



HAL
open science

L'homme et la forêt dans la Haute-Vallée du Doubs à la fin du Moyen âge : modalités et paradoxes d'une anthropisation tardive

Elisabeth Carry Carry Renaud

► To cite this version:

Elisabeth Carry Carry Renaud. L'homme et la forêt dans la Haute-Vallée du Doubs à la fin du Moyen âge : modalités et paradoxes d'une anthropisation tardive. Archéologie et Préhistoire. Université de Franche-Comté, 2011. Français. NNT : 2011BESA1009 . tel-00839115

HAL Id: tel-00839115

<https://theses.hal.science/tel-00839115>

Submitted on 27 Jun 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE FRANCHE-COMTE

ECOLE DOCTORALE « LANGAGES, ESPACES, TEMPS, SOCIETES »

Thèse en vue de l'obtention du titre de docteur en

HISTOIRE

**L'HOMME ET LA FORÊT DANS LA HAUTE VALLEE DU DOUBS,
A LA FIN DU MOYEN ÂGE**

Modalités et paradoxes d'une anthropisation tardive

Présentée et soutenue publiquement par

Elisabeth CARRY RENAUD

Le 17 décembre 2010

Sous la direction de M. le Professeur Pierre GRESSER

Membres du Jury:

Andrée CORVOL, Directeur de recherche au CNRS, Rapporteur

Pierre GRESSER, Professeur émérite à l'université de Franche-Comté

Jean-Daniel MOREROD, Professeur à l'université de Neuchâtel, Rapporteur

François VION-DELPHIN, Professeur à l'université de Franche-Comté

UNIVERSITE DE FRANCHE-COMTE

ECOLE DOCTORALE « LANGAGES, ESPACES, TEMPS, SOCIETES »

Thèse en vue de l'obtention du titre de docteur en

HISTOIRE

**L'HOMME ET LA FORÊT DANS LA HAUTE VALLEE DU DOUBS,
A LA FIN DU MOYEN ÂGE**

Modalités et paradoxes d'une anthropisation tardive

Présentée et soutenue publiquement par

Elisabeth CARRY RENAUD

Le 17 décembre 2010

Sous la direction de M. le Professeur Pierre GRESSER

Membres du Jury:

Andrée CORVOL, Directeur de recherche au CNRS, Rapporteur

Pierre GRESSER, Professeur émérite à l'université de Franche-Comté

Jean-Daniel MOREROD, Professeur à l'université de Neuchâtel, Rapporteur

François VION-DELPHIN, Professeur à l'université de Franche-Comté

A Bernard
Sans qui rien n'eût été possible

A mes grands-parents, à mes parents qui m'ont appris à aimer le Haut-Doubs et sa forêt
A mes enfants, à mes petits-enfants à qui j'aimerais transmettre cet amour

REMERCIEMENTS

Madame Isabelle Jouffroy (Laboratoire de Chrono-Environnement de l'Université de Franche-Comté) a mis spontanément à ma disposition tous les documents que je souhaitais : je la remercie vivement pour son amabilité et sa serviabilité.

Madame Françoise Vagneur (Ingénieur-chef de division à l'Office National des Forêts) qui m'a réservé l'accueil le plus chaleureux et m'a fourni documents et informations précieuses ; je lui en sais infiniment gré.

Monsieur Hervé Richard (Directeur de recherches au C.N.R.S., Laboratoire de Chrono-Ecologie de l'Université de Franche-Comté) a réagi avec diligence à ma requête et m'a orientée dans mes recherches par ses conseils et ses indications : qu'il en soit particulièrement remercié.

*Je conserve le meilleur souvenir de l'écoute courtoise et de l'attention que **monsieur Vincent Bichet** (Maître de conférence à l'Université de Franche-Comté-département géosciences) a manifestées à mon égard lors de l'entretien qu'il m'a accordé : je lui en suis très reconnaissante.*

*Mes remerciements les plus chaleureux vont à **monsieur Christophe Cupillard** (Ingénieur au CNRS, Directeur du Service d'Archéologie préhistorique à la D.R.A.C.) pour l'accueil particulièrement attentif qu'il m'a réservé, sa disponibilité, son empressement sympathique à m'aider.*

*J'ai été initiée à la paléographie pendant plusieurs années grâce à l'enseignement exigeant et passionné de **madame Patricia Guyard** (aujourd'hui directrice des Archives départementales du Jura) et de **monsieur Denis Grisel** (alors directeur des Archives départementales du Doubs) : consciente de tout ce que je leur dois, je leur exprime mes sentiments de gratitude.*

Monsieur René Locatelli (Professeur honoraire d'histoire médiévale à l'Université de Franche-Comté) a toujours traité avec égards et indulgence ma prétention à marcher-bien modestement-sur ses traces en écrivant cette page de l'histoire du Haut-Doubs qu'il a, lui, si brillamment servie : je lui exprime toute ma reconnaissance et mon admiration.

Monsieur Pierre Gresser (Professeur émérite d'histoire médiévale à l'Université de Franche-Comté) qui m'a communiqué sa passion de la recherche historique, a dirigé mon travail avec beaucoup d'attention et de délicatesse: il m'a prodigué des conseils avisés, il m'a guidée en m'éclairant de son autorité intellectuelle et de sa riche expérience historique, il a su m'encourager dans les moments de doute ou de défaillance. Sans sa sollicitude et son soutien moral, ce travail n'aurait pas été mené à son terme. Qu'il trouve ici l'expression de ma très profonde reconnaissance.

*Il me tient à cœur d'exprimer ma déférente gratitude à **madame la Présidente et messieurs les membres du jury** qui m'ont fait l'honneur de se pencher sur mon travail et de le juger.*

*Mais je ne voudrais pas oublier dans ma reconnaissance la plus affectueuse **Fabien Bévalot**, mon gendre, qui a consacré tant de temps à aider la néophyte que j'étais dans la mise en œuvre informatique, **Frédéric Renaud**, mon fils, qui a mis ses talents de graphiste au service de mes besoins cartographiques, et tous mes **proches et amis** qui ont enduré avec une indéfectible et tendre patience mon indisponibilité et mes écarts d'humeur ; ils m'ont soutenue et encouragée dans cette entreprise bien présomptueuse : je les en remercie du fond du cœur...*

SOMMAIRE

L'homme et la forêt dans la haute vallée du Doubs à la fin du Moyen Âge. Modalités et paradoxes d'une anthropisation tardive

Introduction

PREMIERE PARTIE

LA FORÊT DU HAUT-DOUBS AU MOYEN ÂGE : RESULTANTE D'UNE DYNAMIQUE NATURELLE ET DE L'IMPACT ANTHROPIQUE

CHAPITRE I LA HAUTE VALLEE DU DOUBS : LE CADRE PHYSIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

- I- La vallée du Doubs dans son contexte géomorphologique et géologique
- II- Le cours supérieur du Doubs

CHAPITRE II AU PAYS DES JOUX : DES FACTEURS ECOLOGIQUES FAVORABLES

- I- Omniprésence de la forêt
- II- Fonctionnement de l'écosystème forestier jurassien

CHAPITRE III VERS UNE DETERMINATION DE LA FORÊT DU HAUT-DOUBS AU MOYEN ÂGE

- I- La dynamique naturelle ou l'évolution de la végétation en fonction des conditions et fluctuations climatiques jusqu'au Subboréal.
- II- La forêt climacique
- III- Les effets des fluctuations climatiques sur la forêt jurassienne médiévale

DEUXIEME PARTIE

UNE FORÊT A ABATTRE

CHAPITRE I UN LENT PROCESSUS D'ANTHROPISATION

- I- La période pré- et protohistorique : une anthropisation précoce
- II- De la conquête romaine à l'aube du Moyen Âge : les prémices de la colonisation

CHAPITRE II MOYEN ÂGE : UNE ANTHROPISATION AMPLIFIEE

- I- Le haut Moyen Âge : une mise en place indécise du peuplement
- II- Le « beau Moyen Âge » : un essor décisif de la colonisation du Haut-Doubs

TROISIEME PARTIE

**LES SINGULARITES DE LA COLONISATION ET DE L'HISTOIRE DES DEFRICHEMENTS DANS
LA HAUTE VALLEE DU DOUBS**

CHAPITRE I UNE CHRONOLOGIE ORIGINALE DES DEFRICHEMENTS DANS LE HAUT-DOUBS

- I- Vers l'établissement d'une chronologie
- II- Le retard des grands défrichements
- III- Une longue phase de récession (1450-1550 environ)
- IV- Une reprise tardive des défrichements

CHAPITRE II MODALITES DES DEFRICHEMENTS MEDIEVAUX

- I- Promoteurs et acteurs
- II- Modalités techniques

CHAPITRE III MISE EN VALEUR DU TERRITOIRE

- I- Aménagement de l'espace rural
- II- Mise en valeur agricole

QUATRIEME PARTIE

***ALMA SILVA* OU LA FORÊT VITALE**

CHAPITRE I LA FORÊT, UN MILIEU DE VIE

- I - Une solitude habitée
- II- La forêt nourricière

CHAPITRE II LA FORÊT, UN GISEMENT DE MATIERES PREMIERES

- I- Matières premières annexes
- II- Le besoin de bois
- III- Traitement et exploitation du bois.

CHAPITRE III MODALITES D'EXPLOITATION DE LA FORÊT

- I- Usages
- II- Parcours

CINQUIEME PARTIE

LA RECHERCHE D'UN EQUILIBRE. VERS UNE MAÎTRISE DES FORÊTS

CHAPITRE I MENACES SUR LA FORÊT ET DESEQUILIBRES

- I- Déforestation liée aux défrichements

II- Fragilisation due à l'exploitation

III- Les dangers d'une surexploitation

CHAPITRE II CONTRADICTION CONFLICTUELLE

I- Enjeux et intérêt des défrichements

II- L'indispensable maintien de la forêt

III- Abattre ou conserver ?

CHAPITRE III UN DEBUT DE PRISE DE CONSCIENCE

I- Un intérêt pour la forêt

II- Mesures de restriction et réglementation

III- Une administration des forêts

IV- L'amorce d'un aménagement de la forêt et les débuts d'une sylviculture

Conclusion

AVANT – PROPOS

« Tu trouveras plus dans les forêts que dans les livres; les arbres et les rochers t'enseigneront les choses qu'aucun maître ne te dira... » Bernard de Clairvaux

Puisqu'il est de tradition, le temps d'un avant-propos, de céder à la tentation du Moi, qu'il me soit permis d'exposer les motivations qui ont présidé à l'exécution de ce travail !...

Cette thèse est née de la conjonction de deux passions jusque là distinctes : celle de la forêt, celle de l'histoire. Michel Devèze a un jour déclaré¹ : « Disons que l'Est secrète la passion de la forêt, comme la Bretagne secrète la passion de la mer » Sans doute est-ce en effet une vocation bien enracinée dans son terreau franc-comtois qui a engendré mon intérêt pour la forêt.

J'aime la forêt... La forêt n'a jamais été pour moi comme elle l'est pour certains, un lieu étranger et terrifiant. Je la ressens au contraire comme un univers enveloppant et protecteur, quasiment maternel, qui isole bénéfiquement du monde dont ne parviennent que de lointains échos. J'aime son silence profond et rare, troublé de temps à autre par la mélopée lancinante d'une lointaine tronçonneuse. Silence nourri des bruits de la nature : modulations harmonieuses d'une grive musicienne, criaillements aigres d'un geai qui alarme, pépiements grinçants des mésanges, craquements, coups et tapotements, froissements, bruissements, bourdonnements, stridulations... La forêt vit et vibre. La vie frémit partout, invisible et secrète, instantanée ou éternelle, microscopique ou gigantesque, dans la sève, sous l'écorce, dans le sol, derrière le tronc, sur la branche.

¹ « L'Ecole des Eaux et Forêts, 1824-1966 », in *Colloque sur la Forêt*, octobre 1966.

Sous l'immobilité des branches plombées l'hiver par leur fardeau neigeux, dans le bercement alanguissant des cimes au gré des brises estivales, dans les inclinaisons violentes des houppiers qui ploient aux vents d'hiver, la forêt épouse les humeurs du temps. Et s'accorde aux mouvements de l'âme... Stimulante et consolatrice. On pourrait dire, pour parodier Montesquieu célébrant les vertus thérapeutiques de la lecture, qu'il n'est pas un souci, pas une souffrance qu'une marche en forêt ne finisse par dissiper ou apaiser.

Pas n'importe quelle forêt toutefois, cette sombre et profonde forêt du Haut-Doubs, règne du sapin et de l'épicéa égayé de quelques feuillus épars, forêt « cathédrale » a-t-on dit, tant l'impression de verticalité émanant des troncs rectilignes et dressés des résineux, peut élever l'âme et nourrir la méditation. Comme Michel Devèze a raison ! La forêt est comme la mer, un univers de vie et de plénitude, le terrain d'aventures intérieures exaltant et fascinant...

Il convenait pourtant de se départir de toute tentation littéraire à laquelle me prédisposait mon métier, de brider le lyrisme d'une célébration sensible et esthétique de la forêt, pour acquérir la rigueur et l'objectivité du chercheur, et l'employer à écrire une page de son histoire...

Car la forêt, monde originel et préservé, enregistre et entretient la mémoire des hommes et du monde, en transcendant notre durée. Au-delà des élans mystiques ou des réflexions métaphysiques qu'elle peut susciter, la forêt porte en elle la mémoire des hommes, des âpres montagnards qui depuis la nuit des temps, en dépit des dangers, des épreuves et des difficultés, ont tenté d'y vivre ou d'en vivre, par leur labeur opiniâtre et leur ingéniosité.

C'est cette trace de l'homme que l'enquête historique permet de traquer, de débusquer et de pousser à la lumière pour mieux la saisir. Certes, les échelles ne sont pas les mêmes pour le paléontologue, l'archéologue ou l'historien, les angles de vue différents, les chemins d'accès divergent - ce qui implique parfois pour celui qui en étudie l'évolution, de véritables acrobaties intellectuelles !- mais l'histoire de la forêt, qui est l'histoire de l'homme, se lit dans toutes ces dimensions : l'histoire de la forêt ne peut être que plurielle...

Comment en vient-on à écrire cette histoire ?

La vie se construit de hasards et d'opportunités qui, comme les cairns sur un sentier de montagne, jalonnent le parcours et orientent la progression : rencontres, concours de circonstances, événements fortuits commandent en effet la destinée, conjugués aux influences de l'hérédité, aux inflexions de l'éducation... et le Hasard se fait Nécessité...

Ainsi se tisse, maille après maille, l'inextricable réseau des goûts et des intérêts, des émotions et des passions qui font la complexité de la personnalité et la richesse de l'existence.

Il a fallu ainsi l'admirative affection d'une petite-fille pour un grand-père qui passait ses étés à arpenter la forêt du Haut-Doubs, carte d'état major et boussole à la main, et qui parvenait parfois - trop rarement- (comme on le regrette plus tard !), à entraîner ses petits-enfants dans ses aventures forestières. Il a fallu le goût prononcé de parents pour la nature, la marche, leur attachement aux paysages du Haut-Doubs et à ses forêts. Il a fallu la riche expérience et l'influence affective d'un mari rompu aux travaux forestiers, passionné par le travail du bois et fin connaisseur de son terroir natal.

Il a fallu le déclic de quelques conférences captivantes de René Locatelli sur l'histoire médiévale du Haut-Doubs. Il a fallu l'élan déterminant d'une rencontre, celle de Pierre Gresser, et sa passion de la recherche historique qu'il a su communiquer à travers ses cours et ses ouvrages, sur un Moyen Âge finissant que j'ignorais jusqu'alors.

Il a fallu une motivation forte, un projet, celui de la création d'une Maison du Patrimoine dans le presbytère restauré de Remoray, mon village d'adoption, qui requiert de son instigatrice une compétence historique authentifiée.

Il a fallu avant tout une attirance pour le passé, cette curiosité qui, dès l'enfance, conduit le regard sur chaque pierre du chemin, en quête d'un fossile, d'un vestige, d'un signe du passage des hommes, inlassable curiosité de l'adulte qui nourrit les pourquoi et les comment, pousse à refaire la route en sens inverse à la rencontre de ceux qui nous ont précédés, à saisir avec gourmandise les indices et les traces qu'ils ont laissés derrière eux, à traquer les témoignages pour comprendre ce passé qui éclaire si lumineusement le présent : motivations et impulsions qui vibrent au cœur de chaque historien...

Il a fallu la polyvalence et la pluralité culturelle du professeur de lettres classiques, autant versé par nécessité professionnelle que par goût, dans l'histoire antique, la culture latine et grecque, la littérature française de tous les genres et toutes les époques, le maniement des langues anciennes et de la langue française, la pratique des multiples techniques et exercices de l'esprit... polyvalence qui voue à toutes les tentations et tentatives intellectuelles, même la plus périlleuse et la plus insensée pour un professeur à l'aube de la retraite et cinq fois grand-mère : la préparation d'une thèse !

Il a fallu aussi l'ambition inavouée d'un être humain déjà marqué par l'âge et les épreuves de la vie : faire revivre pour faire durer... ou pour durer ! Car plus loin que la jubilation de la trouvaille, il y a, dans la recherche historique, la revanche sur le temps qui gomme tout, et un pari- hélas bien illusoire- contre la mort et l'anéantissement...

Devoir d'histoire... Plaisir d'histoire ... Nécessité de l'histoire...

Il suffisait alors de mêler tous ces ingrédients, amour de la forêt, propension vers l'histoire, expérience de terrain, connaissances accumulées au fil des lectures, gain des contacts et des rencontres, fruits d'une recherche personnelle que l'on souhaite, bien naïvement, intéressante et inédite !

Mais les difficultés et les écueils s'avéraient multiples : complexité de la pluridisciplinarité, risque constant de dispersion, recherche documentaire longue et malaisée, bibliographie pléthorique à dominer, pénurie de sources écrites, difficultés de la transcription paléographique, nécessité de se familiariser avec des vocabulaires nouveaux et des démarches inaccoutumées, sans parler des problèmes techniques permanents- parfois désespérants !- que soulève, chez un néophyte, l'utilisation de l'informatique.

Il devait en naître un ouvrage hybride et sans doute atypique, marqué par le mélange des genres et les ruptures de tons et de style, mais motivé par la passion, imprégné du bonheur de l'étude et animé de l'espoir du partage...



INTRODUCTION

« Mon pays est forestier (...), avant le relief, la forêt d'abord. Elle est l'horizon même de la terre jurassienne, omniprésente, voire obsédante. Il n'est pas de route qui ne paraisse conduire au mur bleu de la forêt. Elle domine totalement en altitude, pour faire place plus bas aux hauts pâturages. En dessous encore, elle se disloque en mosaïque en devenant pré-bois, et elle finit aux pieds des pentes en frontière indécise, en bosquets, en rideaux d'arbres jalonnant quelques limites de communes et de pâturages...»² Qui, mieux que le peintre comtois Pierre Bichet dont l'œuvre entière s'est nourrie, s'est imprégnée des terres forestières du Haut-Doubs, ne saurait dépeindre et résumer en quelques touches l'omniprésence de la forêt ? En effet, la forêt est partout : quelle que soit la direction où se porte le regard, l'horizon se découpe toujours sur le ciel par une ligne hérissée. La forêt est consubstantielle à la terre du Jura et en particulier du Haut-Doubs au point que là plus qu'ailleurs, s'implanter, ce fut déforester ; l'homme ne conquiert sa place qu'aux dépens de la forêt.

Or cette forêt, qui semble l'essence même du paysage, n'a pas toujours existé ; elle est même récente à l'échelle des temps géologiques puisqu'elle a reconquis cette terre sur les glaces quaternaires, il n'y a guère plus de 11000 ans. Les espèces résineuses qui la composent aujourd'hui sont plus jeunes encore : 5000 ans environ pour le sapin³ et environ 3500 ans pour l'épicéa dans le Jura central, à plus de 900 m⁴. Si la forêt constitue aujourd'hui le milieu naturel du Haut-Doubs comme ce fut le cas depuis ces périodes reculées, elle a subi tout au long de son histoire, non seulement les outrages des variations climatiques et des

² R. MOREAU, R.A. SCHAEFFER, *La forêt comtoise*, Besançon, 1990, p.384.

³ (les premières traces, au-dessus de 800 m, datent du milieu de l'Atlantique ancien mais les premières sapinières apparaissent à la fin de l'Atlantique récent-début du Subboréal (aux environs de 3000 cal. BC)

⁴ Environ 1500 cal. BC ; H. RICHARD, *Nouvelles contributions à l'histoire de la végétation franc-comtoise tardiglaciaire et holocène à partir des données de la palynologie*, Thèse de 3^{ème} cycle, Université de Franche-Comté, Faculté des Lettres, 1983.

H. RICHARD, E. GAUTHIER, « Paysages et forêts du nord-est de la France : 20000 ans d'histoire », in *La Forêt dans tous ses états de la Préhistoire à nos jours, Actes du colloque de l'Association interuniversitaire de l'Est, Dijon (16-17 nov.2001)*, J.P. Chabin (dir), P.U.F.C., 2002.

phénomènes météorologiques, mais aussi et surtout les offenses de l'homme, de ses entreprises prédatrices, ses assauts destructeurs et ses expérimentations sylvicoles. L'histoire de l'anthropisation est indissociable de l'étude de l'évolution du milieu naturel, la forêt, sur lequel il intervient pour gagner son espace vital. Chercher à connaître le processus de l'implantation de l'homme et les modalités de son établissement dans les montagnes du Haut-Doubs revient à examiner la nature, la chronologie et l'évolution des rapports qu'il entretient avec la forêt.

Plus précisément, les progrès de l'anthropisation se lisent d'abord dans la multiplication des atteintes portées au milieu forestier sous la forme des défrichements. Depuis l'époque néolithique, peut-être même avant, l'homme a pu chercher dans la forêt du Haut-Doubs un abri ponctuel et provisoire, tirant profit opportunément des produits de la chasse et de la cueillette, du bois de feu et du bois d'œuvre. Mais pendant longtemps, il n'a fait que passer dans ces « joux » profondes et sombres que les rigueurs climatiques rendaient inhospitalières et repoussantes. A peine se fixait-il momentanément à proximité des voies de pénétration. Itinérant, l'homme n'exerçait sur son milieu qu'une action sporadique et limitée. Peut-être dès l'Âge du Fer en revanche, ou à l'époque romaine, mais plus sûrement au cours du haut Moyen Âge, malgré des conditions de vie restées très difficiles dans cette région, l'homme s'est arrêté, et a posé sur son environnement un regard nouveau. Son rapport à la Nature a peu à peu évolué : loin de se contenter des « fruits » et des produits qu'elle met à sa disposition, il a cherché à conquérir sur la forêt des territoires voués à l'agriculture qui allait le nourrir.

Au Moyen Âge, le phénomène s'est amplifié. D'abord ponctuels, puis systématiques et planifiés, les défrichements ont réduit la surface forestière. Aux abords des axes de communication d'abord, puis de proche en proche, à partir des clairières de peuplement des premier et second plateaux, la forêt a été agressée, lacérée, rognée au gré des besoins humains, comme un ennemi à abattre. Considérée comme inutile dès lors qu'elle n'était pas mise en culture, la forêt de la haute vallée du Doubs a été livrée à l'offensive généralisée des « grands défrichements ». Au rythme des poussées et des régressions démographiques, sous l'effet des contraintes économiques inhérentes à la conjoncture⁵, l'espace boisé est devenu objet d'appropriation ou d'abandon, d'exploitation et de transformation. A mesure qu'il repoussait

⁵ P. GRESSER, *Le Crépuscule du Moyen Âge en Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 1992.

la forêt en altitude, l'homme a pris place dans cette nature longtemps jugée hostile et improductive, et l'espace conquis a été livré à l'agriculture.

Quand s'achève le Moyen Âge, l'homme, plus que jamais, est disposé à agir sur son milieu pour en tirer sa subsistance et ses ressources, ou pour l'asservir à ses besoins. En effet, alors que la forêt semble rester essentielle, vitale au paysan montagnard, autant pour la nourriture, les matières premières et les productions secondaires qu'elle lui fournit, que pour son rôle dans l'économie pastorale, elle est devenue, simultanément et plus que jamais, un espace à gagner et à coloniser par de nouveaux défrichements, ou même parfois un gisement à exploiter sans ménagement pour les besoins d'activités xylophages. Mais cette dualité n'est pas sans générer des conflits d'intérêts et des tensions diverses ; la conquête de l'espace et la colonisation soulèvent tous les problèmes inhérents à la jouissance et la propriété : conflits territoriaux et procès en délimitation qui en découlent, réglementation des droits d'usage et répression des délits et infractions, rivalités entre les différents commanditaires des défrichements, conflits entre acteurs et bénéficiaires. Répartition, transmission et mise en valeur du territoire colonisé vont faire désormais l'objet de législations complexes. D'autant plus qu'à la fin du Moyen Âge, l'action de l'homme sur le milieu forestier – prédatrice ou destructrice- ne semble plus seulement relever des nécessités d'une exploitation autarcique mais s'inscrire dans la perspective d'une mise en valeur spéculative ou d'une activité mercantile. Le glissement d'une exploitation de la forêt à une surexploitation imposée par un artisanat en développement témoigne de ce passage d'une économie de subsistance à une économie de marché. Se pose alors le problème de l'évolution du statut de la forêt, ressource indispensable pour l'usager, en dépit des déboisements organisés, enjeu de pouvoir et moyen de pression politique, capital économique et patrimonial intéressant pour le possédant.

Pourtant si jusque-là, l'étendue et la densité de la forêt jurassienne pouvaient donner à l'homme le sentiment d'un gisement inépuisable, la fin du Moyen Âge paraît marquer une certaine prise de conscience des limites du capital forestier, des dangers d'un usage abusif. Le milieu forestier originel, que des millénaires d'action anthropique avaient déjà quelque peu modifié, ne subit-il pas, sous l'effet des défrichements massifs, de sensibles transformations ? On commence probablement à percevoir la nécessité de ménager cette ressource si lente à se renouveler.

La problématique que soulève cette situation nouvelle se pose alors en ces termes : comment l'homme est-il amené à cette situation paradoxale et contradictoire qui consiste à

agresser, jusqu'à l'anéantissement parfois, un milieu producteur intrinsèquement bénéfique, indispensable à sa survie, et simultanément, à tenter de le ménager ? Car, pour la première fois dans l'histoire, l'homme se trouve confronté à cette double nécessité : exploiter et protéger. C'est ce rapport nouveau et complexe de l'homme du bas Moyen Âge avec la forêt que le présent travail se propose d'analyser, dans une région où la colonisation, pour des raisons qui sont à déterminer, obéit à une chronologie très singulière.

Comment se manifeste et se résout cette contradiction dans le Haut-Doubs, à la fin du Moyen Âge ? Cette problématique soulève un faisceau de questions qui peuvent se condenser en trois axes principaux :

- Sur quel milieu naturel s'exerce l'action anthropique ?

L'étude des conditions naturelles devrait peut-être permettre d'appréhender la nature et l'étendue de la forêt médiévale.

- Comment s'exerce l'action anthropique ?

Comme elle soulève le problème de la dualité du comportement humain face à son environnement - destruction de la forêt à des fins essentiellement agricoles et simultanément, usage et exploitation de la forêt-, cette question amène à s'interroger d'une part, sur les modalités des défrichements, de la mise en place du peuplement et la mise en valeur du territoire, le rythme de progression du phénomène, les modes de répartition des rôles et des fonctions. Cette question conduit d'autre part, à se demander quel usage l'homme fait encore de la forêt, et à observer si elle conserve, à la fin du Moyen Âge, ses fonctions traditionnelles.

- Quelles sont les conséquences de cette double action anthropique ?

Ce qui revient à se demander plus précisément comment l'homme résout ce conflit d'enjeux contradictoires : dans quelle mesure il prend conscience de ses excès, quels remèdes il trouve aux déséquilibres qu'il pressent, voire commence à constater.

A l'heure actuelle où, *mutatis mutandis*, la déforestation prend des proportions gigantesques dans de nombreuses parties du monde et que, plus généralement, l'homme, pour des raisons économiques, sacrifie son propre milieu naturel, coupant ainsi la branche qui le porte, on mesure toute l'actualité de cette absurde antinomie. Risques encourus, conséquences imprévues, multiples et diverses réactions, solutions ébauchées qui furent les préoccupations du Moyen Âge finissant ne pourraient-elles inspirer dans sa réflexion l'homme du XXI^e siècle ?...

On pourrait à juste titre, s'interroger sur l'**historicité du sujet** choisi.

Focalisée sur la forêt, la problématique n'intéresse pas exclusivement l'histoire humaine et relève pour une bonne part d'une histoire « physique » telle que l'ont défendue dans la Préface de leurs œuvres respectives des historiens comme Emmanuel Le Roy Ladurie ou Pierre Alexandre à propos de leurs recherches sur l'histoire du climat. « C'est mutiler l'historien que d'en faire seulement un spécialiste en humanité. L'historien, c'est l'homme du temps et des archives, l'homme à qui rien de ce qui est documentaire et chronologique ne saurait être étranger (...) Il peut aussi, dans certains cas s'intéresser pour elle-même à la Nature, il peut faire connaître par ses méthodes d'archives irremplaçables, le Temps particulier de celle-ci... »⁶Ainsi la nature, partant la forêt, deviennent, selon cette conception, objets historiques.

Mais derrière l'arbre, est l'homme. L'histoire de son action sur le milieu et de son implantation dans une région quasiment déserte, de sa mainmise sur la nature, répond à la mission anthropocentrique et à la vocation humaniste imparties, selon Marc Bloch⁷, à l'Histoire. « Ce sont les hommes que l'historien veut saisir. Qui n'y parvient pas ne sera jamais, au mieux, qu'un manœuvre de l'érudition. Le bon historien, lui, ressemble à l'ogre de la légende. Là où il flaire la chair humaine, il sait que là est son gibier. »

Si le sujet lui-même de ce travail ne contrevient pas finalement à une conception traditionnelle de l'histoire, il n'en reste pas moins qu'on pourrait être déconcerté par le télescopage de temporalités très différentes qu'il engendre. Il semble alors opportun de se référer à l'échelonnement bien connu qu'a établi Fernand Braudel⁸ : d'une part l'histoire « quasi-immobile », « celle de l'homme dans ses rapports avec le milieu qui l'entoure ; une histoire lente à couler et à se transformer ..., presque hors du temps, au contact des choses inanimées », histoire des structures géographiques et écologiques ; d'autre part, l'histoire « lentement rythmée », « celle des groupes et des groupements », le temps intermédiaire de la conjoncture, de l'évolution des sociétés, des structures, des mentalités, de l'homme de la fin du Moyen Âge, et enfin, le temps court de « l'histoire événementielle », « rapide et à échelle non plus de l'homme mais de l'individu », le temps de l'événement et du politique, ici les

⁶ E.LE ROY LADURIE, *Histoire du climat depuis l'an mil*, Paris : Flammarion, 1983, vol.1, p.26.
P.ALEXANDRE, *Le climat en Europe au Moyen Âge Contribution à l'histoire des variations climatiques de 1000 à 1425, d'après les sources narratives de l'Europe occidentale*, éd. de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, 1987.

⁷ M. BLOCH, *Apologie pour l'histoire ou Métier d'historien*, Paris : Armand Colin, rééd, 2002.

⁸ F. BRAUDEL, *La Méditerranée à l'époque de Philippe II*, Paris, 1949, préface p.11-12.

conséquences des Guerres de Bourgogne, du dessein politique de Charles le Téméraire, l'impact de la peste Noire etc., autant de circonstances qui vont intervenir ponctuellement pour éclairer, voire justifier les comportements humains face à la nature.

Souhaitons que cette stratification temporelle parvienne à conférer à ce travail une épaisseur qui nourrisse son intérêt humain et, au bout du compte, une atemporalité qui garantisse son actualité !...

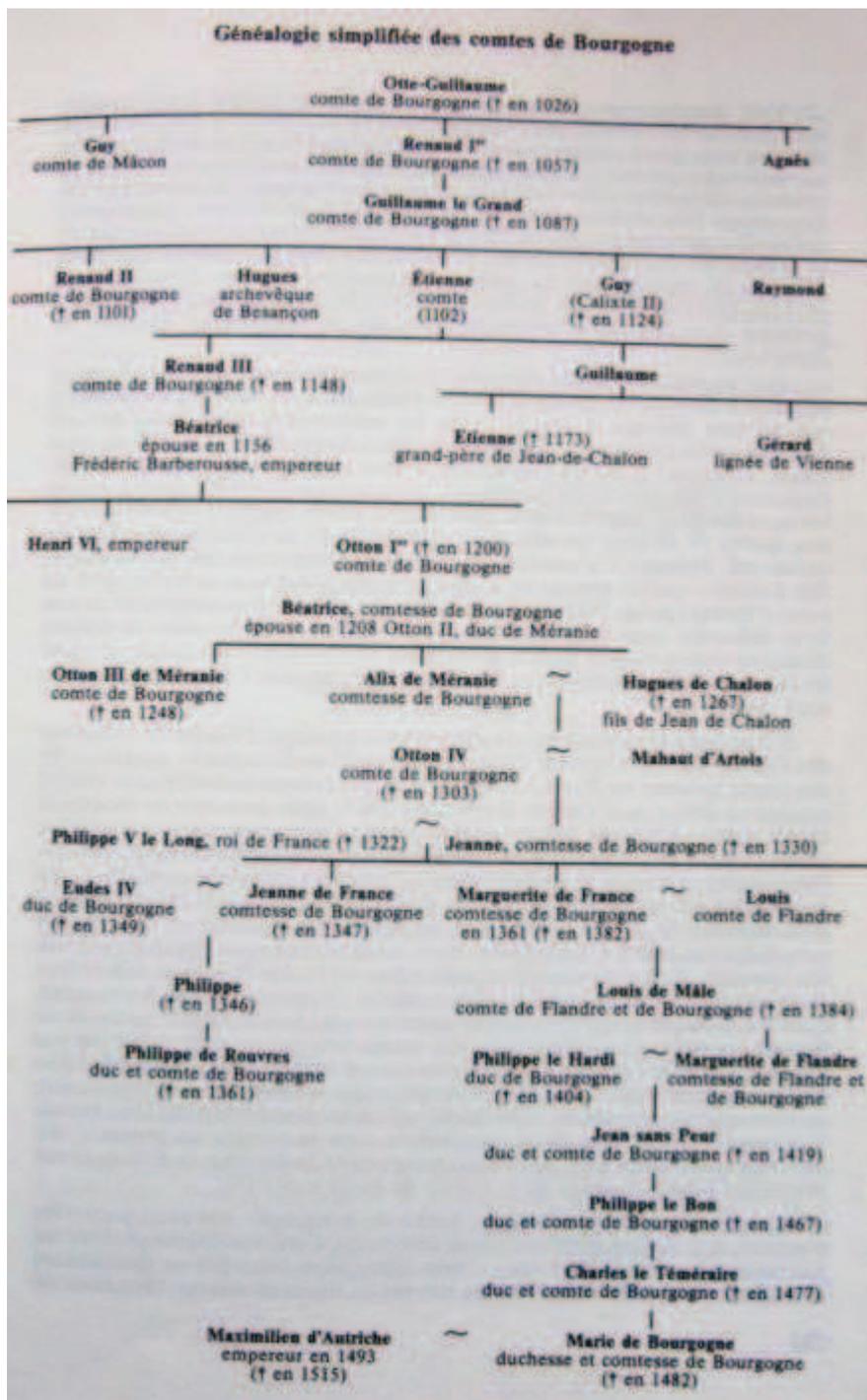
Le problème soulevé par le rapport contradictoire de l'homme à la forêt à la fin du Moyen Âge se situe dans un **contexte historique** assez bien délimité malgré sa complexité, une période-clef de l'histoire événementielle et politique du comté de Bourgogne (dénommé Franche-Comté à partir du XIV^e siècle), sombre période, mouvementée et contrastée, traversée de conflits et de guerres, sur fond de dépression économique, dont il nous a semblé opportun d'évoquer les antécédents⁹. Le rappel qui suit peut sembler long mais c'est aussi une manière de restituer toute son importance à l'histoire événementielle que ce travail, par les contraintes du sujet, a tendance à minimiser ...

Du XI^e au XIII^e siècle, le royaume de Bourgogne qui était rattaché à l'Empire, se morcela. Des principautés puissantes se partagèrent l'espace jurassien, de part et d'autre de la chaîne. Au sud, le comté de Savoie s'imposa au XIII^e siècle au nord du lac Léman, aux dépens du comté de Genève. Du côté suisse, une succession de souverainetés ecclésiastiques, laïques, urbaines se développèrent le long de la chaîne, du comté de Genève au sud, à la principauté de Bâle au nord, rivalisant entre elles et cherchant à se libérer de la tutelle impériale. Unies par le pacte de 1291, les communautés d'Uri, Schwyz et Nidwald, Unterwald, confédérées, multipliaient les alliances avec les pouvoirs en place sur la bordure du Jura, évêché de Genève, comté de Neuchâtel, villes de Bienne, Soleure et Bâle. Au nord de la chaîne Jurassienne, les principautés des comtes de Montbéliard (dès le XI^e siècle) et des seigneurs de Ferrette (au XII^e siècle), se heurtèrent aux ambitions de l'évêque de Bâle qui finit par imposer sa suprématie à la fin du XIII^e siècle. A la faveur d'une certaine passivité de l'Empire, des conflits opposèrent les puissances locales, pendant tout le XIII^e siècle.

⁹ « Le Jura au Moyen Âge » in *L'Arc jurassien, Histoire d'un espace transfrontalier*, J.-C. DAUMAS, L. TISSOT (dir), Cabédita éd., 2004 ; L. FEBVRE, *Histoire de la Franche-Comté*, rééd. Coll. Les vieilles Provinces de France, Lons-le -Saunier, 2003 ; L. LERAT, P. GRESSER, M. GRESSET, R. MARLIN, *Histoire de la Franche-Comté*, coll. Que sais-je ?, P.U.F., 1981 ; H. WALTER, P. GRESSER, M. GRESSET, J. GAVOILLE, *Histoire de la Franche-Comté*, Besançon, 2006 ; R. FIETIER (dir.), *Histoire de la Franche-Comté*, Toulouse : Privat, 1977, rééd. 1985.

La partie centrale du Jura, sans que la chaîne montagneuse constituât une frontière, faisait partie du comté de Bourgogne qui lui aussi tenta, du XIe au XIIIe siècle d'affirmer son autonomie vis-à-vis de l'empire auquel il était intégré. Après s'en être éloigné un moment, de la fin du XIe au milieu du XIIe siècle, le mariage de Béatrice, fille du comte Renaud III, avec Frédéric Barberousse (Fig. 1), en 1156, le replaça au centre de la politique impériale.

Fig. 1 Généalogie simplifiée des comtes de Bourgogne in P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la Guerre de Cent Ans*, Besançon : Cêtre, 1989.



Pourtant, après ce bref épisode de dépendance, la mort de Frédéric Barberousse, en 1190, réveilla une soif d'autonomie entretenue par de grands seigneurs comme Jean de Chalon (1190-1267), « l'incarnation véritable de la Comté du XIIIe siècle »¹⁰ dont l'ambition de composer un domaine puissant et cohérent et l'œuvre colonisatrice ont fortement marqué le Haut-Doubs. Dans le duel qui se précisait dès lors entre le roi de France et l'empereur d'Allemagne, la noblesse comtoise, conduite désormais par Jean de Chalon-Arlay (1259-1315), digne continuateur de la politique de Jean l'Antique, prit parti pour l'empereur, suzerain lointain et peu dérangeant, même si le nouveau détenteur du pouvoir impérial, Rodolphe de Habsbourg, était beaucoup plus soucieux de son influence dans le comté que ses prédécesseurs ; dans le même temps, le comte Othon IV, plus faible, influençable, et accablé de dettes, qui avait d'abord penché pour l'empire, finissait par succomber aux séductions françaises.

Par le traité de Vincennes (2 mars 1295), Othon IV, en fiançant sa fille Jeanne à Philippe le Long, second fils du roi de France Philippe le Bel, futur Philippe V, plaçait le comté sous la tutelle française. La résistance comtoise s'organisa mais fut habilement désarmée. La mainmise française ne fit que se renforcer sous Louis X le Hutin (1314-1316), et Philippe V le Long. Quand ce dernier mourut en 1322, Jeanne, sa veuve, et la mère de celle-ci, Mahaut d'Artois, poursuivirent son entreprise de « francisation » du comté de Bourgogne. Mais cette influence française allait être renforcée à deux reprises, de 1330 à 1361 et de 1384 à 1477, par l'union du comté au duché de Bourgogne, union qui éloignait le comté de l'empire.

En 1330 en effet, à la mort de la comtesse-reine Jeanne dont la fille Jeanne de France avait épousé en 1318 le duc de Bourgogne Eudes IV, duché et comté se trouvèrent réunis dans la main autoritaire du duc-comte ; cette première union bourguignonne dura jusqu'en 1361. Pendant trente ans, le comté se dota d'administrations à la française mais cette politique de centralisation suscita la révolte des seigneurs très attachés à leurs privilèges et jaloux de leur autonomie ; les Vienne, les Faucogney, les Montfaucon, les Neufchatel et tant d'autres, menés par le fougueux Jean II de Chalon-Arlay, petit-fils de Jean Ier, firent front dès 1330 puis à trois reprises¹¹ contre Eudes IV. Alors que la guerre de Cent Ans, à partir de 1337, venait

¹⁰ L. FEBVRE, *op. cit.* p.89.

¹¹ Le calme semblait revenu en 1331, mais quatre ans plus tard, en 1335, un nouveau conflit s'engageait pour deux ans, recommençait en 1342-1343, et la guerre reprit pendant les deux années 1346-1348 cf. P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la Guerre de Cent Ans*, Besançon, 1989, p.62-68; L. Fèbvre, *Histoire de Franche-Comté*, 1^e édition Paris, 1912, réédit. Lons-le-Saunier, 2003, p.108-112.

compliquer et aggraver le conflit, ces affrontements acharnés, terribles et dévastateurs, déchirèrent le comté ravagé, jusqu'à la mort d'Eudes IV, emporté par la peste en 1349.

Son successeur, son petit-fils Philippe de Rouvres, n'avait que cinq ans quand il hérita du duché et du comté de Bourgogne; ce fut sa mère Jeanne de Boulogne qui tenta péniblement d'assurer sa tutelle ; elle trouva un appui en la personne de Jean, duc de Normandie et de Guyenne qu'elle épousa en secondes noces et qui devint roi de France un an après. Jean le Bon (1350-1364) tenta bien de s'attirer les faveurs de la noblesse comtoise, mais celle-ci continuait à se déchirer, sous le regard dominateur de Jean de Chalon. Les seigneurs comtois refusèrent de se rallier au roi à la veille de la bataille de Poitiers (1356). La défaite et la capture du roi redonnèrent le gouvernement du comté à la reine Jeanne qui devait, peut-être sous la pression des seigneurs comtois, le remettre à son fils Philippe de Rouvres désormais majeur. Seulement, en 1361, la mort prématurée du jeune Philippe, enlevé lui aussi par la peste, déclenchait une crise de succession et ouvrait une période de malheurs pour le comté déjà fortement affecté par les reprises de l'épidémie et la dépression économique. Cette mort marquait la fin des Capétiens de Bourgogne.

Le domaine d'Eudes IV se disloqua : tandis que le duché revenait au roi de France, Marguerite, la fille cadette de Jeanne de Bourgogne et de Philippe le Long, recevait Salins et le comté, à nouveau détaché du duché. Elle allait, jusqu'à sa mort en 1382, devoir affronter une série d'épreuves : prétentions de Jean de Bourgogne à la possession du comté, manœuvres des féodaux, leurs rivalités et leurs violences, risques de guerre civile après la mort de Jean de Chalon emporté par la peste, convoitises du quatrième fils du roi Jean le Bon, Philippe le Hardi, déjà maître du duché ; à quoi s'ajoutaient tous les effets indirects de la guerre de Cent Ans, intrigues et tractations diplomatiques diverses, menaces permanentes des Grandes Compagnies - les Routiers-, mercenaires laissés sans solde après le Traité de Brétigny de 1360, pertes subies par les Comtois au cours de la croisade contre les Turcs où Louis de Chalon trouvait la mort... Marguerite, très attentive au sort des Comtois, s'efforça toujours avec une énergie et un courage hors du commun, sinon de triompher des obstacles, du moins de limiter les dégâts¹² ... En 1369, Marguerite maria sa petite-fille, Marguerite de Flandre au nouveau duc de Bourgogne Philippe le Hardi. Après la mort de son fils Louis de

¹² M. REY, « Philippe le Hardi et la Franche-Comté », in *Publication du Centre européen d'études burgondo-médiannes*, n°8, Bâle, 1966 ; « Marguerite de Flandres : une étape dans la pénétration française en Franche-Comté (1361-1382) », in *Provinces et Etats dans la France de l'Est. Le rattachement de la Franche-Comté à la France. Espaces régionaux et espaces nationaux*, Actes du colloque de Besançon, 3-4 oct. 1977, Cahiers de l'Association interuniversitaire de l'Est, n° 19, 1979, p. 247-295.

Mâle en 1384, s'ouvrait la dynastie des ducs Valois. Ce fut la seconde union bourguignonne qui dura de 1384 à 1477.

Philippe le Hardi (1384-1404) poursuivit l'œuvre centralisatrice engagée par Philippe le Bel mais cette politique suscita une fois encore la résistance des féodaux, réunis sous la houlette des Chalon. Toutefois la noblesse comtoise finit par plier devant l'autorité du duc, affaiblie par la mort d'Hugues de Chalon (1386), l'arrestation de Jean de Chalon-Arlay et le désastre de la croisade à Nicopolis (1396).

A la mort de Philippe le Hardi en 1404, lui succéda son fils Jean sans Peur (1404-1419)¹³ ; or celui-ci, très attaché à conduire ses intrigues parisiennes comme chef de la faction des Bourguignons, en guerre contre les Armagnacs¹⁴, négligea complètement le comté. Il devait mourir en 1419, au pont de Montereau, sous les coups de ses ennemis qui vengeaient l'assassinat de Louis d'Orléans qu'il avait perpétré.

Philippe le Bon (1419-1467) recevait le pouvoir, prêt à tout pour venger son père, même à rallier le parti anglais ; il était très étranger au comté de Bourgogne où il chercha pourtant à asseoir son autorité sur une administration renforcée. Avec le traité d'Arras signé en 1431, Philippe le Bon se réconciliait avec le roi de France et l'empereur Frédéric III, assurant ainsi une période de paix au comté. Celle-ci fut, hélas, de courte durée puisque les mercenaires, qui n'avaient pas été payés, les Ecorcheurs et les Suisses, en ravagèrent une partie, suivis des « retondeurs » qui pillèrent à leur tour la contrée. Une fois de plus, le despotisme ducal suscitait une opposition violente de la noblesse comtoise jusqu'à l'exécution du seigneur de Pesmes, Jean de Grandson (1455).

Mais c'est avec le dernier duc-comte Valois, Charles le Téméraire, qui succédait à son père en 1467, que le Haut-Doubs allait être plus directement concerné par les événements politiques. La grande ambition qui hantait Charles le Téméraire, de reconstituer le puissant royaume de Bourgogne en réunissant le duché à ses terres flamandes, éveillait bien des inquiétudes. Louis XI s'allia aux Confédérés. Un conflit éclata entre les deux camps, France, villes d'Alsace et Suisse d'un côté, Bourgogne, Savoie et duché de Milan de l'autre ; les Suisses, alliés aux villes d'Alsace, se soulevèrent contre lui tandis que les hommes de Louis XI menaçaient l'ouest et le nord du comté. En 1473 comme en 1471, le Téméraire devait réclamer des subsides aux Etats pour préparer la riposte et, le 26 octobre 1474, la guerre fut ouvertement déclarée contre les Suisses ; le Haut-Doubs eut à subir directement les effets de

¹³ B. SCHNERB, *Jean sans Peur. Le prince meurtrier*, Paris : Payot, 2005.

¹⁴ B. SCHNERB, *Armagnacs et Bourguignons, la maudite guerre*, Paris : Perrin, 1988 ; *L'Etat bourguignon, (1363-1477)*, Paris : Perrin, 1999.

ce conflit. Les confédérés s'emparèrent de Morteau, de Pontarlier, et occupèrent les domaines d'Outrejour de la maison de Chalon ; s'étant emparé de Jougne, seule place-forte qui les séparait de Pontarlier occupée, ils dévastèrent sous le commandement de Georges Stein, Rochejean et les villages de la seigneurie (onze septembre 1475); l'abbaye de Mont-Sainte-Marie ainsi que d'autres villages furent pillés ou rançonnés¹⁵. L'année suivante (1476), les habitants de Rochejean, Mouthe et Jougne demandèrent aux sénateurs de Berne une protection qui leur fut accordée¹⁶

Tandis que Louis XI faisait pression sur le bailliage d'Amont, Charles le Téméraire, en janvier 1475, poursuivant son rêve hégémonique, marcha sur Nancy pour l'occuper, mais, devant la montée des périls, il dut regagner le comté en janvier 1476. Pressé d'en finir avec les Confédérés, franchissant le col de Jougne, il fondit sur Orbe et Grandson où il subit une cuisante défaite le 2 mars 1476, contraint d'abandonner un butin fabuleux. Après avoir refait ses forces à Nozeroy et Jougne, il devait essuyer un second désastre à Morat, le 22 juin de la même année. Retiré à Salins, il préparait sa vengeance, fortifiant les passages du Jura et réclamant vainement aux Etats de nouveaux subsides. C'est à La Rivière où il se reposait, qu'il apprit la nouvelle du soulèvement de la Lorraine ; il s'y rendit aussitôt mais il devait y trouver la mort le 5 janvier 1477, dans des circonstances qui restent mystérieuses. Le rêve d'hégémonie semblait avec lui...

Aussitôt Louis XI occupa le terrain, annonçant aux Suisses qu'il prenait possession des deux Bourgognes¹⁷. Alors qu'il tentait de séduire les Comtois par la promesse du mariage de Marie de Bourgogne, la fille du Téméraire, avec le dauphin, et par l'assurance d'une protection du Comté contre les convoitises extérieures par l'armée française, la répression et les exactions commises par les lieutenants du roi, Georges de Craon et Charles d'Amboise, ouvrirent les yeux des plus convaincus comme Jean IV de Chalon. Une fois encore, la haute vallée du Doubs eut à souffrir de nouveaux désastres (1479)¹⁸. Marie de Bourgogne épousa Maximilien d'Autriche. Mais Louis XI n'était pas homme à lâcher prise¹⁹. Sa vengeance fut

¹⁵ J. MUSY, *Mouthe, histoire du prieuré et de la Terre seigneuriale*, Pontarlier : la Gentiane bleue, 1930, p.129 ; M. BARTHELET, *Recherches historiques sur l'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et ses possessions*, Pontarlier, 1858.

¹⁶ M. BOURGON, *Recherches historiques sur la ville et l'arrondissement de Pontarlier*, Pontarlier, 1841, p.250.

¹⁷ P. GRESSER, *Le Crépuscule du Moyen Âge en Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 1992.

¹⁸ Après de nombreuses exactions commises sur la Terre de Saint-Claude, Mouthe et Rondefontaine furent en partie brûlés par les armées de Charles d'Amboise ; les villages de Sarrageois, Boujeons, Les Pontets furent mis à sac et rançonnés de 400 florins d'or parce que leurs habitants étaient accusés d'être du parti de Bourgogne ; 80 soldats recrutés par Etienne de Chalon pour prendre Arbois furent faits prisonniers et de nombreux habitants, dont des religieux, suspects de collaborer avec les Bourguignons ou incapables de payer la rançon, furent déportés (Jean Musy, *op.cit.* p130-131.)

¹⁹ P. GRESSER, « Les conséquences administratives, pour le domaine comtal, de la conquête du comté de Bourgogne par Louis XI », in *M.S.H.D.B.*, 1997, p. 59-87 ; du même auteur « Les conséquences financières, pour

terrible : saccage de Dole, démantèlement de quatre-vingt douze châteaux comtois, et régime de terreur imposé au comté.

En décembre 1482, le traité d'Arras laissait les Pays-Bas à Maximilien, le comté au dauphin Charles, fiancé à Marguerite d'Autriche, la fille de Marie de Bourgogne. Il fallut attendre la mort de Louis XI pour que s'assouplît le régime. Charles VIII délaissa finalement Marguerite pour Anne de Bretagne mais entendit conserver le comté, malgré la réaction de Maximilien qui s'emparait de quelques cités comtoises dont Besançon. Par le traité de Senlis, le 24 mai 1493, Charles VIII récupérait l'Artois et le comté de Bourgogne pour les abandonner peu de temps après à l'empereur, contre sa liberté d'action en Italie. C'en était fini de l'union bourguignonne ; autonome, le comté passait pour un siècle et demi sous la tutelle des Habsbourg.

Ainsi, secoué à maintes reprises par des perturbations internes, le comté de Bourgogne, indirectement mêlé à la guerre de Cent Ans, eut à subir les contrecoups des conflits majeurs qui agitèrent l'Europe. Dans le même temps, le sud du Jura (Revermont et Pays de Gex) était passé sous l'autorité de la Savoie qui gagnait le titre de duché en 1416 ; il devait rester dans les mains du duché de Savoie jusqu'à la conquête française en 1535, tandis que la Confédération suisse, sortie victorieuse du conflit, poursuivait son essor sur le versant oriental du Jura. Mais outre la guerre et ses conséquences dévastatrices, le Haut-Doubs fut confronté, dans l'année 1349 à un autre fléau, sans doute encore plus meurtrier encore, la Peste Noire qui décimait les populations et rendait l'espace conquis depuis des décennies à la nature ; l'ampleur de la contagion, dans la région, reste à évaluer²⁰...

Tous ces événements n'ont pas pu ne pas affecter la vie quotidienne des campagnes et les efforts de colonisation : la relation de l'homme avec la forêt a dû s'en trouver modifiée. L'histoire révèle en effet une constante : quand l'homme est affaibli, la forêt regagne du terrain. La déprise agricole favorise toujours l'emprise forestière. Mais inversement, l'essor démographique qui accompagne le rétablissement de la paix stimule les défrichements et la colonisation. C'est donc dans le contexte des fluctuations et soubresauts historiques du Moyen Âge finissant que se situera l'étude de la relation du montagnard du Haut-Doubs avec sa forêt. Mais pourquoi centrer cette étude sur la haute vallée du Doubs ?

le domaine comtal, de la conquête du comté de Bourgogne par Louis XI », in *Finances, pouvoirs et mémoire. Hommage à Jean Favier*, Paris, 1999, p. 397-411.

²⁰ P. GRESSER, *Calamités et maux naturels en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles*, Besançon : Cêtre, 2008.

Les raisons qui justifient le choix de cette **localisation spatiale** sont diverses.

Il importait de se fixer un domaine d'étude favorable : le choix de la haute vallée du Doubs s'est imposé pour diverses raisons. Nous ne reviendrons pas sur l'enracinement personnel du sujet et les motivations affectives exposées dans l'avant-propos qui ne pourraient aucunement suffire à légitimer ce choix, même si, sans nuire à l'indispensable objectivité, ils suscitent une implication personnelle stimulante et déterminent une connaissance du terrain efficace dans l'enquête historique...

La région retenue est axée sur le cours supérieur du Doubs, de Mouthe à Morteau (au lac de Chaillexon), et dessine grossièrement un quadrilatère ainsi délimité (fig.1) :

- au sud, la source du Doubs, à Mouthe, ou plus largement, la terre de Mouthe ; le val de Mouthe se scinde en deux, de part et d'autre d'une ride secondaire pour former, à l'est, les « Combes devant », qui se prolongent par le val des Longevilles jusqu'à Jougne, à l'ouest, les « Combes derniers » ou «derrière », val s'étendant du Crouzet à Rondefontaine, prolongé par le val de la Dresine (Boujeons, Remoray) et rejoignant le cours du Doubs par la vallée des deux lacs, lac de Remoray (lac Savoureux) et lac de Saint-Point (lac Dampvauthier).

- au nord, nous nous arrêterons à Morteau-Villers-le Lac, pour des raisons plus historiques que géographiques qui se justifieront ultérieurement.

- à l'est, la ligne de crête de la haute-chaîne, alignement anticlinal des massifs du Risoux, du Noirmont, du Mont d'Or, monts du Suchet, du Chasseron, et au-delà, du Chasseral, offre une limite naturelle commode car bien déterminée, même si ce choix procède, historiquement, d'un découpage arbitraire, puisqu' au Moyen Âge, les Montagnes du Jura ne constituent pas en tous points, une frontière ethnique et politique.

- à l'ouest, vers la France et les plateaux, la limite géomorphologique est plus floue ; si le val de Mouthe est assez bien délimité par des rides longitudinales comme les chaînons de la Haute Joux et du Laveron, en se dirigeant vers le nord, la délimitation est moins nette : la Chaux d'Arlier qui débouche sur la plaine de Pontarlier et les limites occidentales des vals du Sauget et de Morteau borneront le champ d'investigation.

Toutefois, la délimitation de la zone d'étude n'est pas immuable ; elle variera selon les questions abordées. Il a ainsi semblé indispensable, pour des raisons historiques impérieuses, d'étendre ponctuellement les limites spatiales à la Terre de Saint-Claude au sud et d'inclure, dans la partie occidentale, le Val de Mièges et le val d'Usier, puis, occasionnellement au nord, les plateaux de Maîche et du Russey, ainsi que la zone transfrontalière des Franches

Montagnes. Telle qu'elle est définie, la haute vallée du Doubs occupe l'espace central de l'Arc jurassien et constitue en conséquence, en concentrant des caractéristiques de la partie septentrionale et de la partie méridionale de l'Arc jurassien, une zone significative et symptomatique. La région retenue, qui s'étend, dans son acception étroite, du nord au sud sur une centaine de kilomètres et une cinquantaine de kilomètres d'est en ouest, présente une homogénéité à plusieurs égards.

D'un point de vue géologique, en effet, la zone offre un échantillonnage révélateur de la diversité des reliefs et donc de la variété des milieux et de leur richesse végétale : c'est un cadre idéal pour l'étude de l'écosystème forestier. La présence de lacs importants (lac de Remoray, lac Saint-Point, lac de Chaillexon) et de nombreuses tourbières constitue un champ d'investigation du plus haut intérêt pour les études palynologiques et sédimentologiques riches en informations sur les changements climatiques, l'évolution du couvert végétal, les modifications du paysage liées à l'impact humain, non seulement aux époques pré- et protohistoriques mais aussi pour la période historique et particulièrement le Moyen Âge (travaux en cours et à venir).

Il se trouve aussi que cette zone médiane concentre les principaux passages transversaux (cols, cluses) qui permettent le franchissement de la chaîne ; leur rôle est un élément essentiel de la compréhension de l'évolution du peuplement et des relations humaines. En outre, cette région se trouve particulièrement centrée, au Moyen Âge, sur un nœud vital de communications, le croisement de deux axes humains essentiels :

- un axe longitudinal, la vallée du Doubs, parallèle à la haute chaîne dans tout son cours supérieur et qui constitue par les dépressions qu'elle forme, une chaîne d'entités géographiques, les vals, centres humains et économiques relativement autonomes, qui dynamisent la région.
- un axe transversal, perpendiculaire à cette zone d'implantation humaine et d'activités, axe de passage très ancien, la route internationale qui relie le plateau de Langres à l'Italie par le col du Grand-Saint-Bernard,²¹ franchit la chaîne jurassienne au col de Jougne et rompt la frontière naturelle que forme le massif, faisant de cette zone de passage, sinon un carrefour d'influences, du moins un pôle de vie et de contacts.

Historiquement, sous le rapport de la colonisation, cette région s'avère à la fois exemplaire et originale ; l'anthropisation s'y amorça sans doute beaucoup plus précocement

²¹ V. CHOMEL, J. EBERSOLT, *Cinq siècles de Circulation internationale vue de Jougne. Un péage jurassien du XIIIe au XVIIIe siècle*, Paris : Armand Colin, 1951.

et plus vigoureusement qu'on ne l'a pensé, mais la colonisation proprement dite y fut tardive et les défrichements se prolongèrent tardivement, pour des raisons qui sont à élucider.

La haute vallée du Doubs constitue une zone tampon, peut-être un espace de contacts entre le comté de Bourgogne et la Suisse transjurane ; les idéaux religieux s'y concrétisent, les ambitions politiques de dynasties puissantes et conquérantes comme les Joux, les Montfaucon, les Neuchâtel, les Salins et surtout les Chalon s'y développent au fil des siècles et se heurtent parfois aux principautés d'outre- Jura.

Mais ce qui fait l'intérêt de cette contrée, c'est l'unité qu'elle tire de l'omniprésence de la forêt. La forêt a déterminé en effet une écologie, une organisation du territoire, des modalités d'existence, des structures politiques et une production économique qui ont construit l'identité même de la région ; la dénomination actuelle de « Haut- Doubs forestier » en révèle la pérennité.

Voilà fixé le contexte géographique et historique dans lequel seront examinés les rapports de l'homme à son milieu. Mais il est bien évident que cette délimitation temporelle et spatiale n'a rien de strict ni d'absolu ; elle ne peut exclure des intrusions dans les époques antérieures (l'étude de l'implantation humaine exige de remonter très haut dans le temps, jusqu'au Paléolithique), voire ultérieures, ni une extension en direction du sud ou du nord de l'arc jurassien, éclairages indispensables à la compréhension des faits et à l'élaboration d'une vision synthétique et distanciée. Comme le rappelait Robert Delort²² « n'oublions jamais qu'une période ou qu'un espace plus ou moins cernés vivent toujours des contacts avec les mondes voisins et surtout sont portés par ceux qui les ont précédés... » Nous avons cependant choisi, pour éviter la dispersion, de ne pas multiplier les comparaisons et les références à d'autres massifs forestiers.

Ainsi, en l'absence d'étude spécifique sur les rapports de l'homme et la forêt du Haut-Doubs au Moyen Âge, il nous a semblé intéressant de tenter de poser ce jalon dans la longue histoire de la forêt. Mais le présent travail n'a pas la prétention d'apporter des révélations sur des faits ou des situations mentionnés ou étudiés par tous les historiens anciens et actuels qui ont traité indirectement ou partiellement le sujet ; il s'agit avant tout de réaliser une synthèse

²² R. DELORT, « L'Homme et la nature au Moyen Âge. Paléoenvironnement des sociétés européennes », in *Actes du 113^e congrès national des Sociétés savantes, Mésolithique et néolithisation en France et dans les régions limitrophes*, Strasbourg, 1988, Paris : CTHS, 1991.

qui associe des connaissances établies et des apports nouveaux issus de recherches plus récentes.

Précisons quelques aspects méthodologiques qui sous-tendent cette démarche et s'attachent en particulier à l'établissement d'un état de la question et la documentation.

Il est un peu délicat d'établir un état de la question dans la mesure où la forêt du Haut-Doubs, bien qu'ayant suscité un intérêt constant, n'a pas fait l'objet d'études historiques systématiques, du moins pour ce qui concerne la période médiévale. Trop spécifique et relevant d'une histoire plus « physique » qu'événementielle, la question n'a pas encore été traitée sous cette forme ; elle a été abordée indirectement ou étudiée partiellement dans le cadre d'études plus générales, plus étendues sur l'échelle du temps ou élargies géographiquement. Les informations sont donc à butiner ici ou là...

Il nous a donc semblé utile de nous livrer à un recensement historiographique rapide qui mette en évidence les travaux qui ont abordé directement ou indirectement le problème.

La problématique forestière n'est pas étrangère à l'histoire générale et régionale ; elle est même devenue, parmi d'autres aspects de l'histoire rurale et économique, la préoccupation d'un grand nombre d'historiens contemporains²³ qui traitent du problème de la forêt dans toutes ses dimensions, qu'il s'agisse des relations de l'homme avec le milieu forestier, des défrichements, des usages, de la législation, des rapports de l'agriculture et de la forêt, des différentes formes de l'exploitation et de l'utilisation du bois, de l'économie forestière etc., tous ces aspects font l'objet d'études substantielles et éclairantes mais qui, très souvent, se déploient sur une échelle de temps très longue, ou concernent la France dans son ensemble...

La forêt comtoise, toutefois, a intrinsèquement inspiré des recherches historiques : Auguste Coulon, un chartiste, en 1893, dans sa thèse²⁴ se penche sur le sujet ; mais trop

²³ La bibliographie de l'histoire médiévale en France (1965-1990) publiée par la Société des Historiens médiévistes de l'Enseignement Supérieur public, contient six études sur la forêt qui toutefois s'attachent le plus souvent à des périodes antérieures au Moyen Âge final. Mais les travaux de Michel DEVEZE (*La vie de la forêt française au début du XVIe siècle*, Paris, 1961 ; *Histoire des forêts*, Paris : P.U.F., « Que sais-je ? », 1973), Roland BECHMANN (*Des arbres et des Hommes. La forêt au Moyen Âge*, Paris : Flammarion, 1984), Madame Andrée CORVOL dont l'œuvre, consacrée en grande partie à la forêt est immense (se reporter à la partie *Bibliographie*) et tant d'autres chercheurs dans le cadre de l'Institut d'Histoire Moderne et Contemporaine et du Groupe d'Historiens de la Forêt française, sous la direction de Madame Andrée CORVOL-DESSERT, traitent des multiples problèmes soulevés par la forêt au fil des siècles.

²⁴ A. COULON, *Etude sur les forêts de Franche-Comté du Ier au XVIIe siècle*, thèse de l'Ecole des Chartes, Paris, 1893.

général, très étendu géographiquement et chronologiquement, ce travail ne fournit pas beaucoup de données précises sur la région et l'époque qui nous intéressent.

Au XXe siècle, des historiens comtois, associés à d'autres chercheurs dans une équipe pluridisciplinaire, collaborèrent dans le cadre du Centre Universitaire d'Etudes Régionales. Leurs travaux apportent des éléments indispensables à la connaissance du Haut-Doubs médiéval (le Cahier d'Etudes de l'année 1981 est d'ailleurs entièrement consacré à la Haute vallée du Doubs), et de nombreux articles concernent la forêt ; c'est une mine d'informations précises. Un ouvrage de synthèse, *Les hommes et la forêt en Franche-Comté*²⁵, dont la rédaction est un autre aspect d'une collaboration interdisciplinaire, s'intéresse à la relation des Comtois à leur forêt ; l'intention déclarée des auteurs est « d'apprendre l'histoire de la forêt à celui qui la fréquente et de donner à lire, à travers la permanence et la puissance de la forêt, une leçon de relativité... ». Le sujet de la forêt révèle aussi son actualité par les Tables rondes²⁶ ou les colloques qui lui ont été consacrés. Le colloque sur la Forêt²⁷ de Besançon les 21-22 octobre 1966, s'est intéressé à certaines questions littéraires et philologiques, à des problématiques historiques, économiques, administratives liées à la forêt mais ne dédaigne pas quelques aspects plus techniques du problème forestier. Le colloque de Dijon, *La Forêt dans tous ses états, de la Préhistoire à nos jours*²⁸ en 2001, s'inscrit dans la continuité du précédent, mais son actualité est renforcée par les calamités qui se sont depuis acharnées sur la forêt et ont fait prendre conscience de la fragilité de ce milieu et de l'urgence qu'il y a à le préserver ; si les problématiques, dans le cadre d'une triple thématique, forêt « espace naturel », forêt « espace boisé », forêt « espace mental » y sont souvent contemporaines, plusieurs contributions apportent un éclairage nouveau sur la forêt médiévale et enrichissent notre information. Ces colloques, dont la problématique est en partie régionale, ne sauraient

²⁵ P.GRESSER, A. ROBERT, C. ROYER F.VION-DELPHIN, *Les Hommes et la Forêt en Franche-Comté*, Paris : Bonneton, 1990.

²⁶ « Aspects de la recherche sur l'histoire des forêts françaises », *Institut d'Histoire Moderne et Contemporaine*, C.N.R.S., Table ronde, Paris, 1980.

²⁷ Actes du « Colloque sur la forêt », 21-22 oct.1966, *Annales Littéraires de l' Université de Besançon*, n°88, Besançon, 1967.

²⁸ Actes du colloque « La Forêt dans tous ses états, de la Préhistoire à nos jours », Dijon (16-17 nov. 2001) ,J-P.CHABIN (dir.) *Annales Littéraires de l'Université de Franche-Comté*, 785, série « Historiques », n°24, PUFC, 2005. Les colloques évoqués plus haut fournissent aux historiens régionaux l'occasion d'éclairer de leur contribution tel ou tel aspect de l'histoire forestière comtoise. Ainsi Maurice REY (« La forêt de Chaux au Moyen Âge. Etude de contacts », in *Actes du Colloque sur la forêt*, A.L.U.B., n°88, Besançon, 1967), s'est-il intéressé, en 1966, aux rapports de l'homme et de la forêt au Moyen Âge mais il a limité son analyse à l'immense forêt de feuillus qu'est la forêt de Chaux, dans une région de Franche-Comté assez éloignée du Haut-Doubs ; Pierre GRESSER, en 2001, analyse les débuts d'une gestion domaniale à travers la pratique de la « cerche » du bois ou perquisition au domicile du délinquant forestier, dans les forêts princières, aux XIVE et XVE siècles (« Une pratique méconnue : la « cerche » du bois dans le comté de Bourgogne aux XIVE et XVE siècles », in Actes du Colloque de Dijon, P.U.F.C., 2005, *op. cit.* or cette pratique ne semble pas concerner le Haut-Doubs.

faire oublier les nombreux colloques internationaux qui se tiennent dans le cadre du Groupe de Recherche de la Forêt française, sous la direction de Madame Andrée Corvol, dans lesquels d'ailleurs la Franche-Comté apparaît à plusieurs reprises à travers les interventions de Pierre Gresser et François Vion-Delphin.

Il arrive aussi aux historiens comtois de s'associer à des chercheurs suisses pour travailler dans une optique transfrontalière qui, abolissant les limites naturelles ou politiques, rétablit pertinemment l'étude du massif jurassien dans sa globalité²⁹. La forêt jurassienne et son évolution sont prises en compte. Les communications et les échanges entre le Comté et la Bourgogne transjurane, ainsi qu'une certaine identité dans les modes de vie, nous invitent à explorer les études des spécialistes helvétiques³⁰, qu'il s'agisse d'informations générales sur la vie rurale ou d'études spécifiques sur la forêt, la période médiévale ne constituant évidemment qu'une partie du panorama historique déployé.

Nous disposons donc ainsi d'une quantité de données bibliographiques à exploiter...

Les problèmes de la composition et de l'extension de la forêt médiévale du Haut-Doubs sont abordés souvent à grands traits par les historiens qui s'attachent à des zones plus étendues ou s'inscrivent dans une temporalité plus large³¹. Mais il ressort de ces études de synthèse la certitude, en ce qui concerne la région étudiée, de l'omniprésence et de l'uniformité du manteau forestier, à peine entamé par les défrichements proto-historiques et gallo-romains.

L'implantation des établissements religieux et la politique de colonisation qu'ils conduisirent, relayée bientôt par les pouvoirs laïques, est connue avec une précision variable par des monographies anciennes appuyées sur les fonds documentaires de ces abbayes ou prieurés, et enrichies ou complétées beaucoup plus récemment par des mémoires de maîtrise ou des travaux d'érudits locaux³². Ces monographies éclairent la question des étapes et de l'importance de la colonisation religieuse, et accessoirement de la mise en valeur du

²⁹ J. BOICHARD (dir.), *Le Jura de la Montagne à l'Homme*, Lausanne : Privat/ Payot, 1986

J.-Cl. DAUMAS, L. TISSOT (dir.), *L'Arc jurassien. Histoire d'un espace transfrontalier*, Maé-Erti, Cabédita éd. Vesoul, Yens-sur Morges, 2004.

³⁰ P. MAILLEFER, *Histoire du Canton de Vaud dès les origines*, Lausanne : Payot, 1903 ; R. PAQUIER, *Le Pays de Vaud, des origines à la conquête bernoise*, Lausanne : Librairie Rouge, 1942 ; V. DURUSSEL, J.D. MOREROD, *Le Pays de Vaud aux sources de son histoire*, Lausanne : Payot, 1990 etc.

³¹ *Les Hommes et la Forêt en Franche-Comté*, Paris : Bonneton, 1990.

³² L'histoire locale fournit des monographies très intéressantes (recherches d'historiens, mémoires de maîtrise, travaux d'érudits locaux) qui permettent d'appréhender les problèmes ruraux et forestiers avec plus de précision, même si très souvent ces études ne se limitent pas au Moyen Âge. Nous renvoyons le lecteur à la bibliographie.

territoire consécutive aux défrichements. La synthèse en revient à René Locatelli³³ qui a traité magistralement l'histoire de la colonisation du Haut-Doubs au Moyen Âge ; l'historien met en lumière le rôle et l'influence déterminants du pouvoir ecclésiastique dans le contexte de l'essor du monachisme, la concurrence avec le pouvoir laïque de grandes familles dirigeantes, la structuration administrative et religieuse issue du double réseau des seigneuries et des paroisses. Les apports très riches de ses recherches constituent un substrat précieux et des pistes d'investigation pour le présent travail, surtout en ce qui concerne le « beau Moyen Âge » (XIe-XIIIe siècles). Toutefois, la perspective de René Locatelli étant avant tout religieuse, la réalité forestière, bien qu'elle soit évoquée épisodiquement, n'est pas l'objet de son étude.

La question technique des défrichements n'est pas traitée pour elle-même dans le Haut-Doubs. Il faut se référer à des études concernant d'autres régions³⁴ ou des synthèses générales. Les conséquences de l'action anthropique sur le milieu naturel sont analysées, entre autres, par Georges Bertrand qui, dans *l'Histoire de la France rurale*³⁵ se penche sur certains aspects de l'histoire forestière. Il met en évidence le déséquilibre des agrosystèmes causé par les défrichements dans une société où la forêt « frontière nouvelle », « terre de désir », joue un rôle primordial dans l'environnement matériel et mental. Il étudie par ailleurs les débuts d'une réglementation visant, pour la première fois dans l'histoire, à repousser les menaces qui pèsent sur une ressource naturelle. Il estime que « la forêt française est devenue, à partir des XIIe – XIIIe siècles, une forêt résiduelle à l'équilibre menacé » et voit dans l'évolution de la « forêt ouverte » à la « forêt fermée » une prise de conscience qui touche toutes les régions. Toutefois, même si les risques d'une surexploitation et d'un appauvrissement de la ressource forestière sont une réalité tangible dans certains secteurs, ce bilan plutôt sombre est sans doute à réviser pour ce qui concerne la haute vallée du Doubs.

³³ R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XIIe siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie. Etude de ses origines et de son développement », in *M.S.H.D.B.*, 1967, p. 1-87 ; « Le Moyen Âge ou la naissance du Haut-Doubs » in *La Haute Vallée du Doubs*, C.U.E.R., Besançon, 1981 ; « Le peuplement du Haut-Jura jusqu'à l'an mil », in *L'Etude d'un pays comtois : le Haut-Jura*, C.U.E.R., 1990, n°7 p.79-89 ; « Une période obscure de l'histoire », in *Bonnevaux et ses environs*, C.U.E.R., Université de Besançon, 1980, p.33-44 ; *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier : 800 ans d'histoire*, Dijon, 1999.

³⁴ Robert FOSSIER pour le nord de la France (*Paysans d'Occident (XIe-XIVe siècles)*, Paris : P.U.F., 1984 ; *Hommes et villages d'Occident au Moyen Âge*, Paris : Publications de la Sorbonne, 1992), Charles HIGOUNET pour le centre et le sud (*Défrichements et villeneuves du Bassin Parisien (IXe-XIVe siècles)*, Paris, 1990 ; *Paysages et villages neufs du Moyen Âge, Recueil d'articles*, Bordeaux, 1975 ; « Villeneuves et bastides désertées », in *Villages désertés et histoire économique*, Paris, 1965, p. 253-265 (Les Hommes et la terre IX) ; « Les forêts de l'Europe occidentale », in *Agricoltura e mondo rurale in occidente nell'alto medioevo*, Gent, 1966), consacrent leur étude à l'histoire des campagnes et accordent une place aux défrichements, mais ceux-ci s'achevant à la fin du XIIIe siècle dans les régions concernées, l'étude ne s'étend pas à la fin du Moyen Âge.

³⁵G. BERTRAND, « Pour une histoire écologique de la France rurale », in *Histoire de la France rurale* (G. Duby dir.), t.1, Paris : Le Seuil, 1975.

Les questions d'administration et de gestion forestières sont éclairées par des travaux récents. Pierre Gresser, qui a consacré une partie de ses recherches à la gruerie³⁶, fait l'histoire méticuleuse et approfondie d'une institution destinée uniquement aux eaux et forêts princières à la fin du Moyen Âge, créée sous Eudes IV (1330-1349) pour « rationaliser la mise en valeur d'une partie du domaine comtal ». L'auteur a publié, parmi une abondance d'ouvrages fondamentaux dans lesquels la forêt occupe une place prépondérante³⁷, des articles sur la réglementation naissante et les efforts de gestion du patrimoine forestier axés sur le comté de Bourgogne au bas Moyen Âge. Mais la haute vallée du Doubs, qui échappe à la sphère comtale, est hélas pour nous, évoquée très ponctuellement.

La surexploitation des forêts est un phénomène qui prend toute son ampleur à l'époque moderne mais dont on commence à mesurer les dangers à la fin du Moyen Âge ; François Vion-Delphin³⁸ qui se consacre à l'histoire forestière comtoise de l'époque moderne, souligne la longue évolution de la fin du Moyen Âge au XVIIIe siècle, le lent passage d'une « forêt-ressource » dont l'intérêt tient aux droits d'usage, à une « forêt-capital » dont le besoin en combustible des hommes fait la valeur, le glissement d'une « exploitation empirique » à une « sylviculture raisonnée » ; de cette étude des spécificités forestières de l'époque moderne ressortent des informations essentielles qui, par comparaison et par une projection rétrospective, éclairent la situation médiévale.

La vie rurale en général et l'agriculture en particulier sont des domaines bien documentés ; on trouve depuis la fin du XXe siècle en effet, des synthèses qui attachent autant d'importance à l'histoire rurale, aux problèmes de l'économie agricole, à la vie des campagnes qu'aux grands événements et aux problèmes politiques.³⁹

L'histoire comtoise fournit les données indispensables sur le cadre politique et événementiel de notre étude, ainsi que sur la colonisation et l'organisation administrative accompagnant la conquête de l'espace agricole. Mais si, dès le XVIe siècle, Gilbert Cousin de

³⁶ P. GRESSER, *La gruerie du comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles*, thèse de doctorat d'état, Université de Dijon, 1994.

Du même auteur *La Gruerie du Comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles*, Turnhout : Brepols, 2004.

³⁷ P. GRESSER, « Pour une histoire du Sapin en Franche-Comté au Moyen Âge », in *Le Sapin, enjeux anciens, enjeux actuels*, Andrée Corvol (dir.), Paris : L'Harmattan, 2001, p. 237-261.

³⁸ F. VION-DELPHIN, *La forêt comtoise de la conquête française à la révolution (1674- fin XVIIIe siècle)*, thèse, 1995 ; participation à l'ouvrage collectif : *Les Hommes et la forêt en Franche-Comté*, Paris : Bonneton, 1990 ; « Les sources forestières comtoises aux XVIIe et XVIIIe siècles : abondance, variété, dispersion », in *Publications du CUER*, 1982, n°4, p. 73-84, ainsi qu'une grande quantité d'articles et de publications sur l'histoire forestière comtoise des XVIe –XXe siècles (cf. bibliographie à la fin du présent ouvrage).

³⁹ En ce qui concerne la Franche-Comté au bas Moyen Âge, les synthèses de P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cent Ans*, Besançon : Cêtre, 1989 et *Le Crépuscule du Moyen Âge en Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 1992, traitent les questions d'histoire rurale.

Nozeroy⁴⁰ évoque la forêt pour en célébrer l'immensité et la richesse inépuisable, si l'historien Gollut⁴¹ insiste sur l'importance qu'elle revêt à tous égards pour la région, les historiens ultérieurs des XVIIIe, XIXe siècle et du début du XXe siècle n'accordent guère d'attention à ce sujet : Dunod de Charnage⁴², Edouard Clerc⁴³, Lucien Fèbvre⁴⁴, et plus près de nous, Roland Fiétier, et tant d'autres⁴⁵ ne font pas -loin s'en faut- des réalités concrètes de la vie rurale, a fortiori de la forêt, leur préoccupation première. Il faut attendre les synthèses décisives de Pierre Gresser consacrées à l'histoire du comté de Bourgogne au bas Moyen Âge, *La Franche-Comté pendant la Guerre de Cent Ans* et *Le crépuscule du Moyen Âge en Franche-Comté* pour que soient associées à l'histoire des faits et des rouages de la vie politique, à l'analyse de la vie sociale, économique, de la civilisation, des mentalités, un tableau précis de la vie rurale.

Ainsi notre étude se fondera d'une manière conventionnelle sur des sources archivistiques et s'enrichira des apports ou des éclairages d'une documentation bibliographique historique importante. Pourtant, limiter l'investigation aux données de l'histoire « pure » serait se priver d'informations essentielles et déterminantes que peuvent fournir les disciplines « complémentaires » de l'histoire. Les recherches archéologiques en particulier, constituent un apport incontournable pour les époques pré- et protohistoriques ; l'étude des gisements jurassiens à différentes périodes est le seul moyen d'appréhender les progrès de l'anthropisation sur les plateaux et la haute chaîne jurassienne, ainsi que les usages primitifs du bois. Des travaux comme ceux d'Yves Jeannin pour la période romaine mettent en évidence, grâce à l'étude toponymique (termes « joux » et « Jura ») les limites de la couverture de résineux. La microtoponymie justement, qui selon A. Daubigney⁴⁶ « peut être comprise à la fois comme un mode de fonctionnement de la mémoire collective et comme un

⁴⁰ G. COUSIN, *La Franche-Comté au milieu du XVIe siècle*, 1552, publié par E. MONOT, Lons-le-Saunier, 1907.

⁴¹ L. GOLLUT, *Les Mémoires historiques de la République séquanoise et des princes de la Franche-Comté de Bourgogne*, Dole, 1592.

⁴² F. DUNOD de CHARNAGE, *Histoire des Séquanois et de la province séquanoise etc.*, Dijon, 1735 ; du même *Mémoires pour servir à l'histoire du Comté de Bourgogne etc.*, Besançon, 1740.

⁴³ E. CLERC, *Essai sur l'histoire de la Franche-Comté*, Besançon : Ch. Marion, 1870.

⁴⁴ L. FEBVRE, *Histoire de la Franche-Comté*, Paris : Boivin et Cie éd., 1912, 2^e éd. 1932.

⁴⁵ R. FIETIER (dir.), *Histoire de la Franche-Comté*, Toulouse : Privat, 1977, rééd. 1985 ; L. LERAT, P. GRESSER, M. GRESSET, R. MARLIN, *Histoire de la Franche-Comté*, Paris : P.U.F., « Que sais-je ? », n°268, 1981 (rééd. de 1968) ; J.-P. REDOUTEY, *La Franche-Comté au Moyen Âge (XIIIe-XVe siècles)*, Wettolsheim : Mars et Mercure, 1979.

⁴⁶ A. DAUBIGNEY, CNRS Besançon.

système de représentation de l'espace » est sollicitée, malgré les difficultés de datation, comme un outil supplémentaire de connaissance de la réalité forestière.

Au-delà, on doit même considérer qu'il est difficile d'envisager l'étude historique de la forêt sans recourir à une pluridisciplinarité féconde, sans faire appel aux sciences naturelles et particulièrement aux données des études paléoenvironnementales. Comment ignorer les acquis de la recherche expérimentale, se priver d'informations rigoureuses et éclairantes, quand les traces sont inexistantes, que les sources écrites font défaut ou que l'enquête archivistique reste infructueuse⁴⁷? Après la géologie, la pédologie, la climatologie, la biologie végétale, dendrochronologie, palynologie, sédimentologie, anthracologie, et d'autres disciplines scientifiques vont fournir un apport incomparable dans la résolution de questions comme la constitution ou l'évolution du milieu naturel sur lequel l'homme agit, des temps les plus reculés au Moyen Âge tardif, questions qui vont occuper un espace assez important dans une première étape de ce travail. Il eût été plus simple de se contenter de résumer les conclusions acquises par l'une ou l'autre de ces disciplines, mais il nous a semblé nécessaire, dans une perspective plus pédagogique et démonstrative, au risque d'être accusée de digression, de confronter les résultats obtenus par différentes méthodes scientifiques après en avoir préalablement rappelé la démarche spécifique. Mais que l'historien « puriste » ne soit pas choqué par ce mélange des genres, la suite de l'exposé sacrifiera aux us et coutumes d'une recherche plus académique !...

La **structure générale** reflète la conception dialectique du problème dont elle pose au préalable les données.

Dans cette perspective, une première partie s'attache à déterminer les caractéristiques du milieu naturel auquel l'homme médiéval a dû se mesurer dans la haute vallée du Doubs, ce qui revient à tenter de définir la physionomie et les particularités d'une forêt médiévale qui résulte de la conjonction d'une dynamique naturelle et d'une action anthropique progressive et très limitée. L'étude commence par une situation géographique et environnementale de la haute vallée du Doubs. Une seconde étape consiste à montrer, à travers l'analyse de

⁴⁷ Pierre GRESSER a démontré les mérites de l'interdisciplinarité qu'il a d'ailleurs mise en pratique à plusieurs reprises (P. GRESSER « L'indispensable pluridisciplinarité dans l'étude de la rupture des écosystèmes : le cas de la colonisation de la chaîne jurassienne au Moyen Âge », in *Equilibres et ruptures dans les écosystèmes depuis 20000 ans en Europe de l'Ouest, Actes du colloque international de Besançon, 18-22 sept. 2000*, H. RICHARD et A. VIGNOT (dir.), Annales Littéraires, Série Environnement, Sociétés et Archéologie, n°3.

l'écosystème forestier, que la région offre un milieu particulièrement propice au développement de la forêt. La troisième étape s'intéresse à la forêt naturelle dans sa longue évolution déterminée par des fluctuations climatiques particulières ; c'est alors l'occasion de tenter de reconstituer les conditions du climat médiéval par toutes les méthodes dont dispose la science actuelle pour mieux comprendre quelle fut l'influence de ce climat sur la forêt du Haut-Doubs.

Le comportement antinomique de l'homme est ensuite analysé en deux volets.

La deuxième partie étudie le rapport destructeur de l'homme à la forêt : elle met en évidence le lent processus d'anthropisation qui, de la période préhistorique la plus reculée à la fin du Moyen Âge, associe à l'installation humaine, une action sur la forêt alliant prédation et défrichements. Dans une première étape, nous tentons de mettre en lumière l'impact humain sur la forêt, en suivant la progression de l'anthropisation depuis la période préhistorique jusqu'à la fin de l'époque gallo-romaine. La seconde étape s'attache plus particulièrement à la colonisation et aux défrichements médiévaux du haut Moyen âge et du « beau » Moyen Âge.

Les paradoxes (originalités) de l'anthropisation de la région méritant un examen plus approfondi, la troisième partie est centrée sur les singularités de la colonisation de la haute vallée du Doubs et de l'histoire des défrichements au Moyen Âge. L'accent est mis sur la chronologie originale des défrichements médiévaux dans la haute vallée du Doubs, et la recherche de ses causes. Une seconde étape est consacrée aux modalités des défrichements : modalités opératoires (promoteurs et acteurs), modalités techniques et conséquences écologiques du déboisement. Une troisième étape est axée sur la mise en valeur du territoire conquis sur la forêt : aménagement du territoire, mise en place et évolution de structures sociales destinées à régir les populations nouvelles, exploitation agricole dans toutes ses dimensions.

La quatrième partie, second volet de l'alternative antithétique montre, à travers l'étude des diverses fonctions de la forêt, que, malgré l'obstination de l'homme à l'abattre, la forêt est vitale pour le montagnard médiéval.

Loin d'être un désert, la forêt est d'abord un milieu de vie et un lieu de passage. D'autant plus que la forêt reste pour l'homme comme pour l'animal une pourvoyeuse de nourriture et de produits pharmaceutiques. Mais la forêt trouve toute son importance comme gisement de matières premières diverses, secondaires comme la poix, les écorces, mais surtout

primordiales comme le bois, bois d'œuvre mais aussi combustible domestique et source d'énergie pour l'artisanat en essor. Les problèmes liés au traitement et à l'exploitation du bois, conditionnement, transport, commerce sont alors examinés.

La cinquième partie qui constitue la synthèse se préoccupe d'une certaine prise de conscience face aux dangers qui menacent la forêt et des solutions ébauchées pour résoudre le paradoxe; elle examine les conséquences de la contradiction sociale, économique, politique qui jaillit de la situation.

Dans un premier temps, l'étude porte sur les menaces nouvelles qui pèsent sur la réserve ligneuse, déforestation excessive inhérente aux défrichements d'une part, fragilisation due à l'exploitation et dangers d'une surexploitation. Un second volet s'applique à étudier la forêt comme un enjeu économique au sein d'un conflit d'intérêts multiples tandis que le troisième volet concerne les solutions qui s'offrent dès lors aux propriétaires comme aux usagers de la forêt pour pallier ces dangers.

Tirant le bilan de cette évolution des rapports de l'homme de la fin du Moyen Âge avec sa forêt, la conclusion s'interrogera sur la portée scientifique de cette étude ainsi que sur l'actualisation possible des problématiques soulevées.



TABLE DES ABREVIATIONS ET SIGLES

ACO	Archives départementales de la Côte d'Or
ACV	Archives cantonales vaudoises
ADD	Archives départementales du Doubs
A.L.U.B. :	Annales littéraires de l'Université de Besançon.
Annales ESC	: Annales Economies, Sociétés, Civilisations ; publications de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS) de 1946 à 1993.
Barbizier	Barbizier : Almanach populaire comtois devenu à partir de 1971, Bulletin de liaison du Folklore comtois.
BMB	Bibliothèque municipale de Besançon
B.S.F.F.C.	Bulletin de la Société forestière de Franche-Comté et des provinces de l'Est.
BHV	Bibliothèque historique vaudoise, Lausanne, 1940...
CERCOR	Centre européen de recherche sur les congrégations et ordres religieux.
C.T.H.S.	Comité des travaux historiques et scientifiques.
C.N.R.S	Centre National de la Recherche Scientifique
C.N.S.S.	Congrès national des Sociétés savantes.
C.U.E.R	Centre Universitaire d'Etudes Régionales
D.E.A.	Diplôme d'Etudes Approfondies
D.E.S.	Diplôme d'Etudes Supérieures
ENGREF	Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts
E.H.E.S.S.	Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales
G.H.F.F.	Groupe d'Histoire des forêts françaises.
I.H.M.C.	Institut d'Histoire Moderne et Contemporaine
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique
I.P.A	Indices polliniques d'anthropisation
m.m	mémoire de maîtrise
M.D.F.C.	Mémoires et Documents inédits pour servir à l'Histoire de la Franche-Comté
M.S.E.D.	Mémoires de la Société d'émulation du Doubs.
M.S.E.J.	Mémoires de la Société d'émulation du Jura.
M.S.H.D.B.	Mémoires de la Société pour l'Histoire de Droit et des Institutions des anciens Pays bourguignons, comtois et romands
N.R.F.C.	Nouvelle Revue franc-comtoise.
P.U.F.	Presses Universitaires de France
P.U.F.C.	Presses Universitaires de Franche-Comté
R.F.F.	Revue forestière française
RH	Revue historique vaudoise (Société d'histoire et d'archéologie, Lausanne, 1893 ...)
RHES	Revue d'histoire ecclésiastique suisse, 1907...
SC	Sources chrétiennes, Paris, Le Cerf, 1942...
SIHF	Symposium International d'Histoire Forestière (Nancy, septembre 1979.)

SYSTEMES DE DATATIONS UTILISES

Rappelons quelques conventions de **datation** qui seront utiles tout au long de ce travail :

- les dates **radiocarbone non calibrées** (ou « conventionnelles »), sont indiquées ainsi : BP (Before Present c'est à dire antérieures à 1950)⁴⁸
- les dates **radiocarbone calibrées** (le taux de ¹⁴C ayant varié au cours du temps, un ajustement est nécessaire ; ainsi les dates corrigées par la dendrochronologie sont dites « calibrées » ; elles sont exprimées en années solaires ou années vraies) :

cal. BP en années solaires avant 1950

cal. BC (Before Christ = en années solaires avant J.-C.)

cal. AD (Anno Domini= en années solaires après J.-C)

Des dates employées par les archéologues et paléoenvironnementalistes sont suivies seulement de la mention av. J.C. : ce sont des dates radiocarbone calibrées exprimées en années solaires av. J.C., donc équivalentes à cal.BC.

Rappelons que pour obtenir une date calibrée av J.C. (cal.BC) à partir d'une date calibrée av 1950 (cal. BP), il faut soustraire 1950 à la date cal.BP.

- les **dates dendrochronologiques**: BC ou AD
- les **dates historiques** sont désignées par le millésime suivi de « av. J.-C », si elles sont antérieures à notre ère et par le millésime seul, si elles sont postérieures.

⁴⁸ La méthode de datation au carbone 14 (¹⁴C) suppose une teneur en radiocarbone de l'atmosphère constante ; or, il s'est avéré, à la suite de la datation par le radiocarbone d'objets dont on connaissait la date précise, qu'il y a un écart entre les dates radiocarbone et les dates réelles données par le calendrier solaire : il a donc fallu procéder à un réajustement. En confrontant datation radiocarbone et datation dendrochronologique, on a pu établir des tables de correction ou « tables de calibration. »

Toutefois, la datation dendrochronologique ne peut guère remonter au-delà de 9500 ans av. J.-C. Pour la période antérieure, il a fallu associer la datation radiocarbone à une autre méthode radiométrique utilisant l'uranium/thorium (datation de la mise en place de coraux au large de l'île de la Barbade lors de la déglaciation). Informations empruntées à l'ouvrage *Les derniers chasseurs-cueilleurs du massif jurassien et de ses marges*, Centre jurassien du Patrimoine, 1998.

PREMIERE PARTIE

**LA FORÊT DU HAUT-DOUBS AU MOYEN ÂGE
RESULTANTE D'UNE DYNAMIQUE NATURELLE ET
D'UNE ANTHROPISATION LIMITEE**

« Rien n'est moins vierge qu'une forêt » (Jacques Prévert)

Il semble difficile d'étudier les progrès de l'anthropisation dans la haute vallée du Doubs et de tenter de saisir les rapports que l'homme y entretint avec la forêt à la fin du Moyen Âge sans chercher à comprendre avant tout quelles **conditions naturelles** il a dû affronter dans sa lente entreprise d'établissement et **sur quel milieu naturel** il a conquis son espace. Quelle était la forêt à laquelle il a dû arracher son territoire ?

Pour pouvoir répondre à cette interrogation, c'est-à-dire pour apprécier l'importance de la couverture forestière et appréhender sa composition dans cette partie montagneuse du Jura central au Moyen Âge, il est indispensable de connaître les mécanismes de l'écosystème forestier en cernant les facteurs naturels qui influent sur la forêt et leur mode d'action, et de retracer la longue évolution de la forêt depuis son apparition.

Si l'on parvient à reconstituer les conditions naturelles qui ont déterminé la forêt médiévale et évaluer les effets de l'impact anthropique sur son évolution, il sera peut-être possible d'en définir la nature et l'étendue. Mais pour cela, il convient tout d'abord de situer cette forêt dans son contexte naturel.

CHAPITRE I

LA HAUTE VALLEE DU DOUBS : LE CADRE PHYSIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

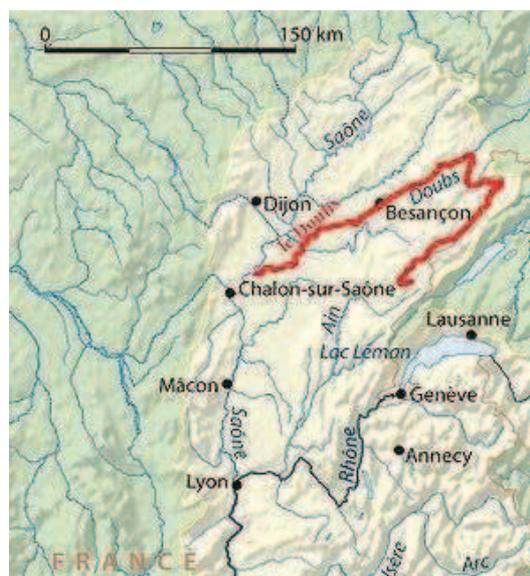
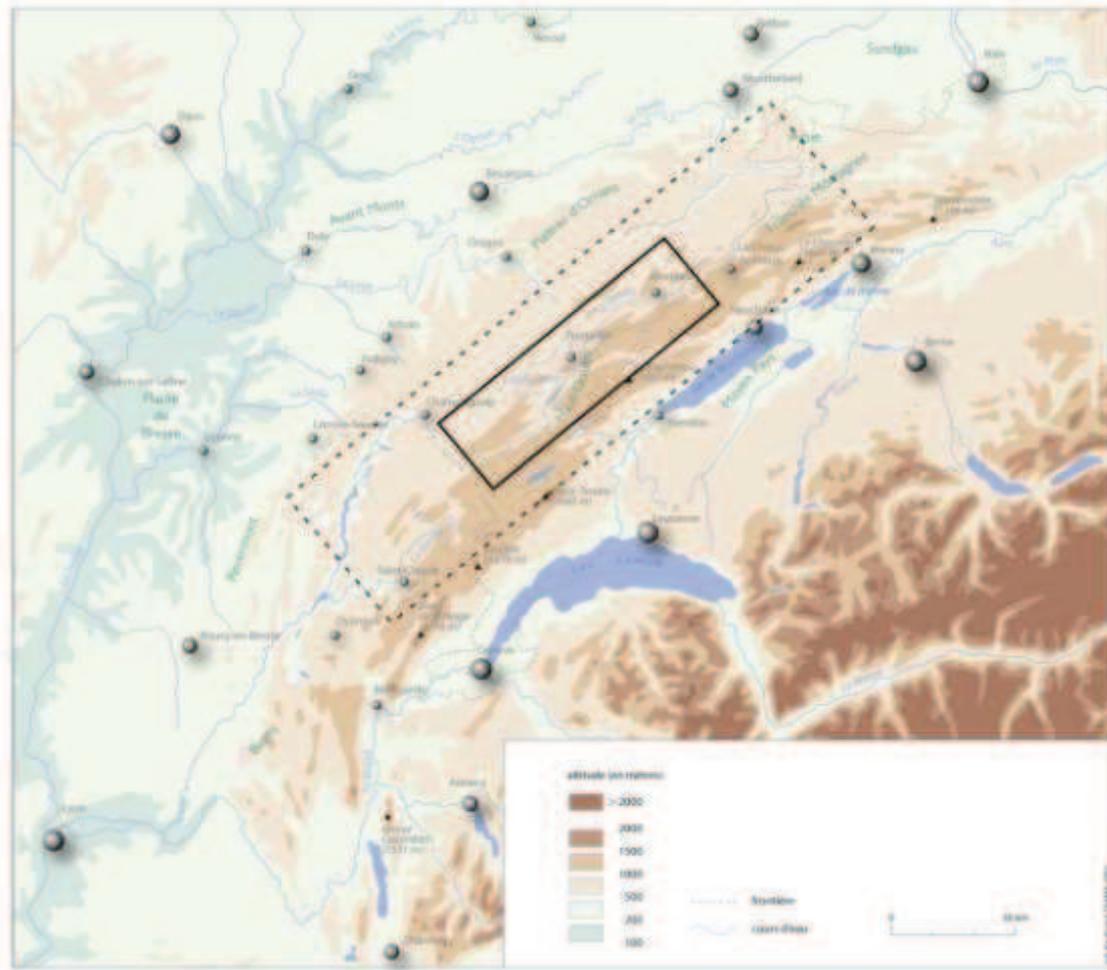
La dénomination de « haute vallée du Doubs » appelle une mise au point : *stricto sensu*, elle désigne le cours supérieur de la rivière, de sa source à Mouthe (Doubs), à 944 m d'altitude, jusqu'à Morteau, plus exactement au lac de Chaillexon (745 m), ou, si l'on prend en compte l'intégralité de son cours montagnard, jusqu'à Saint-Hippolyte. La haute vallée du Doubs appartient à la haute chaîne du Jura.

Mais l'expression dénomme plus largement toute une région drainée par le Doubs supérieur et ses affluents, c'est-à-dire la partie du Haut-Doubs⁴⁹ qui englobe une chaîne de vals, val de Mouthe, val de Saint-Point ou val Damvauthier (c'est-à-dire la dépression occupée par le lac de Remoray et lac de Saint-Point), « plateau » de Pontarlier (extrémité nord de la Chaux d'Arlier), val du Sauget, val de Morteau, situés sur une zone de hauts plateaux, ainsi que les reliefs qui les dominent, dont la partie occidentale de la haute-chaîne que longe la vallée du Doubs. (Fig. 2).

La région tire d'abord son identité et son unité de caractères physiques qui vont déterminer sa végétation.

⁴⁹ « Haut-Doubs » est une désignation controversée s'étendant pour certains à toute la zone d'altitude du département du Doubs, c'est à dire aux plateaux de Levier, Maîche, Le Russey ; un souci de clarté a conduit actuellement à distinguer, dans une optique économique, le « Haut-Doubs forestier » (Cantons de Mouthe, Pontarlier, Levier) du « Haut-Doubs horloger » (Canton de Morteau et zone septentrionale de la montagne jurassienne française).

Fig. 2 Localisation de la zone d'étude

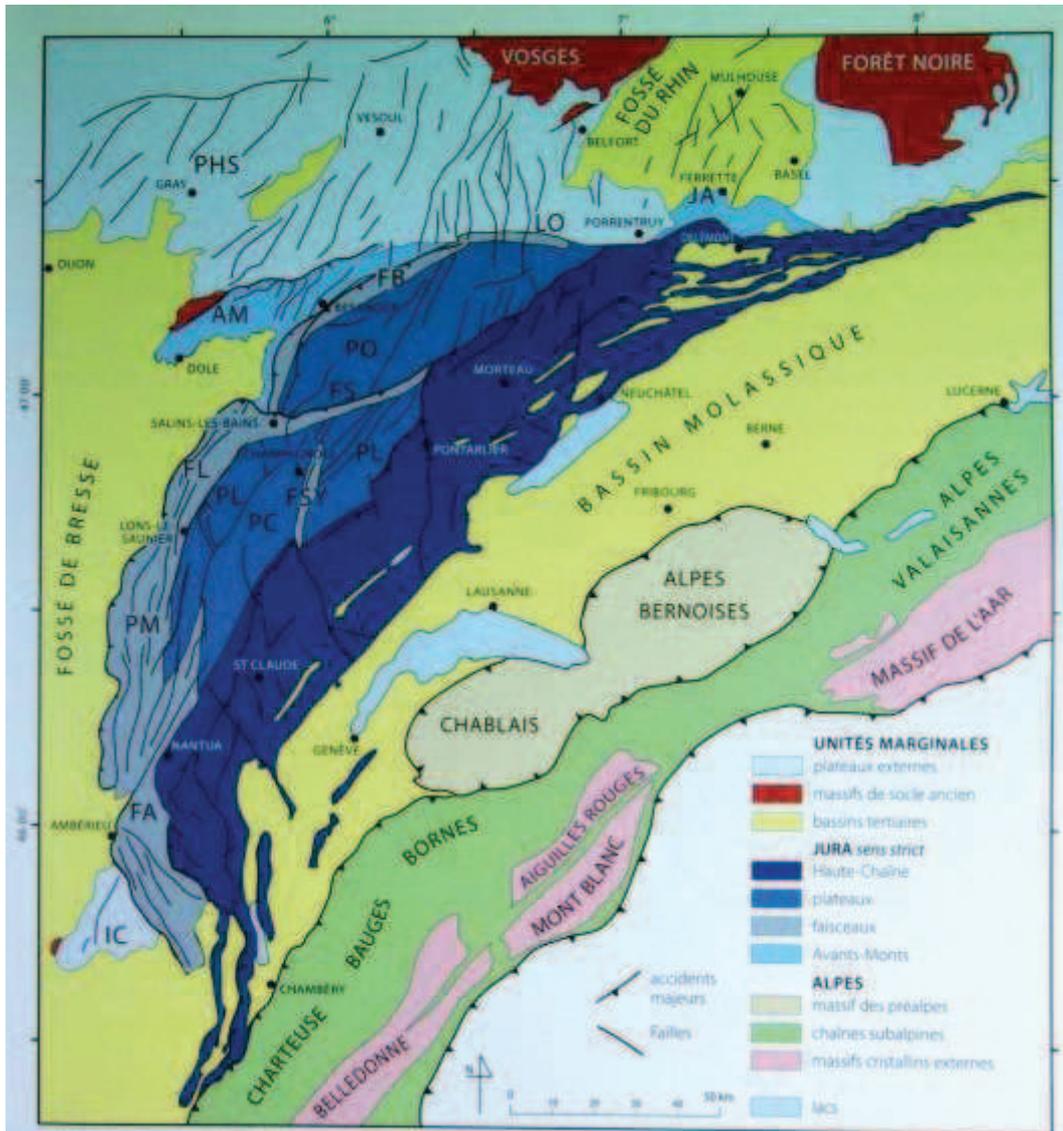


Le cours du Doubs

I LA VALLEE DU DOUBS DANS SON CONTEXTE GEOLOGIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

Des Alpes du nord aux contreforts de la Forêt Noire, le massif Jurassien, né du plissement de l'époque tertiaire, il y a quelque vingt-cinq millions d'années, s'étend sous une forme de croissant allongé sur plus de deux cent-cinquante kilomètres, d'orientation sud-ouest/nord-est. (Fig. 3)

Fig. 3 - Unité et contexte structural de la Chaîne Jurassienne in *Jurassique...Jura, métamorphose d'un paysage*, Pierre Hantzpergue.



La chaîne jurassienne⁵⁰ présente une alternance de zones plissées et de zones tabulaires à subtabulaires, séparées par des failles ; en effet, les sédiments marins (marnes et calcaires) déposés à l'ère secondaire (de -190 à -135 millions d'années avant notre ère), soumis à une compression et une déformation, formèrent une succession d'amples synclinaux et anticlinaux. La partie orientale plus épaisse, ayant subi un décollement plus vigoureux et une déformation plus régulière, l'altitude croît régulièrement par paliers, en direction de l'est.

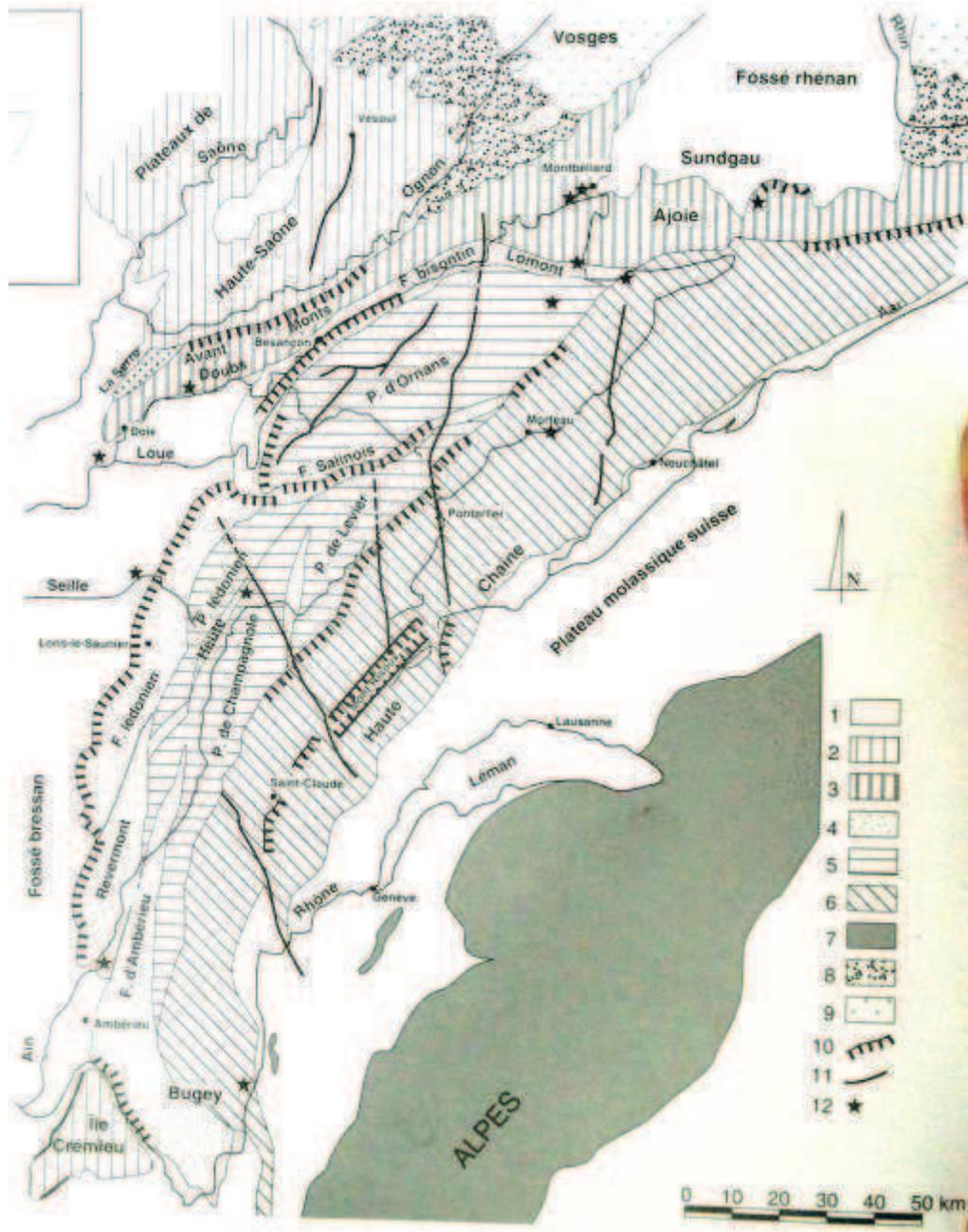
Les déformations tectoniques et la nature des roches définissent quatre grands ensembles qui se succèdent d'ouest en est (Fig. 4) :

- le contact occidental et septentrional lui-même formé de deux sous-ensembles distincts :
 - **les zones préjurassiennes** : Ile Crémieu au sud, Avants-Monts dont le pointement cristallin du massif de la Serre, plateaux de Haute-Saône au nord-ouest et de l'Ajoie au nord.
 - **deux fossés tectoniques d'effondrement** : le fossé bressan au sud, d'une altitude inférieure à 200 mètres, et le fossé rhéman au nord.
- le chevauchement du Jura avec cette dépression constitue le premier relief plissé, du Bugey au Lomont : faisceaux⁵¹ lédonien (Lons-le-Saunier, Jura) et bisontin.
- Le troisième ensemble, ou Jura externe, est composé d'ensembles tabulaires ou de surfaces plissées arasées, d'une altitude générale de 500 à 900 mètres en allant vers l'est. Le relief est peu marqué ; néanmoins, des vallées et des faisceaux qui rehaussent le bord occidental des plateaux à plus de mille mètres parfois, comme le Crêt Monniot (1141 m.), rompent la monotonie.
- le Jura interne ou haute chaîne, constitue la partie la plus élevée ; le relief est plus vigoureux au sud qui a ressenti plus intensément les contrecoups du soulèvement alpin. L'altitude y est supérieure : le Crêt de la Neige (Ain) culmine à 1723 mètres, alors que le sommet le plus élevé de Franche-Comté est le Crêt Pela (1588 m.) ; dans le Doubs, la haute chaîne constitue une barrière montagnaise de 1000 à 1500 mètres.

⁵⁰ Pierre CHAUVE *et al.*, in *Jura, Guides géologiques régionaux*, Paris : Masson, 1975.

⁴⁹ Les faisceaux sont d'étroites zones fortement tectonisées (plissées et faillées), généralement en relief qui s'allongent entre les plateaux ou constituent leur bordure occidentale.

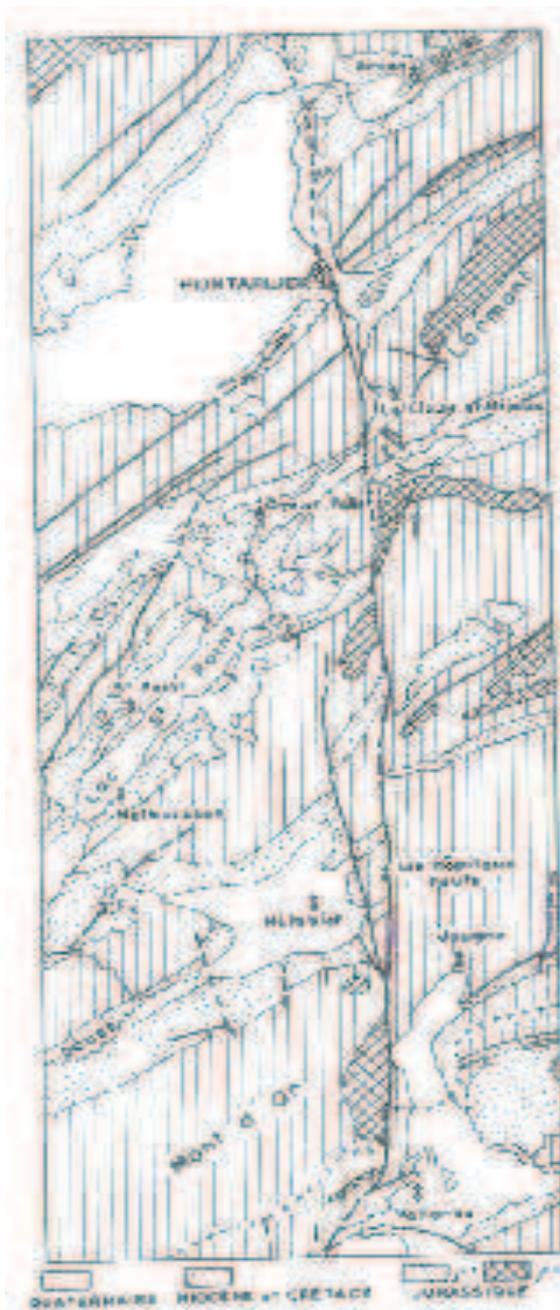
Fig. 4 Les grands ensembles structuraux du Jura, d'après P. Chauve *et al.* 1975.



- | | |
|--|--|
| 1. Dépressions tertiaires et quaternaires | 7. Alpes et Préalpes |
| 2. Plateaux de Haute-Saône et Île Crémieu. | 8. Dépressions structurales triasiques |
| 3. Avant-Monts et collines préjurassiennes | 9. Massifs cristallins. |
| 4. Faisceaux plissés | 10. Chevauchements |
| 5. Plateaux du Jura externe. | 11. Failles |
| 6. Haute Chaîne | 12. Principaux sites mésolithiques. |

La haute vallée du Doubs est située à l'est du massif, dans la zone plissée. Le mouvement de plissement s'accompagna de complications tectoniques internes : de grands accidents, affectant les roches anciennes du substrat, entravèrent le mouvement et provoquèrent des ruptures de la couverture sédimentaire. Les plis parallèles, formés dans des terrains du Jurassique supérieur (-161 à -145 millions d'années) ou d'âge Crétacé (de -145 à -65 millions d'années) se trouvèrent perturbés par des chevauchements et des failles, ou décalés par des accidents transversaux dont l'accident de Pontarlier, de La Vrigne à Vallorbe, est le plus important. (Fig. 5)

Fig. 5 L'accident de Pontarlier, d'après P. Chauve, C.U.E.R., 1981.



L'accident de Pontarlier. Allure des plis de part et d'autre de la faille. Les plis orientés SW-NE viennent buter contre cette grande faille. On remarque que le nombre de plis n'est pas le même de chaque côté et qu'il ne s'agit pas d'un simple décalage.

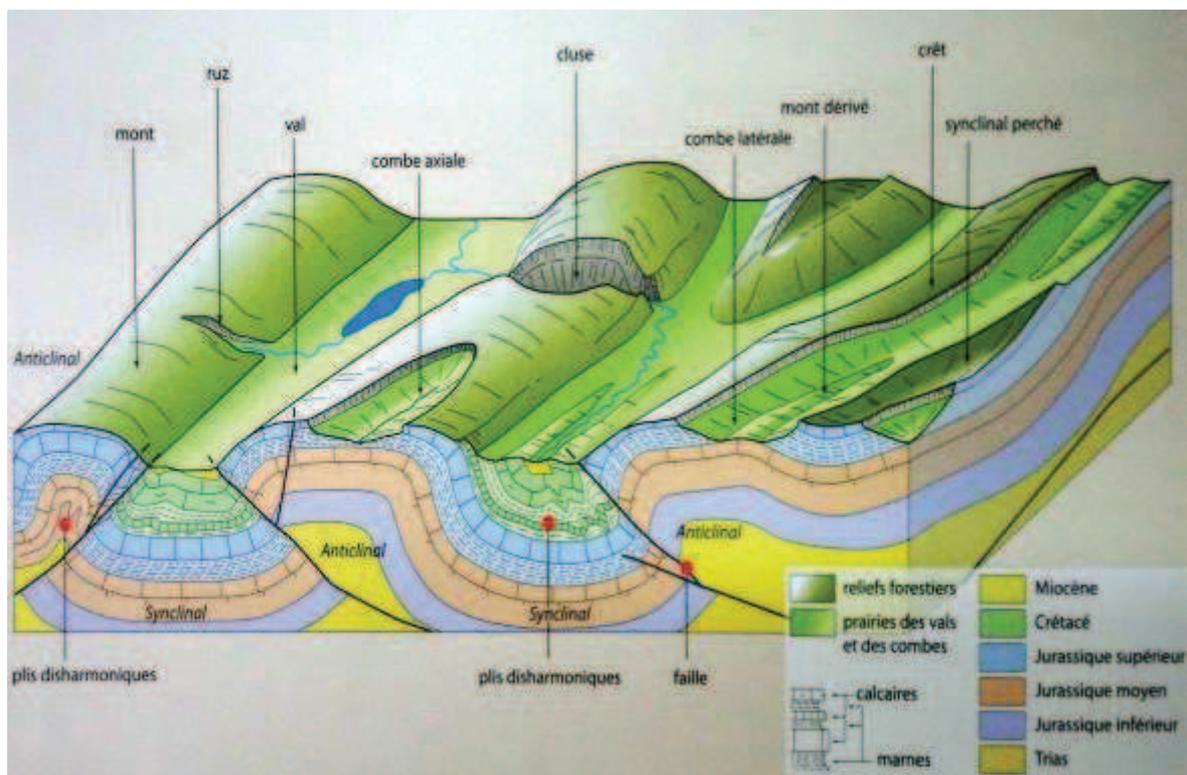
D'après P. Chauve, CUER, 1981.

Le plissement a formé des plis à courbure convexe vers le haut : les **anticlinaux**. Aux **synclinaux** (courbure convexe vers le bas), correspondent les vallées ; des dépressions, les **vals** (val de Mouthe, val de Saint-Point, val du Sauguet...) s'étendent parallèlement aux ondulations, de direction sud-ouest/nord-est et forment des unités très individualisées ; les terrains (crétacé, tertiaire et quaternaire) y sont plus récents que sur les plateaux ou les monts.

L'altitude générale de la région étudiée est modérée : 900 m en moyenne pour le second plateau dominé par la haute chaîne qui, dans le Haut-Doubs, culmine au Mont d'Or à 1460 m. L'ensemble présente une forte dissymétrie : alors qu'on passe insensiblement des plateaux à la haute chaîne du côté occidental, le versant suisse est plus abrupt : la dénivelée y peut atteindre 1000 mètres en une dizaine de kilomètres. Sur le versant occidental, les contrastes d'altitude entre les vallées et les sommets sont modérés ; les fortes déclivités sont rares.

L'érosion a fait son œuvre, prenant des formes diverses (vent, pluie, gel et dégel, glaciers...) en fonction du climat pour donner une morphologie typique (Fig. 6)

Fig. 6 Morphologie jurassienne. Bloc diagramme montrant les relations entre les principales formes du relief et la structure profonde d'après V. Bichet et M. Campy, *Jurassique...Jura, métamorphose d'un paysage*



En effet, après l'émersion des zones marines (à partir du Crétacé supérieur, il y a environ 130 millions d'années), favorisée par le climat chaud qui régnait, l'érosion a engendré les grandes surfaces tabulaires (plateaux). Mais c'est une érosion plus tardive (1 million d'années) qui a affecté la zone plissée, sous l'effet du climat froid (glaciaire) ou tempéré actuel, par l'action de l'eau, du gel, du vent.

S'ils ont parfois été rabotés jusqu'à la base (comme le plateau des Franches-Montagnes), les plis anticlinaux qui forment des voûtes, s'allongeant en monts ont été le plus souvent épargnés par l'érosion, tandis que les plis synclinaux, en creux, sont souvent entamés en profondeur par des rivières ; ils suivent le tracé des vals (exemple du Chasseron et du Val Travers). L'érosion attaque de préférence les zones plus faibles. Tantôt, en entaillant de biais les plis, une rivière s'est enfoncée dans les lits des calcaires secondaires, entamant le plateau en un profond cañon (comme les gorges du Doubs en aval de Villers-le-lac) ; à la base des corniches abruptes se sont accumulés des tabliers d'éboulis, sous l'effet de l'alternance du gel et du dégel (les groizes).

Tantôt, dans les zones de failles, les eaux souterraines ont creusé l'anticlinal de l'intérieur ; des effondrements ont dégagé des vallées transverses, les **cluses**, qu'empruntent les rivières (comme la Combe Motta, entre la Gaufre et Jougne - dont la dénomination est impropre-, ou la cluse du Fourperet) ; si la cluse n'affecte qu'une partie de l'anticlinal, on parle de **ruz**). Il arrive que l'axe de l'anticlinal soit évidé en **combe** (Combe des Cives au nord de Chapelle des Bois), dépression dominée par des **crêts**.



Photo 1: Les falaises du Mont d'Or (*Jougne, Doubs*) constituent un versant en équilibre instable ; elles sont l'objet d'une érosion permanente qui nourrit un vaste talus d'éboulis. Photo B. Renaud



**Photo 2: La Fauconnière (Oye-et-Pallet, Doubs). L'érosion qui a commencé dès l'ère tertiaire est toujours active : au flanc des corniches, des talus d'éboulis qui épousent la pente du versant témoignent de la fragmentation du calcaire sous l'effet du gel ; les cailloux (groize) sont souvent exploités pour les remblais.
Photo B. Renaud**



**Photo 3: Anticlinal du Larmont (La Cluse et Mijoux-Doubs) : la structure plissée apparaît en coupe à la faveur d'une entaille transversale ou cluse. L'organisation stratifiée résulte des interruptions ou des modifications de la sédimentation ; chaque couche homogène, appelée « banc » alterne avec un « interbanc » qui marque une interruption du dépôt, lit marneux mince et tendre plus érodé.
Photo B. Renaud**



Photo 4: La cluse de Joux (La Cluse et Mijoux-Doubs) est une demi-cluse taillée sur l'anticlinal du Larmont ; l'entaille formée à travers le pli a favorisé le franchissement de la chaîne. (Dès la Préhistoire, elle a permis le passage d'une voie de communication très importante reliant l'Italie au Plateau de Langres). Photo B. Renaud.



Photo 5: Combe des Cives- combe de Chapelle des Bois (Doubs) vue de la Roche Bernard : dépression creusée dans l'axe du pli, encadrée par des crêts ; le fond de la dépression est occupé à cet endroit par un petit lac (Lac des Mortes) et des tourbières. Photo Les Crapahuteurs.

Deux phénomènes expliquent les particularités essentielles du massif jurassien : d'abord le **karst**.

Le sous-sol du Doubs est composé de couches sédimentaires jurassiques, alternance de couches calcaires et marneuses qui s'épaississent vers l'est. Le calcaire affleure partout. Une des caractéristiques importantes du Jura est liée à la nature de ce substrat : la dissolution du calcaire par les eaux de pluie chargées en acide carbonique (CO₂) a provoqué des phénomènes karstiques abondants (Fig. 7) qui ont façonné le relief, engendré des formes typiques (dolines, grottes, gouffres), et qui influent par ailleurs sur la végétation.

Ainsi, à la surface des roches affleurantes, dalles calcaires très érodées par l'action glaciaire, se forment peu à peu sous l'effet de la pluie et du ruissellement, d'étroites et profondes rigoles, les lapiaz, lapiez ou lapiés (de « *lapis* » pierre, rocher). En s'infiltrant en profondeur, les eaux creusent tout un réseau de canaux souterrains qui suivent les ruptures de la roche. Progressivement, ces fissures s'élargissent pour former des conduits, les karsts, qui drainent tout le massif calcaire.

Fig. 7 Morphologies karstiques in *Jurassique ... Jura, Métamorphoses d'un paysage*, Centre jurassien du Patrimoine, 2007.

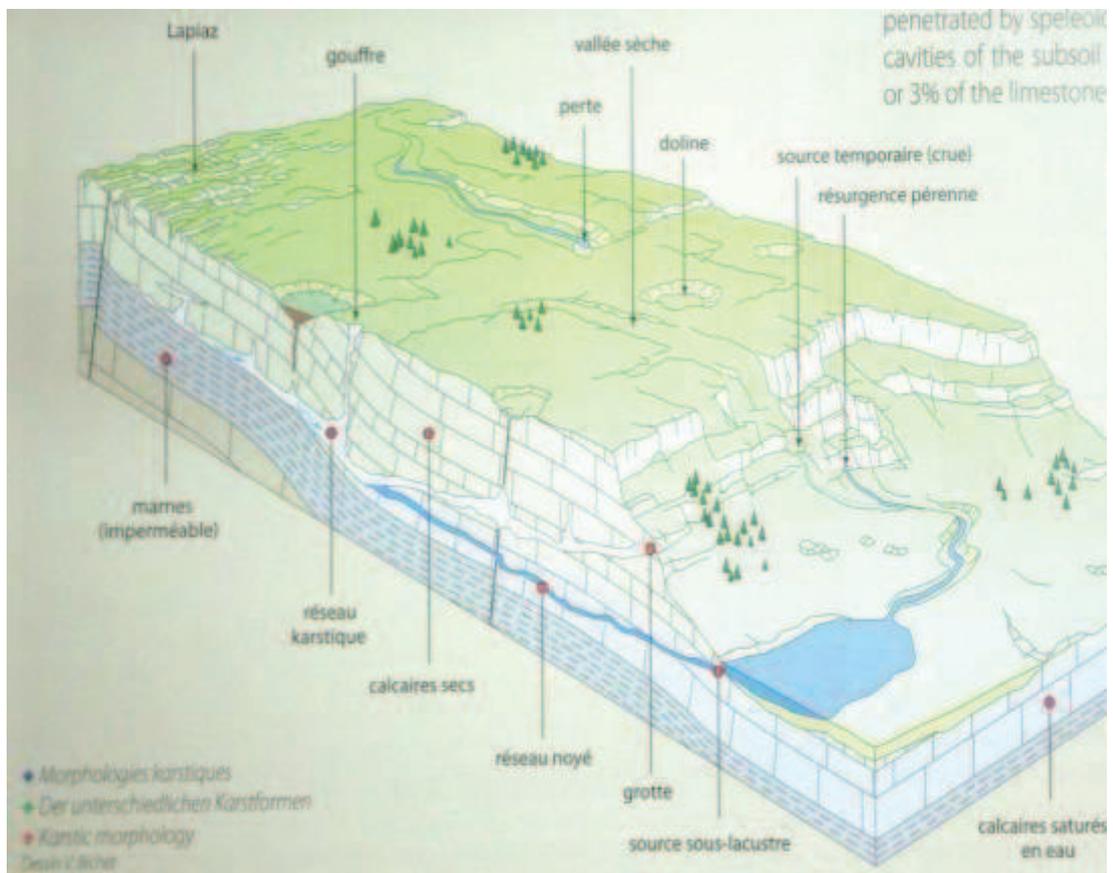




Photo 6: Lapiaz du Sillet (*Cerniébaud, Jura*) ; les fissures creusées par l'eau de pluie et le ruissellement, atteignent parfois 2,30 m de profondeur. Photo B. Renaud



Photo 7: Lapié sous forêt (*La Vannod, Villedieu-lès-Mouthe, Doubs*) ; lapié sur calcaire compact. L'aspect arrondi des blocs proéminents traduit une érosion sous couverture de sol. Les fissures remplies d'argile de décalcification ont favorisé l'implantation du réseau racinaire ; la forêt, dont la croissance est lente, fournit un bois de bonne qualité. Photo B. Renaud



Photo 8: Autre forme d'érosion karstique : le réseau racinaire, s'insinuant dans les fissures, active la fragmentation mécanique du calcaire ; les blocs sont déchaussés; l'infiltration de l'eau accentue alors l'érosion par un phénomène chimique de dissolution, Remoray (Doubs). Photo B. Renaud

On peut constater une nette opposition entre les anticlinaux dont les assises d'un calcaire assez pur sont minées par l'érosion karstique et où l'eau est rare en surface, et les synclinaux dont les terrains marneux et argileux gardent l'eau, drainés par des cours d'eau dont le débit est parfois important (le Doubs par exemple), ou occupés par des lacs et des zones humides. Le Jura sec des hauteurs contraste avec le Jura humide des fonds.

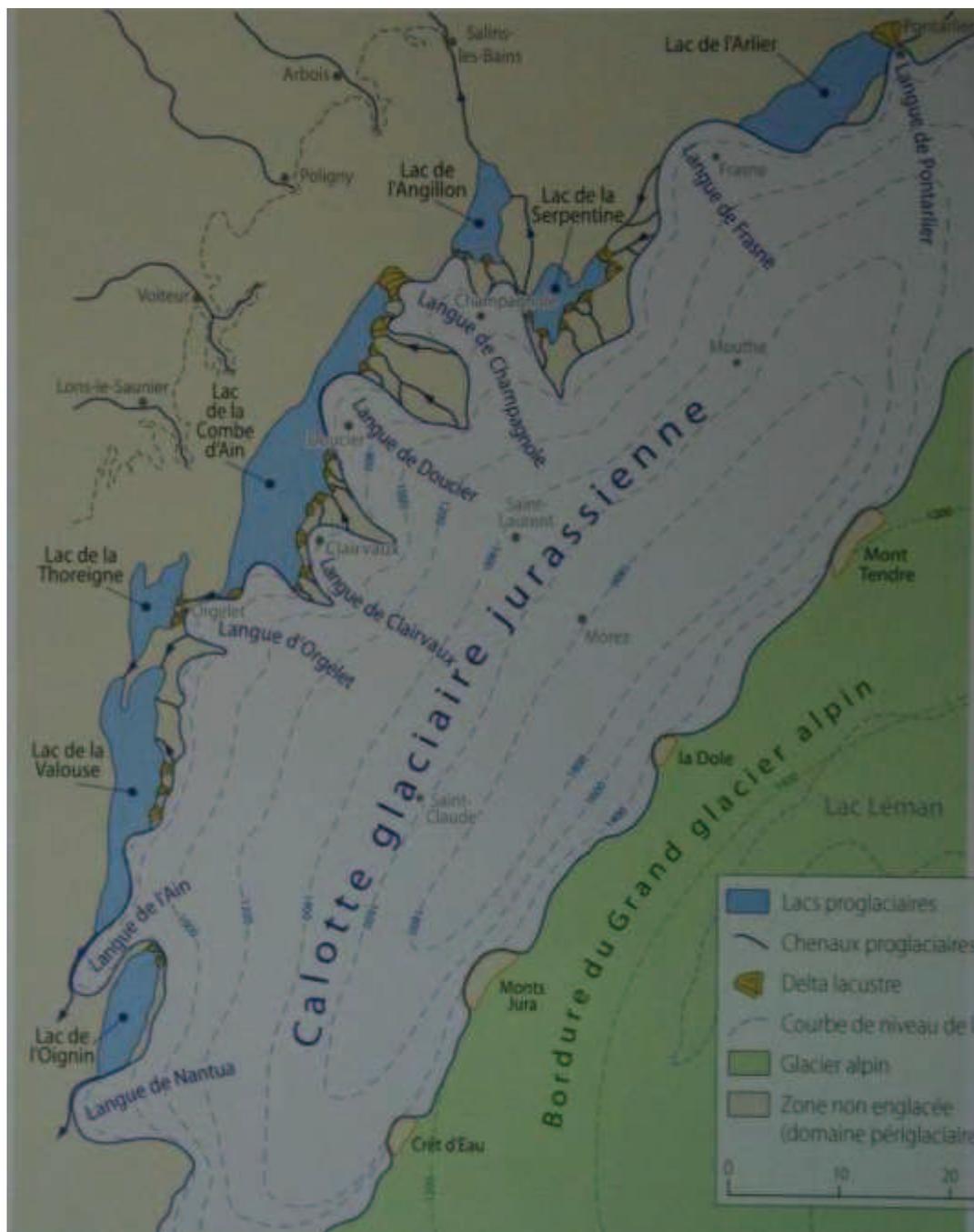
Mais un autre élément s'avère déterminant pour le relief et la végétation : c'est l'impact de **la dernière glaciation**⁵².

Alors que l'avant-dernière glaciation alpine du Riss⁵³, n'a apparemment guère laissé de traces visibles, au Würm (entre 25000 et 18000 ans environ avant notre ère), bloqués par les glaciers locaux, les glaciers alpins ont avancé deux langues glaciaires, l'une jusqu'à Jougne (en évitant Vallorbe) et une autre plus longue dans le Val de Travers. Les glaciers locaux s'étalaient largement, sauf au nord où ils se limitaient à une ligne Maîche, le Russey, Morteau. (Fig. 8)

⁵² M. CAMPY, *Le Quaternaire franc-comtois. Essai chronologique et paléoclimatique*, Thèse nouveau régime, faculté des Sciences et des Techniques, Besançon, 1982, 575 p.

⁵³ Il s'est produit quatre glaciations quaternaires : Günz (de -600000 à -540000), Mindel (de -480000 à -430000), Riss (de -200000 à -100000) et Würm (de -25000 à -18000)

Fig. 8 La calotte glaciaire jurassienne würmienne in *Jurassique... Jura, Métamorphoses d'un paysage*, Centre jurassien du patrimoine 2007.



Le dôme glaciaire, dont le sommet se situait vers 1800 m d'altitude, épousait les reliefs, épargnant sans doute les plus hauts sommets, recouvrant les plateaux et surcreusant les dépressions⁵⁴, phénomène à l'origine des **reculées**. Toutefois la quasi-immobilité des

⁵⁴ D. AUBERT, « Calotte glaciaire et morphologie jurassiennes », *Eclogae geologicae Helvetiae*, 58,1, 1965,

glaciers a limité l'action érosive ; en témoignent surtout les masses confuses de dépôts glaciaires faits d'éléments locaux calcaro-marneux, les moraines. Les langues glaciaires qui empruntaient les vallées naturelles jusqu'à une altitude d'environ 500 mètres, comme la langue glaciaire de Pontarlier, donnèrent naissance à des lacs postglaciaires (lac de l'Arlier).

Ce phénomène glaciaire a eu un double effet : il a d'une part imprimé son érosion sur les sols : sur la haute chaîne, les sols rabotés ont dû rester à nu pendant une bonne partie du Tardiglaciaire (15000-10000 BP) tandis que les points bas, recevant une partie des produits de l'érosion, ont reconstitué plus rapidement leurs sols. D'autre part, les nombreux dépôts sédimentaires laissés par la calotte glaciaire ont fait obstacle à l'écoulement des eaux, d'où la présence de lacs résiduels (lac de Remoray et lac de Saint-Point) et l'implantation de nombreuses tourbières sur les plateaux et la haute chaîne⁵⁵.

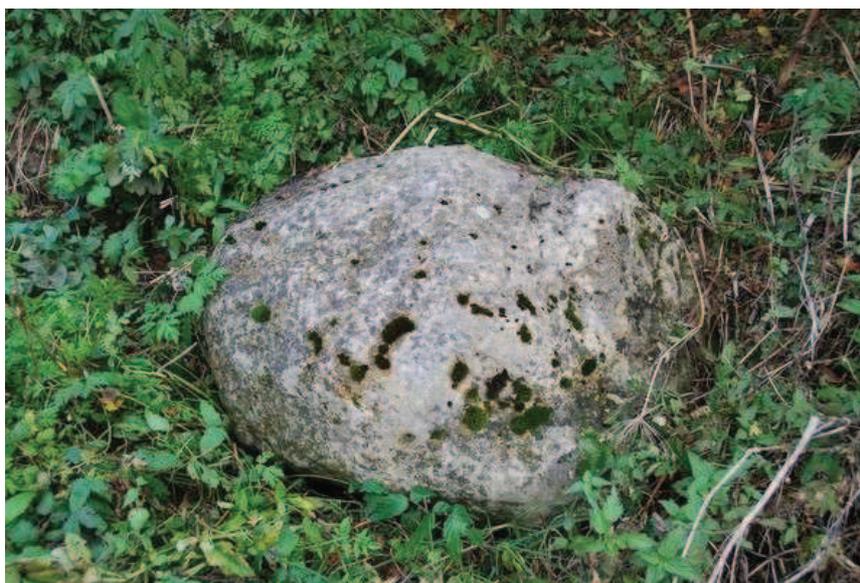


Photo 9:Bloc erratique de granit déposé par le glacier à Beauregard, commune des Granges- Ste- Marie (Doubs), vallée du lac de Remoray et du lac Saint-Point. (diamètre : environ 1 m)

La haute plaine de la Chaux d'Arlier, par exemple, présente sur des kilomètres une alternance de tourbières, d'étangs et de moraines entre lesquels serpente le Drugeon, autant de témoignages de l'activité des glaciers quaternaires.

La déglaciation semble avoir pris fin aux alentours de 15000 BP.

p.555-578. Voir aussi T. D. DECROUEZ, *Géologie de la Suisse*, Delachaux et Niestlé, Paris,
⁵⁵ P. LACROIX, *Plan d'action Régional en faveur des tourbières de Franche-Comté, II, Doubs, Jura* (domaine jurassien), Besançon, 1998.



Photo 10: Le Crossat, tourbière située au sud du lac de Remoray, lac glaciaire résiduel. Les tourbières se sont installées des milliers d'années après le retrait glaciaire, au fond de dépressions où des lacs abandonnés par le glacier se sont peu à peu colmatés. Photo B. Renaud



Photo 11: Le lac des Trouillots, dans les Combes Derniers (Commune de Reculfoz, Doubs), lac glaciaire résiduel bordé d'une tourbière. Photo B. Renaud

Malgré son altitude modeste, le Jura constitue une muraille montagneuse difficile à franchir. Entre la cluse de Nantua, dans la partie méridionale et la cluse de la Birse (Jura bernois) dans la partie septentrionale, trois brèches le traversent dans sa partie centrale: au nord, contrôlé par Villers-le-Lac, s'ouvre un passage entre le val de Morteau et le val de Ruz (Suisse) par le col des Roches, Le Locle et la Chaux de Fonds ; au sud, par le col de la Savine, Morez, les Rousses et le col de Saint-Cergue⁵⁶. Mais le passage le plus important et le plus aisé est sans conteste la grande percée de la chaîne par la cluse de Pontarlier et le col de Jougne. Quand il n'existe pas de passage transversal, des vallées obliques offrent parfois une possibilité de franchissement comme le Val Travers et St-Imier. D'une manière générale, cluses étroites, zones humides, déclivités importantes et enneigement lié à l'altitude au passage des cols (1000-1500m) ont toujours rendu difficiles les communications transversales. A l'intérieur de la chaîne, les gorges ont souvent isolé les plateaux ; c'est le cas des plateaux de Maïche et du Russey échanrés par la vallée du Dessoubre.



Photo 12: Le col de Jougne, principal passage à travers le Jura central. Photo B. Renaud

La chaîne du Jura forme ainsi un ensemble massif, contrasté, compartimenté.

C'est dans ce contexte morphologique et géologique très particulier que s'écoule, à ses débuts, la rivière du Doubs.

⁵⁶ S. DAVEAU, *Les régions frontalières de la montagne jurassienne. Etude de géographie humaine*, thèse de doctorat, Paris, 1959.

II LE COURS SUPERIEUR DU DOUBS

Dominé par la haute chaîne qui sépare comme une épine dorsale sa vallée du plateau suisse, le Doubs prend sa source à Mouthe (25), au pied du Risoux, dans le flanc de l'anticlinal du Mont d'Or, sur le contrefort occidental du Noirmont à 944,7 m d'altitude, à la limite du Jurassique et du Crétacé. C'est une exurgence alimentée par un réseau souterrain voisin⁵⁷.



Photo 13: La source du Doubs à Mouthe (Doubs) Photo B. Renaud

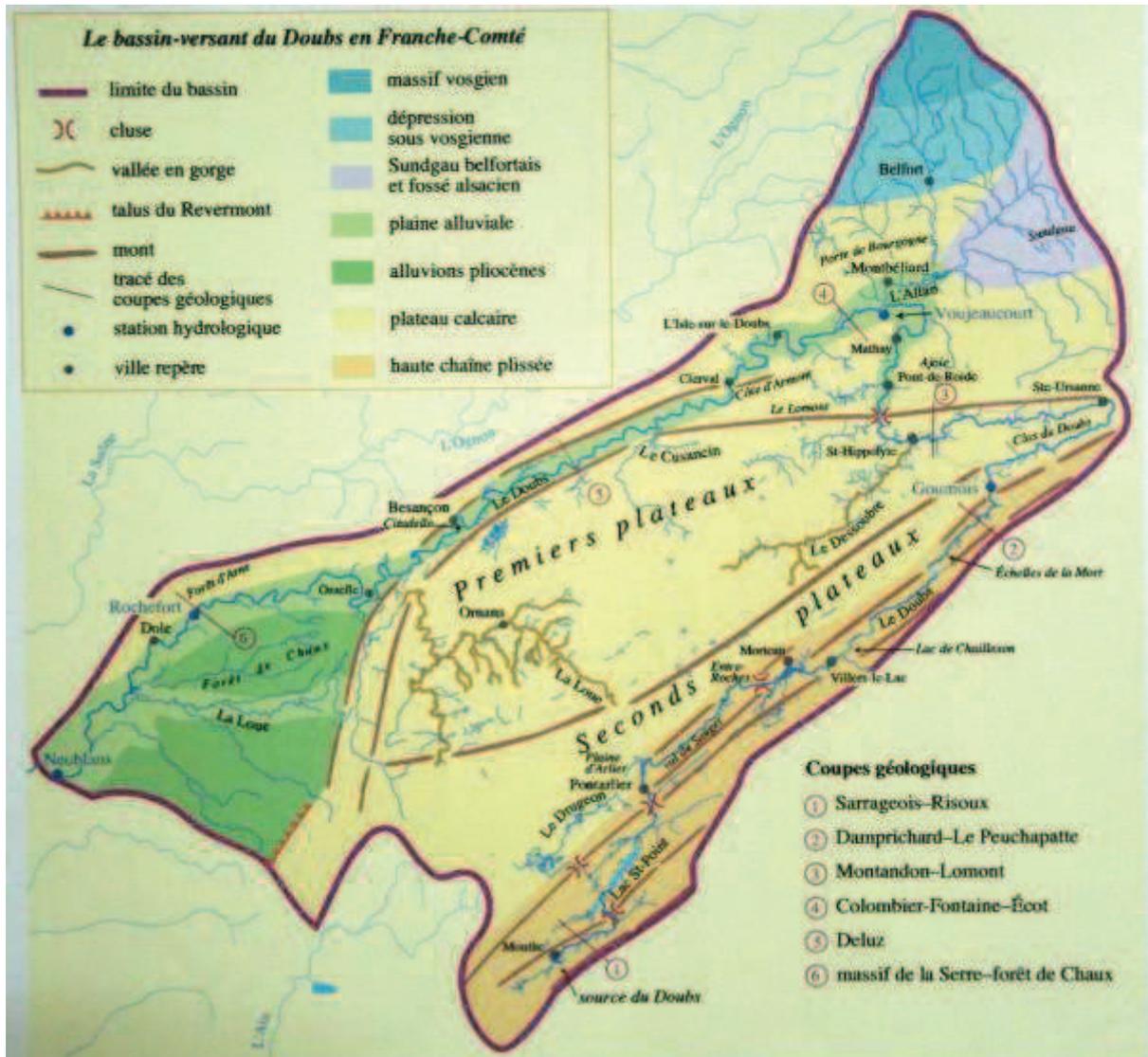
Le bassin versant (Fig. 9) qu'il partage avec d'autres sources ou cours d'eau, d'une superficie d'environ 140 km², correspond, à l'est, au massif du Mont d'Or, le long de

⁵⁷ P. CHAUVE « La haute vallée du Doubs : un passé géologique complexe et une structure hydrologique remarquable », *C.U.E.R, Université de Besançon*, 1981, p.5-11.

M. BOURGEOIS *et al.* « Le Doubs, rivière jurassienne, première partie de Mouthe à Mathay », *dossier du CNDP, CRDP, Besançon*, 1983-1984.

l'accident de Pontarlier et à l'ouest, à une ligne transversale passant par Châtelblanc (Doubs)⁵⁸.

Fig. 9 Le bassin-versant du Doubs en Franche-Comté, d'après Daniel Mathieu, *le Doubs rivière comtoise*, CNRS (UPRESA 60 49)



Le Doubs traverse ensuite les hauts plateaux à une altitude supérieure à 800 mètres sur une surface haute encore peu affectée par l'érosion profonde, contrairement à ce que sera la suite de son parcours en gorges et vallées encaissées.

Ainsi, après quelques méandres dans le secteur de Mouthe (Doubs), le cours supérieur du Doubs, dans sa forme historique - car son tracé a subi des transformations au cours des

⁵⁸ M. BOURGEOIS *et al.* « Le Doubs, rivière jurassienne, première partie de Mouthe à Mathay », *dossier du CNDP, CRDP, Besançon, 1983-1984.*

ères géologiques- suit la direction générale sud-ouest/nord-est des plis synclinaux, mais à la faveur d'une rupture d'un des plis (décrochement), il emprunte à deux reprises les dépressions transversales ou cluses : dans les gorges du Fourperet et au pied du château de Joux, le long de l'accident de Pontarlier. En passant ainsi d'un val à l'autre, le Doubs change brutalement de direction et acquiert son tracé caractéristique « en baïonnette.» (Fig. 10)

Dans cette première portion de son parcours, le Doubs reçoit sur sa rive droite le Bief Rouge au niveau de Rochejean, puis la Taverne, émissaire du lac de Remoray, avant de déboucher dans le synclinal de Malbuisson ou val de Saint-Point.

Fig. 10 Le réseau hydrographique du Doubs, d'après P. Chauve, *CUER*, 1981

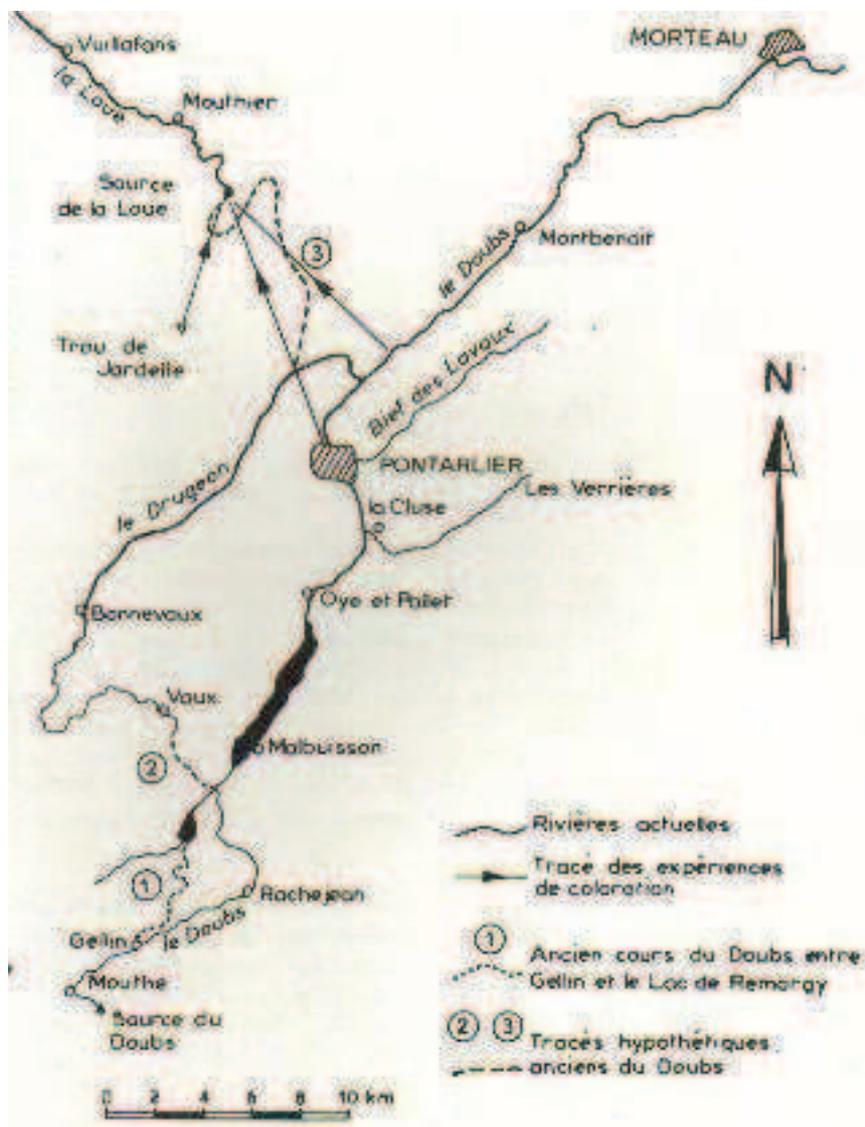




Photo 14: Le Doubs dans les gorges du Fourperet entre Rochejean et Labergement-Ste-Marie (Doubs)

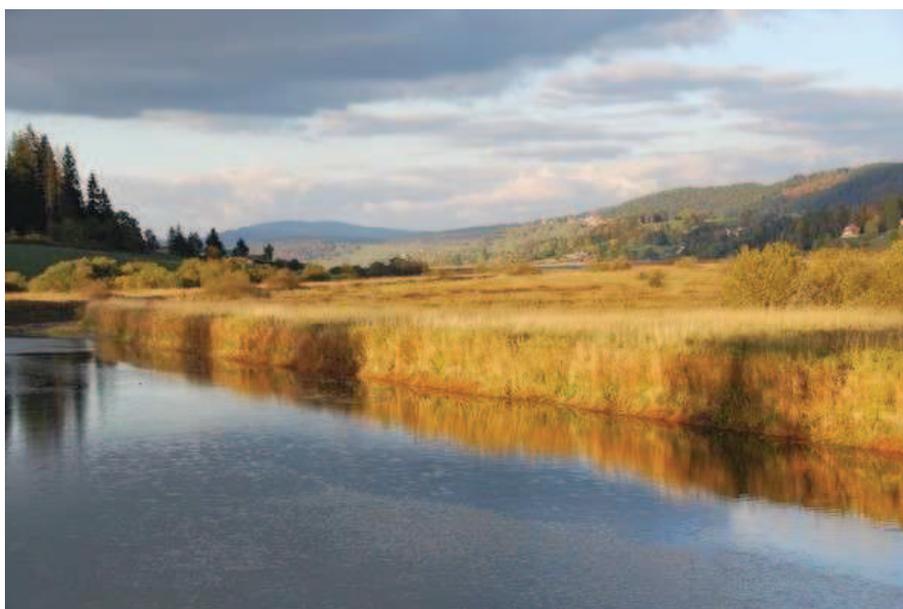


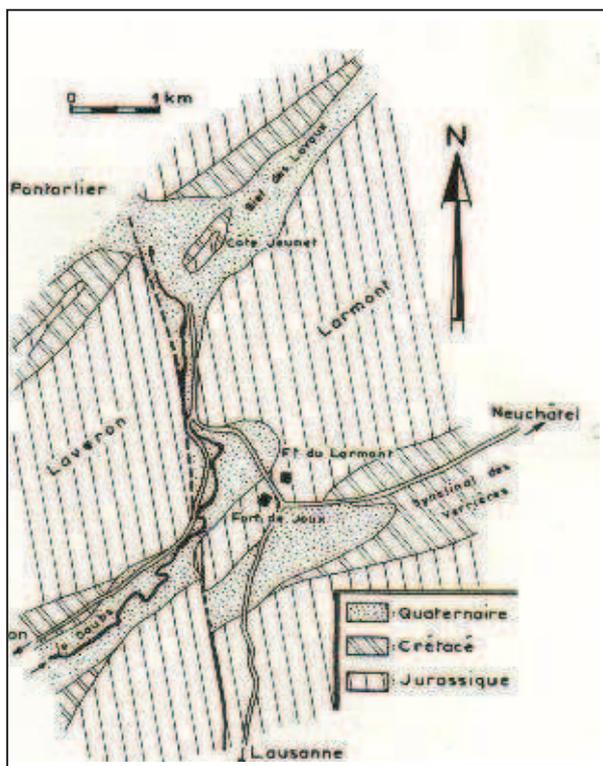
Photo 15: Le Doubs à l'entrée du lac de Saint-Point.

Photos B. Renaud

Après avoir traversé le lac de Saint-Point, le plus vaste des lacs naturels du Jura français, lac d'origine à la fois tectonique (situé au fond d'un synclinal) et glaciaire, le Doubs paresse en quelques méandres avant de franchir le plissement du Larmont, puis par un décrochement, traverse Pontarlier en suivant la ligne de faille jusqu'à Doubs (Doubs) où il reçoit sur sa rive

droite, le Bief des Lavaux et sur sa rive gauche, le Drugeon. Ainsi, dans cette première étape, le parcours est-il particulièrement sinueux (Fig. 11).

Fig. 11 Carte géologique simplifiée de la région de la Cluse et Mijoux



. Les zones hachurées correspondent aux monts, zones en relief et allongées séparant les vals (en pointillés).

Le Doubs en amont du fort de Joux et le ruisseau des Verrières sont orientées comme les structures et coulent dans les vals. Par contre l'extrémité septentrionale du ruisseau des Verrières passe entre le fort du Larmon et le château de Joux en traversant un flanc de pli en direction méridienne. Il en est de même pour le tracé NS du Doubs.

(D'après P. CHAUVE, CUER 1981, « Un passé géologique complexe et une structure hydrologique remarquable. »)

Au niveau d'Arçon-Maisons du Bois, le Doubs perd une partie importante de ses eaux dans les fissures des calcaires portlandiens, pertes qui alimentent la résurgence de la Loue ; il emprunte de nouveau une vallée synclinale ou Val du Sauguet jusqu'à Ville-du-Pont et retrouve ainsi une direction sud-ouest/nord-est parallèle au pli. S'enfonçant dans le plateau calcaire (Portlandien et Kimméridgien), le cours d'eau traverse les gorges d'Entre-Roches et de Remonot (défilé du Coin de la Roche), tandis que sa vallée s'encaisse assez vigoureusement.

Parvenu dans le synclinal de Morteau, à 752 mètres d'altitude, il divague nonchalamment en formant quelques méandres, le temps de recevoir le ruisseau des Gras. Puis il reprend son cours, sur le même replat, un cours fortement encaissé à partir de Villers-le-Lac. Après la traversée des bassins, une retenue naturelle étroite qui serpente entre des falaises abruptes pendant 3,5 kilomètres - lac de Chaillexon ou des Brenets- le Doubs,

franchissant un barrage naturel, fait une chute spectaculaire de vingt sept mètres : le Saut du Doubs.



Photo 16: Les bassins du Doubs pris par la glace (Villers-le-Lac, Doubs) Photo Isabelle Bévalot

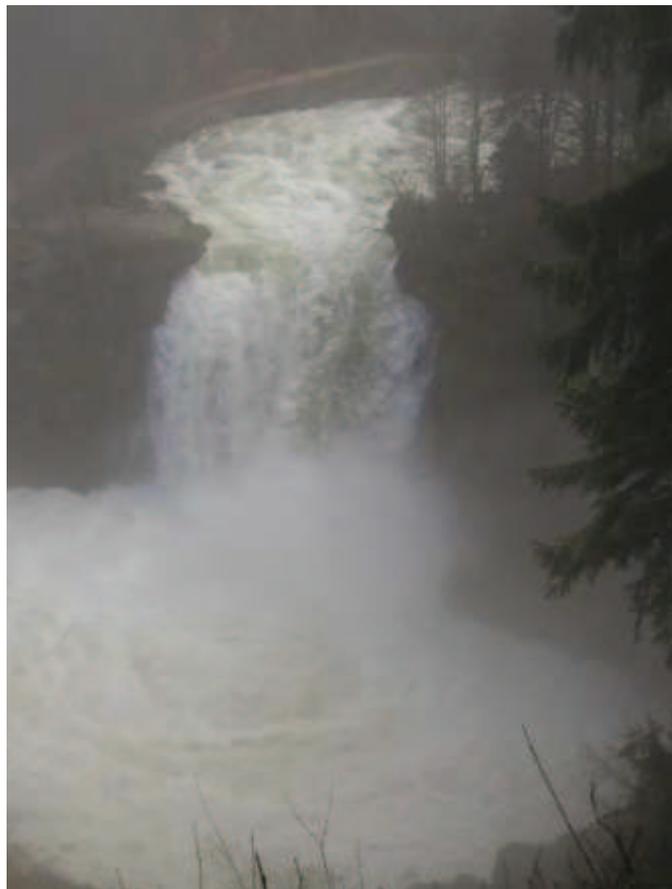


Photo 17: Le Saut du Doubs lors d'une crue.

Photo Isabelle Bévalot

La dénivellation d'environ 200 m entre la source et le lac de Chaillexon, pour nous en tenir à la zone d'étude que nous avons définie, s'accompagne de différences climatiques sensibles qui ont joué un rôle dans la dynamique végétale et ont sans doute influé sur les implantations humaines.

Le Doubs actuel s'élargit alors, sous l'effet de la retenue que crée le barrage du Châtelot, pour former le lac de Moron. En aval, il se précipite dans un long et profond cône, creusé dans le faisceau helvétique (Echelles de la Mort, corniche de Goumois) avant de changer radicalement de direction (ouest-est) en entrant en territoire helvétique, à la faveur d'une capture (Coude de Saint-Ursanne). Après une boucle de 180 degrés qui enserre le « Clos du Doubs », il reprend la direction de l'ouest pour rentrer en France à Courclavon, à 410 mètres d'altitude, traverse Saint-Hippolyte, grossi sur sa rive gauche des eaux du Dessoubre et de la Barbèche, et se dirige vers le nord en direction de Montbéliard.

Sa sortie de la montagne jurassienne, en aval du confluent du Dessoubre, marque le début de ce qu'on appelle « le Doubs moyen » ; le cours d'eau a perdu progressivement son caractère montagnard.

Si le nom de « Doubs »⁵⁹ vient, comme le prétendent certains étymologistes, du latin « *dubius* », « qui doute, indécis, hésitant », par son parcours tourmenté et perturbé, rarement rivière n'a mieux mérité son nom ! Mais alors que le Doubs paraît bien hésiter sur la direction à emprunter, le décor végétal permanent qui l'accompagne dans son parcours montagnard, à plus ou moins grande distance des rives, est, indubitablement, la forêt.

La forêt est aujourd'hui le trait fondamental du paysage de la haute vallée du Doubs ; forêt de résineux uniformément dense et sombre sur les pentes de la haute chaîne ou des chaînons secondaires, plus clairsemée et mêlée de feuillus sur les plateaux, elle borde les axes de circulation, s'étire jusqu'aux villages, encercle les lacs.

Mais qu'en était-il au Moyen Âge ? Si la toponymie nous renseigne sur l'importance de la forêt à cette époque-là, seul l'examen des composantes de l'écosystème forestier peut nous permettre de comprendre en quoi la région de la haute vallée du Doubs est naturellement propice à la forêt, forêt dont nous tenterons ensuite de déterminer la nature et l'ampleur.

⁵⁹ Dans les *Commentarii de Bello Gallico* (Livre I, XXXVIII), le cours d'eau est appelé « *Dubis* » : « ...*idque natura loci sic muniebatur, ut magnam ad ducendum bellum daret facultatem ; propterea quod flumen Dubis, ut circino circumductum, paene totum oppidum cingit...* » Jules César, parlant de la place-forte de Besançon dit « que sa position naturelle offrait de grands avantages pour soutenir la guerre : la rivière du Doubs l'entourne presque tout entière, et décrit un cercle alentour » (Traduction M. Artaud)

CHAPITRE II

AU PAYS DES JOUX : DES FACTEURS ÉCOLOGIQUES FAVORABLES A LA FORÊT

Comment mesurer l'étendue de la forêt aux XIV^e et XV^e siècles, en définir la physionomie et la composition si les textes (quand on en dispose !) sont avares de détails descriptifs, et que les données quantitatives sont inexistantes ?

La seule voie possible est de chercher à reconstituer, par un recours aux disciplines complémentaires et aux sciences naturalistes, les conditions physiques qui ont présidé à l'existence de la forêt et à son évolution.

Nous allons tenter, dans un premier temps, au vu de l'étendue de la couverture forestière dans cette zone montagnarde qu'est la haute vallée du Doubs, de comprendre quels sont les facteurs naturels qui favorisent sa présence, présence généralisée au Moyen Âge, ce dont témoigne la toponymie la plus ancienne.

I L'OMNIPRESENCE DE LA FORÊT : UNE TOPONYMIE REVELATRICE

Le Jura est le pays des Joux.

La toponymie atteste l'omniprésence de la forêt sur le massif du Jura.

En effet « Jura » et « Joux » proviendraient d'une même racine celtique *jor, juris*, relayée par le bas-latin « *juria* » et le latin médiéval « *juria, jurim, joria*.»

Comme le rappelle Yves Jeannin⁶⁰, le terme « *jura* » préromain, dériverait du gaulois « *juris* », « hauteur boisée »⁶¹, tandis que pour F. Lot⁶² « joux » signifie « forêt de sapins » mais tous deux « dérivent du même prototype *juris* » dont le « r » s'est tantôt conservé tel quel, tantôt s'est muté en « l » avant de tomber ; la graphie « joulx » dont on a plusieurs occurrences, en témoigne.

La racine se décline de multiples façons dans la toponymie⁶³:

joux, jeur, jeurasse, jeure, jeuro, jeux,

joix, jor, jora, jorasse, jorat, joratel, joretta, joragne, jorraz, jorette

jours, joux, juero, jur, jura, jurasse, jurat, jure, juret, juria... auxquels il faudrait peut-être ajouter « *juga* » plus directement dérivé du latin « *jugum* » le sommet, la montagne, le mont, mais aussi ce qui relie, associe, comme le joug – et donc pourquoi pas le « col » ? Ce qui pourrait bien être l'étymologie de « Jougne » ...

Les anciens mots locaux « joure, jeure, joie, joux, jure » désignent tous une forêt de haute futaie des régions montagneuses. Dans la seule vallée de Chamonix se rencontrent, et parfois à plusieurs reprises, les toponymes La Joux, Jorasse, le Jorat, les Jeurs, la Jeureuma, le Joret, désignant toujours des lieux situés sur des versants d'ubac, c'est à dire à l'ombre et donc recouverts de forêts le plus souvent de résineux.

Dans la région qui nous occupe, le toponyme « joux » est omniprésent : Joux, La Joux, la Combe de Joux (Les Fourgs), Lajoux, la Noire Joux, la Joux de la Bécasse, Mijoux, la Haute Joux ; Dom Benoît⁶⁴ rappelle que, dans le langage ordinaire, on disait Saint-Germain

⁶⁰ Y. JEANNIN, « L'Homme et le Jura dans l'Antiquité », *Congrès des Sociétés Savantes*, Besançon, 1972, p.139-143

⁶¹ A. DAUZAT, CH. ROSTAING, *Dictionnaire étymologique des noms de lieux de France*, Paris, 1963.

⁶² F. LOT, *La Gaule*, Paris, nouvelle édition, 1967, p.187.

⁶³ H.SUTER, *Noms de lieux de Suisse romande, Savoie et environs*,

⁶⁴ BENOÎT (Dom), *Histoire de l'Abbaye et de la Terre de Saint-Claude*, Montreuil-sur-Mer, 1890-1891, 2 vol., p.4.

de Joux, Châtel-de-Joux, Saint-Oyend de Joux comme on dit aujourd'hui Saint-Laurent-du-Jura. Yves Jeannin précise que « le terme est encore usité » car « on distingue les joux vertes ou blanches, forêts où les hêtres se mêlent aux résineux et les joux noires, forêts opaques de résineux purs. »⁶⁵

L'oronyme « *Jura* », quant à lui, est mentionné pour la première fois par César pour désigner la montagne qui sépare la cité des Séquanes de celle des Helvètes⁶⁶ : « *undique loci natura Helvetii continentur : una ex parte, flumine Rheno latissimo et altissimo (...); altera ex parte, monte Jura altissimo, qui est inter Sequanos et Helvetios* ».

L'oronyme est cité aussi par d'autres auteurs antiques comme Strabon (« *Joras* »), Pline l'Ancien, Julius Solinus, Ptolémée (« *Jurassos* ») ; mais on désignait le plus souvent ces montagnes par un adjectif « *Jurenses* », « *montes jurenses* ».

Les chartes médiévales offrent une gamme variée des dénominations de la forêt. Pour prendre un exemple parmi tant d'autres, le Cartulaire d'Hugues de Chalon⁶⁷ donne « jours » pour « joux » (p.489), terre de « Jour » pour « Joux » (p. 615), *loca jurensia, in Jura*, les Jouz (p.625) ; « Jouz que li abbes et li covent de Saint-Oyend de Jou baillarent en fié et en chasement au Comte de Chalon » (p. 14).

Yves Jeannin constate en effet une confusion permanente entre les termes « joux » et « jura » : ainsi « *Sanctus Eugendus Iurensis* » est traduit en 1309 par « Saint-Oyand en Juerro » et en 1410, par « Sainct-Oyant de Joux ». Il semblerait pour lui que par métonymie (ici la partie pour le tout) « la joux », c'est à dire la forêt, désignerait la montagne qui porte les forêts, ou « jura ». En effet « Jura » pourrait être un collectif gaulois, de même racine que « joux » qui désignerait la montagne couverte de joux, et Yves Jeannin de développer la thèse qu' « établir la carte des toponymes en *Joux* et en *Jura* revient à redécouvrir les traces de l'extension de la forêt résineuse primitive » et à redéfinir « le contour de cette marche inoccupée »⁶⁸ qu'est la chaîne jurassienne (Fig. 12)

Quoi qu'il en soit, l'assimilation entre montagne et forêt qui s'exprime dans les mots « Joux » ou « Jura » et le grand nombre d'occurrences de toponymes de ce type montrent assez que la forêt constitue, au Moyen Âge, l'élément essentiel du paysage jurassien et en particulier de la haute vallée du Doubs, situation qui semble perdurer au moins jusqu'au XVIe

⁶⁵ Y. JEANNIN, *op. cit.* p. 140.

⁶⁶ Jules César, *Commentarii de Bello Gallico*, I, 2, 6 et 7

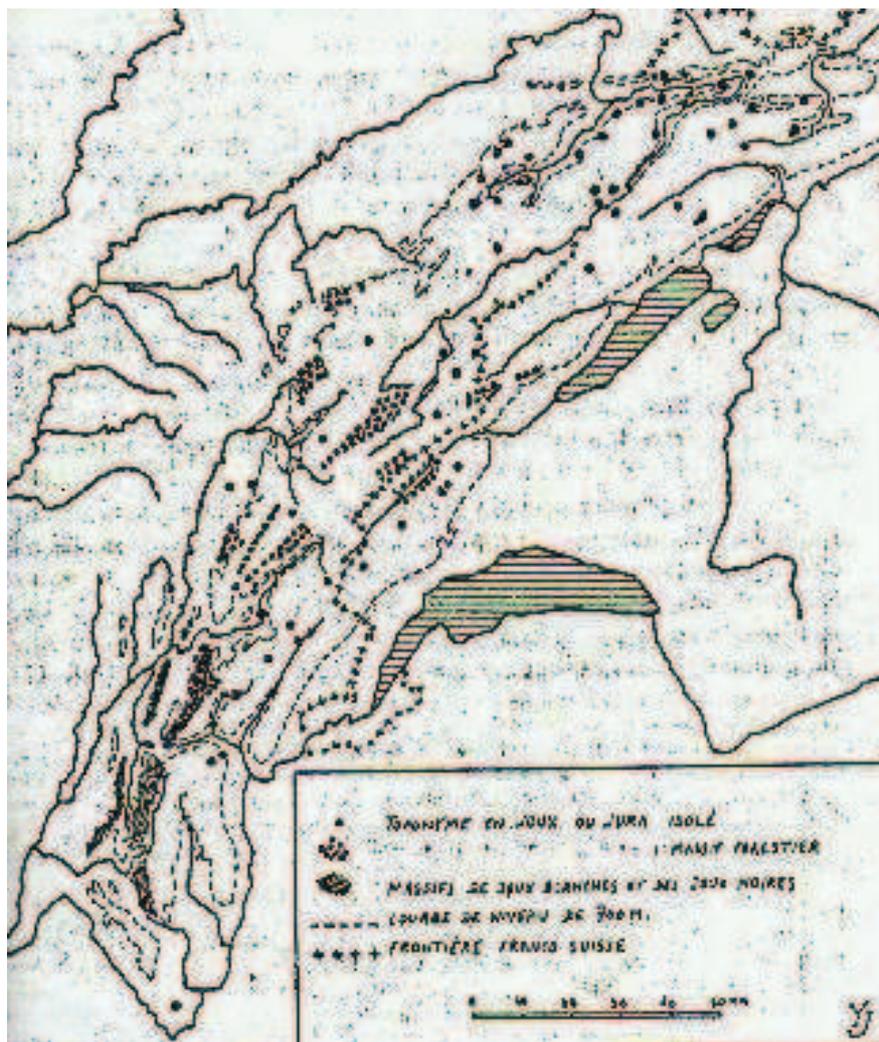
⁶⁷ B. PROST, S. BOUGENOT, *Cartulaire de Hugues de Chalon (1220-1319)*, publié d'après le manuscrit original du British Museum, Société d'Emulation du Jura, Lons-le-Saunier, 1904.

⁶⁸ Y. JEANNIN, *op. cit.*, p.140-141.

siècle puisqu'en 1592 l'historien Gollut⁶⁹ précise, en évoquant la région, « qu'on peut aller partout sous le couvert forestier. »

Ainsi sommes-nous renseignés sur la présence, au Moyen Âge, d'un manteau forestier continu et sur l'importance subjective de son étendue ; en l'absence de données météorologiques, il sera bien difficile d'en savoir plus...

Fig. 12 Limites des Joux : toponymes en Joux ou Jura. Yves Jeannin, *L'homme et le Jura dans l'antiquité*, 1972.



Mais, si nous voulons apprécier de plus près la constitution et l'état de cette forêt médiévale, nous devons nous interroger sur les éléments physiques qui ont conditionné son existence, et nous n'avons d'autre possibilité, au-delà des considérations purement historiques, que de nous adresser aux sciences naturelles.

⁶⁹ GOLLUT (L.), *Les Mémoires historiques de la République séquanoise et des princes de la Franche-Comté de Bourgogne*, Dijon, 1647, nouvelle édition corrigée par CH. Duvernoy, Paris, 1856.

II L' ECOSYSTEME FORESTIER JURASSIEN

Pour tenter d'appréhender ce qu'a pu être la forêt du Haut-Doubs médiéval, il est indispensable (la patience de l'historien dût-elle être mise à rude épreuve !) de reconstituer les conditions environnementales spécifiques de la région à la période donnée.

La démarche adoptée comportera trois étapes : comprendre d'abord **le fonctionnement général et permanent de l'écosystème forestier**, ce qui revient à déterminer quels sont les facteurs physiques -variables ou invariants- qui influent sur l'évolution de la forêt, ainsi que les modalités de leur action. Puis **caractériser et évaluer ces facteurs déterminants pour la période du Moyen Âge**, pour essayer enfin de **cerner la physionomie particulière du couvert forestier** à ce moment précis de son histoire.

Il est important de rappeler que la forêt est, avant tout, un milieu **biologique**, atemporel, obéissant à des lois constantes, déterminé par des facteurs naturels qui sont en ordre croissant la topographie et le relief - dont dépendent étroitement exposition et lumière-, le sol et le climat.

Une forêt n'est pas, en effet, qu'une « étendue de terrain peuplée d'arbres », pour reprendre la définition du dictionnaire Robert, c'est un milieu biologique complexe,⁷⁰ composé d'un sol issu du substrat géologique, d'un humus résultant de la décomposition de générations successives d'arbres, d'une flore microbienne, d'une végétation associée et d'une faune spécifique – des insectes aux mammifères, aux oiseaux, en passant par toutes les formes de la vie animale même microscopique-. La végétation s'y répartit en plusieurs strates :

- une strate souterraine qui comporte racines, tubercules et tous les microorganismes indispensables au processus de la végétation
- une strate de mousses et de lichens
- une strate herbacée
- une strate arbustive

⁷⁰ R. MOREAU, R.-A. SCHAEFFER, *La Forêt comtoise*, Centenaire de la société forestière de Franche-Comté et des provinces de l'Est, Besançon, 1990.

- une strate arborescente

Le processus biogéochimique, fermé, s'y répète indéfiniment, si aucun des éléments extérieurs (climat ou homme) ne vient le perturber ; cet état pur, appelé « climax », est un état « idéal », très rare dans la nature, réservé à l'heure actuelle à quelques forêts-reliques du Karst yougoslave ou du pied des Carpates ; nous y reviendrons.

La nature, les caractères, la composition de la forêt sont conditionnés par un certain nombre de facteurs naturels. La première composante de l'écosystème forestier est la topographie liée au relief.

II.1 L'INFLUENCE DE LA TOPOGRAPHIE ET DU RELIEF

La topographie et le relief jouent un rôle important en modifiant certains facteurs écologiques comme la température, la pluviosité, les mouvements de l'eau et les particules du sol.

Notons une suite d'interactions⁷¹ :

- L'**altitude** produit des différences climatiques dont résulte l'étagement des essences.
- Le **relief** influe sur les **précipitations** qui s'accroissent avec l'altitude : le gradient pluviométrique actuel est de 170mm pour 100m d'élévation (dans le sud du massif du Jura, la hauteur des précipitations est de 1,50 m à 900 m, 2 m au-dessus de 1300 m, plus de 3 m à 1500 m).
- Le relief agit surtout par le phénomène d'**érosion** d'autant plus actif que ce relief est marqué. Il influe, par la **déclivité**, sur le drainage, la profondeur et la teneur en humus des sols : jusqu'à 30 à 40 % de pente, les sols s'accrochent, chargés des nutriments des étages supérieurs qu'entraîne le ruissellement ; au-dessus de ce taux de déclivité, le terrain peut glisser lors de fortes précipitations et emporter la végétation qui va mettre plusieurs siècles

⁷¹ R. MOREAU, R.-A. SCHAEFFER, *La forêt comtoise*, Centenaire de la société forestière de Franche-Comté et des Provinces de l'Est, Besançon, 1990, p.236-239.

à se réinstaller. Au bas des pentes, les sols qui s'enrichissent de particules, sels minéraux, humus, eau de ruissellement, plus profonds et plus frais, sont très favorables à la forêt.

- Au relief est lié le **vent**. Le vent limite la végétation des espèces aux feuilles persistantes. Contrairement au hêtre, qui, par la chute de ses feuilles, réduit sa surface d'évaporation pendant la période de repos, le résineux qui souffre de la brûlure du soleil sur la neige subit aussi l'érosion des cristaux de glace transportés par la bise ; ainsi, sur les pentes supérieures de la haute chaîne, l'épicéa cède la place au hêtre mieux adapté au vent.



Photo 18: Massif du Mont d'Or (1250 m) ; à cette altitude, l'épicéa se raréfie laissant la place au hêtre.
Photo B. Renaud

- Le relief génère des microclimats par le jeu des **expositions** : le versant nord (ubac), qui reçoit le moins de soleil, est plus humide et plus froid ; il entretient une végétation hygrophile, alors que le versant sud (adret), exposé au soleil, porte une flore thermophile. Dans les dolines et dans les vallées très encaissées du Jura, le contraste de température entre le fond et le plateau environnant peut être très marqué (jusqu'à 10°C). La tendance du froid à descendre et s'accumuler explique les « trous à gelée » au fond desquels la végétation forestière est impossible. Cas particulier aussi que le fond des vallées profondes et orientées au nord qui reçoivent une moindre quantité de lumière.

Car la lumière, liée en effet au relief et surtout à l'exposition, joue, dans le développement de la végétation, un rôle essentiel qu'il convient de rappeler.

II.2 L' ACTION DE LA LUMIERE

La lumière⁷² exerce une double influence sur la croissance des végétaux : directe, par son rôle dans l'assimilation chlorophyllienne ; indirecte, par la chaleur et la transpiration. Plus que tout autre végétal, l'arbre est par sa taille et son volume, tributaire de la lumière. Mais la quantité de lumière qu'il reçoit varie avec l'altitude, la latitude, l'exposition et la densité du peuplement.

Comment agit la lumière ?

Une partie du rayonnement solaire qui parvient sur le couvert est réfléchi vers le ciel (albedo d'une forêt) ; elle correspond au rapport du rayonnement réfléchi au rayonnement global tandis que l'autre partie - non réfléchi- est arrêtée par les couronnes des arbres ou pénètre dans le couvert, parvient au sol, directement et sans modification, d'une part, à travers les interstices des feuilles et d'autre part, en traversant les limbes foliaires où elle est partiellement et sélectivement absorbée, fortement pour les radiations ultra-violettes, faiblement pour l'infrarouge. Si la pénétration de la lumière en pourcentage du rayonnement incident est de 26 à 36% en hiver pour les hêtres, 2 à 30 % en été, elle est de 2 à 20% pour sapins et épicéas, moins de 1% dans le cas d'épicéas denses. Les résineux agissent comme « une grille » et leur action sur la lumière est fonction de leur densité.

C'est sous l'action de la lumière (photosynthèse), qu'à partir du dioxyde de carbone présent dans l'air et d'eau absorbée par les racines⁷³, l'arbre produit des glucides transformés en amidon et libère du dioxygène. L'arbre fonctionne comme une pompe solaire qui absorbe le carbone de l'air et le fixe dans le bois où il constitue une réserve d'énergie : 1 ha de forêt (50 m³ de bois) emmagasine annuellement en moyenne environ 5 tonnes de carbone⁷⁴. En absence de lumière, l'arbre respire normalement (il absorbe du dioxygène et rejette du dioxyde de carbone)

Le développement des arbres est déterminé par l'intensité comme la périodicité de la lumière liée au rythme du jour et de la nuit (photopériodisme), mais le besoin de lumière varie selon les essences.

⁷² R. MOREAU, R.-A. SCHAEFFER, *La forêt comtoise, op. cit.*, p.226-229.

⁷³ La réaction est une photolyse de la molécule d'eau ($6 \text{ CO}_2 + 12 \text{ H}_2\text{O} + \text{ lumière} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$)

⁷⁴ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes. La forêt au Moyen Âge*, Paris, Flammarion, 1984, p.11- 12.

Le besoin de lumière

L'arbre porte ombre et par là-même élimine ses concurrents non adaptés à l'ombre. On distingue les « essences de lumière » qui se passent de l'ombre des autres pour pousser (pins, mélèzes, bouleaux, acacias, chênes), des « essences d'ombre » qui se contentent d'une lumière modérée (hêtre et sapin), vivent au départ plus longtemps à l'état arbustif à l'abri des autres. L'épicéa, quant à lui, exige un éclaircissement plus fort (plante de « semi-ombre ou semi-lumière ») ; la lumière favorise son enracinement et sa croissance. Dans les conditions naturelles, les essences de lumière ne s'installent que dans les trouées provoquées par la chute d'un arbre ou une « renversée ». En fait, c'est le houppier qui exige la lumière et donc si l'arbre est « dominé » (s'il n'a pas réussi à percer), sa croissance est déficiente ; sapins et épicéas peuvent rester dominés des décennies mais dès qu'ils sont remis en lumière (naturellement ou par la main de l'homme), ils repartent en croissance, utilisant une quantité de lumière bien plus élevée qu'à l'état dominé. Le besoin de lumière varie aussi selon les phases de la végétation ; il est plus important au moment de la floraison.

Si la lumière contribue à la croissance des végétaux et influe sur la répartition des essences dans la forêt, le facteur qui en détermine la composition, par la nourriture et l'état sanitaire de l'arbre, est **le sol**. Il convient avant tout de présenter quelques notions pédologiques générales.

II.3 L'IMPORTANCE DU SOL

Les sols doivent leurs caractères au substrat géologique, à leur formation ainsi qu'à l'altitude et aux précipitations responsables de leur évolution.

II.3.1 Sol et substrat géologique

Rappelons très sommairement que le **substrat** du Jura s'est formé par **dépôts successifs** dans les mers de l'ère secondaire qui recouvraient la région de -250 à -65 millions d'années⁷⁵. Ces couches sédimentaires, **comprimées** à l'ère tertiaire, de -35 à -3 millions

⁷⁵ V. BICHET, M. CAMPY, *Montagnes du Jura, géologie et paysages*, Besançon, 2^e éd., 2009, ch.1, p.16-17.

d'années sous l'effet du soulèvement alpin, se sont **plissées et rompues** le long de failles alors que le Jura devenait une montagne. L'**émersion** fut aussitôt suivie d'une **érosion**, due aux processus climatiques (eau, glace, vent), qui se poursuit encore aujourd'hui. Mais c'est surtout à l'ère quaternaire que le Jura a été façonné et a acquis la physionomie qu'on lui connaît.

La roche-mère, de nature sédimentaire donc, est formée à 95 % de calcaires et de marnes. (Le reste est constitué de grès, de gypse et de sel). Les calcaires, durs et cassants, sont disposés en bancs de couleur claire (du blanc au roux) ; plus résistants à l'érosion, ils se détachent en relief sur les marnes, roches friables, plastiques à l'humidité, plus sensibles à l'érosion donc plus en creux et d'une couleur plus sombre (du noir au gris clair en passant par le bleu)

Les **terrains** sédimentaires du Jura résultent de cette histoire mouvementée.

Les reliefs de la haute chaîne sont formés essentiellement de terrains de **l'ère secondaire, d'âge jurassique** : Jurassique inférieur ou Lias, Jurassique moyen et surtout Jurassique supérieur, aux faciès relativement purs pour la plupart. Le Jurassique supérieur constitue le substrat des hauts plateaux et l'essentiel des plis anticlinaux du Haut- Doubs et Haut-Jura où il affleure très visiblement dans les falaises, aux flancs des cirques et des cluses.

Les terrains **d'âge crétacé** (Valanginien, Hauterivien), derniers dépôts marins de **l'ère secondaire**, ont disparu sur les anticlinaux sous l'effet de l'érosion mais ils subsistent dans les synclinaux dont la forme en gouttière les a protégés de l'érosion et où ils apparaissent en affleurements allongés dans l'axe des plis (sud-ouest/nord-est). Ils présentent des faciès alternant les calcaires roux et les marnes grises, souvent teintées par des oxydes de fer. On rencontre ces terrains à Chauv-Neuve, le pourtour du lac de Saint-Point, les Hôpitaux, les Fourgs, Morteau (et plus au sud, Courvières, Censeau, Saint-Laurent, Morez, Les Rousses). Le Barremien, sous la forme de bancs de calcaires durs, se rencontre à Châtelblanc et Nozeroy.

Les terrains de **l'ère tertiaire** sont localisés surtout à la périphérie de la chaîne. Ils occupent le plus souvent des bassins effondrés après l'émersion du Jura à la fin de l'ère secondaire et sont constitués essentiellement de sédiments continentaux (calcaires lacustres, alluvions fluviales, croûtes ferrugineuses). Ils recouvrent le Plateau suisse et, sous forme d'affleurements, occupent partiellement le fond des vallées synclinales de la Haute-Chaîne jurassienne comme le val des Verrières, le val de Joux, Le Locle et la région de Delémont.

Composés de grès, sables, argiles, calcaires marneux, ils sont caractérisés par leur tendreté et leur caractère détritique qui leur valent le nom de « molasses »⁷⁶.

Les terrains de l'ère **quaternaire**,⁷⁷ formés alors que le relief du Jura est en place et que l'érosion a commencé son œuvre, constituent une couche superficielle meuble qui **recouvre le substrat**. Alors que les reliefs ont été fortement décapés, des débris de roche entraînés par les eaux et les glaciers, se sont accumulés en éboulis au pied des corniches, dans les plaines alluviales, au fond des lacs ou se cantonnent dans des bassins situés au front de l'extension de la dernière glaciation (Combe d'Ain, plaine de l'Arlier), à la périphérie des zones montagneuses, sous forme de moraines ou de deltas. Les fragments variés arrachés par les glaciers ou les alluvions fluvio-lacustres forment des dépôts parfois très abondants. C'est un mélange d'argile, de sable calcaire et de petits blocs plutôt arrondis dont la fertilité dépend de la proportion d'éléments grossiers. Ces dépôts se rencontrent dans toutes les dépressions d'altitude. En outre, emportés par des vents violents à la fin de la dernière glaciation, des matériaux détritiques se sont déposés en une couche de poussière épaisse (limons riches en minéraux) sur tout le haut Jura, fournissant de bons sols forestiers⁷⁸.

C'est donc la coexistence de ces terrains qui confère au paysage sa grande diversité. André Robert⁷⁹ dépeint ainsi les variantes de la roche jurassienne: « tantôt massive et pure, en gros bancs résistants telle la dalle du Jurassique moyen ou le calcaire portlandien du Jurassique supérieur, tantôt plus composite et tendre, avec inclusion de chailles ou de bancs marneux, fracturée par de multiples diaclases ou creusée de « lapiaz » par les eaux d'infiltration. ». Suzanne Daveau⁸⁰ souligne, pour sa part, la multiplicité de terrains dans les synclinaux du Jura plissé: « le fond des vals est rempli de terrains divers : couches crétacées minces et ondulées qui font alterner argile, calcaire et marnes, molasse tertiaire, marine ou lacustre, en d'assez rares affleurements, et enfin terrains quaternaires glaciaires ou fluvio-glaciaires. »

⁷⁶ V. BICHET, M. CAMPY, *Montagnes du Jura, géologie et paysages, op. cit.*, p.120-123.

⁷⁷ *Ibidem* p.127-160

⁷⁸ S. BRUCKERT, M. GAIFFE, « Les sols de Franche-Comté », *CUER*, 1985.

⁷⁹ A. ROBERT, « Paysages comtois, une grande diversité forestière », in *Les Hommes et la Forêt en Franche-Comté*, Paris : Bonneton, 1990, p. 19-20.

⁸⁰ S. DAVEAU, *Les Régions frontalières de la montagne jurassienne. Etude de géographie humaine*, thèse de doctorat, Paris, 1959.



Photo 19: Déviation des Hôpitaux-Métabief (Doubs N.57). Terrains du Jurassique supérieur (faciès Portlandien) constitués de gros bancs de calcaire blancs compact résultant d'une succession de phases sédimentaires. Photo B. Renaud



Photo 20: Haute vallée du Doubs : les lacs de Remoray et de Saint-Point. Le fond des synclinaux de la haute chaîne est constitué d'affleurements du Crétacé, dernier dépôt des mers de l'ère secondaire, recouvert de formations glaciaires. Sur les anticlinaux latéraux où la couche crétacée a été fortement érodée, la forêt prospère sur les calcaires du Jurassique supérieur.



Photo 21: Terrain crétacé des vallées synclinales présentant une alternance de bancs de calcaire roux très fragmenté et de marnes grises (Valanginien supérieur) ; route de la Fuelle (D.9) entre Labergement - Sainte-Marie et Saint-Antoine (Doubs) Photos B. Renaud

Photo 22: Terrains du Crétacé : calcaires du Barrémien. Les bancs sont minces, biodétritiques. Leur teinte ocre est masquée par une patine grise. D.45 entre Rochejean et Gellin (Doubs) Photo B. Renaud



**Photo 23: Crétacé : calcaires de l'Hauterivien supérieur dont l'affleurement est en « couches redressées ». On reconnaît le faciès « Pierre jaune de Neuchâtel », bancs de calcaire ocre-jaune souvent utilisé en architecture dans le Haut-Doubs (Pontarlier) car facile à tailler et résistant au gel. D.129, Bois des Grangettes(Doubs).
Photo B. Renaud**



Photo 24: Terrains du Tertiaire ; les dépôts tertiaires (marins ou lacustres) se sont accumulés au fond des vallées synclinales de la Haute-Chaîne. Ces roches tendres et détritiques forment ce qu'on appelle les « molasses ». Très sensibles à l'érosion et souvent recouverts par les moraines quaternaires, ces terrains apparaissent rarement en affleurement. Val des Verrières (Doubs) D'après V. Bichet, M. Campy, *Montagnes du Jura*, 2009.

Photo B. Renaud.



Photo 25: Vallée des deux lacs (lac de Remoray et lac Saint-Point), dans un synclinal crétacé, surcreusé par les glaciers ; à l'origine, les deux lacs n'en formaient qu'un seul ; le delta qui s'est formé au débouché du Doubs, entre les deux lacs, aux environs de 17000 ans avant notre ère, de l'accumulation de sédiments entraînés par les eaux de fonte du glacier, a fini par les séparer. Photo aérienne J.P. Bévalot



Photo 26: Terrains du Quaternaire : dépôts détritiques morainiques faits de fragments de toutes les tailles (du grain de sable au bloc) arrachés par les glaciers et déposés en vrac. (En bordure du lac de Remoray, Doubs), d'après V. Bichet, M. Campy, *Montagnes du Jura*, 2009. Photo B. Renaud

II.3.2 Formation et évolution des sols

Depuis l'âge **quaternaire**, la roche dure d'origine secondaire, soumise à l'érosion, s'est recouverte presque en continu d'une pellicule peu épaisse, meuble, constituée par les éboulis, colluvions⁸¹ sur versants, argiles de décalcification, épandages de graviers, poussières apportées par les vents, débris, limons déposés par les crues des rivières... appelés *formations superficielles*, et qui porte la végétation ; **c'est le sol**.

La nature et la profondeur des sols sont liées à la durée de leur formation⁸² : alors que dans le bas- pays et sur les premiers plateaux du Jura, les sols se sont formés lentement pendant des millions d'années parfois depuis l'ère tertiaire, sur le haut massif, la formation des sols, dont on a dit qu'elle remonte au départ des derniers glaciers, il y a un peu plus de 15000 ans, est plus récente, et ces sols sont plus minces. Les conditions du milieu peuvent alors être modifiées par des dépôts de matériaux issus de l'érosion, ou, comme c'est le cas au fond des dépressions, par des dépôts morainiques datant des glaciations du Quaternaire.

Le sol, résultat donc de **l'altération de la roche** sous-jacente ou de roches voisines dont les produits d'érosion ont été entraînés par les eaux de ruissellement, peut se trouver aussi **enrichi par la décomposition végétale**, les poussières déposées par le vent, les limons laissés par les débordements des cours d'eau et, à l'époque historique, les apports humains (amendements et engrais). Les sols sont ainsi en accord avec le paysage environnant : profonds et limoneux dans les plaines alluviales et en bas de versants, minces et caillouteux sur les plateaux, irréguliers et discontinus sur les reliefs⁸³.

Mais l'influence de la roche-mère diminue à mesure que le sol se modifie sous l'influence de la végétation et du climat bien que l'influence du substrat reste importante. Précisons les modalités de cette évolution.

⁸¹ Colluvions : matériaux accumulés en bas de versants.

⁸² A.QUANTIN, A.TRONCHET, J. DEJON, S. MERIAUX, « Les Sols », in *Annales scientifiques de l'Université de Besançon*, 1950 et *Bulletin de l'Association française d'étude des sols*, Paris, 1964.

⁸³ V. BICHET, M. CAMPY, *op. cit.*, p.50-51.

Sous l'effet du climat, et en particulier du climat montagnard froid et humide, les roches qui composent chaque niveau géologique subissent une désagrégation liée à une double altération, physique (gel, variations de température, érosion) et chimique (eau atmosphérique chargée de CO^2 qui dissout le calcaire, les substances organiques provenant de la décomposition végétale, l'humus etc.) avant de faire l'objet d'une transformation plus ou moins rapide.

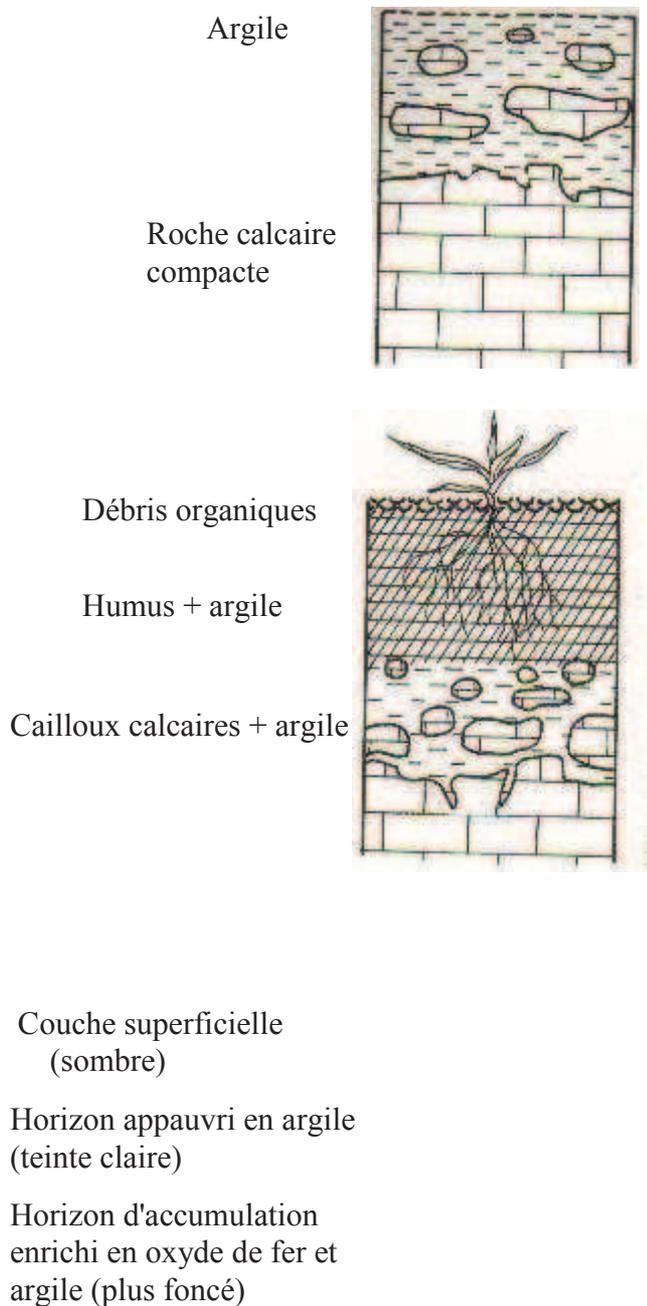
La désagrégation de la roche-mère donne un mélange de sables et de limons; les impuretés du calcaire - les argiles- s'accumulent pour donner la terre fine. Le sol s'enrichit non seulement des sels minéraux provenant de cette décomposition mais aussi de la matière organique fournie par les végétaux transformés sous l'effet de facteurs écologiques, abiotiques et biotiques. (Fig. 13)

L'apport organique essentiel est la litière forestière, composée des débris des résineux et des feuillus : sous l'action de microorganismes (bactéries, champignons, micro-animaux), cette matière se transforme en humus. L'addition de la fraction argileuse à la fraction organique donne des « complexes argilo-humiques » plus ou moins stables selon les types d'humus et qui jouent un rôle nutritif essentiel pour la végétation puisqu'ils retiennent l'eau et les matières minérales.

De la nature de l'humus dépend la stabilité du complexe argilo-humique, donc la structure du sol ; en effet certains de ces complexes argilo-humiques peuvent comporter des éléments solubles qui sont dégradés par les microbes du sol ou exercent une action chimique sur les argiles qu'ils dégradent (podzolisation) ; ils peuvent aussi être entraînés en profondeur (lessivage) et former de nouvelles couches appelées « horizons » qui prennent selon les cas des colorations différentes.

L'évolution du sol, sous la double action du climat et de la végétation, conditionne l'étagement général d'ouest en est dans le Jura, nuancé toutefois par des conditions locales particulières. Mais existence et composition de la forêt dépendent aussi très étroitement des propriétés spécifiques du sol.

Fig. 13 La formation des sols, d'après M. Gaiffe, Bonnevaux et ses environs, CUER, 1980.



Première phase de la formation d'un sol: altération physique de la roche mère (gel, variations de température, érosion par l'eau) et altération chimique (dissolution du calcaire par l'eau atmosphérique chargée de gaz carbonique). La roche, d'abord compacte, se fragmente en éléments plus ou moins fins alors que les impuretés du calcaire - les argiles - s'accumulent pour former la terre fine.

La vie s'installe dans ce sol minéral: des plantes peu exigeantes se contentent de ce milieu pauvre; leurs parties mortes accumulées à la surface du sol sont décomposées par les microorganismes (champignons et bactéries). Ces débris organiques forment l'humus qui se mélange à l'argile en un « complexe argilo-humique » qui joue alors un rôle essentiel en retenant l'eau et les matières minérales nécessaires à la nutrition des plantes.

Mais l'humus, acide, accélère la dissolution du calcaire: disparition progressive des cailloux calcaires qui « fondent » en libérant leurs impuretés. L'eau d'infiltration dissout les éléments solubles et les entraîne en profondeur où ils s'accumulent: c'est le lessivage; il caractérise les sols « évolués » qui présentent alors plusieurs couches superposées, les « horizons »: on trouve ainsi sous la couche superficielle sombre (car riche en humus), un horizon plus clair appauvri en argile et en oxydes de fer par le lessivage puis un horizon plus foncé dit « d'accumulation », enrichi en argile et oxydes de fer. Ces sols complètement dépourvus de carbonate de calcium s'acidifient en surface.

II.3.3 Les propriétés physiques et chimiques du sol et la forêt

II.3.3.1 Propriétés physiques des sols

Certaines propriétés physiques, en rapport avec l'alimentation en eau et l'aération du système racinaire, conditionnent la présence de la forêt :

- la **profondeur** du sol ou épaisseur de la « couche vivante » indispensable à l'arrimage des racines et une nutrition efficace de l'arbre (superficiel s'il est inférieur à 30 cm, assez profond de 30 à 60 cm, profond de 60 à 100 cm, très profond au-delà de 100 cm.).

Chaque espèce a ses exigences : si par son enracinement pivotant le chêne ne peut prospérer sur un sol superficiel, les racines traçantes de l'épicéa et du hêtre s'en contentent ; le sapin, essence à pivot, peut néanmoins s'en accommoder. Les sols profonds assurent densité et vigueur à la forêt, ne serait-ce que parce qu'ils procurent aux espèces exigeantes en été la ration d'eau nécessaire.

- un autre critère est la **porosité** du sol (volume des espaces vides), tributaire à la fois de la texture (proportion des éléments fins) et de la structure (arrangement des particules entre elles et avec l'humus) qui évite à l'eau de stagner et d'asphyxier les racines.

- texture et structure commandent aussi la **perméabilité et la capacité de rétention en eau** du sol dont dépendent l'aération, donc la respiration des racines. Selon leurs besoins en eau on distinguera des espèces hygrophiles (aune, bouleau), mésophiles (hêtre) et xérophiles (pin...)

- d'autres propriétés du sol interviennent comme la **température ou l'aptitude à l'échauffement** : les sols chauds porteront plus longtemps une végétation plus précoce (un sol humide est toujours plus froid).

A ces propriétés physiques des sols qui conditionnent la végétation forestière, il convient d'ajouter les propriétés chimiques.

II.3.3.2 Propriétés chimiques

Contrairement aux cultures agricoles, la forêt n'exporte pas de matières minérales ; le sol de la forêt, engraisé par la litière, vit en autarcie, en l'absence d'intervention humaine en tout cas. Les besoins des arbres sont variables : chêne, hêtre, charme, sapin, épicéa se contentent d'une médiocre fertilité et peuvent vivre en peuplements serrés. Parmi les substances minérales nécessaires à l'arbre, la plus importante est le calcium dont les sols calcaires sont de grands pourvoyeurs ; des essences comme le chêne rouvre, le hêtre, le sapin qui y sont indifférentes, vont bien venir sur sols calcaires ; l'épicéa qui n'apprécie pas naturellement les excès de calcium, s'adapte pourtant très bien au sol calcaire s'il est bien alimenté en eau.

Ainsi comme l'affirme Philibert Guinier⁸⁴ « les divers types de sols que l'on peut distinguer diffèrent par leur structure, donc par leurs propriétés physiques, par leur réaction et leur composition chimique, variable d'ailleurs suivant les horizons. A chaque type de sol correspondent des conditions d'existence différentes pour les arbres et tous les végétaux qui, avec eux, forment la forêt. Les relations sont donc étroites entre la forêt et le sol qui la porte. De plus on a vu que le sol, que l'on doit considérer comme un véritable corps vivant, évolue, se transforme avec le temps. Les conditions d'existence des végétaux se trouvent ainsi modifiées : il y a évolution du peuplement en même temps qu'évolution du sol... ».

Ces constantes rappelées, on peut se demander quelle est plus précisément la nature des sols de la région étudiée.

II.3.4 Les sols forestiers comtois

La répartition des sols en fonction des étages, qui ne rend pas compte de toutes les nuances générées par des caractères stationnels particuliers comme la pente ou l'hydromorphie par exemple, est insuffisante. Une classification des sols forestiers comtois a

⁸⁴ Ph. GUINIER, *L'écologie forestière*, E.N.G.R.E.F., Nancy, 1995.

été établie qui tient compte de la roche sous-jacente, de l'évolution des sols et de leurs propriétés. Rappelons que, formés à partir des calcaires en place qui ont réagi différemment aux diverses altérations, les sols contiennent, à côté du résidu de dissolution, des cailloux variés en nature, en taille et en abondance⁸⁵.

Les pédologues⁸⁶ définissent quatre ensembles :

- **Les sols calcimagnésiques humifères**, minces et peu évolués.

Les plus répandus sont les sols **humocalciques** formés sur les calcaires durs concassés (on trouve ces sols minces et pierreux partout où affleure le Jurassique). Ces sols mêlent une quantité de cailloux de calcaire dur, blancs, aux arêtes vives à une terre fine, grenue, noire, riche en humus. La fracturation importante de la roche permet aux racines de se développer dans toutes les directions. Leur aptitude à garder l'eau est insuffisante, mais ce n'est pas un inconvénient sous le climat du haut Jura. Grâce à leur important contenu organique, ces sols peuvent être très fertiles. Les peuplements sont constitués de feuillus (Hêtre à Dentaire : Hêtre souvent accompagné du Frêne ou de l'Erable sycomore).

Les sols **lithocalciques** se développent sur les gros blocs des lapiaz (ou « laizines ») issus de bancs de calcaire profondément fissurés et démantelés. D'une part, sur les blocs de roche, est plaqué un humus non décomposé, acide, colonisé par un peuplement serré de myrtilles et tapissé de mousses en surface. D'autre part, entre les blocs, l'argile rougeâtre ou brune issue de la désagrégation du calcaire associé aux matières organiques s'accumule dans des poches au cœur des profondes fissures.

Ce sol « humique carbonaté » selon P. Guinier⁸⁷, constitué de « terre fine, noire très riche en humus qui contient 25 à 60 % de matière organique » dont l'acidité est due à une mauvaise décomposition de la matière organique est le domaine de la Pessière à Doradille⁸⁸.

⁸⁵ M. GAIFFE, S. BRUCKERT « Les sols de Franche-Comté », *C.U.E.R.*, Besançon, 1985, p.26.

⁸⁶ M. GAIFFE, in *La forêt comtoise*, R. MOREAU, R.-A. SCHAEFFER (dir.), 1990, p.219-223.

P. DUCHAUFFOUR, *Abrégé de pédologie*, Paris : Masson, 1989 ; « Régénération de l'épicéa et podologie », in *Revue forestière française*, 1953, p.257.

⁸⁷ P. GUINIER, « Associations végétales et types de forêts dans le Jura français », in *Annales de l'Ecole des Eaux et Forêts*, 1932, p.265-279.

⁸⁸ M. GAIFFE, A. SCHMITT, « Végétation et sol des forêts de la Haute-Vallée du Doubs entre Mouthe et Pontarlier (Jura central) », in *C.U.E.R., Université de Besançon, 1980*, n°3, p.85-111 ; « Végétation et sol des forêts » in *La Haute Vallée du Doubs*, *C.U.E.R.*, Université de Besançon, 1981.

En altitude, ces lapiaz sont en effet abandonnés à l'épicéa qui, substituant à ses racines traçantes de puissants pivots, les plonge dans les fissures pour puiser ses éléments nutritifs. La croissance végétale est lente ; le bois produit est serré et de bonne qualité.



Photo 27: Sol humique carbonaté sur lapiaz dans les fissures duquel l'épicéa plonge des racines qui, dans ce cas, ne sont plus traçantes. Photo B. Renaud

La roche-mère ne favorise pas ici la formation d'humus d'où un sol très mince et pauvre : la dynamique forestière est limitée. Seuls poussent quelques épicéas clairsemés ; la forêt est naturellement claire et difficile à exploiter. Photo Groupe Tétras-Jura

Le Mont Noir et une partie du Risoux, par exemple, présentent ce type de sol. S. Daveau ajoute⁸⁹ que lorsque cette argile est absente en surface et se cantonne dans les fissures, l'herbe est rare, toute culture est impossible et le « chaos de roches branlantes » rend le pâturage dangereux pour le bétail.

On range dans cette catégorie les **rendzines**, rougeâtres, grenues et plus alcalines qui se développent sur des substrats contenant du calcaire fin, groizes ou dépôts morainiques.

Mais, sur les plateaux et en montagne, ces sols humifères partagent l'espace avec les sols bruns, les plus répandus.

- **Les sols bruns**, d'un brun-jaunâtre, à cause des oxydes de fer contenus dans les argiles, sols carbonatés, humides, qui doivent leur relative neutralité chimique et leur profondeur aux marnes ou calcaires marneux sous-jacents. Ils sont beaucoup plus pauvres en humus mais plus riches en calcaire actif que ceux qui recouvrent le calcaire pur. Au contact entre le moule terreux et la roche apparaît une pellicule calcaire blanchâtre, due à l'altération de la roche d'où le nom de « sol brun à pellicules calcaires » ; dans le Jura, ces carbonates sont dissous par l'action des précipitations. Ces sols, plus compacts, s'assèchent plus facilement.

Les sols bruns lessivés :

Sur les plateaux où la couverture limoneuse est plus épaisse, ces sols dépourvus de cailloux sur plus de 35 cm, s'acidifient et sont soumis au lessivage des argiles ; ces sols bruns « lessivés » aptes à garder l'eau, sont très productifs. Le pâturage est possible et, si la couche est suffisamment épaisse, champs et prés peuvent s'installer.

Dans les dépressions karstiques (dolines), dans les combes creusées dans la couche des argiles oxfordiennes ou argoviennes, les sols sont dus à l'accumulation d'éléments provenant de l'érosion qui sont lessivés ; ils contiennent peu de matière organique : ces « sols colluviaux brunifiés lessivés de dépression karstique », indépendants de la roche-mère, d'un brun jaunâtre assez uniforme donnent, grâce à leur épaisseur et leur porosité, de très bons sols forestiers, à condition qu'un microclimat trop froid « trous à gelée » ne compromette la régénération.

⁸⁹ S. DAVEAU, *Les régions frontalières de la montagne jurassienne*, op. cit., p.13

Les sols de pente :

Certains sols brunifiés s'enrichissent au bas des pentes de transports alluviaux fins (argiles et limons) ; moins riches en calcaire, profonds, dépourvus de cailloux jusqu'à 1m50, ils sont aptes à conserver l'eau (ils portent une variante de Hêtraie-sapinière à Orge d'Europe). Ils peuvent recouvrir des pentes marneuses, des pentes d'éboulis à sol non humifère, des colluviums riches en chailles. Les mouvements liés à la pente favorisent l'enracinement par l'aération du sol et le renouvellement des nutriments ; la matière organique très abondante s'y décompose lentement.



Photo 28: Sols de pente, formés des produits de l'altération de la roche dure par dissolution (argiles de décalcification) et de l'accumulation des débris de l'érosion mécanique entraînés par ruissellement; c'est le terrain d'élection de la forêt de résineux. (Le second est d'aspect plus morainique) *Les Longevilles (Doubs)* Photos B. Renaud

Ces « sols bruns calciques » ou « sols bruns sur matériaux soliflués » sont d'excellents sols forestiers ; c'est le domaine de la Hêtraie-sapinière dont le peuplement est dominé par l'épicéa et le sapin ; le hêtre y est peu abondant ; l'étage arbustif est composé de chèvrefeuille noir, framboisier, groseillier alpin et rosier des Alpes.

- **Les sols de la série podzolique**

Sous les résineux, les sols calcimorphes, très acides et très filtrants, sont vite lessivés et se transforment en podzols ; mais ces sols sont quasiment absents du Haut-Doubs car dans un contexte général qui reste carbonaté l'acidification extrême est rare.

- **Les sols hydromorphes**

Les sols hydromorphes se localisent sur des substrats imperméables de type marne, recouverts parfois d'autres matériaux, cailloutis, chailles, limons. S'ils supportent une nappe permanente (gleys), l'humus imbibé d'eau, noir et pateux ne tolère guère que l'aune et un épicéa médiocre en proie aux attaques de champignons ou « cœur rouge » ; si la nappe est temporaire (pseudogleys), ces sols mal drainés, donc peu oxygénés, entravent l'enracinement et souffrent des sécheresses estivales.

Dans les dépressions glaciaires imperméables, se sont développées des tourbières. Dans une eau stagnante peu oxygénée et sous l'effet des basses températures, les débris végétaux ne subissent pas de décomposition ; ils s'accumulent pour donner **la tourbe**. Selon la nature de l'eau qui alimente les nappes (ruissellement ou pluie) se forment soit des tourbes calciques, soit des tourbes acides.



Photo 29: Sur les sols de tourbières un peu asséchés, végètent des peuplements plus ou moins ouverts de pin à crochet (*Pinus incinata*), d'épicéas (*Picea abies*), et de bouleau pubescent (*Betula pubescens*). Photo B. Renaud

Les sols se distribuent en fonction du faciès du calcaire et de la topographie, et, sur les plus hauts sommets, en fonction des données climatiques.

Ainsi, sur le Deuxième Plateau, dominant les *sols bruns à pellicules calcaires* sur les bancs et les *sols bruns lessivés* dans les creux.

Sur la Haute-Chaîne occidentale, les *sols bruns* sont encore bien représentés sur les calcaires les moins purs, mais ce sont les *sols humo-calciques* et les *sols bruns lessivés* qui l'emportent tandis qu'en terrain glaciaire, se trouvent selon l'altitude, du plus haut au plus bas, *sols bruns calcaires*, *sols bruns calciques*, *sols bruns* et parfois, *sols humiques à gley* (tourbe).

Sur la Haute-Chaîne orientale, se sont formés, tantôt sur des calcaires durs et diaclasés, des *sols humo-calciques* ou *litho-calciques*, domaines du pin à crochet clairsemé (Crêt de la Neige, Aiguilles de Baulmes (Suisse) par exemple) ; tantôt, sur un substrat moins pur et moins diaclasé, des *sols bruns* (Chasseron, Chasseral, Suchet, Dôle, pour la Suisse, Mont d'Or, Reculet, côté français).

A l'évidence, la forêt prospère sur les sols profonds et riches où les arbres atteignent des dimensions exceptionnelles mais elle peut se contenter de sols calcaires pauvres car elle fabrique elle-même son sol par l'humus qu'elle engendre.

Si l'on excepte les tourbières installées dans le fond des vallées mal drainées, où végètent des espèces ligneuses adaptées à ce milieu acide (bouleau, aune, pin à crochet), les zones très humides de dépression, zones à mégaphorbiaie où la régénération de l'arbre est difficile et les pelouses sèches d'altitude balayées par les vents, l'arbre a partout sa place sur le sol du massif du Jura parce qu'il y est partout suffisamment arrosé.

On constate ainsi que les caractères pédologiques sont liés à la nature intrinsèque du substrat mais ils dépendent aussi largement des précipitations. Le climat apparaît aussi comme une donnée essentielle de l'écosystème forestier.

II.4 LE RÔLE DU CLIMAT

Comme le rappelle Jérôme Buridant⁹⁰, non sans une certaine poésie, « né de la Terre, l'arbre mène son existence à la conquête du ciel et de la lumière. Si les conditions édaphiques déterminent son devenir, pour une grande part, il est évident que l'ensemble des caractéristiques climatiques, thermiques et hydriques, sont des éléments essentiels à sa vie. »

II.4.1 Les effets climatiques

Les végétaux, et l'arbre en particulier sont tributaires de paramètres climatiques spécifiques, pluviométrie annuelle, répartition saisonnière des précipitations et des températures. Ils subissent aussi les conséquences d'accidents météorologiques récurrents comme le vent, le gel, ou exceptionnels, comme la sécheresse ou les tempêtes.

Parmi les composantes climatiques, deux variables influent particulièrement sur l'état de la forêt ; ce sont l'apport en eau et la température⁹¹.

La chaleur conditionne les fonctions vitales de l'arbre (germination, respiration, photosynthèse). Elle est indispensable à la vie et la reproduction. Mais le besoin de chaleur varie avec les essences d'où les conséquences sur leur répartition et l'étagement de la végétation en fonction du gradient thermique. Si la chaleur en soi n'a pas d'effet néfaste, la sécheresse qui en résulte peut provoquer la mort de l'arbre par dessiccation de l'écorce.

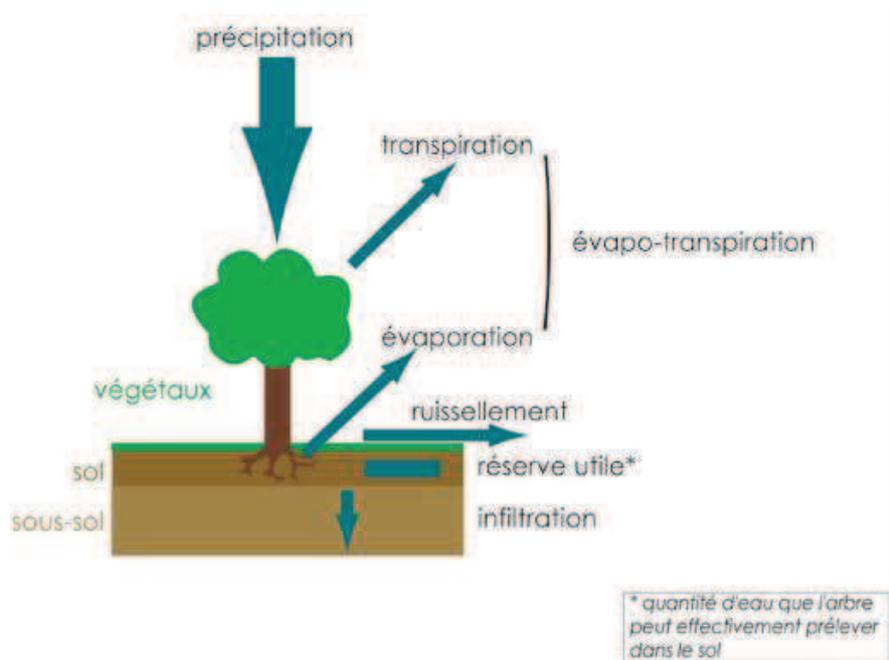
Car l'eau est essentielle pour l'arbre comme pour toute espèce vivante. L'arbre pompe l'eau par ses racines et l'absorbe par ses feuilles ; il la restitue par évapotranspiration (Fig. 14). Il semble intéressant d'en préciser le processus. 1% de l'eau absorbée par les racines est nécessaire à la photosynthèse (photolyse de l'eau). L'arbre libère l'oxygène en excès comme tous les végétaux chlorophylliens (rôle de « poumon »), tandis que le reste de la molécule se combine avec l'acide carbonique pour former des molécules glucidiques. Les

⁹⁰ J. BURIDANT, « L'impact des variations climatiques sur les forêts de plaine du Nord-Est de la France entre le XVIe et le XIXe siècle », in *Actes du Colloque de l'Association Interuniversitaire de L'Est «La forêt dans tous ses états* », Dijon (16-17 nov. 2001), J.-P. CHABIN (dir.), p.57.

⁹¹ R. MOREAU, R.A. SCHAEFFER, *La Forêt comtoise*, Centenaire de la Société forestière de Franche-Comté et des Provinces de l'Est, Besançon, 1990, p.229-239.

99% restants qui traversent la plante interviennent comme « solvant » intracellulaire, vecteur de la sève, avant de subir une vaporisation atmosphérique au cours de la transpiration. René Moreau⁹² précise que « la transpiration, plus intense le jour que la nuit, est une vaporisation partielle de l'eau au niveau des feuilles, due surtout à l'échauffement des tissus sous l'action des radiations solaires ». Un double phénomène se produit : l'évapotranspiration qui correspond à l'eau évaporée physiquement à partir du sol et celle qui est transpirée biologiquement, également libérées dans l'écosystème. L'arbre fonctionne comme une « pompe évaporatoire ». La quantité d'eau émise par les arbres varie avec les espèces : un bouleau évapore quotidiennement 75 litres d'eau, un hêtre 100 litres, les résineux transpirent moins. Un hectare de forêt européenne entre 20 et 50 mètres cubes par jour.

Fig. 14 L'évapotranspiration, schéma INRA Nancy



L'arbre joue un rôle primordial dans la circulation de l'eau. L'arbre est une « machine à évaporer ». Grâce à la photosynthèse, il fabrique des sucres, matières premières du bois, en utilisant l'eau du sol, le dioxyde de carbone de l'air et l'énergie solaire. Il rejette dans l'atmosphère de l'oxygène et de l'eau. Un arbre de 12m de haut en période de végétation puise quotidiennement 225 litres d'une solution nutritive composée d'eau et de sels minéraux. Parvenus aux feuilles, cette solution et le dioxyde de carbone permettent la fabrication de 5 kg de sucre tout en libérant 1,7 m³ d'oxygène pur. 90% de l'eau absorbée par les racines d'un arbre sont rejetés sous forme de vapeur d'eau par la transpiration. Pour fabriquer 1 gramme de matière sèche, un peuplier puise 1 litre d'eau dans le sol alors qu'un résineux se contente de 0,5 à 0,3 litres.

(Hautes chaînes Jura Réserves Naturelles)

L'arbre modifie ainsi le climat en augmentant l'humidité, régularise le régime hydrologique tout en évitant par son ombre le dessèchement du sol.

⁹² R. MOREAU, *op. cit.* p.231-235.

La pluie, qui lave les feuilles en entraînant vers le sol les particules de poussière, est le facteur essentiel de l'approvisionnement en eau de l'arbre. Un quart environ de l'eau qui tombe sur une forêt est immédiatement évaporé sur la surface des feuilles tandis que le reste coule le long du tronc et arrive au sol. La transpiration est réduite par l'humidité atmosphérique : si l'atmosphère est humide, l'arbre exige moins d'eau de pluie : les brouillards, la rosée jouent un rôle non négligeable pour les forêts. Ainsi humidité atmosphérique et surtout pluviosité sont bénéfiques à la forêt : plus le climat est humide, plus les forêts sont denses et fournies. Or, comme les montagnes sont particulièrement arrosées en Europe occidentale, elles sont le domaine privilégié de la forêt.

Les besoins en eau varient selon les essences : le frêne est très exigeant, hêtre et sapin le sont moins ; de plus, comme le précisait Philibert Guinier⁹³, « le besoin en eau contribue à expliquer la répartition des essences. » Il ajoutait « d'une façon générale, ce sont les circonstances relatives à l'alimentation en eau qui commandent l'aspect d'ensemble des arbres et des forêts d'une région. Si, parmi les conditions d'existence, la chaleur détermine surtout la répartition des essences, c'est l'eau qui leur impose leur physionomie. »

L'humidité est toujours supérieure en forêt où l'action desséchante des vents est limitée ; selon un gradient d'humidité, son taux décroît de la cime au sol où elle est souvent presque à saturation. Chaque essence possède son optimum hygrométrique.

Le manque d'eau ne provoque pas à lui seul la destruction d'essences naturellement adaptées aux conditions locales mais la sécheresse fragilise l'arbre qui est ensuite une proie facile pour les parasites, les champignons et les insectes... » On connaît assez le problème actuel des attaques de bostryches liées aux sécheresses de 1976 et 1983.



Photo 30: Traces du bostryche typographe sous l'écorce d'un épicéa (*Ips typographus*)

⁹³ PH. GUINIER, « Les Associations végétales et les Types de Forêts du Jura français », in *Compte Rendu du Congrès des Sociétés Savantes et Annales de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts*, 4,2, Nancy, 1932, p.263-281. « L'Evolution nécessaire des forêts feuillues du Jura », in *Bull. Com. des Forêts*, 16, 1955, p. 1772-1781.

La pluviosité, et surtout sa répartition annuelle, revêtent donc une importance déterminante pour la forêt.

L'action de la **neige** est plus complexe ⁹⁴: les arbres, en particulier les résineux, l'interceptent par leurs branches qui se déchargent ensuite mécaniquement. Sous l'effet de fortes chutes, les effets mécaniques peuvent être violents : troncs renversés (chablis), jeunes arbres pliés, branches et cimes cassées. Sur la haute chaîne, les épicéas présentent un écotype adapté et résistant grâce à des branches fines et flexibles, rabattues le long du tronc, ce sont les épicéas **columnnaires**. La neige exerce un effet protecteur en empêchant le gel du sol, mais en même temps une action retardatrice sur la végétation en maintenant une basse température ; la saison de végétation ne commence qu'à partir de sa fonte.



Photo 31: Epicéa colonnaire (Jura). Photo ONF.

Le **vent** a d'abord une action indirecte sur la forêt en modifiant la température et l'humidité (vents d'est ou du nord -bise- froids et secs ; vents d'ouest humides). Mais il exerce aussi une action directe en accélérant la transpiration au contact des feuilles ; cet effet desséchant qui limite la végétation forestière est sensible sur les crêtes de la haute chaîne (les petits hêtres buissonnants, qui perdent leurs feuilles en hiver contrairement aux résineux, réduisent leur surface d'évaporation sous les vents hivernaux et peuvent résister).

Le vent a aussi une action mécanique puissante : branches, cimes et arbres cassés (chablis), troncs inclinés (arbres en fanion des crêtes de la haute chaîne), arbres déracinés,

⁹⁴ R. MOREAU, *op. cit.* p.235.

déformation du bois (roulure). Tempête et ouragans peuvent abattre la forêt, provoquant une « renversée ». Inversement, la forêt a une action protectrice sur l'espace découvert en constituant une barrière contre le vent (la forêt freine le vent sur vingt fois sa hauteur)⁹⁵ ; le freinage du vent diminue l'évapotranspiration des plantes cultivées.

Il ne faudrait pas oublier parmi les effets climatiques, de s'interroger sur l'action de la **foudre** et du **feu**. La foudre qui n'épargne que les arbres à écorce lisse, peut faire éclater de manière spectaculaire les troncs des résineux.

Si les feux de friche sont possibles par temps de sécheresse, les incendies de forêt sont rarissimes dans les forêts humides du Haut-Doubs mais les jeunes plantations, submergées par les hautes herbes sèches sont plus vulnérables.

Si l'altitude, le relief et le sol sont des critères géophysiques quasiment immuables à l'échelle historique, il n'en va pas de même du climat qui a connu, depuis l'apparition de l'homme et à la période historique, des fluctuations dont la forêt a subi les effets.

Pour tenter de comprendre les conditions climatiques qui ont conditionné la forêt médiévale, il faut déjà dégager des éléments permanents que la connaissance du climat contemporain permet d'apprécier.

II.4.2 Les constantes climatiques

A l'heure actuelle, le Jura est globalement sous l'influence d'un climat océanique dégradé à fort caractère continental⁹⁶, mais il présente d'importantes différences entre le bas-pays et la montagne. (Fig. 15)

D'autres facteurs que la latitude interviennent en effet comme l'altitude, l'orientation, l'exposition qui expliquent de nombreuses nuances et l'existence de micro-climats.

⁹⁵ R. MOREAU, *ibidem*, p.236.

⁹⁶ J. KESSLER, A. CHAMBRAUD, 1986, *La météo de la France. Tous les climats, localité par localité*, Lattès, 1986.

Le climat de la haute vallée du Doubs se caractérise par une abondance de **précipitations** qui résultent de l'apport des perturbations océaniques, en moyenne un jour sur deux, réparties assez régulièrement tout au long de l'année.

Les précipitations augmentent avec l'altitude environ 170 millimètres pour 100 mètres d'élévation. A Pontarlier le total annuel est d'environ 1400 mm, 1700 mm à Mouthe et peut atteindre 2000 mm sur la haute chaîne⁹⁷ (Les Rousses) ou dans des dépressions transversales comme Morez ou le col de Jougne. Il pleut en moyenne 134 jours par an à Mouthe,⁹⁸ c'est-à-dire plus d'un jour sur trois, et, pendant les six mois où le sol est dépourvu de neige (de mai à octobre), près d'un jour sur deux. Mais il peut pleuvoir plus encore dans d'autres stations (165 jours par an à la Brévine- Suisse)⁹⁹.

La répartition saisonnière a une incidence sur les phénomènes naturels ; si la pluviosité est abondante chaque mois de l'année (supérieure à 100 mm en moyenne), elle est généralement moindre en octobre et prononcée en août et novembre ; les déficits qui peuvent survenir un mois sont compensés le mois suivant si bien que la grande sécheresse est rare : le Jura est un pays vert ! Les précipitations journalières sont rarement diluviennes comme dans d'autres massifs montagneux.

L'hiver, les précipitations prennent en montagne un caractère neigeux ; les chutes de neige peuvent se produire dès septembre et se prolonger jusqu'en juin mais elles se concentrent généralement de novembre à avril, sans exclure des chutes de pluie possibles en hiver aussi. Le paysage devient blanc ; la forêt est noire sous le ciel gris. La couche de neige atteint 3m en moyenne à Mouthe, 6,80 m aux Rousses pendant l'hiver 52-53. La fonte est rapide ; actuellement l'enneigement annuel subit des fluctuations remarquables : certaines années peuvent être totalement dépourvues de neige. La couverture neigeuse protège la végétation.

L'humidité atmosphérique, modérée surtout en été définit le bioclimat ; la teneur en vapeur d'eau diminue avec l'altitude.

⁹⁷ D. MATHIEU, « Le climat du Haut- Doubs », in *C.U.E.R.*, Université de Besançon, 1981.

⁹⁸ H. CORDIER, « Contribution à la climatologie de Mouthe (Doubs) », in *LIXe Bulletin météorologique de l'Observatoire national de Besançon, 1943*, Besançon, 1944.

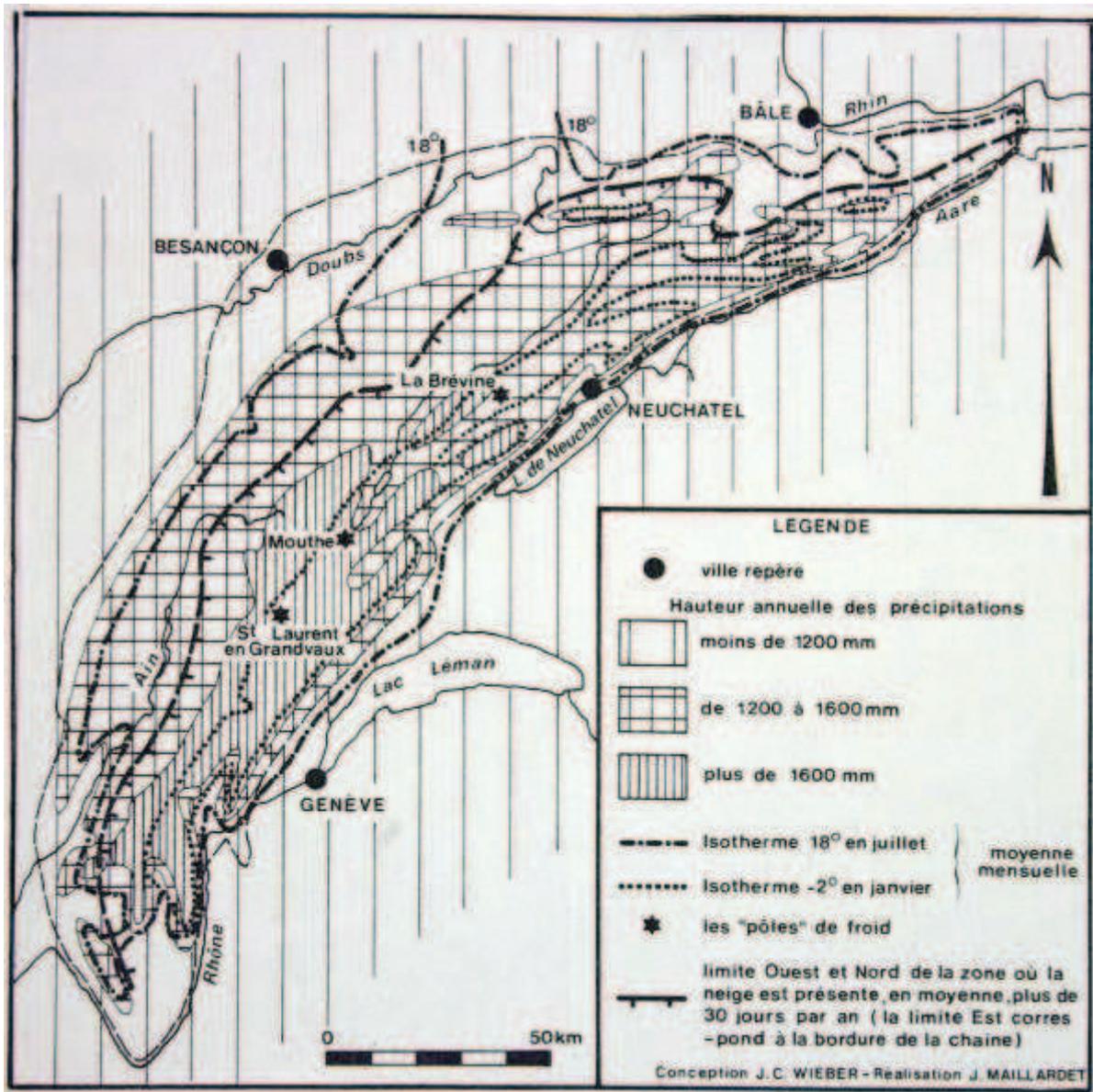
⁹⁹ H. SPINNER, « Le climat de la vallée de la Brévine et du vallon des Verrières », in *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Sciences Naturelles*, 1926, p. 20-52 ; B HOFMÄNNER, *Le climat de la Chaux-de-Fonds d'après les observations météorologiques de 1900-1929*, La Chaux-de-Fonds, 1932.

Le **régime thermique** est celui des régions tempérées d'Europe occidentale mais la position altitudinale augmente la fraîcheur des **températures** : le gradient thermique est, pour 100m d'élévation, de 0,54°C en juillet, et de 0,45°C en janvier. Globalement, les températures s'abaissent d'environ 0,5°C par 100 m pour atteindre dans la Haute Chaîne une moyenne inférieure à 6°C. L'été est court et frais. Mais si la moyenne estivale est peu élevée, de fortes chaleurs ne sont pas rares : plus de 25°C parfois 30°C, mais elles sont de courte durée (quelques jours) ; leur effet est atténué par la fraîcheur nocturne (14°C-15°C et températures parfois très basses).



Photo32: En hiver, la couche neigeuse peut être très importante. Photos B. Renaud

Fig. 15 Le Jura froid et humide d'après J.C. Wieber, réalisation J. Maillardet



A Mouthe (935 m), pendant quatre mois (juin à septembre) la température moyenne est supérieure à 10°C mais la moyenne de juillet est de 14,5°C. Il n'y a pas de mois où il ne puisse neiger ou geler ; les gelées nocturnes sont statistiquement fréquentes même en plein été (-2,5° en juillet 1971 et même -3 °C la même année).

Le Haut-Doubs se caractérise aussi par de grands froids hivernaux (-30°), qui atteignent souvent des records chaque année plutôt en décembre, janvier ; entre 1951 et 1980,

les mois de novembre, décembre, janvier, février ont connu des températures inférieures à -30°C (A Mouthe : -37°C le 13 janvier 1968 et même -43°C en 1956). Le froid ne nuit pas à une végétation adaptée si ce n'est dans les dépressions fermées (« trous à gelées ») où il entrave la croissance des arbres. Mais là encore le contraste est possible avec des températures hivernales très clémentes (maxima journaliers de 10° -12°C), plus élevées qu'à moindre altitude quand l'ensoleillement est intense. (Fig. 16)

Le printemps est souvent atrophié : si un réchauffement sensible est constaté à Mouthe en avril (6,1°C en moyenne), il arrive fréquemment que chutes de neige et gelées retardent la végétation jusqu'à la fin mai. On passe assez brutalement de l'hiver à l'été.

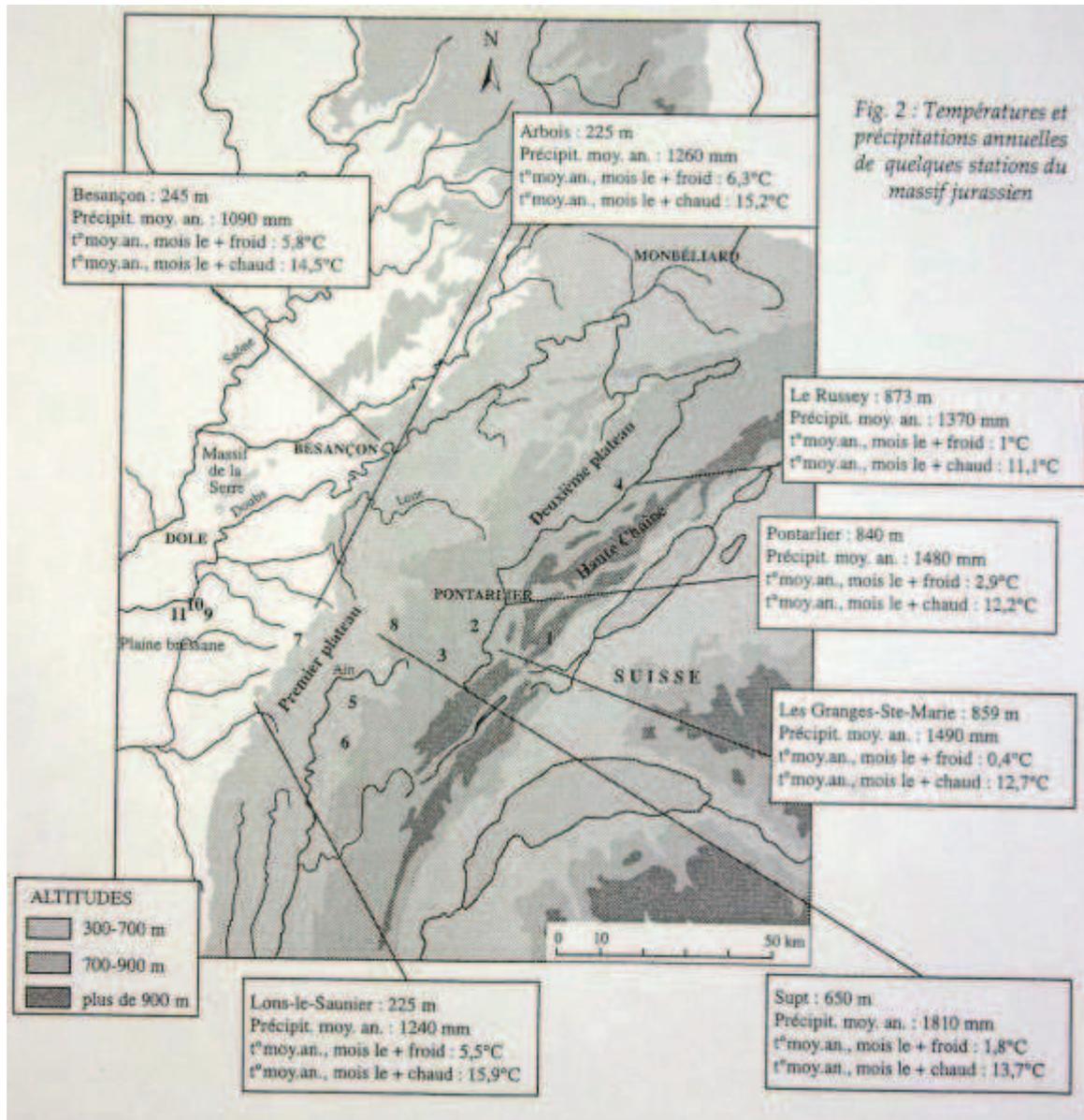
Toutefois, si la région est globalement froide et humide, il faut noter des nuances liées à l'altitude, en différents points de la haute vallée du Doubs : si, à Mouthe, la température moyenne annuelle est de 5,6° C et la hauteur totale de pluie 1810 mm, à Remoray/lac de Saint-Point, la température moyenne annuelle est 6,6° C et la hauteur totale de pluie 1490 mm, enfin, à Morteau/Villers-le-Lac, la température moyenne annuelle est de 7,0° C et la hauteur totale de pluie de 1500 mm. Ces différences qui ont toujours existé ont pu influencer au cours des âges sur la végétation et la présence humaine.

L'**insolation** est limitée : la durée annuelle de l'ensoleillement est de 1600 heures à Pontarlier contre 1900 heures à Besançon.

D'autres facteurs climatiques influent sur l'environnement végétal comme **le vent**.

Les vents, constants mais modérés en moyenne, sont plus violents sur les reliefs ; ils soufflent généralement de l'Ouest, du Sud-Ouest et du Nord. Les trois ondulations successives (Haute-Joux 1200m, Noirmont 1400m et Mont Tendre 1600m) sont frappées de plein front par les vents d'ouest porteurs de précipitations mais, au nord de Pontarlier, les chaînons prenant insensiblement une direction nord-est, l'impact est moins frontal et le vent s'engouffre davantage dans les vallées obliques (Val de Travers).

Fig. 16 Températures et précipitations annuelles de quelques stations du massif jurassien d'après E.Gauthier, *Evolution de l'impact de l'homme sur la végétation du massif jurassien au cours des quatre derniers millénaires*, 2001.



Les **microclimats** jouent un rôle important¹⁰⁰ :

- le couvert forestier est un régulateur thermique. L'amplitude est moindre dans la forêt : elle abaisse les maxima mais le froid y est atténué l'hiver, les gelées estivales y sont rares. Il semble que ces conditions particulières exercent une influence sensible sur la santé et le renouvellement de la forêt.

¹⁰⁰ S. DAVEAU, *Les Régions frontalières de la montagne jurassienne*, op. cit., p.29- 34

- la topographie joue un rôle déterminant en agissant sur la température, la pluviosité, les mouvements de l'eau et des particules du sol. Non seulement le gradient altitudinal de température détermine des étages de végétation mais le relief qui commande l'exposition joue un rôle capital : le versant nord (ubac), moins ensoleillé est plus humide et plus froid ; le versant sud (adret), chauffé par le soleil porte une flore thermophile (des broussailles épineuses peuvent faire pendant à une sapinière). L'exposition aux vents, en particulier à la bise, peut causer un retard (parfois d'une dizaine de jours) dans la maturation des foins et moissons.

Les dépressions fermées connaissent les températures les plus basses (La Brévine, le Lac de Joux) ; les larges plateaux un peu encaissés ou les longues vallées resserrées où l'air est emprisonné se refroidissent fortement (Mouthe, Les Granges Sainte-Marie, la Chaux-de-Fonds) ; les versants, même s'ils sont exposés au nord sont favorisés si la pente n'est pas trop abrupte: la forêt y pousse sans difficulté ; les zones exposées au nord sont livrées aux morsures de la bise mais les zones exposées à l'ouest ou au sud-ouest, livrées au « vent » sont battues par la pluie, la neige, la tempête...

- les tourbières ou zones humides affichent des records de froid en hiver (tourbière de la source du Doubs à Mouthe, tourbière du Crossat au bord du lac de Remoray).

Traits généraux ou nuances spécifiques des micro-climats, tout concourt à donner de cette région centrale du Jura une impression de rudesse climatique rebutante pour l'homme et ses cultures ; pourtant, le froid et l'humidité qui la caractérisent profitent indéniablement à la forêt, en particulier la forêt de résineux.

Ainsi posées toutes les données stables ou fluctuantes concernant l'écosystème forestier, il est nécessaire, pour situer plus commodément les choses et comprendre ce qu'a pu être la forêt médiévale, de se référer d'abord à ce que les botanistes et forestiers contemporains peuvent nous apprendre de la composition actuelle de la forêt jurassienne d'altitude.

II.5 L'ETAGEMENT ACTUEL DE LA VEGETATION

L'étagement morphologique du Jura, des plaines à la haute chaîne en passant par les plateaux, ainsi que les conditions écologiques afférentes (sol, relief, climat etc.) permettent de distinguer actuellement cinq types de forêts correspondant à cinq zones bien déterminées. (Fig. 17)

Les étages, caractérisés par une « composition floristique globale plus ou moins liée aux altitudes » sont :

- l'étage collinéen moyen : plaines (200 à 300 m d'altitude)
- l'étage collinéen supérieur : versant du Premier Plateau (300 à 450 m)
- l'étage submontagnard : Premier Plateau (450 à 650m)
- l'étage montagnard inférieur : versant du Deuxième Plateau (650 à 800 m)
- l'étage montagnard supérieur : Deuxième Plateau (800 à 950m) et versants inférieurs de la haute-chaîne (950-1100 m)
- l'étage subalpin inférieur : versants supérieurs de la Haute- Chaîne (1100 à 1500 m).

La terminologie peut différer : certains désignent par « étage montagnard moyen » la zone du Deuxième Plateau, et « étage montagnard supérieur » la haute chaîne, de 1100 à 1500m.

L'étage subalpin supérieur (pinède à lycopode) n'existe pour ainsi dire pas dans la région étudiée.

La description classique adoptée par les forestiers ne prend pas en compte les zones de transition où le passage de l'une à l'autre se fait insensiblement¹⁰¹ ; elle s'écarte de la classification phytosociologique. La phytosociologie définit des « associations végétales » c'est-à-dire des groupements de plantes de composition fixe, déterminées par des plantes « caractéristiques » qui, « par leur biologie se rangent à l'intérieur de l'amplitude écologique d'une association végétale précise, mais **peuvent ne pas ou ne plus s'y trouver** »¹⁰².

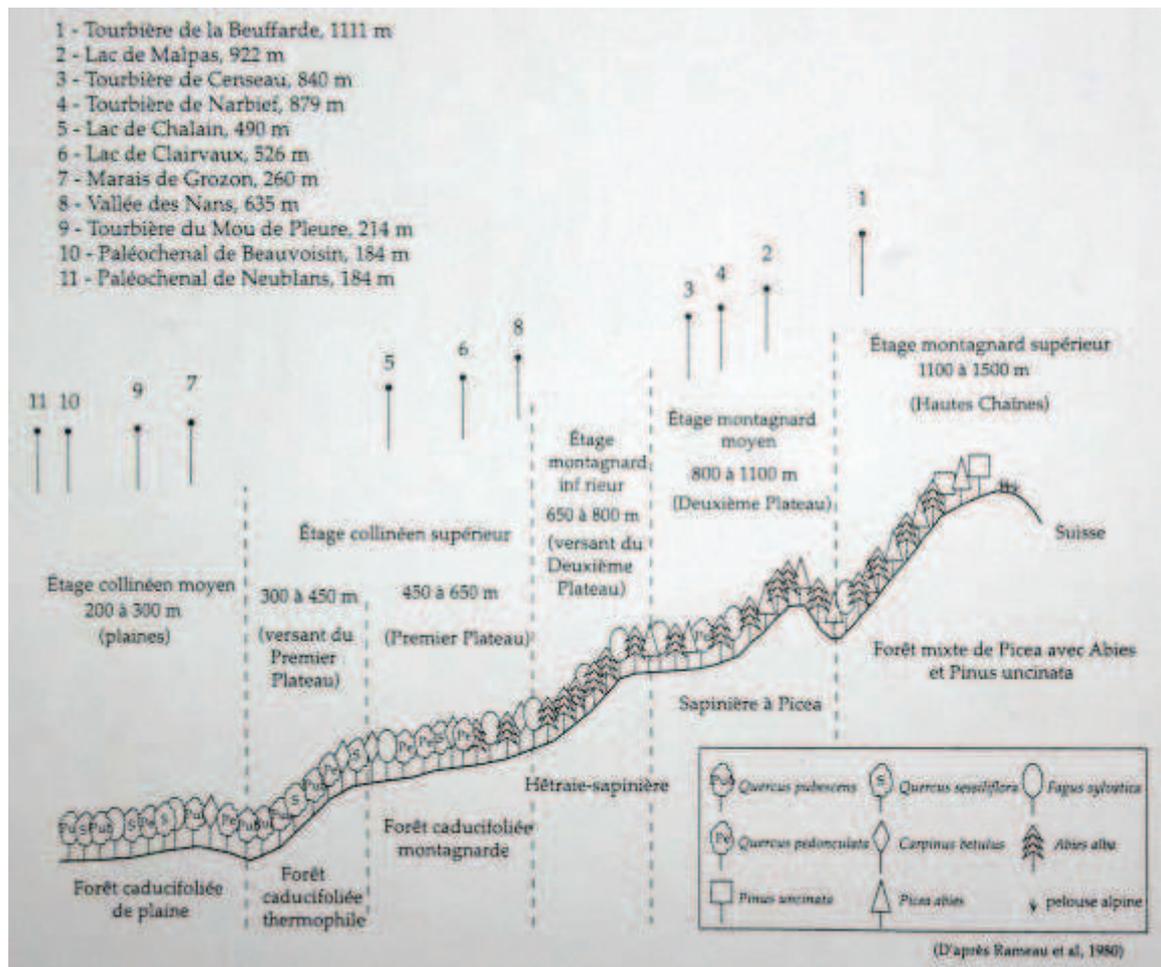
¹⁰¹ P. GUINIER, « Les Associations végétales et les types de Forêts du Jura français », in *Actes du Congrès des Sociétés Savantes*, Besançon, et *Annales de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts*, Nancy, 4, 2, 1932, p.263-281. Cette description s'écarte de la théorie phytosociologique selon laquelle une formation végétale est « un groupement de commensaux ayant les mêmes goûts ».

¹⁰² H. GAUSSEN, « La Hêtraie sans hêtre », *Revue Forestière Française*, 10, 1953, p.650-652. Cette doctrine a été contestée pour sa systématisation excessive et une logique « poussée jusqu'à l'absurde ».

Nous n'entrerons pas dans le débat qui oppose cette doctrine phytosociologique à la théorie typologique mais nous renvoyons à une étude réalisée par J.-C. Rameau, A. Schmitt, M. Bidault, M. Gaiffe¹⁰³ des phytosociologues et des pédologues qui affinent la description des « étages de végétation » en prenant en compte des « mésoclimats » liés à la topographie (fond de vallon, bordure de falaise...) et l'exposition (adret ou ubac), ainsi que la nature des sols forestiers (acidité et humidité); nous n'en retiendrons d'ailleurs que ce qui concerne les étages montagnard supérieur et subalpin inférieur. (Fig. 18)

Fig. 17 Etagement actuel de la végétation, tiré de E. Gauthier, *Evolution de l'impact de l'homme sur la végétation du massif jurassien au cours des 4 derniers millénaires*, 2001.

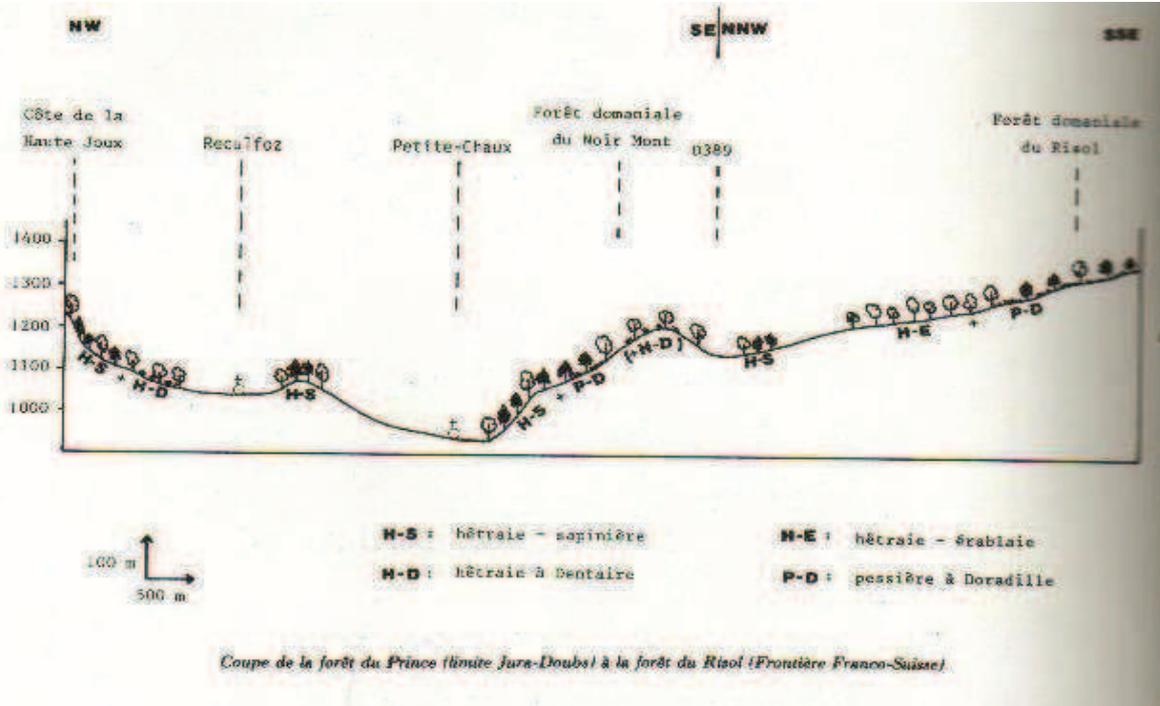
Transect est-ouest du massif jurassien. Végétation actuelle et localisation des sites étudiés.



¹⁰³J.-C. RAMEAU, A. SCHMITT, M BIDAULT, M. GAIFFE, « Végétation et écologie des forêts comtoises », in *Nos Forêts comtoises*, n° spécial Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle du Doubs et de l'Association Univers, Besançon, février 1980.

Fig. 18 Répartition des unités forestières M. Gaiffe, A. Schmitt, in La haute vallée du Doubs, CUER, 1981

A



B

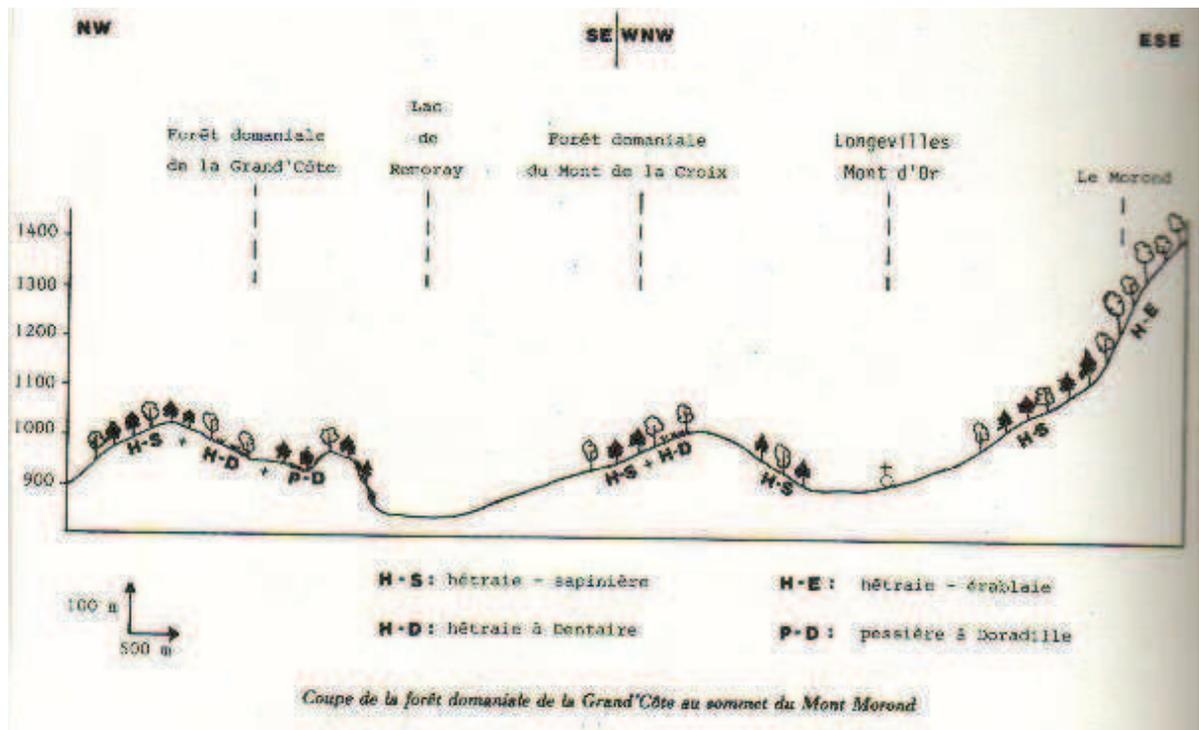




Photo 33: Hêtraie-sapinière où domine l'épicéa (*massif du Mont d'Or*) Photo B. Renaud



Photo 34: Pessière à Doradille (*Asplenio-Piceetum*), *massif du Risoux (Doubs)*. Type de forêt fréquent à l'étage subalpin inférieur mais présent localement dans des stations à sol froid et rocheux de type lapiaz à fissures profondes, à plus basse altitude. Le peuplement est essentiellement composé d'épicéa (on reconnaît ici l'épicéa colonnaire caractéristique de cette forêt d'altitude), mais il peut s'y ajouter du sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) ou du sapin (*Abies alba*). Cliché ONF



Photo 35: Epicéa (*Picea abies*) ; la branche est inclinée vers le sol et a tendance à se relever aux extrémités ; l'écorce à écailles est d'un gris-marron ; les aiguilles dont la section est en losange, piquent, elles partent tout autour de la branche en forme d'écouvillon ; le cône, ferme et lisse pend sous la branche ; les racines sont traçantes.



Photo 36: Sapin (*Abies alba*) ; la branche a tendance à partir vers le haut ; chez les sujets anciens, la cime s'aplatit (il fait la « table », selon les forestiers) ; l'écorce, lisse chez les sujets jeunes et adultes, est gris argenté ; les aiguilles à section aplatie ne piquent pas, elles sont alignées sur le rameau comme un peigne ; la pomme ou cône pousse au-dessus de la branche comme une bougie et s'écaille ; les racines sont pivotantes. Photos B. Renaud.

Le « climat régional » propre à chaque étage est évidemment nuancé par la topographie et se décline en « mésoclimats » qui conditionnent la végétation. En ne retenant

que les étages qui intéressent la haute vallée du Doubs, nous en livrons ici une présentation très simplifiée¹⁰⁴ :

sur le Second Plateau, entre 800 et 950 m d'altitude :

la majorité des espaces forestiers, sur les pentes moyennes et faibles, est occupée par la **hêtraie-sapinière (*Abieti-Fagetum*)**, composée essentiellement de sapin (*Abies alba*) et d'épicéa (*Picea Abies*) ; le hêtre (*Fagus sylvatica*) est présent, ainsi que l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), et localement, le frêne (*Fraxinus excelsior*). Malgré la rigueur du climat, quelques chênes (*Quercus*) peuvent se développer. Cette région présente les plus beaux massifs forestiers (Forêts de Levier, de la Joux ...).

Le sous-bois voit prospérer le chèvrefeuille des Alpes (*Lonicera Alpigena*) et l'églantier des Alpes (*Rosa pendulina*), le framboisier (*Rubus Idaeus*), le groseillier alpin (*Ribes alpinum*) et le camerisier (*Lonicera xylosteum*), tandis que le cortège herbacé, adénostyle (*Adenostyles glabra*), myrtille (*Vaccinium myrtillus*), centaurée des montagnes (*Centaurea montana*), prénanthe pourpre (*Prenanthes purpurea*), dentaire à feuilles pennées (*Dentaria pinnata*), séneçon de Fuchs (*Senecio ovatus*), oxalis petite oseille (*Oxalis acetosella*) etc., est très riche. Cette strate herbacée est dominée par la fétuque des bois (*Festuca altissima*) et l'élyme d'Europe (*Hordelymus europaeus*).

Dans les stations de pente plus forte et en exposition froide, se rencontre sur les éboulis fins une **hêtraie à dentaire (*Dentario –Fagetum*)** constituée surtout de hêtre (*Fagus sylvatica*), d'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et de sapin (*Abies alba*) et de frêne (*Fraxinus excelsior*) et dont la strate herbacée est dominée par la dentaire (*Dentaria pinnata*) et la mercuriale (*Mercurialis perennis*).

à partir de 950 m jusqu'aux sommets de la Haute-Chaîne :

¹⁰⁴ J.C. RAMEAU, A SCHMIDT, M. BIDAULT, M. GAIFFE, « Végétation et écologie des forêts comtoises », in *Nos forêts comtoises, Bulletin de la Société d'histoire naturelle du Doubs et bulletin de l'Association Univers*, numéro spécial, 1980, p.100-116, voir en annexe l'article complet sur les étages concernés ; « Massif du Mont d'Or, du Noirmont et du Risol », *Natura*, Natura 2000, DIREN Franche-Comté, déc. 2004.

la hêtraie sapinière, *Abieti-Fagetum*, domine à cet étage, mais le milieu forestier se modifie (Fig.16) : le sapin (*Abies alba*) perd du terrain au profit de l'épicéa (*Picea abies*). Le hêtre (*Fagus sylvatica*) regagne localement de l'importance tandis que d'autres espèces feuillues comme l'érable faux-platanus (*Acer pseudo-platanus*), l'orme des montagnes (*Ulmus glabra*), le sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) sont bien présents.

La zone arbustive est dense : avec l'altitude, apparaissent l'églantier des Alpes (*Rosa alpina*), le chèvrefeuille noir (*Lonicera nigra* L.), le chèvrefeuille à fruits bleus (*Lonicera caerulea*) etc. ...

Le tapis herbacé gagne de nouvelles espèces, aconit tue-loup (*Aconitum lycoctonum* L. aggr.), oseille de montagne (*Rumex arifolius*), pétasite blanc (*Petasites albus* L.), adénostyle à tête blanche (*Adenostyles leucophylla*) pour les plus hautes.

Sur les lapiaz, s'est installée sur un sol à humus de type mor, lié à un micro-climat froid, la **peSSIÈRE à doradille (*Asplenio-Piceetum*)** ; l'épicéa plus apte à envoyer ses racines dans les fissures rocheuses domine largement mais peut être accompagné de sapin (*Abies alba*) et de sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) ; les arbustes, disséminés, sont le rosier des Alpes (*Rosa pendulina*), le chèvrefeuille noir (*Lonicera nigra*) et le saule à grandes feuilles (*Salix grandifolia*). Le sol très humifère et acide en surface, recouvert de mousses, est propice au myrtillier (*Vaccinium myrtillus*) ; la strate herbacée est aussi composée de pyrole (*Pirola secunda*), mélampyre des bois (*Melampyrum silvaticum*), luzule fauve (*Luzula luzulina*) etc., mais aussi le prénanthe pourpre (*Prenanthes purpurea*), l'adénostyle à feuilles d'alliaire (*Adenostyles alliariae*), la doradille verte (*Asplenium viride*), la fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*) etc. on y trouve une petite orchidée, la listère cordée.

Ce groupement, climacique à l'étage subalpin, présente une certaine amplitude altitudinale qui fait qu'on le rencontre plus bas (Forêt de la Grand-Côte, Labergement-Sainte-Marie par exemple) sur certaines stations de lapiaz profonds, à sol froid, en exposition nord.

La hêtraie-sapinière est toutefois exclue de certaines stations :

-sur les pentes fortes à éboulis de haut de versant, surtout en exposition froide, pousse la **hêtraie à adénostyle, *Adenostylo-Fagetum*** ; la forêt y est constituée de hêtre (*Fagus sylvatica*), d'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et le plus souvent d'épicéa (*Picea Abies*) et parfois de sapin (*Abies alba*).

La strate arbustive, plutôt réduite, se limite au chèvrefeuille des Alpes (*Lonicera alpigenum*), au framboisier (*Rubus Idaeus*), au rosier des Alpes (*Rosa pendulina*) et du camerisier (*Lonicera xylosteum*). L'adénostyle glabre (*Adenostyles glabra*) caractérise l'association au niveau herbacé, mais s'y développent aussi le polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*), la fétuque des bois (*Festuca altissima*), la fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*), l'épervière des murs (*Hieracum murorum*), l'aspérule odorante (*Asperula odorata*)

- aux environs de 1200m d'altitude, aux versants supérieurs de la Haute-Chaîne, se développe, sur un sol acidifié en surface par les précipitations abondantes et sous un climat froid, la **hêtraie-érablaie (*Aceri-Fagetum*)** constituée de hêtre (*Fagus sylvatica*) accompagné de sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) ; l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) y a souvent été éliminé par une sylviculture qui accordait la préférence aux résineux, épicéa (*Picea Abies*) et sapin (*Abies alba*).

La strate arbustive, bien développée, comprend le chèvrefeuille noir (*Lonicera nigra*), le rosier des Alpes (*Lonicera alpigena*), le groseillier alpin, (*Ribes alpinum*), le framboisier (*Rubus Idaeus*) ; la patience (*Rumex arifolius*), la chicorée (*Cicerbita alpina*), le géranium des bois (*Geranium silvaticum*), la renoncule à feuille d'aconit (*Ranunculus aconitifolius*) etc. forment la strate herbacée.

Mais il ne faudrait pas oublier d'évoquer, entre les différentes formations forestières, en particulier dans des combes fertiles, une organisation végétale qui est une caractéristique paysagère essentielle de l'étage montagnard jurassien : le **pré-bois**. Il mêle une forêt atrophiée de longue date par la dent du bétail, réduite à des bosquets de hêtre et de noisetiers et des épicéas isolés (cros), à la clairière pâturée. Quand le sol est plus superficiel, la pelouse montagnarde (pelouse à gentiane et brome) se substitue à la pâture. Grâce à la présence des bovins, le sous-bois clair est riche en espèces arbustives.

A l'étage subalpin, les dépressions sont souvent occupées par des mégaphorbiaies d'altitude (formation de hautes herbes des sols eutrophes)

Les conditions hivernales très rudes des zones sommitales (froid, neige, vent) entravent le développement de la forêt, de plus en plus claire. Seuls résistent quelques épicéas et hêtres rabougris auxquels le vent donne une forme caractéristique « en drapeau ».



Photo 37: Sommet du Mont d'Or : hêtres atrophiés et pliés par les vents dominants. Photo B. Renaud

Le niveau sommital est le domaine de la pelouse à séslerie bleue et sert de pâture d'estive ; les plantes subalpines sont nombreuses et diverses : pâquerette de montagne (*Bellis perennis*), véronique à feuille d'ortie (*Veronica urticifolia*), valériane des montagnes (*Valeriana montana*), homogyne des Alpes (*Homogyne alpina*), violette à deux fleurs (*Viola biflora*)....

Un phénomène lié à l'étagement de la végétation a suscité des polémiques ; il s'agit de l'extension des pelouses à une altitude inférieure à la limite supérieure de la forêt. On devrait en effet trouver à cet étage des pins à crochets sur les calcaires diaclasés et des pelouses subalpines sur les calcaires en bancs compacts. Il est désormais établi que l'absence de forêt s'explique par une absence de fissures sur des calcaires en dalles non diaclasées conjuguée à la violence des vents. Les défrichements intervenant comme une cause secondaire¹⁰⁵.

La notion d'étagement actuel de la végétation mise en place, tentons de cerner la physionomie de ce que put être, dans le Haut-Doubs, la forêt *primordiale*, c'est-à-dire une forêt dénuée de tout impact anthropique.

¹⁰⁵ S. BRUCKERT, M.GAIFFE, *Les sols de Franche-Comté*, CUER, *op. cit.*, 1985, p.37.

CHAPITRE III

VERS UNE DETERMINATION DE LA FORÊT DU HAUT-DOUBS AU MOYEN ÂGE

Caractériser la forêt médiévale dans le haut-Doubs revient à déterminer quelles influences se sont exercées au Moyen Âge sur la forêt primitive, autrement dit la forêt primaire soumise pendant des millénaires aux fluctuations climatiques et aux règles biologiques qui lui sont propres, et très peu marquée encore par l'impact anthropique.

Il est donc nécessaire, tout d'abord, de connaître cette forêt primitive, son apparition, son évolution, ce qui impose de suivre le cours d'une histoire paléobotanique déterminée par l'évolution des conditions paléoclimatiques.

Il faut ensuite tenter de reconstituer le climat médiéval du Jura avant de déterminer l'impact de ce climat sur une forêt encore sauvage.

Peut-être sera-t-il alors possible de discerner ce qu'a été la forêt au Moyen Âge.

I LA "DYNAMIQUE NATURELLE" OU L'EVOLUTION DE LA VEGETATION EN FONCTION DES CONDITIONS ET FLUCTUATIONS CLIMATIQUES JUSQU'AU SUBBOREAL.

La végétation est tributaire des conditions et des fluctuations climatiques ¹⁰⁶ ; l'alternance de péjorations et d'améliorations du climat, et particulièrement de phases de refroidissement et de réchauffement, détermine le recul de formes végétales ou l'apparition d'espèces nouvelles ; c'est essentiellement le climat qui, avant l'intervention humaine, a imposé la composition et l'évolution de la végétation.

Les sédiments contiennent des macrorestes végétaux qui permettent une reconstitution des fluctuations du niveau des lacs, essentielle à la détermination des paléoclimats. Les remplissages lacustres ou palustres piègent aussi les spores et les pollens des végétaux. L'approche palynologique est primordiale : elle restitue, à travers l'analyse des sondages opérés dans ces remplissages, la composition et l'évolution du couvert végétal, en particulier forestier. Il semble indispensable de rappeler ici les principes et les méthodes de ces techniques auxquelles nous aurons très souvent à faire référence.

I.1 METHODES D'INVESTIGATION

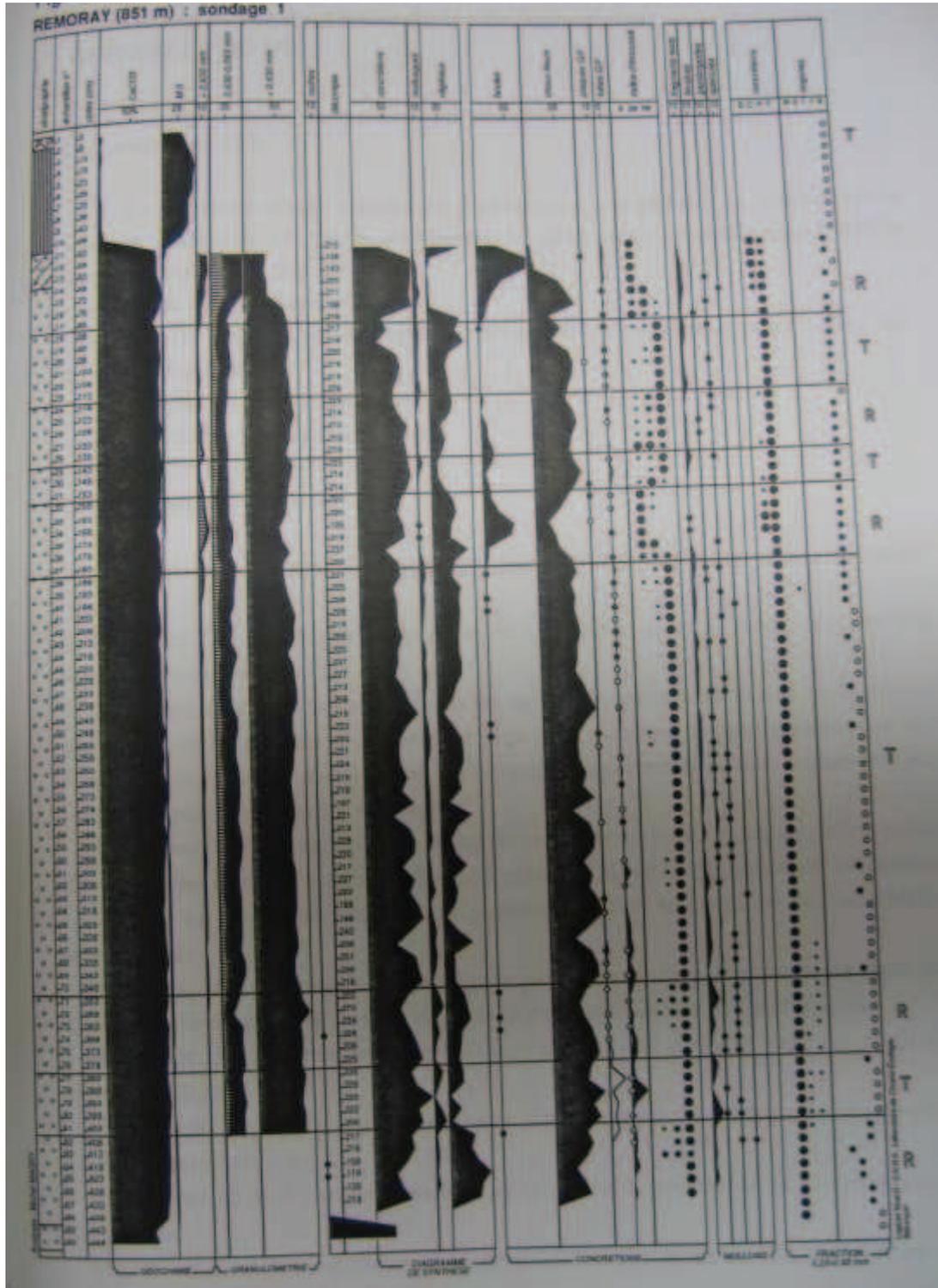
I.1.1 Sédimentologie

La sédimentologie est l'étude des fluctuations du niveau des couches sédimentaires annuelles (« varves »)¹⁰⁷ du fond des lacs : en fonction de la profondeur du dépôt en effet, la nature du sédiment (tourbe, craie lacustre), la granulométrie ou taille des grains constituant le dépôt et la composition des dépôts (types de concrétions des craies lacustres) varient. (Fig. 19).

¹⁰⁶ H. RICHARD, E. GAUTHIER, « Paysages et forêts du nord-est de la France : 20000 ans d'histoire », in *Actes du Colloque de Dijon, 2001, La Forêt dans tous ses états*, P.U.F.C., Besançon, 2005.

¹⁰⁷ varves : dépôts lacustres finement lités, à feuilletés sombres ou clairs résultant du rythme des saisons.

Fig. 19 Diagramme rendant compte d'un sondage dans les sédiments du lac de Remoray (851 m)(1) d'après C. Cupillard *et al.* *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne...Rapport ATP, 1994.*



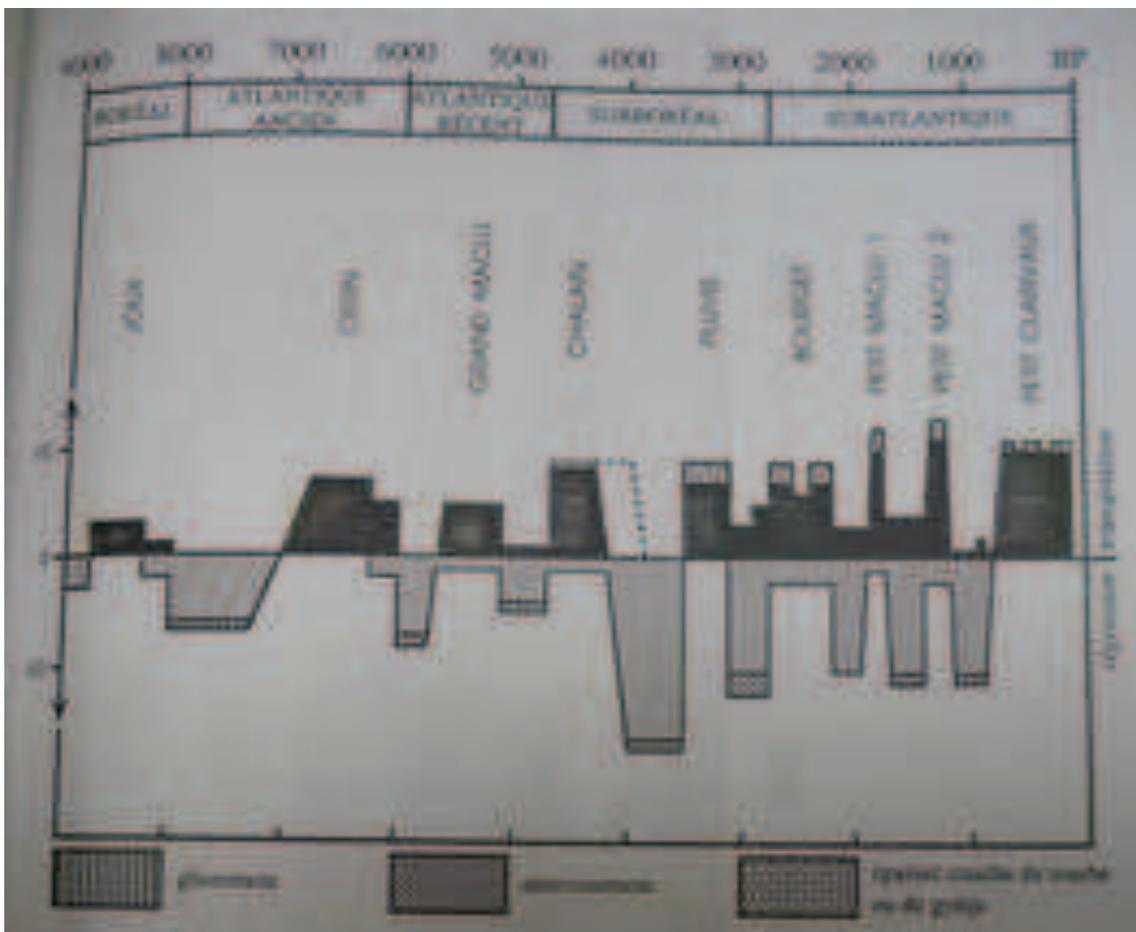
La reconstitution des fluctuations du niveau indique les transgressions et les régressions du lac, liées en partie au climat. Selon Michel Magny¹⁰⁸, les **phases de haut**

¹⁰⁸ M. MAGNY, 1991, *Une approche paléoclimatique de l'Holocène : les fluctuations des lacs du Jura et des Alpes du Nord françaises*, Thèse, Université de Franche-Comté, 1991.

niveau des plans d'eau correspondent à des phases de refroidissement climatique. Des travaux de ce type effectués depuis 1983 dans le domaine lacustre jurassien « montrent que la forte dilatation des séquences stratigraphiques en milieu lacustre, combinée à un échantillonnage serré et continu, confère ici une haute résolution chronologique aux reconstitutions paléoclimatiques. »¹⁰⁹.

Les études sédimentologiques sur les lacs du Jura ont permis d'appréhender plus exactement le climat de cette région¹¹⁰, partant l'évolution du couvert végétal.

Fig. 20 Fluctuations du niveau des lacs jurassiens du début du Boréal à nos jours, d'après M. Magny in Cupillard et al., *Mésolithisation et néolithisation d'une zone de moyenne montagne*.



M. MAGNY, H. RICHARD « Nouvelle contribution à l'histoire des lacs de Chalain, Clairvaux et de l'Abbaye », in *Revue de Paléobiologie*, 7-1, 1988, p.11-23.

¹⁰⁹ M. MAGNY, 1993, « Les fluctuations des lacs jurassiens et subalpins au Moyen Âge », in *Histoire et Mesures*, CNRS, n°1/2, 1993. M. MAGNY, H. RICHARD, « Contribution à l'histoire holocène du lac des Rousses (Jura, France) : recherches sédimentologiques et palynologiques », in *Revue de Paléologie*, vol.6, n°1, 1987, p.89-103 ; C. CUPILLARD et al., *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne : évolution du peuplement et du paysage de la haute vallée du Doubs*, Rapport Action Thématique Programmée « Archéologie métropolitaine », CNRS, Besançon, 1994, p.4.

¹¹⁰ M. MAGNY, H. RICHARD, 1987, 1988, *op. cit.* ; V. BICHET, *Impact des contraintes environnementales sur la production sédimentaire d'un bassin versant jurassien au cours du Post-Glaciaire : le système limnologique de Chaillexon (Doubs, France)*, Ph.D. thesis, Université de Bourgogne, 1997, 206 p.

Ainsi des recherches relativement récentes sur les fluctuations holocènes des lacs jurassiens et subalpins fournissent une « base de données continue et homogène »¹¹¹. Il devient désormais possible, à partir des niveaux des lacs, de reconstituer les paléoclimats à l'échelle des vingt derniers millénaires, d'autant plus qu'une corrélation s'établit entre les fluctuations observées dans le domaine lacustre, les avancées ou les retraits glaciaires et les variations de la limite supérieure de la forêt (ou Timberline) des Alpes suisses ou autrichiennes¹¹² et même du Jura¹¹³.

L'étude de la succession des phases de transgression et de régression de quelques lacs jurassiens (Ilay, Clairvaux), et plus récemment les lacs de Remoray, Saint-Point et Chaillexon permet de connaître les évolutions climatiques au cours des temps, dans le Jura et particulièrement dans la haute vallée du Doubs. (Fig. 20 supra) L'interprétation de ces phénomènes est certes délicate car le climat n'est pas le seul agent des variations, d'autres phénomènes interviennent « on citera, dit Michel Magny¹¹⁴ : l'évolution de l'alluvionnement en aval de l'exutoire et, d'autre part, l'importance des défrichements susceptibles d'accroître le ruissellement dans le bassin d'alimentation. »

Une transgression lacustre correspond-elle à une augmentation des précipitations ou à une diminution de l'évaporation ou de l'évapotranspiration sur le bassin versant ? Une avancée glaciaire traduit-elle une augmentation de l'alimentation due à des précipitations ou un affaiblissement de l'ablation lié aux températures ? L'observation de la *timberline*¹¹⁵ (limite supérieure de la forêt) qui résulte d'étés plus courts, plus frais et plus humides permet de résoudre le problème et de conclure que pendant les six derniers millénaires, les phases de régression lacustre dans le Jura et de retrait glaciaire dans les Alpes correspondent, aux latitudes modérées, à la fréquence d'étés chauds, plus secs, prolongés par une belle arrière-saison. Mais un lac est aussi un piège à spores, à pollens, à résidus anthracologiques.

(Fig. 21 et Fig. 22).

¹¹¹ M. MAGNY, 1991, *op. cit.* ; M. MAGNY, 1993, « Les fluctuations des lacs jurassiens et subalpins au Moyen Âge », in *Histoire et Mesures*, CNRS, n°1/2, 1993.

¹¹² Citons quelques travaux : H. ZOLLER, C. SCHINDLER, H. REOTHLSBERGER, "Postglaziale Gletscherstände und Klimaschwankungen im Gottardmassiv und Verdenheingebeit", in *Verh. Naturforsch. Ges. Basel*, 77, 2, 1966, p.97-164 ; M. COUTEAUX, « Caractérisation polléanalytique en Oisans des milieux forestiers et supraforestiers dans l'actuel et dans le passé. La limite supérieure de la forêt et sa valeur de série », in *Coll. de Perpignan, Terra Nostra, Prades*, 1982, p.139-159.

¹¹³ S. WEGMÜLLER, « Über die spät- und postglaziale Vegetationsgeschichte des Südwestlichen Jura », in *Beitr. Geobot. Landesaufsn. Schweiz*, 48, 1966.

¹¹⁴ M. MAGNY, « L'apport des recherches sédimentologiques en milieu lacustre et palustre à la connaissance du climat pendant l'époque médiévale », in *Archéologie médiévale en Franche-Comté*, Région de Franche-Comté et Association pour la Sauvegarde et la Mise en Valeur du Patrimoine, Besançon, 1984-1985.

¹¹⁵ S. BORTENSCHLAGER, 1977, « Ursacher und Ausmass postglazialer Waldgrenzschwankungen in den Ostalpen », in *Dendrochronologie und postglaziale Klimaschwankungen in Europa*, Steiner Verlag, B. Frenzel, éd., Wiesbaden, 1977, p.260-266.

Fig. 21 Diagramme des macrorestes végétaux des sédiments superficiels du lac de Remoray, d'après C. CUPILLARD *et al.*, *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne...*, Rapport ATP, 1994, p.62. (analyse S. Marguier, 1992)

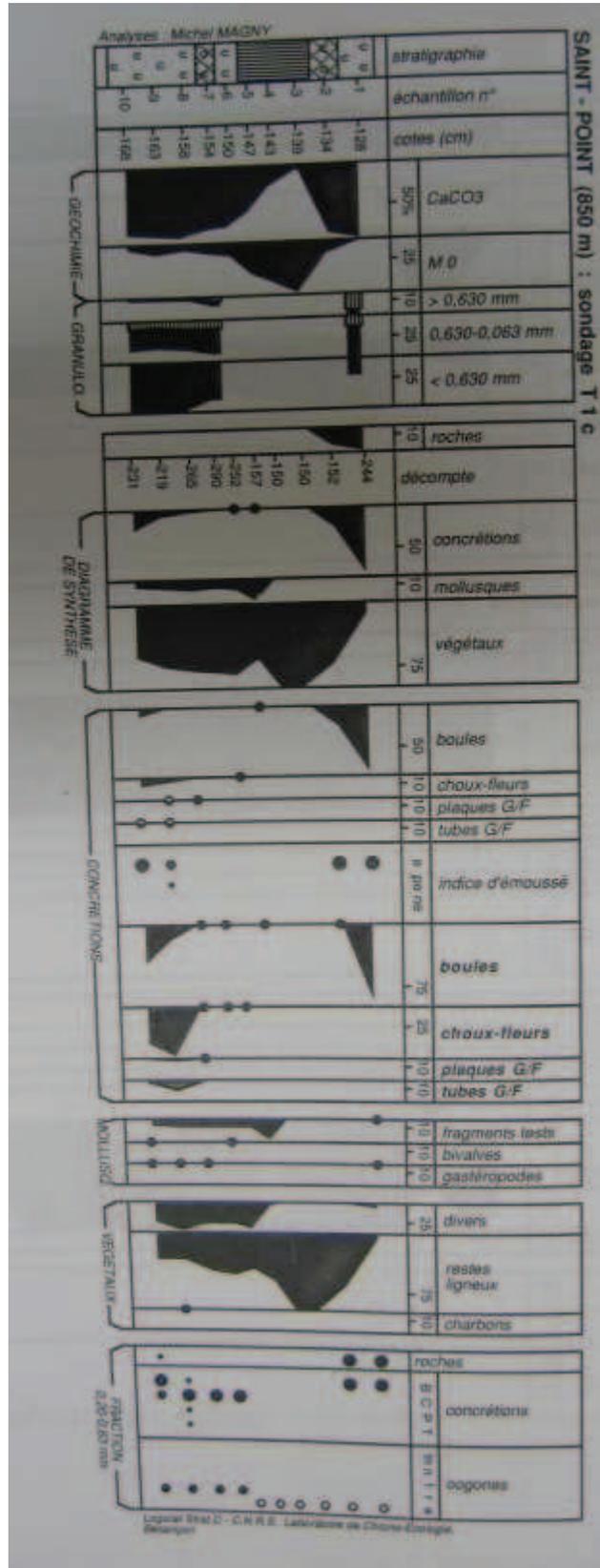
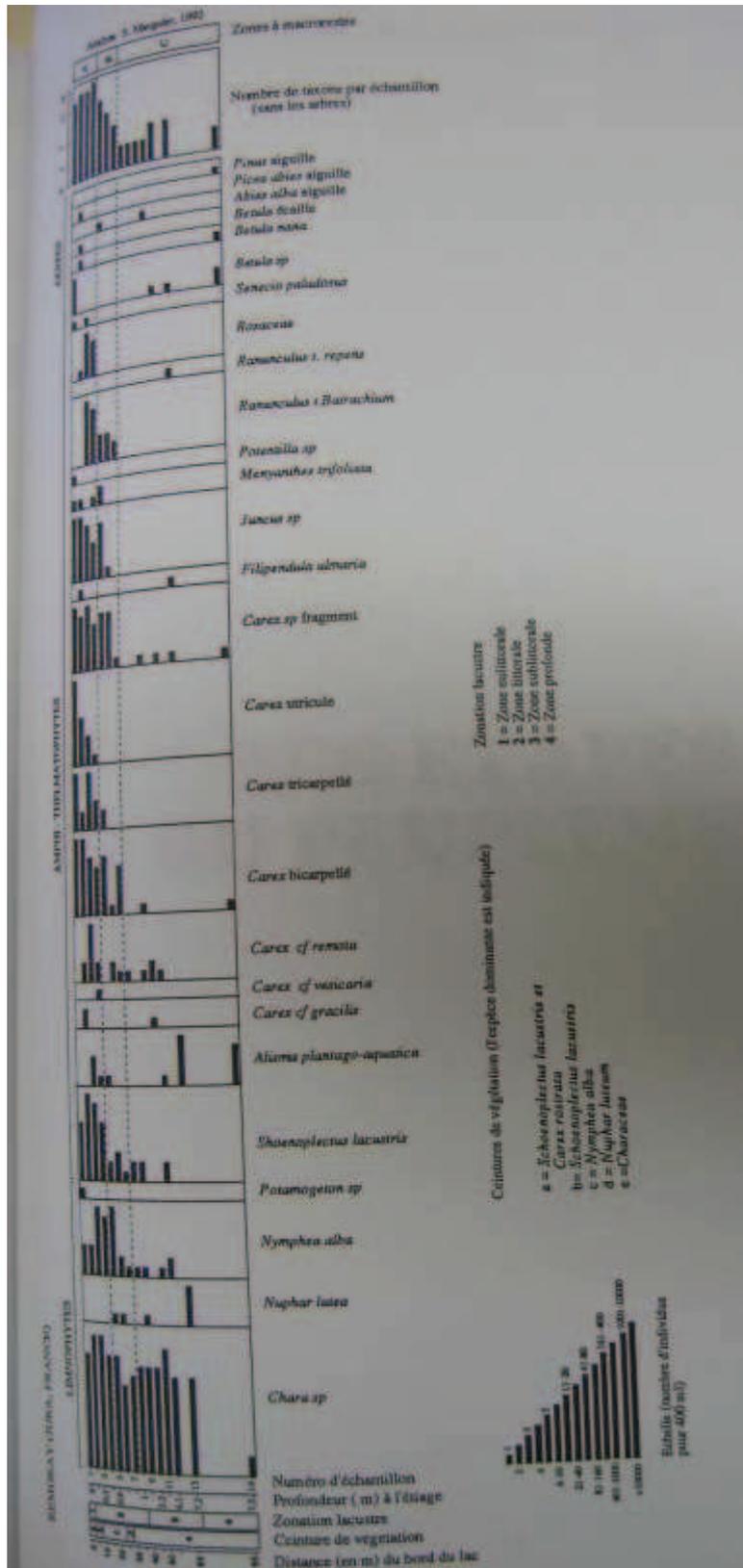


Fig. 22 Diagramme sédimentologique, Saint-Point (850 m) Sondage T1c, M.MAGNY, in C. CUPILLARD et al., *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne... Rapport ATP, 1994, p.46.*



L'analyse des charbons de bois trouvés dans les sédiments, ou qui émanent, en contexte archéologique, de résidus de bois de feu destiné aux usages domestiques comme le chauffage, l'éclairage et la cuisson des aliments, permet de mieux connaître « l'évolution des boisements exploités et l'économie du combustible, deux aspects fondamentaux pour l'étude de l'espace forestier, de ses modes d'exploitation et de l'impact des activités humaines sur le milieu »¹¹⁶. L'étude dendrologique des fragments de charbon de bois est très éclairante puisqu'elle renseigne sur la nature du bois, sa taille et sa croissance.

Ces analyses des remplissages lacustres et palustres permettent donc ainsi d'appréhender les évolutions de la végétation et de repérer- sinon encore de mesurer- les impacts humains sur le couvert végétal. Selon la formule de Vincent Bichet¹¹⁷ « Etudier les sédiments, c'est accéder pour un lac à la mémoire de son bassin versant, à l'histoire du climat et des hommes. »

Car la sédimentologie est indissociable d'une autre méthode qui lui est complémentaire et qui a, elle aussi, fait considérablement progresser la connaissance des paléoclimats jurassiens : la palynologie.

I.1.2 La palynologie

La palynologie¹¹⁸ est l'étude des résidus polliniques ou pollens fossiles ; cette science repose sur la connaissance du pollen, de ses caractères morphologiques, des différents types, sur la détermination de la plante qui l'a produit.

L'objectif est d'extraire le pollen des sédiments, de mesurer le pourcentage des pollens les uns par rapport aux autres et, à partir de la succession des différents types de végétation, d'établir des repères chronologiques¹¹⁹. Rappelons que le pollen est nécessaire à la

¹¹⁶ A. DUFRAISSE, « Stratégies d'exploitation des ressources en bois de feu au Néolithique des lacs de Chalais et de Clairvaux (Jura France) entre 3700 et 2500 : analyses anthracologiques », in *Le Journal de la recherche et du transfert de l'Arc jurassien*, n°180, Université de Franche-Comté, Besançon, janvier 2004.

¹¹⁷ V. BICHET, *Du lac de Saint-Point aux lacs du Groenland : sur la trace des premiers agriculteurs*, conférence donnée à la Maison de la Réserve, le 18 septembre 2009, Labergement-Sainte-Marie (Doubs).

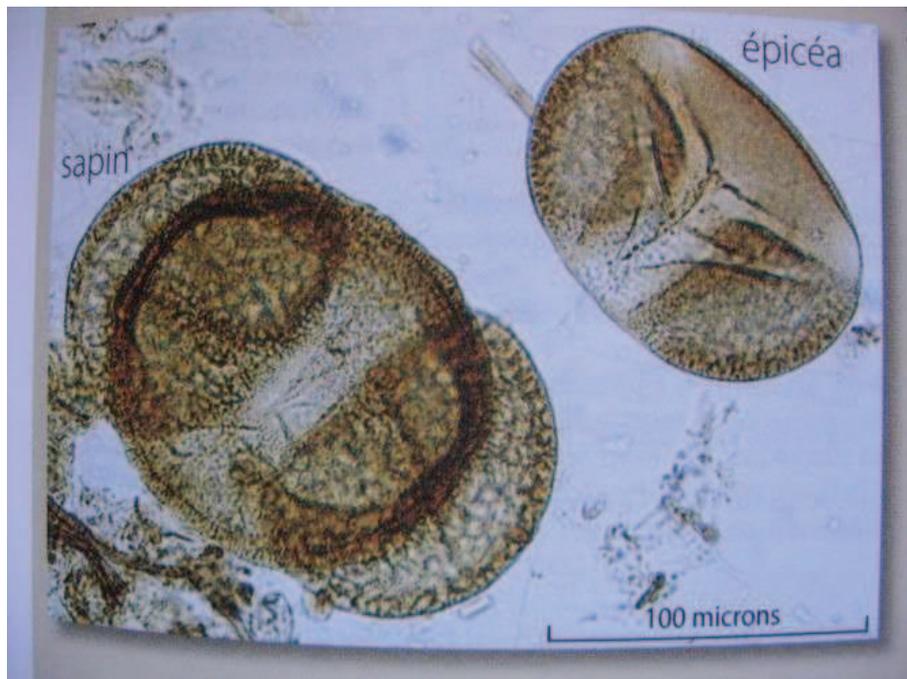
¹¹⁸ A. PONS, *Le Pollen*, Que sais-je ?, Paris : PUF, 1970 ; H. RICHARD, « La palynologie », in *La Botanique*, Coll. « Archéolo-giques », Paris : Errance, 1999, p.9-42 ; A. LEROI-GOURHAN, J. RENAULT-MISKOVSKY, « La palynologie appliquée à l'archéologie : méthodes, limites et résultats », in « Approche écologique de l'homme fossile », *sup. Bull. de l'A.F.E.Q.*, p. 35-49.

¹¹⁹ H. RICHARD « Histoire de la forêt franc-comtoise à partir des données de la palynologie » in *Cahiers du C.U.E.R.*, n°4, Université de Franche-Comté, Besançon, 1982, p. 3-25.

fécondation et la reproduction des plantes à fleurs ; il est produit par les étamines avant de se disperser ; les vecteurs du transport peuvent être l'air (anémogamie) - c'est le cas pour les gymnospermes (sapin, épicéa) et un grand nombre d'angiospermes (nombreuses espèces arborées et herbacées)-, les animaux (zoogamie), en particulier les insectes (entomogamie), ou l'eau (hydrogamie).

Le pollen est déterminé par sa forme, sa taille qui varie de quelques microns à plus de 200 microns (la taille moyenne étant de 20 à 40 microns), le type et la forme de ses ouvertures (ouvertures percées sur la paroi), sa structure et les sculptures de sa surface. (Fig. 23)

Fig. 23 Grains de pollen de sapin et d'épicéa ; grain de pollen vésiculé : le grain de pollen d'*Abies* présente un rétrécissement net qui sépare les ballonnets et le corps du grain dont la taille est de 80 à 100 microns ; celui de *Picea*, plus petit, est formé de deux ballonnets, sans rétrécissement à la connexion entre les ballonnets et le corps du grain ; il présente une ornementation en T.



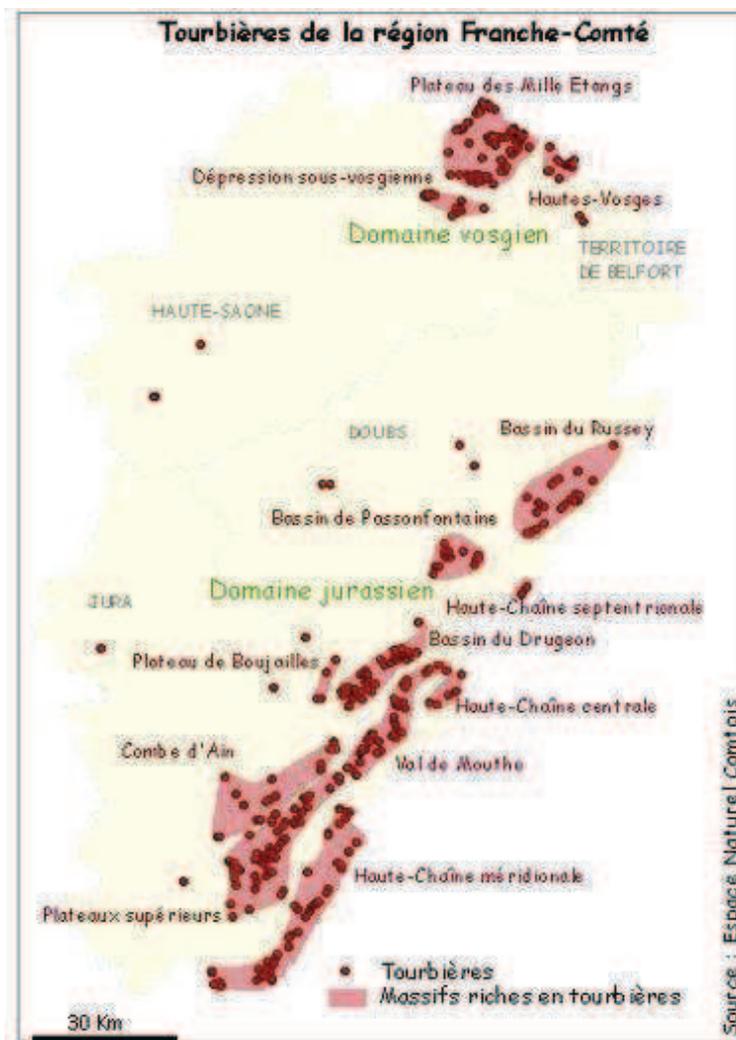
Deux caractéristiques du grain de pollen sont essentielles dans l'analyse pollinique : sa spécificité (chaque essence possède une « signature » unique) et la grande solidité de sa paroi (exine) qui lui assure une très forte résistance aux agressions et une importante longévité. La composition de la pluie pollinique fossilisée qui fait l'objet de l'analyse, dépend de nombreux facteurs¹²⁰ : quantité de pollen émise, mode de dispersion, distance parcourue (de quelques

¹²⁰ E. GAUTHIER, *Perception de l'anthropisation du massif jurassien au cours des trois derniers millénaires à partir des indices polliniques*, mém. maîtrise Art et Archéologie, Université de Franche-Comté, Besançon, 1996, p.35-40.

centimètres à plusieurs kilomètres), mais aussi la sédimentation, la conservation et les perturbations diverses.

Les milieux ne sont pas tous aptes à conserver les grains de pollen ; les meilleurs milieux de la région sont les lacs, les lagunes côtières et surtout les tourbières car le sédiment et le matériel végétal (pollens, spores, graines, algues, aiguilles de conifères, tissus végétaux...) s'y trouvent à l'abri de l'oxydation. Le massif du Jura, très riche en lacs, marais, tourbières (Fig. 24) offre un terrain privilégié aux études polliniques. En milieu archéologique, l'analyse est plus aléatoire car le milieu naturel a été perturbé par l'action anthropique.

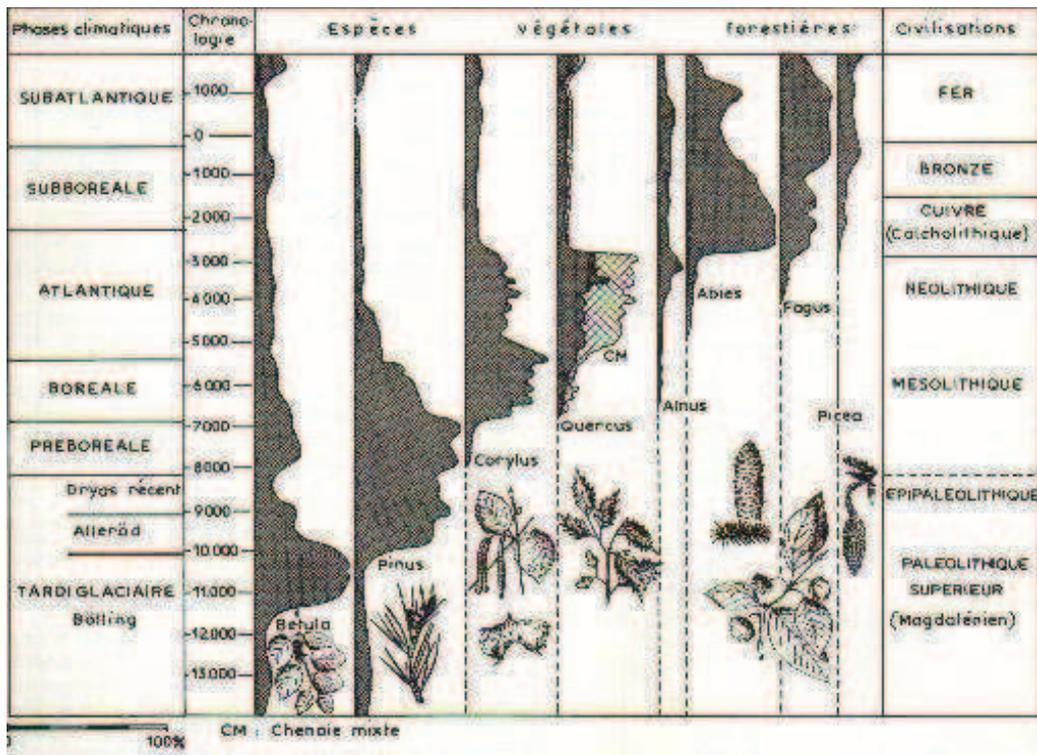
Fig. 24 Carte des tourbières de la région Franche-Comté



Une des difficultés pour le palynologue est donc le choix d'un site naturel adéquat susceptible de fournir toutes les informations sur l'évolution. Depuis les travaux de Fridolin

Firtion¹²¹ en 1943, repris en 1966 par Wegmüller et affinés et complétés par la prise en compte d'autres tourbières d'altitude, de nombreuses études palynologiques tant françaises que suisses, sur les tourbières et les remplissages lacustres se sont succédé et ont permis un progrès décisif des connaissances paléoenvironnementales¹²². (Fig. 25 et Fig. 26).

Fig. 25 Diagramme standard de l'évolution de la couverture végétale du N. E. de la France au cours des temps tardi- et postglaciaires, M. Bidault et M. Campy, *La forêt comtoise au cours des temps géologiques*, Bull. Soc. Hist. Nat. Doubs, 1980.



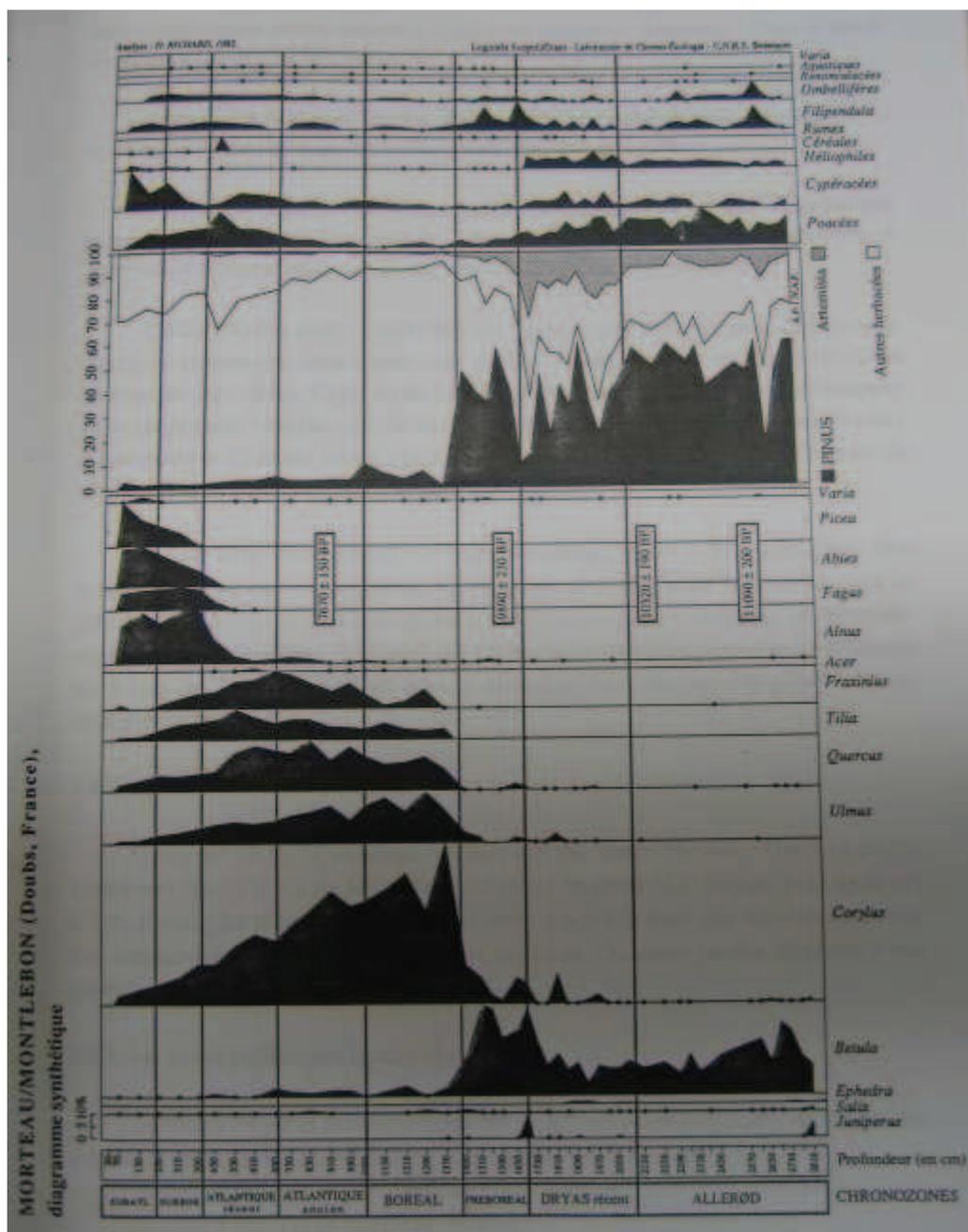
Dans les diagrammes polliniques, apparition et développement d'une part, régression et disparition d'autre part de certains pollens d'arbres, arbustes ou herbacées permettent d'établir une succession de phases individualisées ; ces « zones polliniques locales » qui présentent un contenu en pollens et spores homogène, sont le reflet pollinique de l'état de la végétation locale ou régionale.

¹²¹ F. FIRTION, « Contribution à l'étude paléontologique, stratigraphique et physico-chimique des tourbières du Jura français », *Mém. Serv. Carte géol. Alsace et Lorraine*, T.10, 92 p., Strasbourg, 1950; S.WEGMÜLLER, *Über die Spät und Postglaziale Vegetationgeschichte des Südwestlichen Jura*, Bern: Verlag H. Huber, 1966.

¹²² Sur la limite septentrionale du noisetier : H. GODWIN, « History of the British Flora. A factual basis for phytogeography », 2nd Ed., Cambridge Univ. Press., 1975 ; sur certaines plantes aquatiques : M.J. GAILLARD, « Étude palynologique de l'évolution tardi et postglaciaire de la végétation du Moyen Pays Romand (Suisse) », *Dissertationes botanicae*, 77, Vaduz, 1984 ; sur le développement du lierre, du gui, du houx : J. IVERSEN, «Viscum, Hedera and Ilex as climat indicators», in *Förh. Geol. Fören*, Stockholm, 66-3, 1944 ; S. WEGMÜLLER, 1966, *op. cit.* .

On obtient un autre niveau de classement en regroupant plusieurs zones polliniques locales successives dont le contenu sporo-pollinique présente certaines similitudes : parfaitement calés dans le temps par référence aux travaux antérieurs et grâce aux dates radiocarbone, ces regroupements sont appelés « chronozones. »¹²³

Fig. 26 Diagramme synthétique concernant un sondage sur la zone de Morteau/Montlebon ; l'analyse palynologique met en évidence l'évolution de la végétation par chronozones ; d'après C. Cupillard et al., *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne...* Rapport ATP, 1994 (Analyse H. Richard, 1992).



¹²³ D'après C. CUPILLARD et al., *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne : évolution du peuplement et du paysage de la haute vallée du Doubs*, Rapport Action Thématique Programmée « Archéologie métropolitaine », Besançon : CNRS, 1994.

Les travaux et les ouvrages d'Hervé Richard et Emilie Gauthier¹²⁴ font référence pour toute étude pollinique réalisée sur le massif jurassien. L'étude des pollens a considérablement fait progresser la connaissance conjointe des paléoclimats, de l'évolution de la couverture végétale et de la pression anthropique sur le couvert forestier. Les analyses palynologiques ont pu corroborer les résultats de travaux historiques¹²⁵.

I.2 EVOLUTION NATURELLE DU COUVERT VEGETAL

L'ère quaternaire qui débute il y a plus de 2 millions d'années se subdivise en trois périodes inégales¹²⁶ :

- le Plio-Pléistocène : de 2,4 à 1,8 millions d'années,
- le Pléistocène : de 1,8 millions d'années à 9500 av. J.-C
- l'Holocène (ou Postglaciaire) : de 9500 av. J.C à nos jours.

Elle est marquée par une alternance de périodes froides (périodes dites glaciaires) et de périodes plus tempérées (interglaciaires). Sur les six périodes glaciaires de plus en plus froides repérées depuis le début du Quaternaire¹²⁷, les deux dernières sont bien connues en Franche-Comté dans la mesure où une grande partie de la chaîne a été recouverte de glaciers : lors de la glaciation de Riss, la calotte glaciaire s'étirait jusqu'aux environs du Revermont et lors de la dernière glaciation de Würm la calotte, plus limitée en superficie, atteignait Orgelet, Champagnole, Nozeroy, Pontarlier ; son maximum d'intensité se situe entre 25000 et 20000 av. J.C.. Quelques milliers d'années plus tard, vers 15000 BP (13050 cal BC), au début du Dryas ancien, de nouvelles conditions orbitales entraînèrent un renforcement progressif des flux d'insolation sur l'hémisphère nord, qui atteindront leur maximum au début de

¹²⁴ E. GAUTHIER, *Evolution de l'impact de l'homme sur la végétation du massif jurassien au cours des quatre derniers millénaires. Nouvelles données palynologiques.*, thèse de Doctorat, Besançon, 2001.

¹²⁵ P. GRESSER, H. RICHARD, « Palynologie et sources écrites : le cas du Jura à l'époque médiévale », in *Hommes et Terres du Nord*, 1986, p.102-105. Les auteurs notent une belle correspondance entre la présence de *Plantago lanceolata* et l'apparition d'un prieuré au XIIe siècle dans la région de Morteau-Montlebon.

¹²⁶ J.C. DAUMAS, L. TISSOT (dir.), « Le Quaternaire », in *L'Arc jurassien, histoire d'un espace transfrontalier*, Maé-Erti Ed., éd. Cabédita, Lausanne, 2004.

¹²⁷ M. BIDAULT, M. CAMPY, « La forêt comtoise au cours des temps géologiques », in *Nos forêts comtoises*, n° spécial *Bulletin Société d'Histoire Naturelle du Doubs*, fév.1980, p. 2- 12 : Günz, Mindel, Riss, Würm, pléniglaciaire inférieur et supérieur.

l'Holocène, vers 10000-9000 BP¹²⁸, mais la disparition totale de la glace sur le plateau suisse et le Jura, provoquée par l'insolation estivale, se produisit vers 16000 - 15000 BP¹²⁹.

L'impact important de la dernière glaciation a empêché toute implantation végétale avant la déglaciation totale, et les sols de la Haute Chaîne ont été rabotés. Le climat est resté froid jusque vers 12700 BP (12720 cal BC, fin du Dryas ancien). La période suivante, de 12700 BP jusque vers 6000 BP (environ 4700 cal. BC), transition entre la dernière période glaciaire et la période interglaciaire où nous nous trouvons encore actuellement, est marquée par une suite d'oscillations causées par les différentes étapes de la déglaciation.

Pendant les phases froides, la végétation était extrêmement réduite (steppes parsemées de rares genévriers), mais pendant les périodes interglaciaires, elle regagnait ses droits dans les espaces libérés par le recul glaciaire (forêt boréale). Ainsi après le reflux glaciaire, s'ouvrit une longue période, entre environ 22000 cal. BP¹³⁰ et 18000 cal. BP où le paysage resta très minéral mais parsemé de steppes froides.

Vers 18000 cal. BP commence le **Tardiglaciaire**¹³¹

Le **Tardiglaciaire**, dernière phase du Pleistocène, correspond à l'ultime subdivision de la dernière glaciation au cours de laquelle le climat connaît un réchauffement global malgré des oscillations froides.

Une première phase (ou biozone), le **Dryas ancien**, de 17900 à environ 14700 cal. BP (ou 15950-12720 cal. BC), connaît une végétation d'**herbacées** héliophiles (aimant la lumière) et xérophiles (aimant les sols secs) comme *Artemisia*, *Helianthemum*, divers *Poaceae* ..., mais sur le massif jurassien, en altitude, subsistent de vastes zones quasiment dépourvues de végétation.

¹²⁸ M. MAGNY, « Le climat de 13000 à 5000 av. J.-C.... », in *Les Derniers Chasseurs-cueilleurs du massif jurassien et de ses marges*, Centre jurassien du Patrimoine, Besançon, 1998, p.48-55.

¹²⁹ M. CAMPY, H. RICHARD, « Modalités et chronologie de la déglaciation würmienne dans la chaîne jurassienne », in *Bulletin de l'Association pour l'Etude du Quaternaire*, 2-3, 1988, p. 81-90.

¹³⁰ Se reporter à la rubrique « datation » p.39

¹³¹ C. BEGEOT, *Histoire de la végétation et du climat au cours du Tardiglaciaire et du début de l'Holocène sur le Massif Jurassien central à partir de l'analyse pollinique et des macrorestes végétaux*, thèse nouveau régime, Sciences, Besançon, Université de Franche-Comté, 2000 ; H.RICHARD, C. BEGEOT, « Le Tardiglaciaire du massif jurassien : bilan et perspectives de recherches », in *Quaternaire*, t.11 (2), 2000, p. 145-154 ;

H. RICHARD, C. BEGEOT, E. GAUTHIER, P. RUFFALDI, « Evolution du couvert végétal du Tardiglaciaire et du début de l'Holocène sur la chaîne jurassienne », in *Les Derniers chasseurs-cueilleurs d'Europe occidentale (13000-5500 av. J.C.)*, Annales Littéraires de l'Université de Franche-Comté, n° 699, série « Environnement, sociétés et archéologie », n°1, 2000, p. 29-36.

Vers 14670 cal. BP (12720 cal. BC), s'amorce soudainement un bouleversement climatique d'une grande ampleur qui se caractérise par une augmentation des températures moyennes annuelles d'une quinzaine de degrés en quelques décennies : l'optimum de la période appelée **Bølling** (13000-12000 cal BC) se situe vers 14380 cal. BP (12430 cal BC). Ce réchauffement favorise des **arbustes pionniers héliophiles** (*Juniperus*, *Hippophae*, *Salix*) qui envahissent les steppes du Dryas ancien tandis que le sol se stabilise et s'enrichit en humus. Ils préparent **l'arrivée des grands arbres comme les bouleaux** (*Betula*) qui vont les faire disparaître par leur ombre. Ce sont alors de véritables forêts qui s'installent dans la région mais encore très clairsemées, laissant subsister, dans les endroits découverts, les groupements héliophiles.

Un refroidissement brutal caractérise le **Dryas moyen**¹³², brève période (inférieure à un siècle, centrée sur 13900 cal. BP), marquée par un **retour général des herbacées** steppiques, même à basse altitude, un recul du bouleau et un essor du pin ; le genévrier a, quant à lui, déjà fortement régressé.

Mais la période suivante, l'**Allerød**, est marquée par une succession de péjorations climatiques depuis l'optimum du Bølling, dont la plus importante se situe entre 13290 et 13090 cal. BP (Intra Allerød Cold Period), dure environ 200 ans et précède d'environ 400 ans le début du Dryas récent. Cette période est bien repérée dans les remplissages lacustres jurassiens, en particulier, le lac de Saint-Point, par la présence, au niveau suivant, d'une couche de cendres volcaniques provenant de l'éruption du volcan Laachersee, dans l'Eifel (Allemagne de l'Ouest). L'analyse pollinique permet de constater **l'extension généralisée des pinèdes au détriment du bouleau** alors que les arbustes ont quasiment disparu.

Le **Dryas récent**, de 12890 à 11650 cal. BP (ou 10940-9700 cal. BC), est une phase de refroidissement brutal, mais caractérisé, là encore, par des oscillations climatiques internes. On observe, en altitude, un **retrait des forêts boréales** (pins et bouleaux) et un **retour aux herbacées steppiques**. Les recherches systématiques des remplissages des lacs du Jura ont

¹³² La zonation indiquée est empruntée à Wegmüller (1966), mais la notion de Dryas moyen est désormais contestée ; on parle désormais d' « Interstade Bølling- Allerød » pour définir la période comprise entre la fin du Dryas ancien et le début du Dryas récent (Richard, 1983 ; Ruffaldi. 1989)

permis d'étudier les fluctuations de leur niveau (alternance de transgressions et de régressions) et de retracer l'histoire du climat¹³³. Pour la zone qui nous concerne, les lacs de Remoray et Saint-Point, dotés des plus importants bassins-versants de la région, ont fait l'objet d'examen particulièrement approfondis et sont encore, en 2009, un champ d'analyses privilégié¹³⁴ : un détritisme important reflète la forte dégradation climatique du Dryas récent.

Avec le **Préboréal**, de 11650 à 9970 cal. BP (ou 9700-8020 cal. BC), débute l'**Holocène**. Sous l'effet d'un brusque réchauffement au cours des premières décennies dont témoignent les sédiments des lacs de la Haute vallée du Doubs, la végétation évolue rapidement : les **herbacées héliophiles disparaissent et les pinèdes progressent**, sauf en altitude où les bouleaux sont encore bien représentés. On observe en fait trois phases distinctes : le processus est inversé sous l'effet d'une péjoration climatique d'environ deux siècles, centrée sur 10850 cal BP ; le **pin diminue au profit du bouleau et des herbacées**. Dans le dernier tiers du Préboréal, quelques essences mésothermophiles (qui aiment les climats tempérés) comme les **noisetiers, chênes et ormes envahissent les forêts de pins**¹³⁵.

Des sondages effectués dans la haute vallée du Doubs corroborent cette tendance générale (Fig. 27).

Un sondage opéré dans la tourbière sud du lac de Remoray (Doubs), (Remoray 2, zone S.O du lac, 851 m d'altitude, 10,50m de profondeur) indique que **le pin domine largement cette période**¹³⁶. Des analyses sédimentologiques du lac de Saint-Point confirment l'omniprésence d'une forêt de pin sur l'ensemble du bassin versant (98% des pollens) associée à une faible quantité d'herbacées (2%). Mais on y observe déjà, en fin de zone,

¹³³ M. MAGNY, *Une histoire du climat, des derniers mamouths au siècle de l'automobile*, Paris : Errance, 1995 ; M. MAGNY, P. RUFFALDI, « Younger Dryas and early Holocene lake-level fluctuations in the Jura mountains », France: *Boreas*, 24, 1995, p. 155-172.

¹³⁴ A. LEROUX, V. BICHET *et al.* « Late Glacial-Holocene sequence of Lake Saint-Point (Jura Moutains, France) : Detrital inputs as records of climate change and anthropic impact » *C.R.Geoscience* (2008), doi :10.1016/j.crte.2008.08.005

¹³⁵ RICHARD *et al.*, 2000, *op. cit.* p.145-154 ; H. RICHARD, C. BEGEOT, E. GAUTHIER, P. RUFFALDI, « L'Évolution du couvert végétal », in *Les Derniers chasseurs-cueilleurs...*, *op. cit.*, p. 57-63.

¹³⁶ C. CUPILLARD *et al.* « Mesolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne : évolution du peuplement et du paysage de la haute vallée du Doubs », Rapport Action Thématique Programmée « Archéologie métropolitaine », Besançon : CNRS, Laboratoire de Chrono-environnement, 1994, p.20.

l'arrivée du chêne (*Quercus*) et de l'orme (*Ulmus*), apparus à la faveur d'une ouverture de l'espace et du réchauffement¹³⁷.

Fig. 27 Répartition des analyses polliniques, Mouthe (1-2-3), lac de Remoray (1-2), lac de Saint-Point (T7-TI a,b), Morteau-Montlebon, Pré Mourey-lac de Chaillexon, d'après C. Cupillard *et al.*, *Mésolithisation et néolithisation d'une zone de moyenne montagne...*, *op. cit.*



A une trentaine de kilomètres de là, en aval, dans la zone de Morteau/Villers-le-Lac (Doubs), un sondage réalisé sur le site de Pré-Mourey, révèle une dominance de forêts de pins et de bouleaux et indique simultanément un développement progressif des essences mésothermophiles (*Corylus*, *Ulmus*, *Quercus*).

Le **Boréal**, de 9970 à 8850 cal. BP (ou 8020-6900 cal BC), qui se caractérise par une longue détérioration climatique notée par des transgressions lacustres et qui culmine vers 9380 cal. BP, enregistre **la progression du noisetier** (on parle « d'époque du noisetier ») parmi les espèces mésothermophiles citées précédemment, même si le pin subsiste dans certaines zones, en particulier en altitude. L'orme fait son apparition sur les plateaux.

Un second sondage effectué à Remoray en aval du lac, à 4,50m de profondeur (Remoray I), indique un recul considérable du pin, une domination de *Corylus*, ainsi que

¹³⁷ V. BICHET, *Du lac de Saint-Point aux lacs du Groenland : sur la trace des premiers agriculteurs*, conférence donnée à la Maison de la Réserve, le 18 septembre 2009, Labergement-Sainte-Marie (Doubs).

quelques éléments de chênaie mixte (*Quercetum mixtum*) : *Quercus*, *Ulmus* et les premiers *Tilia*. La même suprématie du noisetier (*Corylus*) est observée à Morteau/Villers-le-Lac.

Dès la fin du Boréal, le couvert végétal se transforme ; les formations arbustives (noisetiers), cèdent la place à une **forêt dense dominée par le chêne (orme, tilleul, frêne, érable associés à divers arbustes)**.

L'Atlantique ancien, de 8850 à 6650 cal. BP (ou 6900-4700 cal. BC), dont la première moitié est généralement caractérisée par des conditions favorables, est marquée par l' « Optimum climatique de l'Atlantique ancien », aux environs de 8500 cal. BP, en dépit d'une détérioration sensible autour de 8200 cal. BP.

Cet optimum, enregistré par la régression des lacs de Remoray, Saint-Point, Chaillexon (Fig. 28), débute en fait dès la fin du Boréal et s'étend sur une grande partie de l'Atlantique ancien jusque vers 6000 cal. BC. Les températures moyennes d'été sont alors, pour nos régions, supérieures de 2,2°C aux températures actuelles, et les températures hivernales de 0,6°C. Cette période se caractérise par le recul des noisetiers et **l'établissement généralisé de la « chênaie-mixte »** (*Quercetum mixtum*), dominée par les chênes et les ormes, et formée aussi de tilleuls, frênes, érables. Le noisetier persiste sur les plateaux. Ce plein essor de *Quercetum mixtum* est observé sur toute la Haute vallée du Doubs, durant l'ensemble de la période.

La seconde moitié est nettement moins clémente jusque vers 6880 cal. BP (4930 cal. BC), malgré de courtes améliorations ; les glaciers alpins connaissent deux phases d'avancées successives (Misoix et Frosnitz) accompagnées d'une descente de la limite forêts/pelouses en altitude¹³⁸. Les lacs de la haute vallée du Doubs subissent deux épisodes transgressifs séparés par une brève régression.

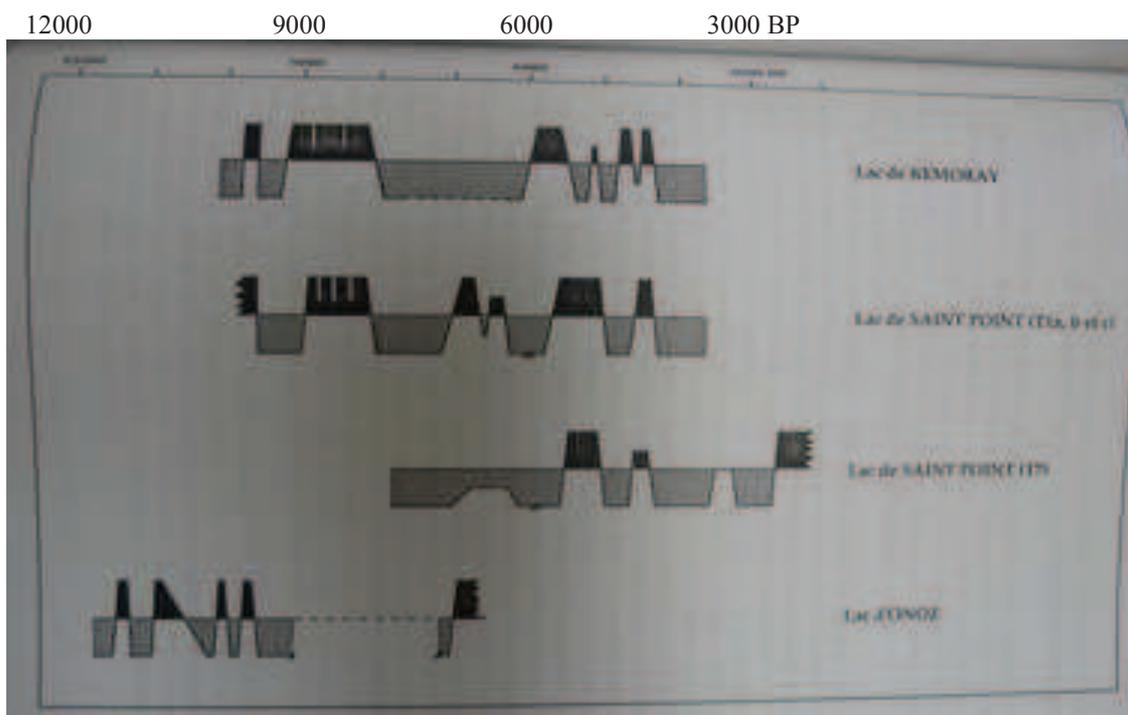
Cette période voit la **dégradation progressive de la chênaie-mixte** au profit, en altitude, de **l'apparition timide du sapin au-dessus de 800 m¹³⁹ et du hêtre**, à la fin de l'Atlantique ancien, tandis que l'if connaît un développement brutal.

¹³⁸ C. CUPILLARD, P. PETREQUIN, J.-F. PININGRE, H. RICHARD, « Néolithisation du Jura », in *Actes du 113^e Congrès National des Sociétés Savantes* (Strasbourg, 5-9 avril 1988), *Mésolithique et Néolithisation en France et dans les régions limitrophes*, Paris : C.T.H.S., 1991.

¹³⁹ H. RICHARD, *Nouvelles contributions à l'histoire de la végétation franc-comtoise tardiglaciaire et holocène*, Thèse de 3^{ème} cycle, Université de Franche-Comté, Faculté des Lettres, 1983.

A Remoray, à Saint-Point, le noisetier régresse tandis qu'apparaissent les premiers pollens de sapin (*Abies*) et de hêtre (*Fagus*). A Morteau, de faibles pourcentages de *Taxus* sont relevés¹⁴⁰.

Fig. 28 Fluctuations du niveau des lacs de Remoray et Saint-Point, d'après C. Cupillard et al. *Mésolithisation et néolithisation d'une zone de moyenne montagne...* 1994, *op. cit.*



noir : transgressions / gris : régressions.

Les lacs de Saint-Point et de Remoray qui possèdent les plus grands bassins versants, permettent une reconstitution assez précise de l'histoire du climat. La régression (bilan hydrique déficitaire) qui caractérise la première moitié de l'Atlantique ancien (8850-6650 BP), correspond à l'amélioration de l'Optimum climatique.

L'Atlantique récent, de 6650 à 5400 cal. BP (de 4700 à 3450 cal. BC), est marqué par deux améliorations climatiques encadrant une péjoration importante¹⁴¹.

La première moitié est marquée par un recul des glaciers et une remontée de la forêt en altitude, phénomènes cependant plus faibles que ceux de l'Optimum de l'Atlantique ancien.

¹⁴⁰ C. CUPILLARD et al. *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne...* op. cit., p.20.

¹⁴¹ M. MAGNY, *Une histoire du climat, des derniers mammouths au siècle de l'automobile*, Paris, Errance, 1995 ; M. MAGNY, « Eléments pour une histoire du climat entre 13000 et 6000 BP », *Bulletin de la Société Préhistorique française*, 94, 1997, p.161-167 ; H. RICHARD, P.RUFFALDI, « L'hypothèse du déterminisme climatique des premières traces polliniques de néolithisation sur le massif jurassien, in *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris. Série II a, Sciences de la Terre et des Planètes*, 323,1996, p.531-538.

Les lacs observent une phase régressive dans la première partie de l'Atlantique récent suivie d'une phase transgressive aux environs de 5700 BP (vers 4500 cal BC) qui s'achève avant 3800 cal. BC. Le remplissage du lac de Remoray révèle, à la fin de la période, une remontée du niveau caractéristique d'une dégradation climatique¹⁴².

Le sapin, qui se développe entre 3500 et 3000 cal. BC, devient dominant à la fin de cette période et atteint la tranche altitudinale 800-600m. Le recul de la chênaie- mixte se poursuit tandis qu'en altitude, avec **l'apparition du hêtre** (3000 cal. BC) se forment les **premières « hêtraies-sapinières »**.

Conformes à ces observations générales, les analyses effectuées dans deux tourbières¹⁴³ de Mouthe (Doubs), à la source du Doubs, permettent de constater une baisse de la chênaie- mixte, un maintien de *Corylus* et *Pinus* et les premières incursions d'*Abies* et *Picea* accompagnées d'un développement de *Fagus* (Hêtre). Remoray affirme la progression du sapin mais l'épicéa et le hêtre sont ici, « anormalement »¹⁴⁴, peu représentés. Au lac de Saint-Point le développement d'*Abies* suivi de *Fagus* est bien attesté, tandis que le site de Morteau/Villers-le-Lac confirme bien la régression de la chênaie- mixte ; ici l'atterrissement progressif du lac s'accompagne de l'arrivée d'une aulnaie¹⁴⁵.

Le **Subboréal** s'étend de 5400 à 2780 cal. BP (3450-830 cal. BC). La fin de l'Atlantique récent et l'extrême début du Subboréal sont marqués par deux reculs successifs nets de la forêt associés à deux avancées glaciaires (Rotmos 1 et 2). Puis au recul des glaciers correspond une remontée de la forêt en altitude, jusque vers 1880 cal. BC, début d'une nouvelle dégradation.

Les transgressions lacustres observées du Boréal au début du Subboréal dans les lacs de la haute vallée du Doubs, synchrones des avancées glaciaires des Alpes suisses et autrichiennes correspondent parfaitement aux dégradations climatiques identifiées par les

¹⁴² M. MAGNY, « Sédimentation et dynamique de comblement dans les lacs du Jura au cours des 15 derniers millénaires », in *Revue d'Archéométrie*, vol.16, 1993, p.27-34 ; »Holocene fluctuations of lake levels in the French Jura and sub-alpine ranges, and their implications for past general circulation patterns», in *The Holocene*, 3, 1993, p.306-313. « Un cadre climatique pour les habitats lacustres préhistoriques », in *Comptes Rendus à l'Académie des Sciences*, 317, II, 1993, p.1619-1625.

¹⁴³ L'une, Mouthe I, à 933m d'altitude, quelques centaines de mètres après la source, l'autre, Mouthe II, au nord de la précédente, à 960m, en rive droite du Doubs, travaux de E. BOURGEOIS, 1992.

¹⁴⁴ C. CUPILLARD, *et al.*, *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne...*, *op. cit.*, p.20.

¹⁴⁵ *Ibidem* p.34.

sédimentologues sur les lacs du Jura sous les noms de phases de Joux, du Grand Maclu et de Cérin¹⁴⁶.

La végétation dont la dynamique est lente, ne réagit qu'exceptionnellement à ces variations climatiques de courte durée. Le sapin domine en altitude. Le hêtre s'est largement développé et s'impose sur les plateaux. L'**épicéa**, apparu entre 1200 et 1000m d'altitude dès la fin de l'Atlantique ancien, **commence à se développer alors**, à une altitude plus élevée et moins élevée, et se constituent, dans les Vosges comme dans le Jura au-dessus de 600 m, les **premières pessières**¹⁴⁷. Notons que 600 m est considérée par les palynologues comme la limite inférieure naturelle de l'implantation de l'épicéa. Le pin a presque disparu, désavantagé par une hausse de l'humidité au passage de l'Atlantique récent au Subboréal. L'apparition du charme marque le passage du Subboréal au Subatlantique¹⁴⁸.

Là encore, ces données générales trouvent une illustration sur les trois sites étudiés par les sédimentologues et palynologues. La forêt de sapin et d'épicéa s'impose sur le site de Mouthe avec un développement important du hêtre ; le sapin semble tirer profit d'un « trou dynamique » pour se développer avant d'entrer en concurrence avec l'épicéa et surtout le hêtre¹⁴⁹.

Même constat à Remoray où la chênaie mixte a quasiment disparu, refoulée à plus basse altitude au profit de la hêtraie-sapinière mélangée d'épicéa. Toutefois, le chêne reprend de l'importance en fin de période. A Saint-Point, le sapin connaît aussi un fort développement en début de zone comme à Morteau/Villers-le-Lac où la chênaie-mixte a cédé la place aux résineux mêlés de hêtre que la hausse de l'humidité a favorisés.

On le voit, toutes ces essences, nées ailleurs, se sont déplacées avec les zones climatiques. L'apparition, à la fin de l'époque postglaciaire, du sapin et de l'épicéa, dans la région de la haute vallée du Doubs est très récente.

Il apparaît donc clairement que la forêt primaire a subi une lente évolution au cours de la période holocène. La chênaie-mixte a cédé la place à la hêtraie-sapinière bientôt mêlée

¹⁴⁶ M. MAGNY, *Une approche paléoclimatique de l'Holocène : les fluctuations des lacs du Jura et des Alpes du Nord françaises*, Thèse de Sciences, Université de Franche-Comté, 2 vol., 1991 ; « Holocene lake-level fluctuations in the Jura and northern subalpine ranges (France) : regional pattern and climatic implications », *Boreas*, vol.21, 1992, p.319-334.

¹⁴⁷ H. RICHARD, *Nouvelles contributions à l'histoire du Tardiglaciaire et de l'Holocène...*1983, *op. cit.*,

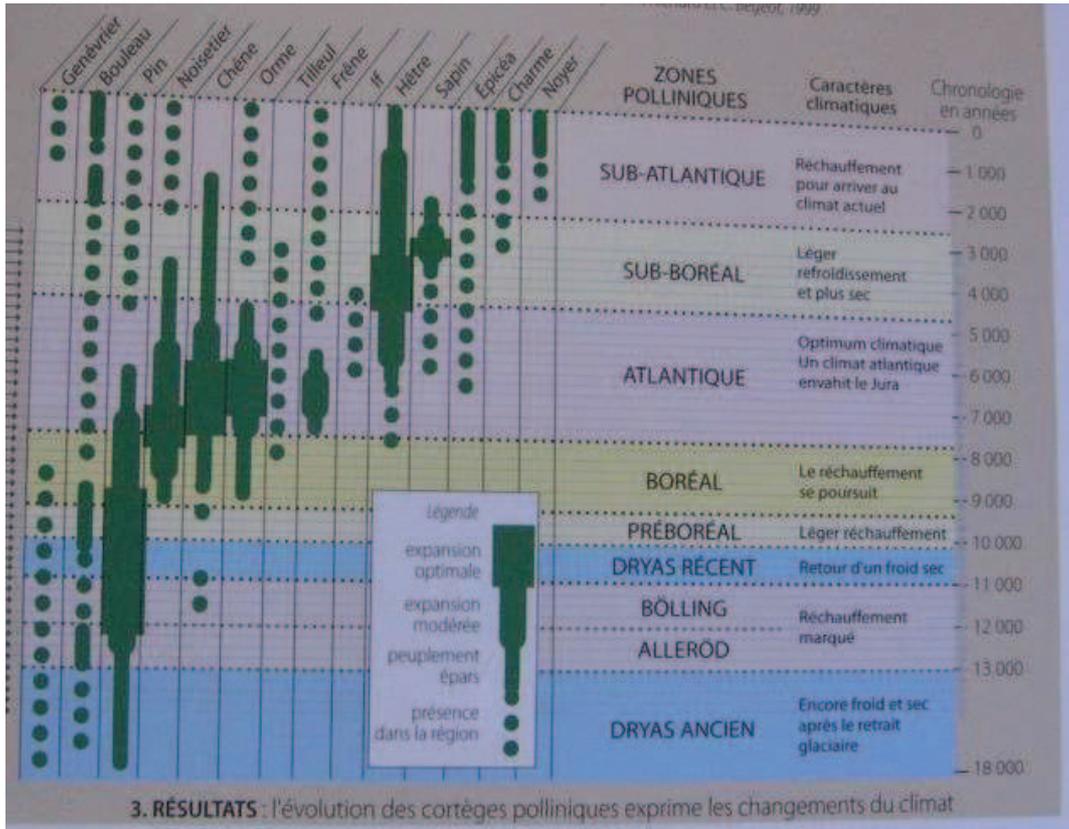
¹⁴⁸ H. RICHARD, « La palynologie », in *La botanique*, coll. « Archéolo-giques », Paris : A. Ferdière éd., Errance, 1999, p.9-42.

¹⁴⁹ C. CUPILLARD *et al.*, *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne...*, *op. cit.*, p.9.

d'épicéas en altitude. L'histoire de cette évolution nous informe sur le lent processus d'installation de la forêt et les transformations de sa physionomie ; elle confirme le rôle déterminant des conditions climatiques.

La corrélation entre données palynologiques et fluctuations climatiques est bien résumée sur le diagramme ci-dessous (Fig. 29)

Fig. 29 Diagramme mettant en évidence la corrélation entre les cortèges polliniques et les fluctuations climatiques. V. Bichet, M. Campy, *Montagnes du Jura, Géologie et Paysages*, Besançon : Néo éd's, 2009, p.143 (D'après H. Richard et C. Begeot, 1999)



Ainsi la forêt comtoise est-elle née dans ces périodes reculées de trois phénomènes : « changements des conditions du milieu, évolution organique et migrations¹⁵⁰. » Mais un quatrième facteur apparaît au Quaternaire, l'Homme, dont l'action sur le milieu forestier sera décisive : au Subatlantique, de 2780 cal. BP (environ 830 av. J.C.) à nos jours, **l'évolution de la forêt naturelle sera désormais masquée par l'anthropisation.**

Toutefois pour mieux saisir la composition de la forêt jurassienne initiale, celle qui résulte de l'évolution des conditions naturelles, qui voit apparaître les premiers hommes et subir les effets de leur passage, il est nécessaire avant tout de reconstituer la **forêt climacique.**

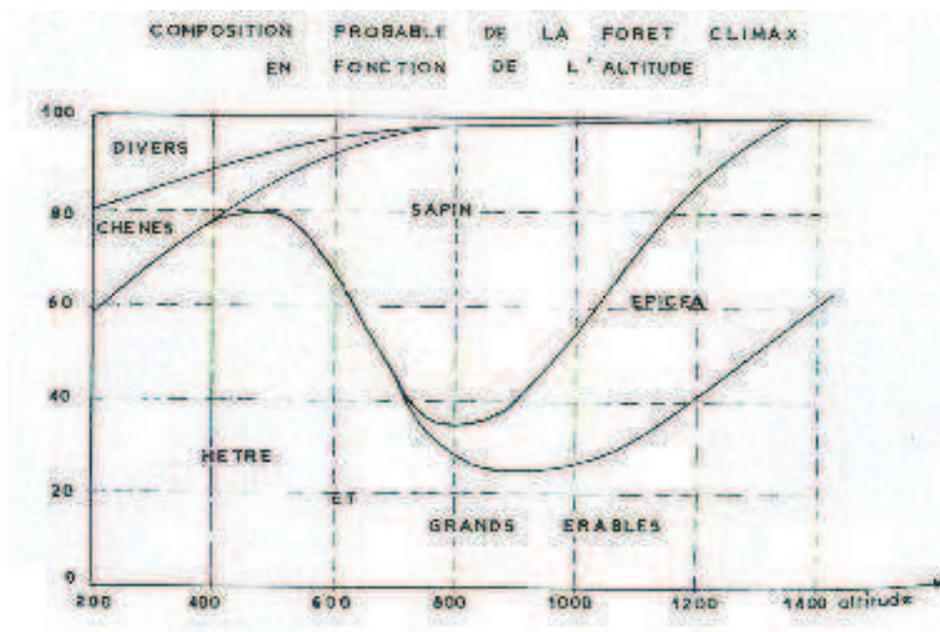
¹⁵⁰ « Nos forêts comtoises », numéro spécial du *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle du Doubs*, fév. 1980, op. cit. p.2-12.

II LA FORÊT CLIMACIQUE

II.1 LE CLIMAX

Le climax est l'état d'équilibre vers lequel tend tout groupement végétal soumis aux seules forces de la nature, « lois de la lutte pour la vie », selon « le degré de longévité ou d'exigence de ses composantes ». Si l'on observe à l'heure actuelle, dans la zone centrale du Jura, une ligne d'ouest en est, entre Besançon et Pontarlier, on constate une évolution de la composition de la forêt qui fait apparaître un « gradient d'affinité » entre les essences principales et les conditions d'altitude et de climat¹⁵¹. (Fig. 30 et Fig. 31)

Fig. 30 Vigueur de chaque essence en fonction de l'altitude. D'après R. A. Schaeffer, *La Forêt comtoise*, 1990.

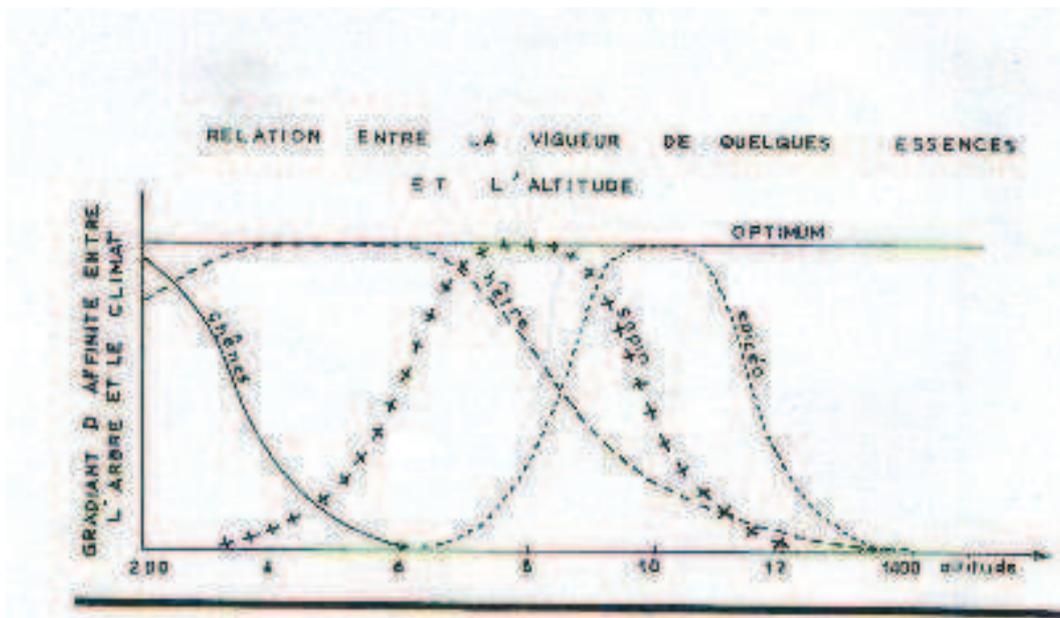


Sur les courbes en cloche obtenues (dont l'étendue traduit la plasticité de l'essence), la limite supérieure est imposée par le froid, parfois le vent ; la limite inférieure traduit des

¹⁵¹ R. MOREAU, R. SCHAEFFER, « La descente du Sapin dans le département du Doubs : phénomène naturel ou provoqué par l'homme ? » in *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle du Doubs*, 59, 1955, p. 149-169.

difficultés de réensemencement liées à une concurrence avec d'autres essences ou des conditions climatiques néfastes. Sapin et épicéa qui pourraient se développer à des altitudes plus basses, s'y trouvent en concurrence avec des espèces feuillues étouffantes ; de plus la sécheresse estivale détruit les semis de l'année ou l'année précédente ; les pivots ne pouvant atteindre la profondeur où ils puiseraient leur ration d'eau.

Fig. 31 Constitution probable de la forêt climacique en fonction de l'altitude, compte tenu de la concurrence vitale des espèces entre elles. D'après R. A. Schaeffer, *La Forêt comtoise*, 1990.



Comment connaître la composition de la forêt primitive qui recouvrait les pentes du Deuxième Plateau et de la Haute Chaîne du Jura ? Le mieux est de se référer aux quelques forêts primitives survivantes.

II.2 LES ENSEIGNEMENTS DES FORÊTS PRIMAIRES SURVIVANTES

L'étude des rares forêts vierges européennes comme la forêt vierge qui couvre le pied des Carpates ou le Karst yougoslave est riche d'informations.¹⁵²

¹⁵² R. SCHAEFFER, « Comparaison entre les forêts jurassiennes et les forêts vierges yougoslaves », in *Bull. soc. Hist. Nat. Doubs*, 57, 1955, p.55-71, et *Annales des Sciences de l'Université de Besançon*, 2^e.s, Bot., fasc.4 ; « La forêt résineuse comtoise », in *Actes du Colloque sur la Forêt, Besançon, 21-22 oct. 1966*, et *Annales Univ. Besançon*, 88, Paris : Les Belles-Lettres, 1967.

La forêt qui pousse au pied des Carpates représente le climax des premières pentes du milieu de l'Europe et peut-être même de la plus grande partie du continent ; elle permet une approche vraisemblable, une fois opéré un réajustement altitudinal de 100 à 200 m de décalage. En effet, l'équivalent du Deuxième Plateau, à une altitude de 900 à 1000 m environ, se situe dans le Karst à une altitude de 1100- 1200 m ; la forêt s'y compose de 4/10 de sapin 3/10 d'épicéa, 3/10 de hêtre, sycomore, orme, avec une prédominance de hêtre dans la jeunesse. La régénération se fait convenablement grâce au mélange des résineux.

Il est probable que, compte tenu de la forte pluviosité du Jura, la forêt climacique se composerait ainsi :

- à 400 m d'altitude (bas du premier Plateau), de 80% de hêtre et grands érables, 10% de chêne rouvre, pédonculé et pubescent, 10% d'essences diverses (érable champêtre, charme, tremble, bouleau, fruitiers).
- à 800 m, 60% de sapin, essence de base, 10% d'épicéa descendant jusqu'à 600 m en se raréfiant, de 30% du total de feuillus dont 25% de hêtre et 5% de sorbiers et orme de montagne, etc.
- aux altitudes supérieures, d'une forêt mélangée d'épicéa et de hêtre ; aux altitudes situées entre 1430 et 1450 m d'altitude dans le Karst, le sapin forme les 4/10, l'épicéa les 3/10, avec un semis de sapin faible. On peut en déduire que la forêt-climax dans le Doubs, vers 1200 m, comporte une **plus forte proportion de sapin que la forêt actuelle** mais le sapin diminuerait peu à peu, alors que l'épicéa devient dominant et que le hêtre reprend de l'importance.
- sur les crêtes soumises aux vents violents aurait régné la hêtraie subalpine après élimination de l'épicéa. On a vu en effet, que le hêtre qui réduit sa surface d'évaporation en perdant ses feuilles, résiste mieux en altitude à la violence des vents d'hiver que les autres essences.
- plus haut, le niveau du pin de Montagne, à l'étage supérieur dans le Sud du Jura est absent dans le Doubs ; il se limite aux tourbières où il pousse en compagnie du bouleau puis de l'épicéa. Pour la région qui nous intéresse, on parle donc globalement de « **climax à sapin et épicéa dominants et hêtre subordonné** ».



Photo 38: Forêt primaire d'Europe centrale (Carpates) L'implantation est naturelle ; les arbres présentent tous les âges. Cliché ONF

L'enseignement de la forêt primitive survivante est qu'elle se renouvelle par alternance des espèces ; le hêtre « sert de berceau aux jeunes résineux » dit René Schaeffer, alors que « la chute d'un gros résineux ouvre une clairière où germent les fânes ». La forêt reste globalement identique mais un roulement s'opère au sein des essences : « le Hêtre pousse sous l'épicéa, l'épicéa sous le hêtre et le hêtre gagne sur le sapin ». Le phénomène est cyclique : qu'un cataclysme naturel renverse une forêt d'épicéa, la surface déboisée se couvre non d'un semis d'épicéa mais d'une végétation herbacée, puis d'espèces ligneuses comme le bouleau, le sorbier, le sycomore. Mais l'épicéa ne se resème qu'une trentaine d'années plus tard, et il faut soixante à quatre-vingt ans pour que les résineux éliminent les feuillus. Ainsi peut se former accidentellement une pessière pure à l'état naturel.

Comme le fait remarquer J. Froelich en 1947¹⁵³, à partir des observations faites dans les Alpes, les Carpates et le Karst : « dans la forêt mixte, on constate que la distribution locale des essences est soumise à des changements perpétuels, en ce sens que le rajeunissement d'une espèce s'opère de préférence sous le couvert d'une autre essence. Dans les peuplements purs d'épicéa de l'étage subalpin, des dizaines d'années s'écoulent souvent jusqu'au repeuplement des vides ». Les difficultés de régénération ont fait l'objet d'études nombreuses ; elles ont mis en cause la fatigue du sol qui fait qu'une espèce se trouve dans l'impossibilité de venir sur son propre terrain après un certain nombre de générations sans assolement »¹⁵⁴.



Photo 39: Régénération en zone découverte : « brousse » d'épicéas sous sapin. Photo B. Renaud

Seulement, nous l'avons compris, la forêt climacique n'est en quelque sorte qu'une construction intellectuelle, un équilibre idéal calqué sur ce qu'on peut supposer de la physionomie de la forêt primitive.

Si l'alternance de phases de réchauffement et de refroidissement au cours des âges géologiques a modifié sensiblement la physionomie de la forêt, il est permis de se demander quelle influence ont exercé, à une plus courte échelle, les fluctuations climatiques sur la forêt jurassienne à l'époque historique, et particulièrement au Moyen Âge.

¹⁵³ J. FROELICH, 1947, Pour plus d'information : W. FROEHLICH, « Les enseignements de la forêt vierge », in *Journal Forestier Suisse*, 98, 8/9, 1947, p.318-323 (trad. R. Karschon)

¹⁵⁴ R. SCHAEFFER, R. MOREAU, 1958, « L'Alternance des essences », in *Bull. Soc. For. de Franche-Comté*, I, 29, 1, p. 3-12 ; II, 29, 2, p. 76-84 ; III, 29, 5, p. 277- 288, Post-scriptum déc. 1959 ;

B. BOULLARD, R. MOREAU, 1962, *Sol, Microflore et Végétation. Equilibres biochimiques et concurrence biologique*, Paris : Masson, 1962, 172 p.

Complément bibliographique : G. WINTER, W. BUBLITZ, 1953, „Untersuchen über antibakterielle Wirkungen im Bodenwasser des Fichtenstreu“, *Naturwissenschaft*, 40, 12, 1953, p. 417-433.

III LES EFFETS DES FLUCTUATIONS CLIMATIQUES SUR LA FORÊT JURASSIENNE MEDIEVALE

La haute Vallée du Doubs subit aujourd'hui les effets d'un climat rude mais qu'en était-il au Moyen Âge ?

III.1 TENTATIVES DE RECONSTITUTION DU CLIMAT MEDIEVAL: LES METHODES D'APPROCHE

Est-il possible de connaître les conditions climatiques qui ont influé sur la végétation du Haut-Doubs au Moyen Âge ? Différentes méthodes peuvent être envisagées ; en premier lieu, s'impose le recours à la méthode historique.

III.1.1 La méthode historique

Les travaux de Emmanuel Le Roy Ladurie¹⁵⁵, fondés sur une méthode régressive, ont suffisamment prouvé qu'il est possible d'écrire une « histoire du climat » malgré l'absence d'informations sérielles, de relevés précis sur les temps et les précipitations, en se fondant, à travers les textes, sur les observations météorologiques anciennes, les dates des récoltes ou les représentations iconographiques des glaciers qu'il a raccordées dans un souci scientifique, aux données statistiques de la période contemporaine. Le réflexe de l'historien est en effet de retourner aux sources écrites et de glaner çà et là des mentions climatiques, des observations. Mais la moisson est maigre : des notations éparses, des remarques subjectives parfois déformées par des arrière-pensées.

Prenons un exemple concernant la montagne jurassienne comme la *Vita Patrum Jurensium* (Anonyme)¹⁵⁶, qui a le mérite de constituer une sorte de chronique de la vie érémitique des Pères fondateurs du Jura au Ve siècle, Saint-Romain, Saint-Lupicin, son frère,

¹⁵⁵ E. LE ROY LADURIE, *Histoire du climat depuis l'an Mil*, 2^e édition, Paris : Flammarion, 1983, 2 vol.

¹⁵⁶ F. MARTINE, *Vie des Pères du Jura, Introduction, traduction et notes*, Paris : Ed. du Cerf, 1968 rééd. 1986-1987.

et Saint-Oyend. Les notations climatiques y abondent : « les rigueurs du climat de Condat » (Saint-Oyend puis Saint-Claude, Jura) aux paragraphes 22-23 ; « pour lutter contre les frimas d'un pays glacial ¹⁵⁷ » (§ 63) ; « son capuchon, également misérable, suffisait à le protéger de la pluie, mais non à le défendre contre les froids rigoureux qui sévissent dans ce pays (§64) ; « survenait-il un froid rigoureux ¹⁵⁸ ? Il recourait à une sorte de berceau, adapté à sa taille, fait d'un grand morceau d'écorce détachée d'un chêne et fermé aux deux extrémités par deux écorces de même espèce qu'il y avait cousues (§65) ; « même pour l'office des matines et pour celui des laudes, il ne mit jamais autour de ses pieds nus, même par les froids les plus rigoureux, même quand il y avait beaucoup de neige, autre chose que des galoches de bois, à la mode gauloise... » ¹⁵⁹.

Détails pittoresques et suggestifs ! Mais on comprend bien qu'ici les allusions très appuyées aux rigueurs de l'hiver jurassien et les mentions des difficultés de la vie ascétique des saints hommes relèvent avant tout d'un parti pris apologétique et idéologique...

Pour tenter de reconstituer de manière évocatrice le climat de la haute vallée du Doubs dans les siècles passés, laissons la parole aux habitants eux-mêmes, écoutons les plaintes des paysans dans un mémoire destiné au prieur de Mouthe, Jean de Mathafalon, en 1496 (pour la révision d'un traité de 1488) : « le pays était froid et stérile, la neige bien souvent chesait sur les blés, qu'étaient seulement orge et avoine, en août, septembre et octobre et les blés ne pouvaient venir à maturation ; l'on ne mangeait la plupart du temps que du pain d'avoine ; en fin de compte était venu le cher temps, les pluies, les froidures, les gelées firent périr tous les fruits et beaucoup de gens périrent de famine ou partirent. » ¹⁶⁰

Des plaintes de même nature sont adressées à Philippe le Beau en 1498 : « La terre et la seigneurie de Mouthe estait assise en pays de montagne, froid et stérile, autant et plus que lieu qui fust au comté de Bourgogne, car bien souvent la neige schéait sur les bleds y venant, qui estaient seulement orge et avoine, en aoust, septembre et octobre, de manière que lesdits bleds ne pouvaient venir à maturation et souvent estaient gelez et gâtez aux champs desdites neiges et froidures, et à ce moyen lesdits habitants estaient vrais et pauvres gens de labour, qui pour la plupart ne mangiaient que pain d'avoine et à la vérité c'estait un des plus pauvres

¹⁵⁷ *Op. cit. supra* « *ad arcenda gelidissimi loci frigora* »

¹⁵⁸ *Ibidem* « *Si vero vis frigris sese ingessisset austerior...* »

¹⁵⁹ Vie de Saint-Oyend § 129. « *nec in frigidissimis pruinis nec in magnis nivibus...* »

¹⁶⁰ J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la Terre seigneuriale*, Pontarler : La Gentiane bleue, 1930, p.131

lieux comme chacun sait. » Le tableau est sans doute noirci car il s'agit d'obtenir du souverain une réduction des impôts.

Il n'est donc guère étonnant de constater que les mêmes griefs contre le climat seront repris dans le « Cahier de doléances » de Rochejean le 20 mars 1788 ! « La position de la seigneurie (Mouthe) aux environs de la source du Doubs, dans les plus hautes montagnes du Jura, ne permet pas de semer autre chose que de l'orge et de l'avoine, souvent surpris par les gelées d'automne. Des hivers les plus rigoureux pendant six ou sept mois de l'année rendent le pays nécessairement pauvre par nature. »

Ces extraits sont révélateurs de toute la subjectivité et l'approximation qui entourent la perception humaine du temps météorologique. Pour la région et l'époque qui nous intéressent en tout cas, on ne trouve guère d'observations précises et circonstanciées, à notre connaissance du moins, pas de données chiffrées, encore moins de séries. Ce déficit d'informations s'avère général.

Pierre Gresser ¹⁶¹ relève dans la documentation, pour le bas Moyen Âge, quelques allusions météorologiques, précisant qu'elles concernent surtout les variations de températures (grands froids hivernaux, chaleurs estivales excessives) ou les précipitations dont sont tributaires les cultures (inondations, sécheresses exceptionnelles). Il déplore pourtant l'absence, pour la région, d'études sérielles que les données comptables nombreuses aux XIVe et XVe siècles rendraient possibles.

Roland Fiétier ¹⁶² qui s'est penché sur la question du climat à Besançon aux trois derniers siècles du Moyen Âge, a constaté la rareté des renseignements fournis par les chroniques ; en suivant la méthode préconisée par Emmanuel Le Roy Ladurie, il a tenté d'établir un état du climat comtois médiéval à partir des bans de vendange et du prix du muid de vin à Besançon, mais, en l'absence d'étude statistique, les résultats sont peu concluants. La même démarche adoptée par Rémi Boivert ¹⁶³ pour la région d'Arbois (Jura) n'est guère

¹⁶¹ P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la Guerre de Cent Ans*, Besançon : Cêtre, 1989, p.20-21 ;

Le Crépuscule du Moyen Âge en Franche-Comté, Besançon : Cêtre, 1992, p.120-126 ; *Calamités et maux naturels en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles*, Besançon : Cêtre, 2008.

¹⁶² R. FIETIER, *Recherches sur la banlieue de Besançon au Moyen Âge*, Paris, 1973.

Pour information signalons aussi A. ANGOT « Etudes sur les vendanges en France », in *Annales du Bureau Central Météorologique de France*, année 1883 (Etude des Orages en France et Mémoires divers, Paris 1885 ; H. DUCHAUSSOY, « Les bans des vendanges de la région parisienne » in *La Météorologie*, 77, 1934, p. 111-188 ; M. GARNIER, « Contribution de la Phénologie à l'étude des variations climatiques », in *La Météorologie*, 1955, p.291- 300.

¹⁶³ R. BOIVERT, *La seigneurie d'Arbois*, mém.de maîtrise, Besançon, t.I, 1976, p.134-135.

plus probante. Jacky Theurot qui a étudié à Dole les fluctuations du débit du Doubs¹⁶⁴, a constaté des crues importantes en janvier 1493, 1496 et 1499 mais ce sont des observations très ponctuelles.

On peut donc constater que les informations sont souvent trop partielles pour être exploitables et éclairantes. En outre, ces données sur la vigne et le bas pays ne renseignent pas directement sur le climat d'altitude. Et Pierre Gresser¹⁶⁵ de conclure que sans exploitation **systematique** des sources écrites¹⁶⁶, la méthode historique sera inefficace.

Confrontés à la subjectivité des témoignages écrits et à la pénurie de données chiffrées qui seules permettraient une quantification propre à garantir la valeur scientifique de ces compilations météorologiques, nous sommes tentés d'emprunter à Pierre Alexandre¹⁶⁷ sa démarche pluridisciplinaire originale et de demander aux sciences naturelles et aux travaux consacrés aux paléoclimats, ce que ne peuvent fournir des investigations purement historiques.

III.1.2 Le recours aux sciences naturelles

Pierre Alexandre en effet, s'est livré à l'analyse de l'évolution climatique à travers les sources écrites, collectant minutieusement toutes les données et observations qu'il confronte aux résultats obtenus par différentes disciplines naturalistes dont il convient, puisque nous serons dans la nécessité d'y recourir à plusieurs reprises dans ce travail, de rappeler avant tout les objectifs et les méthodes.

III.1.2.1 Dendroclimatologie : dendrochronologie et densitométrie

La **dendrochronologie**¹⁶⁸ inventée par Douglass qui vise avant tout la datation du bois se met au service de la paléoclimatologie ; elle réside dans l'observation des séries

¹⁶⁴ J. THEUROT, « Une rivière, une ville, des hommes : le Doubs et Dole au Moyen Âge », in *Société d'Emulation du Jura, Travaux 1985, 1987*, p.78-80.

¹⁶⁵ P. GRESSER, *op. cit.* p.126.

¹⁶⁶ comme il le fait actuellement pour la comptabilité de la gruerie.

¹⁶⁷ P. ALEXANDRE, *Le climat en Europe au Moyen Âge. Contribution à l'histoire des variations climatiques de 1000 à 1425, d'après les sources narratives de l'Europe occidentale*, éd. Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, 1987.

¹⁶⁸ A. E. DOUGLASS, fondateur du Laboratory of Tree-Ring Research de l'Université d'Arizona est considéré comme l'inventeur de cette discipline qui s'est développée au XXe siècle.

d'anneaux concentriques ou « tree-ring » que présente toute coupe transversale effectuée dans le tronc d'un arbre.

Pour résumer et simplifier, on peut dire que chaque anneau ou cerne représente la croissance annuelle de l'arbre - ce qui permet d'estimer son âge - et constitue un enregistreur climatique et écologique ; le cerne annuel renseigne sur le milieu : « capacités¹⁶⁹ nutritives, teneur en eau et perméabilité du sol qui conditionnent directement sa croissance, ensoleillement, lumière et ombre, pluies ou sécheresses, fraîcheur ou chaleur qui stimulent ou inhibent les diverses fonctions de sa vie, notamment la fonction de croissance. Sécheresses persistantes, étés pourris ou gels tardifs se produisent rarement sans laisser des stigmates dans le cerne de croissance de l'arbre de nos régions. Ainsi les sécheresses de 1147, 1385 ou 1976 sont-elles bien marquées par un cerne exceptionnellement étroit dans les chênes de toute l'Europe ou encore l'année 1962, médiocre et froide, particulièrement dans les zones d'altitude a, elle aussi, marqué les arbres, ceux qui poussent en altitude d'abord : les résineux comme les sapins et les épicéas des massifs vosgien et jurassien.

De plus, l'exposition subite des arbres à la lumière par le dégagement de clairières (activités humaines) ou la mise en bordure d'arbres situés auparavant en plein milieu forestier (défrichements progressifs qui provoquent le recul des lisières) se signalent aussi dans le cerne par des reprises de croissance bien caractéristiques. »

Le cerne reflète en lui-même les conditions météorologiques qui ont présidé à sa croissance au cours de l'année de sa formation : large, épais, il révèle une année favorable à sa croissance ; mince, étroit, parfois à peine visible, une année défavorable. Ce sont les conditions météorologiques de la période de croissance des arbres (avril-août) qui sont ainsi révélées. Il est donc possible, à partir de là, d'obtenir une courbe de croissance de l'arbre dont l'interprétation permet de saisir les fluctuations météorologiques d'une année à l'autre, une fois les corrections apportées. La croissance étant en effet plus vigoureuse dans la jeunesse de l'arbre, l'épaisseur moyenne diminue du centre à la périphérie ; on prend donc en compte l'écart qui existe entre l'épaisseur absolue et l'épaisseur moyenne que devait avoir l'anneau,

A. DUCROCQ, « La dendrochronologie », *Science et Avenir*, décembre 1955 et *La science à la découverte du passé*, Paris, 1955 ; A. MUNAUT, « La dendrochronologie et les problèmes de géographie historique », in *Sources de la Géographie historique en Belgique, Actes du Colloque de Bruxelles, 25-27 avril 1979*, Bruxelles, 1980, p. 471-486.

¹⁶⁹ G.LAMBERT, C. LAVIER, G. LAMBERT, C. LAVIER, *et al.* « Pratique de la dendrochronologie », *Histoire et Mesures*, III-3, 1988, p.279-308. ; G. LAMBERT, C. LAVIER, « Dendrochronologie : la datation à l'année près », in *Les mystères de l'archéologie. Les sciences à la recherche du passé*, Lyon : Presses Universitaires de Lyon, 1990, p.164-172 (Travaux du Laboratoire de Chrono- Ecologie de Besançon)

calculée par sa distance au centre¹⁷⁰. On a pu par ce biais constituer, à partir du chêne, un étalon de datation pour l'Est de la France.



Photo 40: Cernes de croissance sur un tronc d'épicéa Photo B. Renaud



Photo 41: Cernes de croissance de chêne Photo Wikipedia

Mais tous les végétaux ne réagissent pas aux mêmes impacts météorologiques : certains sont plus sensibles à l'ensoleillement, d'autres à la température, d'autres à

¹⁷⁰ L. LEBOUTET, « Techniques et méthodes de la dendrochronologie », in *Annales de Normandie*, déc.1966

l'hygrométrie. Ajoutons que les conditions déterminantes, températures ou précipitations, varient selon les lieux et que, dans un même lieu, les réactions peuvent changer d'un individu à l'autre, ce qui rend les approches statistiques très complexes.

Par ailleurs, d'après les travaux de Douglass et Antev, la courbe de croissance des arbres présenterait des oscillations périodiques de caractère « undécennal » montrant l'influence du cycle des taches solaires, mais, comme le précise Michel Magny¹⁷¹, cette thèse est discutée, même si un parallélisme semble constaté entre la détérioration climatique du Petit Âge glaciaire et la réduction du nombre de taches solaires¹⁷².

On aura compris que cette méthode dendrochronologique qui permet désormais de remonter sans discontinuité jusqu'à plusieurs millénaires pour certaines espèces, année par année (chêne *Quercus*), a pourtant ses limites car les résultats obtenus n'ont pas la précision escomptée : la croissance de l'arbre en Europe moyenne dépend à la fois des températures et des précipitations ainsi que de facteurs extérieurs qui peuvent interférer. Les rapports entre les divers phénomènes climatiques saisonniers et le développement des cernes annuels du végétal sont délicats à établir.

La **xylo-climatologie** permet d'analyser le cerne soumis à forte contrainte climatique - en particulier les arbres montagnards-, et de définir la nature du climat moyen de la période de végétation de l'arbre (printemps-été). Les moteurs du climat étant les mouvements des grandes masses d'air affectant de très grandes surfaces, on a constaté dans les résultats une homogénéité des épisodes climatiques sur l'ensemble de l'Europe occidentale, épisodes qui concernent une année ou quelques années, jusqu'à une décennie ou plus.

Il s'avère donc que la dendrochronologie reste davantage une méthode de datation que d'évaluation climatologique.

Liée à la dendrologie, une autre méthode fournit des résultats plus satisfaisants : c'est la **densitométrie**.

Il ne s'agit plus de mesurer la largeur des cernes mais la densité de leurs cellules : on parle de radio- dendrochronologie. L'impression de la radiographie de fines lamelles aux

¹⁷¹ M. MAGNY, « Les fluctuations des lacs jurassiens et subalpins et l'histoire du climat au Moyen Âge » in *Histoire et Mesures*, 8 (1-2), 1993, p.5-17.

¹⁷²J.-D. HAIGH, The impact of solar variability on climate », in *Science* 272, 1996, p.981-984; M. MAGNY *et al.*, "Paleohydrological changes and human-impact history over the last millennium recorded at Lake Joux in the Jura Mountains, Switzerland", in *Holocene*,18, 2008, p.255-265..

rayons X est plus ou moins forte selon la densité cellulaire qui augmente au printemps et diminue fortement à la fin de l'été. Dans la partie du cerne formée à la fin de l'été et au début de l'automne ou « spätholz » (bois terminal), partant d'une série élaborée à Lauenen (Oberland bernois) par F.H. Schweingruber¹⁷³, Ch. Pfister¹⁷⁴ a constaté une corrélation flagrante entre les valeurs densitométriques de cette série (1270-1400) et ce que l'on sait du climat de la période concernée.

Le bois de l'arbre n'est pas le seul indicateur des fluctuations climatiques ; d'autres éléments propres à la végétation sont des révélateurs.

III.1.2.2 Phénologie

C'est l'objet d'une autre méthode, la **phénologie**¹⁷⁵, qui est l'étude de l'apparition d'événements périodiques liés aux variations saisonnières du climat (les événements périodiques déterminants pour les arbres étant le débourrement, la floraison, la maturation des fruits, la sénescence des feuilles).

L'optimisation de la survie, de la croissance, de la reproduction qui garantissent la pérennité d'une espèce, est tributaire d'une bonne coordination des événements phénologiques avec le climat. La démonstration en a été faite en 1956 par M. Lindzey et J.E. Newman¹⁷⁶. Emmanuel Le Roy Ladurie¹⁷⁷ précise que « la date de maturité est fonction pour l'essentiel des températures reçues par la plante, entre la formation des bourgeons et l'achèvement complet de la fructification. Plus cette période a été chaude et ensoleillée, plus la maturité -donc la récolte s'il s'agit d'une plante cultivée- est rapide et précoce. Inversement, si ces mois de la végétation ont été froids, nuageux, peu lumineux, la maturité et la récolte seront tardives. Il existe une corrélation étroite, et vérifiée avec précision sur un grand nombre

¹⁷³ Pour plus d'information se référer à l'article de F.H. SCHWEINGRUBER, E. SCHAER, O.U. BRAEKER

« X-Ray densitometric results for subalpine conifers and their relationship to climate », in *Dendrochronology in Europa*, British Archaeological Reports, International Series, 51, éd. J. Fletcher, 1978, p.89-100.

¹⁷⁴ C. PFISTER, *Agrarikonjonktur und Witterungsverlauf im westlichen Schweizer Mittelland zur Zeit der Ökonomischen Patrioten 1755-1797*, Bern: Lang Druck A.G. Liebefeld, 1975.

¹⁷⁵ M. GARNIER « Contribution de la phénologie à l'étude des variations climatiques », in *La Météorologie*, 1955, p. 291-300 ; P. GRESSER, *Calamités et maux naturels en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles*, Besançon : Cêtre, 2008.

M. BAULANT, E. LE ROY LADURIE, M. DEMONET, « Une synthèse provisoire: les vendanges du XVe au XIXe siècle », *Annales E.S.C.*,33, 1978, p. 763-771 et H. DUCHAUSSOY, « Les bans de vendanges de la région parisienne », in *La Météorologie*, 77, 1934, p.111-118.

¹⁷⁶ M. LINDZEY, J.E. NEWMAN, « Use of official datas in spring time temperature analysis of Indiana phenological record », *Ecology*, 37-4, oct.1956.

¹⁷⁷ E. LE ROY LADURIE, *Histoire du climat depuis l'an Mil*, Paris, Flammarion, 1983, 2 vol. p.60-61 ; *Histoire humaine et comparée du climat*, t.1, canicules et glaciers (XIIIe-XVIIIe siècles), Paris : Fayard, 2005.

de végétaux, entre les sommes de températures des périodes végétatives et les dates de floraison et de fructification, dates qui s'avèrent ainsi de précieux indicateurs climatologiques. » La méthode de détermination du climat repose donc sur cette corrélation étroite, les dates des vendanges particulièrement, fournissant des données très précieuses sur les événements climatiques.

Mais le climat est étudié à travers d'autres manifestations naturelles.

III.1.2.3 Glaciologie

L'observation des avancées et les contractions des glaciers, phénomènes dont l'origine climatique a été confirmée par les travaux historiques d'Emmanuel Le Roy Ladurie¹⁷⁸ comme par les **études glaciologiques**¹⁷⁹, associée à la datation au carbone 14 d'arbres fossilisés, constitue une autre approche du fait climatique.

Si tous les glaciers ne sont pas comme les glaciers du Mont Blanc « balances ultrasensibles » et « miroirs grossissants » comme le dit Emmanuel Le Roy Ladurie¹⁸⁰, ils apparaissent en général comme des « intégrateurs climatiques » particulièrement révélateurs.

Les fluctuations dépendent de deux facteurs essentiels :

- **l'accumulation** : un excès de précipitations neigeuses dans le cas de printemps, étés automnes pluvieux, hivers doux et humides provoque la crue glaciaire ; un déficit d'alimentation, le retrait. L'accumulation neigeuse hivernale n'est pas suffisante pour expliquer la fluctuation.
- **l'ablation** : la crue n'intervient que si la saison privilégiée d'ablation (fin du printemps, été, début de l'automne) se rafraîchit et limite l'évaporation. Inversement, chaleurs printanières estivales, automnales vont renforcer le défaut d'alimentation pour provoquer une décrue.

¹⁷⁸ E. LE ROY LADURIE, « Histoire et climat », *Annales E.S.C.*, 14, 1959, p.3-14 ; *Histoire du climat...op.cit.*

¹⁷⁹ Citons quelques travaux consacrés à ce sujet : H. ZOLLER, „Les oscillations du climat et des glaciers pendant le Tardiglaciaire et le Post-glaciaire dans les Alpes de la Suisse“, in *Approche écologique de l'homme fossile, Suppl. Bull. Assoc. Franç. Etude du Quaternaire*, 47, 1977, p.297-301; G. PATZELT, „Neue Ergebnisse des Spät- und Postglazialforschung in Tirol“, in *Oster. Geogr. Ges. Jahr 76/77*, 1980, p.11-18; H. HOLZHAUSER, „Zur Geschichte der Aletschgletscher und des Fieschergletschers“, *Geographisches Institut, Physische Geographie*, t.13, Zürich, 1984.

G. PATZELT, « Der zeitliche Ablauf und das Ausmass postglazialer Klimaschwankungen in Europa, Wiesbaden, 1977, p.248-259 et pour information, „The period of glacier advances in the Alps, 1965 to 1980“, in *Climate and paleoclimate of lakes, rivers and glaciers*, Wiesbaden, Kuhn éd., 1985. (*Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie*, 21, p.403-407)

¹⁸⁰ E. LE ROY LADURIE, *Histoire du climat depuis l'an Mil, op.cit.* t.2, p.9.

Toutefois la répercussion de l'effet d'accumulation et de l'effet d'ablation de la glace n'est pas immédiate sur le mouvement du glacier et la position du front terminal : l'« effet d'aval » (c'est la phase de latence ou hystérésis) met plusieurs années à se faire sentir : 2 à 6 ans selon certains glaciologues, parfois 10 ans, comme c'est le cas pour le glacier des Bossons (Haute-Savoie). Les recherches les plus récentes portent sur le glacier d'Aletsch ; on a pu étudier, à partir des comparaisons établies sur une base de données qualitatives et quantitatives précises, le mécanisme des avancées et des reculs de la masse glaciaire, et, une fois encore, une corrélation assez nette s'est révélée entre les fluctuations glaciaires et les données des sources écrites et iconographiques.



Photo 42: Le recul du glacier des Bossons (août 2009) attribué au *réchauffement climatique* actuel, est très visible ici. Photo B. Renaud

III.1.2.4 Sédimentologie

Très liée aux analyses glaciologiques, la **sédimentologie** dont nous avons rappelé antérieurement les principes, a permis d'appréhender, grâce à l'étude des fluctuations des lacs holocènes jurassiens, les paléoclimats à l'échelle des vingt derniers millénaires¹⁸¹. La base de données obtenue permet de reconstituer les évolutions climatiques même dans la deuxième moitié du Moyen Âge, dans le Jura¹⁸² et particulièrement dans la haute vallée du Doubs.

Des corrélations établies entre les fluctuations des lacs jurassiens et subalpins et les variations du ¹⁴C dans l'atmosphère ont confirmé l'influence déterminante du soleil sur le climat au cours des 7 derniers millénaires¹⁸³. Les phases de forte activité du soleil correspondent à des périodes de plus faible production de ¹⁴C dans la haute atmosphère et à des phases d'améliorations climatiques pour l'Europe occidentale ; inversement, à un affaiblissement de l'activité solaire correspond une augmentation de la production de ¹⁴C et une péjoration du climat. L'activité du soleil obéit à des cycles de périodes différentes : cycles de 11 ans, de 80 ans (Gleiss-Berg), de 200 ans (Suess) et même de 2300 ans (analyses de la courbe du ¹⁴ atmosphérique par Fourier. Les maxima de production de ¹⁴C correspondant à ces cycles sont en phase avec les détériorations climatiques majeures définies dans le domaine lacustre jurassien.

Ces observations sont corroborées par des datations dendrochronologiques précises ; l'affaiblissement de la teneur en ¹⁴C coïncide, entre deux phases transgressives des lacs jurassiens (maximum de ¹⁴C) dont le point culminant est 750 BC¹⁸⁴ et 1500-1700 AD, avec une amélioration du climat centrée sur la fin de la période gallo-romaine et le début du Moyen Âge.

Toutefois, comme on a pu le voir, la sédimentologie est indissociable, dans la connaissance des évolutions climatiques, de la palynologie.

¹⁸¹ H. HOLZHAUSER, M. MAGNY, H. ZAMBÜHL, « Glacier and lake-level variations in west-central Europe over the last 3500 years », in *The Holocene*, 15, 2005, p.789-801.

¹⁸² M. MAGNY, « Reconstruction of Holocene lake-level changes in the Jura (France) : methods and results », in *Paläoklimaforschung*, 25, 1998, p.67-85; « Holocene climatic variability as reflected by mid-European lake-level fluctuations, and its probable impact on prehistoric human settlements », in *Quaternary International*, 113, 2004, p.65-79 ; M. MAGNY, J. MOUTHON, P. RUFFALDI, « Late Holocene fluctuations of the lake Ilay in Jura, France : sediment and mollusc evidence and climatic implications », in *Journal of Paleolimnology*, 13, 1995, p.219-229.

¹⁸³ M. MAGNY, « Solar influences on holocene climatic changes illustrated by correlations between past lake-level fluctuations and atmospheric C¹⁴ record », in *Quaternary Research*, 40, 1995, p.1-9.

¹⁸⁴ Rappel : pour les datations se référer au chapitre qui leur est réservé au début de ce travail.

III.1.2.5 Palynologie

Nous avons déjà présenté la **palynologie** comme une discipline essentielle dans la connaissance des paléoclimats et surtout la compréhension de la dynamique végétale au cours des quinze derniers millénaires. Pourtant en ce qui concerne l'approche climatique du Moyen Âge par la palynologie, Pierre Alexandre¹⁸⁵ émet des réserves en soulignant la trop grande différence d'échelle chronologique qui complique la comparaison des données écrites avec les résultats. Néanmoins, les travaux de R. Noël¹⁸⁶ révèlent que certains rapprochements sont éclairants. La palynologie constate par exemple que les phases de propagation du hêtre dans le nord-ouest de l'Europe correspondent à des périodes pluvieuses alors que cet arbre est supplanté par d'autres espèces quand le climat est plus sec ; la confrontation avec les données écrites corrobore les conclusions acquises par d'autres méthodes (XIIIe siècle très sec, encadré par deux périodes plus humides).

La difficulté d'approche soulignée par Pierre Alexandre est levée pour le Jura par les recherches récentes d'Hervé Richard et d'Emilie Gauthier¹⁸⁷. Des recherches sur la présence de pollens de plantes considérées comme de bons indicateurs climatiques ont été menées¹⁸⁸ ainsi que l'analyse des pollens piégés dans les sédiments des remplissages lacustres : la connaissance des fluctuations climatiques jurassiennes au cours des âges en a été considérablement enrichie...

Ainsi, la rareté des témoignages écrits et des observations suivies et fiables est-elle compensée par une approche naturaliste de l'histoire ; la complémentarité des méthodes conduit à une connaissance de plus en plus précise : il devient possible, à partir des résultats obtenus, d'appréhender ce que fut le climat médiéval dans le massif du Jura, et particulièrement dans le Haut-Doubs.

¹⁸⁵ P. ALEXANDRE, *Le climat en Europe au Moyen Âge*, op. cit.

¹⁸⁶ R. NOEL, « Les dépôts de pollens fossiles », *Typologie des sources du Moyen Âge*, fasc.5, Turnhout : Brepols, 1972, p.72 sq.

¹⁸⁷ E. GAUTHIER, *Evolution de l'impact de l'homme sur la végétation du massif jurassien au cours des quatre derniers millénaires. Nouvelles données palynologiques.*, thèse de Doctorat, Besançon, 2001.

¹⁸⁸ Sur la limite septentrionale du noisetier : H. GODWIN, « History of the British Flora. A factual basis for phytogeography », 2nd Ed., Cambridge Univ. Press., 1975 ; sur certaines plantes aquatiques : M.J. GAILLARD, « Étude palynologique de l'évolution tardi et postglaciaire de la végétation du Moyen Pays Romand (Suisse) », *Dissertationes botanicae*, 77, Vaduz, 1984 ; sur le développement du lierre, du gui, du houx : J. IVERSEN, «Viscum, Hedera and Ilex as climat indicators», in *Förh. Geol. Fören*, Stockholm, 66-3, 1944 ; S. WEGMÜLLER, 1966, op. cit. .

III.2 LE CLIMAT JURASSIEN MEDIEVAL

Quelle que soit la méthode utilisée, toutes les recherches convergent vers la même certitude : l'histoire du climat se résume en une oscillation permanente de phases d'amélioration en épisodes de détérioration, variables selon les régions ; la division en siècles utilisée par commodité, s'avère, ici plus qu'ailleurs, tout à fait arbitraire.

Deux épisodes climatiques significatifs se détachent sur toute la durée du Moyen Âge mais ils s'inscrivent dans des phases plus amples qui précèdent et dépassent cette période historique.

III.2.1 L'Optimum climatique médiéval

Après la péjoration climatique de l'Âge du Fer, une dégradation vers les VIIe – IXe siècles de notre ère¹⁸⁹ fait que le haut Moyen Âge apparaît comme une période de calamités naturelles où la nature est ressentie comme « hostile »¹⁹⁰, mais cet épisode s'inscrit dans une phase générale d'amélioration caractérisée par un net réchauffement qui s'amorce dès la période gallo-romaine et se confirme de l'an Mil jusqu'au XIIIe siècle durant lequel les températures d'été ont pu être supérieures de 1° à 1,5°C à celles de l'époque moderne.

On a donné à cet épisode le nom de période chaude médiévale ou « Petit » Optimum climatique (POM)¹⁹¹ par référence au « Grand » optimum Atlantique ou Wärmezeit, optimum climatique holocène des environs de 8000 BP¹⁹² qui s'est étendu sur plus d'un millier d'années. Précisons toutefois que si le climat semble avoir été assez doux (peut-être plus doux qu'au XXe siècle), les associations floristiques du grand Optimum atlantique, décelées par l'analyse

¹⁸⁹ C'est la phase du Petit Maclu 2 ou de Göschenen 2B d'après M. MAGNY, 1992, « Les fluctuations des lacs du Jura et des Alpes françaises du Nord entre 500 BC et 500 AD » in *Le Climat entre -500 et +500, Table ronde du Mt Beuvray, 23-25 mars 1992*, Résumé de communication, 29.

¹⁹⁰ G. FOURQUIN, 1975, « Le premier Moyen Âge » in *Histoire de la France rurale, La formation des campagnes françaises des origines à 1340*, Paris, Le Seuil, vol. 1, 1975, p.291-371.

¹⁹¹ M.K. HUGHES, H.F. DIAZ, « Was there a « Medieval Warm Period », and if so, where and when ? », in *Climatic Change*, 26, 1994, p.109-142.

¹⁹² Deux botanistes Blytt et Sernander, avant même l'analyse pollinique, ont déterminé d'après la stratigraphie des dépôts tourbeux et lacustres, une succession de périodes chaudes (périodes boréales, atlantique, subboréale, qui s'intercalent entre la déglaciation postwürmienne (période préboréale) et le climat plus frais de l'époque récente « subatlantique », le maximum de réchauffement se situant entre 5000 et 3000 avant notre ère. Étant appelé « Optimum néolithique »

pollinique ne se rétablissent pas pour autant. Pour Emmanuel Le Roy Ladurie¹⁹³, la période la plus favorable du Petit Optimum médiéval, période chaude et sèche, est à situer, en ce qui concerne l'Europe occidentale, entre les années 1080 et 1180 de notre ère.

D'après Pierre Alexandre¹⁹⁴, la tendance générale de 1160 à 1400 est à l'adoucissement du climat hivernal et à l'accroissement de la pluviosité hivernale liée à la remontée des températures, tandis que, de 1200 à 1310, on constate une nette prépondérance des étés secs (outre quatre épisodes pluvieux). D'après l'examen des fluctuations décennales de la pluviosité estivale, une grande période sèche au XIIIe siècle (printemps chauds) s'oppose à la phase de pluviosité abondante de la seconde moitié du XIIe siècle (printemps froids). (fig.28 A et B). Les poussées de sphaignes hygrophiles qui enregistrent les épisodes humides, dans les tourbières allemandes, n'apparaissent pas.

Les études glaciologiques associées aux données archivistiques confirment elles aussi l'existence d'une phase d'amélioration climatique concernant une période qui s'étend sur quatre siècles autour de l'an mil, des IXe au XIIIe siècles, attestée par une décrue glaciaire qui se manifeste de 750 à 1200-1230 ; le retrait des glaciers alpins corrobore la prédominance des printemps chauds et des étés chauds et secs des années 1220 à 1310 et d'hivers plus souvent doux que dans les périodes antérieures¹⁹⁵. Les évaluations très précises des chercheurs helvétiques font apparaître que le glacier d'Aletsch présente un net retrait de 970 à 1300, et plus précisément de 1160-1190 à 1280 (malgré une poussée intermédiaire autour de 1130, liée à une très courte phase de fraîcheur). Le glacier du Gorner, d'après les travaux de Holzhauser, marque quant à lui un recul et un amaigrissement entre 800 et 1120 apr. J.-C avec une rétractation qui dure jusque vers 1280, attribués à une suite d'hivers pas trop neigeux en montagne et à de beaux étés au cours du XIIIe siècle. Simultanément, la courbe de l'englacement du Groenland affiche un minimum entre 1020 et 1200, la moitié sud de la côte orientale étant libre de glaces au XIIe siècle¹⁹⁶.

On recense ainsi un certain nombre d'étés chauds (1208, 1228, 1232, 1235, 1244, 1248, 1252, 1262, 1266, 1267, 1272, 1277, 1282, 1284, 1285, 1287/88, 1295/96) voire

¹⁹³ E. LE ROY LADURIE, *Histoire du climat depuis l'an mil*, Paris : Flammarion, 1983, T.2, p.34-39

¹⁹⁴ P. ALEXANDRE, *Le climat en Europe...*, *op. cit.* p.786

¹⁹⁵ E. LE ROY LADURIE, *Histoire humaine et comparée du climat, I Canicules et glaciers (XIIIe-XVIIIe siècles)*, Paris : Fayard, 2005, p.9.

¹⁹⁶ La teneur en O¹⁸ des glaces déterminée par la température qui règne au moment des précipitations, pluie ou neige, donne des informations sur les conditions thermiques contemporaines des précipitations ; le réchauffement des VIIe-XIe siècles est avéré.

exceptionnellement chauds (1205, 1217, 1222, 1236, 1237 et 1241, l'année 1241 se caractérisant en plus par une grande sécheresse qui s'étend du 6 janvier au 20 septembre)¹⁹⁷. Rappelons toutefois que les étés très chauds ne sont bénéfiques que si la pluie ne fait pas défaut aux céréales ; quand la chaleur estivale se double d'une sécheresse, un échaudage du grain dans l'épi est toujours possible ; nous verrons plus loin quels effets l'extrême chaleur peut avoir sur les forêts.

Il ne faut pourtant jamais négliger, en matière climatique, la notion de variabilité : les XIIe et XIIIe siècles ne sont pas uniformément chauds et secs. Le POM, en effet, n'exclut pas quelques épisodes pluvieux : le XIIe siècle est partagé entre le sec et l'humide et le XIIIe siècle, malgré une tendance dominante aux étés secs, présente des épisodes pluvieux (1258 par exemple est très pluvieux), mais ce qui entre en compte, c'est la somme de décennies pluvieuses-estivales ; or, de 1200 à 1309, seules deux décennies (1250-1259 et 1270- 1279) se caractérisent par un style estival aqueux-frais et cyclonique-dépressionnaire, alors que les neuf autres sont sèches-estivales¹⁹⁸.

Certains historiens n'hésitent pas à considérer ces conditions climatiques du Petit Optimum médiéval, si favorables à l'agriculture, comme une cause du progrès économique et de l'essor démographique constatés en Europe occidentale à cette époque-là ; phénomènes qui auraient en eux-mêmes pour effet l'extension des défrichements¹⁹⁹.



Le « Beau » Moyen Âge, une période chaude, faste pour l'agriculture.

¹⁹⁷ E. LE ROY LADURIE, 2005, *op.cit.*, p.12 cite des données relevées par Van Engelen (*History and Climate*, p.119)

¹⁹⁸ *ibidem* p.26

¹⁹⁹ P. ALEXANDRE, *Le climat en Europe...*, *op. cit.* p.786

Ainsi les différentes méthodes paléoclimatiques s'accordent-elles à situer le Moyen Âge central dans une phase de réchauffement (prédominance des printemps chauds et des étés secs) et **à considérer le XIIIe siècle comme l'apogée de l'optimum climatique médiéval en Europe de l'ouest, du centre et du nord**. Certes, les limites restent encore un peu floues ; on peut les fixer entre 800/900 jusqu'en 1200/1300²⁰⁰, comme le fait Pierre Alexandre²⁰¹, pour qui l'Optimum climatique médiéval s'achèverait non pas vers 1150-1200 mais vers 1300 ; le XIIIe siècle en serait la phase finale.

Si les positions divergent quant aux limites précises de cette période d'amélioration climatique, un phénomène fait l'unanimité, c'est la brusque dégradation qui survient au XIVe siècle.

III.2.2 Les débuts du Petit Âge glaciaire

On a coutume d'appeler « Petit Âge glaciaire » ou PAG (« Little ice age »), la période s'étendant de 1550 à 1850 de notre ère, phase de péjoration climatique, attestée par l'avancée des glaciers alpins (les maxima des crues ont lieu en 1600, 1820, 1850), confirmée par les premiers relevés météorologiques à l'époque moderne et révélée par les sources écrites et les documents iconographiques exploités par E. Le Roy Ladurie²⁰² (1967), C. Pfister²⁰³ (1980), P. Alexandre²⁰⁴ (1987). Or, les travaux les plus récents²⁰⁵ qui concernent en particulier l'histoire des lacs du Jura, l'évolution du glacier d'Aletsch et des rivières alpines prouvent que cette détérioration s'est en fait amorcée **dès le XIVe siècle**, l'année 1303 ouvrant une série d'hivers rudes.

²⁰⁰ Les deux avancées spectaculaires du glacier d'Aletsch, vers 900 et 1360, situent l'Optimum climatique médiéval entre 900 et 1300.

²⁰¹ P. ALEXANDRE, *op. cit.* p.807.

²⁰² E. LE ROY LADURIE 1967, *op. cit. supra*

²⁰³ C. PFISTER, 1980, « The Little Ice Age : Thermal and Wetness Ice for Central Europe », in *Journal of Interdisciplinary History*, 10, 1980, p. 665-696.

²⁰⁴ P. ALEXANDRE, *op. cit. supra*

²⁰⁵ J.-M. GROVE, « The initiation of the “ Little Ice Age” in regions round the North Atlantic », in *Climatic Change* 48, 2001, p.53-82; D. MAUQUOY, B. van GEEL, M. BLAAUW, J.van der PLICHT, “Evidence from northwest European bogs shows ‘Little Ice Age’ climatic changes driven by variations in solar activity”, in *The Holocene*, 12, 2002, p.1-6.

La première caractéristique de cette période, en particulier pour la décennie 1310-1320, est l'**humidité**.

C'est « une des quatre grandes périodes diluviennes de tout le Moyen Âge classique avec 1150-1169, 1190-1200 et 1340-1350 » précise Emmanuel Le Roy Ladurie²⁰⁶ ; certains parlent d'une « énorme vague d'humidité » qui a eu pour conséquences les pires famines du Moyen Âge. Mais l'Anglais John Titow nuance davantage ; à partir des archives manoriales de l'évêché de Winchester, il conclut qu'après la période 1270-1312 très sèche, la décennie 1313-1320 est très humide, puis il souligne une alternance : 1321-1336 années sèches ; 1337-1369 période « plutôt mélangée » ; 1370-1398 plutôt sèches ; 1399-1403 humides . En tout cas cette « énorme vague d'humidité » est unanimement constatée ; elle est l'objet d'approches multiples, documentaires et naturalistes²⁰⁷.

Pierre Alexandre (Fig. 32) constate lui aussi, dans la première moitié du XIVE siècle comme dans la seconde moitié du XIIe siècle, une phase de forte pluviosité (6 décennies pluvieuses-estivales contre 2). La palynologie corrobore ces données et montre un XIIIe siècle très sec, précédé et suivi de périodes plus humides²⁰⁸ (1150-1169 ; 1190-1199 ; 1310-1319 ; 1340-1349, phases d'humidité « estivales-aqueuses » des XIIe et XIVE siècles encadrant le « beau XIIIe siècle ». En ce qui concerne le Jura, les recherches confirment que la transgression des eaux lacustres, particulièrement du lac d'Ilay, appelée « phase du Petit Clairvaux », s'amorce avant 1380 AD et se développe après 1420 AD²⁰⁹.

Il s'avère que l'humidité se conjugue avec un **abaissement général des températures**.

D'après Pierre Alexandre²¹⁰ (Fig. 33), le début du XIVE siècle (1303-1328) fut marqué par un net refroidissement hivernal (température hivernale moyenne de -1°6, 11

²⁰⁶ E. LE ROY LADURIE, 2005, *Histoire humaine et comparée du climat, op. cit.*, p.34

²⁰⁷ Pour plus d'information se référer aux ouvrages suivants :

C. HOLZHAUSER, 1984, « Zur Geschichte der Aletschgletscher und des Fieschergletschers », *Geographisches Institut, Physische Geographie*, T.13, Zürich, 1984 ; „Rekonstruktion von Gletscherschwankungen mit Hilfe fossiler Hölzer“, *Geographica Helvetica*, 39, 1984, p.3-15 ; J.-P. BRAVARD, A. VEROT, P.G. SALVADOR, « Le Climat d'après les informations fournies par les enregistrements sédimentaires fluviatiles étudiés sur les sites archéologiques », in *Les Nouvelles de l'Archéologie*, 50, 1992, p.7-13 ; J. TITOW, « Evidence of weather in the account rolls of the bishopric of Winchester 1209-1350 », in *Economic History Review*, 12, 1959-1960, p.360-407 ; « Le climat à travers les rôles de comptabilité de l'évêché de Winchester (1350-1450) », *Annales ESC*, 25, 1970, p.312-350.

²⁰⁸ M. MAGNY, « Les fluctuations des lacs jurassiens et subalpins et l'histoire du climat au Moyen Âge », *Histoire et Mesures*, 8 (1-2), 1993, p.5-17.

²⁰⁹ M. MAGNY, H. RICHARD, « Nouvelle contribution à l'histoire holocène des lacs du Jura français: recherches sédimentologiques et palynologiques sur les lacs de Chalain, de Clairvaux et de l'Abbaye », *Revue de Paléobiologie*, 7, 1988, p.11-23.

²¹⁰ P. ALEXANDRE, *Le climat en Europe au Moyen Âge, op. cit.*

hivers froids dont 4 jugés très froids, par rapport aux années « normales » 1901-1960 et deux années particulièrement glaciales 1305-1306 et 1322-1323).

Fig. 32 Le climat en Europe occidentale au Moyen Âge (Nombre d'années par demi-siècle couvertes par la documentation climatique saisonnière) d'après Pierre Alexandre, *Le climat en Europe au Moyen Âge*, 1987.

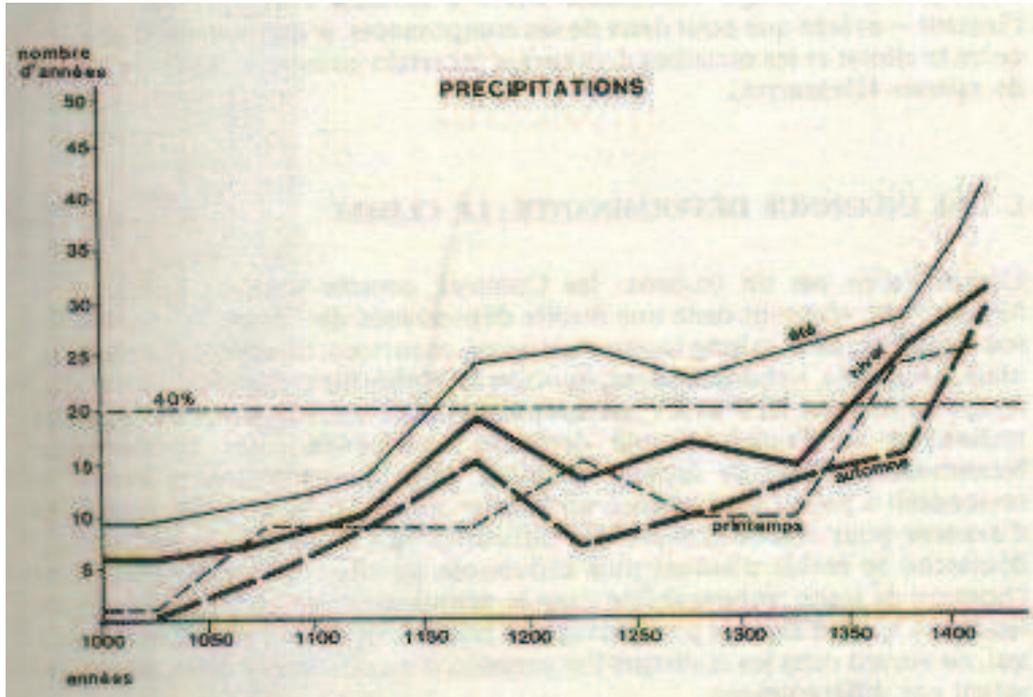
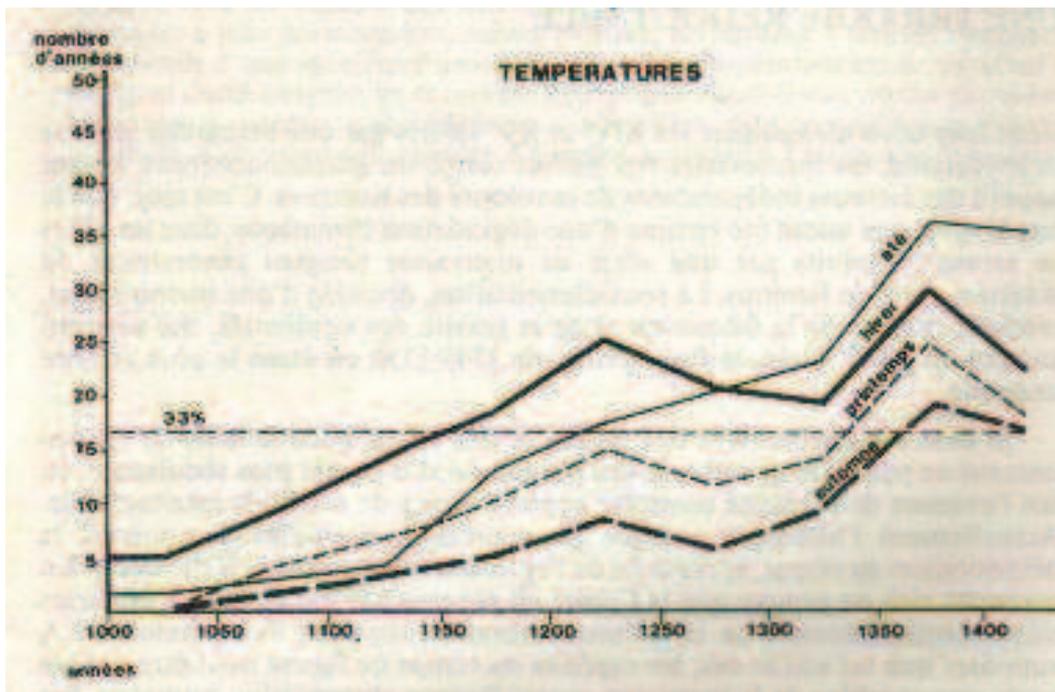


Fig. 33 Climat en Europe occidentale au Moyen Âge : les températures, d'après P. Alexandre, 1987



Aux printemps froids de la première moitié du XIVE, succédèrent des étés pluvieux et frais. Au milieu du XIVE siècle, la hausse des températures d'hiver s'accompagna d'un accroissement des pluies d'été, donc d'une baisse des températures estivales. Le refroidissement culmina dans la décennie 1340-1350, mais se prolongea, d'après Emmanuel Le Roy Ladurie, au moins jusque vers 1370²¹¹. Cette rupture climatique relevée dans la documentation écrite se trouve corroborée par la confrontation avec les résultats obtenus par des méthodes scientifiques.

Les transgressions lacustres évoquées plus haut coïncident avec des avancées glaciaires et un abaissement de la *timberline* dans les Alpes suisses et autrichiennes (l'abaissement de la *timberline* est la conséquence d'étés courts, frais, humides) ceci malgré l'imprécision liée aux marges d'incertitude propres aux datations radiocarbone²¹². Lorsque l'activité solaire s'affaiblit en effet, la production de ¹⁴C dans la haute atmosphère se renforce, le niveau des lacs s'élève et les glaciers avancent ; après un premier maximum vers 750 BC, on constate un autre maximum de ¹⁴C, donc une détérioration du climat, marquée par la phase transgressive du Petit Clairvaux (cf. supra : cette phase commence avant la fin du XIVE) et le Petit Âge glaciaire qui culmine dans les Alpes vers 1500-1700 AD. Entre ces deux maxima, l'affaiblissement de la teneur en ¹⁴C coïncide avec une amélioration centrée sur le milieu du premier millénaire (fin de la période gallo-romaine, début du Moyen Âge).

Ainsi, d'après l'ensemble de ces données, le Moyen Âge ne correspond pas globalement à une détérioration climatique mais s'inscrit dans la longue phase d'amélioration qui se situe entre l'Âge du Fer et le Petit Âge glaciaire, à l'exception de deux siècles de détérioration du VIIe au IXe siècle ; ce qui valide ce qui a été dit de l'Optimum climatique.

Les travaux des glaciologues abondent dans le même sens. En opposition avec la période des IXe-XIe siècles de décrue glaciaire, Fernau, Grindelwald, Aletsch, tous ces glaciers connaissent une crue au XIVE ; ce qui fixerait la fin de l'Optimum médiéval vers 1215 ou un peu plus tard. La conjonction hivers doux et humides - printemps froids - étés

²¹¹ E. LE ROY LADURIE, *Histoire humaine et comparée du climat*, I, *op. cit.*, p.9 précise (en s'appuyant sur les travaux de Van Engelen, *History and Climate*, p.111) que le glacier du Gorner révèle plusieurs épisodes froids entre 1350 et 1380, en particulier les hivers froids de 1352, 1354-55, 1359, 1361,1367, 1370, 1372, 1374, 1375 et l'hiver glacial de 1363-64, l'un des plus rigoureux du PAG)

²¹² Complément bibliographique: H.H. LAMB, "The early medieval warm epoch and its sequel", *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology*, 1, 1965, p.13-37; *Climate, History and the modern world*, Londres: Methuen, 1982.

pluvieux du second quart du XIV^e siècle a pu favoriser, compte tenu de la phase de latence, la crue glaciaire du troisième quart du XIV^e siècle ; le maximum glaciaire d'Aletsch et de Gorner vers 1380 intègre les étés frais et plus généralement les années fraîches de 1342-47 et 1349 à 1370, mais, après 1380, une succession d'étés chauds prépare le recul d'Aletsch et de Gorner dans la première moitié du XV^e siècle, jusque vers 1455-1461²¹³.

En outre, des données basées sur le ¹⁴C et les archives permettent d'affirmer que les glaciers alpins connurent une poussée brève mais marquée entre 1315 et 1350, qui récidive vers 1580-1850, si bien que certains historiens du climat n'hésitent pas à intégrer les XIV^e-XV^e siècles à la phase de crue du Petit Âge glaciaire. Dès 1327, le Gorner est en phase de « fort gonflement » nourri des faibles ablations des étés pourris des décennies 1310 à 1380 incluses²¹⁴, et de la fraîcheur notable des années 1340 ; il atteint des « proportions pachydermiques » vers 1380 (dimensions qu'il retrouvera dans le dernier tiers du XV^e siècle). Le glacier d'Aletsch, à quelques nuances près, confirme sur le long terme cette tendance²¹⁵.

Mais que se passe-t-il après la crue glaciaire du XIV^e siècle ? On assiste à un léger recul entre 1350 et 1500, moins net pourtant qu'aux IX^e-XI^e siècles ; on est loin de revenir à la douceur des environs de l'an mil. Les climatologues estiment que l'écart thermique annuel moyen entre le Petit Optimum médiéval et cette période froide qui a suivi est comparable à celui qui sépare, à l'époque contemporaine, la période fraîche 1800-1850, de la période douce 1900-1950, soit 1°C²¹⁶.

Par ailleurs, les études dendrochronologiques, affinées par les recherches en xylo-climatologie, attestent un refroidissement sensible dans le monde méditerranéen, comme dans l'Europe atlantique et continentale à la fin du quatorzième siècle (1340-1400)²¹⁷.

La densitométrie (ou radio-dendrochronologie) corrobore ces données. Les valeurs densitométriques de la série de Lauenen (Oberland bernois) correspondent aux observations sur le climat de l'Europe moyenne pour la période 1270-1400 réunies par Pierre Alexandre. Les données densitométriques signalent, en contraste avec les étés chauds de 1270-1300 et

²¹³ E. LE ROY LADURIE, 2005, *op. cit.*, p. 65, cite Van Engelen, *History and Climate*, p.111.

²¹⁴ E. LE ROY LADURIE, 2005, fait référence aux travaux de Pfister, p.18

²¹⁵ Travaux de Holzhauser de 1984 et 1995, fondés sur le C14 et la dendrochronologie, cités par E. Le Roy Ladurie, 2005, *op. cit.*, p.20. « Aletsch s'engagera ultérieurement à partir de la fin du XIII^e siècle vers une nouvelle et forte offensive, avec descente marquée de sa langue terminale et cela jusque vers l'an 1380. »

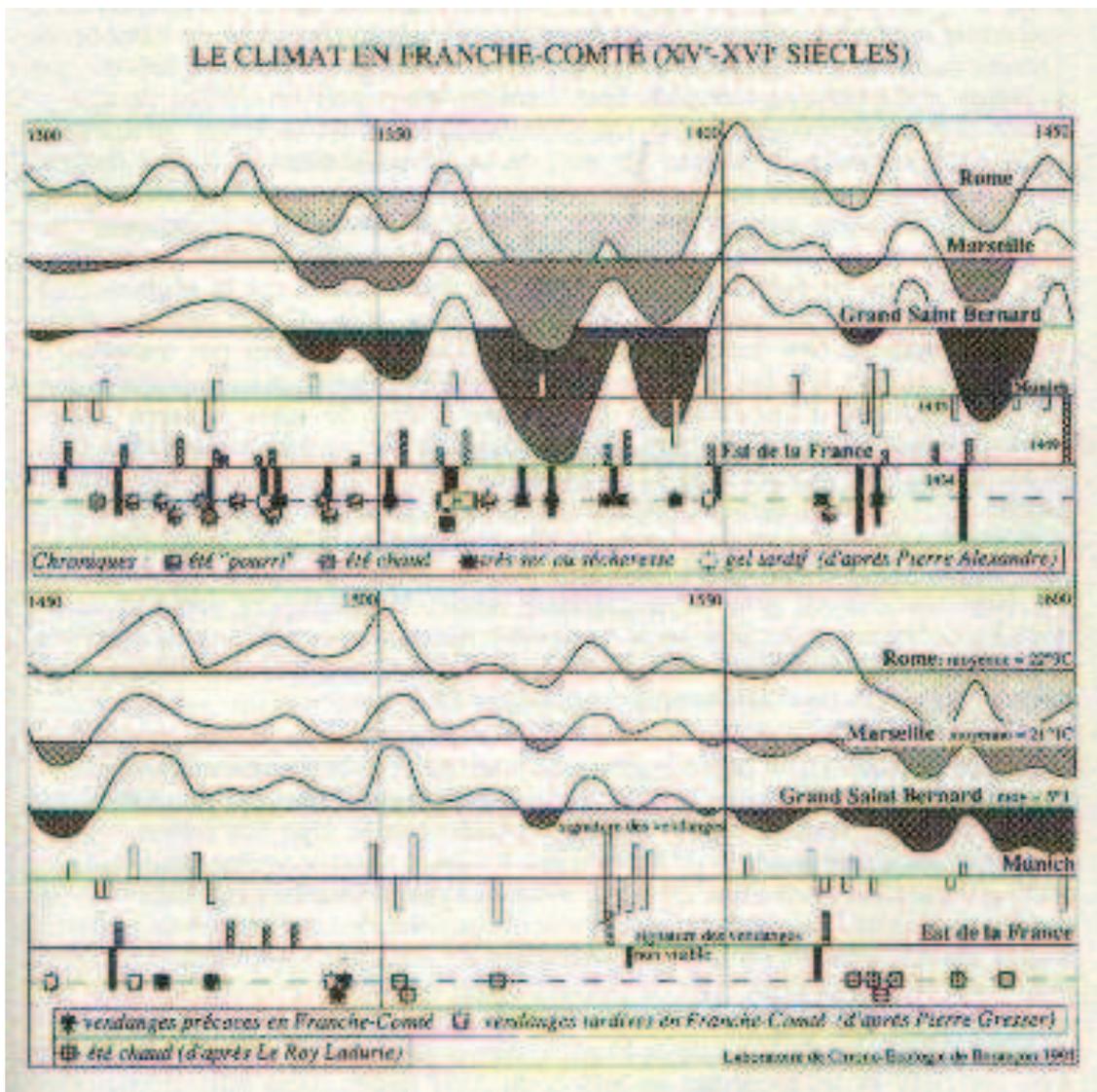
²¹⁶ H. LAMB, « The early medieval warm epoch and its sequel » in *Paleography, Paleoclimatology, Paleoecology*, I, 1965, p.13-27.

²¹⁷ Travaux du laboratoire de chrono-écologie de Besançon, 1991 cités par P. GRESSER, *Le Crépuscule du Moyen Âge*, *op. cit.* p.129.

1370-1400, ainsi que l'été chaud et sec de 1473, une accumulation d'étés froids « se répartissant de façon symétrique autour d'un épisode de froid excessif pendant les années 1345-1347 » selon les travaux de Chr. Pfister²¹⁸ qui appelle cette rupture climatique des années 1342-1350 « l'épreuve écologique la plus rude du dernier millénaire ».

Le climat franc-comtois médiéval reflète toutes ces fluctuations (Fig. 34)

Fig. 34 Le climat en Franche-Comté (XIVe – XVIe siècles), laboratoire de Chrono-Ecologie de Besançon, 1991.



²¹⁸ C. PFISTER, 1980, *op. cit.*

Mais si la dégradation climatique du XIVe siècle semble faire l'unanimité, qu'en est-il pour le XVe siècle ?

Le XVe siècle est une période qui semble assez mal connue mais comme le précise Emmanuel Le Roy Ladurie, elle fut « sans doute fraîche au niveau des moyennes annuelles, avec notamment tout une série d'hivers froids » et « quand même de beaux étés », en particulier deux décennies qui s'intercalent entre 1415 et 1435, connues grâce aux dates de vendanges, l'été « ultra-chaud et sec de 1420 échaudant les blés »²¹⁹ ; plus tard, l'été caniculaire 1473, à l'intérieur du triennat 1471-72-73, se révèle par la dureté exceptionnelle de l'anneau dendrochronologique. Le petit réchauffement estival antérieur à 1455-1460 (d'après les glaciologues, l'ablation des glaciers est peu accrue ; on demeure au XVe siècle en situation de PAG mais modéré), est suivi, jusqu'en 1504 d'un petit rafraîchissement. Le XVe siècle connu en effet lui aussi des épisodes froids : P. Pédelaborde²²⁰ rapporte qu'en 1468 on débitait le vin à la hache...

Un XVe siècle mitigé donc, mais qui ne sort pas du PAG.

En résumé, les certitudes acquises conduisent donc à affirmer, en dépit de toutes les incertitudes et les approximations qui subsistent, qu'il y a bien eu un Petit Optimum médiéval, période de douceur (et d'épisodes de sécheresse de 1220 à 1310) marquée par un recul glaciaire, qui commença aux environs de 800 pour se terminer au début du XIVe siècle (1315 environ) ; mais que lui succéda, au Moyen Âge final, une période de détérioration climatique (refroidissement lié à une conjonction de printemps froids, d'étés pluvieux, d'hivers doux et humides), correspondant à une crue glaciaire, « la grande crise du XIVe siècle » selon l'expression de Pierre Alexandre, prélude au « little ice age » des années 1580-1850.

On a ainsi vu que, dans tous ses constituants, par ses constantes liées à la topographie et à travers ses fluctuations séculaires, le climat a offert un contraste marqué entre le Moyen Âge central et le bas Moyen Âge. Il semble très probable, dans l'état actuel des recherches, que le climat médiéval du massif jurassien a bien été le reflet de ces fluctuations générales.

Le rôle du climat dans l'écosystème forestier bien établi, les conditions climatiques médiévales une fois définies, il devient moins aléatoire de chercher à connaître la forêt du Haut-Doubs au Moyen Âge et son évolution jusqu'à la fin de cette période.

²¹⁹ E. LE ROY LADURIE, 2005, *op. cit.*, p.13.

²²⁰ P. PEDELABORDE, *Le climat du Bassin parisien*, Paris, 1957.

III.3 LA FORÊT DU HAUT-DOUBS A LA FIN DU MOYEN ÂGE: CONCLUSIONS

Il est temps de tenter de dresser un bilan de toutes les informations obtenues tant par l'examen de l'écosystème forestier que l'étude des conditions climatiques médiévales. Il s'agit de comprendre quelle incidence ces variations ont pu avoir sur la nature et l'état du couvert forestier du Haut-Doubs au Moyen Âge. Il nous a semblé opportun d'interroger les forestiers contemporains, d'une part parce que les outils d'analyses qui ont considérablement progressé depuis la seconde partie du XXe siècle permettent d'appréhender ces évolutions, d'autre part parce que le constat d'un réchauffement climatique actuel, désormais peu contesté, et l'étude de ses effets sur la forêt autorisent, pour comprendre l'évolution de la forêt médiévale, des extrapolations qui ne semblent pas trop hasardeuses.

III.3.1 L'impact des changements climatiques sur la forêt

L'idée de départ est que l'étude des réponses apportées par les espèces ligneuses aux changements climatiques actuels pourrait éclairer les réactions antérieures de la forêt à des modifications de même envergure. Ainsi pourrait-on établir un rapprochement entre le réchauffement qui semble s'installer, lié à l'effet de serre consécutif à la diminution de la couche d'ozone, et le Petit Optimum médiéval. Par ailleurs, la connaissance actuelle des effets produits par des épisodes prolongés de froid humide sur la couverture forestière peut éclairer la situation de la forêt montagnarde, à la fin du Moyen Âge, c'est-à-dire dans des conditions, comme nous l'avons vu, qui préfigurent le Petit Âge glaciaire.

Une mise au point préalable s'impose²²¹ quand on se réfère aux données contemporaines pour tenter de comprendre ce qui a pu se produire au Moyen Âge : les évolutions constatées à l'heure actuelle sur le comportement de la forêt ne peuvent pas être attribuées, systématiquement et de manière univoque, au seul réchauffement climatique

²²¹ « Forêts et milieux naturels face aux changements climatiques », in *Rendez-vous techniques, Hors Série n°3*, INRA-ONF, Fontainebleau, déc.2007, p.8.

puisque d'autres phénomènes interfèrent comme des actions anthropiques (déprise agricole, dépôts azotés dus à une fertilisation des sols, tassement des sols lié à la mécanisation, essor du réseau de routes forestières...) et l'augmentation des émissions de CO₂ ; différence sensible qui incite à la prudence devant toute tentation d'assimilation !

III.3.1.1 L'état de la forêt

En ce qui concerne **l'état** des forêts du Haut-Doubs à la fin du Moyen Âge, il est fort peu probable de découvrir un jour des documents écrits révélateurs : une description assez suggestive de la forêt primaire nous est certes donnée dans la *Vie de St Romain*²²² : « D'autre part si quelqu'un décidait, avec une téméraire audace, de couper à travers les **solitudes sans chemin** pour gagner le territoire des Equestres, sans parler **de la densité de la forêt et des amas d'arbres tombés**, les crêtes très élevées où vivent les cerfs et les vallées escarpées des daims permettraient à peine à cet homme, même robuste et agile, d'effectuer le trajet en une longue journée de solstice. » Mais les sources sont bien avares de détails précis... Cette indigence de la documentation nous incite à solliciter le secours des sciences.

On peut penser, en opérant là encore une projection dans le passé qui ne semble pas trop aléatoire, que l'épisode de climat chaud et sec des XIe-XIIIe siècles ainsi que la période froide et humide des débuts du Petit Âge glaciaire ont dû modifier la forêt dans son état sanitaire.

Quel est l'impact des extrêmes climatiques sur le **fonctionnement de la forêt** ?

Il apparaît, à l'observation, que les épisodes caniculaires (fortes températures estivales) auraient une incidence limitée sur la physiologie des arbres, le fonctionnement foliaire n'étant affecté de manière irréversible qu'à partir de seuils supérieurs à 40°- 45° centigrades. Mais si la sécheresse interagit avec la chaleur, la réduction, voire l'arrêt de la transpiration foliaire,

²²² *Vita Patrum Jurensium*, Introduction, texte critique, lexique, traduction et notes, F. MARTINE, Paris : CNRS, éd. du Cerf, 1968, p.9. « *Ceterum, si quis solitudinem ipsam inviam contra Aequestrīs territorii loca ausu temerario secare deliberet, praeter concretionem silvestrem sive congeries arborum caducarum, inter iuga quoque praecelsa cervorum platocerumve praerupta convallia, vix validus expeditusque poterit sub longa solsticii die transcedere...difficultatem inaccessibilis naturae* »

donc la diminution du refroidissement par le processus d'évaporation, peut élever la température des feuilles de 5 à 7° au-dessus de la température de l'air. La sécheresse édaphique affecte fortement le fonctionnement et la croissance des arbres puisque c'est le potentiel hydrique du sol qui détermine le potentiel hydrique de l'arbre et agit sur ses fonctions physiologiques (conductance stomatique, transfert de l'eau dans le système conducteur de la sève brute, assimilation photosynthétique, respiration, élongation cellulaire, mise en réserve des composés carbonés et azotés)²²³.

Ainsi une forte sécheresse agit-elle dans les arbres sur l'ensemble des processus primaires (transpiration, photosynthèse, respiration) et secondaires (croissance, développement, mises en réserve). Des stimulations montrent que les résineux, en particulier, qui transpirent de la fin de l'automne au début du printemps sont plus affectés par la sécheresse. Une plus forte interception des précipitations chez les résineux réduit la quantité d'eau arrivant au sol et donc les réserves hydriques²²⁴. Le déficit d'assimilation de carbone limite la croissance avec des effets différés les années suivantes.

Même si les écosystèmes s'adaptent à la disponibilité en eau comme c'est le cas pour la végétation méditerranéenne dont la morphologie -enracinement, indice foliaire- et la physiologie -ajustements osmotiques, photosynthétique, hydraulique- permettent de résister aux fortes chaleurs, les espèces en équilibre avec leur milieu sont-elles assez plastiques pour résister à des sécheresses prolongées et renouvelées ? Comment ne pas penser, pendant des périodes de sécheresse intense, aux risques d'incendie multipliés encore par le volume de combustible sec au sol que les tempêtes, l'action des ravageurs et les dépérissements ont accru²²⁵?

Inversement, les excès d'eau affectent eux aussi fortement le fonctionnement des arbres : retard phénologique, mortalité des racines, réduction de croissance. L'engorgement produit un dysfonctionnement de la photosynthèse (conjonction d'une fermeture des stomates et d'importants désordres cellulaires). Ainsi certaines espèces comme le hêtre et le sapin, sont sensibles à une immersion temporaire ou permanente.

²²³ « Forêts et milieux naturels face aux changements climatiques », *Rendez-vous techniques*, HS n°3, INRA/ONF, ONF, Fontainebleau, déc.2007, p.82-84, d'après les travaux de N. BRED A et al., 2004, 2006..

²²⁴ N. BRED A, A. GRANIER, G. AUSSENAC, « Evolution possible des contraintes climatiques et des conséquences pour la croissance des arbres », in *Revue forestière française*, 2000, vol.52, n° spécial « Conséquences des changements climatiques pour la forêt et la sylviculture », p.73-90.

²²⁵ M. LEGAY, F. MORTIER, « La forêt face au changement climatique », synthèse de l'atelier ONF/INRA, 20 octobre 2005, *Les dossiers forestiers*, n°16, juin 2006, p.22-23.

On peut donc, sans trop s'avancer, affirmer que la forêt montagnarde a dû souffrir des perturbations climatiques médiévales et s'en trouver fragilisée, d'autant qu'elle en a vraisemblablement supporté aussi les effets indirects.

Quel est l'impact des modifications climatiques sur les **insectes forestiers** ?

On sait surtout²²⁶ que le réchauffement a un effet direct sur les populations d'insectes dans la mesure où les conditions climatiques et surtout la chaleur exercent une influence importante sur leur physiologie (survie hivernale, vitesse de développement et stades larvaires, potentiel reproductif, envol des adultes etc.). Ces processus tendent à être modifiés par une augmentation, même minime, de la température mais les effets produits se différencient en fonction de la saison et du cycle biologique des insectes. En effet, le réchauffement hivernal élève les seuils létaux (au-dessus desquels il n'y a pas de survie possible) et provoque une extension vers le nord et en altitude ; la moindre augmentation des températures hivernales peut augmenter sensiblement la survie dans des zones a priori défavorables et un déplacement vers le nord ou en altitude des isothermes correspondant aux seuils létaux minimaux peut entraîner une expansion concomitante des insectes ; c'est ce qu'on constate actuellement à propos des dégâts occasionnés par les scolytes.

En fait, il s'avère qu'on ne connaît à l'heure actuelle, ni l'ampleur ni toutes les composantes des modifications écologiques en cours. « De plus, ajoute Alain Roques²²⁷, les insectes sont des organismes à cycle court dotés de possibilités de déplacement considérables. Aussi, leurs très grandes capacités d'adaptation et d'évolution laissent planer de nombreuses interrogations sur l'entomofaune forestière future ».

²²⁶ B. MARCAIS, L. BOUHOT-LEDUC, F. LE TACON, « Effets possibles des changements globaux sur les microorganismes symbiotiques et pathogènes et les insectes ravageurs des forêts », in *Revue forestière française*, 2000, vol.52, n° spécial « Conséquences des changements climatiques pour la forêt et la sylviculture », p.99-118 ; D. PIOU, L.M. NAGELEISEN, M.L. DESPREZ-LOUSTAU, J.N. CANDAU, « Les risques sanitaires consécutifs à l'été 2003, à la lumière de la littérature », *Rendez-vous techniques*, 2006, n°11, p.28-34.

²²⁷ A. ROQUES, Unité de zoologie forestière, URO 633, Département de la santé des forêts, INRA, Champenaux des forêts, in *Rendez-vous techniques*, HS n°3 « Forêts et milieux naturels face aux changements climatiques », op. cit. p.46 ; B. MARCAIS, L. BOUHOT-LEDUC, F. LE TACON, « Effets possibles des changements globaux sur les micro-organismes symbiotiques et pathogènes et les insectes ravageurs des forêts », in *Revue forestière française*, 2000, vol.52, n° spécial « Conséquences des changements climatiques pour la forêt et la sylviculture », p.99-118 ; D. PIOU, L.-M. NAGELEISEN, M.L. DESPREZ-LOUSTAU, J.N. CANDAU, 2006, « Les risques sanitaires consécutifs à l'été 2003 à la lumière de la littérature », in *Rendez-vous techniques* n°11, p.28-34.

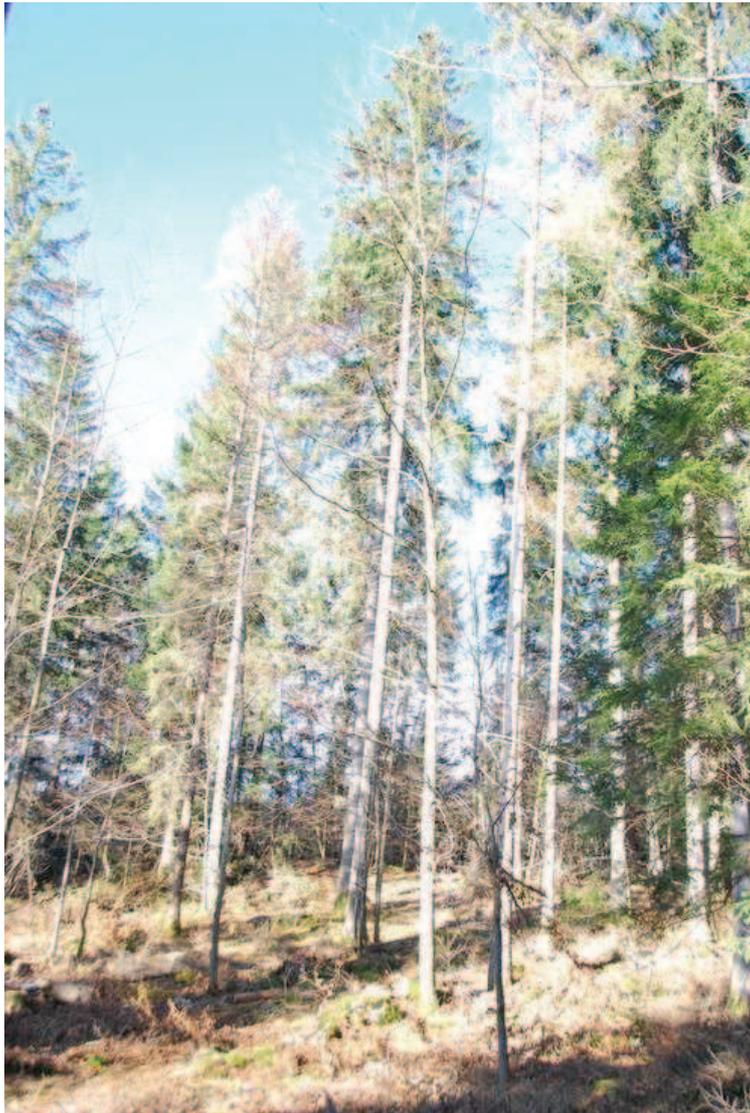


Photo 43: Résineux victimes d'attaques de Bostryches (Scolytes) favorisées par les sécheresses de 1976 et 2003 (*Remoray-Doubs*). Photos B. Renaud.

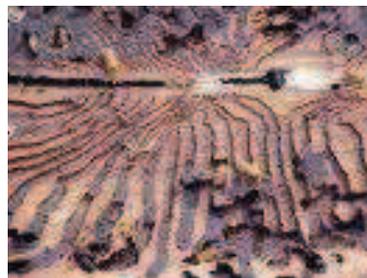
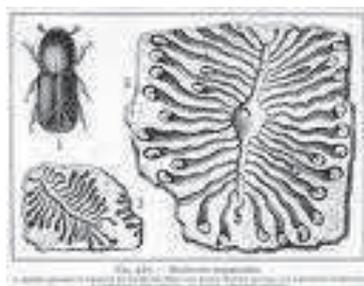


Photo 44:Galeries creusées par le Bostryche typographe cliché INRA

Les effets du réchauffement touchent également les antagonistes des insectes, prédateurs et parasitoïdes ; le réchauffement permet une période d'activité plus longue des prédateurs. Si la synchronie entre période d'activité des proies et des antagonistes est respectée, le réchauffement a peu d'effet ; mais si proie et antagoniste ont des seuils de développement différents, le réchauffement a des conséquences sur la dynamique des populations d'insectes phytophages. L'exemple donné est éclairant : les chenilles de tordeuse de l'épicéa (Canada), *Choristoneura fumiferana*, ont une température optimale de développement de 26,6°, bien supérieure à celle de leurs ennemis naturels ; quand l'été est plus chaud, elles se développent plus vite et sont moins longtemps exposées aux prédateurs.

Ainsi, pendant l'Optimum médiéval, fragilisée par la sécheresse, la forêt a pu être victime d'attaques de parasites (bostryches) et présenter des taux de dépérissement importants. Inversement, à partir du XIVe siècle, l'abondance de précipitations, a pu être un facteur bénéfique ; certes, la neige a en soi des effets destructeurs (chablis), mais elle joue un rôle protecteur sur le sol. La durée de l'enneigement, en maintenant de basses températures, exerce une action retardatrice sur la végétation et provoque le développement d'un petit champignon Ascomycète (*Herpotrichia nigra*) qui défolie les branches d'épicéa mais sans compromettre pour autant l'état général de la forêt.

Les changements climatiques ont-ils eu un impact sur les **maladies forestières** ?

Là encore, les forestiers apportent des réponses prospectives nuancées sur cet impact. Ils pensent que les changements climatiques globaux (qui englobent aussi l'augmentation du taux de CO₂ atmosphérique ainsi que les apports anthropiques d'azote), risquent d'accroître le rôle des agents pathogènes, aux fortes capacités d'adaptation. On constate déjà ²²⁸ des modifications notables des « cortèges parasitaires » ; sévérité accrue des attaques, apparition de maladies nouvelles sur des hôtes dépourvus de résistances... Les champignons, par exemple, sont capables de résister à des potentiels hydriques beaucoup plus bas que ceux qui affectent leurs plantes hôtes. Des maladies en augmentation semblent dues à une augmentation des agents pathogènes à tendance thermophile.

²²⁸ « Forêts et milieux naturels face aux changements climatiques », in *Rendez-vous techniques*, H.S. n°3, INRA/ONF, ONF Fontainebleau, déc. 2007, p.47.

Les conditions de température et d'humidité influencent fortement le développement épidémique de nombreuses maladies (dissémination, infection ou multiplication)²²⁹. Toutefois, les modifications de la phénologie des plantes peuvent atténuer l'effet de ces maladies ; en effet certains agents pathogènes ne sont capables d'attaquer la plante hôte qu'à un stade précis de son développement ; une avance ou un retard par rapport à ce développement compromet l'attaque.

La sécheresse en elle-même a pour conséquence de provoquer un affaiblissement des arbres et de diminuer leur capacité de résistance ; le nombre d'arbres affaiblis, stressés ou dépérissants, victimes de parasites risque donc d'augmenter. La seule année 2003 a eu, sur la croissance et l'état sanitaire des peuplements, des répercussions défavorables qui se prolongeront encore pendant plusieurs années.

Une projection rétrospective permet donc de supposer que le réchauffement médiéval, même limité dans le temps, ainsi que le refroidissement et l'humidité du Petit Âge glaciaire ont pu faire évoluer le paysage phytosanitaire forestier et peut-être provoquer des dépérissements massifs. Mais les études contemporaines prouvent la capacité d'adaptation des espèces forestières sous l'effet de la sélection et de réactivité aux stress écologiques. La résilience de la forêt observée après des perturbations écologiques importantes laisse penser qu'elle a pu panser ses plaies avec le temps. Il n'en reste pas moins qu'on peut se demander si, sous l'effet des modifications climatiques, les aires de répartition des espèces n'ont pas évolué.

III.3.1.2 La composition de la forêt

Qu'en est-il de la **composition** même de la forêt médiévale et de la **répartition des essences**?

²²⁹ B. MARCAIS (INRA Nancy), M.L. DESPREZ-LOUSTEAU (INRA Bordeaux), « Forêts et milieux naturels face aux changements climatiques », in *Rendez-vous techniques*, H.S.n°3, INRA/ONF, ONF Fontainebleau, déc. 2007, p.51 ; pour plus d'information, il conviendrait de consulter L. LANIER, P. JOLY, P. BONDOUX, A. BELLEMÈRE, *Mycologie et pathologie forestière*, Paris : Masson, 2 tomes, 1976.

Pour ne retenir que les arbres de haute futaie et quelques arbustes, nous pouvons affirmer que les essences médiévales étaient celles que nous connaissons aujourd'hui, exception faite des espèces introduites ultérieurement.²³⁰ Une certitude est acquise grâce aux travaux des palynologues qui renforcent les données des textes médiévaux : les résineux (épicéa et sapin) formaient la majeure partie de la couverture forestière médiévale dans le Haut-Doubs. Auguste Coulon souligne que les résineux du Jura « étaient célébrés par les textes : Pline²³¹, Guillaume le Breton²³², la chronique rimée de Condat²³³, et maintes fois mentionnés dans les documents hagiographiques ou les lexiques du Moyen Âge pour les termes de « sappin, sappeal, fues, fiottes »²³⁴. La domination des résineux se trouve d'ailleurs corroborée, comme nous l'avons dit précédemment, par les toponymes en « joux », en particulier les « joux noires » et les termes comme « Noirmont », « Mont Noir », « Narbief », « Narboz », « Bois Noir » rencontrés dans les plus anciennes chartes. Edouard Droz²³⁵ qui donne une nomenclature complète des essences régionales, distinguait le sapin (*Abies*)²³⁶ dont les microtoponymes rappellent la présence (« Le Sappel, Sapel, Sapelet, le Sappeau à Villedieu et Gellin, le Saport (Les Gras), Sapey et grange des Sapins à Arçon » etc.), de la « picée » (*Picea*) ou épicéa à veine plus fine et plus serrée, l'arbre à poix (*pix*) dont les peuplements portaient le nom de « pesse » ; on donnait aussi à l'épicéa le nom de « fuve, feuve, fue, fiotte, fuotte » d'où par exemple la forêt de la Fuvelle ou *Fuelle* (Labergement-Sainte-Marie, Doubs). Il semble toutefois que la distinction n'ait pas été constante puisqu'on

²³⁰ A. COULON, *Etude sur les forêts de Franche-Comté du Ier au XVIIIe siècle*, thèse manuscrite de l'Ecole des Chartres, 1893.

²³¹ « *abies laudatissimae in Gallia Juribus* » X VI, LXXIV-2

« *Abietibus stipata...* » XII, Dunod, *Histoire du Comté de Bourgogne*, I I, p LXI.

²³² « *Et Pontarlicios abies quos plurima ditat* », Philip. Liv. X, v.509, éd. Delaborde

²³³ « *Gaude silva montuosa, ab antiquis Jura dicta* »

« *Abietibus stipata...* » XII, Dunod, *Histoire du Comté de Bourgogne*, I I, p LXI.

²³⁴ « Fues et sappins », ADD, B 513, f. 21, 1484 ; « sapins et fiottes », Arch. Nat. 12.2049, 1592..

²³⁵ E. DROZ, *Mémoires pour servir à l'histoire de la ville de Pontarlier*, 1840, rééd. Pontarlier : éd. du Bastion, 1981, p.199-200 : il dit du sapin « Il y forme le spectacle le plus majestueux ; droit et sans branches presque jusqu'à la cime, il n'a de feuillage que pour former dans la plus grande élévation une voûte qui laisse pénétrer une lumière douce et sombre, telle que les poètes nous la peignent dans les bois des champs élizées »

²³⁶ *Vie des Pères du Jura (Vita Patrum Jurensium, I,7)*, traduction F Martine, *op. cit.*, p.247: « *repperit ab orientali parte sub radice saxosi montis, porrectis in orbitam ramis, densissimam abietem, quae patulis diffusa comis, velut quondam palma Paulum, ita textit ista discipulum* » (Romain trouva du côté de l'orient, au pied d'une montagne rocheuse, un sapin très épais, écartant en cercle sa ramure et qui, déployant sa large chevelure, couvrit le disciple de Paul comme autrefois le palmier avait couvert Paul lui-même)

P.GRESSER, « Pour une histoire du sapin en Franche-Comté au Moyen Âge », in *Le sapin, enjeux anciens, enjeux actuels*, Andrée CORVOL (dir.), Paris : L'Harmattan, 2001, p.237-261 ; « Les essences protégées en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles », in *Forêts et réserves*, textes réunis et présentés par Andrée CORVOL, Forêt, Environnement et Société (XVIe-XXe siècle), Cahier d'Etudes n°13, Paris : C.N.R.S., Institut d'histoire moderne et contemporaine, 2003, p.17-25 et 76-77.

trouve dans le Cartulaire d'Hugues de Chalon²³⁷ : « ...ce exceptey que lidiz chestelains de Franchestel ne porroit prendre ne user esdiz bois et lieux de **sapins masles ne femesles** ne de foux ne en chasne, se il n'estoit cheuz ou abatuz » ; Pierre Gresser²³⁸ faisant observer l'absence dans les textes du mot « épicéa », l'attribue à une confusion dont il trouve l'explication au XVI^e siècle chez le naturaliste Pierre Belon (1517-1564) ; ce dernier considère que le sapin et l'épicéa ne forment qu'une seule espèce, le premier étant l'arbre mâle, le second étant l'arbre femelle.



Photo 45: Sapins et épicéas

Photo B. RENAUD

Le pin (*Pinus*), et dans les zones humides et les tourbières particulièrement, ainsi d'ailleurs que sur les crêtes du Haut-Jura, le pin à crochet (*Pinus uncinata*) appelé « crô » ou « creu »²³⁹ qui a donné un certain nombre de toponymes « Les Creux (Les Grangettes), le Creux (Les Verrières), Champ du Creux, à moins qu'il ne s'agisse là de creux de mines, Bois du Croz (Le Crouzet et Foncine), sous le Croz (Mouthe), le Crossat ou Cressat (Remoray), le

²³⁷ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n° 615, Lettres de l'acort de monseigneur de Chalon et dou seigneur de Belmont à propos de Franchastel, 17 décembre 1319, p.491 : « ...ce exceptey que lidiz chestelains de Franchestel ne porroit prendre ne user esdiz bois et lieux de sapins masles ne femesles ne de foux ne en chasne, se il n'estoit cheuz ou abaruz »

²³⁸ P. GRESSER, « Le Moyen Âge », in *L'Arc jurassien. Histoire d'un espace transfrontalier*, J.C DAUMAS, L. TISSOT dir., Vesoul et Yens-sur-Morges : éd. Maé-Erti et Cabedita, 2004, p.73

²³⁹ J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la Terre seigneuriale*, 2 vol., Pontarlier : La Gentiane Bleue, 1930, p.53 ; il rapporte une description faite par Dunand « C'est une espèce de pin ou de mélèze, qui ne croît qu'à la hauteur de huit ou neuf pieds, dont le bois est fort dur et dont on fait de forts beaux ouvrages au tour »

Crossart (Oye et Pallet), le Croset (La Planée) etc. ». L'if (*Taxus*) était encore présent au Moyen Âge mais très rare dans notre région.

La forêt de résineux était mêlée de feuillus, en particulier de hêtre (*Fagus sylvatica L.*) ou « foyard, fou, fol, foutau, faux, feu... » (« Les Feus du Brey », le champ « des 4 foz » entre Saint-Point et Granges-Sainte-Marie, le « Nid du Fol » aux Gras, le « Tournefol » à Grand-Combe) et d'autres essences comme l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus L.*) d'où le microtoponyme « plasne » (*Fontaine du Plane, Fort du Plasne*), et sans doute encore le chêne (*Quercus pedunculata* et *sessiliflora*) ; on trouvait aussi le charme (*Carpinus betulus L.*), l'orme (*Ulmus campestris L.*), le frêne (*Fraxinus excelsior L.*) qui a donné les toponymes « Frasne », « Franois » (Remoray), « les Frenelots » (Les Fins), le tilleul (*Tilia*) d'où les toponymes « Tilloye, le Tillau , La Tille (à Ville-du-Pont)», le bouleau (*Betula alba L.*), le tremble (*Populus tremula L.*) d'où « Le Trembley » (Saint-Point), les saules (*Salix*) d'où les toponymes « Les Sauges, le Sauget, les Saules », l'aulne (Aulnaie) ou « verne » d'où les toponymes « Vernois, Vernay », le noisetier (*Corylus*), d'où « les Coudres » (Lièvreumont).



Photo 46: La forêt du Haut-Doubs dans sa diversité Photo B. RENAUD

A ces essences s'ajoutaient des fruitiers²⁴⁰ : l'alisier (*Sorbus aria L.*), le poirier (*Pirus communis L.*) ou « *lou byosni* » en patois, le pommier (*Pirus malus L.*) ou « puchenier », le cerisier sauvage (*Prunus avium*), le merisier à grappes (*Prunus padus*), les sorbiers (*Sorbus aucuparia L.*) et des arbrisseaux ou arbustes tels que le fusain (*Fusago*), le coudrier (*Corylus*), le sureau (*Sambucus*), le houx (*Ilex aquifolium*)....



Photo 47: Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia L.*) Photo B. RENAUD

Toutefois la répartition des essences a-t-elle évolué en fonction des changements climatiques médiévaux, c'est-à-dire en un laps de temps court, de seulement quelques décennies?

Les études des forestiers et agronomes sur le réchauffement actuel qui révèlent « qu'on ne constate pas de déplacement massif des espèces végétales sous l'effet du changement climatique en cours »²⁴¹ (sans doute faut-il prendre en compte un temps de latence), ne nous éclairent guère sur les modifications de l'étagement des espèces liées au

²⁴⁰ Auguste Coulon fait référence à l'ingénieur franc-comtois Maurice Tissot qui, en 1630, recense outre « les fruitiers comme les poiriers, les pommiers, les noisetiers, le sapin, le chêne, le hêtre, l'orme, le peuplier, le cornouiller, le frêne, l'aune, le bouleau, le pin, le mûrier, le cerisier, le prunier, le buis, le genévrier et le saule » traduction de J. Gauthier, *Annuaire du Doubs*, 1886, p.58-59. Les fruitiers faisaient part, au XIIIe siècle des espèces protégées cf. P.GRESSER, « Les essences protégées en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles », in *Forêts et réserves*, dir. A. CORVOL, *Forêt, Environnement et Société, XVIe-XXe siècles*, Cahiers d'Etudes n°13, Paris, C.N.R.S., 2003, p.17-25.

²⁴¹ B. MARCAIS (INRA Nancy), M.L. DESPREZ-LOUSTEAU (INRA Bordeaux), « Forêts et milieux naturels face aux changements climatiques », *op. cit.*, p.39.

réchauffement de l'Optimum médiéval. Il reste aujourd'hui chez les spécialistes beaucoup d'incertitudes sur le comportement des essences et leurs capacités à migrer pour coloniser de nouvelles niches climatiques à un pas de temps de quelques dizaines d'années. La prévision de l'impact sur nos forêts du changement climatique étant encore « hors de notre portée scientifique », il est très difficile d'opérer une projection rétrospective pour éclairer par les spéculations prédictives la situation médiévale.

Néanmoins, il est possible d'établir quelques constats des effets des changements climatiques sur les forêts montagnardes, et particulièrement du réchauffement, à partir de connaissances scientifiques fondées sur l'expérimentation et des observations in situ.

L'Optimum climatique médiéval a-t-il eu une incidence sur la proportion d'épicéa et de sapin ? La présence de sapin « semble fortement corrélée aux déficits pluviométriques cumulés sur les mois d'avril, mai et juin »²⁴². Le sapin aurait donc dû tirer bénéfice des printemps secs de cette période. Néanmoins, cette essence demande une température annuelle inférieure à 8°C et 800 mm de lame d'eau au minimum²⁴³. Il a donc dû logiquement remonter en altitude. L'épicéa qui s'accommode, à l'altitude qui nous intéresse (de 800 à 1400 m), de conditions climatiques plus extrêmes, a dû, tout en souffrant de la sécheresse, résister davantage. En ce qui concerne le hêtre, les forestiers ont constaté que sa présence « est très fortement et négativement corrélée à l'augmentation des déficits pluviométriques cumulés de juin et juillet », ce qui laisse penser que le hêtre a dû souffrir et régresser en période de sécheresse et de réchauffement. Le chêne pédonculé se reproduit difficilement à une altitude supérieure à 900 m dans les conditions climatiques actuelles ; le réchauffement a-t-il favorisé une montée du chêne en altitude ? Les dendrochronologues comtois²⁴⁴ rappellent que « le chêne (sessile et pédonculé) aime la lumière, l'espace, la chaleur mais a besoin d'eau en permanence pour se développer harmonieusement. » La sécheresse a-t-elle été alors un obstacle à l'extension du chêne ? Il n'est pas interdit de le supposer.

²⁴² « Forêts et milieux naturels face aux changements climatiques », in *Rendez-vous techniques*, HS n°3, INRA-ONF, Fontainebleau, déc. 2007, p.62-66. (Travaux de Becker, 1989)

²⁴³ R. MOREAU, R. SCHAEFFER, « Les forêts du Doubs et leur climax », in *Colloque sur la forêt*, Besançon, 1966, p.284.

²⁴⁴ G. LAMBERT, C. LAVIER, *et al.* « Pratique de la dendrochronologie », *Histoire et Mesures*, III-3, 1988, pp.279-308. ; G. LAMBERT, C. LAVIER, « Dendrochronologie : la datation à l'année près », in *Les mystères de l'archéologie. Les sciences à la recherche du passé*, Lyon : Presses Universitaires de Lyon, 1990, p164-172.

Quelles furent au contraire les conséquences de la péjoration climatique du XIV^e siècle, brusque refroidissement associé à une grande humidité ?

Jérôme Buridant²⁴⁵ relativise le rôle sur la forêt des oscillations climatiques liées au Petit Âge glaciaire ; il pense que « le pas de temps nécessaire à un glissement des aires de végétation a été trop lent pour produire des évolutions significatives » d'autant plus que les sols n'ont pas eu le temps d'évoluer et que les modifications climatiques restent trop faibles pour renforcer des processus comme le lessivage des sols²⁴⁶.

Il convient donc d'être prudent dans les interprétations. Néanmoins les palynologues peuvent apporter des réponses. La limite supérieure de la forêt a dû être plus élevée. Une recherche fondée sur des analyses polliniques dans la forêt du Dachstein a montré que la limite supérieure de la forêt n'a fait que reculer au cours des siècles : 2000 m vers 950 av J.C., à 1840 m vers 100 apr. J.C., à 1600 m aujourd'hui ; F. Kral²⁴⁷ attribue cette régression par paliers pour 40% à des facteurs climatiques.

D'après M. Magny²⁴⁸, si la sécheresse favorise la régression du hêtre, l'installation d'un climat froid et pluvieux favorise son développement ainsi qu'il le constate au début du Subatlantique. D'ailleurs, comme on l'observe dans les forêts de Yougoslavie et de Roumanie, les fortes précipitations et un état hygrométrique élevé rendent possible l'existence d'une hêtraie subalpine. Le hêtre a donc pu regagner du terrain et prospérer à une altitude supérieure à partir du XIV^e siècle. Sapin et épicéa qui apprécient l'humidité ont pour leur part dû tirer parti de ces conditions et prospérer l'un et l'autre.

²⁴⁵ J. BURIDANT, « L'impact des variations climatique sur les forêts de plaine du nord-est de la France entre le XVI^e et le XIX^e siècle », in *Actes du Colloque de l'Association Interuniversitaire de l'Est, La Forêt dans tous ses états*, J.P. CHABIN (dir.), Dijon, 2001, p.60.

A. CORVOL (dir.), *La forêt malade : débats anciens et actuels*, Paris : L'Harmattan, 1994.

²⁴⁶ J. BURIDANT, in *Colloque Dijon 2001*, J. P. CHABIN (dir.), *op. cit.* p.63.

²⁴⁷ F. KRAL, « Zur Vegetationsgeschichte des Höfenstufen im Dachsteingebiet », in *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft*, 85, 1972, p.137- 151. et A. GERSTENHAUER, „Die Stellung des Waldes in der deutschen Kulturlandschaft des Mittelalters und der frühen Neuzeit“ ,in *Der Wald im Mittelalter und Renaissance*, J. SEMMLER (dir.), *Studia Humaniora*, 17, Düsseldorf, 1991, p.22-23 ; A. GERSTENHAUER, „Die Stellung des Waldes in der deutschen Kulturlandschaft des Mittelalters und der frühen Neuzeit“ ,in *Der Wald im Mittelalter und Renaissance*, J. SEMMLER (dir.), *Studia Humaniora*, 17, Düsseldorf, 1991, p.22-23.

²⁴⁸ M. MAGNY, « Les fluctuations des lacs jurassiens et subalpins et l'histoire du climat au Moyen Âge », *Histoire et Mesures*, 8 (1-2), 1993, p.5-17.



Photo 48: Hêtraie

Topographie et relief, lumière, sol, climat surtout, autant de facteurs naturels, relativement constants ou variables qui participent à l'écosystème forestier, ont influé sur la constitution de la forêt et son évolution. La forêt du Haut-Doubs a réagi à toutes les vicissitudes climatiques évoquées précédemment à un rythme difficile à apprécier. Il est délicat, malgré les éclairages nouveaux apportés par les études prospectives contemporaines, de conclure précisément sur la composition exacte et l'évolution de la forêt de la haute vallée du Doubs à la fin du Moyen Âge, d'autant plus qu'il est un facteur tout aussi déterminant sur son évolution, c'est l'impact humain.

La naturalité de la forêt est un mythe : la forêt médiévale jurassienne n'est pas une forêt primaire ; soumise aux aléas climatiques et à ses propres règles biologiques, elle a aussi subi depuis des millénaires, même si son immensité et son altitude l'en ont quelque peu préservée, l'emprise de l'Homme.

III.3.2 L'impact humain

L'homme est intervenu très tôt, et son action sur la forêt, commandée par des intérêts physiologiques et matériels, avant d'être économiques, a été considérable.

Philibert Guinier²⁴⁹ soulignait en 1955 que la forêt actuelle est la résultante de « l'action de l'homme, qui, inconsciemment ou volontairement, est intervenu dans cette lutte pour l'existence qui est la loi des groupements végétaux et a abandonné l'équilibre qui tendait naturellement à s'établir, pour lui substituer un équilibre artificiel. »

La forêt a tellement subi les effets de l'action humaine au cours des siècles qu'il est difficile de savoir d'après son état actuel ce qu'elle était réellement au temps des premiers défrichements. Les premiers cultivateurs ont surtout défriché les sols profonds sur des marnes ou des moraines, mais les zones où affleuraient le calcaire ont été laissées à la forêt ; ainsi, adaptée à ces sols médiocres qui occupaient le plus souvent les zones hautes du relief (crêtes anticlinaux), la forêt, dans les zones montagneuses, a reculé progressivement pour se cantonner parfois sur les pentes raides ou les sols impropres aux cultures ou aux pâturages.



Photo 49: Val de Mouthe : le fond du val a subi tôt l'emprise humaine sous la forme de défrichements. La forêt a reculé sur les versants des anticlinaux. Photo Lechenet

²⁴⁹ PH. GUINIER *et al.*, *Technique forestière*, La Maison rustique éd., 1947.

La répartition a pu être modifiée : l'épicéa se serait étendu. Les interprétations divergent. Les forestiers suisses, comme le précise Suzanne Daveau, voient à cela deux raisons²⁵⁰ : d'une part, l'épicéa, par ses aiguilles piquantes, a résisté à la dent du bétail et s'est propagé aux dépens du sapin (abies) et du hêtre dont le bétail broutait les pousses ; d'autre part, après les coupes importantes exigées par l'industrie plus grosse consommatrice de hêtre qui est un meilleur combustible, l'épicéa, essence de lumière, se rétablit plus rapidement. L'évolution actuelle de la forêt depuis qu'elle n'est plus soumise au pacage en apporterait la preuve : l'épicéa serait refoulé dans son domaine naturel, où la concurrence du hêtre est naturellement exclue comme « les pentes situées à plus de 1200 m dans les expositions nord et jusqu'à 1400 m sur les versants sud »²⁵¹.

Mais les forestiers français défendent une thèse opposée, considérant que l'épicéa domine naturellement dans la haute montagne et qu'il aurait même reculé à cause de l'ancienne exploitation de la poix. Lucien Turc²⁵² constate que « l'épicéa est rare dans toutes les forêts établies sur ce qui constituait jadis la lisière de la forêt sauvage aisément accessible aux habitants des communes riveraines » ; il ajoute que « la recherche de ressources nouvelles pour la fabrication de la poix ne fut pas étrangère au mouvement qui, à dater du XIe siècle, porta la vie monastique au cœur même du Haut-Jura »...

Ce sont les palynologues qui tranchent le débat en affirmant²⁵³ que « l'épicéa était naturellement plus abondant dans le Jura central français que dans les autres parties de la chaîne et qu'il a dû progresser depuis l'installation de l'homme puisqu'il atteint presque partout aujourd'hui des pourcentages supérieurs au sapin. »

La forêt du massif du Jura a supporté les conséquences de la présence humaine ; au fil des siècles, l'intervention humaine, selon son intensité et sa durée, a modifié la forêt primaire. Mais il ne faudrait pas majorer exagérément le rôle de l'homme à ce moment-là de son histoire : au début du Moyen Âge, dans la haute vallée du Doubs, la forêt s'avère être partiellement, mais seulement partiellement, une forêt domestiquée.

²⁵⁰ S. DAVEAU, *Les Régions frontalières de la Montagne jurassienne. Etude de géographie humaine*, thèse, Paris, 1959, p. 23-24.

²⁵¹ E. RIEBEN, *Plan d'aménagement des forêts communales de Vallorbe*, 1946, cité par S. Daveau, *op. cit.* p. 23.

²⁵² L. TURC, *Livret du Cinquantenaire*, p. 499.

²⁵³ F. FIRTION, « Contribution à l'étude paléontologique, stratigraphique et physicochimique des tourbières du Jura français », in *Mémoire du service de la carte géologique d'Alsace et de Lorraine*, n°10, Strasbourg, 1950, p. 60.

Toute l'étude qui vient d'être faite repose sur des disciplines traditionnellement appelées par les historiens « sciences auxiliaires » de l'histoire ; elles viennent en renfort des textes qui fournissent des données précieuses mais, hélas, souvent partielles ou imprécises. La complémentarité des disciplines est plus que jamais indispensable. Nous avons constaté, par les données que les sources fournissent sur les essences, que l'histoire peut à son tour, par les informations livrées par les textes, contribuer largement à la connaissance des rapports de l'homme avec son environnement forestier au cours de son histoire, et particulièrement au Moyen Âge ; la suite du travail en apportera une confirmation flagrante.

Au cours du Moyen Âge, la forêt va subir diverses atteintes anthropiques liées autant aux défrichements qu'à l'exploitation du bois pour les usages traditionnels et qu'à l'artisanat. Pour comprendre quel rapport l'homme a entretenu avec cette forêt à la fin de cette période, il est temps de retracer la longue histoire de l'anthropisation de la région.

DEUXIEME PARTIE

UNE FORÊT A ABATTRE

« Les forêts précèdent les peuples, les déserts les suivent » Chateaubriand

Dès lors que sont définies les conditions physiques dans lesquelles vécut l'homme médiéval dans le Haut-Doubs et le milieu naturel qu'il dut affronter pour s'installer, il devient possible d'étudier ce que fut sa relation à un environnement ingrat et inhospitalier.

Au commencement était la forêt... La première nécessité, dictée par les impératifs de subsistance, fut pour l'homme d'ouvrir la forêt pour s'y aménager un espace de culture et d'habitat. L'histoire de l'anthropisation se confond avec l'histoire des défrichements.

Mais on ne peut pas comprendre ce que fut la colonisation médiévale ni saisir son ampleur, sans remonter aux origines et dérouler le long parchemin du récit de l'aventure humaine dans cette partie retirée de la chaîne jurassienne, reprendre, étape par étape, la progression de l'établissement de l'homme, ses reculs et ses avancées au gré des évolutions climatiques et des événements politiques.

Quand sera rétablie la chronologie des défrichements et que les particularités de cette longue entreprise humaine dans la haute vallée du Doubs auront été mises en évidence et analysées, il sera opportun de s'interroger sur les modalités de la déforestation et de l'installation de l'homme sur le territoire gagné sur la couverture forestière.

CHAPITRE I

UN LENT PROCESSUS D'ANTHROPISATION

Les préhistoriens et les archéologues sont parvenus, en traquant les traces qu'il a laissées de son passage, à reconstituer le cheminement de l'homme sur la chaîne jurassienne au cours des millénaires. Si sa présence est détectée dans les époques les plus reculées de l'histoire humaine, il est difficile de parler déjà d'anthropisation ; l'action humaine sur le milieu naturel est encore imperceptible. Il faudra attendre les premières tentatives d'établissement, pour que, grâce aux travaux des palynologues, soit mis en évidence et mesuré un impact anthropique sur la forêt.

I UNE ANTHROPISATION PRECOCE

La présence humaine est ancienne mais fluctuante sur le Massif jurassien ; sa fixation est tardive.

I.1 PALEOLITHIQUE, EPIPALEOLITHIQUE, MESOLITHIQUE: UNE PENETRATION LENTE ET IRRÉGULIÈRE

Les sites préhistoriques les plus anciens en Europe remontent à environ 1 million d'années et les restes humains (Espagne) d'*Homo erectus* à 800000/700000 ans avant notre ère. Dans le massif jurassien, la présence la plus ancienne de l'homme date du **Paléolithique**

inférieur²⁵⁴, aux environs de -500000 -400000 av. J.-C.; mais généralement à ce stade de sa progression²⁵⁵, les traces de vie d'hominidés se limitent aux marges du massif jurassien et ne dépassent l'altitude de 400m (canine de lait d'*Homo erectus*²⁵⁶ dans la Grotte de Vergranne, près de Baume-les Dames, Doubs); toute éventuelle trace humaine en altitude a été effacée par les deux dernières glaciations (Riss et Würm).

Au **Paléolithique moyen**, l'homme (Moustérien) est présent à plus haute altitude, sur les premiers plateaux, au pied du Jura suisse; il se manifeste exceptionnellement dès la seconde moitié du Paléolithique moyen sur les hauts plateaux et la haute chaîne du Jura, à la faveur de conditions climatiques favorables, mais rien ne prouve qu'il s'y soit fixé.

A la fin du Paléolithique moyen²⁵⁷, le chasseur Néanderthalien, gagne en altitude mais son installation plus ou moins temporaire, en sites de grotte, ne semble pas dépasser l'étage des plateaux. L'outillage, très riche en racloirs et pointes permet le travail du bois.

Le **Paléolithique supérieur** (40000/35000 à 12000 av. J.C.)²⁵⁸ s'étale sur la deuxième moitié du complexe würmien ou dernière période glaciaire (-25000 à -15000): deux interstades tempérés encadrent une période froide (« Pléniglaciaire supérieur ») au cours de

²⁵⁴ C. CUPILLARD (dir.), *Les Derniers chasseurs-cueilleurs du Massif jurassien et de ses marges*, Ouvrage collectif, Lons-le-Saunier : Centre jurassien du Patrimoine, 1998.

²⁵⁵ Rappelons que la préhistoire ancienne (Âge de la pierre taillée) en France est divisée en trois grandes périodes, elles-mêmes subdivisées :

- **le Paléolithique** (entre 1 million d'années et 12000 av. J.-C.) qui comprend
 - o le Paléolithique inférieur (entre 1 million d'années et 250000 ans av. notre ère)
 - o le Paléolithique moyen (entre 250000 et 40000/35000 ans av. notre ère)
 - o le Paléolithique supérieur (entre 40000/35000 et 12000 ans av. notre ère.)
- **L'Épipaléolithique** (entre 12000 et 9500 av. J.C.)
- **Le Mésolithique** (entre 9500 et 6000/5000 av. J. C).

²⁵⁶ C. CUPILLARD, *L'Arc jurassien histoire d'un espace transfrontalier*, J.C. DAUMAS, L. TISSOT (dir.), Maé-Erti éd., Lausanne : Cabédita, 2004, précise que c'est au **Paléolithique inférieur** qu'*Homo erectus* arrive en Europe; les industries lithiques sont façonnées sur éclats ou sur galets. Des industries à bifaces de l'Acheuléen, à partir de -500000, côtoient les industries sur éclats du Clactonien et de Tayacien. Le feu est maîtrisé vers - 400000 et les premiers outils en bois apparaissent .

²⁵⁷ Le **Paléolithique moyen** est une très longue période qui recouvre les deux derniers interglaciaires, l'avant-dernier glaciaire et une partie du dernier glaciaire. Aux anté-Néanderthaliens succèdent, vers -100000 ans, les Néanderthaliens. De nouvelles techniques de débitage, type « Levallois », apparaissent et se développent. Plusieurs civilisations (Acheuléen, Micoquien et Moustérien) évoluent simultanément (C. CUPILLARD, *L'Arc jurassien histoire d'un espace transfrontalier*, J.C. DAUMAS, L. TISSOT (dir.), Maé-Erti éd., Lausanne : Cabédita, 2004, p.23.

²⁵⁸ Le **Paléolithique supérieur** se situe durant la dernière période glaciaire (dernière période du « complexe würmien). On assiste en Europe à la disparition des derniers Néanderthaliens et à l'arrivée d'*Homo sapiens sapiens*. Les civilisations sont principalement le Châtelperronien, l'Aurignacien, le Gravettien, le Solutréen et le Magdalénien (*Ibidem*, p.24)

laquelle le Jura et le plateau suisse sont recouverts par les glaciers. Avec le réchauffement et la fusion progressive de la glace, l'homme va progressivement et lentement recoloniser la chaîne jusqu'à la fin du Mésolithique où la multiplication de gisements témoigne d'un essor démographique lié à une amélioration climatique globale du post-glaciaire.

Les derniers Néanderthaliens ont laissé la place à *Homo sapiens sapiens* (civilisations du Châtelperronien, de l'Aurignacien, Gravettien, Solutréen et Magdalénien).

A la fin du Paléolithique supérieur (Dryas ancien et début du Bølling) en effet, une culture unique, le Magdalénien, fut présente sur notre territoire : l'homme chassait le renne – et bien d'autres espèces- à la sagaie projetée par propulseur. L'outillage de silex et de matières dures animales se perfectionna considérablement. Mais de part et d'autre du Jura ²⁵⁹, les sites magdaléniens se limitent aux zones basses (vallée de la Saône, vallée de l'Ognon, bordure du Revermont pour la Franche-Comté, région de Schaffouse, Bâle, lac de Neuchâtel pour la Suisse).

A partir de 12700 BP (14670 cal BP, 12720 cal BC), nous avons vu que le réchauffement progressif et sensible mais instable du climat qui connaît son maximum au Bølling, (oscillation du Bølling 13000-12000 av. J-C)) a favorisé une colonisation des pelouses froides par les arbustes, genévrier (*Juniperus*), saule (*Salix*) etc. puis les bouleaux (*Betula*) qui constituent de véritables forêts laissant subsister des endroits découverts propices aux héliophiles. Pourtant les conditions climatiques particulièrement clémentes du Bølling ne semblent pas avoir, paradoxalement, favorisé de pénétration humaine dans la région délimitée pour notre étude. Il est vrai que la glace n'a pas quitté toutes les vallées du Jura : la vallée de Joux est encore englacée²⁶⁰. Entre 12400 et 12000 BP, fin du Magdalénien, une douzaine de gisements ont été retrouvés qui ne dépassent pas 500 mètres d'altitude ; dans l'état actuel des recherches, aucune découverte n'est attestée sur les plateaux ni la haute-chaîne. On note

²⁵⁹ C. CUPILLARD, M. MAGNY, H. RICHARD, P. RUFFALDI, S. MARGUIER, *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne : évolution du peuplement et du paysage de la haute vallée du Doubs*, Rapport ATP Archéologie Métropolitaine, Laboratoire de Chrono-écologie, CNRS, Besançon, 1994, p.89 ; les auteurs s'y réfèrent aux travaux de S. DAVID, *Magdalénien et Azilien en Franche-Comté. Contribution à l'étude des cultures du Tardiglaciaire dans l'est de la France*, Thèse d'Etat, Université de Franche-Comté, 4 vol., 1993, 841p. et J.M. LE TENSORER, « Les étapes du peuplement de la Suisse du Paléolithique supérieur au Mésolithique à l'exception des régions autour du lac de Genève », in *Cahier du Quat.* n°13, 1989 ; Colloque INQUA : *Variations des paléo-milieus et peuplement préhistorique (1986) : Paléolithique et Mésolithique*, p.25-33 et p.118-128 ; Chronologie, datation archéologique en Suisse, Antiqua 15, S.S.P.A., Bâle.

²⁶⁰ M. CAMPY, H. RICHARD, « Modalités et chronologie de la déglaciation würmienne dans la chaîne jurassienne », in *Bulletin de l'AFEQ*, 1988-2/3, p.81-90.

toutefois, à la fin de cette période, une occupation dans l'abri du Mollendruz (CH, canton de Vaud), à 1100 m d'altitude.

A l'Allerød (12000-11000 BP), période globalement plus tempérée, la pineraie mélangée de bouleaux qui tendait à se substituer à la boulaie, élimina les arbustes par son couvert plus dense. Au début de cette période, on ne connaît pas encore d'occupation humaine dans la haute vallée du Doubs. D'après Christophe Cupillard²⁶¹, pendant cet interstade Bølling/Allerød, « le climat n'a pas déterminé de façon directe l'occupation humaine dans le Haut-Jura. » Est-ce parce que l'homme trouvait suffisamment de gibier dans les forêts claires de la plaine qu'il n'a pas migré en altitude? C'est une hypothèse plausible dans la mesure où ce n'est qu'au cours de l'Allerød que sont observées, dans le haut Jura, les premières traces de peuplement humain, à une époque où, dans le bas pays, la forêt, plus dense, a pu repousser dans des espaces ouverts d'altitude une faune composée de rennes et de bouquetins et y attirer les populations de chasseurs.

Ainsi, au cours du Paléolithique, la montagne du Jura semble constituer globalement une zone répulsive que l'homme préfère contourner. Ce n'est qu'à la faveur d'améliorations climatiques, qu'il gagne momentanément les terres d'altitude. La longue période qui suit (12300 à 5000 av. J.C) marque la fin de l'épisode glaciaire, le réchauffement du Postglaciaire correspondant à l'installation définitive de la forêt²⁶².

C'est avec la seconde partie de l'Allerød que commence **l'Épipaléolithique** qui s'étend donc sur le Dryas récent et jusqu'au premier tiers du Préboréal, de 11500 à 9700 BP (12500 à 9500 cal BC). La période, rappelons-le, est marquée par un début de boisement (genévriers, bouleaux arborés), puis l'emprise croissante du pin dans la forêt boréale, détrôné à son tour par les herbacées steppiques qui revinrent en force pendant les phases de refroidissement du Dryas récent, avant un retour de la pinède. A ces fluctuations climatiques importantes sont liées des évolutions du peuplement.

Pendant longtemps, la haute vallée du Doubs, située dans la haute chaîne, a été considérée « comme un désert préhistorique » (Cupillard et Sobritz²⁶³). On pensait que les

²⁶¹ C. CUPILLARD *et al.*, 1994 *op. cit.*, p.103.

²⁶² J.-L. de BEAULIEU, H. RICHARD, P. RUFFALDI, J. CLERC « History of vegetation, climate and human action in the French Alps and the Jura over the last 15000 years », in *Dissertationes Botanicae* 234, 1994, p.253-276.

²⁶³ C. CUPILLARD (dir.), « Les derniers chasseurs-cueilleurs... », *op. cit.*, p.135-136.

conditions climatiques rigoureuses étaient un obstacle à l'implantation humaine. Pourtant, dès le premier tiers du XXe siècle, les recherches conduites par deux archéologues, L. Chapuis et M. Piroutet dans la région de Morteau ont remis en question cette appréciation. A la lumière de fouilles récentes (Morel, 1993, grotte du Bichon) on peut affirmer que le peuplement a commencé dès 12000 et 11000 av. J.-C. pour se poursuivre irrégulièrement mais sans interruption jusqu'à la fin du Mésolithique, environ 7250 cal. BP (5300 av. J.-C). Les premières fréquentations sont attestées dans la haute vallée du Doubs.

En effet, la civilisation azilienne, issue de la civilisation magdalénienne, gagna le Jura ; l'arc fit son apparition et facilita la chasse, mais la pêche et la cueillette (noisettes) pourvoient aussi aux besoins humains. Le brutal réchauffement qui s'étendit sur une centaine d'années au cours de l'Allerød (12000-11700 BP) et provoqua le départ des rennes vers le Nord, permit une progression de la pénétration humaine en altitude sur le premier plateau (Cupillard et Dousson)²⁶⁴. L'amélioration climatique favorisa une fréquentation de sites comme la grotte du Bichon, la grotte des Brennetets (La Chaux-de-Fonds, CH, 710 m), et, plus directement dans la vallée du Doubs, le site de plein air de Courbe-Bief (La Longeville, Doubs, 810 m). Sans doute s'agissait-il encore d'une occupation temporaire liée à des expéditions de chasse menées depuis des sites d'habitat permanent, d'altitude inférieure, le long d'axes de circulation. Cette exploitation de territoires de moyenne montagne est un phénomène constaté dans tous les massifs français²⁶⁵.

Il semble pourtant que cette présence humaine régressa, dans un contexte de péjoration climatique, avec le refroidissement du Dryas récent ; alors que le peuplement se poursuivit dans le Massif Central, en Franche-Comté comme en Suisse, les occupations furent rares, à l'exception, sur le plateau suisse, de sites de plein air. Mais pour ce qui concerne la haute vallée du Doubs, C. Cupillard²⁶⁶ affirme qu'aucun site ne correspond à cette période ; cette interruption du peuplement allait se prolonger jusqu'à la seconde moitié du Boréal.

En tout cas, l'impact humain sur le couvert végétal est encore inexistant.

²⁶⁴ C. CUPILLARD (dir.), « *Les derniers chasseurs-cueilleurs...* », *op. cit.*, p.133-135.

²⁶⁵ C. CUPILLARD fait référence à Daugas et Raynal 1989, pour le Massif Central et Bintz *et alii*, 1991, pour les Alpes dauphinoises, Sumely, 1992, *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne...*, *op. cit.* p. 90

²⁶⁶ *Ibidem* p. 90

Le Mésolithique qui suit l'Epipaléolithique, s'étend sur une période comprise entre 10000/9500 à 5500/4600 av J.C.. Il recouvre les deux derniers tiers du Préboréal - période qui marque le début de l'Holocène- de 11100-9970 cal. BP (ou 9500-8020 cal. BC) -, le Boréal, de 9970 à 8850 cal. BP (8020 à 6900 cal. BC) et une grande partie de l'Atlantique ancien (6900-4700 cal BC).

Le Mésolithique ancien (9000-8000 cal. BC) correspond au **Préboréal** qui se caractérisa globalement par une amélioration climatique sensible. Sous l'effet de ces conditions climatiques nouvelles, la composition de la végétation forestière évolua : le secteur était complètement recouvert d'une forêt de pins mêlés de bouleaux. Mais dans les deux derniers tiers du Préboréal, la forêt boréale fut envahie d'essences mésothermophiles (chêne surtout, noisetier et orme) favorisées par le réchauffement.

Aux environs de 9000 av. J.C., l'industrie lithique se caractérise par un débitage lamellaire et un outillage microlithique parfois de très petite dimension (triangles, segments de cercle, trapèzes fixés sur les têtes de flèches qui valent à cette période le nom de « phase à trapèzes ») alors que s'imposa chez ces chasseurs-cueilleurs du postglaciaire, l'usage de l'arc.

L'ensemble du territoire franc-comtois est concerné par une augmentation du nombre de gisements dans les zones de vallées ou de plateaux²⁶⁷. La multiplication des sites traduit l'occupation d'un espace montagnard plus vaste ; Christophe Cupillard parle même « des premiers groupes véritablement montagnards »²⁶⁸ car il ne s'agissait plus de haltes brèves mais de « véritables camps de base » saisonniers. Toutefois, les industries du Mésolithique ancien, contemporaines du Préboréal, sont quasiment absentes de la Haute vallée du Doubs, bien qu'elles soient représentées dans l'abri du Mollendruz²⁶⁹ (CH) à 1100 m d'altitude.

Le milieu naturel de la haute vallée du Doubs ne subit encore aucune modification.

Au **Boréal**, marqué par une longue détérioration climatique culminant vers 7430 cal. BC., se développa le **Mésolithique moyen**, de 8020 à 6900 cal. BC. La période vit la

²⁶⁷ THEVENIN, 1982.

²⁶⁸ C. CUPILLARD, « Préhistoire », in *L'Arc jurassien... op. cit.* p.29.

²⁶⁹ P.CROTTI, G. PIGNAT, « La séquence chronologique de l'abri Freymond près du col du Mollendruz (Jura vaudois) », in *Archéologie Suisse*, 9,4, 1986, p.138-148.

suprématie du noisetier, même si le pin garda encore une certaine importance en altitude, comme l'attestent les sites de Mouthe, Remoray, Saint-Point.

Dans la première moitié de la période, l'occupation humaine concerne des zones périphériques de la montagne jurassienne (moyenne vallée du Doubs, vallée de la Birse). C'est durant la **deuxième moitié du Mésolithique Moyen**, que la colonisation va lentement reprendre et qu'apparaissent les premières traces sûres d'une présence humaine dans la haute vallée du Doubs, traces encore modestes, toutefois. Vuillecin, dans une zone d'affleurement de silex (Mésolithique ancien, 9000-8000 av. J.-C), l'abri de Remonot (Les Combes, Doubs) et l'abri des Prés-Mourey (Villers-le Lac, Doubs) fournissent quelques vestiges lithiques. L'abri du Mollendruz, à 1100 m, dans la seconde moitié du Boréal livre les traces d'une occupation (couche 4d)²⁷⁰. Ces discrets indices seraient la preuve de l'existence de « **haltes de chasse de courte durée** »²⁷¹ **en relation avec des campements situés à plus basse altitude.**

Le **Mésolithique récent**, de 6900 à 5300 cal. BC, couvre les **deux premiers tiers de l'Atlantique ancien** et correspond, comme il a été dit, à l'Optimum climatique holocène (autour de 6550 cal. BC); le climat fut plus chaud, étés chauds et hivers relativement doux (9,5 ° C de température moyenne à Pontarlier, soit 2° C de plus qu'aujourd'hui), et moins humide (1000mm de précipitations annuelles au lieu de 1400mm) ; le haut Jura connut alors « les conditions les plus clémentes qu'il ait jamais connues tout au long de l'Holocène »²⁷². Suivit pourtant une lente détérioration des conditions climatiques (jusque vers 4830 cal. BC).

Sous l'effet de l'adoucissement climatique, s'imposa progressivement dans la première moitié de la période, en altitude (de 500 à 1200m), la chênaie-mixte composée d'essences thermophiles, chêne, orme, tilleul. La forêt était omniprésente jusqu'aux plus hauts sommets : il faut imaginer du chêne jusqu'au sommet du Mont d'Or ! Mais dans la seconde moitié, sapin et hêtre commencèrent timidement à apparaître.

Si, paradoxalement, au vu de ces conditions initiales très favorables, la colonisation est loin d'atteindre ici l'ampleur qu'elle connaît dans les Alpes²⁷³, la haute vallée du Doubs, comme la région de Saint-Claude, présentent un nombre accru de gisements à des altitudes

²⁷⁰ couche 4b du Mollendruz, P. CROTTI, P. PIGNAT, 1986, *op. cit.*,

²⁷¹ C. CUPILLARD *et al.*, *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne...*, *op. cit.*, p.91.

²⁷² *Ibidem* p.107

²⁷³ P. BINTZ *et al.*, « Tableau diachronique de l'Holocène et du Tardiglaciaire dans les Alpes du Nord et leur piémont », B.S.P.F., t.86, n°2, 1989, p.51-60.

situées entre 750 et 1100 m. (Fig. 35). Ce sont des sites sous abri comme l'abri du Col-des-Roches (Le Locle, CH) à 915 m, ou l'abri de la Roche-aux-Pêcheurs (Villers-le-Lac, Doubs), mais aussi des gisements de plein air comme Les Brenets, La Longeville, la région de Pontarlier (Doubs) en rapport avec des affleurements de silex à Vuillecin, Arçon et Doubs (Doubs). On peut y ajouter le site du Mollendruz (couche 4b).

Cette occupation accrue, encore que saisonnière (haltes de chasse ou campements saisonniers), semble liée à une exploitation des ressources de la région (chasse, pêche et silex). Des sondages palynologiques effectués à Mouthe, lac de Remoray « Le Crossat », au lac de Saint-Point, tourbières de Frasne, Morteau, Montlebon « Sur la Seigne », ou « Sous la Vigne », Les Fins, Villers-le-Lac (en trois endroits), Le Locle « Le Marais » attesteraient des occupations épipaléolithiques et mésolithiques, du Bölling parfois jusqu'au Subatlantique. Des objets attribués au Mésolithique ou au Néolithique, entre 7000 et 3500 av. J.C. ont été retrouvés jusqu'au sommet du Chasseron²⁷⁴. Cette colonisation d'altitude du massif du Jura, désormais plus importante, concorde d'ailleurs avec des phénomènes identiques observés dans les Alpes du Nord et le Massif Central.

Alors que jusqu'au Préboréal, l'influence sur le couvert végétal de l'homme vivant en petits groupes de cueilleurs-chasseurs, n'a pas été démontrée, durant le Boréal et le début de l'Atlantique, les fluctuations polliniques parfois importantes du noisetier, peut-être naturelles, peut-être aussi imputables à des incendies involontaires ou volontaires, pourraient être, dans ce dernier cas, liées à des feux à but cynégétique, destinés à faire sortir le gibier.

Toutefois pour l'instant, dans la région qui nous occupe, il n'y a rien ni dans les sites archéologiques ni dans les sédiments (micro-charbons) qui confirme le développement de telles pratiques²⁷⁵.

Les premiers indices de défrichement apparaissent, d'après Christophe Cupillard²⁷⁶, dès la fin de l'Atlantique ancien, entre 400 et 700m d'altitude, peut-être même 900m.

²⁷⁴ T. LUGINBÜHL, V.D. BULLET, « Chasseron », *Annuaire de la Société suisse de Préhistoire et d'Archéologie*, 88, 2005 ; G. KAENEL, P. CROTTI, « 10000 ans de Préhistoire, 10 ans de recherches », in *Archéologie en Pays de Vaud*, Lausanne, 1991.

²⁷⁵ H. RICHARD, « Analyse de l'anthropisation du milieu à partir de quelques exemples de variations de pollens d'arbres et d'arbustes », in *L'homme et la dégradation du milieu, XV^e Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes*, Juan-les-Pins, éd. APDCA, 1995, p.143-159.

²⁷⁶ C. CUPILLARD, P. PETREQUIN, J.-F. PININGRE, H. RICHARD, « Néolithisation du Jura », in *Actes du 113^e congrès National des Sociétés Savantes* (Strasbourg, 1988), *Mésolithique et Néolithisation en France et dans les régions limitrophes*, Paris : C.T.H.S., 1991, p.349-353

Fig. 35 Haute vallée du Doubs, sondages palynologiques et gisements épipaléolithiques et mésolithiques (carte C. Cupillard et H. Richard).



Un sondage, opéré au bord du lac de Remoray livre des informations intéressantes sur une présence précoce de pollens de céréales (Fig. 36). **Mais on ne décèle pas encore, à cette époque-là, d'impact anthropique notable sur la végétation de la Haute vallée du Doubs. Les hommes restaient des chasseurs-cueilleurs : ils se contentaient de prélever dans l'environnement sans chercher à l'aménager...**

La fin de cette période apparaît nettement comme une phase de transition où coexistent des sites mésolithiques et des sites néolithiques anciens : les dates radiocarbone du Mésolithique supérieur des Grippons (Saint-Ursanne, Doubs)²⁷⁷ coïncident avec les traces du Néolithique le plus ancien du Jura, trouvé au Mollendruz²⁷⁸. Cette simultanéité, ainsi que la découverte de céramique sur le site du Col des Roches soulève le problème, comme le

²⁷⁷ POUSSAZ *et al.*, 1991

²⁷⁸ P. CROTTI, G. PIGNAT, « La séquence chronologique de l'abri Freymond près du col du Mollendruz (Jura vaudois), in *Archéologie Suisse*, 9, 4, 1986, p.138-148.

souligne C. Cupillard, de l'acculturation des derniers chasseurs-cueilleurs par transferts technologiques et de la date de leur disparition, probablement au plus tard vers 4600 cal. BC,²⁷⁹ date qui marque l'entrée dans le Néolithique.

Ainsi, durant la longue période qui va du Paléolithique à la fin du Mésolithique, le **rythme et l'intensité de l'occupation humaine semblent indépendants des conditions climatiques**. Certes, le refroidissement du Dryas récent correspond à un fort recul de la présence humaine dans la haute vallée du Doubs, mais les conditions favorables instaurées par le réchauffement assez soudain (quelques décennies) du début du Préboréal ne semblent pas avoir provoqué un retour de l'homme dans ces contrées montagneuses, pas plus que l'Optimum climatique de l'Atlantique ancien ne correspond à un essor de la fréquentation humaine. Pendant tout ce laps de temps, les indices anthropiques sont ténus et irréguliers.

Il est peut-être utile de rappeler ici comment l'impact humain sur la couverture végétale est repéré par la palynologie qui, dans ce domaine aussi, pallie les carences documentaires. On peut distinguer quatre types d'indices polliniques d'anthropisation (IPA)²⁸⁰ :

- Une variation du rapport des pollens d'arbres et d'arbustes (AP) par rapport au total des pollens comptés (AP/T). Une chute du taux de pollen arboréen signale, à certaines conditions, une ouverture des espaces forestiers.

- La croissance importante de certains arbustes pionniers héliophiles (*Corylus*-noisetier, *Juniperus*-genévrier, *Betula*-bouleau, parfois *Buxus*-buis révélant une ouverture du milieu- si tant est que cette ouverture ne soit pas imputable à des causes naturelles- et de certains arbres parfois favorisés par l'homme directement (comme *Juglans*-noyer, introduit à l'époque romaine), ou indirectement par la suppression d'une concurrence (*Fagus*-hêtre à Chalain qui profite de la surexploitation de *Quercus*)²⁸¹.

²⁷⁹ CROTTI, PIGNAT, « La transition Mésolithique/ Néolithique en Suisse occidentale : état de la question », in *Actes du 113^e Congrès Nat. Soc. Sav., 1988, Strasbourg : Mésolithisation et Néolithisation*, Paris : C.T.H.S., 1991, p.269-280.1991 ; C. CUPILLARD *et al.*, « La Néolithisation du Jura », *ibidem*, Congrès de Strasbourg 1988, *op. cit.* 1991, p.347-387. ; C. CUPILLARD *et al.*, *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne...*, 1994, *op. cit.* p.92.

²⁸⁰ *Eclats d'histoire. 25000 ans d'héritages, 10 ans d'archéologie en Franche-Comté*, ouvrage collectif, Besançon : Cêtre, 1995, p.121.

²⁸¹ H. RICHARD, « Indices d'anthropisation dans les diagrammes polliniques du massif jurassien », in *Palynosciences*, 3, 1995, p.37-49 ; H. RICHARD, E. GAUTHIER, « Paysages et forêts du nord-est de la France : vingt mille ans d'histoire », in *La Forêt dans tous ses états : de la Préhistoire à nos jours, Actes du Colloque de l'Association universitaire de l'Est, Dijon (16-17 nov. 2001)*, J.P Chabin dir., Besançon: P.U.F., 2005, p. 23-32 ; K.E. BEHRE, « The interpretation of anthropogenic indicators in pollens diagrams », *Pollen et Spores*, 23, 1981, p. 225-245.

- L'apparition d'un cortège pollinique précis lié aux pratiques agricoles. L'augmentation des pollens de plantes cultivées comme les céréales, les messicoles (*Centaurea cyanus* ou bleuet, le coquelicot par exemple), rudérales (plantes de jachères), plantes typiques des lieux piétinés (comme *Artemisia*-l'armoise, *Urticaceae*-orties, *Chenopodiaceae*, *Plantago major/media*), plantes affectionnant les lieux pâturés (*Rumex*-oseille, *Plantago Lanceolata*-plantain lancéolé), plantes de prairies plus sèches (*Juniperus*-genévrier), et *Poaceae* (graminées sauvages).

- Le recul brutal de certains pollens d'arbres et d'arbustes et leur stabilisation à des valeurs basses en inadéquation avec la dynamique végétale régionale.

L'étude des indices polliniques d'anthropisation (IPA) met en lumière les fluctuations des activités agropastorales.



Photo 50: *Plantago lanceolata*



Plantago media



Photo 51: *Plantago Major*

Fig. 36 Diagramme pollinique de Remoray I-2 ; il apporte des informations intéressantes sur des indices datant du Boréal (*Artemisia*), mais surtout de l'Atlantique ancien (*Cerealia*) et Atlantique récent, d'après C. Cupillard *et al.*, *Mésolithisation et néolithisation d'une zone de moyenne montagne*, *op. cit.*, p.21

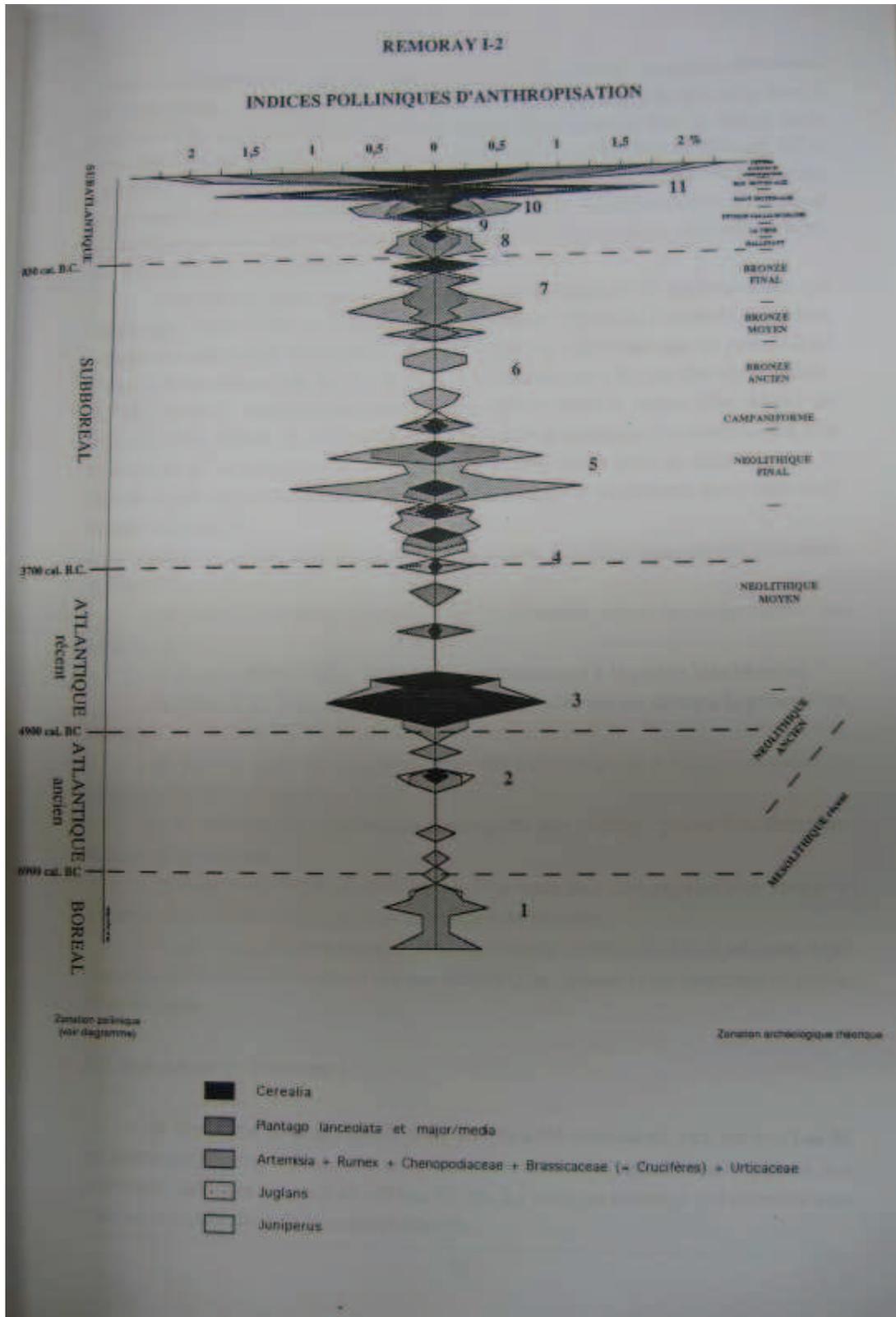




Photo 52:Hache et pic mésolithiques (Montmorency- Val d'Oise).

Les civilisations mésolithiques de l'Europe septentrionale utilisèrent, outre un outillage microlithique de forme triangulaire et trapézoïdal (pointes de flèches et micro-burins), des macrolithes, objets de pierre, allongés et massifs au tranchant en bout, des haches, adaptées au travail du bois, qui se généraliseront au Néolithique pour défricher, construire et cultiver.

Photo prehisto.ifrance

Signalons toutefois que le mobilier trouvé sur les sites mésolithiques de la haute vallée du Doubs n'a pas livré, pour l'instant, de haches de ce type.

Les fouilles archéologiques comme les sondages palynologiques ont attesté, sur le second plateau, voire la haute chaîne, le passage et même la présence épisodique des chasseurs-cueilleurs- pêcheurs du Mésolithique ; mais comme l'a précisé Christophe Cupillard²⁸², il ne s'agit probablement encore que de groupes isolés se livrant à des expéditions saisonnières et se repliant à plus basse altitude à la mauvaise saison.

En tout cas, si la haute vallée du Doubs révèle des traces d'impact humain sur la végétation, celles-ci sont faibles et brèves ; l'homme n'agit guère encore sur son environnement naturel. On ne pourra parler véritablement d'anthropisation qu'à partir du moment où il commencera à exploiter son milieu, c'est-à-dire dès le moment où la « révolution néolithique » atteindra le Jura.

²⁸² C. CUPILLARD, « Derniers chasseurs et premiers agriculteurs dans la haute vallée du Doubs », in *Eclats d'histoire, 25000 ans d'héritage, 10 ans d'archéologie en Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 1995, p.110-115.

I.2 LA NEOLITHISATION DE LA HAUTE VALLEE DU DOUBS : UNE PRESENCE HUMAINE RENFORCEE

Le **Néolithique**, marqué par la disparition des derniers chasseurs-cueilleurs et l'ouverture des premières clairières de peuplement, constitue l'étape déterminante de la sédentarisation du peuplement dans la chaîne jurassienne.

I.2.1 La Néolithisation, un phénomène progressif

Ce bouleversement ne fut ni brutal ni définitif ; l'agriculteur n'a pas soudainement ni radicalement supplanté le chasseur, ni le « producteur » éliminé le « prédateur ». Il n'y eut sans doute ni choc frontal entre le peuplement mésolithique et l'homme du Néolithique, ni même absorption massive, mais des emprunts, des acquisitions, des avancées irrégulières, des influences et des contaminations. Il s'est vraisemblablement produit une lente acculturation des populations mésolithiques autochtones, complexes et variées, au contact d'influences nouvelles « avec des combinaisons et des dosages variés » pour citer Christian Jeunesse²⁸³, à des rythmes différents. La néolithisation a résulté d'une longue évolution qui n'eut rien d'uniforme.

Les fluctuations climatiques de l'Atlantique ancien peuvent expliquer la lenteur de la néolithisation qui toucha la région jurassienne aux VIIIe et VIIe millénaires (années calibrées BP) ou environ VIe et Ve millénaires av. J.-C. Vers la fin du Ve millénaire en effet, alors que les zones basses sont colonisées par des agriculteurs venus de la vallée du Danube et la basse vallée du Rhône, le Jura - particulièrement la montagne- continua à être peuplé de populations de tradition mésolithique qui, très progressivement, adoptèrent des techniques nouvelles liées à la sédentarisation lesquelles sont, selon l'imagerie traditionnelle attachée au Néolithique, la culture des céréales (blé, orge), la domestication des animaux (bœuf, porc surtout), la production de céramique, le filage et le tissage, alors que, dans le même temps, l'invention et

²⁸³ C. JEUNESSE, « La Néolithisation de l'Europe occidentale (VIIe-Ve millénaires av. J. C.) : nouvelles perspectives » in *Les Derniers Chasseurs-cueilleurs du massif jurassien et de ses marges, op. cit.*, p.208-217.

l'usage de la pierre polie permirent les défrichements et le façonnage du bois (constructions en bois).

Dans la seconde moitié de l'Atlantique ancien s'observe en effet une contemporanéité entre des sites dont l'industrie relève du Mésolithique final (Montandon, Les Grippons) et des sites néolithiques véritables (Abri du Mollendruz, Baume de Gonvillard), tandis que des sites du Mésolithique final offrent les signes d'une néolithisation partielle : présence de céréales (abri de la Cure à Baulmes) ou de céramique (abri de la Cure et abri du Col des Roches)²⁸⁴. La coexistence de ces deux civilisations est un phénomène qui se constate aussi dans les Alpes entre 5300 et 4800 cal. BC²⁸⁵. (Fig. 37)

En tout cas, d'après C. Cupillard, une perdurance des communautés mésolithiques dans le Jura au-delà de 4700-4500 av. J.-C. est peu vraisemblable, les dernières traces sûrement établies du Mésolithique dans ce massif remontant à 5200-4800 av. J.-C. Les dates radiocarbone indiquent que toutes les communautés sont néolithisées au plus tard au début du IV^e millénaire av. J.-C. ; la pénétration néolithique est totale vers 4000 av. J.-C.

I.2.2 Premiers impacts anthropiques et déterminisme climatique

Certaines recherches mettent en évidence des indices d'agriculture très précoces : précisément, les premiers pollens céréaliers datent pour le Jura français²⁸⁶ des environs de 7750 cal. BP (ou 5800 av. J.C.). Dans le cadre d'une étude sur la mésolithisation et la néolithisation de la haute vallée du Doubs, Pierre Ruffaldi et Hervé Richard²⁸⁷ estiment, à

²⁸⁴ P. CROTTI, G. PIGNAT « La transition Mésolithique/Néolithique en Suisse occidentale : état de la question », in *Actes du 113^e Congrès Nat. Soc. Sav. 1988, Strasbourg : Mésolithisation et Néolithisation*, Paris : C.T.H.S., 1991, p.269-280 ; C. CUPILLARD *et al.*, « L'abri mésolithique et néolithique du Col des Roches (Le Locle, CH), Anciennes fouilles, révision des données », in *Archéologie Neuchâteloise*, 1991 ; J.H. VORUZ « Le Néolithique suisse, bilan documentaire », Documents département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève, n°16, 1991, 172 p. ; du même « Chronologie du Néolithique d'origine méditerranéenne », *14^e Colloque interrégional sur le Néolithique, Blois, Suppl. Bull. Soc. Archéo. Scientif. et Littér. du Vendomois*, 1991, p.5-33.

²⁸⁵ J.H. VORUZ, « Chronologie du Néolithique d'origine méditerranéenne », *14^e Colloque interrégional sur le Néolithique, Blois, Suppl. Bull. Soc. Archéo. Scientif. et Littér. du Vendomois*, 1991, p.5-33.

²⁸⁶ H. RICHARD, « Indices polliniques d'une néolithisation précoce sur le premier plateau du Jura (France) », *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris*. Série II a. Sciences de la Terre et des Planètes, 318, 1994, p.993-999 ; « Indices polliniques de néolithisation du massif jurassien aux VI^e et Ve millénaires », *Quaternaire*, 8,1, 1997, p.55-62.

²⁸⁷ R. RUFFALDI, H. RICHARD, « L'hypothèse du déterminisme climatique des premières traces polliniques de néolithisation sur le massif jurassien (France) », in *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, t.

partir d'un sondage effectué dans la tourbière sud-ouest du lac de Remoray (Doubs) et des analyses polliniques subséquentes, que les premiers indices d'anthropisation remontent même à l'Atlantique ancien (entre 5900 et 5300 cal. BC) (Fig. 36 *supra*); ils confirment une néolithisation très ancienne du secteur. Les sondages opérés dans les remplissages du lac de Saint-Point livrent des pollens de céréales vers 5300 cal. BC (Néolithique ancien)²⁸⁸.

Les découvertes archéologiques les plus récentes confirment les résultats des sondages palynologiques²⁸⁹ et témoignent vers 7450 cal. BP (5500 cal. BC) des traces d'un impact humain sur la végétation bien qu'encore bref (une cinquantaine d'années avant un vide humain de 1000 ans) et limité.

Les analyses effectuées sur les sédiments du lac de Remoray (Remoray 1-2) (Fig. 37) révèlent les premiers indices polliniques d'impact humain sur la végétation, en trois phases : entre 5500 et 5300 cal. BC, entre 5000 et 4900 cal. BC (Néolithique ancien) et entre 4600 et 4500 cal. BC (Néolithique moyen). Ces premiers agriculteurs devaient défricher des portions encore limitées de forêt pour y installer cultures et prairies ; mais il est clair²⁹⁰ qu'ils ne se sont pas fixés durablement dans cette zone. Pourquoi ?

Il semble difficile d'en établir précisément la raison ; si les causes peuvent être multiples et variées (sociales, démographiques, technologiques etc.), ce sont très probablement les fluctuations climatiques qui furent déterminantes. En effet, les phases d'impact anthropique correspondent respectivement à trois régressions lacustres significatives d'une amélioration climatique : la première, à la fin de la première moitié du VI^e millénaire avant J.-C, après la transgression de Cerin, les deuxième et troisième, au début de l'Atlantique récent, entre environ 5000 et 4500 cal. BC. On peut aisément comprendre que la rentabilité de ces céréalicultures était fortement tributaire de conditions climatiques favorables et que la moindre détérioration climatique compromettrait l'équilibre fragile de ces agrosystèmes.

322, série IIa, 1996, p.77-83 ; C. CUPILLARD, M. MAGNY, H. RICHARD, S. MARGUIER, *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne : évolution du peuplement et du paysage de la haute vallée du Doubs*, Rapport de fin de contrat A.T.P., Archéologie Métropolitaine, Laboratoire de Chrono-Ecologie, 1994.

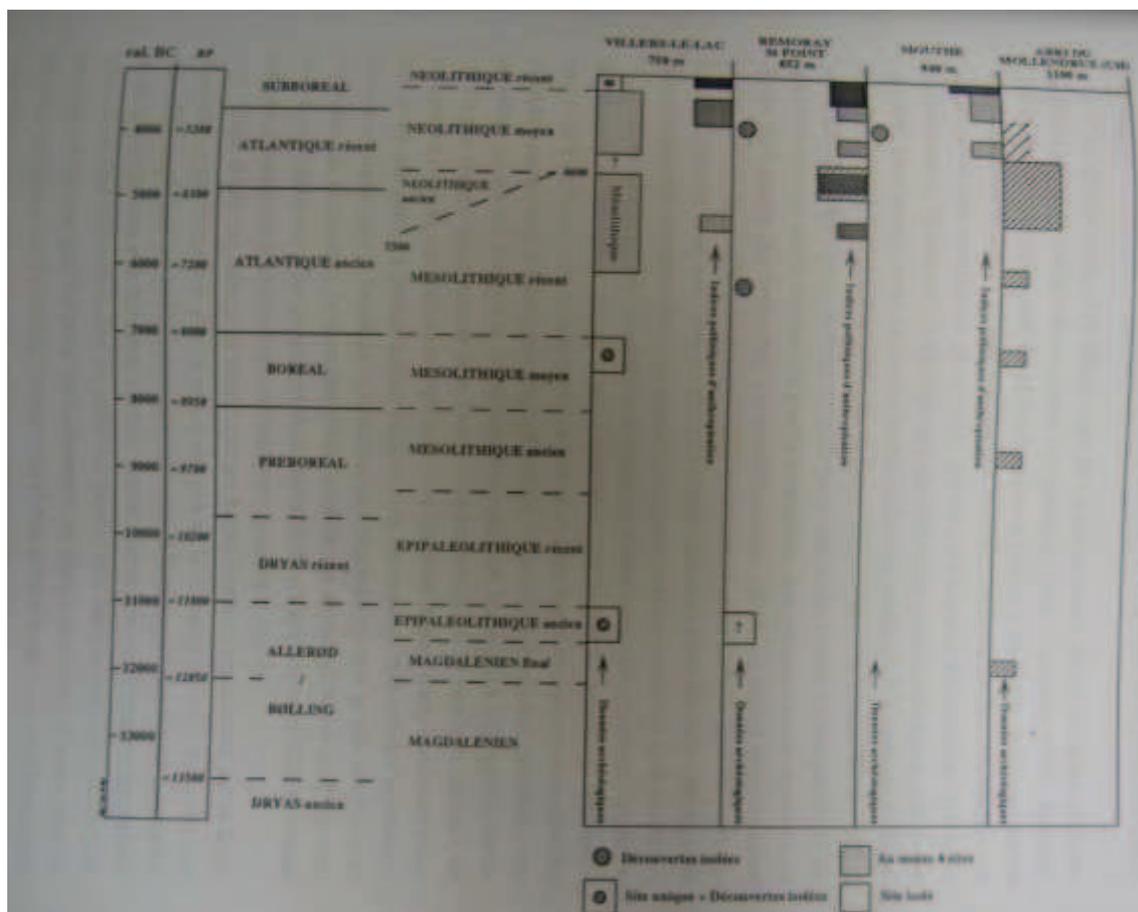
²⁸⁸ A. LEROUX, V. BICHET, A-V. WALTER-SIMONNET, M. MAGNY, T. ADATTE, E. GAUTHIER, H. RICHARD, A. BALTZER, « Late Glacial-Holocene sequence of Lake Saint-Point (Jura Mountains, France) : Detrital inputs as records of climate change and anthropic impact », in *C.R. Geoscience*, 2008 (doi :10.1016/j.crte.2008.08.005).

²⁸⁹ C. CUPILLARD, M. MAGNY, H. RICHARD, S. MARGUIER, *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne : évolution du peuplement et du paysage de la haute vallée du Doubs*, Rapport de fin de contrat A.T.P., Archéologie Métropolitaine, Laboratoire de Chrono-Ecologie, 1994.

²⁹⁰ C. CUPILLARD *et al.* *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne*, 1994, *op. cit.*, p.110.

Les archéologues voient ainsi dans le déterminisme climatique la cause essentielle de cette occupation discontinue²⁹¹.

Fig. 37 Tableau général. Comparaison entre les données archéologiques et les indices polliniques d'anthropisation (14000-3000 cal. BC) d'après C. CUPILLARD *et al.*, *Mésolithisation et néolithisation d'une zone de moyenne montagne...Rapport ATP, 1994, fig.53.*



La colonisation néolithique en altitude (site du Mollendruz) commença à partir du versant suisse (Cortailod ancien) dès le Ve millénaire²⁹². Pourtant, on peut observer dans la haute vallée du Doubs, pour la période qui s'étend de 4600 à 3900 cal. BC (Cortailod ancien), un recul du peuplement. Bien plus, aucune trace archéologique d'occupation n'est décelée entre 4600 et 4300 cal. BC. Les indices d'anthropisation relevés par les palynologues en grande quantité au début de l'Atlantique récent se raréfient considérablement, tandis que les données climatologiques confirment une dégradation climatique s'amplifiant vers 4500 cal

²⁹¹ *Ibidem*, p.110-111.

²⁹² C. CUPILLARD *et al.*, « Néolithisation du Jura », in *Mésolithique et Néolithisation en France et dans les régions limitrophes*, Actes du 113^e Congrès National des Sociétés Savantes, Strasbourg, 1988, Paris : C.T.H.S., 1991, p.362-363.

BC. On constate là encore une corrélation entre une dégradation climatique et un recul de l'emprise humaine dans une région montagneuse où l'agriculture est précaire²⁹³.

Mais si le processus de néolithisation semble avoir été ralenti au Ve millénaire avant notre ère²⁹⁴ par les fluctuations climatiques, la néolithisation gagna l'ensemble du massif à partir de 7050 cal. BP (5100 cal. BC). (Fig. 38)

I.2.3 L'implantation humaine au Néolithique

C'est à partir d'une période qui s'étend de 4300 à 3900 cal. BC, que les archéologues situent avec quasi-certitude²⁹⁵ le **premier peuplement néolithique** dans la haute vallée du Doubs (**seconde partie du Cortailod ancien**). L'utilisation de campements en abris sous roche, propre aux hommes du Néolithique moyen II, apparue au milieu du Ve millénaire devint absolument générale dans les premiers siècles du IVe millénaire.

Certes, la région de Nozeroy-Pontarlier jusqu'à la forêt du Risoux a longtemps constitué pour les archéologues une zone blanche. Mais l'absence de sites mésolithiques et de campements en abris sous roche néolithiques, due sans doute avant tout au manque de prospections, ne permet pas de conclure que la région n'a pas été gagnée par le Néolithique. En effet elle se trouve à la même altitude que les sites de Villers-le-Lac (abri des Prés Mourey, au bord du lac de Chaillexon, couche 4) et du Locle (abri du Col des Roches) - c'est-à-dire de 750 à 1100m-²⁹⁶ occupés, au moins temporairement, par des populations de chasseurs (cerf) et de pêcheurs. Les preuves palynologiques d'activités agricoles laissent à

²⁹³ C. CUPILLARD *et al.*, *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne*, 1994, *op. cit.*, p.113.

²⁹⁴ H. RICHARD, « Evaluation de l'impact de l'homme sur la végétation : l'apport de la palynologie », *Histoire et Mesure*, 9, 1994, p. 305-316 ; « Indices polliniques d'une néolithisation précoce sur le premier plateau du Jura (France in *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris. Série II a. Sciences de la Terre et des Planètes*, 318, 1994, p.993-999. ; H. RICHARD, « Indices polliniques de néolithisation du massif jurassien aux VIe et Ve millénaires », in *Quaternaire*, 8, 1 1997, p.55-62 ; H. RICHARD, « L'introduction de l'agriculture sur la montagne jurassienne. Plus d'un millénaire de succès et d'échecs apparents », in *Etudes Rurales*, t.153-154, 2000, p.115-125.

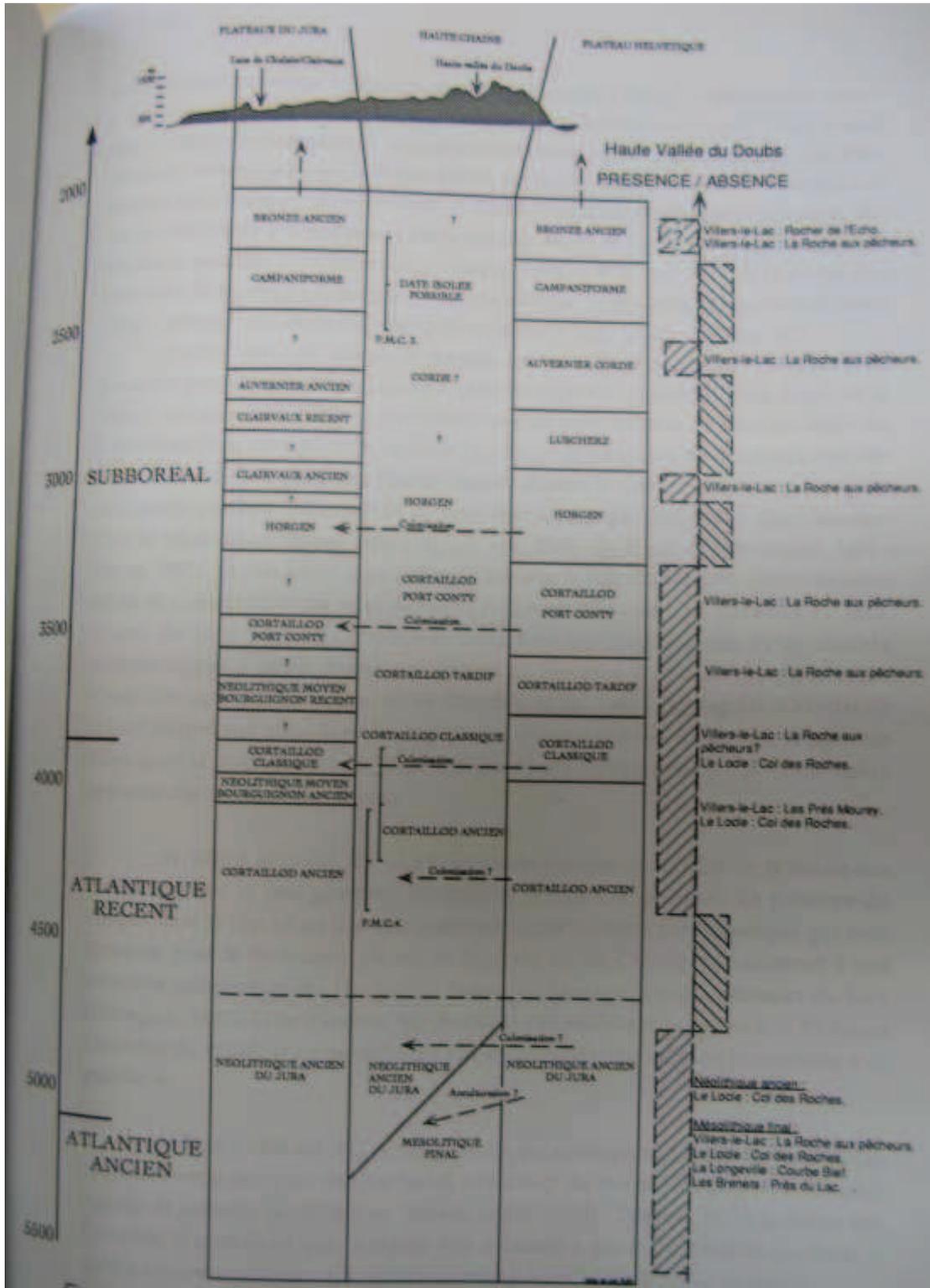
H. RICHARD, P. RUFFALDI, « L'hypothèse du déterminisme des premières traces polliniques de néolithisation sur le massif jurassien, in *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris. Série IIa. Sciences de la Terre et des Planètes*, 322, 1996, p.77-83.

²⁹⁵ C. CUPILLARD *et al.*, *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne*, 1994, *op. cit.*, p.92-93

²⁹⁶ C. CUPILLARD *et al.*, « Néolithisation du Jura », in *Mésolithique et Néolithisation en France et dans les régions limitrophes* », *Actes du 113^e Congrès National des Sociétés Savantes, Strasbourg, 1988*, Paris : C.T.H.S., 1991, p.376.

penser que l'occupation y fut peut-être d'assez longue durée, adaptée aux conditions d'altitude.

Fig. 38 Chronologie provisoire de peuplement de la haute vallée du Doubs entre 5500-2000 cal.BC, d'après C. CUPILLARD, *Mésolithisation et néolithisation d'une zone de moyenne montagne...*, Rapport ATP, 1994.



Dès le début du **Néolithique moyen**, vers 3700-3600 av J.-C., l'essor démographique provoqua une intensification de l'occupation du Jura et des cultures, sous l'influence du Cortaillod. Le Haut-Jura constitua tantôt une frontière entre les civilisations du plateau suisse et celles des plateaux jurassiens, tantôt un relai de transmission de la Suisse vers la France.

L'écosystème allait s'en trouver, pour la première fois, profondément, mais très lentement modifié²⁹⁷. La présence de céréales est désormais continue. La tourbière de Villeneuve-d'Amont (Doubs) à 600 m d'altitude présente des signes de défrichements et de cultures sur brûlis. Une première occupation humaine concerne les rives du lac de Clairvaux (525m) et à plus de 1000 mètres d'altitude, l'abri sous roche du Mollendruz révèle une occupation néolithique prolongée. Mais en altitude, sur des sites comme Bretonvillers-Roches-Chèvre, Montandon- la Baume (Doubs), le col des Roches (Le Locle, CH), les campements en abri sous roche n'ont livré que des restes de faune chassée et des traces d'industrie liée à la chasse qui laissent à penser que cette activité, temporaire car complémentaire d'une occupation permanente à plus basse altitude, résultait ici d'une adaptation à un milieu encore inaccessible à l'agriculture.

Malgré ces preuves d'occupation, les indices d'anthropisation, pendant les deux premiers tiers du Néolithique restent « très discrets, très localisés et discontinus »²⁹⁸.

C'est en fait dans le dernier tiers du Néolithique²⁹⁹ que l'impact humain s'affirma.

Au **Néolithique final** (3200-2100 cal. BC), plusieurs groupes culturels (Horgen, Clairvaux, Chalain), venus de la région des lacs de Zürich et de Constance, ainsi que de Suisse centrale et orientale, s'implantèrent en Franche-Comté et entretenirent des contacts avec les groupes de Ferrière, originaire du Sud de la France³⁰⁰. Le Campaniforme³⁰¹ se diffusa sur le massif jurassien comme dans le reste de l'Europe. Ces influences extérieures, propagées

²⁹⁷ H. RICHARD, « L'introduction de l'agriculture sur la montagne jurassienne. Plus d'un millénaire de succès et d'échecs apparents », in *Etudes rurales*, t.153-154, 2000, p.115-125.

²⁹⁸ E.GAUTHIER, H. RICHARD, *La forêt jurassienne au cours des deux derniers millénaires à la lumière de quelques diagrammes polliniques*, Laboratoire de Chrono-écologie, Université de Franche-Comté, 2006.

²⁹⁹ E. GAUTHIER, *Evolution de l'impact de l'homme sur la végétation du massif jurassien au cours des quatre derniers millénaires. Nouvelles données polliniques*. Thèse nouveau régime, Archéologie et Préhistoire, Besançon, Université de Franche-Comté, 2001.

³⁰⁰ E. GAUTHIER, thèse, 2001, *op. cit.* ; E.GAUTHIER, « Evolution des activités agropastorales du Haut-Jura (France) au cours des trois derniers millénaires », *Quaternaire*, t.13, 2, 2002, p.137-147.

³⁰¹ Campaniforme : du nom d'une poterie « en forme de cloche », avec des décors imprimés à la cordelette ou au peigne, caractéristique d'une civilisation originale qui bouleverse les modes de vie antérieurs, introduisant, outre une céramique nouvelle, des types d'habitat, une organisation sociale et des rites funéraires différents.

aussi grâce aux échanges commerciaux et au développement d'axes de circulation, allaient changer la physionomie de la région. La voie de circulation transjurassienne qui traverse le plateau de Nozeroy-Pontarlier pour emprunter la cluse de Jougne/Vallorbe fonctionnait dès le milieu du Ve millénaire ; elle avait permis des échanges avérés³⁰² entre le Cortailod à l'est et le Néolithique Moyen Bourguignon à l'ouest, trocs portant sur des lames de silex, haches polies et cristal de roche, matériaux pondéreux comme des meules et des polissoirs, influences stylistiques réciproques sur la céramique et identité technique dans la fabrication de l'outillage. Dès lors, des relations transversales devaient s'établir dans le Jura central, et la région de Pontarlier allait devenir un passage essentiel pour les échanges transjurassiens.

Si la sédentarisation s'instaura dans le bas pays (villages fortifiés, agglomérations plus importantes) ainsi que sur les rives des lacs de Neuchâtel, Bienne et Léman, il fallut attendre la fin du Néolithique pour qu'elle gagnât en altitude sur le Jura : en témoignent les importantes concentrations d'habitats lacustres découvertes dans la Combe d'Ain, dans les secteurs de Chalain et de Clairvaux (Jura) alors que dans le Doubs, les établissements semblent se limiter au nord du département et aux abords du premier plateau (sources salées).

On a longtemps pensé que le Deuxième Plateau était inhabité. Mais à partir de 3500 ans av. J.C., alors que les vallées et leurs bordures connaissaient une activité agricole intense, la colonisation s'étendit aux régions d'altitude pour atteindre les plateaux et même le Haut-Doubs où se propagea une agriculture itinérante³⁰³.

Et pourtant, à partir de 2400 av. J.-C., la région semble avoir été délaissée : elle ne retrouva pas avant longtemps la vitalité qu'elle avait connue pendant le Néolithique moyen³⁰⁴.

Quelques sites qui jalonnent la haute vallée du Doubs, situés à des points-clefs, ont fait l'objet, pour le Néolithique et les périodes postérieures, de recherches palynologiques ou archéologiques assez récentes (Fig. 39).

Il s'agit de Mouthe à la source du Doubs³⁰⁵, la tourbière de Remoray sur les rives d'un lac d'altitude (851m)³⁰⁶, dans une combe ouverte, zone de passage aisé et naturellement

³⁰² P. PETREQUIN, A. GALLAY (dir.), « Le Néolithique Moyen Bourguignon », *Actes du Colloque de Beffia, Archives Suisses d'Anthropologie Générale*, 48, 2, 1986.

³⁰³ P. PETREQUIN, « Les premiers agriculteurs et la forêt », in *CUER*, 1983, p.23-42.

³⁰⁴ C. CUPILLARD, N. PERRENOUD-CUPILLARD, « De la prédation à la domestication », in *Eclats d'Histoire. 25000 ans d'héritages, 10 ans d'archéologie en Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 1995, p.115.

³⁰⁵ E. BOURGEOIS, *Evolution du peuplement et de la végétation, à travers les données palynologiques, dans le Val de Mouthe*, mémoire de DEA, Université de Franche-Comté, 1990.

favorable à une implantation humaine, et beaucoup plus en aval, Montlebon, près de Morteau (Doubs) à 750m d'altitude, non loin du paléolac de Chaillexon ; d'autres sites comme Malpas (922m d'altitude), aux confins du Second Plateau, la Beuffarde (1111m d'altitude, Les Fourgs, Doubs)³⁰⁷, et le sommet du Chasseron³⁰⁸, (Canton de Neuchâtel, CH), deux sites représentatifs de la Haute- Chaîne complètent le panel.

Fig. 39 Répartition des analyses polliniques d'après C. Cupillard, et al. *Mésolithisation et néolithisation d'une zone de moyenne montagne*, 1994.



Une analyse pollinique des tourbières de Mouthe (Doubs)³⁰⁹ atteste une première occupation humaine au Néolithique final. Le site de Montlebon témoigne lui aussi d'une anthropisation qui remonte au Néolithique final. Mais il ne faut pas imaginer une implantation nombreuse ; il semble généralement qu'à cette période, les hommes ne se fixèrent pas durablement en altitude.

³⁰⁶ C. CUPILLARD, M. MAGNY, H. RICHARD, S. MARGUIER, *Mésolithisation et Néolithisation d'une zone de moyenne montagne : évolution du peuplement et du paysage de la haute vallée du Doubs*, Rapport de fin de contrat A.T.P., Archéologie Métropolitaine, Laboratoire de Chrono-Écologie, 1994, 120 p.

³⁰⁷ E. GAUTHIER, thèse, 2001, *op. cit.*

³⁰⁸ J.C. PIGUET *et al.*, *Le Chasseron, montagne mythique*, ouvrage collectif, Pontarlier : Presses du Belvédère, 2007.

³⁰⁹ Interprétation reprise dans le rapport CUPILLARD *et al.*, *Mésolithisation et néolithisation d'une zone de moyenne montagne : Evolution du peuplement et du paysage de la haute vallée du Doubs*, 1994 ; E. GAUTHIER, thèse, *op.cit.* 2001.

On peut se demander quelle fut, pendant cette période néolithique, l'action de l'homme sur son environnement naturel.

I.2.4 **L'action humaine sur la couverture végétale**

Rappelons que le couvert forestier évolue au Néolithique ; les essences thermophiles cèdent la place à des espèces plus continentales ; le sapin, de 5500 à 4000 av. J.-C. fait son apparition entre 800 et 1300m d'altitude. A l'aube du quatrième millénaire, **l'Atlantique récent** (4000-3000 av J.C) se caractérise par un début de régression de la chênaie-mixte (dominée par le chêne) en altitude, l'implantation de l'épicéa vers 1000-1200m et l'apparition du hêtre. A la fin du Néolithique, la hêtraie-sapinière supplante la chênaie-mixte en altitude; pendant le **Subboréal** (5400 à 2780 cal. BP), le hêtre est omniprésent mais en altitude domine le sapin tandis qu'apparaissent au-dessus de 600 m les premières pessières. Quel fut dès lors l'impact humain dans la haute vallée du Doubs sur la forêt dominée par la chênaie-mixte puis par *Abies* et *Picea* ?

Il devient possible, d'après Christophe Cupillard, de retracer la progression des défrichements **pendant l'Atlantique récent** (6650 à 5400 cal.BP ou 4700-3450 av J.-C.)³¹⁰ : dans le premier tiers de cette période, les défrichements atteignent certaines vallées en altitude, entre 1000 et 1100m, mais les traces de céréaliculture, présentes à 400, 500m, peut-être 900m d'altitude, y sont inexistantes. Si les défrichements évoluent peu dans le second tiers de l'Atlantique récent, les céréales apparaissent jusqu'à 900m. Le troisième tiers de la période confirme une forte progression des défrichements et de la céréaliculture de 400 à 700m mais une extension moins marquée de 700 à 900m. (Fig. 38 *supra*)

Ainsi, au lac de Saint-Point où les traces humaines ont disparu depuis environ un millier d'années, les sondages sédimentologiques révèlent une nouvelle occupation du territoire et les traces d'une agriculture forestière itinérante autour du lac selon une cyclicité

³¹⁰ C. CUPILLARD *et al.*, « Néolithisation du Jura », 1991, *op. cit.*

bien établie : défrichement, mise en culture, reforestation³¹¹. Il faut imaginer que l'homme se déplace de clairière en clairière, pratiquant essartage et brûlis en forêt. A une altitude supérieure (1000, 1100m), dans les vallées, les défrichements ne s'accompagnent pas de traces de céréales.

Durant la **première moitié du Subboréal** (à partir de 3450 cal. BC), les traces semblent moins marquées, sauf peut-être entre 800 et 900m. Le climat de type Subboréal qui se met en place de 3000 à 800 av. J.-C. est marqué par un refroidissement ; la chênaie mixte continue à régresser et l'épicéa descend bientôt jusqu'à 600 m. Les défrichements ont alors tendance à se stabiliser. En fait, les analyses paléoenvironnementales ont montré que jusque-là « l'impact sur la végétation et donc sur le couvert forestier des zones d'altitude était très réduit. »³¹². Les défrichements de plus haute altitude (au-dessus de 1200m) doivent être considérés avec prudence ; en effet, les petites tourbières d'altitude où sont opérés les sondages ont pu connaître une évolution propre, et les traces de pollens de céréales ont pu être apportées en altitude par des courants d'air ascendants.

En réalité, comme le précisent les palynologues, « l'action humaine sur la végétation a surtout commencé et s'est amplifiée au cours des trois derniers millénaires, sans être pour autant linéaire »³¹³. Les premières communautés agropastorales s'installèrent dans un environnement forestier, mais sous la pression démographique et donc le besoin de surface agricole, les hommes allaient grignoter progressivement la couverture forestière et la faire reculer³¹⁴.

Les premiers défrichements durent se faire grâce au feu et au bétail, au bord des cours d'eau. Les zones d'altitude intéressaient moins les pasteurs car le chêne y était plus rare ; le chêne pédonculé qui peut s'adapter à des sols difficiles, pourvu qu'il ait son apport hydrique, souffre surtout de la concurrence ; a-t-on favorisé sa croissance en opérant des défrichements sélectifs ? En tout cas si la nourriture n'était pas assurée par les glands du chêne, elle pouvait l'être partiellement et sporadiquement par les fânes du hêtre ; d'autres feuillus comme le charme, l'orme et le frêne pouvaient fournir des rejets comestibles mais les résineux dont

³¹¹ V. BICHET, *Du lac de Saint-Point aux lacs du Groendland : sur la trace des premiers agriculteurs*, conférence donnée à la Maison de la Réserve, le 18 septembre 2009, Labergement-Sainte-Marie (Doubs).

³¹² H. RICHARD, 1997, *op. cit.*

³¹³ H. RICHARD, E. GAUTHIER, « Paysages et forêts du nord-est de la France : 20000 d'histoire », in *La Forêt dans tous ses états : de la Préhistoire à nos jours, Actes du Colloque, de l'Association interuniversitaire de l'Est, Dijon (16-17 nov. 2001)* J.P. Chabin (dir.), p.23-29.

³¹⁴ P. PETREQUIN, NUFFER, « Les premiers agriculteurs et la forêt », *C.U.E.R.*, 1983, p.23-41..

l'ombre épaisse nuisait aux cultures furent sans doute abattus autour des clairières cultivées et des points d'eau.

En altitude, si les défrichements s'intensifièrent, l'anthropisation était encore fortement tributaire des conditions climatiques : la maturation des cultures primitives était très sensible à une détérioration du climat. Une ou deux années défavorables conduisaient l'homme à quitter ces zones hostiles pour trouver de meilleures conditions à une altitude plus basse. On pratiquait une agriculture itinérante ou cyclique ; la terre acquise par défrichements était cultivée pendant deux ou trois ans sur brûlis, puis abandonnée, et parfois retrouvée. La forêt primaire était présente partout et les terres épuisées étaient rendues, pour plusieurs années parfois, à la jachère-forêt ou la jachère-buisson.

Une deuxième phase de défrichements se produisit vers 2200 av J.C. dans les plaines et sur les plateaux grâce à de nouveaux moyens techniques; jusqu'aux environs de 1800 av J.C., les hommes utilisaient la hache ou herminette en pierre polie pour défricher. Les analyses palynologiques révèlent une chute du taux des pollens d'arbres qui traduit un net recul de la forêt ; l'extension des surfaces ouvertes permit alors une rotation des cultures et des prairies. Mais la forêt qui subsistait pourvoyait à la nourriture et aux besoins en bois.

Photo 53: Outils du Néolithique



Gaine d'herminette à tenons Bifide. *Chalain (Jura)*



Haches polies en roches alpines sauf la 2^e à partir de la gauche (silex) et la dernière à droite (pélite-quartz du sud des Vosges), *Chalain (Jura)*
Pendant tout le Néolithique, la hache de pierre a été l'outil indispensable au défrichement des forêts pour la culture et à l'abattage des bois pour la construction.
Photos Musée d'archéologie du Jura

Dans une description synthétique, Hervé Richard résume l'évolution du rapport de l'homme et la forêt³¹⁵ du Néolithique à l'Âge des Métaux. L'homme qui, avant le Néolithique tirait une partie de sa subsistance de la forêt mais n'influçait pas pour autant son évolution naturelle, ouvrit alors de petites clairières (que les analyses polliniques ne perçoivent pas toujours) où il installa cultures et prairies. Mais l'épuisement des sols cultivés entraîna d'autres défrichements, alors que les friches et la forêt reprenaient possession des terres abandonnées. « Le paysage est alors composé de la forêt primitive, qui occupe la plus grande partie du territoire, et d'une forêt secondaire, qui a pris la place des terrains essartés, de friches, de terrains en cours de défrichement et de cultures. Cette technique agricole extensive a pour conséquence d'accélérer les défrichements ».

Ces défrichements pourtant étaient encore limités en superficie. On déboisait un espace nécessaire aux cultures mais les zones agricoles n'étaient pas fixes. L'épuisement des sols, l'envahissement des cultures par les messicoles ou d'autres facteurs inconnus poussaient l'homme à déplacer ses cultures à l'intérieur d'un même secteur : les IPA (indicateurs polliniques d'anthropisation) qui subsistent, témoignent d'activités plus ou moins éloignées. « On cultivait, dit M. Mazoyer³¹⁶, dans un écosystème forestier provisoirement déboisé : rien à voir avec les champs de la haute Antiquité, nettoyés, dont on arrachera les souches -donc ensoleillés-, mais dont le sol s'appauvrira peu à peu. Les blés ont donc dû s'adapter d'abord à la forêt, ombragée mais au sol très riche. » Les céréales d'altitude furent le résultat des sélections opérées depuis les débuts de la néolithisation : « ... chaque fois que la céréale domestique atteignait une nouvelle région, elle rencontrait des conditions climatiques et un environnement différents. Une nouvelle sélection s'opérait alors... Dans l'espace où on cultive, de nombreuses variétés se sont donc élaborées : blé de pays, blé de plaine ou de montagne... »³¹⁷.

Ces territoires pouvaient être abandonnés momentanément puis réinvestis, car il est plus facile de « nettoyer un lieu enfriché – ou même d'ouvrir une forêt secondaire- que d'attaquer de nouveau la forêt primaire. »³¹⁸. Et dans cet espace gagné momentanément sur le

³¹⁵ H. RICHARD, « Les forêts primitives et les premiers défrichements », in *CUER*, 1983, p.5-22

³¹⁶ M. MAZOYER, in J. M. PELT *et al.*, *La plus belle histoire de plantes*, Points, 1999.

³¹⁷ *Ibidem*.

³¹⁸ M. MAGNY, 1994, *op. cit* ; H. RICHARD, « Indices polliniques d'anthropisation dans les diagrammes polliniques du massif jurassien », *Palynosciences*, 3, 1995, p.37-49.

couvert forestier, c'est finalement « le **modèle agro-sylvo-pastoral** où la forêt, lieu essentiel du pâturage, conserve une place primordiale »³¹⁹, qui s'imposa.

On constate qu'au Néolithique, l'homme se trouva pour la première fois confronté à une contradiction fondamentale dans son rapport avec la forêt : détruire la forêt pour cultiver, mais aussi lui abandonner ses terres et laisser la forêt secondaire s'y développer pour qu'une fertilité retrouvée permette de nouveaux défrichements ; l'agriculture sur brûlis se pratiquait au détriment de la forêt, mais c'est la forêt qui assurait le repos de la terre. Cette forêt qu'il fallait abattre pour cultiver fournissait le bois pour l'habitation : poteaux de soutènement, troncs entiers pour les enclos ou refendus en planches, perches pour les parois et la charpente, baguettes pour les clayonnages ; bois dont on utilisait les formes naturelles et les déformations pour les ustensiles, les récipients, les armes (arcs) et les outils ; bois...pour déboiser.



Photo 54: Louche en érable dont le cuilleron est creusé dans une loupe de bois madré (aux fibres enchevêtrées), bien conservée sous l'eau grâce à l'absence d'oxygène, Chalain- Jura, 2700-2600 av. J.C. (Inv. N°1813)

³¹⁹ J. IVERSEN, « The influence of prehistoric man on vegetation », *Danmarks Geologiske Undersogelse*, t.3, 1949, p.5-25. ; BERTRAND, 1975 ; J. GUILAINE, *Pour une archéologie agraire*, Paris : Armand Colin, 1991.



Photo 55: Pirogue monoxyle creusée dans un tronc d'arbre ; les riverains des lacs de Chalain et Clairvaux étaient des pêcheurs. Musée d'archéologie de Lons-le- Saunier



Photo 56: Chalain (Jura) ; les vestiges de petits hameaux datant de 3000 av. J.C., particulièrement bien conservés sous l'eau , ont permis de reconstituer deux maisons néolithiques dans lesquelles le bois constituait le matériau essentiel. La fouille a par ailleurs fourni une quantité d'informations sur l'architecture, l'outillage de pierre polie et de bois, les techniques de gestion de la forêt, les pratiques agricoles et la vie quotidienne des premiers cultivateurs de la région. Photo I. Perrin, Moisse

Ainsi, contrairement aux périodes antérieures, les modes de subsistance nouveaux des populations néolithiques les soumièrent à la dépendance des conditions climatiques, surtout dans un environnement montagnard comme la haute vallée du Doubs. L'irrégularité de la fréquentation de la région témoigne de la précarité des établissements au début du Néolithique. Mais la fin de la période néolithique marqua le tout début d'une implantation humaine permanente sur la chaîne jurassienne, ainsi que l'instauration de voies de communication qui allaient jouer un rôle déterminant dans la mise en place du peuplement au cours des deux derniers millénaires avant notre ère. La néolithisation se caractérisa, dans la haute vallée du Doubs comme ailleurs, par une lente transformation des écosystèmes, sous l'effet conjugué des conditions climatiques, d'une anthropisation plus marquée et d'une sédentarisation croissante. Toutefois, l'impact humain sur le couvert forestier resta limité³²⁰.

La période protohistorique qui suivit confirma l'action déterminée de l'homme sur son environnement, et particulièrement, par le biais du déboisement, sur la forêt.

I.3 DE LA FIN DU NEOLITHIQUE A LA PERIODE «HISTORIQUE» : LA MULTIPLICATION DES ETABLISSEMENTS PERMANENTS

Durant cette très longue période qu'est la Protohistoire, phase intermédiaire qui s'étend de la préhistoire à l'histoire, c'est-à-dire, de manière conventionnelle, l'apparition de l'écriture, et qui englobe pour nos régions, l'Âge du Bronze et l'Âge du Fer, l'homme ne fut pas absent des zones d'altitude.

³²⁰ V. BERNARD, « L'homme, le Bois et la forêt dans la France du Nord entre le Mésolithique et le haut Moyen Âge », *British Archeological Reports* (BAR), 1998.

I.3.1 L'Âge du Bronze (2100 BC-750 BC)

Les cultures du **Bronze ancien** (2100 BC-1750 BC), sont peu connues sur le sol comtois. En revanche, la période de transition entre le Bronze ancien et le Bronze moyen (1750 BC – 1600 BC), caractérisée par une amélioration climatique³²¹ vit le nombre de gisements (habitats ouverts ou en grotte, sépultures) augmenter sensiblement ; on constate un regroupement autour des lacs³²² tandis que les premiers tumulus apparaissent à la Chaux d'Arlier, dans la région de Pontarlier³²³.

Mais au **Bronze moyen** (1500 BC-1350 BC), une nouvelle détérioration climatique provoqua une baisse démographique ; les vestiges archéologiques deviennent rares. Les fluctuations climatiques perturbèrent l'installation de l'homme au bord des lacs et en altitude³²⁴. Toutefois les palynologues précisent que « le signal anthropique est fluctuant, avec des périodes d'augmentation et de diminution du taux de pollen de céréales, d'apophytes et de graminées » et ajoutent que « même pendant les périodes de déprise agricole ou la dégradation climatique du Bronze moyen, ces taxons ne disparaissent jamais totalement. »³²⁵.

Bien plus, certaines zones qui semblent déboisées de longue date comme la Chaux d'Arlier déjà citée, mais aussi le Val de Mièges qui en est le prolongement et le Val des Usiers, firent, d'après les archéologues, dès le début de l'Âge du Bronze, l'objet de défrichements amplifiés. (Fig. 40)

A Mouthe (Doubs), l'occupation humaine, interrompue, reprit au Bronze moyen dans un paysage dominé par des forêts de *Fagus*, *Abies* et *Picea*.

³²¹ M. MAGNY *et al.* « Les oscillations du climat pendant l'âge du Bronze », in *La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Âge* (SPM), Stöckli, Niffeleret Gross-Klee (éds), vol.III : l'âge du Bronze, Basel, 1998, p.137-140.

³²² C. MORDANT, P. PETREQUIN, « A la transition Bronze ancien-Bronze moyen, le tumulus de Charcier (Jura) », in *Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale. Actes du 113^e congrès des Sociétés Savantes* (Strasbourg 1988), Strasbourg, 1989, p.259-282. ; PETREQUIN *et al.* « L'Âge du Bronze moyen en Franche-Comté, in *Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale. Actes du 113^e congrès des Sociétés Savantes*, (Strasbourg 1988), Paris : CTHS, 1989.

³²³ J.-P. MILLOTTE, *Le Jura et les plaines de la Saône aux âges des métaux*, Annales littéraires de l'Université de Besançon, Les Belles Lettres, 1963, (Archéologie, 16) ; P. BICHET et J.-P. MILLOTTE, *L'Âge du Fer dans le Haut-Jura. Les Tumulus de la région de Pontarlier (Doubs)*, Documents d'Archéologie Française, 34, Paris, 1992.

³²⁴ H. RICHARD, « La palynologie », *La Botanique*, Paris : A. Ferdière, éd. Errance, 1999, p.9-42.

³²⁵ M. MAGNY, 1994 ; H. RICHARD, Indices polliniques d'anthropisation dans les diagrammes polliniques du massif jurassien, *Palynosciences*, 3, 1995a, p.37-49.

L'importance d'une occupation d'altitude, parfois de haute altitude (Châtel-d'Arrufens, près du col du Mollendruz (CH-VD) à 1320 m, Châtel de Montrichier à 1400 m, Mont d'Or à 1450 m) s'expliquerait par la présence des voies de communication qui franchissaient le Jura³²⁶, mettant en relation les plaines de la Saône et le Plateau suisse. Les échanges en effet, qui se produisaient par les cols du Jura depuis le Néolithique moyen (Vallée de Joux, Vallorbe, Col des Roches, Mollendruz), s'intensifièrent au cours de l'Âge du Bronze.

Dès la période de **transition Bronze ancien- Bronze final I**,³²⁷ une amélioration climatique, caractérisée par un réchauffement progressif, favorisa la recolonisation : les sites se multiplièrent en altitude, en particulier en grotte³²⁸.

Après un nouveau hiatus au **Bronze final II a**, le **Bronze final II b jusqu'au Bronze final III b** sont des périodes bien attestées sur le sol comtois. Des habitats groupés à vocation agropastorale s'implantèrent dans les vallées alluviales et autour des sources salées³²⁹ : la démographie progressa³³⁰. Mais la haute chaîne ne semble pas encore affectée par une présence humaine importante et permanente ; la raison est pour René- André Scheaffer³³¹ que la limite de reproduction du chêne pédonculé est de 900 mètres d'altitude, voire 1000 m dans des zones de bon ensoleillement et que l'absence de ce moyen de subsistance pour les porcs a pu être un frein au peuplement de la montagne.

Pourtant, les études archéologiques et paléoenvironnementales conduisent à nuancer cette affirmation. Ainsi, une occupation, caractérisant toute la phase du Bronze final, est relevée par Wegmüller en 1966 au bord du lac de Joux³³². Une urne du Bronze Final

³²⁶ J.-P. MILLOTTE, *Le Jura et les Plaines de la Saône aux Âges des Métaux*, Annales Littéraires de l'Université de Besançon, vol 59, 1963.

³²⁷ P. PETREQUIN, « Le groupe Rhin-Suisse-France orientale en Franche-Comté. Une réévaluation des données sur l'âge du Bronze final, » in *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de Civilisation des Champs d'Urnes*, in *Actes du colloque de Nemours (1986)*, Brunet, Mordant édts. 1988, p. 209-234.

³²⁸ P. PETREQUIN, « La grotte des Planches et l'appariement village grotte-refuge à l'Âge du Bronze final », in *Un monde villageois : habitats et milieu naturel en Europe de 2000 à 500 av. J.-C.*, Lons-le-Saunier : Cercle Girardot, 1990, p.83-86.

³²⁹ PININGRE, « L'habitat à l'Âge du Bronze dans le Bassin supérieur de la Saône », in *Un monde villageois : habitats et milieu naturel en Europe de 2000 à 500 av. J.-C.*, Lons-le-Saunier : Cercle Girardot, 1990, p.87- 95.

³³⁰ PETREQUIN, *Chalain et Clairvaux : 4000 ans d'habitat lacustre, Jura*, Centre de recherche archéologique de la Vallée de l'Ain, Ed. du Patrimoine, MAE-ERTI, 2000.

³³¹ R.-A SCHAEFFER, *La Forêt comtoise, op. cit.*, 1990.

³³² M. MAGNY, E. GAUTHIER, B. VANNIERE, O. PEYRON, "Paleohydrological changes and human-impact history over the last millennium recorded at lake Joux in the Jura Mountains, Switzerland", in *The Holocene* 2008, 18, p.255-265;

(1000 av. J.C) trouvée à l'intérieur de la grotte de la Grande Poule, dans les gorges de Covatannaz (CH, NE) prouve, par le déroulement de rites funéraires, la fréquentation de la région.

Il est vraisemblable que de petits établissements, plus ou moins temporaires, se sont développés sur des sites propices comme des axes de passage, des plateaux, des éminences³³³. A Mouthe³³⁴, l'emprise de l'homme paraît alors importante tandis que l'occupation humaine est attestée à Remoray³³⁵ par les indices polliniques d'anthropisation. Des sondages opérés dans les remplissages du lac de Saint-Point témoignent d'une régression de la forêt et de l'arrivée de graminées, preuve très claire de l'ouverture du paysage, alors que les pollens de céréales attestent la reprise de l'agriculture³³⁶.

Au cours de cette même époque, des villages fortifiés furent construits à plus de 1000 mètres d'altitude non loin des voies de communication qui, d'après Pierre Pétrequin³³⁷, auraient favorisé une économie fondée sur un élevage lié à la présence de pâturages d'altitude. Le Marais des Amburnex (CH, VD), par exemple, à 1300 m d'altitude, laisse apparaître des traces d'anthropisation dès le Bronze Final que les palynologues attribuent au développement de pâturages pour le bétail.

A l'Âge du Bronze, le genre de vie apparu à la période précédente n'évolua sans doute pas fondamentalement, mais l'usage du bronze, parvenu sur le Jura aux environs de 1800 av. notre ère, à partir des régions rhénanes et du Plateau suisse allait introduire des progrès techniques qui allaient faciliter les conditions d'implantation d'altitude.

Aux activités agricoles en développement, culture des céréales et élevage (porc, chèvre et mouton), s'ajoutait un nouvel artisanat, lié à la métallurgie.

S.AUBERT, « Considérations sur le climat de la vallée de Joux », in *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles* 57, 1932, p.493-52 ; E.BOSSET, *Le lac de Joux. Etude hydrologique du bassin*, PHd, University of Lausanne, 1962.

³³³ J.C. PIGUET *et al.*, *Le Chasseron, montagne mythique*, Pontarlier : Presses du Belvédère, 2007.

³³⁴ E. BOURGEOIS, *Evolution du peuplement et de la végétation, à travers les données palynologiques dans la val de Mouthe*, mémoire de D.E.A., Université de Franche-Comté, 1990.

³³⁵ P. RUFFALDI, H. RICHARD, « L'hypothèse du déterminisme climatique des premières traces polliniques de néolithisation sur le massif jurassien (France) », in *Comptes Rendus Acad. Science*, Paris, 322, 1996, p.77-83.

³³⁶ V. BICHET, *Du lac de Saint-Point aux lacs du Groendland : sur la trace des premiers agriculteurs*, conférence donnée à la Maison de la Réserve, le 18 septembre 2009, Labergement-Sainte-Marie (Doubs).

³³⁷ P. PETREQUIN, « Les premiers agriculteurs et la forêt », in *CUER*, 1983, p.35-37

La forêt est désormais dominée en altitude par le sapin (*Abies alba*), l'épicéa (*Picea abies*) et le hêtre (*Fagus sylvatica*)³³⁸. Le chêne dont la limite altitudinale était, à la même époque dans le Massif Central, supérieure de 300 m à celle d'aujourd'hui, a pu remonter aussi beaucoup plus haut dans le Haut-Doubs ; une station littorale sur pilotis de chêne située au bord du lac de Remoray, à 823 m, aurait été découverte³³⁹ qui prouverait la présence de cette essence en altitude. L'impact humain s'est intensifié depuis l'Atlantique ancien, avec les civilisations du Néolithique et de l'Âge du Bronze, mais c'est à la fin du Subboréal, à l'Âge du Bronze final que se produisirent les premiers défrichements importants (Fig. 40)

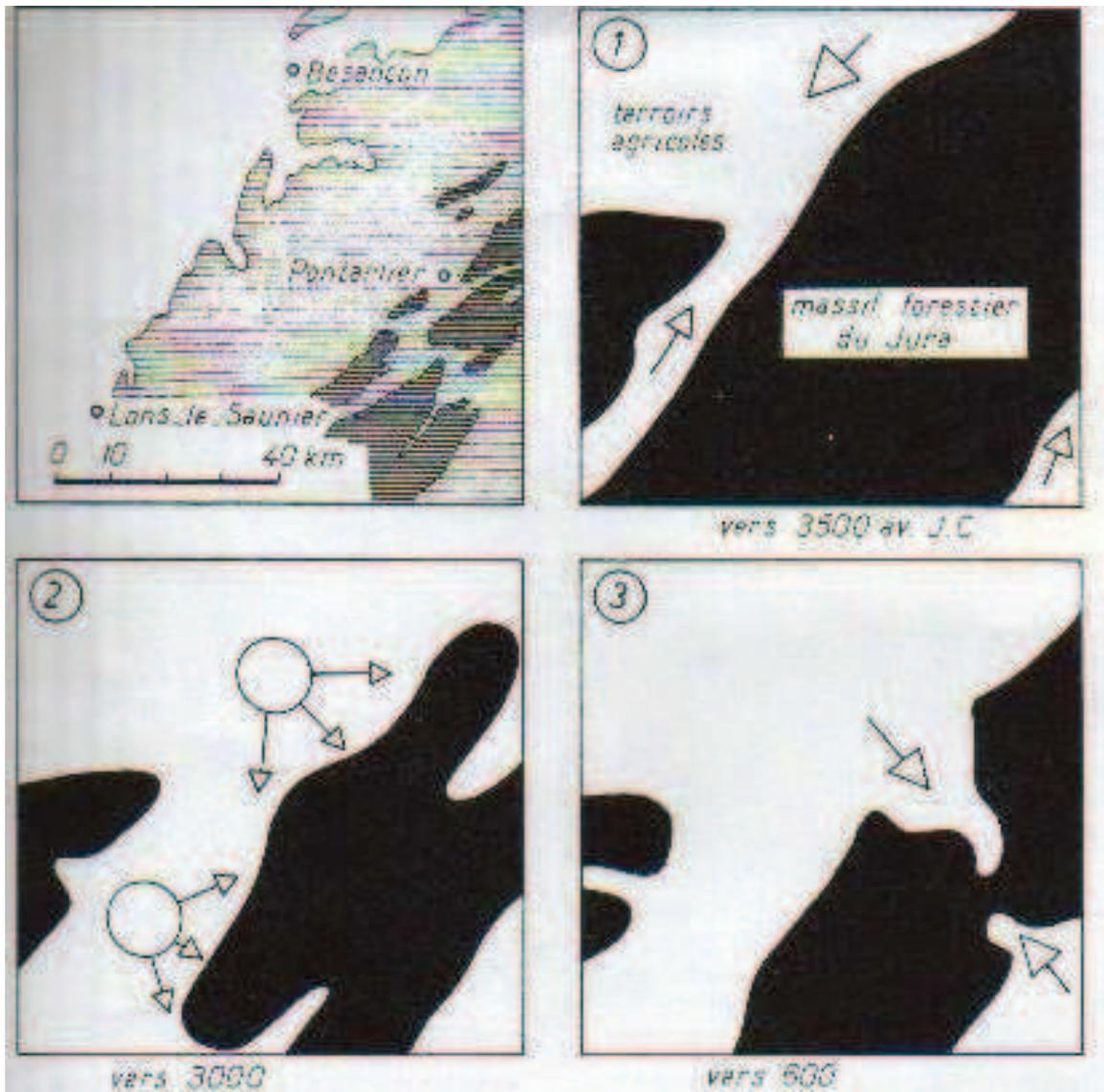
La scie a fait son apparition (dépôt de Larnaud, Jura) ; nous ignorons si son usage s'est développé en montagne. En revanche, des perfectionnements furent apportés dans l'emmanchement des haches. Les haches plates, en cuivre puis en bronze, supplantèrent peu à peu les haches en pierre ; le métal était emmanché selon les mêmes procédés qu'au Néolithique, mais il était plus résistant : l'usage du métal permit le perfectionnement des techniques d'abattage, de la construction des charpentes, de la menuiserie. (Fig. 41)

Un commerce du bois n'est dès lors pas à exclure dès cette période.

³³⁸ E. BOURGEOIS, *Evolution du peuplement et de la végétation, à travers les données palynologiques, dans le val de Mouthe*, mémoire de DEA, Université de Franche-Comté, 1990.

³³⁹ M. PIROUTET, « Coup d'œil sur le réseau des voies principales du Jura avant le Moyen Âge et particulièrement sous la domination romaine », in *Revue des Etudes Anciennes*, 1919, p.118

Fig. 40 Progression des défrichements de la fin du Néolithique à l'Âge du Fer, P. Pétrequin, CUER, 1983



La cartographie détaillée des habitats et des tombes du Néolithique et de l'Âge de Fer est un bon moyen pour suivre la progression des défrichements en altitude.

1: la colonisation des terres agricoles à basse altitude.

2: la progression des défrichements sur les plateaux.

3: l'ouverture le long de l'axe de communication Pontarlier-Vallorbe, qui draine l'essentiel du commerce entre les plaines de Saône et le Plateau suisse. (dessin P. PETREQUIN)



Photo 57: Âge du Bronze : lames de haches en bronze du type Roseaux (*Les Roseaux, Morges, CH-VD*), Photo musée cantonal d'archéologie, Lausanne

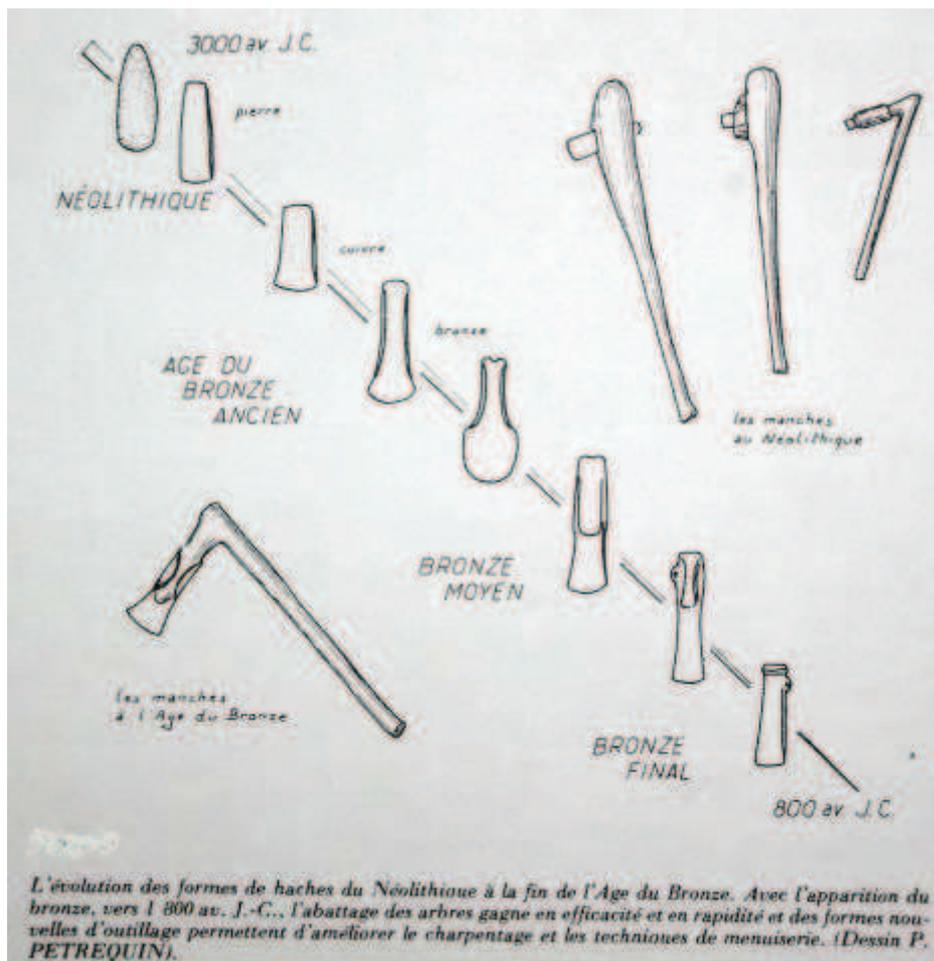


Fig. 41 Evolution des formes de haches du Néolithique à la fin de l'Âge du Bronze, P. Pétrequin (1983).

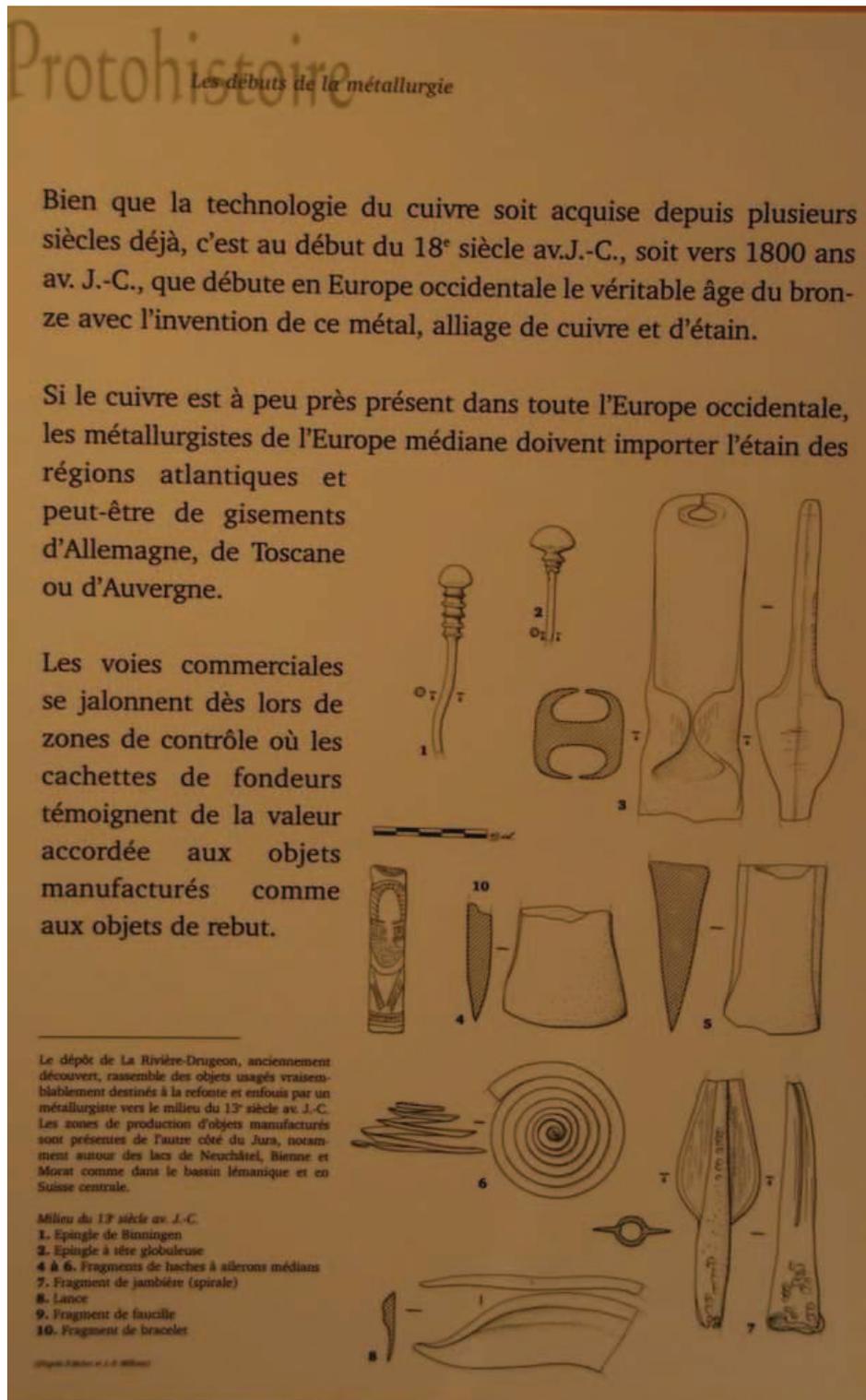


Photo 58: Âge du Bronze dans la plaine de l'Arlier (La Rivière-Druegeon, Doubs). Musée de Pontarlier.

Sur les montagnes du Jura, l'anthropisation précoce que révèlent les analyses polliniques, commencée dès la fin du Néolithique pour s'intensifier à partir du Bronze ancien,

a connu bien des fluctuations : emprises, déprises se sont succédé. Mais c'est à la fin de cette période, vers 800 av. J-C, que commença une longue phase de détérioration climatique et de refroidissement (début du Subatlantique 2780 cal. BP) qui allait couvrir une bonne partie de l'Âge du Fer, et compromettre l'extension de l'occupation humaine et de l'action de l'homme sur la forêt.

I.3.2 L' Âge du Fer (750 cal. BC – 15 cal. BC)

Lors du **passage du Bronze final à l'Âge du Fer** (VIIIe siècle avant notre ère), l'abondance de précipitations causa le déplacement de populations à la recherche de zones à sols perméables plus favorables à la culture vers les plateaux calcaires du Jura³⁴⁰. La montée des eaux, consécutive à cette importante détérioration climatique, aurait causé l'abandon des palafittes³⁴¹.

L'humidité a pu marquer l'ultime étape du recul de la chênaie et profiter à une forêt de résineux associés au hêtre dont la composition se stabilise désormais. Yves Jeannin s'interroge sur la corrélation qui existe entre cette dégradation climatique et l'extension des conifères. L'épicéa descendait désormais vers 1000m d'altitude et sur les plateaux entre 500 et 1000 m, hêtre et sapin étaient en concurrence, alors qu'à plus basse altitude, dominait une chênaie-hêtraie où commençait à progresser le charme.

C'est à partir de cette époque qu'au bas pays des feuillus, s'opposa nettement la montagne des résineux.

Au cours du **premier Âge du Fer ou Hallstatt**, le peuplement épousa cette opposition : il se concentra en plaine, sur le premier plateau (forêt des Moidons, Combe d'Ain) et sur le second plateau, surtout dans la région de Chaux d'Arlier. Les sites fortifiés de hauteur furent réoccupés. La société se structura tandis qu'apparaissait une aristocratie guerrière qui contrôlait les échanges, s'enrichissait du commerce, développait et entretenait les voies de communication. Ces groupes hallstattiens se signalent par une certaine continuité ;

³⁴⁰ J. F. PININGRE, 1990, *op. cit.*

³⁴¹ J.P.MILLOTTE, *Le Jura et les plaines de la Saône aux âges des Métaux*, 1963.

on a retrouvé à Salins des maisons de bois et d'argile. Parallèlement à l'agriculture, se développa une activité métallurgique³⁴². On constate d'ailleurs que les défrichements les plus importants sont souvent commandés par un besoin, non de terres agricoles, mais de combustible destiné à l'industrie du fer³⁴³.



Photo 59:Premier Âge du Fer (Hallstatt) : brassards-tonnelets en fer trouvés dans un tumulus de la plaine de l'Arlier (Dompierre-les-Tilleuls Doubs) ; ornements féminins vers 650 av. J.C. Musée de Pontarlier. Photos B. Renaud



Photo 60: Premier Âge du Fer (Hallstatt) : épées en fer, tumulus de l'Arlier (Doubs) Musée de Pontarlier Photo B. Renaud

³⁴² G. BAILLOUD, « De la préhistoire à l'histoire », in *Histoire de la France rurale*, G.Duby et A Wallon (éds), tome I, Des origines à 1340, Paris : Seuil, 1975.

³⁴³ H. RICHARD, L. ESCHENLOHR, « Essai de corrélation entre les données polliniques et les données archéologiques : le cas des forêts de Lajoux dans les Franches-Montagnes (Lajoux, Jura suisse) », in *Revue d'Archéométrie*, t.22, 1998, p.29-37.

Sur le reste du massif, la période est mal connue³⁴⁴ mais les « sites- témoins » de la haute vallée du Doubs sélectionnés par les palynologues (Mouthe, Remoray, Les Fourgs) présentent des indices d’anthropisation pendant la totalité de la période ; cependant, au Hallstatt, les activités humaines marquent un net recul à Remoray alors qu’elles se poursuivent à Mouthe. A la même époque, à la Beuffarde (Les Fourgs, Doubs), à 1111m d’altitude, des défrichements importants apparaissent. Non loin de là, sur le plateau des Granges, à Sainte-Croix (CH, VD), de récentes analyses paléobotaniques effectuées dans les tourbières mettent en évidence des déboisements et une activité agro-pastorale³⁴⁵.

Le second Âge du Fer ou la Tène est une période mal connue en Franche-Comté. Le site éponyme de La Tène (CH, NE), fréquenté au IIIe et début du IIe siècle av. J.-C. se trouve à l’embouchure de la Thielle, dans le lac de Neuchâtel ; le sanctuaire immergé recèle des milliers d’objets d’offrande. L’époque est marquée par l’apparition des premières villes qui se dotent de fortifications : Besançon-Vesontio s’entoure d’un *murus gallicus* et Yverdon-Eburodunum, d’un mur à poteaux, aux alentours de 80 av. J.-C.

On sait peu de choses sur les Gaulois : le peu d’informations dont on dispose a été obtenu par référence à d’autres régions mieux documentées comme le sud du Bassin Parisien et l’Île de France³⁴⁶. Les vestiges de l’époque laténienne sont très rares dans le massif jurassien. Les conditions climatiques assez clémentes favorisèrent certes des implantations et des défrichements en zones de plaine mais en montagne, la situation évolua peu, exception faite de la Chaux d’Arlier (Doubs), où, comme il a été dit précédemment, l’implantation humaine ancienne fut commandée par la présence de deux voies anciennes très importantes, de Salins et de Besançon vers la Suisse³⁴⁷. D’après J.-P. Millotte³⁴⁸, les Âges du Fer se caractérisent par une intensification du trafic commercial à travers le Jura et l’essentiel du

³⁴⁴ J.-F. PININGRE, V. GANARD, « Le pôle princier de Salins et le Hallstatt du Jura », in P. Brun et B. Chaume éd., *Vix et les éphémères principautés celtiques*, Actes du colloque (Chatillon-sur-Seine, 27-29 oct. 1993), Paris : Errance, 1997, p.125-138. ; COLLIS *et al.*, « Les villages ouverts en Gaule centrale aux IIe et Ier siècles av. J.-C. », in *Les processus d’urbanisation à l’âge du Fer*, V. Guichard, S. Sieverset, O.H.Urban (éds.), *Einsenzzeitliche Urbanisationsprozesse*, Glux-en-Glenne, Centre archéologique européen du Mont Beuvray, 2000, p.73-82.

³⁴⁵ J.C. PIGUET *et al.*, *Le Chasseron, montagne mythique*, *op. cit.* : travaux conduits par E. Gauthier.

³⁴⁶ D. BAYARD, J.-L. COLLARD (éds.) « De la ferme indigène à la villa gallo-romaine », in *Actes du deuxième colloque de l’Association AGER (Amiens, 23-25 sept. 1993)*, Revue de l’Archéologie de Picardie, n° spécial 11, 1996.

³⁴⁷ R. SCHAEFFER, « La forêt résineuse comtoise et la politique forestière au XVIIIe siècle », in *Actes du Colloque sur la Forêt, Besançon, 21-22 oct. 1966*, in *Annales Littéraires de l’Université de Besançon*, 88, Paris : Les Belles-Lettres, 1967.

³⁴⁸ J.- P. MILLOTTE, *op.cit.*.

transit se faisait par Pontarlier et Vallorbe. Yves Jeannin³⁴⁹ tire d'ailleurs de la concentration de tumulus dans la Chaux d'Arlier, entre Frasne et Bulle, près de Chaffois et au nord de Doubs, la conclusion que « ce plateau est resté l'unique zone de franchissement du Jura central » et constate que cette limite « est celle des conifères » ; il ajoute « dès 700 avant J.C., la forêt semble se figer, l'homme ne lui dispute que le passage essentiel de la Chaux d'Arlier ; ailleurs, il s'installe sur ses marges ».



Photo 61: Le village de Doubs et la Chaux d'Arlier, près de Pontarlier (Doubs). Photo Static Panoramio



Photo 62: Les Granges-Narboz (Doubs) dans la plaine de l'Arlier ; en arrière-plan, l'anticlinal du Laveron.

³⁴⁹ Y. JEANNIN, « L'homme et le Jura dans l'Antiquité », in *Congrès Régional des Sociétés Savantes*, Vesoul, 26-27 septembre 1970, Besançon, 1972, 178 bis, p.143-145.

Pourtant, l'absence de données archéologiques ne prouve pas qu'il n'y ait pas eu d'occupation humaine à cette époque sur les plateaux et la haute chaîne. La vitalité d'un site religieux comme Villards d'Héria (Jura) à 806 m montre assez que les zones montagneuses n'étaient pas vides d'hommes et que le culte qui s'y pratiquait était peut-être lié à la forêt. Les travaux palynologiques par ailleurs sur nos sites-témoins, révèlent des activités humaines fluctuantes puisqu'elles reprennent à Remoray tandis qu'elles déclinent à Mouthe.



Photo 63: Site gallo-romain de Villards- d'Héria (Moirans-Jura) ; les fouilles du XIXe siècle ont mis à jour deux temples dédiés respectivement à Mars et à Bellone, ainsi qu'un ouvrage hydraulique relié au lac d'Antre situé non loin de là. Cet ancien sanctuaire était un lieu de pèlerinage pour les Séquanais ; les Romains en amplifiaient l'importance en y construisant un immense complexe sacré.

Photo Juratourisme

Au sommet du Chasseron, les découvertes archéologiques attestent une fréquentation du site dès la fin de la période gauloise ; mais les études palynologiques mentionnées précédemment révèlent d'importants déboisements à partir du premier millénaire avant notre ère sur le plateau des Granges, qui pourraient être liés à une exploitation du minerai de fer oolithique, relativement fréquent dans la région de Sainte-Croix (Suisse). D'ailleurs, sur le site de la Beuffarde (Les Fourgs, France), qui n'en est pas très éloigné, la présence de défrichements renouvelés qui ne semblent pas pour autant imputables à une activité agropastorale, laisse penser que l'anthropisation est à mettre en relation là aussi avec la présence de minerai de fer oolithique dont l'exploitation est assurée en phases brèves par des groupes mobiles.

L'agriculture devient le plus souvent sédentaire : en témoigne l'apparition des champs celtiques, parcelles rectangulaires épierrées et entourées de talus ou de levées (ces cadastres

hallstattiens ont été étudiés sur les plateaux). Au deuxième Âge du Fer, l'introduction de la faux et la présence de bâtiments de nature différente dans les villages révèlent un souci d'entretenir des pâturages et de stocker du fourrage pour l'hiver ; ces techniques ont pu favoriser une implantation en altitude³⁵⁰.

Pourtant, malgré une certaine pression anthropique, les défrichements sont encore limités et la forêt reste « dense et inconnue »³⁵¹ ; seule une partie voisine des zones occupées par l'homme est un terrain de chasse, de cueillette et de pâturage. Mais à certains endroits, l'exploitation de la forêt commence à être orientée vers deux spécialités artisanales xylophages : le sel -cette production concernant moins la région du Haut-Doubs- et la métallurgie ; l'extraction du fer à partir de minerais sidérolithiques, attestée dans le Jura dès le VIIe siècle, utilise de grande quantités de charbon de bois. Le bois sert aussi dans la construction des maisons et de palissades défensives.

On a longtemps pensé que la colonisation des plateaux de la chaîne jurassienne, déterminée par la présence du chêne pédonculé, pourvoyeur de glands pour les porcs, n'avait pas dépassé la limite des 900m d'altitude avant l'an mille ; en réalité, comme le prouvent les travaux palynologiques, l'homme est présent durant la période protohistorique en altitude et en particulier dans la haute vallée du Doubs. Il apparaît toutefois que, malgré la progression des défrichements opérés depuis le Néolithique, il a tendance à se cantonner dans certains secteurs comme la région de Pontarlier et la Chaux d'Arlier.

En altitude, d'une manière plus générale, l'action de l'homme sur la forêt bien qu'elle se soit intensifiée, reste encore restreinte. La période qui s'étend de la fin du Néolithique à la fin de la Protohistoire correspond à une première phase d'anthropisation. Mais d'après Emilie Gauthier³⁵², le signal anthropique reste fluctuant, avec une succession de phases d'emprises et de déprises marquées par une augmentation ou une diminution du taux de pollen de céréales, d'apophytes et de poacées. Le Bronze moyen, l'Âge du Fer, caractérisés par des péjorations climatiques importantes, apparaissent comme des phases de recul de l'anthropisation : il faut attendre la période « historique » pour observer plus de continuité dans le signal anthropique et pour pouvoir vraiment parler de colonisation.

³⁵⁰ P. PETREQUIN, « Les agriculteurs et la forêt », 1983, *op. cit.* p.37-38.

³⁵¹ E. GAUTHIER, H. RICHARD, « La forêt jurassienne au cours des deux derniers millénaires à la lumière de quelques diagrammes polliniques », in *La mémoire des Forêts, Actes du Colloque Forêt, archéologie et environnement*, Nancy, 14-16 déc. 2004, Besançon : Université de Franche-Comté, 2004, p.57-68.

³⁵² E. GAUTHIER, H. RICHARD, *op. cit.*, p.58.

II DE LA CONQUÊTE ROMAINE A L'AUBE DU MOYEN ÂGE: LES PREMICES D'UNE COLONISATION DU HAUT-DOUBS

Une nouvelle phase s'amorce à partir de l'époque gallo-romaine, marquée par une plus grande sédentarité des peuplements et la mise en place de terroirs mieux définis ; les hommes, quand ils ne sont pas interrompus dans leurs entreprises par des événements contraires, vont chercher à gagner de plus en plus de territoires sur la forêt.

Une deuxième phase d'anthropisation se profile, marquée par un signal anthropique plus net et plus cohérent. Un nouvel aspect déterminant apparaît : **l'impact anthropique sera désormais moins tributaire des éléments naturels que de la conjoncture politique.**

II.1 LA SEQUANIE ROMAINE

La Séquanie, devenue romaine en 52 av. J.C. après la défaite des Gaulois, soulevés par Vercingetorix à Alesia avec le reste de la Gaule, le restera jusqu'à la fin de l'Empire d'Occident³⁵³.

Nous devons à Jules César (*Commentarii de Bello Gallico* ou *Commentaires sur la Guerre des Gaules*) et à d'autres auteurs de l'Antiquité (Strabon, Pline l'Ancien ...) le peu de choses que nous savons sur le Jura et sa population à la veille de la conquête. Le Jura séparait la Séquanie dont la capitale était *Vesontio*, du plateau situé au revers du Jura, occupé par les Helvètes. C'est, pour Yves Jeannin³⁵⁴ « une de ces nombreuses forêts formant frontière entre deux peuples. »

Une fois réglé le problème de la migration des Helvètes, qui à l'étroit dans leur territoire avaient entrepris d'émigrer vers la Saintonge, César, encore proconsul, dut affronter le danger germanique ; il s'agissait de repousser au-delà du Rhin Arioviste et les Suèves, un peuple germain appelé à l'aide par les Séquanes dans leur lutte contre les Héduens. Arioviste, qui avait ensuite habilement profité de la situation, tenait un tiers du territoire séquane.

³⁵³ L. LERAT et al., *Histoire de la Franche-Comté*, Paris : PUF, coll. Que sais-je ?, n°268, 1981.

³⁵⁴ Y. JEANNIN, « L'Homme et le Jura dans l'Antiquité », *op. cit.* p.141.

C'est dans ce contexte que César occupa Vesontio avant de défaire le Germain et le repousser au-delà du Rhin puis de faire cantonner ses légions durant l'hiver, sous le commandement de Labienus, en Séquanie.³⁵⁵ Ce fut pour Rome le début d'affrontements interminables avec des populations toujours prêtes à franchir le Rhin, et qu'il fallut repousser par tous les moyens.

Les Séquanes participèrent à l'insurrection générale des Gaulois en fournissant 12000 hommes. Après l'échec de Gergovie, César se repliait vers la *Provincia* en se dirigeant vers le pays des Séquanes quand il fut attaqué par la cavalerie gauloise ; Vercingetorix, battu, se retrancha dans Alesia. Ce fut là qu'eut lieu, en 52 av. J.-C., la grande bataille qui marqua la défaite définitive des Gaulois et consacra la fin de leur indépendance³⁵⁶.

Après la conquête, la Séquanie fut d'abord incluse, sous Auguste, dans la *Gallia Belgica* ; elle devint, à plusieurs reprises, une plaque tournante des opérations militaires et eut à souffrir directement ou indirectement des tentatives de pénétration germaniques. C'est ainsi qu'en 21 apr. J.-C, sous Tibère, les Séquanes participèrent à l'insurrection gauloise née chez les Héduens et virent une partie de leur territoire ravagée par les armées du général romain Silius.

En 68 apr. J.-C., Les Séquanes soutinrent Vindex, gouverneur de la Lyonnaise qui tentait de soulever la Gaule contre Néron ; ils eurent ensuite à subir les répercussions des troubles qui suivirent la mort de Néron, en 68-69, année des quatre empereurs, et, en 70, de la grande rébellion, conduite par le Batave Gaius Julius Civilis et Julius Sabinus, qui fut durement réprimée. Les Séquanes, qui n'y prirent pas part et battirent les Lingons qui avaient envahi leur territoire, virent leur loyalisme récompensé quand *Vesontio* fut élevée au rang de « colonie des Séquanes. » (Fig. 42 et Fig. 43)

³⁵⁵ César, après avoir battu les Helvètes, en marche contre les Germains qui tentent de passer le Rhin, apprend qu'Arioviste se dirige vers *Vesontio*, la capitale des Séquanes. César s'y précipite et s'en empare. C'est de là qu'il va combattre les Germains. La victoire acquise, il fait hiverner ses légions sous le commandement de Labienus chez les Séquanes, très probablement à Vesontio et ses environs. César, *Commentarii de Bello gallico*, I, 38 « *Après trois jours de marche, on lui apprit qu'Arioviste, avec toutes ses forces, se dirigeait vers Besançon, la ville la plus importante des Séquanes, pour s'en emparer, et qu'il était déjà à trois jours des frontières de son royaume. César pensa qu'il fallait tout faire pour éviter que la place ne fût prise. En effet, elle possédait en très grande abondance tout ce qui est nécessaire pour faire la guerre ; de plus, sa position naturelle la rendait si forte qu'elle offrait de grandes facilités pour faire durer les hostilités : le Doubs entoure presque la ville entière d'un cercle qu'on dirait tracé au compas ; l'espace que la rivière laisse libre ne mesure pas plus de 1600 pieds, et une montagne élevée le ferme si complètement que la rivière en baigne la base des deux côtés. Un mur qui fait le tour de cette montagne la transforme en citadelle et la joint à la ville. César se dirige vers cette place à marches forcées de jour et de nuit ; il s'en empare et y met garnison* »

³⁵⁶ H. WALTER, P. GRESSER, M. GRESSET, J. GAVOILLE, *Histoire de la Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 2006, p.22-58.

Fig. 42 Les peuples de Gaule : les Séquanes vers 60 apr. J.C.



Fig. 43 La Séquanie au 1er siècle apr. J.C.





Fig. 44 Vesontio sur l'Itinéraire de Peutinger (*Tabula Peutingeriana*) Euratlas.net



Photo 64: Besançon, site stratégique. La Porte Noire érigée probablement sous Marc-Aurèle (175 apr. J.-C)

Lors de la réorganisation des provinces opérée par les Flaviens (69-96), la Séquanie fut intégrée dans la Germanie supérieure en même temps que les Helvètes et les Rauraques (habitants du Sundgau actuel).

Suit un vide historique jusqu'au II^e siècle. Au II^e siècle en effet, Marc-Aurèle vint mettre un terme aux troubles - dont la nature est inconnue- qui agitaient la région (entre 172 et 175) ; mais la *Pax romana* qui s'instaura sous son règne (161-180) ouvrit, dans la région comme ailleurs, une ère de paix et de prospérité.

La structure administrative fondée par les Flaviens connut un nouveau changement au III^e siècle quand Dioclétien (284-305), soucieux de restaurer l'ordre et l'autorité de l'Etat, créa une grande circonscription militaire, commandée par un gouverneur militaire (*Dux Provinciae Sequanici*) dont la métropole était Besançon : la ***Provincia Maxima Sequanorum***. Elle réunissait les territoires des Séquanes (Besançon), des Rauraques (Augst, Bâle) et des Helvètes (Avenches, Nyon, Yverdon, Windisch).

Les Séquanes ne font plus parler d'eux jusqu'au passage de l'empereur Julien à Besançon en 361 qui constate que « c'est maintenant une petite ville repliée sur elle-même » elle qui était « autrefois grande et parée de monuments luxueux et puissante. » C'est dire que le pays des Séquanes a dû subir les répercussions d'une longue période de troubles et de déclin qui a secoué la Gaule à la fin du II^e siècle et se poursuivit pendant les deux siècles suivants.

Dans le contexte très agité de la fin de l'Empire romain se produisit, à l'aube du IV^e siècle, un événement qui allait jouer un rôle déterminant dans le processus de colonisation du Jura : la diffusion du christianisme. Le christianisme avait touché la Séquanaise dès la fin du règne de Dioclétien (une tradition désormais contestée rapporte que saint Ferreol et saint Ferjeux, disciples de saint Irénée, auraient été martyrisés à Vesontio en 212). Au IV^e siècle, Besançon devenait la métropole ecclésiastique d'une circonscription englobant la *civitas Equestrium* (dont le centre était Nyon, CH), la *civitas Helvetiorum* (centre : Avenches, Windisch puis Lausanne), et la *civitas Rauracorum* ou *Basiliensium* (Bâle). Les évêques, installés dans chaque chef-lieu de la cité romaine, devinrent bientôt les chefs véritables.

Cette organisation politique fut bouleversée par les premières invasions germaniques, qui mirent un frein aux progrès de la civilisation³⁵⁷.

³⁵⁷ A. DAUBIGNEY, M. MANGIN, « La première armature urbaine », *Image de Franche-Comté*, 9, 1993, p.18-21.

II.2 UNE EMPRISE HUMAINE LIMITEE

Lors de la conquête romaine, seule la zone du bas pays était bien peuplée. Durant la période gallo-romaine, le réchauffement climatique amorcé à la fin du dernier millénaire avant J.C.³⁵⁸ se confirma et favorisa l'extension du peuplement ; les vestiges nombreux témoignent d'un essor régional mais il est toutefois impossible, en l'absence de documents chiffrés, d'évaluer la population qui vécut dans le Jura. En revanche, à la fin du IIe siècle, la Séquanie connut une désertion de l'habitat due sans doute davantage aux troubles survenus sous le règne de Marc-Aurèle, liés à des incursions germaniques, qu'à une nouvelle détérioration climatique observée aux IIe et IIIe siècles après J.-C.

Le peuplement était régi par la nature des sols et la présence d'axes de circulation ; la population, formée sans doute d'une minorité romaine sur un fond indigène, se concentrait d'abord dans les vallées (Doubs, Saône, Ognon), les plaines et sur les plateaux, évitant le plus souvent des zones montagneuses trop élevées. On compte une vingtaine d'agglomérations desservies par des routes plus nombreuses, mais surtout quatre grands sites : Besançon (*Vesontio*), le plus grand oppidum des Séquanes devenue la capitale de la Séquanie, concentrait des fonctions administratives, politiques, judiciaires, économiques, religieuses ; Mandeure (*Epomanduodurum* ou *Epamantadurum*), carrefour routier sur la voie de Besançon au Rhin n'était pas une ville mais une grosse agglomération qui jouait un rôle stratégique important ; Luxeuil (*Luxovium*) avait avant tout une fonction thermale ; et le complexe religieux de Villards d'Héria constituait le plus vaste sanctuaire gallo-romain de la Franche-Comté.

Dom Benoît³⁵⁹ pensait que les Séquanes avaient pénétré à l'intérieur du Jura longtemps avant l'arrivée des Romains, sur les premiers plateaux (Combe d'Ain, Plaine d'Oyend, Arinthod, Moirans...) et que la conquête romaine n'avait fait que renforcer le nombre et la taille des établissements ; il insistait à cet égard sur l'importance considérable de ce site religieux de Villards d'Héria et de la ville d'Antre.

³⁵⁸ M. MAGNY, H. RICHARD, « L'évolution du climat entre 500 BC et 500 AD. Quelques éléments de réflexion. In *L'environnement du Mont Beuvray*, O.B. Buchsenschutz et H.Richard édts. Glux-en-Glenne : Centre archéologique du Mont Beuvray, 1996, p.51-56.

³⁵⁹ Dom BENOÎT, *Histoire de l'abbaye et de la terre de Saint-Claude*, 2 volumes, Montreuil-sur-Mer, 1890 et 1892.



Photo 65: Villards d'Héria (Jura). Pont des Arches. Applique gallo-romaine en forme de tête de Gorgone, aux yeux plaqués d'argent. Fouilles L. Lerat. Musée d'archéologie de Lons-le-Saunier. Cliché J.-L. Mathieu

Outre ces grands centres, la Séquanie regroupait sur son territoire de nombreuses agglomérations de taille et d'influence plus modestes. Mais la population occupait aussi les campagnes : les domaines ruraux, les *villae*, révèlent une activité agricole et artisanale dynamique et diversifiée. Pendant l'époque gallo-romaine, l'économie était fondée sur l'exploitation du sol : cultures céréalières dont les magnifiques céramiques découvertes dans la villa de Boscéaz (Orbe, CH) attestent la vitalité, élevage des porcs dont les salaisons faisaient la réputation des Séquanes, sel dans le vignoble jurassien à Grozon en particulier, et d'autres activités comme la métallurgie, la céramique dont on ignore presque tout³⁶⁰.



Photo 66: Mosaïques évoquant les travaux agricoles ; villa gallo-romaine de Boscéaz (Orbe, Suisse, VD), 2^e moitié du II^e siècle apr. J.-C. Photo B. Renaud

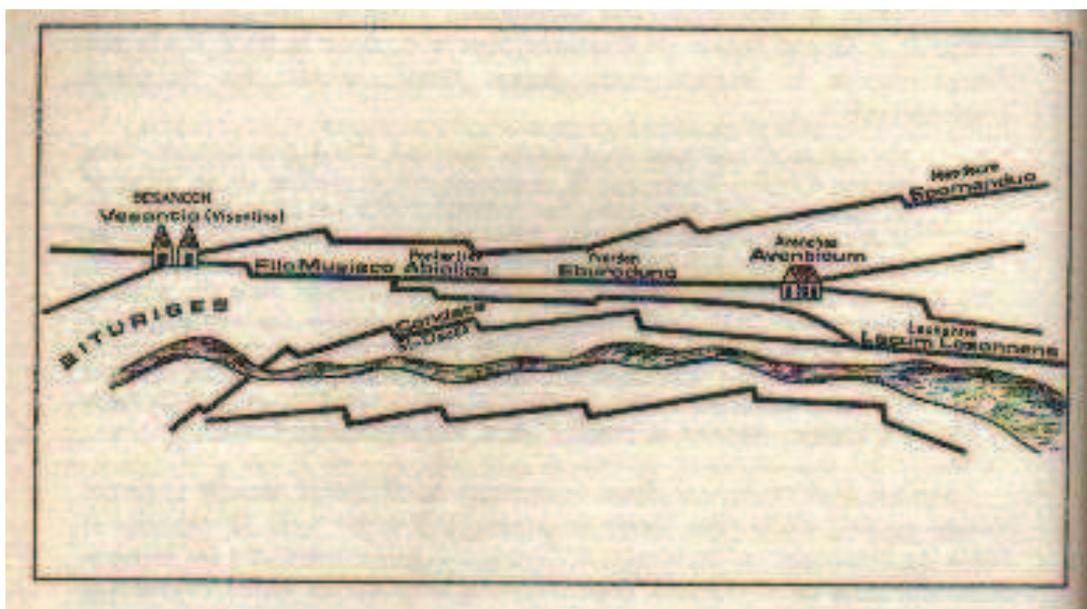
³⁶⁰ P. GRESSER, « Le Jura de l'Âge de la Pierre à la fin du Moyen Âge », in *Le Jura. De la montagne à l'homme*, Jean Boichard (dir.), Lausanne : Privat/Payot, 1986.

Toute cette production dynamisait un commerce favorisé par des voies d'eau et un réseau routier dont la Table de Peutinger et l'Itinéraire d'Antonin révèlent l'importance (Fig. 45 et Fig. 46).

Fig. 45 Table de Peutinger

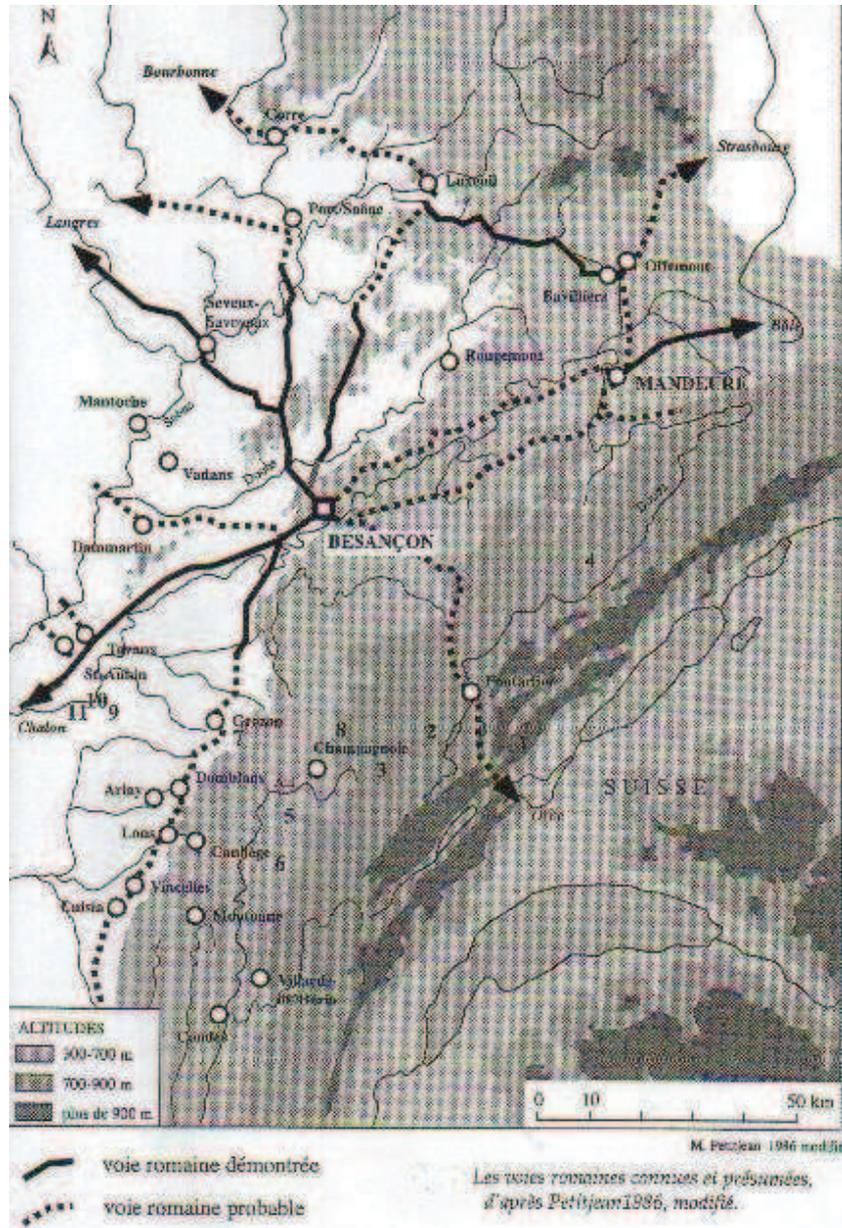


Fig. 46 Table de Peutinger. Itinéraire simplifié (M. Malfroy) de Vesontio à Avenches.



Si le Jura pouvait être contourné à ses extrémités nord et sud, la chaîne était franchie au centre au Col de Jougne par l'ancienne voie transjurane, si souvent évoquée, qui reliait la Gaule à l'Italie par le plateau suisse et le Col du Grand Saint-Bernard. (Fig. 47).

Fig. 47 Les voies romaines d'après Petitjean, 1986.



René Locatelli souligne l'ancienneté et l'importance de cette voie indiquant l'existence d'une ramification au sud de la Chaux d'Arlier : « La voie venant de la région de Champagnole et de la Combe d'Ain rejoint les pistes anciennes à partir de Salins et des plaines de la Saône. Les traces fugaces de ces itinéraires ne peuvent être mises en évidence pour l'instant, mais des preuves plus récentes à l'époque romaine et au Moyen Âge ne manquent pas. Car la Chaux d'Arlier servait de carrefour, avant que d'autres sentiers ne

conduisent vers la Cluse, et de là, soit vers Val de Travers et la vallée de l'Areuse (La Trouée ou la Porte des Bourguignons) soit vers les Fourgs, Sainte-Croix, Bullet et Orbe. »³⁶¹ Ces voies sans doute carrossables n'excluaient pas l'existence de passages secondaires, comme le sentier muletier qui reliait Pontarlier à Yverdon par le Col des Etroits, au pied du Chasseron, où de nombreuses trouvailles archéologiques signalent une circulation pendant au moins quatre siècles. Yves Jeannin nous incite pourtant à être vigilants et à ne pas attribuer systématiquement aux Romains (encore moins à l'époque protohistorique) des voies à ornières qui apparaissent comme des créations typiquement médiévales³⁶².

II.2.1 Une présence gallo-romaine en montagne controversée

La montagne jurassienne constituant un vide archéologique, on a longtemps pensé que les hauts plateaux du Doubs et du Jura ainsi que la chaîne jurassienne étaient inhabités, à part quelques points particuliers comme, au sud, Saint-Germain en Montagne ou la région de Saint-Claude, et plus au nord, Pontarlier, l'*Ariarica* de l'Itinéraire d'Antonin ou *Abiolica* de la Table de Peutinger, au IIIe siècle après J.-C., sur la voie de communication qui traverse la Chaux d'Arlier en direction de la haute chaîne.

Photo 67: Borne miliaire trouvée sur la voie de Pontarlier à Jougne, lieu-dit Fontaine-Ronde. Musée de Pontarlier

³⁶¹ R. LOCATELLI, « Bonnevaux et ses environs », in *Cahiers du CUER*, Université de Franche-Comté, Besançon, 1980, p.32.

³⁶² Y. JEANNIN, « Voies à ornières du Jura » in *Archéologie médiévale*, II, 1972, Centre de Recherches archéologiques médiévales, Caen, 1972.

En fait, la présence gallo-romaine en altitude a fait l'objet de vives controverses. Edouard Clerc³⁶³ invoquait un certain nombre de vestiges, en particulier les voies romaines, et la toponymie, pour attester la présence romaine. Droz³⁶⁴ lui contestait l'existence d'une voie par la Ferrière antérieure à la domination romaine.

Une autre controverse opposa vigoureusement Dom Benoît³⁶⁵ à l'avocat Ch. Gabriel Christin³⁶⁶ : le premier s'appuyait sur « l'absence de ruines et de débris celtiques ou romains dans le haut Jura et les hautes montagnes du Doubs » pour affirmer que « le haut Jura n'avait été peuplé ni avant ni pendant la domination romaine » ; il réfutait les arguments du second qui prétendait que « les premiers moines n'étaient pas venus habiter une forêt sauvage et déserte, comme on l'avait cru jusqu'alors, mais qu'ils s'étaient établis dans une contrée toute peuplée, dont les successeurs étaient devenus dans la suite les seigneurs en s'emparant par des voies iniques, de terres défrichées avant eux et couvertes d'habitants. » Que retenir de propos aussi polémiques et idéologiques ? Ces débats sont désormais rendus obsolètes par les recherches contemporaines.

A notre époque, Yves Jeannin³⁶⁷, constatant que les traces de domaines gallo-romains, trouvailles archéologiques et toponymes, sont rares au-delà de 700 m d'altitude, pense que l'implantation gallo-romaine n'a pas franchi la limite des joux, d'un faible intérêt économique et difficiles à défricher. Il faut souligner toutefois que des fouilles archéologiques livrent des indices d'occupation humaine bien antérieure à l'arrivée des moines ; c'est le cas de Saint-Claude³⁶⁸ et de Romainmôtier où une habitation est attestée entre la fin du II^e siècle av. J.-C. et la fin du I^{er} siècle de notre ère³⁶⁹. L'ouvrage, sous la direction de Michel Mangin³⁷⁰, *Les agglomérations secondaires en Franche-Comté romaine*, met en évidence un grand vide humain à l'époque romaine dans la haute vallée du Doubs, à l'exception de Pontarlier et sa région.

³⁶³ E. CLERC, « La Franche-Comté à l'époque romaine, représentée par ses ruines », in *Essai sur l'histoire de la Franche-Comté*, 1^{er} éd. Suppl. au livre 1^{er}/2^e éd., Notes et pièces justificatives, Besançon, 1870, p.25-27.

³⁶⁴ E. DROZ, *Mémoires pour servir à l'histoire de la ville de Pontarlier*, éd. du Bastion, 1760, rééd. 1840, 1981, p. 14-17.

³⁶⁵ Dom BENOÎT, *op. cit.*, p.25- 27.

³⁶⁶ C.-G. F. CHRISTIN, *Dissertation sur l'établissement de l'abbaye de Saint-Claude, ses chroniques, ses légendes, ses chartes, ses usurpations et sur les droits des habitants de cette terre*, Neufchâtel, 1772.

³⁶⁷ Y. JEANNIN, *L'homme et le Jura dans l'Antiquité*, *op. cit.*, p.45.

³⁶⁸ S. BULLY, *Etude de la topographie monastique ; l'ancien palais abbatial de Saint-Claude (Ve-XVIII^e siècles)*, Thèse de doctorat de l'Université de Franche-Comté, dir. E.VERGNOLLE puis PH. PLAGNIEUX, fév. 2008 (Bulletin du Centre d'Etudes médiévales d'Auxerre, 13, 2009, p.257-290).

³⁶⁹ A. PARAVICINI BAGLIANI, in « *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye* », J.-D. MOREROD (dir.), *Bibli. Hist. vaudoise* n°120, Lausanne, 2001, p.2.

³⁷⁰ M. MANGIN, B. JACQUET, J.-P. JACOB (dir.), *Les agglomérations secondaires en Franche-Comté romaine*, Annales littéraires de l'Université de Besançon, 337, Paris : Les Belles Lettres, 1986.

Fig. 48 et Fig. 49)

Fig. 48 Les agglomérations secondaires en Franche-Comté romaine. Carte des sites étudiés ou à étudier d'après M. MANGIN *et al.*



Fig. 49 Schéma de répartition de la population en Franche-Comté romaine à l'époque romaine (B. Jacquet), d'après M. MANGIN *et al.*



Il est certain que les découvertes archéologiques remontant à l'époque romaine sont peu nombreuses dans la montagne, mais y a-t-on conduit des fouilles systématiques ? Le nombre limité des labours n'a-t-il pas réduit la quantité de trouvailles ?

C'est sans doute aux sciences naturelles qu'il revient actuellement de trancher le débat.

II.2.2 L'apport des sciences paléo-environnementales : une implantation gallo-romaine dans la haute vallée du Doubs ?

Les palynologues fondent le plus souvent l'impact humain à l'époque gallo-romaine sur la présence du pollen de *Juglans* (noyer), introduit en Gaule au moment de la Conquête, mais ils sont conscients qu'en altitude, cet indice d'anthropisation a pu être amené par des courants ascendants, ce qui les conduit à être très prudents dans leurs interprétations.

Néanmoins, si l'on se réfère aux sites d'altitude sélectionnés par les palynologues et désignés plus haut, on constate la présence d'une action anthropique gallo-romaine en altitude, et peut-être dans la haute vallée du Doubs.

En effet, alors qu'on enregistre une phase de déprise à Remoray dont le toponyme même, « Remoray », *Remor-iacus*, domaine d'un homme du nom de Remor-, ou Remora, peut évoquer une implantation gallo-romaine tardive, le site de Mouthe marque au contraire durant toute cette période, une certaine reprise qui diminue au Bas-Empire. D'ailleurs, exception faite de Remoray au début de la période, la plupart des sites étudiés à une altitude comprise entre 800 et 1300 m, témoignent d'une emprise constante.

A plus haute altitude, sur le site du Chasseron, la présence au sommet d'un temple daté des alentours de l'an 40 de notre ère, à l'emplacement d'un sanctuaire bien antérieur, trahit une fréquentation encore bien mystérieuse : terrasse, temple, éperon où se pratiquait vraisemblablement un lancement d'offrandes ou « *jactatio* » constitue tout un complexe religieux qui a évolué dans son organisation et sa construction au fil des siècles. Une monnaie à l'effigie de l'empereur byzantin Héraclius Ier, frappée au début du VIIe siècle de notre ère prouverait que la vénération attachée à ce site s'est perpétuée jusqu'à l'époque mérovingienne³⁷¹.

Yves Jeannin développe une thèse très intéressante : il n'exclut pas, dès cette époque, la possibilité d'une estive du gros bétail sur certaines terres d'altitude naturellement déboisées, au - dessus de 1300 m où les vents n'autorisent plus le développement de peuplements denses de conifères, et au-delà, à partir de 1450 m, sur les pelouses d'altitude.

³⁷¹ J.C PIGUET *et al.* *Le Chasseron , montagne mythique*, 2007, *op. cit.* p.75-90.

La dénomination « Alpe » attribuée au Mont d'Or³⁷² - *alp* désignant aujourd'hui encore un pâturage de haute montagne- le laisserait penser, d'autant plus que les crêtes dénudées de cette partie du Jura étaient visibles des voies de circulation qui passaient à leur pied. La pratique de la transhumance du gros bétail qui date pour certains de l'époque carolingienne, remonterait pour d'autres au Bas-Empire ; R. Lebeau³⁷³ estime même que ces alpages de la haute chaîne sont « extrêmement anciens » et que le culte pratiqué au sommet du Chasseron n'est peut-être pas sans rapport avec des pratiques pastorales bien établies³⁷⁴.



Photo 68: Le Chasseron (Suisse) Photo « Randonnées dans le Massif du Jura »

³⁷² Le toponyme « Roche de Alp » attribué à Rochejean s'appliquerait plutôt au Mont d'Or, tout proche.

³⁷³ R. LEBEAU, « Les Alpagnes du Jura français », in *Etudes Rhodaniennes*, t.XXIII, 1948, p.185-204.

³⁷⁴ T. LUGINBÜHL, *Le Chasseron, montagne mythique*, p.73- 90



Photo 69: Sanctuaire mis au jour au sommet du Chasseron par les travaux archéologiques conduits par l'équipe du Professeur Luginbühl au cours des étés 2004-2005. Ces haches votives confirment le caractère sacré de l'édifice : selon Laurent Flutsch (*Religion dans l'antique Lousonna*) « ces haches miniatures qu'on trouve surtout en Helvétie symbolisent peut-être l'offrande d'armes et d'outils ». Ce don de haches nous semble d'une portée symbolique particulièrement intéressante. Photos Dossier des latinistes. Fouilles du Chasseron.

II.2.3 L'impact humain sur la forêt à l'époque gallo-romaine

Le paysage végétal a-t-il été modifié par les Romains ?

Il apparaît que les zones défrichées et cultivées ne diffèrent guère de celles du Néolithique et des périodes suivantes. Mais si les plaines étaient défrichées, la montagne était sans doute couverte des forêts profondes de résineux qui ont tant effrayé les légionnaires de César³⁷⁵ comme le rappelle Lucien Turc : « Si d'ailleurs on cherche à situer ces défilés étroits et cette immense étendue de forêts qui en 58 avant Jésus-Christ remplirent de crainte les légionnaires en marche contre Arioviste et qu'en fin de compte, César fit un détour de 40 miles pour l'éviter, on ne peut les placer que dans la vallée du Doubs et sur les plateaux qui la dominaient au Sud. La panique des légionnaires serait-elle explicable s'ils n'avaient eu sous les yeux un spectacle inusité, non pas les forêts domestiques parcourues par l'homme et asservies à ses besoins, que les longues étapes à travers les Gaules tant cisalpine que transalpine leur avait rendu familières, mais la grande forêt sauvage du Jura qui s'étendait encore dans la région du Lomont jusqu'à la proximité du Doubs, il y a 2000 ans ? »³⁷⁶.

Le coefficient de boisement de la forêt dans l'Antiquité est difficile à mesurer, selon l'archéologue Yves Jeannin³⁷⁷ qui estime néanmoins qu'une grande partie du Jura antique était occupée, au-dessus de 700 m, par une forêt de conifères dont le seul intérêt était d'être un terrain de chasse et de parcours pour le bétail, ainsi qu'une réserve de bois ou de résine, dans le cas d'épicéas - la fabrication de poix, à cette époque, étant une hypothèse fort plausible-. Le bois des forêts devait pourvoir aux besoins en combustible et en bois de construction mais pour l'archéologue, l'exploitation « se limitait obligatoirement à la bordure du massif forestier ou aux forêts proches des cours d'eau, seules sorties praticables à l'époque » ; il ajoute que « vu les difficultés de transport, le cœur du massif ne se prêtait qu'à une utilisation sur place : fours à poix ou fourneaux à fer »³⁷⁸. Or des bas- fourneaux à tuyères

³⁷⁵ J. CESAR, *Commentarii de Bello Gallico*, I, 39 et 41.

³⁷⁶ L.TURC, « Sylviculture et Paysages forestiers de la Franche-Comté médiévale », in *La Nouvelle Revue Franc-Comtoise*, 1954, p.201-210.

³⁷⁷ Y. JEANNIN, « L'homme et le Jura dans l'Antiquité », in *Congrès Régional des Sociétés Savantes*, Vesoul, 26-27 septembre 1970, Besançon, 1972, 178 bis, p.131-171.

³⁷⁸ *Ibidem*, p.136

sont repérés dès le premier siècle de notre ère dans la vallée de la Jougenaz, au pied du Suchet (Haute-Chaîne, Suisse).

D'après les palynologues³⁷⁹, les Romains n'entreprirent pas d'autres défrichements mais organisèrent les zones cultivées et exploitèrent plus rationnellement les forêts. Le rôle des Romains a surtout été un rôle d'optimisation d'une situation antérieure : exploitation intensive des terres les plus riches, organisation des cadastres gaulois, aménagement et renforcement d'un réseau routier préexistant.

Si les recherches archéologiques et les analyses polliniques révèlent que l'espace défriché évolua peu, Pierre Pétrequin³⁸⁰ affirme que « les forêts de résineux firent l'objet d'une exploitation suivie » ; il ajoute que « les bois de fil recherchés pour les poutres, les planches ou les tavaillons, ont été transportés en direction des centres urbains » (fouilles du quartier Saint-Jean à Besançon en 1982). D'ailleurs, si la pierre devint avec la romanisation, ainsi que le rappelle Hélène Walter³⁸¹ « le matériau fondamental de l'architecture », le bois n'en tint pas moins une grande place dans la construction et la vie quotidienne « comme l'indiquent à Luxeuil les stèles funéraires d'un menuisier, d'un cordonnier, d'un bûcheron. » Le Doubs, ainsi que les rivières secondaires, furent utilisées très vraisemblablement au flottage du bois.

Qu'en est-il plus précisément, à l'époque gallo-romaine, de l'exploitation forestière de la région du haut-Doubs? On observe dans les analyses de la tourbière de la Beuffarde (1111m d'altitude ; les Hôpitaux-Vieux) une régularité dans les défrichements liée sans doute à l'exploitation de minerai de fer signalée dès l'Âge du Fer (La Tène)³⁸². Dans la Chaux d'Arlier, même si la présence de la forêt est évidente sur les diagrammes polliniques, les défrichements se sont poursuivis et la mise en valeur qui s'est engagée depuis l'Âge du Bronze³⁸³ semble avoir été continue.

Ces sites confirment le constat général : l'homme ne semble pas avoir considérablement modifié son environnement pendant toute cette période. Les palynologues

³⁷⁹ H. RICHARD, « Les forêts primitives et les premiers défrichements » *op. cit.* p.20-21.

³⁸⁰ P. PETREQUIN, 1983, *op. cit.*

³⁸¹ H. WALTER *et al.*, *Histoire de la Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 2006, p.44-45.

³⁸² P. ROSENTHAL, *Le minerai de fer en Franche-Comté : diversité et localisation des gisements*, *Société d'Emulation du Doubs*, 32-34, Besançon, 1992, p.1-27.

³⁸³ E.GAUTHIER, « Analyse pollinique d'une tourbière au cœur de la Chaux d'Arlier (Doubs, France) », in *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, 51, 2002, p.417-428.

évoquent plutôt une reprise ou une extension légère des défrichements, et ce sont surtout les zones déjà partiellement peuplées et défrichées qui sont mises en valeur³⁸⁴. Le phénomène est observé, d'après Hervé Richard³⁸⁵, dans d'autres moyennes montagnes, dans les Pyrénées ou le Massif Central. Les analyses effectuées (études polliniques, dates radiocarbone, estimation des âges) confirment que **l'essor gallo-romain, loin de se généraliser, s'est concentré sur quelques pôles, qu'il a été court et centré essentiellement sur le Haut Empire.**

On constate donc une continuité de peuplement depuis les temps préhistoriques jusqu'à la fin de la période gallo-romaine le long des voies de communication ou simplement des axes de passage naturels comme les rives des cours d'eau ou des lacs. **Le reste de la zone n'est pas resté vide d'hommes mais a dû faire l'objet d'une implantation humaine beaucoup plus rare et dispersée. L'impact sur la forêt est encore limité en superficie,** soumis d'abord à la quête de terres cultivables et de prairies mais il doit répondre désormais, dans certaines zones, aux besoins d'activités artisanales spécialisées. La forêt d'altitude subit, pour la première fois, une exploitation spécifique.

Pourtant, la progression, même relative, de l'impact humain sur l'environnement, la répartition démographique issue de la conquête, et, plus généralement, l'ordre politique et économique instauré par Rome allaient être bouleversés par les grandes migrations qui marquèrent la fin de l'époque gallo-romaine et le début du haut Moyen Âge.

Une phase décisive de la colonisation du Haut-Doubs allait s'engager...

L'empire romain avait été confronté à la menace fréquente d'incursions étrangères sur son territoire mais le franchissement du Rhin, le 31 décembre 406, par les Alains, les Suèves, et les Vandales allait marquer le début d'une période troublée et politiquement complexe, une ère nouvelle, longue de six siècles, désignée par les historiens sous le nom de haut Moyen Âge.

³⁸⁴ H. RICHARD, « Indices d'anthropisation dans les diagrammes polliniques du Massif jurassien », in *Palynosciences*, 3, 1995, p.37-49.

³⁸⁵ E. GAUTHIER, H. RICHARD, « La forêt jurassienne au cours des deux derniers millénaires à la lumière de quelques diagrammes polliniques », in *La Mémoire des forêts, Actes du colloque Forêt, archéologie et environnement*, Nancy, 2004, p.60 ; les auteurs citent D. GALOP, « Les apports de la palynologie à l'histoire rurale : la longue durée des activités agro-pastorales pyrénéennes », in *Etudes rurales*, 153-154, 2000, p.127-138 ; Y. MIRAS, *L'analyse pollinique du Plateau de Millevaches (Massif central, France) et de sites périphériques limousins et auvergnats : approche des paléoenvironnements, des systèmes agro-pastoraux et évolution des territoires ruraux*, Thèse, Université de Franche-Comté, 2004, 301 p.

CHAPITRE II

MOYEN ÂGE :

UNE ANTHROPIISATION AMPLIFIEE

Après les hésitations et les intermittences du mouvement de pénétration humaine au cours de la Préhistoire, puis les progrès de la sédentarisation pendant la période protohistorique et l'époque gallo-romaine, le Moyen Âge voit se confirmer et s'intensifier l'anthropisation de la haute vallée du Doubs: c'est le temps fort de son peuplement et de sa mise en valeur.

Si la colonisation connaît, au cours du haut Moyen Âge, une reprise timide et indécise après les profondes perturbations des grandes migrations, le phénomène s'affirme au « beau Moyen Âge » (XIe-XIIIe siècle) sous l'influence des établissements religieux.

I LE HAUT MOYEN AGE: LA MISE EN PLACE INDECISE DU PEUPLEMENT

On ne peut retracer le cours de la colonisation de la région au haut Moyen Âge sans évoquer les mouvements ethniques qui vinrent en perturber le cours et le nouvel ordre politique et administratif qui s'instaura à la suite de ces bouleversements.

I.1 LES INVASIONS BARBARES ET LEURS EFFETS PERTURBATEURS SUR L'ANTHROPISATION

Le fait majeur fut, au Ve siècle, **la grande migration des peuples barbares**.

Malgré sa proximité avec la Germanie et le *limes*, la *Provincia Maxima Sequanorum* ne fut **apparemment pas affectée par les premières invasions, Vandales et Huns**, et la terre des Séquanes resta sous domination romaine jusqu'aux environs de 450.

Dans les années 450-460 en revanche, une grande partie du Jura fut envahie par les **Alamans** qui avaient dès 213, sous Caracalla, lancé leurs incursions contre l'Empire, maintes fois repoussées et réitérées. Les Alamans se fixèrent d'une part au nord, dans la région de Mandeure (Doubs), d'autre part au sud, dans celle de Nantua (Ain); peut-être s'agit-il des *Scodingi* dont le nom transparaît dans le toponyme *Escuens* qui désigne la partie montagneuse de la *civitas Vesontionensis*.

Une **deuxième vague** déferla sur la région, constituée par les **Burgondes**.

Venus des bords de la Baltique puis installés dans la région rhénane dès le IIIe siècle, les Burgondes se fixèrent en 413, dans l'Empire, en Germanie supérieure, autour de Worms, sur des terres accordées par l'empereur romain Jovin. En 435, la révolte burgonde contre l'Empire fut réprimée par Aetius à la tête des forces romaines et peu de temps après, en 437, les Huns infligèrent aux Burgondes une sévère défaite. Leur roi Gondichaire (ou Gunther) tué ainsi que vingt mille de ses hommes, les restes de l'armée burgonde se retirèrent au pays des Allobroges où ils tentèrent de refaire leurs forces ; en 443, Aetius les autorisa à se fixer, en *Sapaudia* (Pays des sapins ; le toponyme devait donner plus tard le nom « Savoie ») correspondant approximativement à l'actuel Genevois, à charge de défendre ces terres contre les Alamans ; il leur conféra la qualité de « fédérés ». Ils se partagèrent les terres avec les autochtones selon une règle établie en ces temps-là, deux tiers de l'impôt foncier et un tiers de la capitation pour les nouveaux venus.

Une fois installés, les Burgondes fondèrent un royaume sous l'autorité de leur roi Gondioc (436-463) dont la capitale était Genève. C'est de là qu'en 451, alors qu'Attila et ses Huns franchirent le Rhin, ils envoyèrent des troupes au Romain Aetius associé au Wisigoth Théodoric et aux Francs ; Attila fut battu aux Champs Catalauniques (451), dans l'actuelle Champagne. En se repliant, Attila aurait pillé Besançon, avant de retraverser le Rhin. Traités

en alliés de Rome, les Burgondes furent sollicités par l'empereur Majorien (456-461) pour écarter les Alamans.

Vers 457, à l'occasion d'une révolte gauloise contre les Romains, un certain nombre de cités (entre autres Dijon, Grenoble, Lyon) et le Valais passèrent aux mains des Burgondes qui s'étendirent au nord du lac Léman et du Rhône. En 463, à la mort de Gondioc, le roi Chilpéric poursuivit l'extension, en 467 reprit Lyon qu'il avait perdue et où il établit sa cour. Entre 469 et 475, les Burgondes étendirent leur territoire vers le sud, pour occuper un territoire dont fait partie la Séquanie, compris entre le Léman, le Rhône et la Haute-Durance. (ils annexèrent Besançon en 485). A la fin du Ve siècle, ils occupaient un territoire qui s'étendait des Vosges à la Durance et du cœur de la Suisse au Charolais. (Fig. 50)

Fig. 50 Le territoire des Burgondes dans la seconde moitié du Ve siècle.



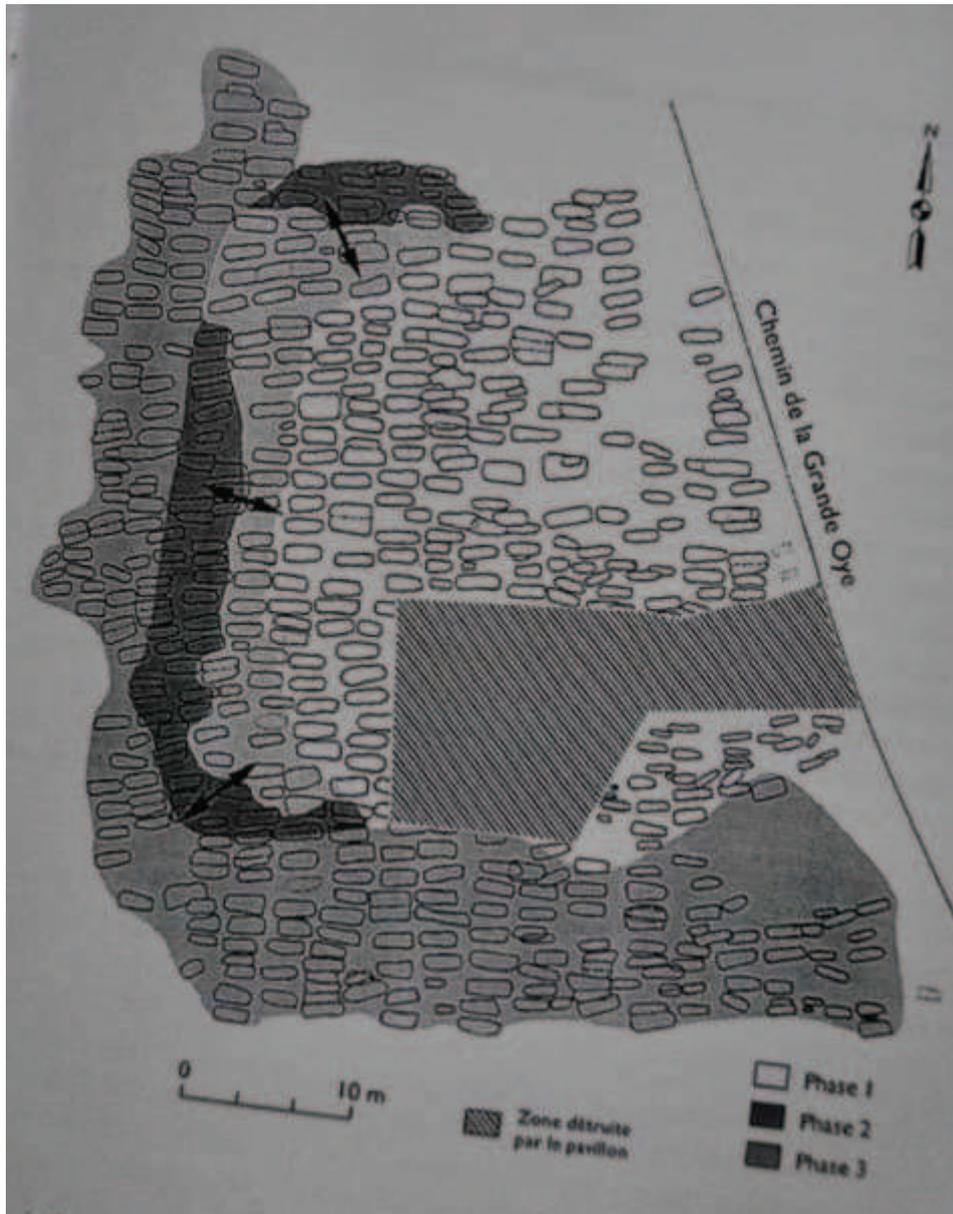
Leurs chefs étant fortement romanisés, les Burgondes s'intégrèrent assez rapidement et finirent par vivre relativement en bons termes avec les Gallo-romains.

Burgondes et Gallo-Romains se partagèrent les terres de l'ancienne Séquanie qui prit alors le nom **de Burgondie ou Bourgogne**. En Franche-Comté, les implantations burgondes se situent souvent le long des axes de communication ou dans les vallées, comme la vallée du Drugeon (Chaux d'Arlier) près de Pontarlier (Doubs). Des indices toponymiques, dans le Haut-Doubs, comme les désinences en -ans (ex. Bannans) signalent cette installation burgonde ou alamane (VIIe s)³⁸⁶. La nécropole de la Grande Oye³⁸⁷ à Doubs (Doubs), près de Pontarlier, a été découverte en 1987 à proximité d'une des plus importantes voies de pénétration naturelle du massif du Jura (Fig. 51). Elle compte deux cent cinquante sépultures. Les fouilles importantes opérées de 1987 à 1990 (F. Passard, J.-P. Urlacher) ont révélé une installation durable de populations burgondes dans cette zone de montagne (VIIe- IXe siècles). Ce vaste ensemble funéraire qui s'étend sur près de cent cinquante ans, livre une image de l'organisation sociale, des traditions et des relations d'échanges de cette société du haut Moyen Âge.

³⁸⁶ F. LASSUS, P. TAVERDET, *Noms de lieux de Franche-Comté*, Besançon, 1995.

³⁸⁷ S. MANFREDI, F. PASSARD, J.P. URLACHER, *Les Derniers Barbares. Au cœur du massif du Jura, la nécropole mérovingienne de la Grande Oye à Doubs*, Besançon : Cêtre, 1992 ; S. MANFREDI, F. PASSARD, J.-P. URLACHER, « Nécropoles mérovingiennes en Franche-Comté des VIe et VIIe siècles : images d'un monde en mutation », in *Eclats d'Histoire, 25000 ans d'héritage, 10 ans d'archéologie en Franche-Comté*, Cêtre : Besançon, 1995, p.311-322.

Fig. 51 La nécropole de la Grande Oye (Doubs)



Nécropole de la Grande Oye (*Doubs*, Doubs) ; les tombes disposées en rangées se succèdent en trois phases entre la fin du VI^e siècle et la fin du VII^e siècle. In J.-P. Urlacher *et al*, *Eclats d'histoire*, Besançon : Cêtre, p.345

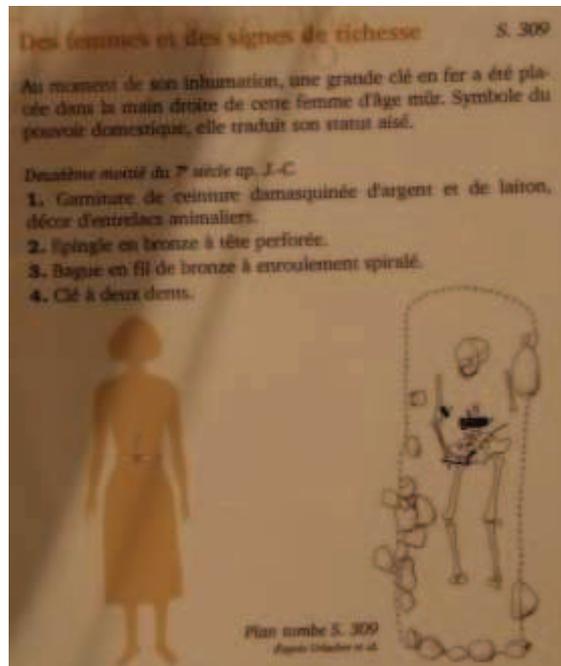
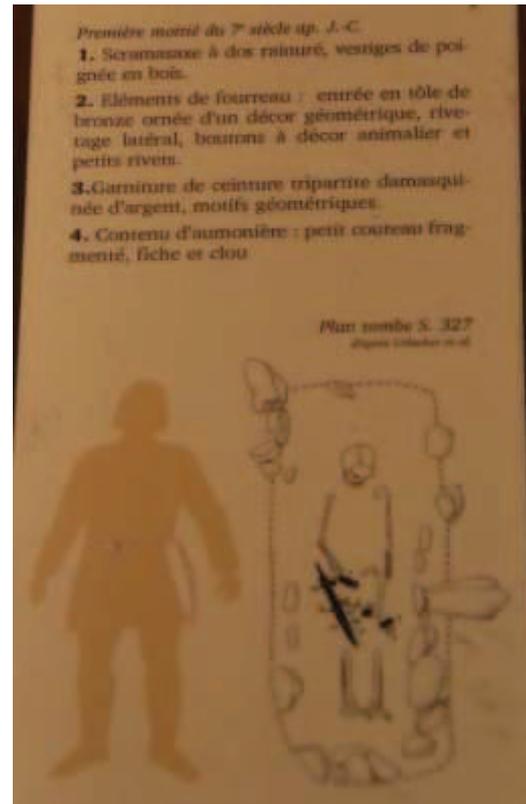


Photo 70: Nécropole de la Grande Oye (Doubs) : parures masculine et féminine. (Fouilles J.-P. Urlacher).
Musée de Pontarlier.

Photo B. Renaud

Le Jura subit **une troisième vague d'invasions**³⁸⁸.

Les Alamans, qui n'avaient jamais cessé leurs raids sur le sud du Jura - ce dont témoigne la *Vie des Pères du Jura* à la fin du Ve siècle- revinrent en force à la fin du VIe siècle et au début du VIIe siècle ; la région d'Avenches (Suisse) fut envahie en 610. Leur présence est attestée dans la région de Pontarlier.

Simultanément, les **Varasques**, sans doute originaires de Bavière, s'établirent sur la zone de plateaux s'étendant de Mandeuve, au nord du Jura, à la vallée de la Loue où quelques toponymes font référence au Varais. Cette troisième vague marqua probablement, dans le Jura, la fin des « invasions » barbares importantes.

Les **Francs**, venus des bords de l'Elbe jusqu'en Belgique et dans la Somme et qui reçurent des Romains un territoire s'étendant de la Somme à la Loire, allaient connaître un destin particulièrement glorieux. Proclamé roi en 481, Clovis battit les Romains à Soissons en 486, défit les Alamans à Tolbiac en 496, et, en 500, à Vouillé, les **Wisigoths**, avant de s'emparer des terres que ces derniers occupaient dans le sud de la France. L'invasion franque n'a certes pas affecté directement le Jura mais quand les rois francs étendront leur domination sur la Bourgogne, ils combleront de faveurs l'abbaye de Condat³⁸⁹. Gérard Moyse³⁹⁰ affirme pourtant qu'ils s'emparèrent, sans difficulté, de l'ancienne civitas de Besançon.

Les migrations des peuples barbares qui durèrent deux siècles et demi, « imprimant leur marque sur le vieux fond celtique et gallo-romain de la population » comme le soulignait Lucien Lerat³⁹¹, contribuèrent à la germanisation de la *Provincia Maxima Sequanorum* mais elles ne semblent pas avoir modifié en profondeur les composantes ethniques ni les modes de vie antérieurs puisque les archéologues, en relevant un type de mobilier identique sur les deux versants de la chaîne ont mis en lumière une civilisation unique. Le cimetière de la grande nécropole burgonde puis mérovingienne de la Grande Oye (commune de Doubs, Doubs) témoigne, selon les archéologues Françoise Passard et J.-P. Urlacher de la fusion réalisée entre Gallo-Romains et Germains.

³⁸⁸ H. WALTER, P. GRESSER *et al.*, *Histoire de la Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 2006, p.60-65.

³⁸⁹ Dom BENOÎT, *op. cit.*, T.1 p.37.

³⁹⁰ G. MOYSE, *Les origines du monachisme dans le diocèse de Besançon (Ve-Xe siècles)*, Paris : extrait de la Bibliothèque de l'École des Chartes, 131, 1973, p.21-104 et 369-485.

³⁹¹ L. LERAT *et al.*, *Histoire de la Franche-Comté*, Paris : Presses Universitaires de France, coll. Que sais-je ?, 1968.

Qu'en est-il des **invasions qui se poursuivirent, ailleurs, du VIII^e au Xe siècle ?**

Venus par le sud – leur présence est attestée dans le Bugey³⁹² - **les Arabes** sont-ils parvenus jusque dans le Haut-Doubs?

Il n'existe pas de preuves de la présence arabe en Franche-Comté. Rappelons toutefois que les Arabes (appelés parfois à tort Sarrasins ou Maures) qui ont soumis l'Espagne et portaient leurs ambitions conquérantes sur la France, ont envahi la Provence et l'Aquitaine. Alors qu'une partie de leur armée s'avança vers le nord de la France par le centre et l'ouest, jusqu'à Poitiers (732), un autre corps remonta par la vallée du Rhône et de la Saône jusqu'en Séquanie et au-delà, détruisant sur son passage villes, villages, et monastères³⁹³. Mâcon, Chalon, Dijon furent incendiés, Besançon assiégé. Parvenus dans le Jura par le Bugey, ils s'en prirent à l'abbaye de Condat qui fut, semble-t-il, le point le plus septentrional de la poussée arabe.

Le récit que fait Saint-Marin³⁹⁴ de l'invasion sarrasine dans les montagnes du Jura **n'est étayé d'aucune preuve tangible.** Retranchés dans les Alpes, les « Sarrasins » auraient fait régner la terreur sur la Bourgogne transjurane. « Ces audacieux bandits, dit Henri Martin³⁹⁵, s'emparèrent de tous les passages qui mènent de la Gaule en Italie, pénétrèrent de vallée en vallée vers le Valais, l'Helvétie et la Lombardie et s'établirent au couvent de Saint-Maurice en 940. » Dom Benoît renchérit en signalant³⁹⁶ que « les relations de la grande abbaye avec Salins et ses vastes domaines du Jura furent longtemps interrompus et ne furent reprises par la suite qu'imparfaitement... » Les Sarrasins auraient ensuite envahi la Bourgogne cisjurane. « Les Sarrasins occupaient alors, comme le précise Henri Martin, une multitude de tours et de forteresses depuis les sources du Rhône jusqu'à l'embouchure du Var... » et M. Narbey d'ajouter³⁹⁷ « Leur but n'était pas seulement de ravager la contrée, ils voulaient s'y établir en maîtres pour en faire une de leurs principautés, comme l'étaient devenues les provinces d'Espagne. Après s'être emparés des positions importantes, ils y élevèrent des forteresses pour les opposer aux forteresses des Burgondes, ou y bâtirent des stations militaires en attendant qu'un habile coup de main les mît en possession des villes et des

³⁹² Paul GUICHARD « La cité gallo-romaine de Grozon », in *Mémoires de la Société d'Emulation du Jura*, 1891, p.41-82 ; travaux s'appuyant sur la toponymie, l'anthroponymie et l'anthropologie.

³⁹³ E. CLERC, *Essai sur l'histoire de la Franche-Comté*, op. cit., 2^e éd. p.166.

³⁹⁴ Ce témoignage a été conservé dans les Actes de Saint Marin, moine de Condat, qui sera martyrisé) et inséré dans les Actes des Saints de l'Ordre de Saint Benoît (cité par Dom Benoît, op. cit. p.269)

³⁹⁵ H. MARTIN, *Histoire de France*, t.II, p.510.

³⁹⁶ Dom BENOÎT, op. cit., p.392

³⁹⁷ NARBÉY, *Les hautes montagnes du Doubs*, op. cit. p.78-79.

campagnes que le roi Conrad de Bourgogne faisait respecter. » M. Narbey fournit des détails sur les sites occupés par les Sarrasins dans la vallée de Vennes et le val de Morteau.

Ces allégations se fondent sur un certain nombre de microtoponymes qui contiennent le nom « sarrasin » ou « maure ». Dans l'Ain et le Jura : Château Sarrasin, Motte Sarrasine, Mur des Sarrasins, Vie des Sarrasins et Trou des Sarrasins à Longchaumois, chemin des Maures, Baume des Sarrasins près de Saint-Claude, Sur les Maures, Crêt Sarrasin à Froide-Fontaine près de Nozeroy, Champ Sarrasin près de Champagnole, Etang Sarrasin près de Commenailles. Dans les montagnes du Doubs : Côte Sarrazine, hameau « aux Sarrasins », lieu-dit « les Mourlets » à Montlebon, Morestan à Grand-Combe, Fort ou Camp des Sarrasins à Pontarlier, Barre des Sarrasins à Oye et Pallet, à l'extrémité du lac de Saint-Point, village de Sarrageois, Roche Sarrazine aux Fourgs, à l'aplomb d'une ancienne voie romaine, Crêt et grotte Mathiez-Sarrasin à Boujeons, surplombant la route de Nozeroy à Mouthe, et peut-être chemin des Maures au pied d'une éminence appelée Château-Margot qui domine l'ancienne route de la cluse de Vaux, en face d'un lieu qui porte le nom de « Mouraisant » etc. On pourrait y ajouter un patronyme qui désigne les anciens habitants de Malbuisson « chez les Mahours »³⁹⁸, chez les Maures.

Cette liste longue et incomplète laisserait supposer un séjour prolongé dans la partie méridionale de la chaîne jurassienne jusque dans la haute vallée du Doubs, et plus précisément sur des sites stratégiques fortifiés ou des postes d'observation d'où les envahisseurs interceptaient les communications et faisaient régner la terreur. Or le problème de la datation des toponymes, comme le rappellent François Lassus et Gérard Taverdet,³⁹⁹ est délicat : **il s'avère que la toponymie invoquée est bien postérieure à cette époque.**

La thèse de l'occupation sarrasine trouvait certes un ferme défenseur en la personne d'Edouard Clerc⁴⁰⁰ : « L'invasion des Sarrasins dans l'ancienne Séquanie n'offre aucun doute à la critique la plus sévère et cette invasion dut être pleine d'horreurs. Pourtant, dans nos plaines et dans nos montagnes, le souvenir des Sarrasins est encore vivant. Leur nom s'est attaché aux châteaux, aux cavernes, aux fontaines, aux camps, aux chemins, aux tombeaux même d'une époque plus ancienne. Il est une observation frappante, c'est que les Romains, les peuples de Germanie, les Vandales, les Hongrois, les Suédois dont l'invasion ne remonte qu'à deux siècles et dont la mémoire est aussi vivante qu'exécree, n'ont pas laissé dans nos

³⁹⁸ ADD, Chambre des Comptes, Hommage rendu à Jean de Chalon par Hugues de Blonay, seigneur de Joux en 1343 in DROZ, *Histoire de Pontarlier, op. cit.*, Preuves, p.253

³⁹⁹ F. LASSUS, G. TAVERDET, *Noms de lieux de Franche-Comté. Introduction à la toponymie*, Besançon : Bonneton, 1995.

⁴⁰⁰ E. CLERC, *Essai sur l'histoire de la Franche-Comté, op. cit.*, T.1, 2^e éd., p.166-167.

contrées une impression aussi durable et aussi profonde, et il faudrait s'étonner, sans y rien comprendre, que de toutes les nations conquérantes, celle dont le nom y est inscrit partout, fût la seule qui n'y eût point pénétré. » Mais le point le plus litigieux est la date. Ces événements ont-ils eu lieu au VIII^e siècle, alors que les bandes sarrasines, poursuivies par Charles Martel à travers la Bourgogne, après 732, ont pu traverser les montagnes du Jura pour atteindre le bassin de Gex et Genève? Ou s'agit-il d'une occupation qui s'est prolongée jusqu'au Xe siècle, et même au-delà sur quelques sites ?

En réalité, il faut admettre que si la présence sarrasine est avérée outre-Jura, en Suisse, vers 940, **toutes les hypothèses concernant une occupation sarrasine dans le Jura sont aujourd'hui contestées**⁴⁰¹.

Si la région ne fut probablement pas éprouvée par l'invasion arabe, a-t-elle souffert du passage des Normands et des Hongrois ?

Les Normands, venus du nord (Danemark, Suède et Norvège) au IX^e siècle, lancèrent des incursions par les côtes et les estuaires du nord-ouest de la France en direction de l'intérieur des terres. Leurs campagnes annuelles s'accompagnaient de pillages et de dévastations. Ils progressèrent jusqu'à la Saône entre 886 et 898 ; ont-ils poussé plus à l'est ? Rien ne le prouve...

Les Hongrois, arrivés de l'Est, dans la première moitié du Xe siècle et dont le passage entre le Jura et la Saône, entre 917 et 937, est avéré, atteignirent peut-être Besançon en 926, par le nord du Jura (M. Narbey prétend qu'à Besançon, le prince Conrad les aurait utilisés pour défaire les Sarrasins), et lancèrent des offensives aussi par le sud, ravageant la région de Nantua ; mais s'en prirent-ils à la partie centrale de la chaîne ?

En tout cas, tous ces événements font l'objet de multiples controverses actuellement, et beaucoup d'incertitudes demeurent...

La chronologie précise et les circonstances des migrations barbares, les lieux d'implantation des populations nouvelles, les conditions de leur installation et leurs rapports avec les populations indigènes sont, comme on l'a vu, encore fort mal connus et souvent controversés. Mais ce qui semble acquis, c'est le climat d'insécurité et les bouleversements démographiques que les passages successifs d'envahisseurs ont suscités. Les nombreuses allusions aux Barbares dans la *Vie des pères du Jura* et à la peur qu'ils suscitent chez les

⁴⁰¹ H. WALTER, P. GRESSER *et al.*, *Histoire de la Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 2006, p.63.

moins, le hiatus observé dans l'histoire de Romainmôtier entre 550 et 650, imputable peut-être aux ravages du pays compris entre les Alpes et le Jura par les Alamans en 610, l'occupation de l'abbaye de Saint-Maurice d'Agaune par les Lombards en 574, le transfert du siège épiscopal du Valais d'Octodure à Sion en 585 sont autant d'indices sur le climat d'insécurité et des perturbations qui marquèrent, dans des régions très proches de notre zone d'étude, ces siècles tourmentés.

Les études polliniques⁴⁰² corroborent les données archéologiques : elles révèlent une déprise agricole quasi-généralisée liée sans doute à l'insécurité causée par les premières invasions. Ainsi plusieurs sites⁴⁰³ (Mouthe, Remoray, L'Abbaye, Censeau, Les Fourgs, Lajoux en Suisse, ...) signalent une baisse importante, voire une disparition quasi-totale des indices d'anthropisation, et, conjointement, une recolonisation forestière (hêtre, sapin, épicéa, mais aussi parfois, orme et frêne). Les datations au ¹⁴C permettent de situer cette déprise, selon les sites, entre le milieu du IIIe siècle et, au plus tard, le début du VIIe siècle, la totalité du Ve et une grande partie du VIe siècle étant toujours englobées.

Tout laisse supposer que ce dépeuplement temporaire (confirmé aussi par une quantité d'analyses polliniques en Suisse et en Allemagne)⁴⁰⁴ a bien pour cause les grandes invasions qui frappent la région entre le IIIe et le Ve siècle. Une seule exception notable, le site de Chaffois (Doubs), pourtant sur la voie de passage importante de la Chaux d'Arlier, particulièrement exposée aux invasions, ne signale qu'un ralentissement des activités humaines ; ce qui ne fait en réalité que corroborer la thèse selon laquelle le peuplement, durant l'époque gallo-romaine et le haut Moyen Âge, s'est concentré dans des secteurs précis et donc densément occupés, dont fait partie la Chaux d'Arlier.

Les palynologues qui constatent une cohérence plus nette du signal anthropique pendant toute cette phase, soulignent que les analyses polliniques mettent nettement en évidence l'essor agricole des deux premiers siècles de notre ère, la déprise, la transition Bas-

⁴⁰² H. RICHARD, E. GAUTHIER, « Paysages et forêts du nord-est de la France : 20000 ans d'histoire », in *Actes du Coll. de l'Ass. Interuniv. de l'Est, La forêt dans tous ses états : de la Préhistoire à nos jours*, Dijon (16-17 nov 2001), J.P. Chabin (dir.), PUFC, 2005 ; B. VANNIERE *et al.*, « Susceptibilité magnétique et indices polliniques, marqueurs de l'impact anthropique et de la dynamique fluviale dans la basse vallée du Doubs (Jura, France), entre le Ier et le VIIIe siècle après J.C. », in C.R. Acad. Paris, Science de la Terre et des planètes, t.331, 2000, pp. 203-210 ; E. GAUTHIER, M. JOLY, « Nouvelles données sur la culture de la vigne dans l'est de la Gaule (Bourgogne/ Franche-Comté) », *Morphologie et métrologie de l'espace rural : nouvelles approches*, Colloque « Actualité de la recherche en Histoire et Archéologie agraire », (Besançon, 19-20 sept. 2000), *Annales littéraires de l'Université de Franche-Comté*, 2002 ; pour affirmer que, localement, le processus d'anthropisation peut présenter une continuité pendant tout le haut Moyen Âge. .

⁴⁰³ E.GAUTHIER, *Perception de l'anthropisation du massif jurassien au cours des trois derniers millénaires à partir des indices polliniques*, mémoire de maîtrise, université de Besançon, 1996, p89-90 ; E. GAUTHIER, H. RICHARD, « La forêt jurassienne au cours des deux derniers millénaires à la lumière de quelques diagrammes polliniques », in Actes du Colloque : *La Mémoire des forêts, « Archéologie et environnement*, Nancy, 14-16 déc. 2004, p.57-68.

⁴⁰⁴ *Ibidem*, p.60.

Empire/Haut- Moyen Âge, peut-être liée aux grandes migrations, et la reprise modeste de l'époque mérovingienne.

Pendant toute cette période troublée par les différentes invasions, la région connut de grands bouleversements politiques qu'il est important de rappeler, même brièvement, si l'on veut saisir son évolution et les fluctuations de l'anthropisation.

I.2 UN ORDRE NOUVEAU: RESTRUCTURATIONS POLITIQUES ET MARGINALITE DU JURA

La domination burgonde marqua le détachement progressif de la *Provincia Maxima Sequanorum* du monde romain et établit un ordre politique nouveau. Le sort politique du haut-Doubs se confond avec celui du Jura qui, pendant tout le haut Moyen Âge, devait faire partie des différents royaumes de Bourgogne tandis qu'une nouvelle entité allait bientôt apparaître : le comté de Bourgogne. Il nous semble utile de retracer les grands traits de ce contexte politique.

I.2.1 Une évolution politique complexe

Les quarante années qui suivirent l'installation des Burgondes en *Sapaudia* (443) et virent leur expansion en Séquanie et dans le Lyonnais dès 456-461, puis dans l'ensemble du Bassin rhodanien, de la Saône à la Durance⁴⁰⁵ sont donc marquées par l'instauration du **premier royaume de Bourgogne ou royaume burgonde (444-534)**⁴⁰⁶ (Fig. 52)

Il comprenait ainsi, outre l'ancienne Séquanie, la future Bourgogne transjurane (la Suisse), le Lyonnais, le Dauphiné et s'étirait jusqu'à la Provence.

⁴⁰⁵ J.D. MOREROD (dir.), *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, Bibliothèque historique vaudoise n°120, Lausanne, 2001, p13.

⁴⁰⁶O. PERRIN, *Les Burgondes. Leur histoire des origines à la fin du Ier royaume*, 534, Neuchâtel, 1968.

Cette implantation burgonde ne se fit pas sans conflits ni bouleversements : elle fut caractérisée politiquement par un glissement progressif de l'autorité de l'empereur romain, représenté par le préfet d'Arles, dans les mains des souverains germaniques. Vers 500, le royaume burgonde était gouverné par une double monarchie⁴⁰⁷, dont un roi était installé à Genève, l'autre à Lyon ; l'ancienne Séquanie releva le plus souvent du pouvoir royal genevois.

Fig. 52 Royaume des Burgondes (Source DHS et Kohli cartographie)



Parmi tous les souverains qui furent à la tête de ces royaumes, de la fin du Ve siècle au début du VIe siècle, se distingua Gondebaud, roi de 480 jusqu'à sa mort en 516, un barbare très romanisé, auteur de la loi « Gombette » (*lex romana burgundiorum*) destinée à régir la nouvelle société romano-burgonde et régler avec une certaine diplomatie la cohabitation entre les anciens propriétaires et les nouveaux venus et le partage des terres. Gondebaud fut d'autant plus apprécié des Gallo-romains qu'il apparaissait comme un rempart contre d'autres

⁴⁰⁷ H. WALTER, P. GRESSER *et al.*, *Histoire de la Franche-Comté*, 2006, op. cit. p.66-70

barbares plus agressifs (Wisigoths, Ostrogoths ou Francs). Il associa à son trône son fils Sigismond (516-523) ; converti, ce dernier se fit le protecteur du catholicisme contre l'arianisme⁴⁰⁸ que les nouveaux maîtres tentaient d'imposer, en dépit de la résistance des autorités chrétiennes autochtones qui cherchaient pour leur part, à les gagner à l'orthodoxie chrétienne.

L'alliance avec les Francs renforcée par des mariages se déchira et le royaume burgonde en sortit affaibli.

Le premier royaume burgonde fut conquis en 534 par les rois Francs -dont le premier, Clovis, s'était converti lui aussi au catholicisme- à la suite de trois campagnes militaires menées respectivement par Clotaire Ier en 500, Childebert Ier en 523 et Clodomir en 534. Le royaume burgonde se trouva alors **intégré aux royaumes mérovingiens qui se succédèrent de 534 à 656**, dépendant des rois d'Austrasie pendant une partie du VIe siècle.

En 561 en effet, le Jura fut intégré à la **Bourgogne mérovingienne** pour former le **deuxième royaume de Bourgogne (561 à 771)** sous l'autorité du roi Gontran.

Les Mérovingiens procédèrent à un découpage de l'ancienne grande province des Séquanes en *pagi* (*pagus* remplaçant l'ancienne dénomination de « *civitas* » instaurée par les Romains) dont l'administration revint à un comte, nouvelles circonscriptions dont les limites sont encore discutées : au nord, le Portoï (autour de Port-sur-Saône), l'Ajoie (région actuelle de Saint Hippolyte et de Montbéliard), au centre, le Varais (territoire des Warasques) qui s'étendait sur les plateaux du Jura, de Saint-Ursanne jusque vers Poligny ; plus à l'ouest, le canton d'Amaous (bas pays des vallées de l'Ognon, cours inférieur du Doubs et de la Loue), et le canton d'Escuens englobant le Jura méridional. (Fig. 53)

A la fin du VIe siècle, Besançon devint le centre d'une circonscription, commandée par un *dux*, le *pagus* d'Escuens et d'Outre-Jura (*Ultrajoranus*), qui s'étendait de part et d'autre de la chaîne jurassienne « une sorte de marche militaire à cheval sur les deux versants de la chaîne (à l'est la région d'Avenches, Orbe et Sion, à l'ouest, englobant la majeure partie du diocèse de Besançon), sous commandement d'un duc⁴⁰⁹. »

⁴⁰⁸ Arianisme : doctrine qui, niant la divinité du Christ considéré comme une créature, remettait en cause le fondement même du christianisme.

⁴⁰⁹ P. GRESSER, « Les siècles passés du Jura. De l'Âge de la Pierre à la fin du Moyen Âge », in *Le Jura de la Montagne à l'homme*, J. Boichard (dir.), *op. cit.* p.73-76.

Fig. 53 Le découpage du territoire de l'ancienne Séquanie en *pagi*. (D'après L. Fèbvre, *Histoire de la Franche-Comté*, rééd. Lons-le-Saunier, 2003)



Tandis que disparaissait peu à peu l'ordre romain, naissait une double aristocratie, laïque et surtout l'aristocratie religieuse car, dans un contexte de désorganisation sociale et administrative, l'Eglise consolidait sa domination. L'assimilation des populations nouvelles se fit ainsi progressivement. Un exemple témoigne à la fin du VIe siècle de la fusion des ethnies : Chramnelène, fondateur de Romainmôtier, fils de Waldenus (« l'homme de la forêt », patronyme intéressant) et de Flavia, portait, en plus de son nom franc, le nom romain de « *Felix* », très révélateur de la continuité gallo-romaine⁴¹⁰.

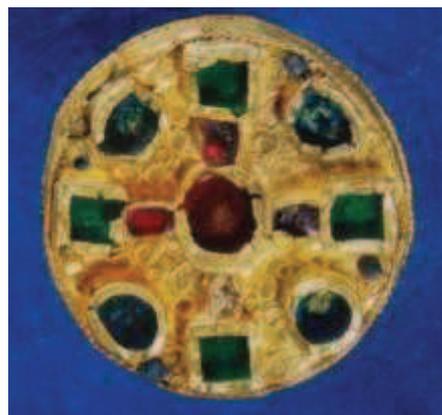


Photo 71: Fibule circulaire mérovingienne, recouverte d'une feuille d'or et ornée de perles de verre coloré et de filigranes. Saint-Etienne de Coldres (Jura), VIIe siècle apr. J.-C. (Musée d'archéologie de Lons-le-Saunier)

⁴¹⁰ G. CONTAZ, « ROMAINMÔTIER ou la succession de deux vagues de l'élan missionnaire (Ve-VIIe s) » in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J.D.MOREROD (dir.), Bibliothèque historique vaudoise n°120, Lausanne, 2001, p.34.

En 613, la Bourgogne et l’Austrasie furent englobées par la Neustrie.⁴¹¹ Mais, au cours des VIIe et VIIIe siècles, à l’instar de la Neustrie et de l’Austrasie, le *regnum Burgundiae*, Bourgondie ou Bourgogne qui était devenue une entité politique incontestable, conserva une certaine autonomie.

Cependant, tandis que s’affaiblissait le pouvoir mérovingien déchiré par les querelles familiales dans un contexte de crise économique, Charles Martel puis Pépin le Bref, grands dans l’Austrasie, attachés à recréer la force de l’empire franc, fondèrent, en 751, une dynastie nouvelle, les Carolingiens, et imposèrent bientôt leur autorité aux chefs mérovingiens. Dès lors pour les Carolingiens, la Bourgogne et les terres jurassiennes devinrent, pour eux, un objet de convoitise.

En 771, la Bourgogne qui formait au début de l’époque carolingienne un ensemble cohérent à l’égal de la Neustrie et de l’Austrasie, revint, après la mort de Carloman, au seul fils survivant de Pépin, Charlemagne, et fut intégrée, en l’an 800, à l’empire carolingien. (Fig. 54)

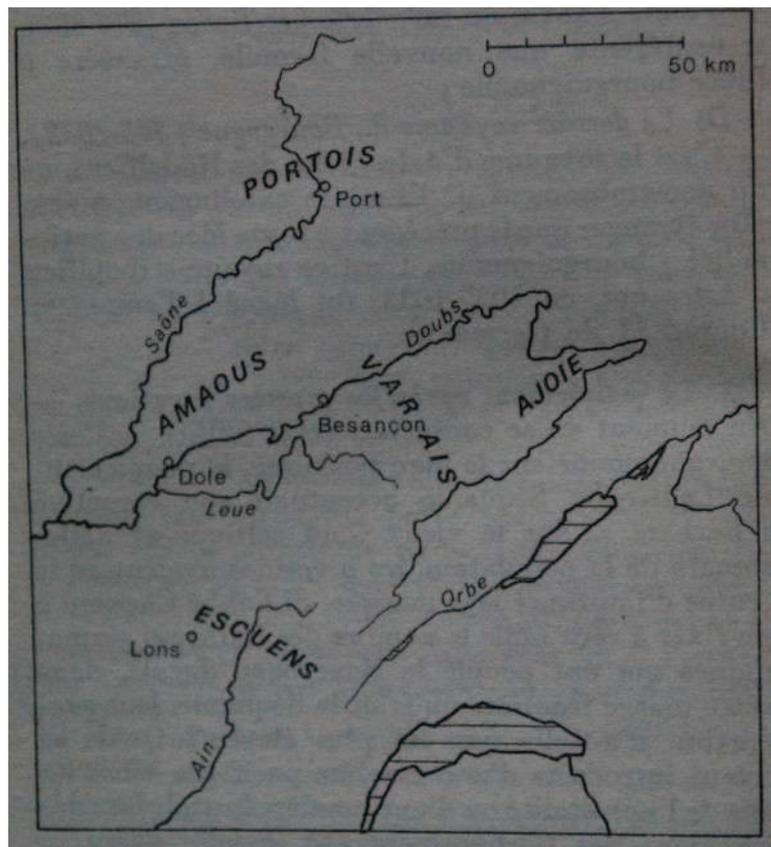
Fig. 54 L’Empire carolingien



⁴¹¹ La Neustrie s’étendait alors sur le nord-ouest de la France (sans la Bretagne) ; l’Austrasie comprenait le nord-est de la France actuelle, l’est de la Belgique actuelle et les régions rhénanes.

La Bourgogne fut donc concernée par les réformes administratives alors mises en place et concrétisées dans la région par un redécoupage des *pagi* (Fig. 55) ; dans le même temps, les réformes religieuses établies par Charlemagne et son fils Louis le Débonnaire - ou le Pieux - s'appliquèrent au diocèse de Besançon.

Fig. 55 Carte des quatre *pagi* à l'époque carolingienne (IXe siècle). *Histoire de la Franche-Comté*, L. Lerat *et al.*, PUF, Que sais-je ? 1968.

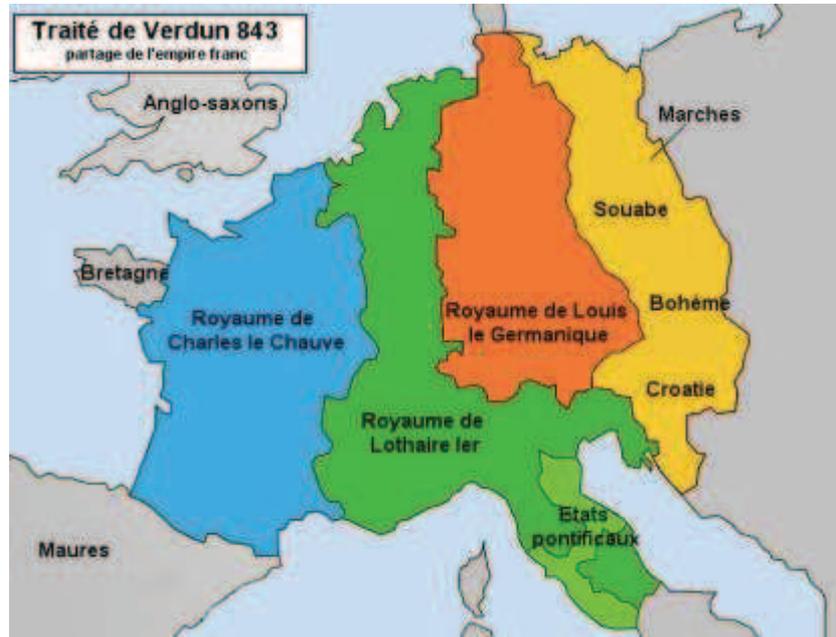


Après la mort de Charlemagne, l'empire franc, malgré des dissensions, garda son unité sous le gouvernement de son fils. Entre 839 et 879, le déclin carolingien fut accentué par les partages dynastiques.⁴¹² A la mort de Louis le pieux ce dernier, ses trois fils se livrèrent au partage de l'empire carolingien, sanctionné par le traité de Verdun (843) (Fig. 56) : alors que Charles le Chauve devenait maître de l'ancienne Gaule qui serait désormais la France, Louis le Germanique obtenait l'Allemagne jusqu'au Rhin, et Lothaire Ier recevait, en plus de la

⁴¹² R. FIETIER (dir.), *Histoire de la Franche-Comté*, Toulouse : Privat, 1977, rééd. 1985.

dignité impériale, un long territoire délimité à l'est par le Rhin et les Alpes, à l'ouest par l'Escaut, la Meuse, la Saône et le Rhône, appelé Lotharingie.

Fig. 56 Le partage de l'empire franc par le Traité de Verdun (843)



Ce découpage séparait la Bourgogne franque (future Bourgogne proprement dite) et la Bourgogne impériale. Cette dernière, et donc le Jura et la terre de Saint-Oyend, revinrent à Lothaire et, à sa mort en 855, pour la majeure partie, à son fils Lothaire II, jusqu'à la mort de celui-ci en 869. Cette mort qui marqua alors le partage de la Lotharingie, en 870, en l'absence d'héritiers directs, entre Louis le Germanique et Charles le Chauve,⁴¹³ créait une situation très complexe. L'œuvre administrative et politique des premiers carolingiens s'écroulait dans le désordre. Ne subsistaient que certaines structures comme le pouvoir des évêques et de l'aristocratie.

En 879, le Jura passa alors sous la domination de Boson, comte de Vienne, beau-frère de Charles-le-Chauve. Avec Boson (879-887) commença un **troisième royaume de**

⁴¹³ À Louis le Germanique revenaient les comtés du Scodingue, des Varasques et de l'Amaous, outre l'Alsace, la haute Lorraine et la Bourgogne transjurane ; à Charles le Chauve, le comté de Port, la Bresse, le Bugey, le Viennois, le Lyonnais, la basse Lorraine... et le monastère de Saint-Oyend.

Bourgogne appelé **royaume de Provence**⁴¹⁴, qu'il perdit peu de temps après, dans sa lutte contre les Carolingiens, avec la quasi-totalité de son royaume d'Italie, avant de mourir en 947.

En 888, la mort de Charles III, dit le Gros, qui avait tenté de rétablir l'autorité carolingienne, permit aux grands des deux versants du Jura, évêques et seigneurs réunis à Saint-Maurice en Valais, d'élire **comme roi Rodolphe Ier, duc de Transjurane et de donner naissance à un nouveau royaume de Bourgogne, la Bourgogne transjurane.**⁴¹⁵ Rodolphe Ier mourut en 911.

Le Jura⁴¹⁶, d'abord intégré dans la Bourgogne transjurane, devait ensuite être **englobé dans le grand royaume de Bourgogne-Provence ou Royaume d'Arles (843-1032)**⁴¹⁷, gouverné d'abord par Rodolphe II (912-937), puis par Conrad le Pacifique (937-993).

En fait le gouvernement échappant au roi de Bourgogne au profit de ses cousins germaniques, le **Royaume de Bourgogne**, devenu autonome jusqu'à la mort de Rodolphe III (1032), **passa sous l'autorité des souverains germaniques**, et en premier lieu, Conrad II de Germanie. (Fig. 57) Il allait rester **dans les mains des souverains du Saint-Empire** jusqu'en 1378. « La haute Bourgogne se sépara alors peu à peu de la Basse-Bourgogne, la première suivant de plus en plus les destinées de la France, la seconde se rattachant insensiblement aux destinées de l'Allemagne⁴¹⁸. »

Cette souveraineté impériale ne devait pas être remise en cause pendant tout le Moyen Âge ; néanmoins l'autorité affaiblie d'un empereur lointain et souvent indifférent aux destinées des régions jurassiennes, avant le XVI^e siècle en tout cas, laissa le champ libre aux ambitions politiques de principautés bien établies de part et d'autre du Jura, malgré leur dépendance judiciaire envers le pouvoir impérial. Car, dans cette époque où apparaissait et se développait la féodalité, l'autorité effective appartenait aux Grands : si le roi portait le nom et la couronne, c'est bien le comte qui détenait le pouvoir effectif.

⁴¹⁴ R.H. BAUTIER, « De la sédition avortée de Bosen à la royauté légitime de Louis », in *Provence historique*, 1973. Le royaume de Provence comprenait la Provence, une partie du Languedoc, le Dauphiné, le Bugey, la Bresse, une partie de la Bourgogne cisjurane.

⁴¹⁵ J. Y. MARIOTTE, « Le Royaume de Bourgogne et les souverains allemands du haut Moyen Âge (888-1032) », in *S.H.D.B.*, 1962.

⁴¹⁶ La disparition en 928 de Louis l'Aveugle, fils de Bosen, qui avait reconstitué partiellement le royaume de son père entraîna un nouveau partage : un des héritiers, Hugues, le cousin de Louis, céda le Lyonnais, le Viennois et la Provence à Rodolphe II.

⁴¹⁷ R. POUPARDIN, *Le Royaume de Bourgogne (888-1038)*, Paris, 1907.

⁴¹⁸ Dom BENOÎT, *op. cit.*, t.I, p.387-388.

Au commencement du XI^e siècle, Otte Guillaume, héritier de la maison comtale de Mâcon, concentrant les pouvoirs des comtes carolingiens de chaque *pagus*, donna naissance au **comté de Bourgogne** ; il est traditionnellement considéré comme le premier comte de Bourgogne.

Fig. 57 Les différentes Bourgognes : Comté de Bourgogne, Bourgogne transjurane, Bourgogne cisjurane et Provence sont terres d'empire à partir de 1032.



Mais il importe alors de se demander si ces événements politiques, à dimension quasi-européenne eurent des répercussions sur le massif du Jura, partant sur le Haut-Doubs.

1.2.2 Le Jura, un territoire singulier

L'archéologue Yves Jeannin⁴¹⁹ met en évidence la marginalité de la terre jurassienne car tout laisse à penser que le Jura constituait un territoire à part, bénéficiant d'un statut spécial, et que cette particularité trouvait ses origines très loin auparavant.

Yves Jeannin explique en effet que, dès l'époque romaine, la montagne du Jura était une terre délaissée. Le peu d'intérêt économique de ses forêts de conifères, inutiles à la nourriture du bétail, l'avait écartée du tracé du *limes*. Les Gallo-romains n'y voyaient qu'une terre de chasse, dont les seuls avantages étaient le bois et la résine exploités sur les marges, une terre productive seulement au prix de défrichements difficiles alors que les terres du bas suffisaient à nourrir les hommes.

Il apparaît d'ailleurs que, dans plusieurs textes antérieurs à l'an mil, certaines localités sont désignées comme situées « en Jura » ou « en Joux » comme s'il s'agissait d'un pagus bien précis. Plus tard, les allusions, à maintes reprises dans les textes, à la « coutume du Jura » qui attribue la terre au premier occupant⁴²⁰, l'expression « en dehors des nations » qui qualifie le Jura dans une chronique du XIII^e siècle, les limites floues des anciennes circonscriptions religieuses et leur immensité inhabituelle (le Baroichage de Pontarlier par exemple), tout désigne le Jura comme un territoire à part, « une marche frontière sur laquelle viennent buter les pagi voisins » selon la formule d'Yves Jeannin, une terre au climat rude, couverte de forêts, qui se trouvait exclue, à cause de son peu d'intérêt économique, des découpages administratifs.

Dom Benoît⁴²¹ proposait une explication de cet état de fait. Il écrit : « Dans l'Antiquité, on voyait souvent deux nations voisines séparées par un territoire inhabité et neutre... Dans les nations modernes, l'Etat s'est attribué toutes les terres qui n'ont pas de maître, et il les concède lui-même, comme un premier propriétaire, aux colons qui veulent les défricher. Il en résulte qu'au sein des peuples modernes, il n'y a pas, à proprement parler, de terres sans maîtres (...) Dans l'Antiquité, au contraire, les terres qui n'avaient pas de possesseur, situées entre les territoires de deux nations voisines, ou même au milieu d'un

⁴¹⁹ Y. JEANNIN, « L'homme et le Jura dans l'Antiquité », in *Congrès des Sociétés Savantes*, Besançon, 1972, p.132-172

⁴²⁰ Yves Jeannin cite par exemple un texte de 1126 dans lequel Humbert III de Salins doit renoncer à s'approprier des terres vacantes, obligé de laisser aux moines de Romainmôtier le droit d'en jouir en vertu de la coutume du Jura :

« ... *quae quoniam mea permissione vel concessione non obtinuerant et, sibi quasi de franco jure occupasse et vindicasse, sicut se habet **jurensis consuetudo**, confidebant, mala eis, licet injuste, inferebam.* »

⁴²¹ Dom BENOÎT, *Histoire de l'Abbaye et de la Terre de Saint-Claude...*, op. cit., p.5

territoire d'un même peuple, ne faisaient partie d'aucun Etat. Elles appartenait au premier occupant, Etat ou particulier, ou plutôt, elles n'entraient dans le territoire de l'Etat que par l'occupation des particuliers... » Et il ajoute qu'à l'origine, le Jura, « dans toute sa profondeur, avait constitué une frontière inhabitée et neutre entre les deux nations Helvètes et Séquanes: c'était une immense forêt qui n'appartenait à aucun des deux peuples comme ces bordures de terrain inculte longtemps ménagées entre les Etats divers. »

Le Jura, un *no man's land* donc, sinon inhabité, du moins revendiqué jusqu'alors par personne...Voilà sans doute l'origine de cette fameuse « coutume du Jura », assise sur le principe de « la terre au premier occupant », que nous aurons souvent à évoquer.

La situation ne semble pas avoir beaucoup évolué au cours du haut Moyen Âge, ce dont témoigne la cartographie des nécropoles mérovingiennes (Fig. 58).

Fig. 58 Les nécropoles mérovingiennes, in H. Walter, P. Gresser *et al.* *Histoire de la Franche- Comté*, Besançon, 2006, p.65.

Les très nombreuses nécropoles mérovingiennes retrouvées par les archéologues en effet, laissent penser que la Bourgogne était relativement peuplée mais que le peuplement ne concernait que plaines et plateaux : exception faite de la Chaux d'Arlier, la haute chaîne constituait apparemment une zone dépourvue de présence humaine.

Or à l'époque carolingienne, selon un faux diplôme du XI^e siècle antidaté de 793, mais sans doute inspiré d'un acte authentique du VIII^e siècle, la forêt du Jura aurait fait l'objet d'une donation de Charlemagne (ou d'un autre carolingien) aux religieux de Saint-Oyend-de-Joux (Saint-Claude)⁴²². Le document est adressé à l'abbé « *Ricbertus venerabilis abbas, ex monasterio eugendi jurensis..* » ; la donation est ainsi libellée « *donamus ad prefatum locum condaticensem silvam que vocatur iuris...* »⁴²³.

Les limites du territoire sont alors précisées (Fig. 59).

Au nord, la voie qui passe par la Ferrière-sous-Jougne, le tronçon compris entre la Chaux d'Arlier et la Ferrière désignant très probablement l'itinéraire Salins-Orbe par Vaux et Chantegruet et le Pont de la Taverne. Seules les zones qui traversent la couverture forestière sont délimitées : haute vallée de l'Orbe, Noirmont, Pertes de l'Orbe, Mont d'Or, la Ferrière. Les terres de Rochejean, Mouthe et Châtelblanc appartenaient à Saint-Claude.

En direction du sud et de l'ouest, Valserine, Bief-Brun, Semine, Bief-Nuisible, un tiers d'Echallon, val d'Orva, chaux de Merdanson, plaine de Sièges (Lavancia).

Mais il n'était pas nécessaire d'indiquer la limite au nord-ouest : c'était la limite des joux.

Si l'on excepte la Chaux d'Arlier qui, comme on l'a vu à maintes reprises, tirait depuis la Préhistoire tous les avantages de sa pénétrabilité et constituait une zone de passage, de peuplement et d'activité continus, la partie nord de la zone d'étude, en aval de Pontarlier, dépourvue d'agglomérations importantes, formait vraisemblablement un « désert » forestier du même type que la zone sud. Cette marginalité du massif du Jura peut expliquer en partie la lenteur de la colonisation⁴²⁴.

Ainsi peut-on penser que le Haut-Doubs englobé dans des entités beaucoup plus vastes, à l'écart des événements, quasiment vide d'hommes, a peu subi à son échelle les conséquences directes des mouvements de population liés aux grandes migrations et de tous

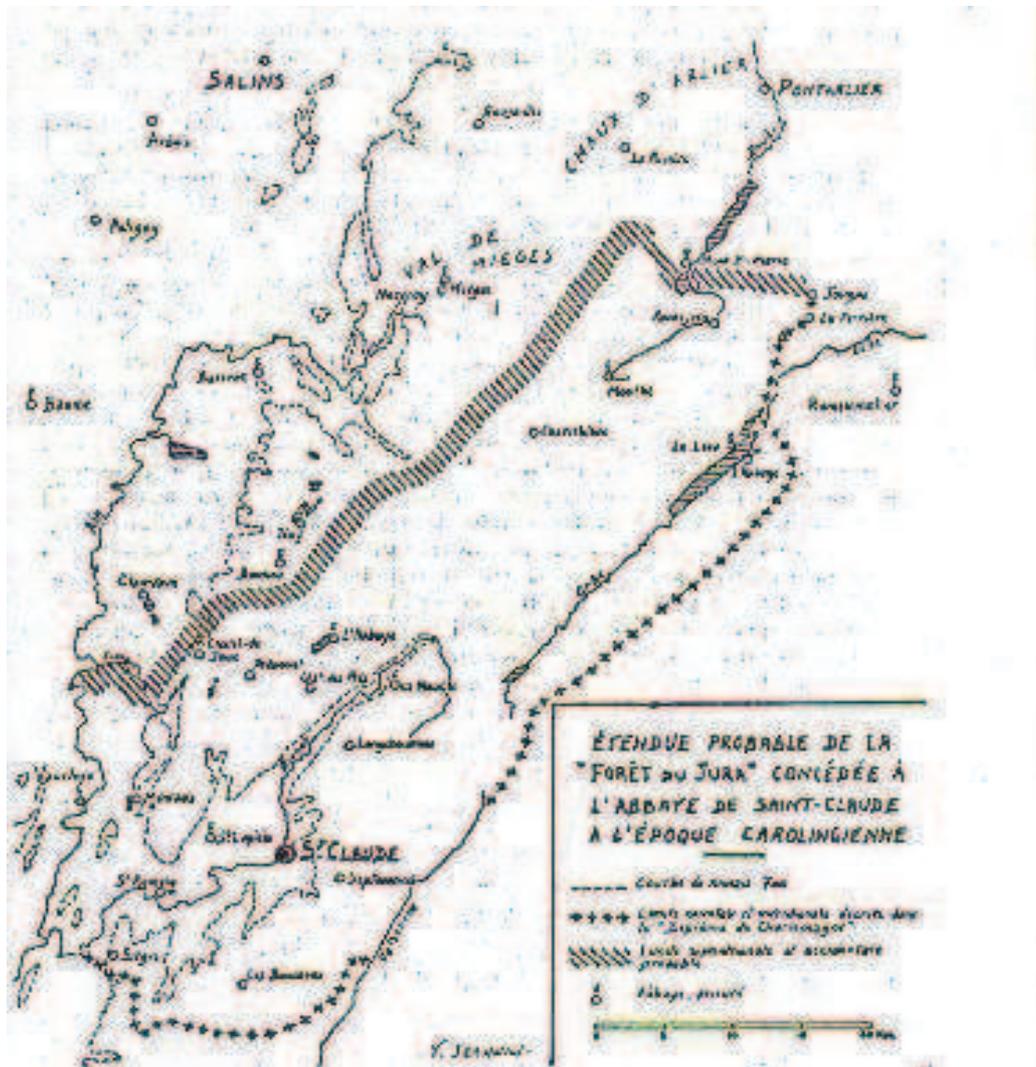
⁴²² Yves Jeannin fait référence à un faux diplôme de Charlemagne datant en réalité du XI^e siècle mais inspiré d'écrits du VIII^e siècle selon lequel l'empereur fait donation à l'abbé de Condat (Saint-Oyend) de la Forêt du Jura : « *Donamus ad prefatum locum condaticensem silvam que vocatur iuris...* »

⁴²³ Archives du Jura, Fonds de Saint-Claude ; Dom Benoît, *Histoire de l'Abbaye et de la Terre de Saint-Claude*, t.I, p.634-635, Appendices K,L ; Etude critique dans la *Vita Patrum Jurensium*, op. cit. p.75.

⁴²⁴ L. LERAT, P. GRESSER, M. GRESSET, R. MARLIN, *Histoire de la Franche-Comté*, P.U.F., Que sais-je ?, 1981.

ces changements politiques de dimension européenne. Il restait une zone forestière inhospitalière où l'anthropisation poursuivait pourtant, inéluctablement, sa progression.

Fig. 59 Etendue probable de la forêt du Jura à l'époque carolingienne, d'après Y. Jeannin, *L'homme et le Jura dans l'antiquité*, 1972.



Si les défrichements étaient locaux, l'occupation des clairières fut, semble-t-il, plus souvent permanente, et des terroirs définis se mirent en place au sein de l'espace agro-sylvo-pastoral. La forêt qui restait le « lieu essentiel du pâturage », conservait toute son importance.

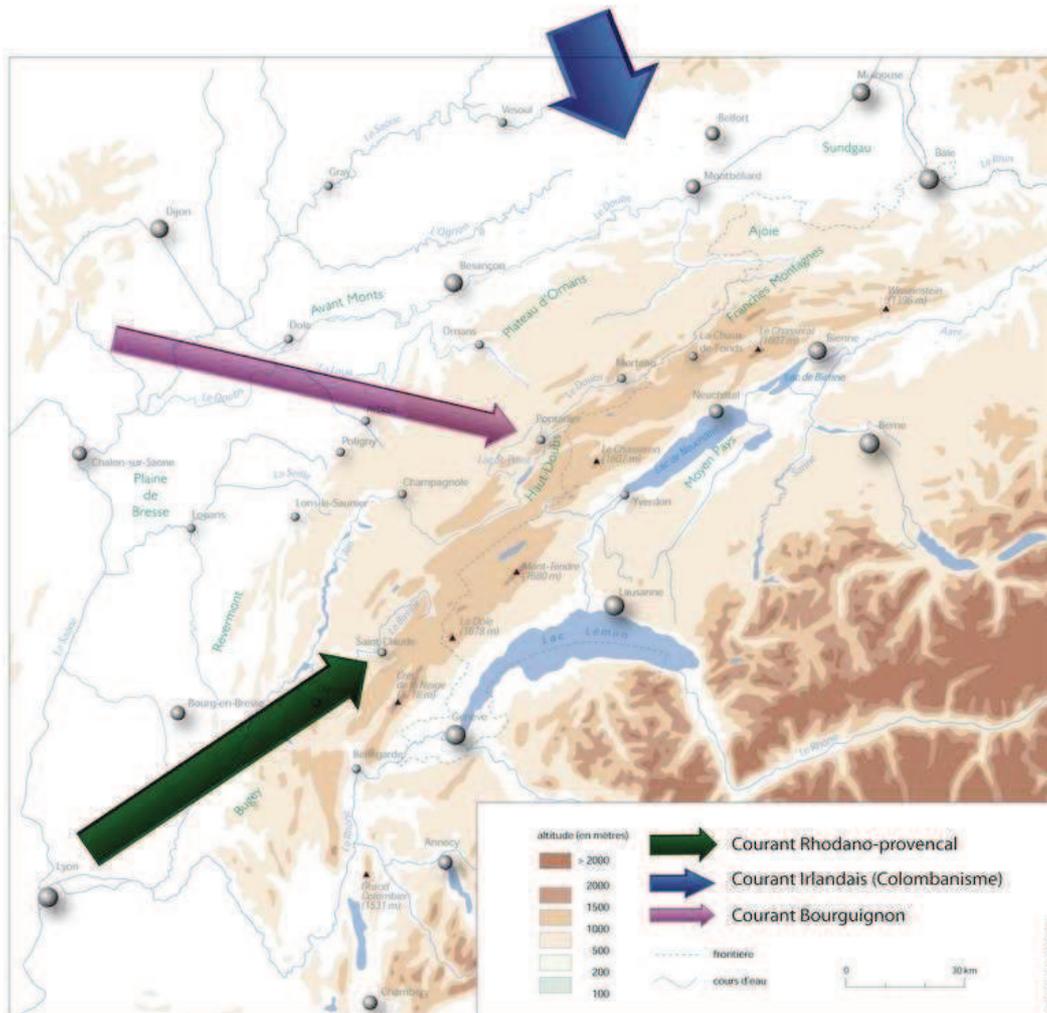
Le processus d'anthropisation allait connaître désormais une certaine continuité, commandé, moins par des pouvoirs laïques souvent distants et indifférents, que par une Eglise impatiente d'établir sa puissance spirituelle et foncière.

I.3 CHRISTIANISATION ET ESSOR DU MONACHISME: L'ANTHROPISATION EST STIMULEE

Il est un phénomène que les grandes migrations ne semblent pas avoir remis en cause, c'est l'essor de la christianisation ; depuis l'arrêt de Constantin (édit de Paix de Milan en 313) qui autorisa la pratique du culte chrétien, le christianisme gagna du terrain. La région du Jura dut être atteinte assez tôt par la religion encore clandestine, à partir de la région lyonnaise.

Le développement du monachisme se fit par étapes ; le monachisme pénétra dans le Jura par vagues successives. (Fig. 60)

Fig. 60 Christianisation du Jura : les courants du monachisme



I.3.1 Un courant méridional

Le christianisme a sans doute touché le Jura par le sud, en particulier par Vienne, Lyon, Genève et Agaune : l'influence chrétienne sur le Jura est d'abord rhodanienne et provençale. Elle inspire l'expérience des « Pères du Jura » qui se situe entre les années 430-435 et 510-515, époque qui, comme nous l'avons rappelé précédemment, voit l'implantation des Burgondes en *Sapaudia*, leur extension dans l'ensemble du bassin rhodanien et leur apogée sous le roi Gondebaud.

C'est vers 430-435, en effet, que Romain, un Séquane d'Izernore (près de Nantua, Ain), formé à Lyon, initié au monachisme provençal de Lérins, et donc marqué par les influences orientales de Basile et Pacôme, s'enfonça dans les solitudes boisées du Jura pour implanter un ermitage au confluent de la Bienne et du Tacon, à Condadisco (Condat). Rejoint quelques années plus tard par son frère Lupicin, ils fondèrent à proximité un monastère qui deviendra plus tard l'abbaye de Saint-Claude (dès le XII^e siècle, du nom de l'un de ses abbés) ; avec Oyend qui imposa à la communauté un chef et une règle, ces trois religieux sont considérés comme les « Pères du Jura » dont un ouvrage anonyme, écrit au début du VI^e siècle, retrace la vie (*Vita Patrum Jurensium*)⁴²⁵.

Le premier christianisme jurassien qui prônait l'érémisme et une vie anachorétique évolua vers le monachisme⁴²⁶ car si la vocation érémitique de Romain et Lupicin les incitait à rechercher la solitude, ils n'en fondèrent pas moins, par le recrutement de nouveaux adeptes, une véritable communauté monastique que Chilpéric aurait dotée généreusement. L'influence provençale y était prépondérante mais le monastère jurassien cultiva aussi les traditions martinienues, grâce à la fidélité de saint Oyend au culte de saint Martin⁴²⁷, et opéra la fusion de ces deux courants.

La réputation de sainteté de Romain ayant attiré des disciples, vint rapidement pour la communauté qui avait grandi, le temps de l'essaimage. Furent alors successivement fondés les

⁴²⁵ *Vita Patrum Jurensium*, notes et traduction par F. Martine, Paris, 1968 ; R. LOCATELLI, « Le Moyen Âge ou la naissance du Haut-Doubs » in *La Haute Vallée du Doubs*, CUER, 1981, p.57-78.

⁴²⁶ G. MOYSE, *Les origines du monachisme dans le diocèse de Besançon (Ve-Xe siècles)*, thèse de l'Ecole des Chartes, Paris, 1973, p.38.

⁴²⁷ Le culte de saint Martin (Tours) fut introduit dès le début à Condat par le biais du relais lyonnais et connut un grand développement au temps de saint Oyend ; le *Liber vitae patrum*, rédigé par l'évêque Grégoire de Tours (585-590) est une des sources d'information la plus ancienne sur Romain et Lupicin d'après G. MOYSE, « Les Pères du Jura. Une « préhistoire » monastique pour Romainmôtier ? », in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J.D. MOREROD (dir.), *op. cit.*, p.22.

monastères de Lauconne (Saint-Lupicin actuellement) occupé finalement par un grand nombre de moines, La Balme (saint-Romain-de-Roche) où l'abbesse, Yole, sœur des deux fondateurs réunit des moniales⁴²⁸.



Photo 72: Détail de l'intérieur de la tombe de saint Lupicin, mort en 480, avec les vestiges du coffre de bois, tombeau découvert au cours de fouilles (janv-fév 2007) dans le sous-sol de l'église (XIe s.) de Saint-Lupicin (Lauconne)



Photo73: Chapelle romane de Saint-Romain-de-Roche (Commune de Pratz, Jura) Photo Wikimedia

Il faut très probablement ajouter aux monastères fondés par Romain, Romainmôtier, dans le petit val du Nozon, non loin d'Orbe (CH Vaud), vers 450⁴²⁹, même si les origines anciennes de l'établissement ont longtemps été oubliées⁴³⁰ et que seule la Chronique rimée de Saint-Claude⁴³¹ évoque cette communauté d'origine ; c'est le point d'aboutissement le plus

⁴²⁸ Ces moniales auraient été au nombre de cent cinq d'après la *Vita Patrum Jurensium*, 25-26 mais ce chiffre a sans doute, comme souvent dans les textes mythologiques ou hagiographiques, une valeur hyperbolique, voire une portée symbolique.

⁴²⁹ G. CONTAZ, « ROMAINMÔTIER ou la succession de deux vagues de l'élan missionnaire (Ve-VIIe s) » in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J.D. MOREROD (dir.), *op. cit.*, note 11 p.28 « c'est vers 450 que Romain, aidé par son frère Lupicin aurait implanté un couvent dans un vallon propice à la méditation et au travail, un peu à l'écart de la route qui menait de Lausanne à Besançon en passant par Orbe »

⁴³⁰ Les moines clunisiens qui rédigent le Cartulaire de Romainmôtier entre 1126 et 1178, font remonter ses origines à l'époque de Colomban en imputant à Clovis II, roi de Neustrie et de Bourgondie (639-657) et au Pape Etienne II (752-757) la fondation de leur prieuré.

⁴³¹ La *Chronique de Saint-Claude (Libellus metricus de fundatione)*, Mabillon, est composée de mille strophes de quatre vers ; elle présente, aux dires des historiens, des erreurs grossières ; il n'en reste qu'une copie de Chifflet. DUNOD de CHARNAGE, *Histoire des Séquanais*, t.I, Preuves de Saint-Claude, LXII, en 1750, reprend cette tradition.

septentrional de ce courant rhodano-provençal, à l'est de cette zone d'influence du monachisme jurassien primitif, située à l'extrême sud du diocèse de Besançon, entre la combe d'Ain et une ligne Valserine-Vallée de Joux.

Il est intéressant de voir comment se constitua la Terre de Saint-Claude car c'est un scénario qui semble s'être reproduit à plusieurs reprises.

Un inventaire, dressé en 819, dont la récapitulation figure dans la « *Chronique de Saint-Claude* » attribue au monastère 840 *colonicae vestitae* et 17 *colonicae absae*⁴³² ; la proportion de terres inexploitées (*absae*) est très faible mais le nombre global de fermes ou d'exploitations qui semble élevé, est bien inférieur à celui de grandes abbayes (Luxeuil, Prüm, Saint-Gall, Saint-Germain-des-Prés...) et classe Saint-Claude parmi les petites abbayes. Le temporel de Condat, au Xe siècle, évalué à partir de donations privées et de confirmations royales⁴³³, est constitué comme c'est souvent le cas, d'un noyau de proximité autour de l'abbaye-mère (ici une trentaine de domaines à l'ouest, au nord-ouest et au sud-ouest) et de possessions plus éloignées et plus disséminées (à l'ouest, deux domaines dans le Nivernais, plus au nord du Jura, plus d'une vingtaine de domaines, et d'autres domaines beaucoup plus au sud, dans le diocèse de Vienne et de Viviers).

Il n'est pourtant pas sûr que le temporel de l'abbaye ne procédât que de donations.

Gérard Moysse fait observer en effet que la délimitation de Saint-Claude⁴³⁴ telle qu'elle est revendiquée par les religieux aux XIe-XIIe siècles et prétendument contenue dans le second diplôme de « Charlemagne », confirmé en 1184 par Frédéric Ier, ne coïncide pas avec la zone définie par les diplômes authentiques. On peut remarquer que la délimitation ultérieure, comme nous l'avons indiqué plus haut⁴³⁵, d'Echallon au sud, à la Ferrière-sous-Jougne au nord, à savoir un territoire de montagne réputé désert et inhospitalier, est située beaucoup plus à l'est que la zone délimitée par les chartes carolingiennes, terres moins rudes et d'occupation ancienne. Que comprendre ?

Il est vraisemblable que l'abbaye s'est approprié certaines terres de manière anarchique, c'est-à-dire sans l'autorisation d'autorités laïques, et qu'elle a éprouvé ensuite le

⁴³² Gérard MOYSE se réfère à la *Chronique de Saint-Claude* ou *Liber metricus*, *op. cit.*, XLVI, p.566. Un *mansus absus* est une parcelle vide d'hommes, donc en friche ; *vestitus* désigne une ferme, p.176.

⁴³³ Deux diplômes sont authentiques : celui de Louis l'Aveugle en 900 (LIII) et celui d'Hugues de Provence en 928 (LIX)

⁴³⁴ G. MOYSE, *Les origines du monachisme dans le diocèse de Besançon (Ve-Xe siècles)*, *op. cit.* p.179-180 ; Y. JEANNIN, « L'Homme et le Jura dans l'Antiquité », in *Procès verbaux et Mémoires de l'Académie de Besançon*, t. CLXXVIII bis (Congrès régional des sociétés savantes, Vesoul, 26-27 sept. 1970), Franche-Comté et Jura. La nature et les hommes, *Évolution du monde rural*, t.1, 1972, p.131-171.

⁴³⁵ Cf. *supra* figure 54 et § III.2.2 Le Jura, un territoire singulier.

besoin de légitimer ces possessions ; et en effet, plusieurs lieux-dits sur le territoire de l'abbaye, particulièrement dans ces zones d'altitude, portent le nom d'un certain Manno, ou Manon⁴³⁶ dont la *Chronique de Saint-Claude* rapporte qu'il fut prévôt de l'abbaye et vécut dans la seconde moitié du IXe siècle. Cette précision signifierait que, sous la conduite de ce dignitaire, des défrichements auraient eu lieu et qu'une activité rurale se serait développée dans ces secteurs montagneux⁴³⁷. Cette implantation sans doute difficile, ancrée dans la mémoire des religieux, fut ensuite approximativement située à l'époque carolingienne, d'où son attribution à Charlemagne...



Fig. 61: Saint Romain et saint Lupicin construisant leur monastère, Missel de Saint-Claude. Bibliothèque de l'Assemblée nationale.

Mais revenons quelques siècles en arrière.

Le monachisme jurassien gagna la haute vallée du Rhône.

⁴³⁶ Four-Manon, Cernois-Manon, Prémanon etc.

⁴³⁷ M. BERTHET, « Le peuplement du Haut-Jura du Ve au XIVE siècle », in *Société d'Emulation du Jura, Travaux de 1965 à 1969*, p.294-298.

S'il est un lieu, aux yeux de Gérard Moysse⁴³⁸, qui symbolise bien les interférences entre l'histoire des Burgondes et celle des Pères du Jura, c'est **Agaune**, dans le Valais.

La fondation par Sigismond, en 515, de la grande communauté monastique de Saint-Maurice dans laquelle il rassembla des religieux issus de différents monastères jurassiens pour y assurer la *Laus perennis*⁴³⁹ revêtit une importance capitale dans la vie religieuse de la région ; ce ne fut toutefois pas une fondation ex nihilo. Le monastère de Saint-Maurice absorba une structure antérieure, un sanctuaire né du désir du premier évêque du Valais, Théodore (ou Théodule, 381-389/390), de consacrer un lieu de culte aux martyrs de la Légion Thébaine⁴⁴⁰, dès la fin du IV^e siècle.

Cette existence d'un monastère plus ancien, situé probablement ailleurs sur le territoire d'Agaune et très marqué par les usages de Condat, est attestée par le fait que, dans les années antérieures à la fondation par Sigismond, en 512-514, deux religieux attachés à Agaune, Jean et Armentaire furent les destinataires de deux recueils composés par un moine de Condat ; d'un côté, une compilation des *Instituta* de Condat, de la part de l'abbé de Lérins ; de l'autre, une « *Vita vel regula sanctorum patrum Romani, Lupicini et Eugendi, monasterium Jurensium abbatum* », ouvrage plus connu sous le nom de « *Vita Patrum Jurensium* » qu'un moine formé à Condat, peut-être Viventiole, futur évêque de Lyon et instigateur de Saint-Maurice d'Agaune, aurait rédigé après la mort de saint Oyan, avant 515⁴⁴¹. Sigismond, utilisant le culte des martyrs thébains à des fins idéologiques dans son combat contre l'arianisme, faisait de la fondation de ce nouveau monastère d'Agaune en 515, un instrument politique⁴⁴².

⁴³⁸ G. MOYSE, « Les pères du Jura. Une « Préhistoire » monastique pour Romainmôtier ? », in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J. D. MOREROD (dir.), *op. cit.*, p.15.

⁴³⁹ *Laus perennis* ou chant perpétuel des Psaumes, directement emprunté à l'église d'Orient et introduit à Agaune par l'intermédiaire du métropolitain Avit de Vienne.

⁴⁴⁰ Maurice, légionnaire romain aurait été massacré avec ses soldats pour avoir refusé de persécuter les chrétiens à Agaune, dans le Valais, au III^e siècle.

⁴⁴¹ G. MOYSE, « Les pères du Jura. Une « Préhistoire » monastique pour Romainmôtier ? », in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J.D. MOREROD (dir.), *op. cit.*, p.15.

⁴⁴² G. MOYSE, *Les origines du monachisme dans le diocèse de Besançon (Ve-Xe siècles)*, thèse de l'Ecole des Chartes, Bibliothèque de l'Ecole des Chartes, t. CXXXI, Paris, 1973, p.53.



Photo 74: Saint Maurice ; cathédrale de Magdebourg (statue du XIIIe siècle)



Photo 75: L'abbaye Saint-Maurice d'Agaune (Valais, CH)

Pourtant peu de temps après, à l'inverse de ce courant méridional influencé par la Provence et l'Orient, une deuxième vague, venue du Nord, allait toucher la région.

I.3.2 Un courant septentrional

Originaire d'Irlande, en effet, un autre courant, sous l'autorité spirituelle du moine cénobite Colomban, parvint en France dans la région frontalière entre la Bourgogne et l'Austrasie et exerça son influence à Annegray (Haute-Saône) mais surtout à Luxeuil. Le droit d'y fonder un monastère, sur les ruines d'un bourg gallo-romain *Luxovium*, fut accordé à Colomban vers 590, par un souverain mérovingien, austrasien d'origine, Sigebert ou Childebert II. Sous l'impulsion intellectuelle et spirituelle de son fondateur, l'abbaye de Luxeuil, consacrée à saint Pierre, devint l'un des monastères les plus importants de Gaule. Contrairement au premier monachisme imprégné de l'anachorétisme oriental qui recommandait le retrait du monde, c'est à sa transformation qu'aspirait le Colombanisme qui fondait la mission d'évangélisation sur le voyage pour le Christ, sans exclure pour autant la vie solitaire.

L'influence colombanienne devait s'étendre ensuite à d'autres régions de l'Europe occidentale. Le processus d'implantation du monachisme colombanien se reproduisit d'abord dans le nord du Jura : à Saint-Ursanne au début du VIIe siècle, puis à Moutier-Grandval, en 640, dans la vallée de la Birse, à l'instigation du duc d'Alsace, Gundoin, désireux de contrôler la route du col de Pierre-Pertuis. Comme on peut le constater, le choix du lieu de ces fondations obéissait souvent autant à des considérations politiques et stratégiques que spirituelles⁴⁴³.



Photo 76: Cloître de l'abbaye de Luxeuil fondée par saint Colomban

Photo G. MAILLET

⁴⁴³ G. CONTAZ, « ROMAINMÔTIER ou la succession de deux vagues de l'élan missionnaire (Ve-VIIe s) » in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J.D. MOREROD (dir.), *op. cit.*, p.36.

Après une succession de fondations, ce courant atteignit le Jura central : situé non loin de la grande route internationale qui passait par le col de Jougne, Romainmôtier, peut-être tenu comme une étape entre Luxeuil et le monastère de Bobbio nouvellement fondé en Italie du Nord (612), après l'exil de Colomban sur ordre de Thierry II, connu alors, à l'instigation de Chramnelène, un regain d'activité monastique ; cette refondation eut lieu, peut-être en 630, au plus tard en 642.

Le colombanisme était naturellement prédisposé à adopter la Règle de saint Benoît, plus formelle. Après l'avènement des Carolingiens, l'action des Anglo-Saxons, successeurs des Irlandais, favorisa l'unification bénédictine.

Mais aux IXe et Xe siècles, c'est sous l'influence d'un courant venu de l'Ouest que le monachisme étendit son activité dans la région du Haut-Doubs. (Fig. 60)

I.3.3 Un courant occidental

Un autre courant, d'origine bourguignonne, initié par saint Lautenus (Lautein ou Lothain), moine de l'abbaye saint Symphorien d'Autun, vers 477, et fondateur du prieuré de Silèse (ancien nom de Saint-Lothain, Jura), toucha le Jura central ; l'apparition et l'extension du Christianisme suivirent alors l'itinéraire de la Chaux d'Arlier⁴⁴⁴.

Gérard Moysse voit dans la pratique commune de la *Laus perennis* la preuve de liens étroits entre les trois monastères de Saint-Marcel de Chalon, Saint-Bénigne de Dijon et Saint-Maurice d'Agaune (Valais CH). Une association aurait été imposée par les rois francs aux trois abbayes. Ce sont des échanges de service et des déplacements fréquents qui auraient expliqué les possessions que détenait le monastère de Saint-Maurice d'Agaune dans le diocèse de Besançon : l'acquisition de terres sur la route de Dijon à Agaune par Salins et la Chaux d'Arlier s'est probablement justifiée par la nécessité d'y établir des relais (Orbe, Pontarlier, Bulle ou Boujailles, Parcey ou Aiglepierre)⁴⁴⁵.

⁴⁴⁴ R. LOCATELLI, *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier, 800 ans d'histoire*, Les Amis de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie et de Saint-Théodule, Dijon, 1999, p.22, souligne l'importance de cette route et de cette contrée dépourvue de végétation et peuplée de longue date, appelée successivement dans la documentation « Arlier », « terre ou comté d' Arlier », Chaux d'Arlier « *in calme Arlia* », et dans un document de 1262 « Chadellié »

⁴⁴⁵ G. MOYSE, *Les origines du monachisme dans le diocèse de Besançon (Ve-Xe siècles)*, op. cit. p.56.

René Locatelli ⁴⁴⁶ fait remarquer par ailleurs que des dédicaces à saint Martin (Dommartin), à saint Pierre (Dompierre), à saint Marcel, ainsi que la présence d'églises localisées le long de cette voie, rappellent le patronage des grandes abbayes : Saint-Maurice de Jougne, de Boujailles, d'Ouhans et de Salins font référence à Saint- Maurice d'Agaune, Saint- Bénigne de Pontarlier fait écho à Saint- Bénigne de Dijon. Ces éléments témoignent d'après lui de cette christianisation très ancienne, antérieure à l'an mille, et de relations spirituelles qui n'ont cessé de se développer entre ces centres religieux.

Fig. 62: Carte des villages de la Chaux-d'Arlier.



Ainsi c'est toujours cette voie internationale, reliant la Saône à l'Italie, par le col de Jougne et le Grand-Saint-Bernard et empruntant la Chaux d'Arlier, ancienne voie des légions, devenue la route des pèlerins se rendant à Rome, des reliques et des religieux en déplacement, ponctuée de relais, qui servit de trait d'union. D'après René Locatelli, seul un enjeu religieux considérable peut expliquer que les rois, peut-être mérovingiens (au VIIe siècle), plus sûrement carolingiens (aux VIIIe et IXe siècles), aient concédé des biens si importants à l'abbaye d'Agaune dans le Jura central, que Saint-Bénigne de Dijon comme Saint-Marcel de Chalon, dans d'autres secteurs de la Chaux aient acquis des terres le long de cette route à Pontarlier et à Frasne (certains toponymes comme la terre de « saint-Marcel » à Bannans rappellent ces anciennes possessions de Saint- Marcel de Chalon). Selon lui, la mise en œuvre des grandes réformes religieuses de Charlemagne et Louis-le- Pieux qui suscita un renouveau

⁴⁴⁶ R. LOCATELLI, « Le Moyen Âge ou la naissance du Haut-Doubs » in *La Haute Vallée du Doubs*, op. cit.

monastique et provoqua la restauration ou la fondation d'établissements religieux, ne fut sans doute pas étrangère à de telles dispositions.

L'arrivée de Bernon à Gigny, en provenance d'Autun, fit du monastère de la Petite Montagne, dans le Jura, le point d'impact de l'influence bourguignonne dans le diocèse de Besançon. Son action essentielle à Baume-les-Messieurs puis à l'abbaye de Cluny qu'il fonda en 910 marqua la fin IXe et le début du Xe siècle, époque au cours de laquelle le mouvement clunisien allait prendre de l'ampleur.

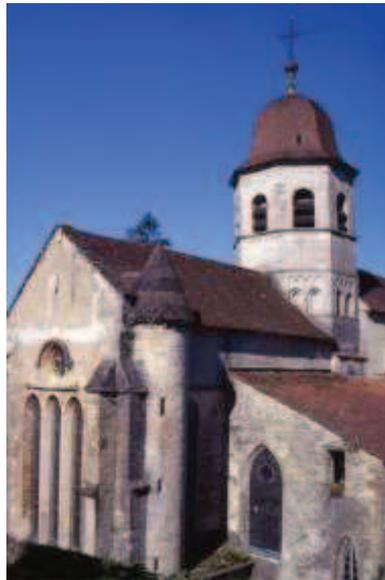


Photo 77: Abbaye de Gigny-sur-Suran (Jura), Xe siècle. Photo mairie- Gigny



Photo 78: Baume-les-Messieurs (Jura): les premières chartes qui datent du IXe siècle font état de l'attribution de la *cella* de Baume à l'abbé Bernon de l'abbaye de Gigny par le roi de Provence, Louis
Photo Fédération des sites clunisiens.

A l'approche de l'an mil en effet, le prieuré de **Romainmôtier** (Vallorbe, Vaud) « fondé par les Pères du Jura, puis restauré par Chramnelène à la mode colombanienne, finit par être compris très tôt dans la réforme clunisienne⁴⁴⁷ » ; il reçut des terres à Bannans et Sainte-Colombe.

En fait, ce prieuré connut un destin mouvementé : entre 753 (date à laquelle le pape Etienne II aurait pris le couvent sous sa protection) et 888 (année de sa réapparition dans les sources), le couvent subit les effets de la politique de sécularisation des biens ecclésiastiques opérée sous les Carolingiens et leurs successeurs. De puissants laïcs en effet, spoliaient partout des monastères qu'ils transformaient souvent en chapitres de chanoines pour en devenir les abbés laïcs⁴⁴⁸. Romainmôtier appartenait ainsi à la famille royale de Bourgogne ; à son avènement comme roi de Bourgogne en 888, Rodolphe Ier en fit don à sa sœur Adélaïde qui, à son tour, le 14 juin 928 ou 929, le céda avec toutes ses dépendances, comme bien patrimonial- il n'y avait plus de moines- à l'abbaye de Cluny, au profit d'Odon. Pour des raisons qu'on ignore, le rattachement effectif de Romainmôtier à Cluny eut lieu plus tard, après la fondation de Payerne, à l'instigation d'une autre Adélaïde (sœur de Conrad, petite-nièce de la précédente) devenue impératrice en 962 et protectrice de l'Ordre. En attendant, la famille royale de Bourgogne y installa des chanoines.

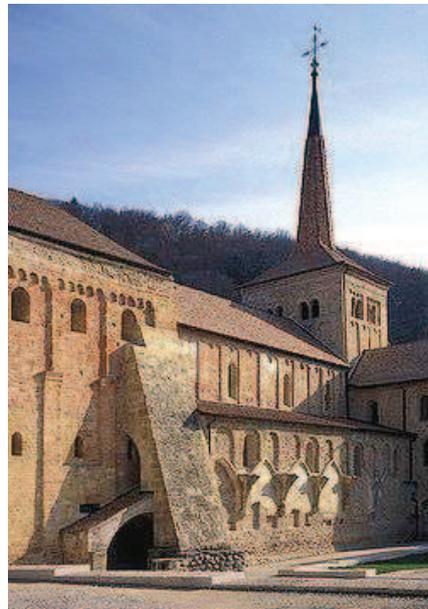


Photo 79: L'abbaye de Romainmôtier Photos : Concert.Romainmôtier et Wikipedia

⁴⁴⁷ G. MOYSE, *Les origines du monachisme dans le diocèse de Besançon (Ve-Xe siècles)*, op. cit. p.438.

⁴⁴⁸ J.-C. REBETEZ, « Romainmôtier et les Rodolphiens », in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J.D. MOREROD (dir.), op. cit., p.75-80.

Les possessions de Romainmôtier dans la Chaux d'Arlier, Bannans, Bersendens (Sainte-Colombe), Chaffois, et d'autre part, Bulle, Bouverans, La Rivière, formaient un tout cohérent ; elles avaient sans doute pour origine une donation royale antérieure à la cession du monastère et de ses possessions par Adélaïde à Cluny (928/929)⁴⁴⁹.



Abbatiale de Romainmôtier,
voûte de la nef principale.
Photo B. RENAUD

Ces biens suscitèrent la convoitise de puissants voisins comme les sires de Joux ou les sires de Salins à qui, dès 941, l'abbaye d'Agaune cédait en fief les biens qu'elle possédait dans la Chaux d'Arlier, dont l'église de Dompierre. Les chartes font état de conflits nombreux entre les seigneurs laïcs et les hommes de Saint-Pierre.

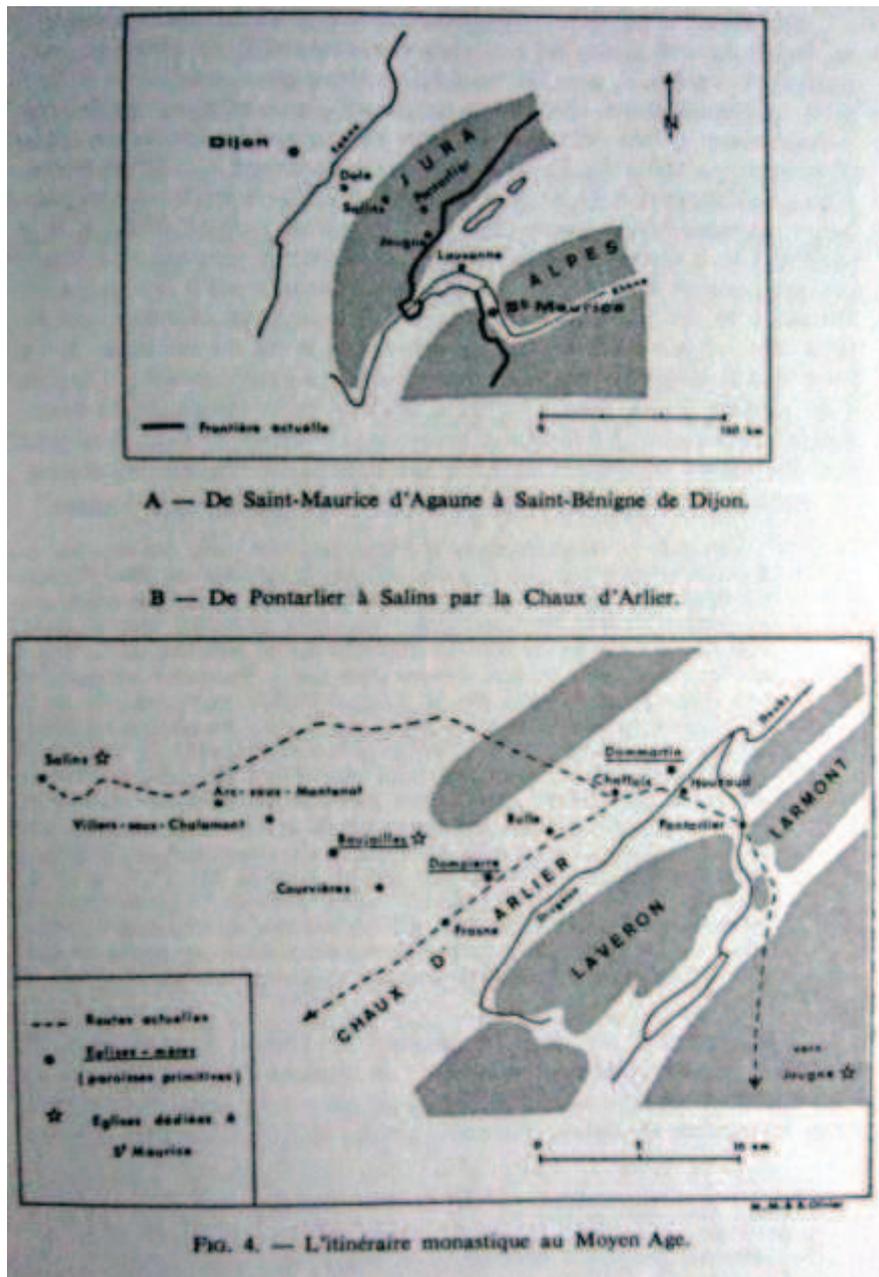


Photo 80: Eglise actuelle de Dompierre-les-Tilleuls dont une partie remonte au XIIIe s.

⁴⁴⁹ B. de VREGILLE, « Moines de Romainmôtier, sires de Joux, sires de Salins », in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J.D. MOREROD (dir.), *op. cit.*, p.107-108.

Ainsi ce passage de la Chaux d'Arlier qui constituait depuis les temps les plus reculés une zone de peuplement, avait gagné de ce trafic religieux (Fig. 63) et de cette appropriation monastique, une importance accrue : son parcours jusqu'à Pontarlier et au-delà - la Cluse et Jougne- et, d'autre part, l'itinéraire de Salins jusqu'à Vaux par la cluse de Bonnevaux, au milieu de joux quasi- désertes, était désormais jalonné de relais, parfois de hameaux et de villages.

Fig. 63 Itinéraires monastiques, in M. Malfroy, B. Olivier, J. Guiraud, *Histoire religieuse de Pontarlier et du Haut-Doubs*, Besançon : Cêtre, 1985.



I.3.4 Les effets du monachisme sur l'anthropisation du Jura avant l'an mil.

Même si la documentation fait défaut, il est possible de constater que l'implantation de ces monastères ne fut ni gratuite ni aléatoire (Fig. 64 et Fig. 65)

Nous avons déjà pressenti des motivations stratégiques ou politiques dans les rapports du monachisme avec les pouvoirs laïcs ou religieux mais, malgré les rares exemples qui nous sont donnés, nous pouvons observer aussi à travers les incidences de ces fondations monastiques sur le peuplement et la valorisation du territoire, des raisons plus économiques.

Car l'intention de ces pionniers arrivés avec outils et semences fut bien de coloniser et de mettre en valeur le lieu⁴⁵⁰. D'ailleurs n'est-il pas étonnant, comme le fait remarquer Gérard Moyse, que deux religieux attirés par la vie solitaire comme Romain puis son frère Lupicin, rejoints plus tard par « deux jeunes clercs du municipe de Nyon »⁴⁵¹, se soucient de construire des habitations pour de futurs immigrants ?



Photo 81: Saint Romain et saint Lupicin, cathédrale Saint-Pierre, Saint-Paul et Saint-André de Saint-Claude (Jura)

⁴⁵⁰ G. MOYSE in J.-D. MOREROD (Dir.), *Romainmôtier, Histoire de l'abbaye*, op. cit. p.16 ; *Vita Patrum Jurensium*, notes et traduction par F. Martine, Paris, 1968, 10, 1-2.

⁴⁵¹ *Ibidem*, 13, 15-16, « *et sibi construxere habitacula et praeparavere venturis* »

L'historien, évoquant alors un véritable « programme d'occupation des lieux » attribue au retentissement de ces fondations religieuses la colonisation des territoires environnants. En effet les établissements religieux drainèrent rapidement des populations laïques en quête d'assistance religieuse (modèles de vie évangélique, garantie de salut, fonction d'intercession), médicale (guérisons miraculeuses), alimentaire (réserves accumulées par les monastères), et de protection judiciaire et politique, pour lesquelles furent créés des hameaux. Les intentions colonisatrices de Romain et Lupicin masquées par l'imagerie symbolique sont perceptibles comme nous l'avons vu. A l'heure où il rédige la *Vita Patrum Jurensium*, l'Anonyme a conscience de ces enjeux : le choix du terrain, l'impact de la nature du sol et du climat, le rendement (*reditus*) semblent être pour lui des notions agronomiques familières.

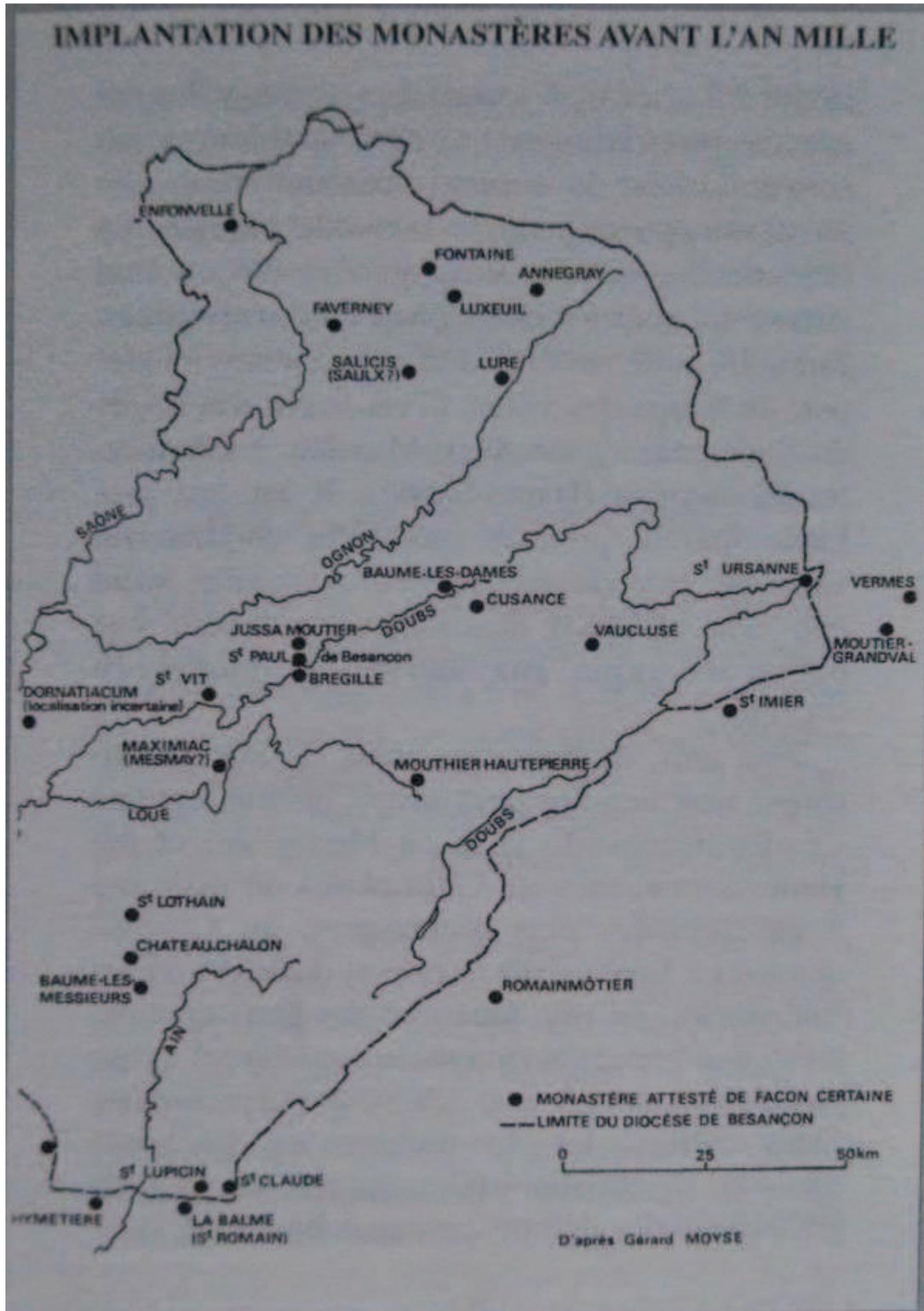
Un autre exemple est à cet égard plus éclairant, comme le souligne Gérard Moysse⁴⁵², même s'il est plus éloigné de notre zone d'étude : il s'agit de Moutier-Grandval. Dans la *Vita Germani Grandivallensis*, l'auteur, Bobolenus, montre Walbert se rendant sur le terrain obtenu de Gundoinus dans le Val de Birse pour en estimer les avantages et les inconvénients ; or, l'inconvénient majeur est à ses yeux la difficulté d'accès, considération paradoxale pour un religieux en quête de vie solitaire ! En outre le premier soin ne fut-il pas pour Germain d'ouvrir un passage ?

Et Gérard Moysse d'évoquer des opérations de défrichement « scientifiquement », « logiquement conduites à Grandval comme à Condat ». L'action des religieux sur le couvert végétal est relatée avec un certain pittoresque par l'Anonyme, dans la *Vie des Pères du Jura*⁴⁵³ : « Or, dans leur désir d'éviter jusqu'à un certain point ce fléau, les très saints Pères, dans les forêts voisines, nullement dépourvues d'endroits moins en pente et plus fertiles, coupèrent les sapins, arrachèrent les souches ; avec la serpe, ils défrichèrent et firent des prés unis ; avec la charrue, ils égalisèrent le sol et firent des champs de sorte que ces terrains propices aux cultures adoucissent l'indigence des habitants de Condat. »

⁴⁵² G. MOYSE, *Les origines du monachisme dans le diocèse de Besançon*, op. cit. p.161 se réfère à la *Vita Germani Grandivallensis*, 9, p.37, 1.3-5.

⁴⁵³ *Vita Patrum Jurensium*, op. cit. 24, 2-4 p.264. Le « fléau » évoqué désigne la disparition de la terre arable emportée par les pluies torrentielles de l'automne et plus généralement, les conditions de culture très difficiles dans les lieux naturellement dépourvus de végétation. « *in vicinis exinde silvis quae et planitie et fecunditate minime fallebantur, exsectis excisisque abietibus, aut falce in prata aut vomere in aequora conplanarunt...* ».) On peut apprécier le réalisme de la description.

Fig. 64 Implantation des monastères avant l'an mille, d'après Gérard Moyse, in *Les origines du monachisme dans le diocèse de Besançon (Ve-Xe siècles)*, Paris, 1973.



Dans tous les cas, la préoccupation est de nourrir une communauté des fruits d'une économie autarcique fondée sur la production agricole locale, même si des transactions commerciales exceptionnelles ne sont pas exclues. Un exemple est fourni dans la *Vita Patrum Jurensium*, quand, la route de Salins étant coupée par les Alamans, les moines de Condat durent se rendre jusque sur les bords de la Méditerranée pour satisfaire leurs besoins en sel⁴⁵⁴. Doté de moulins⁴⁵⁵, un monastère comme Condat devint un véritable centre de production qui attira les laïcs.

Il est toutefois encore difficile d'établir, vu l'indigence des sources, dans quelle mesure le premier monachisme fut la cause du développement de la colonisation, de la mise en valeur agricole et d'un essor démographique. On peut en tout cas se demander si c'est le monastère qui suscita le peuplement ou si le peuplement préexistait à l'établissement des religieux. En effet, si l'auteur anonyme de la *Vie des Pères du Jura* présente comme un « désert » ces contrées du Haut-Jura colonisées par le monachisme, il faut, selon Gérard Moysse, faire la part des *topoi* monastiques et des métaphores hagiographiques. Les récentes découvertes archéologiques dans les substructures de la cathédrale de Saint-Claude (ainsi d'ailleurs qu'à Romainmôtier où des traces de vie artisanale et d'exploitation forestière sont antérieures à l'installation des moines) invitent à réviser la position traditionnelle selon laquelle les Pères du Jura s'installèrent dans « un territoire vierge de toute éternité.»⁴⁵⁶

La thèse qui fait des moines les premiers occupants de ces terres vierges n'a longtemps servi qu'à légitimer les droits qu'ils imposaient à des colons arrivés après eux et bénéficiant de travaux déjà réalisés ; elle peut paraître suspecte. Néanmoins, si, d'après Gérard Moysse, les « déserts » sur lesquels s'établirent les monastères colombaniens au nord du diocèse sont très relatifs car la présence humaine y est attestée de longue date et que la dépopulation consécutive aux migrations germaniques fut partielle (il en donne plusieurs preuves), et si le colomanisme ne fit qu'y réanimer un peuplement antérieur, « il est à peu près assuré que les

⁴⁵⁴ *Vita Patrum jurensium*, *op. cit.*, 157, 9-11

⁴⁵⁵ Gérard MOYSE commente « Ces moulins mus par l'énergie des cours d'eau et qu'il faut, à la suite des remarques lumineuses de Marc Bloch, signaler tout particulièrement » in *Les origines du monachisme dans le diocèse de Besançon (Ve-Xe siècles)*, *op. cit.* p.167 ; il précise : Marc BLOCH, « Avènement et conquêtes du moulin à eau », in *Annales d'histoire économique et sociale*, t.VII (1935), p.538-563.

⁴⁵⁶ G. MOYSE in J.-D. MOREROD (Dir.), *Romainmôtier, Histoire de l'abbaye*, Bibli. Hist. vaudoise n°120, Lausanne, 2001, p.16. Dans le même ouvrage, Gilbert Contaz, se réfère aux fouilles menées depuis 1985 et dont les résultats ont été publiés par l'archéologue cantonal Denis Weidmann « Chroniques des fouilles archéologiques, RHV », numéros des années 1986, 1988, 1992 et 1997.

moines du Jura furent les premiers à s'établir de façon durable dans les solitudes des hauts plateaux jusqu'alors dépourvus de population »⁴⁵⁷. Soit... Il est vrai que l'archéologie ne dément guère pour l'instant cette assertion et que la littérature hagiographique mérovingienne qui parle de « *desertum Vosagi* » et de « *Jurani saltus* »⁴⁵⁸ corrobore l'hypothèse d'une nature jurassienne encore sauvage... Mais Gérard Moyse ne nuance-t-il pas lui-même son jugement à propos de Condat quand il évoque⁴⁵⁹ à la lueur de fouilles récentes un «**endroit momentanément déserté** » ?

Tout au plus pouvons-nous donc affirmer que des populations, « préexistantes ou attirées »⁴⁶⁰ se fixèrent, à plus ou moins longue échéance, à proximité des monastères mérovingiens susceptibles de les protéger, les nourrir, les soigner, sauver leurs âmes, mais que ce n'est qu'à partir du IX^e siècle que les établissements religieux procédèrent à de plus amples défrichements et une mise en valeur plus systématique pour devenir ainsi des centres de peuplement.

On constate donc qu'au cours du haut Moyen Âge, avant l'an mille, dans ce diocèse de Besançon qui concentra tous les courants du monachisme occidental - érémitisme, monachisme oriental et provençal des Pères du Jura, colombanisme, monachisme clunisien- et leur donna parfois naissance, le mouvement monastique primitif, suscité par la recherche de terres solitaires et rudes propres à satisfaire les aspirations spirituelles des religieux, fut le moteur du processus de peuplement. La démarche des Pères du Jura fut maintes fois imitée, mais pas autant qu'on l'a pensé ; des 90 établissements présumés avant l'an mille dans le diocèse et ses marges, il faut, d'après Gérard Moyse, n'en retenir qu'une bonne vingtaine, les autres étant plus tardifs (Fig. 64 *supra*).

⁴⁵⁷ G. MOYSE, *Les origines du monachisme dans le diocèse de Besançon (Ve-Xe siècles)*, *op. cit.* p.172-175.

⁴⁵⁸ *Vita Colombani*, I, p.174, l.14 ; p.176, l.6

⁴⁵⁹ G. MOYSE, « Les pères du Jura. Une « Préhistoire » monastique pour Romainmôtier ? », in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J.D. MOREROD (dir.), 2004, *op. cit.*, p.16.

⁴⁶⁰ G. MOYSE, *Les origines du monachisme dans le diocèse de Besançon (Ve-Xe siècles)*, *op. cit.* p.181-183.

Fig. 65 Implantation foncière des grands propriétaires ecclésiastiques du diocèse avant l'an mille, d'après G. Moyse, in *Les origines du monachisme dans le diocèse de Besançon (Ve-Xe siècles)*, Paris, 1973.



Et en direction des hauts plateaux et de la haute chaîne, le caractère rebutant des terres de montagne, les difficultés du relief et les rigueurs du climat freinèrent considérablement le mouvement de colonisation. Les moines qu'attirait dans un premier temps ce monachisme primitif, fondaient ensuite leurs établissements sur les marges du diocèse, sans doute découragés par des conditions difficiles ; toutefois, peu à peu, ils se fixèrent en quelques

points et les populations, en quête de christianisation ou de protection s'établirent à proximité, imprimant une marque de plus en plus profonde sur la nature.

En ce qui concerne plus précisément le Haut-Doubs, il est donc avéré que les religieux stimulèrent une implantation humaine déjà très ancienne dans la plaine de l'Arlier, le long de cette grande voie de communication qui relie la Saône à l'Italie par le plateau suisse et dont on a remarqué l'importance depuis les temps les plus reculés. Ils ne firent donc qu'y intensifier un impact anthropique bien antérieur. Ailleurs, la forêt, bien que rognée le long des axes de passage, restait un obstacle à une colonisation plus importante.

Mais l'an Mil allait marquer une étape essentielle dans sa progression...

II LE « BEAU MOYEN ÂGE »: UN ESSOR DECISIF DE LA COLONISATION

Il apparaît donc, à la lumière de ce qui précède, que jusque-là, la progression des défrichements et de la mise en valeur avait débuté par les zones les plus clémentes et les plus accessibles comme le Plateau suisse à l'est de notre région, et la Chaux d'Arlier à l'ouest ; une altitude modérée, un relief peu accidenté, une couverture végétale moins dense avaient favorisé l'anthropisation à une période bien antérieure à la domination romaine.

La première vague monastique du VI^e siècle avait ensuite ouvert une brèche par le sud favorisant la pénétration humaine dans les grandes vallées comme Saint-Oyend ou dans une échancrure du piémont de la zone plissée comme Romainmôtier. L'intervention de facteurs économiques (importance des voies de communication et d'échanges), politiques et religieux avait été déterminante. La physionomie de la région étudiée se caractérisait par un puissant contraste entre une large zone de joux sauvages et inhabitées s'étendant du sud du Jura à Jougne et Pontarlier, et de Pontarlier à Morteau et au-delà, et un ruban de zone peuplée et défrichée qui épousait le tracé des axes de communication, en particulier le long de la voie de Salins à Pontarlier, sur toute la traversée de la vallée du Drugeon, et, au-delà de Pontarlier, de la Cluse au col de Jougne jusqu'à Orbe et au-delà.

Pendant cette période que Georges Duby a appelée le « Beau Moyen Âge », du XI^e au XIII^e siècle, la colonisation du Haut-Doubs allait connaître, sous l'impulsion des religieux, un élan déterminant. Les vals creusés au cœur de la haute chaîne, Mouthe, Joux, Vaux, Dampvauthier (Saint-Point), le Sauget, Morteau allaient être successivement gagnés par l'anthropisation. Le phénomène se déroula par étapes.

II.1 L'ETAT DE LA SITUATION

Peut-être convient-il, avant la grande bataille des défrichements, de dresser un tableau de la situation et des forces en présence.

La région se trouvait donc, au début du XI^e, sous le contrôle déjà ancien de trois grandes abbayes : Saint-Maurice d'Agaune, Saint-Oyend (ou Condat, appelée Saint-Claude au XII^e siècle), et Romainmôtier.

On ignore quelle influence exacte **Saint-Maurice d'Agaune** a exercée sur le canton des Varasques mais elle conserva un rayonnement spirituel qui perdura longtemps et dont témoigne le culte de saint Maurice (ainsi d'ailleurs que le culte de saint Théodule, évêque d'Octodure (Sion)), dans le Valais et, comme il a été dit précédemment, dans la Chaux d'Arlier ; l'abbaye disposait de vastes concessions de Chamblay à Pontarlier reçues en fief des Mérovingiens qu'elle avait inféodées aux sires de Salins en 941. Cette abbaye pourrait être à l'origine de l'adoption de la règle canoniale dans certaines régions du comté de Bourgogne mais le rôle qu'aurait joué Agaune dans la naissance de Montbenoît n'a pas été prouvé ; l'hypothèse se fonde sur les liens assez étroits qui existaient entre les deux abbayes au XII^e siècle.⁴⁶¹

Saint-Oyend, prétendument dotée par Charlemagne, jouissait de droits incontestés sur toute la partie méridionale du Haut-Jura et affirmait sa propriété sur toute la partie orientale de la haute chaîne englobant les joux du Risoux et du Noirmont jusqu'au Mont-d'Or et Jougne.⁴⁶² Les démêlés avec l'abbaye du Lac de Joux permettent de fixer ces limites. A l'ouest, la limite était fournie naturellement par la ride anticlinale du Brey, du Mont de la Croix et de Montperreux qui sépare l'actuel val des Longevilles du val de Saint-Point. Les moines de Saint-Oyend s'étaient peu préoccupés de la mise en valeur de ce territoire ; une première pénétration, au haut Moyen Âge, s'était faite par la vallée de l'Ain en direction du Val de Sirod et du Val de Mièges mais ils ne s'étaient pas aventurés dans la partie montagnarde de la zone, abandonnée à la forêt, aux confins de l'immense paroisse de Saint-

⁴⁶¹ Selon René Locatelli, Montbenoît possédait des biens en Suisse tandis qu'en 1184, Saint-Maurice d'Agaune cédait à l'abbaye du Saugy ses droits sur sa maison de Laval.

⁴⁶² Les traités de délimitation de 1154 et 1186 précisent les limites exactes de la Terre de Saint-Oyend. GINGINS-LA-SARRAZ, *Annales de l'Abbaye du Lac de Joux*, p.77

Lupicin. Pourtant, à la fin du XI^e siècle, Saint-Oyend allait s'intéresser à la région du Val de Mouthe et jouer un rôle déterminant dans la contrée.

Le troisième établissement dont l'influence sur notre région était essentielle à cette époque était **Romainmôtier** ; nous avons vu comment ce petit prieuré établi en Bourgogne transjurane, non loin d'Orbe, à l'écart de la voie qui reliait la Bourgogne à l'Italie, avait rayonné sur le Pays de Vaud mais aussi sur toute la Chaux d'Arlier où elle veillait à l'administration de terres concédées par le pouvoir royal. Romainmôtier défendait jalousement ses possessions sur la route de Dijon... et du sel, contre la convoitise des sires de Joux et de Salins. Seul monastère implanté dans la région au XI^e siècle, il avait attiré la générosité des fidèles - parfois de l'autorité du comte qui châtiât ainsi exactions et injustices commises à son égard par la noblesse locale-, et agrandi son patrimoine. Autour du noyau initial de Bannans, il avait développé une seigneurie ecclésiastique de Frasnè à Pontarlier, une ville où il ne parvint pas pourtant pas à s'implanter.

Si ces abbayes, fortes de très anciens privilèges royaux et des droits de seigneurie dans cette zone s'étendant du sud du Jura au nord du Jura central, détenaient un pouvoir considérable, il ne faudrait pas pour autant minimiser l'importance du pouvoir laïc qui cherchait à s'imposer.

Depuis le Xe siècle, les abbayes avaient augmenté leurs possessions territoriales. Tandis que Saint-Oyend s'était bien implantée dans la partie sud, Saint-Maurice en Valais avait encore reçu d'immenses territoires du roi Sigismond, dans le Valais, le Val d'Aoste, le Pays de Vaud, et dans le diocèse de Besançon (à Salins, Bracon, Mièges et la Chaux d'Arlier). Mais **les sires de Salins** ayant reçu en fief de l'abbaye d'Agaune⁴⁶³ et de Romainmôtier une partie de leurs droits et possessions foncières, se considéraient comme les grands seigneurs de la région ; ils en avaient chassé leurs vassaux, les **châtelains de Joux** en particulier. Ces derniers, dans le climat complexe des rivalités de pouvoirs générées par la féodalité, se comportaient davantage en rivaux de la Maison de Salins ; ils cherchaient à asseoir leur domination sur la partie nord de la zone et surtout la route internationale dont ils contrôlaient le passage de la Cluse.

⁴⁶³ R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XII^e siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, fasc.28, Dijon, 1967, p.35

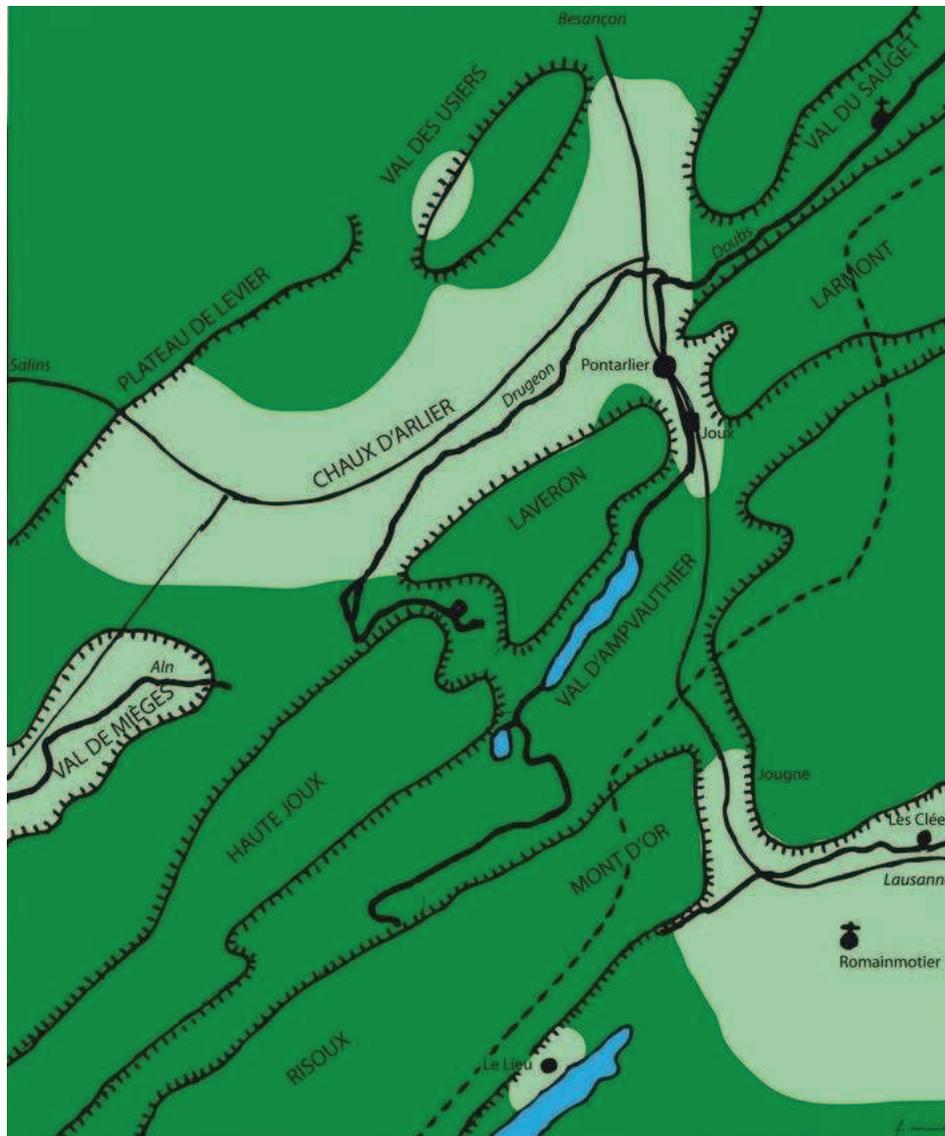
Au milieu du Xe siècle, Alberic (ou Aubri), fils du comte de Narbonne, devenu comte de Mâcon par son mariage, obtint du prévôt d'Agaune, Maynier, l'inféodation de ses possessions comtoises à l'époque où le monastère ruiné venait de subir les désastres causés par le passage successif des Sarrasins en 906 et des Hongrois en 937. Mais cette concession en précaire fut transformée par les sires de Salins en fief héréditaire.

Cette rivalité se développait au détriment des abbayes. Ni l'une ni l'autre de ces puissances seigneuriales, dans une attitude ambiguë de protection et de prédation, n'hésitait à usurper les biens des religieux, longtemps impunément⁴⁶⁴, ou à leur porter violence pour satisfaire leurs propres intérêts.

Ainsi soumise à l'influence de ces trois établissements religieux et à l'autorité croissante des seigneurs laïcs, la région n'avait pas été également peuplée et mise en valeur ; elle présentait une physionomie contrastée. (Fig. 66)

Fig. 66 Carte du peuplement au XI^e siècle.

Graphisme F. RENAUD



⁴⁶⁴ Ils profitèrent de troubles politiques au comté de Bourgogne et de l'éloignement de l'empereur jusqu'à l'arrivée de Frédéric Barberousse comme comte de Bourgogne en 1156.

Le rôle essentiel joué par la voie de communication qui permettait le franchissement de la haute chaîne au col de Jougne a été maintes fois souligné: cette route avait offert, dès les temps préhistoriques, une ouverture propice à l'anthropisation de la région. Au XI^e siècle, elle traçait au milieu d'une couverture forestière encore dense et continue, un axe de peuplement et de colonisation que jalonnaient des villages, des hameaux, des châteaux et des forteresses.

Des villages implantés sur son parcours⁴⁶⁵, certains avaient une origine très ancienne : situé après le passage des Clées contrôlé depuis le XI^e siècle par un château, le village de La Ferrière, au creux de la vallée de la Jougnez et au pied du Mont d'Or remontait probablement à l'époque carolingienne de même que le petit prieuré et l'église Saint-Maurice, un peu plus en amont, dont la crypte date sans doute du IX^e siècle⁴⁶⁶. Jougne, établi sur le plateau qui surplombe la vallée, constituait au XI^e siècle, à la limite de la Bourgogne transjurane et du comté de Bourgogne, un centre administratif et lieu de contact dont certains actes attestent l'importance.⁴⁶⁷ La Cluse, au pied du château de Joux, est citée dans les textes à la même époque⁴⁶⁸.



Photo 82: Robert Fernier (1895-1977), « Jougne » ; ci-dessus « Le Doubs débordé à La Cluse » Musées Frانس- Comtois

⁴⁶⁵ R.LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XII^e siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, fasc.28, Dijon, 1967, p.19

⁴⁶⁶ R.TOURNIER, *Les églises comtoises, leur architecture, des origines au XVIII^e siècle*, Paris, 1950, p.41 « son église, longtemps paroissiale-mère comprise sans le diocèse de Lausanne, fut rebâtie au XII^e siècle, sur la crypte primitive datant peut-être du IX^e siècle... ».

⁴⁶⁷ Se déroulèrent à Jougne le plaid tenu par le comte de Bourgogne et l'archevêque de Besançon pour adresser une remontrance à Amauri de Joux, et, en 1199, une cérémonie d'hommage de Gaucher de Salins à l'abbé d'Agaune., A.PAHUD, « Le Cartulaire de Romainmôtier (XII^e siècle). Introduction et édition critique », in *Cahiers lausannois d'Histoire médiévale*, 21, Lausanne, 1998, n°42 et 64.

⁴⁶⁸ Landri, mort en 1110, est désigné sous le titre de « possesseur du château de Joux »

De l'autre côté de Pontarlier, c'était la Chaux d'Arlier qui concentrait la plus grande partie des villages et des hameaux. Les relais établis sur la route de Bourgogne par les trois grandes abbayes, Saint-Maurice d'Agaune, Saint-Bénigne de Dijon et Saint-Marcel de Chalon s'étaient transformés en villages et certains d'entre eux, en paroisses dédiées à l'un de ces trois saints. René Locatelli précise que la plupart des villages qui jalonnent aujourd'hui la route de Frasne à Pontarlier existaient avant la fin du XIIe siècle, qu'il s'agisse de hameaux ou de centres paroissiaux, ce dont fait mention le Cartulaire de Romainmôtier. Si Dompierre est attesté dès 941, Bannans et Bersendens (sans doute Sainte-Colombe) vers l'an mille, Chaffois et Bulle le sont à la fin du XIe siècle, Boverens (Bouverans) au début du XIIe, le hameau de Frasne en 1148, Houtaud et Vuillecin au XIIe. Parmi ces petits centres agricoles, certains possédaient une chapelle ou une église ; c'était le cas de Dompierre, Bannans, Sainte-Colombe, Dommartin cédée en 1143.⁴⁶⁹

Après la traversée de la Chaux d'Arlier, sur le tracé de l'ancienne voie celtique, le « Chemin public »⁴⁷⁰, qui évitait le val de Mièges pour gagner Salins, avait retrouvé, après les Grandes Invasions, une activité entretenue par le passage des religieux transitant entre Saint-Maurice et les abbayes bourguignonnes ; au niveau de Chalamont, une forteresse surveillait le passage et déjà le transport du sel destiné à différentes abbayes.⁴⁷¹ Cette voie drainait la majorité du trafic et de l'activité, mais une autre route datant des temps celtiques qui passait par Courvières, gagnait la vallée de l'Ain par le Val de Mièges où un prieuré était fondé à la fin du XIe siècle par les Bénédictins de Saint-Claude.

Pourtant, si la bande de territoire que constituait la Chaux d'Arlier manifestait une activité ancienne et croissante, le reste de la contrée constituait une zone forestière bien peu attractive, considérée dans l'état actuel des recherches comme inoccupée. « Tout s'est passé comme si cette ancienne route avait servi d'élément fixateur pour la population, alors que l'intérieur, resté boisé, jouait toujours son rôle de pôle de répulsion » dit René Locatelli⁴⁷². Mais c'est dans cette zone forestière déserte et inculte que la pénétration monastique allait s'opérer, modestement dès le XIe siècle, et plus vigoureusement au cours des siècles suivants, doublée, avant d'être relayée, par l'action des laïcs.

⁴⁶⁹ Plus loin Saint-Gorgon en 1148, Ouhans (Saint-Maurice) en 1208, Lièvreumont en 1199.

⁴⁷⁰ Ainsi désigné, selon René Locatelli, dans les actes du temps du roi Rodolphe.

⁴⁷¹ Les abbayes suisses, et en 1145, Montbenoit s'approvisionnaient en sel à Salins.

⁴⁷² R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XIIe siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », *op. cit.*, p.23

II.2 LE TEMPS DES ERMITES OU LA FORET ENTAMEE

Au XI^e siècle, des hommes en quête de perfectionnement spirituel recherchaient un « désert » propre à satisfaire leur aspiration à l'ascèse et la pauvreté⁴⁷³. Ils quittaient le « monde » pour se retirer dans les solitudes de régions encore « sauvages ». Certes ce « désert » était avant tout mystique : les religieux ne recherchaient pas forcément une solitude absolue mais les joux profondes du Jura qui avaient déjà accueilli les « Pères du Jura » dans la région de Saint-Claude, allaient offrir à ces anachorètes un lieu de retraite idéal. Pourtant, même s'ils arrivèrent dans les forêts animés d'un idéal de foi et avides de sanctification, ces ermites, qui n'étaient pas pour autant des solitaires car ils s'entourèrent vite eux aussi d'une petite communauté, étaient soumis aux nécessités de la survie et de l'autarcie dans ces forêts immenses et denses qu'ils devaient déboiser pour cultiver : l'appropriation de terres agricoles passa par le défrichement. Trois ermitages en amont de Pontarlier (un à Mouthe, deux dans la cluse de Vaux entre le lac de Dampvauthier et le lac Savoureux), un en aval (Montbenoît), pour ne citer que ceux dont l'existence est documentée, jalonnaient le cours supérieur du Doubs et suscitérent les premières entreprises de mise en valeur. .

II.2.1 Mouthe, dans la mouvance de Condat

Un de ces premiers « moines-défricheurs » parvenus dans la Haute- Vallée du Doubs fut Simon, comte de Crépy en Valois. La région de Mouthe était encore vierge et déserte, d'après la tradition religieuse, quand Simon, venu chercher la solitude à Saint-Oyend obtint de son abbé l'autorisation de trouver une retraite plus rigoureuse dans ces joux encore inoccupées. Rédigée par un auteur anonyme au XII^e siècle, la *Vie de Saint- Simon*, récit hagiographique de la vie de Simon de Crépy en Valois, jeune homme d'illustre origine, promis aux plus hautes destinées, est, bien qu'enrichie d'une part légendaire, symptomatique

⁴⁷³ R. LOCATELLI, *Sur les chemins de la perfection. Moines et chanoines dans le diocèse de Besançon, vers 1060-0220, thèse*, Saint-Etienne, CERCOR, 1992.

de ces ruptures avec le monde et de retraites dans un désert laborieux. Jean Musy, en livre le récit⁴⁷⁴.

Né en 1048 au château de Crépy-en-Valois, Simon était fils d'Adèle, fille du Comte de Bar-sur-Aube, qui décéda en 1053, et de Raoul III, remarié à Eléonore de Montdidier, puis divorcé et remarié à Anne de Russie, veuve de Henri Ier, roi de France. Simon fut élevé à la Cour de Normandie par sa tante Mathilde, épouse de Guillaume le Conquérant ; il y reçut l'éducation du parfait chevalier: métier des armes, sciences de la chasse.

La mort de son père en 1072, laissa Simon, à vingt-quatre ans, à la tête d'immenses domaines, comtés de Crépy, de Vexin, d'Amiens, de Bar-sur-Aube, gardiennage de Saint-Denis. Mais Simon dut déjouer les convoitises du roi Philippe à l'égard de ce riche héritage et, pendant trois ans, soutenir une guerre contre lui... C'est à ce moment de sa vie que, poussé par un élan de foi, il s'adonna à la charité et à la mortification, cherchant à se détacher du monde pour se consacrer au service de Dieu. Trois ans de guerre encore lui furent nécessaires pour recouvrer tous ses biens et devenir un des plus puissants seigneurs de France. Il multiplia alors les libéralités à l'égard de monastères et d'abbayes, en particulier Saint-Oyend de Joux. Renonçant à un premier mariage brillant avec la fille d'Hildebert, comte de la Marche d'Auvergne, qu'il convainquit de consacrer sa vie à Dieu, puis à un second mariage avec la fille de Guillaume le Conquérant, Simon, accompagné de quelques compagnons, sur la route de Rome, se rendit au monastère jurassien en 1077, résolu à embrasser la vie religieuse. Il y mena une vie de prière et d'ascèse et bientôt sa réputation de sainteté fut telle qu'il attira une foule de visiteurs.

C'est alors qu'à la fin de 1077 ou au début de 1078, épris d'une vie plus solitaire et plus rigoureuse, Simon quitta le monastère de Saint-Oyend pour s'enfoncer dans les montagnes du Jura⁴⁷⁵. Parvenu à la source du Doubs, il « rencontra une éminence ou motte, entourée en partie d'eau qui faisait de ce lieu l'endroit le plus favorable à l'habitation »⁴⁷⁶. La suite est évocatrice : « aussitôt, nous dit l'Anonyme, lui et ses compagnons font tomber les antiques sapins, se construisent un pauvre monastère avec les arbres abattus, ensemencent les Terres qu'ils défrichent, mais surtout s'exercent à vivre dans le jeûne et la prière... » et de

⁴⁷⁴ J. MUSY, *Histoire du Prieuré et de la Terre seigneuriale de Mouthe*, Pontarlier : La Gentiane Bleue, 1930.

⁴⁷⁵ La Chronique de Saint-Claude évoque en ces termes la fondation de l'ermitage par Simon :

«Pertransiens loci montes, in hac ipsa Jurae sylva

Fundare per artifices atque construi moenia :

Fecit atque poni fratres, simul hic fuit Coenobita » in *Annal. Bened. Anno 1077. Opera Guiberti, lib. 1, cap.10 et ibid. Lucas Acherius (Droz. P.102).*

⁴⁷⁶ J. MUSY, *Histoire du Prieuré et de la Terre seigneuriale de Mouthe... op. cit.* p.33.

poursuivre « Dans ce désert, dans cette maison au milieu des champs (*Motta, Mutta Domus saltuaria*, selon Du Cange), on mène une vie austère. A défaut de tout aliment, les sapins offrent leur térébenthine sucrée, leur poix ».

Pourtant le destin de Simon ne s'arrêta pas à Mouthe ; rappelé à Cluny pour rentrer en possession de biens usurpés et se livrer à certaines entremises diplomatiques, il revint à la source du Doubs pour un séjour de deux ans avant d'être appelé par le Pape Grégoire VII à Rome où il succomba à la malaria en 1080 ou 1082.

Ainsi sur le mode fleuri de l'hagiographie, sont posées les bases de la vie des moines défricheurs dont la plupart, on s'en doute, étaient loin de jouir du statut social et de la notoriété de Simon de Crépy! Renoncement au monde, prière et ascétisme, prosélytisme, vie de labeur consacrée à la mise en valeur d'un territoire, l'existence de l'ermite bûcheron est suggérée avec force à travers ce récit. Organisation d'une clairière de peuplement autour de l'implantation d'une petite communauté religieuse et de l'établissement de serviteurs, familiers, colons, constitution par le déboisement d'un espace agricole nécessaire à l'autarcie, ainsi se dessine l'archétype du scénario d'installation.

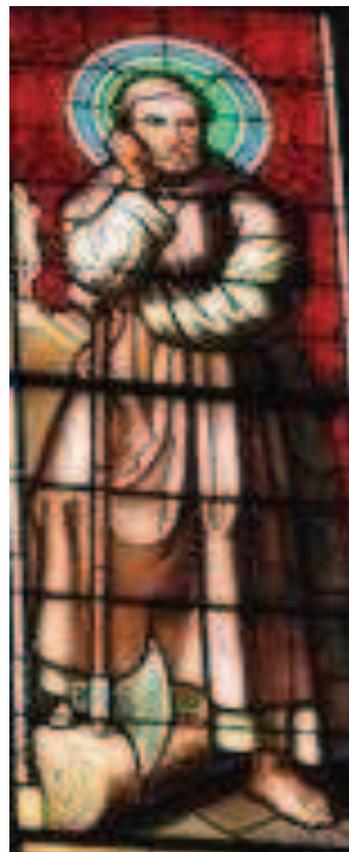


Photo 83: Simon de Crépy, symbole du moine-défricheur ; statue du saint érigée à Mouthe et vitrail de l'église de Remoray (1859) Photos B. RENAUD

La tradition soutient que l'ermitage établi à Mouthe par Simon, fondement d'un futur prieuré rural et d'un oratoire voué à l'Assomption de Marie, fut le point de départ d'une colonisation du secteur.

Rappelons toutefois, comme l'ont révélé les récentes découvertes de la palynologie, que cette région de Mouthe⁴⁷⁷ n'était peut-être pas aussi déserte et vierge que l'ont prétendu les textes hagiographiques, même si on ne peut encore affirmer qu'il y ait eu depuis les temps préhistoriques continuité de peuplement. Ce qui est certain c'est que l'essor des défrichements fut impulsé par cette création ; mais il fut lent jusqu'à la fin du XIIe siècle⁴⁷⁸.



Photo 84: Mouthe ; en avant-plan la tourbière, premier secteur d'anthropisation. Photo Jean Becker (Le Pays)

Si Mouthe est le premier ermitage fondé dans la haute vallée du Doubs à partir du Jura au XIe siècle, sous l'influence des Bénédictins de Saint-Claude, d'autres cellules monastiques virent le jour.

⁴⁷⁷ L'étymologie de « Mouthe » est sujette à caution.

⁴⁷⁸ Dans sa confirmation des biens de Saint-Oyend en 1129, l'archevêque de Besançon ne fait état que de l'église à Mouthe.

II.2.2 Vaux et Mont-du-Fourg, créations de Romainmôtier

Deux autres ermitages virent le jour à partir de la Chaux d'Arlier où, comme nous l'avons indiqué, Romainmôtier, désormais monastère clunisien, détenait des biens antérieurs à l'an Mil, en particulier à Bannans et Sainte-Colombe.

Ces biens, d'après René Locatelli⁴⁷⁹, Romainmôtier les avait concédés en précaire ou en fief à des laïcs, et, soit par négligence soit par impuissance face aux seigneurs voisins désireux d'exercer leur contrôle sur cette région traversée par une voie importante, l'abbaye avait vu ses droits s'atténuer progressivement dans la contrée. Mais dans la seconde moitié du XI^e siècle, sous l'effet de la réforme grégorienne qui incitait l'Eglise au combat pour la liberté et la récupération de ses biens spoliés par les laïcs, les monastères réagirent en demandant réparation des torts subis, voire en exigeant la restitution des biens ou des droits aliénés antérieurement- parfois d'ailleurs avec le consentement des religieux-. Ce fut le cas du monastère clunisien qui, dans le dernier quart du XI^e siècle, restaura toute son influence dans la région.

Les dons se multiplièrent en faveur des « hommes de Saint-Pierre » comme on appelait les religieux de Romainmôtier, dons plus ou moins intéressés, car parfois motivés par la générosité ou la gratitude, mais plus souvent par l'aspiration, chez le donateur, au salut de son âme, et fréquemment consentis avec contrepartie.⁴⁸⁰ Les clercs eux-mêmes, sous l'influence de la réforme grégorienne, restituèrent aux monastères le patronage de biens usurpés : l'église de Bannans, la chapelle de Sainte-Colombe revinrent alors à Romainmôtier. Ainsi, au cours des années 1050-1150, dans le contexte favorable de la réforme grégorienne conjugué à l'essor clunisien, Romainmôtier consolida et développa son temporel dans la Chaux d'Arlier⁴⁸¹ et y confirma Bannans comme centre de sa seigneurie monastique.

Dans le même temps, le rattachement du royaume de Bourgogne à l'Empire (1032) favorisait les contacts transjurassiens. Il faut souligner le rôle important joué dans cette

⁴⁷⁹ R. LOCATELLI « Le réseau jurassien de Romainmôtier, ses possessions dans le comté de Bourgogne à l'époque féodale », in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J.D. MOREROD (dir.), 2001, *op. cit.*, p.161-180.

⁴⁸⁰ A. PAHUD, *Le cartulaire de Romainmôtier (XII^e siècle). Introduction et édition critique*, Lausanne, 1998 (Cahiers lausannois d'histoire médiévale, 21), n^{os} 23 (p.116), 45 (p.150), 46 (p.152), 47(p.154), 51 (p.159), 53(p.162), 56 (p.164), 70 (p.182) ; F de GINGINS-LA- SARRA, *Cartulaire de Romainmôtier*, Lausanne, 1841-1844 (MDR, I/3)

⁴⁸¹ René Locatelli dresse la liste de ces enrichissements : « plusieurs familles (de serfs), une dizaine de terres, trois alleux en héritage, plusieurs meix, quelques chevaux, un moulin à Bannans, quelques redevances » et des biens plus éloignés, à Salins particulièrement (deux chaudières).

politique d'échanges par l'archevêque de Besançon, Hugues de Salins (1031-1066)⁴⁸², ancien chapelain de Rodolphe III devenu chancelier de Bourgogne et réformateur sous Henri III ; l'implantation comtale outre-Jura fut ensuite favorisée par de bonnes relations entre Guillaume le Grand et Henri IV⁴⁸³ et l'entente entre les deux côtés du Jura, renforcée par des alliances familiales. Une certaine uniformité s'imposa dans le domaine religieux et s'exprima dans la propagation du monachisme. Les religieux de Romainmôtier multiplièrent les contacts avec le comté de Bourgogne. Désireux de se rendre sur leurs terres de l'Arlier, ils trouvaient un raccourci dans la voie qui, après le col de Jougne, se dirigeait en diagonale vers l'extrémité sud du lac Damvauthier (« lay dam Vautier » ou lac de Saint-Point actuel), avant d'emprunter la cluse de Vaux (Vaux-et-Chantegrue, Doubs). Cette cluse, entaillée dans les deux rides anticlinales sud-ouest/nord-est du Laveron et de la Grand-Côte, parallèles à la Chaux d'Arlier, où coulent d'un côté, vers le nord-ouest le cours supérieur du Dugeon, de l'autre, vers le sud, la Bonavette, débouche entre les deux lacs Savoureux (lac de Remoray) et Dampvauthier (lac de Saint-Point). Par ce biais, les moines évitaient les tracasseries que les sires de Joux faisaient subir aux voyageurs qui franchissaient la Cluse de Joux.

C'est en bordure de cette voie, que le monastère de Romainmôtier, soucieux d'établir des relais, développa un autre pôle d'implantation. Deux cellules monastiques y furent créées : Vaux, dans la vallée de Tlen, et Mont du Fourg (commune de Granges Sainte-Marie-Doubs), *Mons de Furno*, comme le rapporte l'historien Bourgon dans son histoire de Pontarlier.

Humbert III, seigneur de Salins, dans la charte donnée à Orbe le 24 juin 1126, après avoir confirmé la cession de l'église de Bannans, faisait allusion à ces deux établissements: « Je concède aussi à l'église et aux moines de Romainmôtier les possessions qu'ils ont au lieu dit Vaux ou Val de Gloire⁴⁸⁴ et au désert (eremus) de Mont-du-Fourg, avec les constructions actuelles et celles que pourront y faire ou acquérir à l'avenir les habitants. Or, parce qu'ils les avaient obtenues sans ma permission ou sans ma concession, mais qu'ils reconnaissaient les occuper ou les détenir en toute franchise, conformément à la coutume du Jura (ou des Joux), nous les avons injustement molestés »⁴⁸⁵ On peut remarquer que le sire de Salins n'évoque

⁴⁸² B. DE VREGILLE, *Hugues de Salins, archevêque de Besançon (1031-1066)*, thèse de doctorat, Université de Besançon, Besançon : Cêtre, 1981.

⁴⁸³ R. LOCATELLI, « Le réseau jurassien de Romainmôtier, ses possessions dans le comté de Bourgogne à l'époque féodale », in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J.D. MOREROD (dir.), 2001, *op. cit.*, p.168.

⁴⁸⁴ *Gle* (tilde sous le e) pourrait être, selon certains transcrits, une contraction de *Glorie*

⁴⁸⁵ ADD 64 H, extrait cité par R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XIIe siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays*

pas explicitement la présence d'un ermitage à Vaux ; selon René Locatelli⁴⁸⁶, tout au plus peut-on parler d'un petit centre de colonisation, à mi-chemin entre Jougne et Frasné qui a pu « favoriser la retraite de quelques ermites ». (Fig.67)

L'identification des toponymes « Wat », « Tlen », « Mons de Furno » ainsi que la localisation précise de ces implantations pose problème. Si Wat peut facilement être identifié avec Vaux⁴⁸⁷, il est plus délicat de situer l'ermitage de Mont-du-Fourg « *heremus in monte de Furno* », peut-être désigné un siècle plus tard, en 1228, comme le rappelle René Locatelli⁴⁸⁸, par l'expression « *locum quem olim Furnum Montis nuncupabant* ». Frédéric de Gingins-la-Sarraz pour sa part conteste la similitude de ces deux toponymes : pour lui, l'*heremus in monte de Furno* de la charte de 1126, appartenant à Romainmôtier et situé dans la terre de Vaux⁴⁸⁹ n'est pas le *Furnus mons* (cité en 1228), premier lieu d'établissement des religieux de Mont-Sainte-Marie, assimilé par certains à la Côte-du-Fourg. L'érudit Barthelet⁴⁹⁰ situait plutôt l'ermitage initial à l'emplacement approximatif de la grange de Derrière-le-Mont érigée ultérieurement, à quelque distance (environ 2km) à l'ouest de l'abbaye et en retrait du chemin de Romainmôtier à Vaux. Le microtoponyme de « la Lore » ou « Laure » (*lora* : « lieu consacré, oratoire, demeure du religieux » Ducange) au nord de la forêt de la Grand-Côte, pourrait confirmer cette hypothèse. Ce lieu retiré, bordé de marais correspondrait assez bien à la description qu'en firent les moines de Mont-Sainte-Marie, quand, plus tard, en 1243, ils demandèrent l'autorisation de s'établir ailleurs : « un lieu d'un accès difficile, d'un aspect

bourguignons, comtois et romands, 28^e fasc., Dijon, 1967, p.80 n°2 « *concedo etiam praedictis ecclesiae et monachis ibi manentibus, investituras suas quas in loco qui vocatur **Wat sive alio nomine Qle et in heremo de Monte de Furno** videntur habere, quae modo apparent in aedificio vel quae in antea ibi habitantes potuerunt aedificare, adquirere seu amplificare. Quae quoniam mea permissione vel concessione non obtinuerant et sibi quasi de franco jure occupasse et vindicasse, sicut se habet **jurenensis consuetudo**, confidebant, mala eis jure licet injuste inferebam (...)* ».

⁴⁸⁶ R.LOCATELLI, p.52.

⁴⁸⁷ A.PAHUD, *Le Cartulaire de Romainmôtier...* op. cit docu. n°20 p.112 ; le texte situe ce lieu dans une vallée dont le nom est différemment transcrit par les auteurs « *vallis tlen* » ou « *glen* » ou « *glo(ri)e* » (restitution hypothétique de l'abréviation *gle* avec tilde C) mais généralement assimilée à la vallée supérieure du Drugeon ou cluse de Vaux.

⁴⁸⁸ R.LOCATELLI, *L'abbaye de Mont-Sainte-Marie au Moyen Âge. Etude de ses origines et de son développement*, Diplôme d'études supérieures, Besançon, 1958, p.14-20. René Locatelli fait allusion à une enquête à propos de prétentions de l'abbaye du lac de Joux appartenant à l'ordre des Prémontrés sur Mont-Sainte-Marie, conduite par Odon de Balerne, abbé de l'abbaye cistercienne d'Aups (Savoie) ; l'expression citée est tirée de *Gallia Christiana*, T. XV, par Maureau : *Instrumento ecclesiae Vesuntionis*, p.68.

⁴⁸⁹ F. de GINGINS-LA-SARRAZ, note manuscrite, Bibliothèque municipale de Besançon, Coll. Duvernoy 39, fol.55. citée par R. Locatelli. « le *Furnus mons* ne serait-il pas Fourcatier situé à la limite de l'ancienne terre de Mont-Sainte-Marie ? Le nom ne serait-il pas une corruption de *Furnus Gualterii* (Fourg Gautier) du nom de Gaucher de Salins, bienfaiteur de Sainte-Marie ? » et René Locatelli d'ajouter « Cette hypothèse de Fourcatier paraît séduisante à certains égards car ce lieu dit domine la petite vallée du Bief-Rouge qui pourrait avoir servi de premier chemin entre Jougne et Mont-Sainte-Marie »

⁴⁹⁰ A BARTHELET, *Recherches historiques sur l'abbaye de Mont-Sainte-Marie et ses possessions...*, Pontarlier, 1858, p.3

sombre et mélancolique, presque isolé par sa situation et ne permettant pas de grands revenus »⁴⁹¹ Les moines trouvaient là source et étang. Des ossements humains auraient été retrouvés au XIXe siècle, évoquant la présence d'un ancien cimetière.

Mais l'existence d'un lieu-dit « Côte-du-Fourg » sur le cadastre napoléonien (1840) de la commune des Granges-Sainte-Marie inciterait à placer l'ermitage à l'emplacement de l'actuelle ferme de Grange-Neuve, dans une petite combe retirée, à proximité de la future abbaye et à l'endroit même où les religieux construiront pour leurs colons, au milieu du XIIIe siècle, la première église paroissiale de Villamont.

Fig. 67 Emplacements possibles de Mont-du-Fourg sur la Carte des frontières de l'Est par le général d'Arçon (1783 ; publiée par l'IGN).



1. Au pied de la Côte de la Lore (« Côte de la Torre » sur la carte est une orthographe défectueuse sans doute liée à une erreur de lecture), à proximité du site appelé « Derrière le Mont »
2. Au lieu-dit Côte-du-Fourg, dans un petit val qui s'ouvre sur l'emplacement ultérieur de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie, à proximité de l'emplacement de la chapelle actuelle de Saint-Théodule.

⁴⁹¹ « *in loco valde horrido ac remoto a gentibus situm totius monasterii sui habentes ac in reddibus valde tenuibus existentes* », Bibliothèque de Besançon, Coll. Duvernoy 84, cité par R. Locatelli, « L'abbaye de Mont-Sainte-Marie... », *op. cit.*, p.17.

Quel que soit l'emplacement exact de ces deux relais, les religieux trouvaient dans cette vallée les conditions idéales d'une ascèse conforme aux prescriptions de l'érémisme : l'isolement, des conditions naturelles propices à l'exercice de l'endurance et des privations. La présence supposée du chemin de Frasné à proximité ne devait pas les déranger car la solitude de l'ermite pouvait s'accommoder de relations sociales ; L. Génicot⁴⁹² précise, à propos de l'ermite, que « volontairement, il s'installe parfois sur les bords d'une route pour aider les passants. » La forêt environnante fournissait toutes les occasions de trouver la solitude nécessaire à la prière.



**Photo 85: Derrière-le-Mont ; l'un des deux emplacements possibles de l'ermitage du Mont-du-Fourg.
Au second plan, une zone marécageuse. Au fond, la grange de Montrainsant
Photo B. RENAUD**

⁴⁹² L. GENICOT, « Erémisme du XIe siècle dans son contexte économique et social », in *Eremitismo in Occidente nei secoli XIe XIIe*, Milan, 1965, p.45-70, cité par René Locatelli dans « La région de Pontarlier au XIIe siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, 28^e fasc. , Dijon, 1967, p.54.



Photo 86: La Côte- du- Fourg (Les Granges Sainte-Marie, Doubs, près de l'actuelle chapelle Saint-Théodule et de Grange Neuve) l'autre emplacement possible du Mont-du-Fourg Photo B. RENAUD

La charte (1126) d'Humbert III, sire de Salins, qui se posait désormais en seigneur du lieu, révèle en outre que les moines avaient pris l'initiative de cette installation et même entrepris des constructions sans autorisation ; c'était de leur part se prévaloir de la coutume du Jura qui accordait la terre au premier occupant et reconnaissait la liberté de défrichements sur un territoire couvert de forêts et vraisemblablement encore peu anthropisé.

Les frères convers envoyés en 1125 par Narduin, prieur du monastère de Romainmôtier, poursuivirent les défrichements sur la rive gauche du lac Damvauthier (Saint-Point) ; Germain Haussmann⁴⁹³ affirme que contrairement à une idée largement répandue, Romainmôtier ne semble pas avoir envoyé de colons à cet endroit, car aucun résident ne lui est assujéti à l'époque où les sources nous renseignent ; le monastère n'y détenait que des droits fonciers provenant d'un don fait à une époque inconnue, peut-être par un membre de la famille de Joux.

Outre Mouthe et les deux ermitages de Romainmôtier, d'autres cellules religieuses virent le jour, comme Montbenoît.

II.2.3 L'ermitage de Montbenoît

Un autre territoire forestier, en aval de Pontarlier fut soumis à la hache des défricheurs dès la fin du XIe siècle ; il s'agit du Val du Sauget. Le val est limité au nord-ouest et au nord par l'anticlinal du Mont Pelé et du Mont Chaumont où culmine le crêt Monniot, au sud-ouest par le plateau de Pontarlier, à l'est le val de Morteau, au sud-est l'anticlinal du Larmont qui sépare la vallée du Doubs du val des Alliés, secteur couvert actuellement par la forêt de Ban. Le Doubs le traverse de part en part sur une douzaine de kilomètres avant d'atteindre le val de Morteau par les deux défilés d'Entre- Roches et du Coin de la Roche. C'est, avant le XIe siècle une zone couverte de forêts.

Une thèse⁴⁹⁴ établit un lien très ancien, dès le VIIe siècle, entre l'abbaye Saint-Maurice d'Agaune et Montbenoît. A la fin du VIe siècle, le roi Gontran avait uni sous une même direction l'abbaye du Valais, Saint-Bénigne de Dijon et Saint-Marcel-lès- Chalon ; pour faciliter leurs relations, les trois établissements avaient acquis des biens dans la Chaux d'Arlier et installé des relais sous la forme d'hospices. Saint-Maurice, avait reçu des Mérovingiens de vastes concessions de Chamblay à Pontarlier. En 941, le prévôt d'Agaune avait inféodé des biens qu'il possédait dans l'Arlier au sire de Salins, Aubry (ou Albéric) de

⁴⁹³ G. HAUSMANN, « Les établissements religieux dépendants de Romainmôtier », in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J.D. MOREROD (dir.), 2004, *op. cit.*, p.149

⁴⁹⁴ DUNOD de CHARNAGE, *Histoire de l'Eglise, ville et diocèse de Besançon*, Besançon, 1750, t.II, p.49

Mâcon, et dont Gaucher IV, en 1199, faisait encore hommage à l'abbé de Saint-Maurice⁴⁹⁵. Montbenoît devenait une étape sur la route d'Agaune à Salins. Pendant longtemps Saint-Maurice garda le contrôle de ses terres lointaines ; la tradition rapporte que l'abbaye d'Agaune aurait joué un rôle dans la fondation de Montbenoît. Les bons rapports que les deux établissements devaient entretenir ultérieurement⁴⁹⁶ pourraient corroborer cette hypothèse. Pourtant, rien, dans les documents, ne vient étayer cette thèse.

Par ailleurs, une tradition orale⁴⁹⁷ rapportait qu'un ermite, Benoît, entouré d'une communauté de frères attirés par sa sainteté, aurait ouvert un centre de défrichement, fondé une communauté et entrepris la mise en valeur de ce qui allait être bientôt la Terre de Montbenoît⁴⁹⁸.

Un texte de 1644 cité par René Locatelli⁴⁹⁹ rappelle cette tradition : « L'abbaye de Montbenoît a commencé par l'hermitage d'un saint appelé Benoist, lequel mourant (environ l'an mil comme l'on dit), laissa son nom au quartier, en une solitude dans les neiges et parmi les ours. En l'église de l'abbaye, se voit vieil sépulchre de pierre, à dos d'âne, monté sur quatre quilles, que la tradition dit estre de ce saint hermite. Les mères y portent leurs enfants malades et là, souvent, ils retrouvent la santé (...)»

En fait, les deux thèses ne sont pas forcément contradictoires : un premier établissement aurait pu péricliter puis connaître un renouveau aux Xe-XIe siècles sous l'impulsion de « l'ermite Benoît ». Mais il apparaît que la documentation médiévale, très lacunaire, ne permet pas de remonter au-delà du XIIe siècle (avant 1130), ni donc de connaître

⁴⁹⁵ J.B. GUILLAUME, *Histoire généalogique des Sires de Salins au comté de Bourgogne*, Besançon, 1767, T.1, p.1 sq...

⁴⁹⁶ Agaune fait don à Montbenoît du prieuré de Laval au XIIe siècle (ADD 69H102, 1184)

⁴⁹⁷ Cette tradition orale fut reprise au XVIIIe siècle par le prieur Sirugues dans sa « *Chronique* » puis par les premiers historiens de l'abbaye.

⁴⁹⁸ M. MALFROY *et al.*, *Montbenoît et le Saugeais*, Besançon : Cêtre, 1992.

Après les travaux de l'historien E. DROZ, au XVIIIe siècle, *Mémoires pour servir à l'histoire de la ville de Pontarlier*, Besançon, 1760, d'autres érudits se sont penchés sur l'histoire du Saugeat et de Montbenoît : A. BARTHELET, *Histoire de l'Abbaye de Montbenoît, du Val du Saugeat et des anciennes seigneuries d'Arçon et de Lièvermont*, Besançon, 1853 ; E. CLERC, « Mémoire sur l'Abbaye de Montbenoît et les Carondelet », in *Mémoires de l'Académie de Besançon*, 1867, p.22-79.

Plus récemment, A. PLANTY, *L'Abbaye de Montbenoît et le val du Saugeais*, Alger, 1946 ; M. PAJOT, Le Saugeat : son origine, son nom », in *Soc. Emulation du Doubs*, 1937, p.86-91 ; J. BLANC, *Val du Saugeat*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1976 et surtout une synthèse récente réalisée par R. LOCATELLI, qui livre une étude critique de la documentation et fait le point sur les connaissances acquises « Les origines de Montbenoît et du Saugeat », in *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs*, n°17, 1976.

⁴⁹⁹ R. LOCATELLI, « Les origines de Montbenoît et du Saugeat », *op. cit.*, p. 10.

avec précision les débuts de l'histoire du Sauget et de l'abbaye ; aucun témoignage contemporain n'atteste l'existence d'un ermitage du nom de Benoît.⁵⁰⁰

Plus véridique apparaît l'existence à Montbenoît, d'une petite communauté religieuse à la fin du XIe siècle ou au tout début du XIIe dont on apprend d'un acte signé par l'archevêque Herbert, en 1169, cité par René Locatelli⁵⁰¹, qu'elle avait bénéficié des largesses de Landri, sire de Joux, mort avant 1110⁵⁰², qui céda⁵⁰³ « tout ce qu'il avait au lieu de Montbenoît, en forêts, pâturages, eaux, prés et autres choses nécessaires aux serviteurs de Dieu qui demeuraient là ». Le texte gardant le silence sur l'ordre auquel appartiendrait cette communauté, il est permis de penser qu'il s'agit d'un groupe de personnes spontanément attirées par des formes de vie communautaire inspirées des idéaux religieux nouveaux, en particulier l'esprit de pauvreté, vivant en autonomie sans règle précise ni rattachement à un ordre particulier.

Une autre confirmation faite ultérieurement, en 1218, par Henri de Joux⁵⁰⁴, apporte des précisions sur les libéralités accordées à l'établissement par Landry et sur les limites du territoire cédé qui correspondent exactement aux limites du val du Sauget, à l'exception de Lièremont qui restait aux sires de Joux⁵⁰⁵. Une autre hypothèse ferait de Landry lui-même le fondateur de cette communauté qui remonterait alors à la fin du XIe siècle.

Quelle que soit l'origine exacte de l'abbaye de Montbenoît, nous avons la certitude qu'une communauté religieuse établie au cœur du val du Sauget avant le XIIe siècle, a entrepris les premières trouées dans la couverture forestière encore vierge de cette contrée. (Fig. 68)

Si les défrichements se développèrent particulièrement, au XIe et début du XIIe siècle, autour des ermitages de Mouthe, Vaux, Mont-du-Fourg, Montbenoît, ils ne furent pas le seul

⁵⁰⁰ R. LOCATELLI précise qu'il faut attendre « récits et compilations des XVIIe et XVIIIe siècles pour avoir de plus amples informations » in « La région de Pontarlier au XIIe siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », *op. cit.* p.29.

⁵⁰¹ R. LOCATELLI, « Les origines de Montbenoît et du Sauget », *op. cit.*, p.12.

⁵⁰² Landri vivait en 1086 date à laquelle il donna à Romainmôtier une terre à Sainte-Colombe.

⁵⁰³ « *Quicquid habebat in loco Montisbenedicti in silvis, aquis, pascuis et pratis et caeterisque ad usum servorum Dei inibi commorantium necessaria fore passent ; Emmadrico et Lodovico filiis suis laudantibus* » ADD 69H26, 1169.

⁵⁰⁴ ADD 69H27, 1218, DROZ, *op. cit.*, p.280. Il se pourrait toutefois que les chartes postérieures à 1130 des sires de Joux qui se veulent alors protecteurs du monastère, soient des documents à effet rétrospectif.

⁵⁰⁵ J. MATHEZ, *Annales du Château de Joux*, *op. cit.*, p.19-20.

fait de cellules monastiques. Les habitants de Pontarlier prirent leur part de l'entreprise de colonisation.

Fig. 68 Limites du val du Sauguet en 1100 (d'après A. Gaillard, *L'Abbaye de Montbenoît. Etude économique et sociale (XIIe –XIVe siècles)*, Besançon, 1973.



II.2.4 Le Baroichage de Pontarlier

Les archives médiévales ont disparu au cours des incendies successifs mais nous conservons la trace de l'importance de Pontarlier à cette époque. La ville exerçait son autorité sur un territoire rural alentour : la Banlieue. Selon les historiens, en premier E. Droz⁵⁰⁶, les habitants de Pontarlier auraient bénéficié d'un statut privilégié ; hommes libres, car ayant échappé à toute forme de servitude ou de mainmorte, et propriétaires de francs alleux, ils auraient formé une association autonome appelée Baroichage, mais aussi Bouchoyage ou Bouchéage (de *boschoyer* anc. fr. couper du bois).⁵⁰⁷ Baroichage (du lat. *parrochia*) désignait la grande paroisse qui dépendait au Moyen Âge des trois églises de la ville (Saint-Bénigne, Saint-Etienne et Notre-Dame) ; le bouchéage ou bouchoyage (déformation patoise) était un droit de couper librement le bois accordé aux bourgeois de Pontarlier ou habitants du Baroichage. Les trois toponymes reliés par un rapport métonymique (Baroichage, territoire paroissial dans les limites duquel les habitants bénéficient du bouchéage), ont été confondus. Edouard Droz⁵⁰⁸, citant Montesquieu (*Esprit des Lois* 1.50, ch.8), livre ce récit aux accents épiques pour expliquer l'origine de cette terre singulière du Jura et en particulier de ce Bouchoyage ou Paroichage: "Les Bourguignons ne prirent dans les terres que celles qui leur convenaient, et ils laissaient le reste. Ce n'a été que lorsque leur population les a forcés de s'étendre qu'ils ont commencé d'entamer ces forêts immenses enclavées dans les terres qui leur estoient échues. Les Monts du Jura, plus escarpés, plus élevés et plus froids que le reste du partage des Bourguignons ne furent comptés pour rien; ils servirent comme auparavant de retraite aux bêtes fauves qui estoient chassées dans le bas; mais quand la Bourgogne fut livrée aux malheurs des guerres des princes et des seigneurs, quand les serfs furent vexés par leurs maîtres, quand le clergé séculier, oubliant son état, se laissa aller aux passions comme les gens du monde, ces vastes forêts offrirent un asyle à la vertu et à la liberté; de saints solitaires pénétrèrent dans les lieux les plus affreux pour qu'on ne fût pas tenté de venir les distraire, et

⁵⁰⁶ E. DROZ, *Mémoires pour servir à l'histoire de la ville de Pontarlier*, Pontarlier, 1760 et 1840, rééd. Pontarlier : Les Editions du Bastion, 1981, p.121 « En réunissant tous les faits que j'ai rapportés dans ce chapitre, il en résulte que les Monts Jura du bailliage de Pontarlier n'ont été défrichés que depuis 600 ans environ ; que jusque-là cette contrée étoit demeurée libre , suivant la loi naturelle, appartenant au premier occupant, en conséquence d'une liberté conservée par coutume particulière à ce canton, et suivant l'esprit des soldats bourguignons, qui en avaient habité les bords sans y avoir beaucoup d'esclaves : qu'à leur imitation les terres dont on s'emparait entroient franchement dans le patrimoine des particuliers, qui s'y formoient des fiefs ou du moins des chevances, en transportant leurs serfs, ou en abergeant au titre de mainmorte... »

⁵⁰⁷ J.-L. BOURGON, *Recherches sur la ville et l'arrondissement de Pontarlier*, Pontarlier, 1841, p.41-42 ; J. MATHEZ, *Histoire de Pontarlier des origines à 1790*, Pontarlier, 1930, p.38-40

⁵⁰⁸ E. DROZ, *Mémoires pour servir à l'histoire de la ville de Pontarlier*, *op. cit.* p.99.

défrichèrent; des aventuriers sans pays, des cultivateurs dont la servitude déjà modifiée leur laissait le pouvoir de quitter leur meix, vinrent y jouir en paix du travail de leurs mains, occupant des terrains qui n'avaient point encore de maître. Cet asyle formé par la nature fut respecté des seigneurs qui, malgré leur passion de s'emparer de tous leurs terrains à leur convenance, ou du moins de les assujettir à leur seigneurie, ont reconnu qu'ils ne pouvaient former une pareille prétention contre ceux qui s'étaient établis dans le Mont Jura".

Ce statut privilégié des habitants du Baroichage se trouve indirectement confirmé par un diplôme qui règle un différend survenu entre Jean de Chalon et les sires de Joux en 1246⁵⁰⁹ ; on y allègue le droit de défricher dont disposaient les habergeurs dépendant de Pontarlier sur les rives du lac de Saint-Point : « ...Lidit Amauris ne doit abergier au baroichage de Ponteillie acuen hors les bourgeix de Pontellie...Distrent par acort que lidit Amauris ne puest et ne doit banner les bois ne les aigues, mais que la pescherie dès la Roiche⁵¹⁰ jusque à gour à Sembar qi'il a coustumez à tenir en ban dès la St Michel jusques à la St Martin... » Ce qui laisse à penser que les bourgeois pouvaient se passer de l'autorisation des sires de Joux ou comtes de Chalon.

Au départ de Pontarlier, en effet, les habitants du Baroichage, avaient de longue date commencé à déboiser leur territoire en particulier, dans un premier temps, en direction de l'Arlier (Doubs). Puis ils allaient poursuivre leurs défrichements en direction de Malpas et La Planée au sud-est, et du lac Dampvauthier au sud ; cette appropriation imposait d'ailleurs une limite aux extensions de Romainmôtier sur la rive gauche du lac et allait bientôt se heurter aux ambitions de Mont-Sainte-Marie. L'ensemble du territoire ainsi conquis sur la forêt allait former le Quartier du Lac, administré par le prévôt de Pontarlier. Cette banlieue qui se confondait avec le ressort paroissial de la ville devait s'étendre ultérieurement jusqu'aux Fourgs et aux Verrières.

Cellules monastiques, Baroichage de Pontarlier avaient ainsi entrepris d'étendre leur territoire par le défrichement et de procéder à sa mise en valeur.

⁵⁰⁹ *Cartulaire des Comtes de Bourgogne* p.26 ; J. MATHEZ, *op. cit.* p.40.

⁵¹⁰ La Roche près de Joux ; gour à Sembar, près d'Arçon

II.2.5 Premières implantations religieuses et premiers défrichements

L'entreprise de mise en valeur avait déjà été évoquée d'une manière imagée dans la *Vie des Pères du Jura* qui décrit Romain arrivant en terre jurassienne, une pioche dans une main et des semences dans l'autre. Cette représentation symbolique est destinée à fonder le mythe, mais il n'en reste pas moins vrai que ces foyers agricoles d'origine religieuse furent, sinon le point de départ- car il ne faudrait pas oublier les traces d'une occupation antérieure même modeste ou discontinue- du moins le moteur d'une colonisation progressive de la terre jurassienne. Il est avéré que dès l'an mil, la forêt de la haute vallée du Doubs, jusque- là presque intacte, commença à être entamée par la hache des défricheurs. (Fig. 69)

On a coutume en effet de considérer la région du Haut-Doubs avant l'an Mil comme un désert humain. Mais il est intéressant de remarquer ici la portée des microtoponymes et patronymes : le lac « Dam Vauthier », nom fondé sur un patronyme dont la mythologie locale s'est emparé pour fonder la légende de l'origine du lac de Saint-Point, aurait été dédié à un ermite, saint Vautier⁵¹¹, compagnon de saint Fournier ; l'association de ces deux saints aux noms très évocateurs (« Vautier » ou « Gautier » de « *Walderius* » l'homme de la forêt, le coureur des bois peut-être récolteur de poix, et « fournier » l'homme affecté au four à poix, à rapprocher de « *Mons de Furno* », le Mont du Four) laissent supposer dans cette région une très ancienne tradition d'exploitation forestière. Il a pu d'ailleurs dans ces conditions exister d'autres toponymes situant un fourg sur une élévation : Derrière-le-Mont et la Côte du Fourg ne sont peut-être pas les seuls sites possibles de *Mons de Furno*.

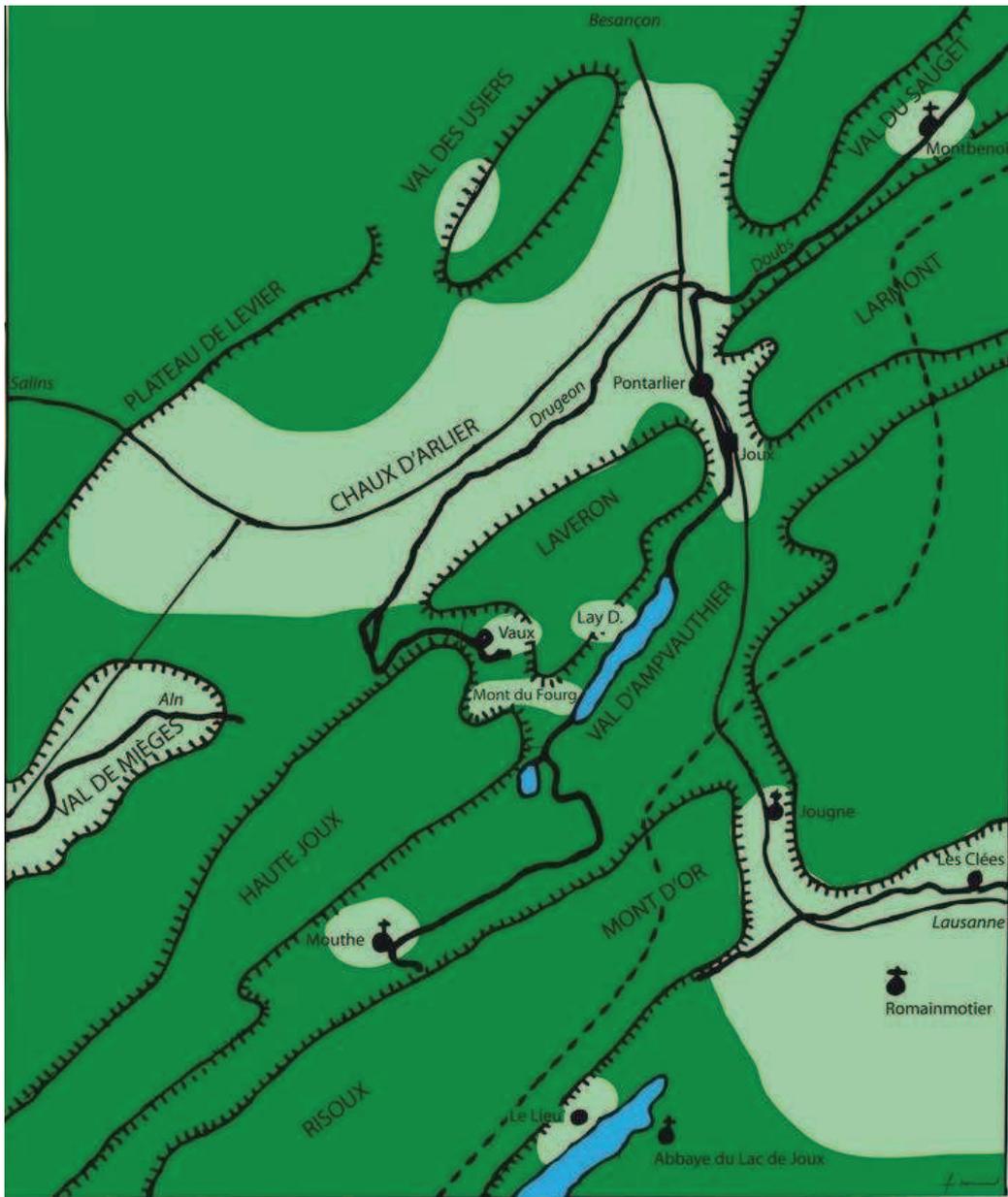
Solitude propice à l'érémisme, sans doute, mais solitude toute relative de ces rives du lac Damvauthier si l'on en croit l'érudite Barthelet⁵¹² qui évoque la possibilité de l'existence de maisons ou de métairies, d'abris pour la pêche ou la chasse depuis l'époque romaine ou une époque bien antérieure. Comment imaginer en effet, que l'homme, dès les temps les plus reculés, ait été indifférent, sinon à la beauté du paysage, du moins à la qualité de vie (à la belle saison en tout cas) d'une zone naturellement ouverte, facilement accessible

⁵¹¹ G. HAUSMANN, « Les établissements religieux dépendants de Romainmôtier », in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J.D. MOREROD (dir.), 2004, *op. cit.*, p.149.

⁵¹² A. BARTHELET, *op. cit.*, p.201-205

grâce à la proximité d'une voie de communication importante et qui fournit, avec l'eau à volonté, le poisson et le gibier, ainsi que toutes les ressources de la forêt ?

Fig. 69 Les premiers établissements religieux et les cellules initiales de peuplement dans la haute vallée du Doubs au XIe siècle. Graphisme F. RENAUD



Les connaissances concernant les débuts de la colonisation par de petites communautés religieuses plus ou moins autonomes, restent bien incertaines, et il est quasiment impossible, vu l'indigence des sources, de quantifier l'extension des territoires

gagnés sur la forêt par les premiers établissements. Mais les clairières de défrichement ouvertes par les religieux autour des ermitages aux XI^e et début du XII^e siècle, pour répondre aux nécessités de leur subsistance et qui sont encore, selon la formule de René Locatelli⁵¹³, des « îlots religieux », s'élargirent en accueillant des hommes attirés par ces centres spirituels et ces pôles d'activité.

Ainsi, à la fin du XI^e siècle et au début du XII^e siècle, l'aventure de la colonisation du Haut-Doubs connaissait-elle un élan sous l'impulsion des Bénédictins à Mouthe, des Clunisiens de Romainmôtier dans le val de Vaux, et plus en aval, à Montbenoît. C'est l'implantation de centres de peuplement associés à de modestes cellules monastiques aux XI^e et XII^e siècles qui marqua le début des premiers défrichements significatifs.

Mais la transformation de certaines de ces communautés en monastères allait donner une impulsion à la colonisation. On franchit alors une nouvelle étape du peuplement marquée par une progression très sensible des défrichements.

II.3 LE TEMPS DES MONASTERES OU LA FORET INVESTIE

La vie de ces petites cellules monastiques que constituaient ces ermitages fut en effet de courte durée : à la fin du XII^e siècle, la plupart avait périclité. Ainsi Vaux disparut des sources pendant un siècle avant de réapparaître comme centre d'une nouvelle seigneurie de Romainmôtier, Mont-du-Fourg fut occupé par une fraternité laïque. Pourtant, certaines de ces communautés, dans la dynamique du renouveau religieux impulsé par la réforme grégorienne, allaient se structurer et donner naissance à des monastères régis par des Ordres établis. Ces monastères constituèrent des points de cristallisation autour desquels allait se concentrer le peuplement.

⁵¹³ R. LOCATELLI, « Le Moyen Âge ou la naissance du Haut- Doubs », in *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier 800 d'histoire*, Les Amis de Mont-Sainte-Marie et de Saint-Théodule, Dijon ,1999.

C'est ainsi, qu'au XIII^e siècle, la région, sous l'action des monastères puis des seigneuries laïques fut le terrain d'une colonisation délibérée et systématique.

II.3.1 « Une ambiance d'effervescence religieuse »⁵¹⁴

La réorganisation de l'Eglise initiée par le Pape Grégoire VII, appelée « Réforme grégorienne », développa un élan de dynamisme nourri par un nouvel idéal apostolique. Elle suscita la création d'un grand nombre d'établissements religieux et incita les congrégations à étendre leur zone d'influence. Dans la région, l'expansion clunisienne atteignit son maximum à la fin du XI^e siècle avec la naissance de prieurés ruraux ou conventuels comme Mièges (1083), Corcelles (1092), Mouthier-Hautepierre (1094), et plus tard Morteau en 1105⁵¹⁵.

Divers ordres, implantés dans le comté de Bourgogne ou en périphérie, cherchèrent à essaimer, empruntant le plus souvent la voie internationale : les chanoines réguliers d'Abondance s'étendirent au-delà de Jougne, à Chalamont et Salins (Beaulieu puis Goailles), Saint Bernard de Montjoux implanta des hospices à Jougne, Ballaigue puis Salins ; en sens inverse, les Cisterciens de Cherlieu et Bellevaux essaimèrent de l'autre côté du Jura (Hautcrêt, Hauterive...) et les Prémontrés de Laon, franchissaient le col de Jougne pour se fixer au début du XII^e siècle au bord du lac de Joux. Une tradition, significative de l'état encore sauvage de la région, raconte en effet que saint Norbert qui traversait le Risoux et la vallée de Joux pour se rendre à Rome, aurait trouvé la contrée si déserte qu'il aurait décidé d'y fonder un établissement du nom de « Maison de Dieu de Cuarnens » (Cuarnens est l'ancien nom du lac de Joux) ; c'est en fait son disciple, Gosbert, qui fonda cette maison généreusement dotée par les seigneurs de La Sarraz et de Grandson, et confirmée en 1127 par l'évêque de Lausanne. Si cette création ne semble pas avoir porté ombrage aux Clunisiens de Romainmôtier, ses proches voisins, le nouveau monastère entra en concurrence territoriale avec l'abbaye de

⁵¹⁴ La formule est de René LOCATELLI.

⁵¹⁵ R. LOCATELLI, *ibidem*, p.167.

René Locatelli se réfère à l'ouvrage de J.D. MOREROD, *Genèse d'une principauté épiscopale*, p.139-141.

Saint-Oyend sur cette très ancienne zone de passage. Mais l'influence de cette abbaye du Lac ne toucha notre région qu'à la fin du XIIe siècle quand elle entra en conflit avec Mont-Sainte-Marie.

Ainsi dans une région à conquérir, les différents ordres cherchaient-ils à s'implanter dans un climat de concurrence. C'est à partir de ces petites cellules religieuses que le peuplement allait se mettre en place. Seulement, dans ce contexte de réforme, les ermitages qui ne répondaient plus aux aspirations spirituelles et communautaires nouvelles, furent absorbés et transformés en monastères.

II.3.2 La transformation des ermitages en monastères

Ces petites cellules monastiques présentaient, du fait de leur isolement, une certaine fragilité et par leur relative indépendance, pouvaient inquiéter les pouvoirs religieux et laïcs : elles attirèrent la convoitise d'établissements plus importants, furent organisées et placées sous la tutelle d'Ordres établis.

II.3.2.1 Le prieuré de Mouthe

L'ermitage fondé par Simon de Crépy et ses compagnons en 1077, fut bientôt transformé par les Bénédictins de Saint-Oyend : Mouthe devint un petit prieuré rural qui dépendait de la grande abbaye.

Comme le précise Jean Musy⁵¹⁶, « Mouthe » apparaît pour la première fois en 1157, « in quarto latere autem versus Muttuam », dans une sentence arbitrale réglant un conflit de territoire entre l'abbaye du lac de Joux et l'abbaye de Saint-Oyend ; cette dernière, arguant d'un faux diplôme de donation datant de l'époque carolingienne, se fit reconnaître la propriété de tout le territoire des Joux s'étendant de la vallée de la Bienne au col de Jougne. En 1184, un

⁵¹⁶ J. MUSY, *Mouthe. Histoire du Prieuré et de la Terre Seigneuriale*, Pontarlier : Editions de la Gentiane Bleue, 2 vol., 1930.

diplôme de Frédéric Barberousse, confirmant les possessions de Saint Oyend mentionne le « *locum de Mutua cum appendentiis suis* »⁵¹⁷.

L'établissement religieux attira des colons et procéda à la fondation de villages. Dans l'acte d'inféodation des Hautes Joux à Jean de Chalon, en 1266, apparaissent les toponymes de « Crozet » et « Gerlan » (Gellin) tandis que la charte de 1296 mentionne « Charagey » (Sarrageois) en plus de Gerlans; en 1331, Boujeons, les Pontets, Fontanettes, la Fontaine et Reculfoz -dont certains ne sont que des hameaux- sont cités dans un acte du prieur comme des créations déjà anciennes. Il faudra attendre le XIV^e siècle pour voir définie la seigneurie de Mouthe composée de huit villages - Gellin, Sarrageois, Boujeons, les Pontets, Rondefontaine, Reculfoz, Crozet et Chaux-des-Turquoises- réunis autour du prieuré. L'ensemble forme alors une paroisse.

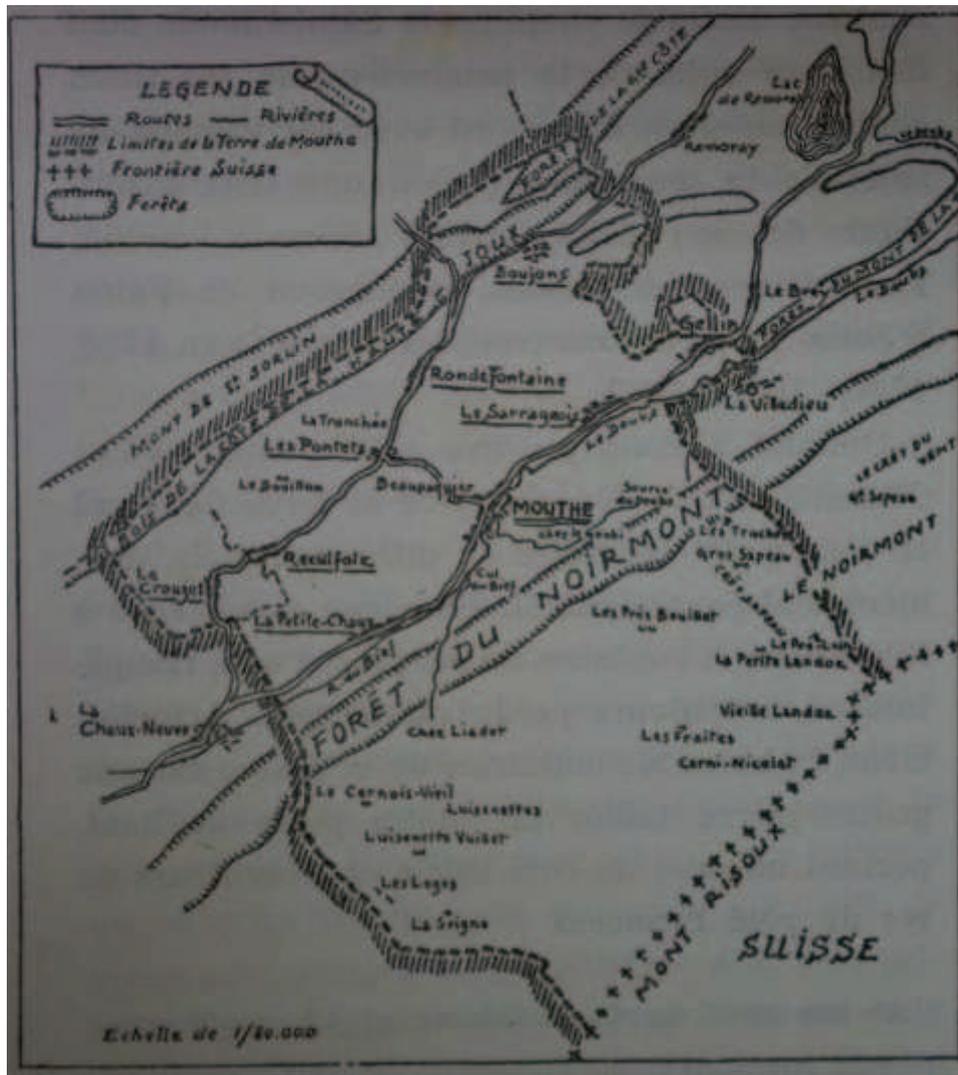
Les limites du territoire du prieuré sont précisées dans la charte d'inféodation des Joux à Jean de Chalon en 1266 : « Les limites du prieuré de Mouthe se prennent depuis le lieu appelé Crozet jusqu'à Mouthe et de là à Gerlans et de Gerlans en ligne transversale jusqu'au mont appelé Chalesme et de là à une autre montagne d'où sort la rivière dite le Doubs et tout le répard de cette montagne du côté du prieuré ; et tout cela avec son profit est réservé par les abbés de Saint-Oyend en tout droit et pleine liberté en faveur du prieuré de Mouthe. » La Terre de Mouthe constituait donc un îlot territorial au sein des joux, entre la Terre de Saint-Claude et les domaines des Chalon vers Pontarlier et Jougne, avant l'inféodation de 1266.

L'inféodation ne changea pas les limites de la Terre de Mouthe. (Fig. 70)

Le prieuré reçut des donations : en 1244, le sire de Salins et comte de Bourgogne lui céda l'hôpital sous Chalamont, une vigne à Salins et un pré au val de Mièges ; en 1336, Jean de Chalon-Arlay lui attribua une rente annuelle de 10 florins à percevoir sur le péage de Jougne. Le prieuré étendit son domaine en dehors de la seigneurie : il possédait des terres à Bonnevaux, Bouverans, Frasne, Salins...

⁵¹⁷ E. DROZ, *Mémoires pour servir à l'histoire de Pontarlier... op. cit.* rééd. 1981, p. 103 précise «... tandis que toutes les autres dépendances de cette abbaye (Saint-Claude) sont qualifiées *Ecclesiae vel Prioratus*. Mais dans les anciens pouillés de l'abbaye de Saint-Claude qui suivent, Mouthe y est inscrit de cette sorte : *Prioratus de Muthua ubi debent esse curatus, et duo Monachi cum priore* »

Fig. 70 - Carte de l'ancienne terre de Mouthe in J. Musy, *Mouthe, histoire du Prieuré et de la Terre seigneuriale de Mouthe* op. cit. (p.78)



L'église est attestée en 1139 et le nom des premiers prieurs est connu : frère Barthélemy, frère Chrestien en 1270 ; dans la charte de 1296 qui fixe les coutumes de Mouthe, apparaît frère Point. Les religieux exerçaient leur ministère spirituel dans l'église enclavée dans l'enceinte du prieuré mais ils étaient aussi seigneurs temporels sous la dépendance de l'abbé de Saint-Oyend. Quand après 1301, Jean de Chalon-Arly fonda, autour du château qu'il construisit, la seigneurie de Châtelblanc, le bourg et les hameaux qui en dépendaient - Chaux-Neuve, Chaux-Choulet et Champion- furent soumis à la direction spirituelle du prieuré de Mouthe et firent partie de sa paroisse.

Une sentence arbitrale de 1447 entre le prieur Guibart de Mathafalon et le curé de Saix établit les prérogatives du prieuré.⁵¹⁸ En 1582, le prieuré fut rattaché au collège des Jésuites de Dole.

II.3.2.2 Romainmôtier et Lay Damvauthier

Dans l'intervalle de temps qui s'étend de 1126 à 1243, et correspond à l'importante période d'essor économique et de restructuration religieuse et politique, la trace documentaire du temporel de Romainmôtier dans le Comté de Bourgogne se perd⁵¹⁹.

L'existence d'un prieuré à Vaux au XIIIe siècle est contestée ; la charte de 1126 à laquelle il a été fait allusion précédemment et qui évoquait l'implantation de Romainmôtier à Vaux parlait de « terres et de maisons de Vaux ». S'il y a eu à Vaux un ermitage, il a pu être abandonné comme cela se produisait souvent, surtout quand il s'agissait d'ermites monastiques autorisés par leur abbé ou prieur à vivre quelque temps une expérience érémitique en alternance avec la vie cénobitique ; en tout cas, il n'a pas été transformé en prieuré aux XIe-XIIe siècles ; ce n'est qu'au XIIIe siècle qu'un petit établissement permanent qui abritait quelques religieux fut transféré au bord du lac Damvauthier. Les documents du XIIIe siècle⁵²⁰ précisent en effet que les possessions de Romainmôtier à Vaux dépendaient du prieur du lac Damvauthier.

⁵¹⁸ « Audit Mouthe était fondé et situé un notable prieuré de grande ancienneté... par lesquels fondateurs avaient été données terres et seigneurie et justice de ladite terre de Mouthe audit prieur, ensemble de tous les habitants, manants et résidants dans ladite terre et seigneurie, et que pour ce, tant par autorité de ladite fondation que autrement et par bon et suffisant titre, compétaient et appartenaient audit prieuré de Mouthe plusieurs belles et notables seigneuries et prérogatives et entre les autres le village de Mouthe, les dits habitants et manants en icelle, en toute seigneurie et justice haute, moyenne et basse, ensemble de plusieurs autres villages assis et situés au territoire et seigneurie dudit prieuré, à l'entour dudit village dudit Mouthe, et dedans les limites dudit prieuré, ensemble des manants et habitants en iceux ; duquel prieuré avait toujours eu un religieux de l'ordre de Saint-Benoît, lequel avait toujours eu l'administration et le gouvernement dudit prieuré et église de Mouthe, auquel avait appartenu et appartenait le profit et émolument dudit prieuré et église... » Les traités du 26 juillet 1447 et du 16 décembre de la même année règlent le différend entre le prieur et le curé de Mouthe, Pierre du Saix.

⁵¹⁹ R. LOCATELLI « Le réseau jurassien de Romainmôtier, ses possessions dans le comté de Bourgogne à l'époque féodale », in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J.D. MOREROD (dir.), 2004, *op. cit.*, p.161-180.

⁵²⁰ En 1264, c'est le prieur du Lac Damvauthier qui défendit les intérêts de Romainmôtier à Vaux contre Mont-Sainte-Marie. Quand, en 1289, Romainmôtier échangea avec Jean de Chalon-Arlay ses terres de La Rivière contre celles de Vaux-et-Chantegrue (Cartulaire des Chalon n°453 ; Gingins-la-Sarraz, *Cartulaire de Romainmôtier*, p.190-191), c'est encore le prieur de Lay-Damvauthier qui fut chargé de défendre les intérêts de Romainmôtier à Vaux « tout ce qui appartient à nostre yglise de Romainmostier et à nostre maison dou Laic Danwatier... ».

Un texte de 1243⁵²¹ révèle que les hommes de Romainmôtier défrichaient les bois, construisaient des maisons, se livraient à des activités pastorales et s’avançaient en direction du lac Damvauthier, le long du sentier « *semitam que ducitur ad lacum* ». Ainsi clairement rangés sous l’autorité des moines clunisiens de Romainmôtier, les « ermites » de Vaux (si tant est que cet ermitage ait existé) migrèrent quelque temps après, de la vallée supérieure du Drugeon vers les rives du Lac Dampvauthier et fondèrent le prieuré de Lay Damvauthier ; la dénomination de « *prioratu de lacu Damni Walterii* »⁵²² figure dans un texte de décembre 1243⁵²³. Il n’est pas impossible, d’après René Locatelli⁵²⁴, que l’amélioration du chemin qui conduisait directement de Jougne à Vaux par le sud du lac Damvautier ait contribué à leur installation sur les rives du lac. Ils n’en abandonnèrent pas pour autant leurs possessions de Vaux.

On sait peu de choses de la fondation d’un prieuré clunisien à Lay Dampvautier (Saint-Point actuel) sous l’autorité de Romainmôtier ; l’identité énigmatique d’un certain ermite Poncius ou Poncet, fondateur d’un établissement monastique au bord du Lac de Joux, au Lieu (Suisse, VD), au XIe siècle, a entretenu la confusion⁵²⁵ entre les deux établissements. Néanmoins la fondation d’un petit monastère est attestée à la fin du XIIe ou au début du XIIIe siècle⁵²⁶ par les plus anciens éléments de l’église de Saint-Point. Les sources archivistiques livrent, elles aussi, quelques indices sur l’existence de ce prieuré : elles font mention, en 1226, d’un prieur du Lac du nom de Girard⁵²⁷. En 1257, un prieur de Lay-Dampvautier, anonyme, prit part à un traité entre Romainmôtier et Mont-Sainte-Marie qui fixait les limites des territoires acquis par défrichement.⁵²⁸ A deux reprises encore (en 1272 et 1275⁵²⁹), la documentation fait allusion à un prieur anonyme de Lay-Dampvautier. Mais en 1299⁵³⁰, le

⁵²¹ ADD 64H9

⁵²² ADD 64H33 (1257) « *de discordiis...de Waus ita compsitum est inter nos videlicet quod nos dicti prior et conventus Romanimonasterii seu prior de Lacu Domini Walterii cujus actione questiones et querele male erant...* »

⁵²³ ADD 64H59

⁵²⁴ R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XIIe siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », *op. cit.* p.53.

⁵²⁵ G. HAUSMANN, « Réseaux et organisation ; Romainmôtier dans l’Eglise clunisienne », in *Romainmôtier. Histoire de l’abbaye*, J. D. MOREROD (dir.), 2004, *op. cit.*, p.141-142. L’ermitage dont parle Droz, à propos d’une sentence papale de 1157, et qui semblait exercer beaucoup d’attraits sur les religieux, n’était pas le prieuré de Saint-Point (Lay Damvauthier) mais le prieuré du Lieu fondé par l’ermite dom Poncet ; l’erreur a été rectifiée par Bourgon dans son histoire de Pontarlier et son arrondissement.

⁵²⁶ ACV, C VII a 958.

⁵²⁷ D’après A. BARTHELET, *Recherches historiques sur l’abbaye de Mont-Sainte-Marie et ses possessions*, Pontarlier, 1858. p.204 : ce prieur rédige à Pontarlier un arbitrage rendu par le sire de Joux, Henri II, p.204..

⁵²⁸ ACV, C VII a 958

⁵²⁹ L’acte de 1272 est mentionné par Gingins-La-Sarra, dans le *Cartulaire de Romainmôtier*, p.569-570 ; celui de 1275, par Clouzot, *Pouillés*, 7, p.241.

⁵³⁰ ACV, C VII a 208.

prieur de Romainmôtier, fort du consentement de l'abbé de Cluny, Bertrand du Colombier, céda au cellérier et au camérier les fruits du monastère qui perdit ainsi son indépendance.

Aux environs de 1315, ce bien resta la propriété exclusive du cellérier Girard de la Sarraz. En 1360⁵³¹, le prieur de Romainmôtier, renonçant à y entretenir un prieur et un moine, rattacha le prieuré de Lay-Damvautier à la charge de grand cellérier, à charge pour lui d'entretenir les édifices et de payer la prébende d'un moine qui y résiderait. Le petit prieuré poursuivit alors une existence scandée par les versements des redevances des tenanciers de Lay-Damvautier, des Grangettes ou de Malbuisson. Le prieuré n'était pas riche mais possédait un clos et un cloître. C'est en 1461⁵³² qu'une communauté villageoise est évoquée pour la première fois.



Photo 87: Le village de Saint-Point et son église.

Photos Panoramio

La documentation permet de suivre l'évolution de l'église jusqu'au XVIe siècle : extension vers 1480, reconstruction du chœur incendié en 1504, quelques années après.

La Réforme et la sécularisation de Romainmôtier donneront à l'établissement du lac Damvautier son indépendance ; il deviendra un bénéfice que le Pape accordera selon son gré. Le commendataire louera désormais les biens du monastère par l'entremise d'un amodiataire. Le prieuré, qui dès le XVe siècle prendra le nom de Saint-Point, subsistera jusqu'à la suppression des ordres religieux en 1790⁵³³.

⁵³¹ ACV, C VII a 277

⁵³² ACV, C VII a 826

⁵³³ A. BARTHELET, *Recherches historiques, op. cit.* p. 223-224.

II.3.2.3 De Mont-du-Fourg à Mont-Sainte-Marie

L'ermitage de Mont-du-Fourg, attesté en 1126, avait décliné ; s'il était situé à l'origine dans les possessions de Romainmôtier, il s'était complètement détaché de ce monastère.⁵³⁴

Une enquête de 1228⁵³⁵ sur le différend qui opposait l'abbaye de Mont-Sainte-Marie et l'abbaye du Lac de Joux évoque bien la maison du « *Furnis montis* », mais ne fait aucune allusion aux droits du monastère clunisien ultrajuran. Les cinq frères convers eux-mêmes qui sont interrogés trente ans après sur leur vie à l'ermitage n'évoquent jamais une quelconque autorité sur eux de Romainmôtier, et ce n'est d'ailleurs pas auprès de ce monastère qu'ils ont cherché la direction spirituelle d'un chapelain. René Locatelli estime que cet ermitage a pu être déserté durant tout le XIIe siècle « en attendant une nouvelle forme d'éremitisme plus cénobitique et plus clérical qui se rapprochait du mouvement en faveur de la vie commune du clergé, car à la fin de ce même siècle plusieurs frères cohabitaient dans ces lieux »⁵³⁶. Les hommes qui occupaient l'établissement à la fin du XIIe siècle, une dizaine, n'étaient plus des ermites voués à une solitude individuelle mais des compagnons vivant une expérience collective, sans adhérer à aucune règle, dans la maison communautaire de « Fourg-mont » qui allait servir de premier bâtiment à la future abbaye. Ils constituaient une communauté autonome de frères laïcs s'adonnant au travail manuel - et à la prière⁵³⁷.

L'enquête de 1228 portait moins sur leurs activités que sur leurs motivations religieuses et sur les relations que ces frères en quête d'un chapelain apte à diriger leurs âmes entretenaient avec les monastères voisins ; elle ne précise jamais quelle était la nature de leur travail. Quand on note que dans cette région encore peu peuplée, les dons devaient être bien rares et que l'élevage passait pour une activité peu recommandée aux ermites, on peut se demander si, outre les défrichements nécessaires autour de leur domaine, l'exploitation de la

⁵³⁴ Peut-être avait-il été déserté, selon René Locatelli, quand l'abandon de la route de Vaux favorisé par une attitude plus tolérante des sires de Joux avait rendu plus accessible aux religieux en provenance de Romainmôtier le passage de la Cluse ; ce pied-à-terre n'avait plus sa raison d'être.

⁵³⁵ ADD 64H7 f.102

⁵³⁶ R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XIIe siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », *op. cit.* p.55.

⁵³⁷ R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XIIe siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », *op. cit.* p.56, appuie ses hypothèses sur cette observation de L. GENICOT « Le dynamisme du mouvement et des considérations religieuses ont souvent transformé le désert en une solitude collective et les possibilités matérielles y ont imposé la propriété collective. L'anachorétisme a ainsi glissé fréquemment vers le cénobitisme » ;

L.GENICOT, « Eremitisme du XIe siècle dans son contexte économique et social », in *Eremitismo in Occidente nei secoli XI e XII*, Milan, 1965, p.45-70,

forêt et l'extraction de la poix n'auraient pas constitué une grande partie de leur occupation et de leur revenu.

Or cette forme de vie communautaire, indépendante de toute obédience spirituelle et échappant à tout pouvoir de juridiction, avait de quoi inquiéter. L'enquête de 1228 témoigne du souci des différents ordres établis dans la région de « récupérer » à leur profit la ferveur de ces électrons libres, et des tensions qui s'ensuivaient. Si chaque abbaye à laquelle ils demandaient les services d'un chapelain tentait de les attirer dans son obédience, à la fin du XIIe siècle, vers 1196 - 1199, peut-être sous la pression d'un abbé de Buillon envoyé comme directeur spirituel, ce fut l'observance cistercienne qui l'emporta.

La dévotion des frères de Mont-du-Fourg avait attiré la bienveillance de Henri, sire de Joux et des Usiers ; la donation qu'il leur fit en 1196⁵³⁸, confirmée par l'archevêque Amédée, était adressée à « *Domo et fratribus de Monte-Sainte-Marie* ». Par ailleurs la charte de fondation de l'abbaye par Gaucher V de Salins porte la date de 1199⁵³⁹. Tout laisse donc à penser que la maison appelée encore « Mont-du-Fourg » dans l'enquête de 1228 qui se rapportait à des faits antérieurs de trente ans, avait déjà subi une transformation en 1196 - sans doute sous l'influence de Buillon - au point d'être déjà vouée à Marie. Même si elle avait opté pour l'obédience cistercienne et peut-être adopté la Règle depuis 1196, ce n'est qu'en 1199 que Gaucher « *fundator loci predicti* ⁵⁴⁰ » lui donnait un statut officiel en la dotant d'un domaine et en la rattachant directement à Clairvaux dont elle devenait la troisième fille.

Gilbert Cousin, en 1552 résume ainsi la naissance de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie: « un humble ermitage, appelé ermitage du Mont-du-Fourg, qui était habité depuis le début du XIIe siècle par des moines-agriculteurs, fut l'origine de la grande abbaye de Mont-Sainte-Marie. La transformation fut faite en l'an 1199 par Gaucher V, sire de Salins et approuvée en 1201 par Innocent III (...) »⁵⁴¹.

Pourquoi avoir choisi l'obédience cistercienne et pourquoi cette création postérieure d'une soixantaine d'années à la dernière fondation de l'ordre alors même qu'en Bourgogne, sous le règne de Frédéric Barberousse, l'ordre de Cîteaux commence à connaître des

⁵³⁸ ADD 64H9 ; il s'agit d'une terre dans le val d'Usiers qui donnera naissance à une grange puis au hameau de Pissenavache (*Piscina vacce*).

⁵³⁹ Acte de fondation de Mont-Sainte-Marie, la 12^e abbaye cistercienne d'hommes implantée dans le diocèse de Besançon, le 9 mai 1199, ADD 64H19.

⁵⁴⁰ ADD 64H9, confirmation de la fondation par l'archevêque Amédée en 1200.

⁵⁴¹ G. COUSIN, *Description de la Haute Bourgogne connue sous le nom de Comté*, 1552, publication de la Société d'Emulation du Jura, 1867, traduction nouvelle par Emile Monnot, Lons-le-Saunier, 1907, p.71, note2.

difficultés liées à un essor beaucoup trop rapide et à un relâchement dans l'application de la règle ?

René Locatelli⁵⁴² envisage plusieurs réponses religieuses et politiques : la puissance d'un ordre bien implanté au comté de Bourgogne⁵⁴³, sa réputation spirituelle ont pu séduire ces hommes de foi. Gaucher a pu vouloir affirmer sa puissance et son prestige en fondant dans le Haut-Doubs une rivale de Buillon qui était, elle, protégée par la branche cadette des comtes de Bourgogne. D'autre part ce territoire inculte offrait pour les Cisterciens un champ d'application bienvenu ; l'établissement d'une abbaye à cet endroit était facilité par la présence d'un effectif quasiment suffisant, gagné depuis longtemps à la doctrine de l'ordre grâce à l'influence de Buillon, et offrant déjà quelques bâtiments et un oratoire comme l'exigeaient les statuts de l'Ordre⁵⁴⁴.

Mais une autre hypothèse a retenu notre attention. Pourquoi nos ermites de Mont-du-Fourg n'auraient-ils pas été séduits par la réputation de défricheurs et d'agriculteurs des Cisterciens et attirés par un mode de vie si proche de leurs activités car tourné vers le travail manuel, la pratique des défrichements et la mise en culture ?

Outre l'octroi d'une filiation glorieuse, Gaucher V, se posant en seigneur du lieu, dota la nouvelle maison matériellement : il en confirma le domaine et l'augmenta. En lui accordant d'abord trois bouillons de sel « en fer et en muire », il l'autorisait à obtenir son sel en faisant cuire le contenu de trois chaudières d'eau salée dans les bernes de Salins.⁵⁴⁵ Puis il lui attribua des droits d'usage et de parcours à travers ses domaines dans les cours d'eau, pêcheries et forêts, assurant les moines qu'en cas de dommage causé, exemptés d'amende, ils n'auraient qu'à rembourser les dégâts. Dans une deuxième charte⁵⁴⁶, Gaucher, interdisant à quiconque de défricher ou faire des cernois à moins d'une grande lieue autour de l'abbaye, tant du côté de Mouthe que de Jougne ou de Chargebin (ou Vaux), en réservait le droit exclusif aux moines de Mont-Sainte-Marie. C'était leur constituer un domaine foncier à déboiser et à valoriser, et les mettre à l'abri des ambitions territoriales des voisins : les Clunisiens de Romainmôtier du

⁵⁴² R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XIIe siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », *op. cit.* p.62-65.

⁵⁴³ L'ordre de Cîteaux compte alors onze maisons rattachées soit à Clairvaux, soit à Morimond.

⁵⁴⁴ R. LOCATELLI se réfère à L.-J. LEKAI, *Les moines blancs. Histoire de l'Ordre cistercien*, Paris, 1937, p.316

⁵⁴⁵ M. PRINET, *Industrie du sel en Franche-Comté avant la conquête française*, Besançon, 1900.

⁵⁴⁶ ADD 64H9

côté de Vaux au nord-ouest ou, potentiellement, de Jougne à l'est, les habitants du Baroichage au nord, les Bénédictins de Mouthe au sud-ouest et d'autres concurrents éventuels comme des seigneurs laïcs ou des colons.

La fondation de Mont-Sainte-Marie reçut une reconnaissance officielle de la part des autorités religieuses séculières, en la personne de l'archevêque de Besançon, vers les années 1200-1201⁵⁴⁷. L'archevêque Amédée apportait sa protection à la nouvelle abbaye et la confirmait dans ses possessions - le domaine proprement dit⁵⁴⁸ du monastère augmenté de ses dépendances, les Usiers, et la rente en muire- tout en garantissant les biens de sa rivale, Buillon.⁵⁴⁹ Le premier abbé était Henry, envoyé par Clairvaux, futur évêque de Troyes. En juillet 1201, c'était au tour du pape Innocent III, assisté de seize cardinaux, de confirmer cette création dans une longue bulle⁵⁵⁰ qui rappelle tous les privilèges et devoirs d'une abbaye cistercienne à cette époque. Dans l'énumération des biens et des droits accordés aux moines de Sainte-Marie, il ajoutait Cessay et « l'étang Destorbet » dont on ignore la localisation, ainsi que l'exemption de dîmes sur toutes les terres cultivées pour leur subsistance. Cette dotation primitive fut augmentée de domaines dans le Val des Usiers, à Salins et dans la Chauv d'Arlier, dans une zone où, rappelons-le, Romainmôtier était implanté de longue date.

Forte de tous ces biens et de toutes ces garanties, l'abbaye aurait pu prospérer, mais elle connut en fait des débuts difficiles. L'isolement dans une région encore peu peuplée la privait des dons des fidèles ; la concurrence des voisins avides eux aussi de conquérir ces terres forestières et incultes était vive⁵⁵¹, d'où un certain nombre de conflits territoriaux avec d'autres établissements religieux (Abbaye du Lac, Romainmôtier, Mouthe, Lay-Damvautier)⁵⁵² et des revendications de laïcs. Les moines étaient victimes d'atteintes portées

⁵⁴⁷ ADD 64H9, doc.6

⁵⁴⁸ Dans un rayon d' « une grande lieue autour de l'abbaye » ; René Locatelli se référant aux mesures de la région de Pontarlier indiquée par Jules MATHEZ, *Histoire de la ville de Pontarlier, op. cit.* p.444, adoptant comme équivalence de la grande lieue, 4,5 ou 5 km, estime à plus de 7500 hectares le domaine proprement dit. Mais il ajoute que ce chiffre ne correspond pas à une estimation réelle car si « cette distance est respectée du côté de Remoray, Labergement et Saint-Antoine, les différents traités de délimitation faits aux XIIIe et XIVe siècles la réduiront énormément en direction de Vaux, Saint-Point et Malbuisson, là où des travaux de défrichements étaient en cours. De cette façon, le domaine de l'abbaye, ne présentera jamais l'aspect d'une circonférence même grossière. » et il ajoute qu' « en 1200, les lieux consistaient uniquement en terres incultes, forêts, marais, cours d'eau et lacs. » R. LOCATELLI, *L'abbaye de Mont-Sainte-Marie au Moyen Âge, Etude de ses origines et de son développement*, D.E.S d'histoire, Université de Besançon, 1958, p.89-90.

⁵⁴⁹ R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XIIe siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », *op. cit.* p. 66-67.

⁵⁵⁰ ADD 64 H11, docu.7

⁵⁵¹ *Ibidem* p. 70-71 ; F. MARTY, *Le domaine de Mont-Sainte-Marie du XIIIe au XVe siècle*, mémoire de Maîtrise, Université de Franche-Comté, Besançon, 1999.

⁵⁵² ADD 64H 59, 1243 ; ADD 64H33, juin 1257, Vaux ; ADD 64H31, nov. 1257 Mouthe.

à leurs droits, d'empiètements sur leur territoire ou même d'actes de violence.⁵⁵³ Ainsi l'installation de Mont-Sainte-Marie ne ralliait-elle pas tous les suffrages : Henri Ier de Joux évoque ces difficultés quand il ajoute ces mots à une donation en 1218⁵⁵⁴ : « J'ai fait ce don alors que de nombreux obstacles retardaient la construction du monastère. »

Il faut croire en tout cas que les religieux de Mont-Sainte-Marie ne se sentaient pas à l'aise dans leur établissement de Mont-du-Fourg puisqu'en 1243, déplorant l'implantation de leur monastère dans un lieu très désagréable, éloigné des habitations et offrant peu de revenus⁵⁵⁵, ils demandaient à l'archevêque de Besançon l'autorisation de transférer l'abbaye (transplantation déjà entreprise et presque achevée!⁵⁵⁶) dans des lieux plus hospitaliers et plus proches des habitations. Comme on le voit, l'idéal érémitique qui incitait à rechercher la solitude et l'isolement, était devenu bien obsolète et la rigueur de la vie monastique des premiers temps, oubliée !⁵⁵⁷

Manque de bras ou difficultés techniques à défricher les forêts environnantes, c'est hors du domaine proprement dit de Mont-Sainte-Marie que les efforts agricoles se portèrent ; la grange du val des Usiers (appelée en 1267 Pissenavache de *piscina vacce*) fut créée⁵⁵⁸ et exploitée moins d'un an après la fondation. Puis ce fut le tour de celle de Cessay donnée par Gaucher de Salins à l'extrémité occidentale de la Chaux d'Arlier, non loin de Frasne.

L'abbaye conduisit ensuite une politique d'extension progressive et judicieuse : le domaine s'accrut le long des grands axes de communication, en direction du vignoble jurassien, à Montigny (près d'Arbois), où, à partir de donations, elle constitua un domaine entre 1202 et 1213 (vignes, maison, jardins, terres) qui devint un centre viticole et agricole après 1210. La route qui y conduisait passait par la grange de Cessay puis par Salins où les

⁵⁵³ ADD 64H10, 1210 ; le Pape Innocent III, dans une bulle de 1210 adressée à l'archevêque de Besançon proclame l'excommunication de ceux qui ont porté préjudice aux moines victimes des « injustices et déprédations des malfaiteurs » : « aussi nous ordonnons que ceux qui ont empiété injustement sur les possessions, biens ou maisons des susdits frères ou de leurs hommes ou qui détiennent illégalement des biens cédés aux frères par testament ou qui ont osé promulguer contre eux une sentence d'excommunication ou d'interdit malgré les induits du siège apostolique ou qui ont osé extorquer des dîmes de leurs travaux au mépris des privilèges pontificaux, nous ordonnons que ceux-là soient, après un avertissement et s'ils sont laïcs, excommuniés publiquement et avec des cierges allumés... » De quels événements s'agit-il ? Nous l'ignorons...

⁵⁵⁴ ADD 64H56, 1218.

⁵⁵⁵ ADD 64H18, docu. 10, nov. 1243 « in loco valde horrido ac semoto a gentibus situm toti monasterii sui habentes ac in redditibus valde tenues existentes... » et réponse du doyen du Chapitre de Besançon ADD 64H18, nov. 1243.

⁵⁵⁶ « jam pro magna parte transtulerant » BMB ms.775 cf. R. LOCATELLI, *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie au Moyen Âge. Etude de ses origines et de son développement*, op. cit., p34-36.

⁵⁵⁷ En fait, René Locatelli fait observer que d'autres motifs ont pu justifier cette translation : la tradition des Cisterciens était d'établir leur couvent dans une vallée choisie pour la proximité d'un cours d'eau indispensable à la vie d'une abbaye, in R. LOCATELLI, *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie au Moyen Âge. Etude de ses origines et de son développement*, op. cit. p.37

⁵⁵⁸ ADD 64H56, 1224.

religieux de Mont-Sainte-Marie se trouvèrent, à la suite de donations, détenteurs en 1225 d'un ensemble de biens (maison, vignes, terres). S'ajoutèrent à ce patrimoine des droits à Montorge, le long de l'ancienne voie celtique de Pontarlier à Salins, près du château de Chalamont, grange de l'abbaye de Balerne (près de Champagnole) dont l'abbaye de Mont-Sainte-Marie fit l'acquisition en 1226⁵⁵⁹. Mais c'est entre 1230 et 1250 que le temporel de Mont-Sainte-Marie connut un plus grand développement ; à Salins, à Montigny, à Frasne, dans le val d'Usier, donations et acquisitions se multiplièrent.

Cependant, les progrès les plus importants eurent lieu autour de l'abbaye⁵⁶⁰.

Dans un premier temps les moines travaillèrent eux-mêmes, aidés des convers et des familiers sur le domaine de propre de l'abbaye. Pour procéder à l'exploitation des terres plus éloignées, ils construisirent des *granges*, fermes et dépendances nécessaires à la culture et à l'élevage⁵⁶¹. La plus proche, la grange de Beauregard fut suivie des granges de Montrainsant, Derrière-le-Mont, Champs-Nouveaux, Grange Pahost ou Pavot, Beaumont, Grange du Lac pour citer les plus proches (au plus une journée de marche depuis le monastère) et les plus anciennes, attestées aux XIIIe et XIVe siècle. (Fig. 71) Seulement l'extension du domaine, la baisse des effectifs, une disqualification du travail manuel rendirent bientôt impossible ce faire-valoir direct. L'abbaye dut recourir à un mode d'exploitation indirect passant par la location des terres contre redevances et corvées, accensement d'une partie du domaine et fermage. Il fallut faire appel à des colons, les abergers, et les héberger dans des centres de peuplement qui allaient donner naissance aux premiers villages.



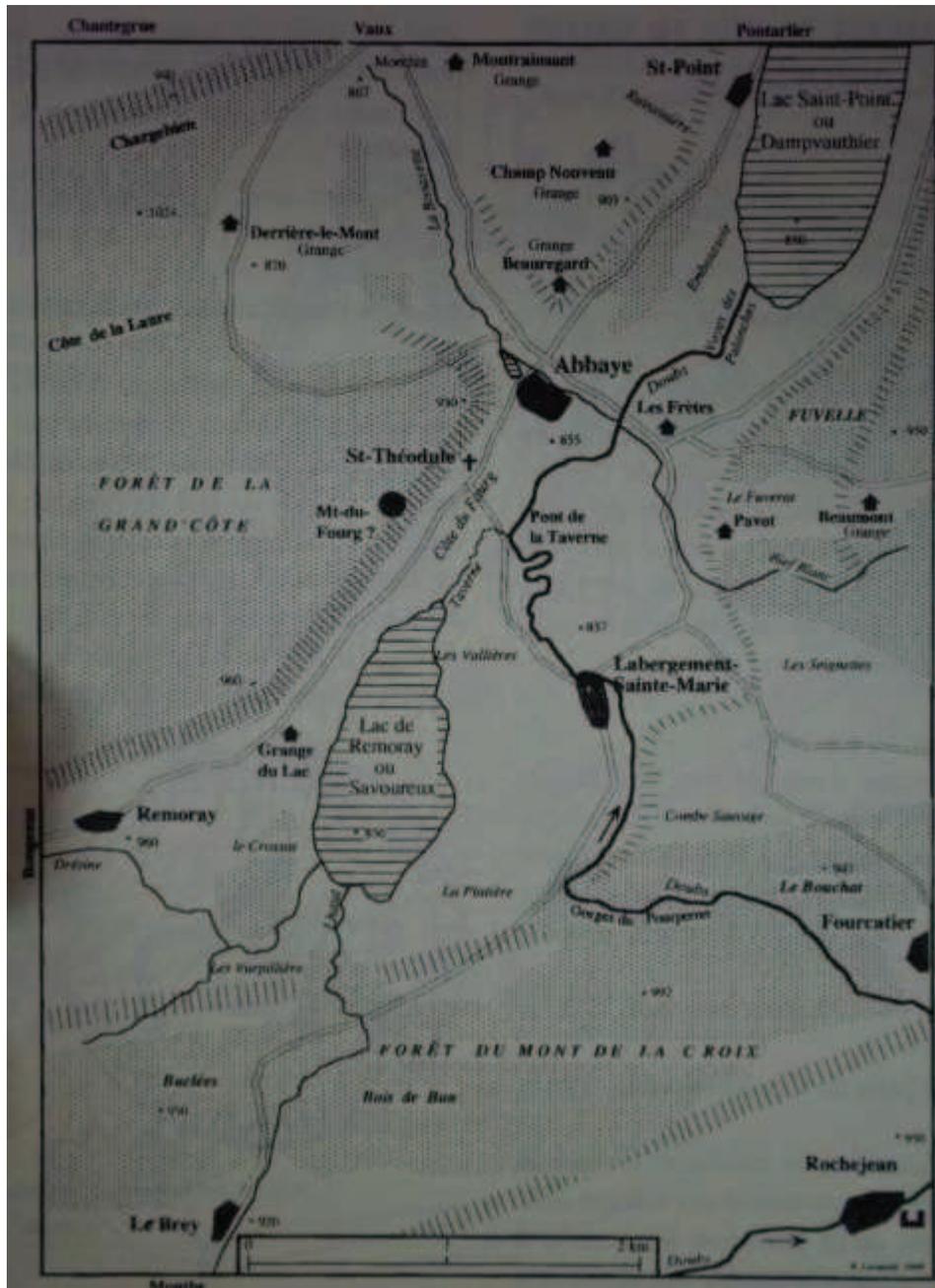
Photo 88: Abbaye du Mont-Sainte-Marie : le bâtiment abbatial. Photo B. RENAUD

⁵⁵⁹ ADD 64H16, 1226.

⁵⁶⁰ R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XIIIe siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », *op. cit* p.77-79.

⁵⁶¹ D'après la législation primitive de Cîteaux, les granges ne devaient pas se trouver à une distance excédant une journée de marche pour permettre aux frères convers de suivre les offices du dimanche. R. LOCATELLI,

Fig. 71 Site de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie à la fin du XIII^e siècle, R. Locatelli in *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier*, *op.cit.*



Alors que les religieux sollicitaient du chapitre le droit d'édifier des églises pour ces laïcs en nombre croissant, le chapitre de Besançon les autorisa à édifier maisons et églises sur un territoire étendu à une lieue et demie désormais autour de l'abbaye, une autorisation d'extension que Jean de Chalon et son fils Hugues ignorèrent dans leur confirmation de

1243⁵⁶². Les moines ne tardèrent pas à construire deux villages, Labergement et Remoray, et à édifier, sur l'un des emplacements présumés de Mont-du-Fourg, à proximité de l'abbaye, une église paroissiale, l'église de Villamont, sous le vocable de Saint-Théodule, destinée aux fidèles du domaine de Sainte-Marie et ceux de Romainmôtier qui habitaient Vaux.

Dans un acte de 1262 cité précédemment⁵⁶³, Jean de Chalon, en rappelant sa générosité à l'égard de l'abbaye cistercienne, met en relief la grande chance de Mont-Sainte-Marie d'avoir trouvé en Gaucher V et en son successeur dynamique et ambitieux Jean de Chalon l'Antique, des protecteurs déterminés. « Tous les dons que nous avons faits pour la construction de l'église, du cloître et des autres édifices du couvent, à l'intérieur comme à l'extérieur du cloître, en particulier l'argent que nous avons donné pour cette construction à frère Rodolphe, convers de ce couvent, argent pris sur nos rentes de Chalamont, Pontarlier et autres revenus, sans oublier les 200 livres que nous avons données à l'abbaye pour l'acquisition des dîmes du Pasquier, tout cela nous avons voulu le faire en pure et perpétuelle aumône »

Soit, mais nous verrons plus loin que cette générosité de Jean de Chalon n'était sans doute pas aussi gratuite ni dénuée de calculs politiques qu'il le prétend.

Le succès des défrichements et les progrès de la colonisation se traduisirent par des conflits de voisinage qui imposèrent des délimitations plus précises. Les limites du domaine, dans le dernier quart du XIII^e siècle sont connues grâce à une enquête commandée par Jean de Chalon en 1262 et menée par le prévôt de Frasne et les hommes de La Rivière sur les défrichements opérés du temps de Gaucher⁵⁶⁴. En 1266, l'acte d'inféodation des hautes Joux du Noirmont par l'abbaye de Saint-Claude à Jean de Chalon, autrement dit un quadrilatère s'étendant du lac de Joux au col de Jougne, de l'Orbe à la Haute-Joux, à l'exception des domaines de Mouthe et de Mont-Sainte-Marie, offrait à l'abbaye cistercienne l'espoir d'un supplément de revenu. Destiné à la mise en valeur de ces terres nouvelles, la construction du château de Rochejean, en 1267, inaugurerait une dernière étape dans l'extension de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie alors qu'en 1269, un conflit territorial entre les abergeurs et les gens du Bouchéage justifiait une nouvelle délimitation du côté du lac Damvauthier.

⁵⁶² ADD 64H23, 1243 et ADD 64H18, nov. 1243, document n° 10.

⁵⁶³ ADD 64H23, 1262

⁵⁶⁴ ADD 64H23, 1262.

Enfin en 1312, le traité dit « Des Cinq Sceaux » fixait définitivement le territoire de Mont-Sainte-Marie en lui attribuant le territoire des actuelles communes de Labergement-Les Granges et Remoray ; il rattachait Saint-Antoine et Fourcatier à la châtelainie de Rochejean et mettait en réserve les forêts du Mont-de-la Croix et de la Grand-Côte. Les litiges ultérieurs, sans remettre en cause ce traité, eurent pour objet les problèmes de parcours et de vaine pâture.

Toutes ces extensions signifiaient chaque fois des avancées sur la forêt ; le territoire défriché et mis en valeur avait considérablement progressé.

L'histoire de la fondation de Mont-Sainte-Marie occupe ici une place particulièrement importante ; on doit l'attribuer à la richesse exceptionnelle de la documentation mais aussi à l'exhaustivité des travaux effectués par l'historien René Locatelli⁵⁶⁵.

Si le développement de Mont-Sainte-Marie concerna toute une région située entre la terre de Mouthe et le Baroichage de Pontarlier, d'autres monastères virent le jour au fil du Doubs. A Pontarlier, au XI^e siècle, l'église Notre-Dame aurait été cédée aux religieux de Baume-les-Messieurs pour y établir un petit prieuré bénédictin, autonome jusqu'en 1147⁵⁶⁶ mais nous ignorons tout de cet établissement. Plus en aval, dans le val du Sauget, un monastère devait rapidement prendre de l'importance : Montbenoît.

II.3.2.4 Montbenoît

Dans le Val du Sauget, Montbenoît, dont rien ne permet d'affirmer, comme il a été dit précédemment, qu'il doive ses origines à un ermitage du nom de Benoît, prit d'abord la forme, en 1130, d'un prieuré dont on ignore l'appartenance et à la tête duquel se trouva un certain Narduin, personnage assez influent selon René Locatelli⁵⁶⁷. Le prieuré s'éleva en abbaye.⁵⁶⁸

⁵⁶⁵ Outre les ouvrages déjà cités, il faut rappeler LOCATELLI (R.), *L'abbaye de Mont-Sainte-Marie au Moyen Âge. Etude de ses origines et de son développement*, Diplôme d'études supérieures, Besançon, 1958.

⁵⁶⁶ J. MATHEZ, *Histoire de Pontarlier*, p.60.

⁵⁶⁷ R. LOCATELLI, « Les origines de Montbenoît et du Sauget » *op. cit.* p.4

⁵⁶⁸ Le premier texte date de 1132-1133, donation de Nods à Narduin, prieur de Montbenoît par l'archevêque de Besançon Anséric, ADD 69H113 (1132), E. DROZ, *op. cit.*, t.1, p.250

Si certaines de ces petites communautés connurent un déclin naturel, d'autres subirent des mutations ; ce fut le cas du prieuré du Sauget qui fut transformé en chapitre de chanoines réguliers de Saint-Augustin, ce dont témoigne une bulle du pape Innocent II adressée au prieur Narduin (1141)⁵⁶⁹, confirmant les biens du monastère. Les chanoines présentaient l'avantage de conserver leurs biens propres et d'assurer une partie de leur entretien : une communauté canoniale était donc moins onéreuse pour un patron laïc qui conservait son pouvoir sur l'établissement en usurpant les fonctions d'abbé, ce qui était difficile dans une abbaye bénédictine. Ainsi les rois de Bourgogne furent-ils abbés laïcs de Saint-Maurice, les Rodolphiens conservèrent la maîtrise de Romainmôtier⁵⁷⁰. Alors qu'au début du XI^e siècle Saint-Maurice d'Agaune avait adopté la règle de saint Augustin, que le chapitre séculier de Besançon était passé à la vie régulière selon saint Augustin⁵⁷¹ et que des relations actives existaient entre le Valais, le Pays de Vaud et le comté de Bourgogne, Montbenoît évolua donc à son tour vers la vie canoniale⁵⁷² au début du XII^e siècle. C'est alors que commença la construction de bâtiments conventuels.

Dotée lors de sa fondation par la générosité des sires de Joux⁵⁷³, Amauri et son fils Landri (vers 1086-1110) dont une inscription sur la porte de la sacristie rappelait la protection fidèle, l'abbaye accumula les possessions dans le Val du Sauget, mais aussi dans le Val d'Usiers, à Pontarlier, la Chaux d'Arlier⁵⁷⁴ et le Pays de Vaud, et étendit son influence.

L'abbaye commença dès le XII^e siècle la mise en valeur du Sauget soumis désormais à la seule autorité de l'abbé de Montbenoît. Les villages qui allaient naître seraient placés sous sa seule tutelle. Dès la fin du XII^e siècle, apparaissait un premier village, Lièvremon, qui resta la propriété des sires de Joux et dont l'abbaye percevait toutes les dîmes.

Arçon fit aussi exception avant que, Jean de Joux, sire de Lièvremon, en 1322, ne vendît à l'abbaye sa seigneurie d'Arçon. Bien qu'étant reconnue dès lors comme étant de la

⁵⁶⁹ Bulle du pape Innocent II, 1141 (« *Innocentius episcopus, servus servorum Dei, dilecto filio Narduino, abbati Montisbenedicti, ejusque successoribus canonice instituendis...* ») in E. DROZ, *op. cit.* rééd.1981, p.208-209

⁵⁷⁰ J.-CL. REBETEZ, « Romainmôtier et les Rodolphiens » in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J.D. MOREROD (dir.), 2004, *op. cit.*, p. 79-80.

⁵⁷¹E. DROZ, *op. cit.*, p.140 ; A. BARTHELET, *Histoire de L'Abbaye de Montbenoît, du Val du Sauget et des anciennes seigneuries d'Arçon et de Lièvremon, Besançon*, 1853, p.3, sq.

⁵⁷²A. BARTHELET, *ibidem*, p.3 sq. évoque ce passage de simple prieuré en abbaye de chanoines réguliers de Saint-Augustin ; la première charte date de 1148 : ADD 69H125.

⁵⁷³ ADD 69H2

⁵⁷⁴ Montbenoît possède des terres et des droits à Dommartin (ADD 69H26, 1169) et Chaffoy (ADD 69H26, 1169, 1170, 1189) , Vuillecin ou Vilesant (ADD 69H26, 1189),

terre de Montbenoît, ses coutumes resteront différentes de celles des autres villages du Val du Sauget⁵⁷⁵.



Fig. 72: Le Val du Saugais actuel

La fin du XIIe siècle (Fig. 73) marquait une expansion de l'abbaye concrétisée par une implantation le long de la route de Besançon (Bugny, Saint-Gorgon, Nods) et dans le Val des Usiers⁵⁷⁶, des acquisitions de biens et d'églises vers l'ouest (à Arçon, Doubs, Pontarlier, Chaffois, Vuillecin et Salins⁵⁷⁷), vers le nord (donation par Saint-Maurice d'Agaune du prieuré de Laval en 1184⁵⁷⁸), et une extension en direction de la Suisse, favorisée par la route internationale de Pontarlier à Lausanne (Jougne⁵⁷⁹ et Pays de Vaud⁵⁸⁰). Ainsi, en une cinquantaine d'années après sa transformation en abbaye, Montbenoît connut une expansion rapide; le peuplement s'établit dans tout le Val du Sauget.

⁵⁷⁵ Coutumier du Val du Sauget, in *Mémoires et Documents inédits pour servir à l'histoire de la Franche-Comté*, Besançon, 1900, t.IX.

⁵⁷⁶ Goux, Bians, Sombacour. En 1179, Amauri de Joux accorde à Montbenoît le droit de percevoir les dîmes des habitants (ADD 69 H 2 fol.312)

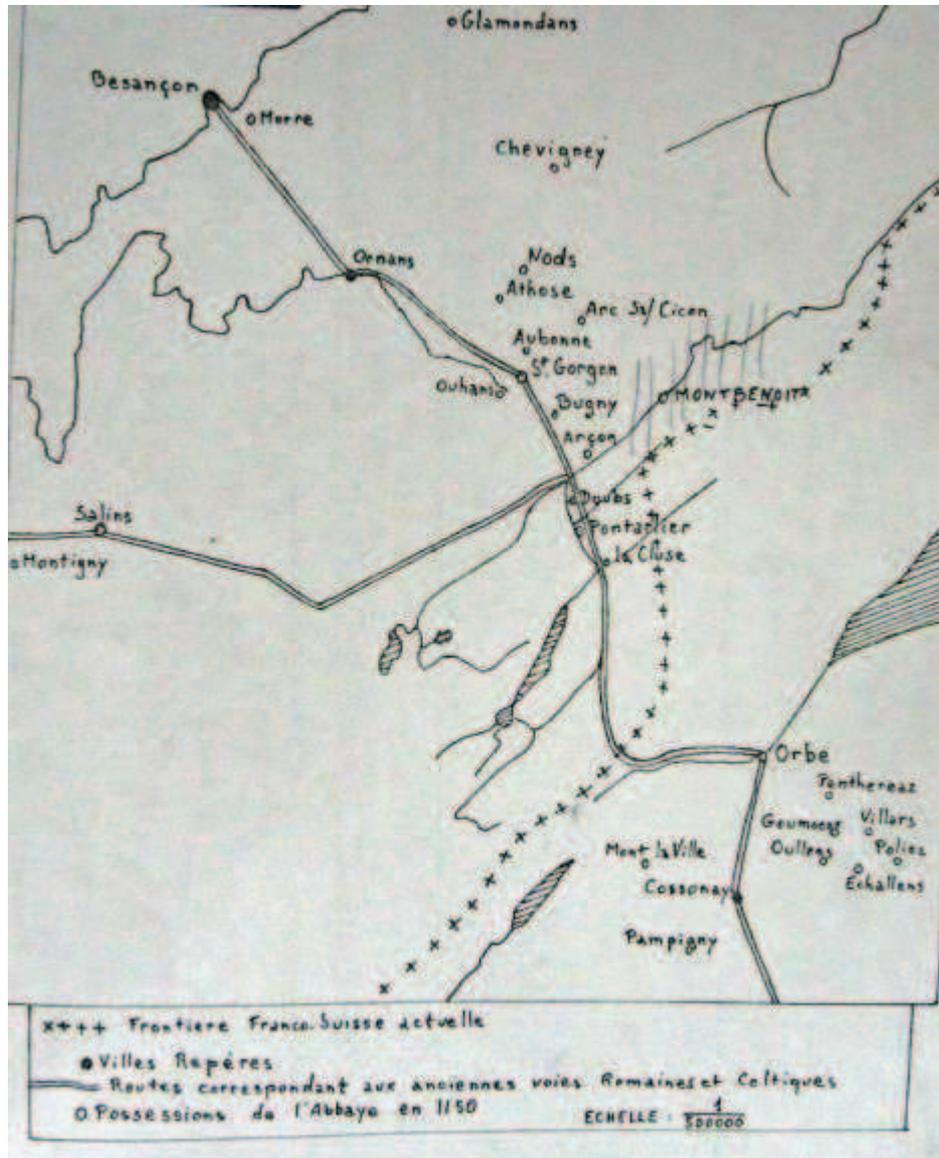
⁵⁷⁷ ADD 69H27.

⁵⁷⁸ ADD 69 H102

⁵⁷⁹ ADD 69H126

⁵⁸⁰ Montbenoît possédait des biens vers Echalens et Cossonnay, énumérés dans la bulle d'Innocent II, en 1441.

Fig. 73 Abbaye de Monbenoît : les premières possessions vers 1150 (d'après A. Gaillard, *L'Abbaye de Montbenoît. Etude économique et sociale (XIIe –XIVe siècles)*, Besançon, 1973)

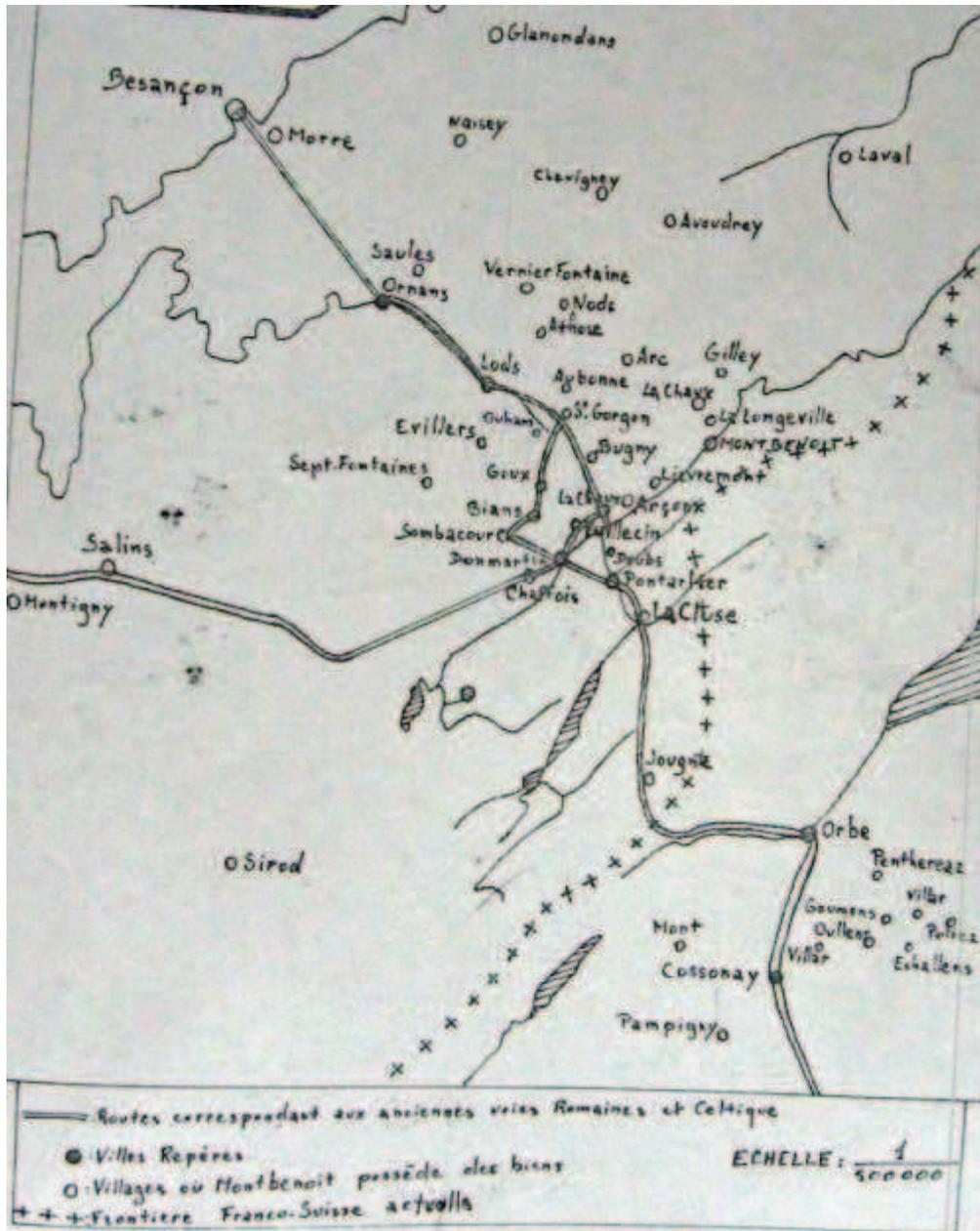


Le domaine de l'abbaye devait s'accroître considérablement au cours du XIIIe siècle, grâce aux donations, de nouvelles acquisitions et la création de villages.)

Ainsi l'abbaye de Monbenoît, par son implantation dans le Val du Sauget, créait-elle un nouveau pôle d'influence et un centre de colonisation qui étendit son action dans deux directions : vers l'ouest où elle entra en concurrence avec les seigneurs et les bourgeois de Pontarlier, mais surtout vers le nord et le nord-est où le champ était libre⁵⁸¹ avant que le Val de Morteau ne connaisse à son tour un besoin d'extension.

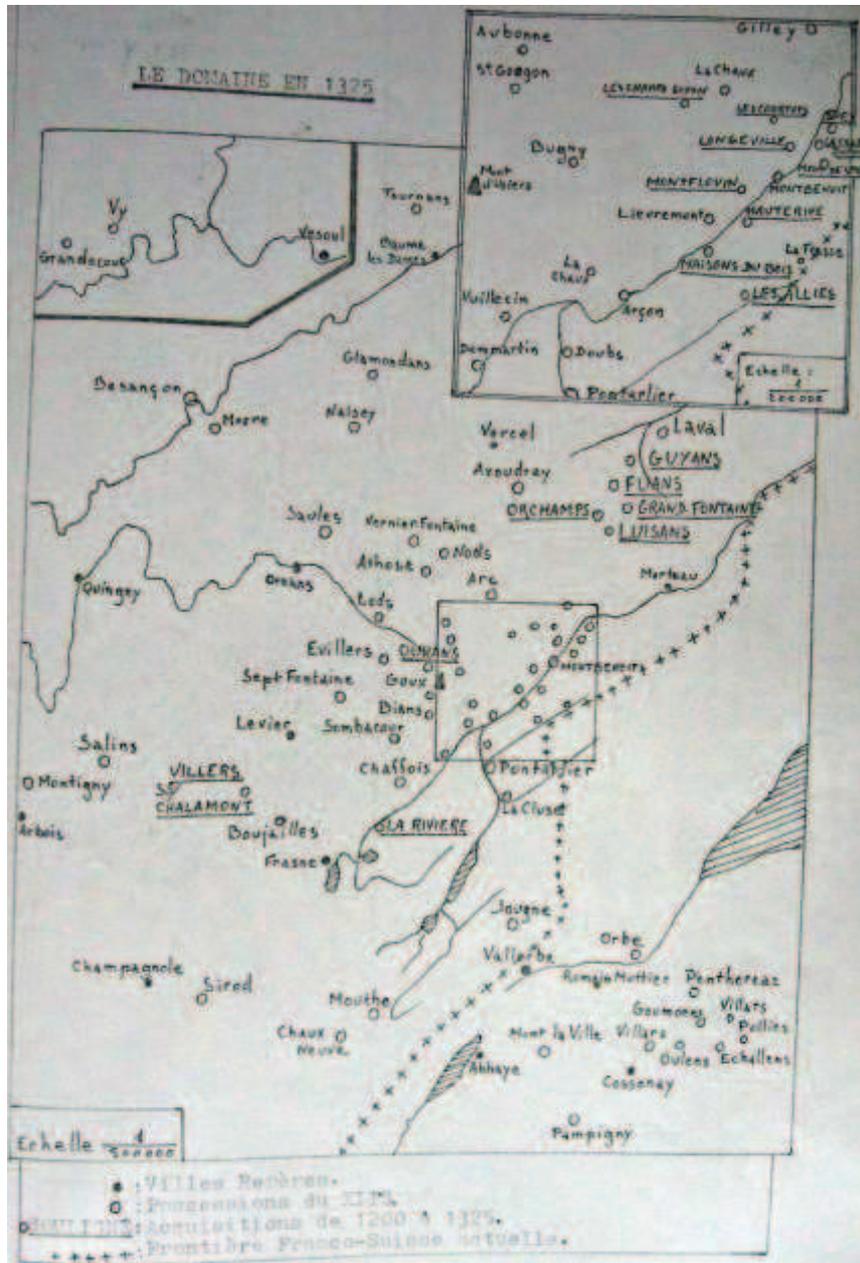
⁵⁸¹ R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XIIe siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », p.30.

Fig. 74 L'expansion du temporel de l'abbaye de Montbenoît : le domaine en 1200 (d'après A. Gaillard, *L'Abbaye de Montbenoît. Etude économique et sociale (XIIe –XIVe siècles)*, Besançon, 1973)



A partir du milieu du XIIIe siècle jusqu'au premier quart du XIVe siècle l'accroissement du temporel tendit à se stabiliser. (Fig. 75)

Fig. 75 Le domaine de l'abbaye de Montbenoît en 1325 (d'après A. Gaillard, *L'Abbaye de Montbenoît. Etude économique et sociale (XIIIe –XIVe siècles)*, Besançon, 1973)



Ici comme ailleurs, ces évolutions furent sanctionnées par un accroissement du peuplement et un développement des défrichements dont l'hymne national sauguet célèbre encore le souvenir :

Les vieux disent que sur nos terres

« Dans le temps » rien ne pouvait pousser ;

Il n'y avait que des buissons et des pierres,

Ce sont les moines qui sont venus défricher...

II.3.2.5 Morteau

A la même époque que Montbenoît, mais plus en aval dans la vallée du Doubs, dans le synclinal marneux encadré de deux plis anticlinaux, l'« évase­ment marécageux du Doubs⁵⁸² » situé entre deux défilés donna son nom à une autre cellule de peuplement : *mortua aqua*, Morteau. L'hypothèse de Truchis de Varennes⁵⁸³ selon laquelle le Val de Morteau comme le Val du Saugeois et le Val de Ven­nes auraient fait partie des terres et dépendances de Bracon cédées le 30 avril 516 par le roi Sigismond à l'abbaye d'Agaune ne s'appuie pas sur un texte identifié. L'existence d'un ermitage antérieur n'étant pas ici attestée, c'est aux Clunisiens que l'on attribue la fondation initiale d'un prieuré en 1105⁵⁸⁴, à l'instigation de la Maison de Neuchâtel⁵⁸⁵.

La charte de fondation⁵⁸⁶ (dont l'authenticité est contestée), rapporte les faits en ces termes d'après l'abbé Narbey⁵⁸⁷ : « Le 15 août de l'année 1110, Rodolphe de Neuchâtel⁵⁸⁸ donna l'église et les terres de Morteau, *aussi bien celles que les manants et les serfs avaient défrichées que celles qui le seraient dans la suite*, à son frère Hugues, religieux de Cluny, institué prieur du nouveau monastère... Le prieur prêta foi et hommage au comte Rodolphe de Neuchâtel, ainsi qu'à son seigneur véritable, et celui-ci de son côté promit assistance et bonne *gardienneté* à son frère Hugues et à ses compagnons, ne se réservant que la chasse et la pêche pour lui et ses successeurs. Cet endroit venait de prendre le nom de Morte-Eau ; l'appellation fut adoptée, et le bourg le plus considérable des montagnes naquit autour du monastère fondé par la maison de Neuchâtel. On vint en foule dresser des cabanes auprès de cette église ; tous recevaient des terres à cultiver et devenaient comme les serviteurs du prieuré, auquel ils

⁵⁸² J. COURTIEU (dir.), *Dictionnaire des communes du département du Doubs*, t.4, Besançon : Cêtre, 1985, p.2269.

⁵⁸³ A. DE TRUCHIS DE VARENNES (Vte de), *Le prieuré saint Pierre et saint Paul de Morteau suivi du Livre Noir*, MDFC, t.XI, Besançon, 1925, p.307-312; A. DE TRUCHIS DE VARENNES (Vte de), « Le prieuré et le val de Morteau sous la sauvegarde des sires de Montfaucon », in *Procès Verbaux et Mémoires de l'Académie de Besançon*, 1918, p.101-146.

⁵⁸⁴ En même temps que Mièges, mais la rareté des sources commande la prudence sur l'origine exacte de cette fondation.

⁵⁸⁵ Hugues et Alix, comtesse de Champagne, souveraine de Neuchâtel

⁵⁸⁶ ADD 34H3 n°1.

⁵⁸⁷ Abbé NARBÉY, « Les hautes montagnes du Doubs entre Morteau, le Russey... » in *Mémoires de la Société d'Histoire et d'Archéologie du canton de Neuchâtel*, Paris, 1868, p.83-85.

⁵⁸⁸ Rodolphe fils d'Hugues et petit-fils d'Alix.

étaient liés par les coutumes du servage, ne pouvant aliéner leurs champs ni les quitter sans le consentement du prieur, mais étant placés sous sa sauvegarde et travaillant pour ainsi dire sous ses yeux »...

« C'était pour obéir au prince Hugues qu'on avait bâti le monastère et l'église de Morteau, et qu'on appela des moines de Cluny, dont le principal soin serait de veiller aux besoins religieux des populations de la vallée.⁵⁸⁹ »

En fait entre 1110 et 1188, les documents font défaut. Mais en 1188, une charte de franchise⁵⁹⁰, texte essentiel du Livre Noir de Morteau, définit les limites du prieuré (Fig. 76) : en 1188, les possessions du prieuré Saint-Pierre et Saint-Paul s'étendaient non seulement sur tout le territoire du Val de Morteau, mais encore sur les territoires d'Avoudrey, Grand-Fontaine-Fournets et Fuans⁵⁹¹. Cette même charte de 1188 qui mentionne pour la première fois les bourgeois de la Grand Ville, témoigne du développement de la communauté⁵⁹².

Le val, par sa position privilégiée, suscita la convoitise des seigneurs voisins ; l'avouerie puis le gardiennage du val furent détenus successivement par les seigneurs de Montbéliard-Montfaucon et les sires de Neuchâtel.

Les comtes de Montbéliard furent, en effet, les premiers avoués de Morteau à la fin du XIIe siècle⁵⁹³ ; ces terres avaient été données par l'empereur à Amédée II de Neuchâtel, comte de Montbéliard. Ses descendants se firent donner l'avouerie du Val et en premier lieu son fils Richard III de Montbéliard qui l'obtint en 1192 jusqu'en 1228.

De 1192 à 1318 l'avouerie de Morteau échut à la grande famille comtoise des Montfaucon car Amédée III de Montbéliard, deuxième fils de Richard III, ayant hérité de la

⁵⁸⁹ Narbey pense que ce n'est pas la famille de Montfaucon qui bâtit le prieuré de Morteau « puisque l'on voit par une charte de la ville de Neuchâtel de 1248, qu'Amédée de Montfaucon sollicita vivement de l'abbé de Cluny la possession de la maison conventuelle et des terres de la vallée ; ce qui lui fut accordé à grand-peine et pour sa vie durant »

⁵⁹⁰ ADD 34H5, charte en latin traitant des conventions passées entre le prieur de Morteau et les habitants dépendants de ce prieuré.

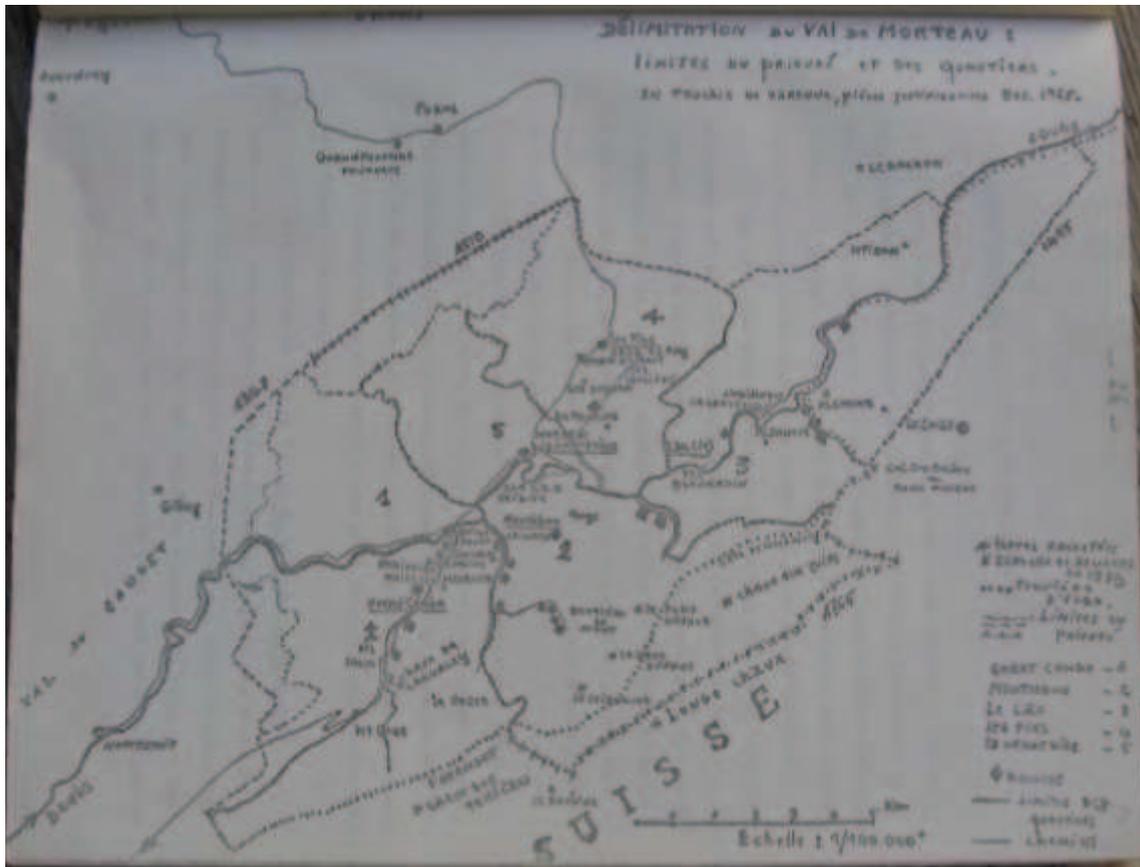
⁵⁹¹ « Le prieuré d'Eysson fondé bien antérieurement et dont dépendaient Villers-Chief et Villers- La-Combe lui était aussi rattaché. »

⁵⁹² Avec d'autres titres, cette charte compose le Livre Noir de Morteau (de la couleur du parchemin de sa couverture), conservé à la mairie du lieu. A. De Truchis de Varennes (cf. note 517) en fait une description dans l'introduction qui précède sa transcription (MDFC, t.XI, p. 307-312) « copie de 56 chartes contenant lettres de franchises et de sauvegarde, sentences arbitrales, arrêtés du Parlement et traités qui ont régi les rapports des habitants du Val de Morteau avec leurs prieurs et gardiens de 1188 à 1514. » Le Livre Noir ainsi que le Coutumier du Val du Saugeois, rédigé sur les ordres de Jacques de Clerval, abbé de Montbenoît, aurait été inspiré par l'édit de Philippe le Bon de 1458, chargeant six commissaires de rédiger la Coutume Provinciale... d'après D. DRÔMARD, *Le Val et la Seigneurie de Morteau, XIIe-XVe siècles, aspects politiques, sociaux et économiques*, DES, mémoire de maîtrise, Besançon, 1971.

⁵⁹³ A. DE TRUCHIS DE VARENNE, "Le prieuré et le val de Morteau sous la sauvegarde des sires de Montfaucon", in *Procès Verbaux de l'Académie des Sciences et des Belles-Lettres et Arts de Besançon*, 1918.

seigneurie de Montfaucon et étendu ses possessions du côté de Vennes, voulait ajouter le Val de Morteau et la grange d'Eysson, enclavés dans ses terres. En 1238, il se fit concéder par l'abbé de Cluny la jouissance à vie du prieuré de Morteau et toutes ses dépendances.

Fig. 76 Délimitation du Val de Morteau, in DeTruchis de Varennes, *op. cit.*, Pièces justificatives...



En anticipant sur les événements des XIII^e au XV^e siècle, poursuivons l'histoire du prieuré et du val de Morteau.

En 1243, Odon d'Arguel céda l'avouerie de Morteau à Amaury de Joux mais Amédée de Montfaucon qui s'y opposait, lui déclara la guerre. En 1248, l'abbé de Cluny, Guillaume, confirma la concession faite par son prédécesseur Hugues VI à Amédée de Montfaucon-Montbéliard, pendant la durée de sa vie, sous condition d'une prestation de foi et d'hommage, d'une redevance annuelle de deux marcs d'argent et de l'entretien de quatre moines résidant à Morteau. En 1250, Amaury laissait à Amédée de Montfaucon le fief de Morteau acquis d'Eudes d'Arguel. En 1280 après la mort d'Amédée III, l'avouerie de Morteau devint l'apanage des sires de Montfaucon ; son fils Jean qui devint à son tour avoué laissa Rodolphe de Neuchâtel (Suisse), en 1303, s'emparer des pâturages et des bois de Montcurnil (actuellement le Haut-Cerneux) et des Chaux voisines, et accenser 140 livrées de terre à des

particuliers, moyennant redevances en argent et en fromages ; ces terres ne furent restituées qu'en 1373 par sa petite-fille, Isabelle, comtesse de Neuchâtel qui fit remise aux habitants du val de Morteau de leurs rentes en deniers, en cire et fromages⁵⁹⁴.

Le mariage de Jeanne de Montfaucon avec Louis de Neuchâtel fit passer l'avouerie aux mains de la Maison de Neuchâtel ; mais la fonction disparut car en 1333 Jeanne et Louis de Neuchâtel prenaient le titre et la fonction de *gardiens* ; la fonction n'était plus cédée à titre viager et personnel, elle était désormais attachée à une Maison : les comtes de Montbéliard puis les sires de Montfaucon avaient été *avoués* de Morteau jusqu'au XIVe siècle, les comtes de Neuchâtel, les comtes de Fribourg puis les marquis d'Hochberg devinrent, aux XIVe et XVe siècles *gardiens* du val de Morteau⁵⁹⁵.

A l'issue de la guerre de Réaumont, en 1348⁵⁹⁶, Henry, sire de Montfaucon, et Louis, comte de Neuchâtel se partagèrent les droits sur le fief de Morteau. Un accord fut rédigé sous l'arbitrage d'Othon, sire de Grandson, à la suite d'une contestation entre Louis de Neuchâtel, l'abbé de Montbenoît, Jean d'Usiers et Hugues de Blonay, sire de Joux et gardien de ce monastère, au sujet des limites séparant le Val de Morteau, celui de Venues et les villages d'Avoudrey et Flanchebouche, des terres de l'abbaye de Montbenoît⁵⁹⁷. C'est auprès du duc de Bourgogne que les habitants, au XIVe siècle, recherchèrent protection ; en 1389, Philippe le Hardi les prenait « en sauvegarde et bourgeoisie » et les faisant enregistrer comme ses bourgeois, leur accorda « libertés et franchises », soulevant la protestation de la comtesse de Neuchâtel. Les habitants furent maintenus dans leur condition de mainmortables et justiciables du prieur ; ce n'est qu'à partir de 1469 que l'affranchissement des habitants fut confirmé par les prieurs.

Au XVe siècle, la seigneurie de Morteau fut démembrée : les limites du val furent modifiées du côté des Brenets dont les habitants, en conflit avec les sires de Valangin, avaient réclamé la protection de Philippe le Bon, alléguant les lettres de bourgeoisie de 1389, et du côté de Montbenoît avec les moines (limites de 1455).⁵⁹⁸ En 1458, Rodolphe de Hochberg en prenant possession de la garde du prieuré et du Val de Morteau s'engageait « à

⁵⁹⁴ D. DROMARD, *op. cit.*, p.27.

⁵⁹⁵ D. DROMARD, *ibidem*, p.50-52 ; Denise Dromard fait remarquer que les gardiens sont désormais sollicités par la communauté de Morteau ou ses représentants, mais ne sont plus désignés ou approuvés par le prieur.

⁵⁹⁶ A. DE TRUCHIS DE VARENNES, Prieuré Saint-Pierre et Paul de Morteau, *op. cit.*, pièces justificatives.

⁵⁹⁷ D. Dromard précise les limites définies en 1348 : fontaine de la Saignote ; pré de Gésambrune ; fontaine de l'Auge ; épine de la côte du roi ; fontaine des Jarrons ; combe Tange ; roche du Cerf.

⁵⁹⁸ La délimitation de 1455 (ADD B512 et ADD 34H11) présente les repères suivants : Guidebac ; Rançonnière ; combe de Montarban ; Haut de la vieille Motte ; Beauregard ; mont Pouillerel ; combe de la Sombaille ; rivière du Doubs.

maintenir le prieur et ses hommes dans toutes leurs franchises », franchises que confirmait le 5 mai 1487, Philippe de Hochberg. Un arbitrage de 1494, entre la maison de Hochberg et les prieurs de Morteau mit fin au conflit qui avait opposé les différents gardiens du val. Entre temps, à la fin du XVe siècle, en 1474, le val subit les conséquences des guerres qui mirent aux prises Suisses et Bourguignons.

Le bourg de Morteau ne cessa de croître : les habitants qui exploitaient les herbages du fond du val et les bois, furent bientôt si nombreux qu'ils formaient dans la seconde moitié du XVe siècle cinq communautés dénommées quartiers⁵⁹⁹. C'est le prieur qui imposait justice, cens et dîmes pour les produits du sol et de l'élevage.

A Morteau comme ailleurs, l'affirmation de l'influence du prieuré sur la contrée, l'extension de son temporel et l'essor du peuplement ont eu pour effet une conquête du territoire utile par le déboisement.

L'évolution de ces différents établissements monastiques, l'extension de leur domaine par le biais des défrichements mettent en lumière l'importance de l'anthropisation religieuse de la haute vallée du Doubs. Si les ermitages ont donné l'impulsion du peuplement aux XIe et XIIe siècles, les monastères, implantés souvent sur le même lieu ou résultant de la transformation des petites cellules initiales, ont marqué ensuite une étape déterminante de la colonisation. Chaque prieuré ou abbaye devint un centre de défrichements, restreint d'abord aux limites de la clôture et des granges proches, puis amplifié par le jeu des donations et des acquisitions. Dans tous les cas, les défrichements et la mise en valeur du territoire qui devenaient un terrain d'application du nouvel idéal de perfectionnement religieux et le moyen de pourvoir à la subsistance des populations nouvelles attirées par les monastères, allaient connaître une progression sensible.

La forêt était attaquée de toutes parts. Ces contrées forestières, jusque-là inoccupées ou négligées, allaient faire dès lors l'objet de convoitises concurrentes. L'histoire des défrichements dont la chronologie dans la région étudiée est particulièrement originale, mérite un examen plus minutieux.

⁵⁹⁹ Ces cinq quartiers étaient : **la Grant Ville**, **La Grand-Combe** (village de la Grand-Combe, et hameaux des Gras, des Rossigniez, des Cordiers, du Bois du Fourt, de Morlleseule, de Morestan et de Cornabey), quartier de **Montlebon** (village de Montlebon, et trois hameaux : chez Inard, sur le Fourt et Derrier le Mont), **Quartier du Lac** (Chaillexon, le Lac, les Bassots et les Brenets) pour la rive droite, **Quartier des Fins** pour la rive gauche (Les Fins et quatre hameaux des Frenelots, des Chasières, de chez les Regnault du Mont et des Suchaux)

TROISIEME PARTIE

LES SINGULARITES DE LA COLONISATION ET DE L'HISTOIRE DES DEFRICHEMENTS DANS LA HAUTE VALLEE DU DOUBS

« Il est toujours périlleux d'essayer de modifier, si peu que ce soit, ce que la nature a arrangé en y mettant le temps, beaucoup de temps... »

Viollet Le Duc

Il est apparu que si la pénétration humaine du Jura et en particulier de la haute vallée du Doubs a été relativement précoce, elle a été sporadique ou ponctuelle. L'action anthropique, telle qu'elle est révélée par les disciplines paléoenvironnementales, s'est montrée spatialement irrégulière et discontinue. Pendant longtemps, elle s'est concentrée sur les zones de passage, voies naturelles que constituaient les cours des rivières, les bords de lacs, les zones dépourvues de végétation dense comme les zones humides ou au contraire les chaux sèches. Le premier peuplement est bien antérieur au Haut Moyen Âge, du moins dans certaines zones comme la Chaux d'Arlier, le long de la route internationale jusqu'au col de Jougne et sans doute à proximité des lacs, et n'est pas imputable, comme on l'a longtemps pensé, aux progrès du monachisme.

La région n'était pas le désert qu'on a cru. Néanmoins ce sont bien les implantations religieuses, petites cellules érémitiques puis monastères qui ont donné l'impulsion de défrichements importants et de la mise en valeur du territoire. Sous l'effet d'un peuplement accru, la couverture forestière, à la manière du manteau neigeux à la fin de l'hiver, allait se trouer autour des noyaux humains, se déchirer sur les bordures, rétrécir, reculer progressivement.

Les défrichements et la colonisation qui les commanda suivirent un processus et des modes d'organisation propres à la région du Haut-Doubs.

L'objectif poursuivi était comme ailleurs une mise en valeur du territoire dont il nous a semblé opportun de mettre en lumière les singularités locales.

CHAPITRE I

UNE CHRONOLOGIE ORIGINALE DES DEFRICHEMENTS DANS LA HAUTE VALLEE DU DOUBS

Si partout ailleurs en Europe les défrichements ont connu leur point culminant aux XI^e et XII^e siècles, favorisés par des conditions climatiques plus clémentes et un essor démographique lié à un contexte économique plus favorable, dans cette zone du Jura central, la colonisation a suivi une chronologie originale et obéi à un rythme imposé par des conditions naturelles, des particularités politiques et les événements.

C'est sur cet historique particulier des défrichements dans la haute vallée du Doubs qu'il nous a semblé important de nous pencher.

I VERS L'ETABLISSEMENT D'UNE CHRONOLOGIE

L'objectif est d'apprécier pour la région le mouvement des grands défrichements, d'en situer le départ, d'en saisir l'allure et l'amplitude.

L'observation du paysage actuel donne une impression globale de l'ampleur de la déforestation. La couverture forestière probablement continue au Moyen Âge, comme nous l'avons vu précédemment, a été quasiment éliminée des parties synclinales et repoussée aux confins des anticlinaux qu'elle recouvre largement à l'exception de pelouses sommitales sur les plus hauts reliefs. Les lisières forestières, mouvantes, ont certes avancé ou reculé au fil des siècles en fonction des rapports concurrentiels entre agriculture et forêt, mais globalement, la ligne de front s'est heurtée aux fortes déclivités et à la présence du lapiaz, confinant les prairies et les cultures dans les vals et les combes. L'organisation des villages et des voies de communication signale l'espace dérobé à la forêt et cédé aux cultures. Tous ces indices contemporains sont parlants mais l'approche reste très impressionniste. Outre de vagues données topographiques, la toponymie, riche en termes évoquant les agressions contre la forêt et les conquêtes territoriales (plain, plane, essarts, cernois, cerneux, cernées...), peut sembler très suggestive et éloquente en ce qui concerne le déroulement et l'étendue des défrichements. Hélas, la datation est trop souvent aléatoire, voire impossible.

Restent les sources écrites... Nous disposons d'actes de donations, de traités de bornages, de chartes de peuplement, de contrats de parages susceptibles de fournir des renseignements précieux sur les fluctuations des espaces forestiers et les extensions des surfaces agricoles. Mais les documents ne sont pas si abondants, et quand bien même ils seraient explicites, ils ne livreraient qu'une partie de la réalité du phénomène. Il nous a donc semblé que la chronologie générale - ou du moins la progression du phénomène des défrichements- pouvaient être mises en lumière, à grands traits, par l'examen de la date de création des villages. En effet, c'est sans doute une évidence, mais il est nécessaire de rappeler que toute installation humaine dans cette région forestière qu'est la haute vallée du Doubs, suppose un déboisement. Il est donc possible d'établir une **corrélation entre le nombre de créations de villages et la progression des défrichements**.

Précisons néanmoins que cette corrélation ne reflète pas exactement l'extension des zones déforestées car les premiers défrichements, conduits par des cellules monastiques, ont précédé la constitution des villages, c'est-à-dire d'agglomérations humaines importantes dont la naissance est consignée par les textes, et que d'autre part, certains défrichements, souvent plus tardifs, ont eu lieu à l'extérieur des finages des villages. Partant du principe que l'apparition d'un village (ou d'une communauté) marque le démarrage de défrichements, nous

avons dressé le tableau ci-dessous qui figure la date d'apparition des villages dans les sources écrites. (Fig. 77)

Fig. 77 Tableau chronologique de l'apparition des villages

-1-

APPARITION DES VILLAGES (première mention dans les textes)									
Seigneuries ou secteurs	Villages	Av XIIe Av. 1000	XIe 1000- 1100	XIIe 1100- 1200	XIIIe 1200- 1300	I ^{er} moitié XIVe 1300- 1350	2 ^e moitié XIVe 1350- 1400	XVe 1400- 1500	Chartes de fran- chises
Mouthe	Mouthe		1077 prioré	1157					M
	Sarrageois				1266				M
	Gellin				1266				M
	Rondefontaine						1382		M
	Boujeons					av. 1331			M
	Les Pontets					av. 1331			M
	Reculfoz								M
	Le Crouzet				1266				
	Petite-Chaux / Chaux-des- Turquoises					déb. XIVe			
Châtelblanc	Chatelblanc					1301			1303
	Chaux-Neuve					apr. 1301			1364
	Chapelle- des- Bois (Champion)							apr. 1400	
Mont-Sainte- Marie	Granges- Sainte-Marie		1099 abbaye						M
	Labergement				apr. 1250				M
	Remoray				apr. 1250				M
Romainmôtier	Vaux			1126 ermitage	1243				M ?
	Chantegrue				1289				M ?
	Lay Dampvauthier/ Saint-Point			XIIe prioré	1234 1243				
Jougne	Jougne et La Ferrière		1084 St Maurice		1266				1314
	Les Hôpitaux Vieux				apr. 1282				1393
	Les Hôpitaux Neufs						apr. 1350		1393
Rochejean	Métabief				1280				1393
	Rochejean				1267				1313
	Rougebief (Saint-Antoine)				apr. 1250				1350
	Fourcatier/ Marsonneuve					1312			1351 (2 ^e moitié XIVe)

2-

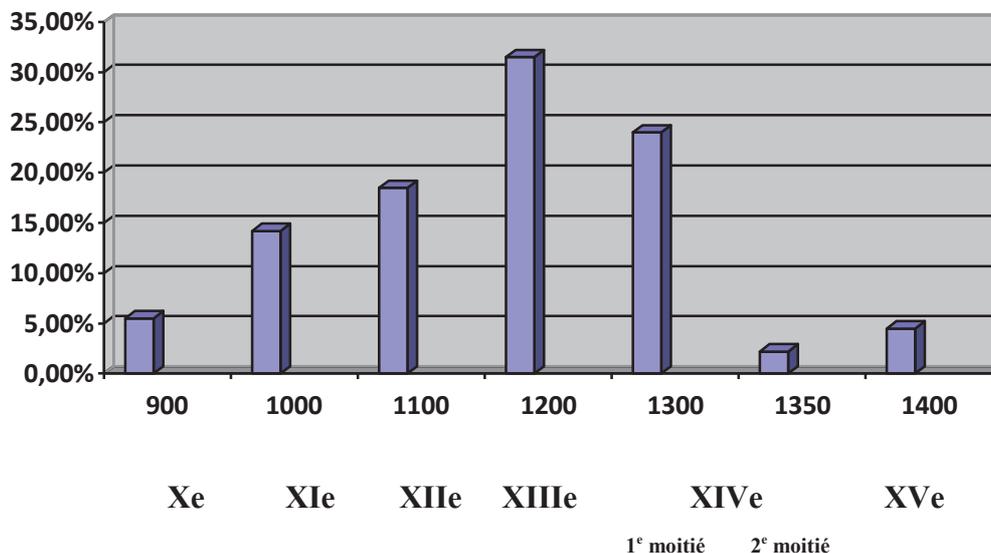
	Villedieu				av. 1350		1351
	Le Brey/ Maison-du-Bois			1241			1351
	Les Longevilles				av. 1350		1351
Joux	Pontarlier	av. Xe					1246
	Touillon-Loutelet				1317		
	La Cluse			1250			1324
	Mijoux, Le Frambourg		av 1100	1250			1324
	Les Fourgs			av 1300			1368
	Les Verrières			1297			
Baroichage	Malpas			1239 / 1255			1344 / 1396
	La Planée			1246 / 1255			
	Oye et Pallet			1228/ 1296			1418
	Les Grangettes			1264/ 1266			
	Malbuisson/ Le Vezenay				déb. XIVe av. 1350		
	Montperreux/ Chaon/Chaudron			1288			
	Granges Narboz			1246			
	Doubs		1169	1208 <i>église</i>			1246 <i>partielle</i>
	Aubonne		1028				
	Arc-sous-Cicon		1049				
	Saint-Gorgon		1028 <i>église</i>				
Chaux d'Arlier	Vuillecin			av 1189	1246		
	Houtaud			1189	1246		
	Dommartin			1141 <i>église</i>			
	Chaffois		1050	1172			M
	Dompierre	941 <i>église</i>					
	Bulle	950 ?	1092				1492 <i>partielle</i>
	Bannans	av. 1001	1001				
	Sainte-Colombe (Bersendens)		1057				
	Frasne		1083 <i>Cessey</i>	1112/ 1148			1350
	Courvières				1250		1350
	Boujailles	862					
	Villers-sous- Chalamont				av. 1202		

Remarques :

- L'étude part de l'hypothèse d'une corrélation étroite entre l'apparition d'un village et la présence de défrichements, le village pouvant en être la cause ou le fruit ; autrement dit la **mention d'un village dans les textes est considérée comme la marque de défrichements.**
- Le tableau signale la **première mention** du village dans les textes ; on peut admettre qu'elle n'est généralement **guère postérieure à la date de création de ce village.**
- Nous considérons d'une part que la présence d'une église isolée implique l'existence d'une communauté même si le village n'est pas encore attesté dans les textes (Saint-Gorgon), et, d'autre part, que l'installation d'un prieuré ou d'une abbaye induit l'implantation d'un centre de peuplement, même minime.
- « M » indique que ces villages sont restés sous l'effet de la mainmorte et ont bénéficié d'un affranchissement postérieur au XVe siècle.
- La charte de franchise ne garantit pas toujours un affranchissement total ; les mesures d'affranchissement peuvent être partielles ; c'est le cas des Usiers par exemple ou de la Chaux d'Arlier où chaque village comporte de nombreux fiefs : les droits féodaux y sont complexes et s'ajoutent aux droits des monastères.
- L'observation est étendue à la région du Russey, extérieure à notre zone d'étude, mais intéressante pour ses défrichements très tardifs.

L'hypothèse de travail est que l'apparition d'un village (ou d'une communauté) marque le démarrage de défrichements.

Fig. 78 Histogramme du mouvement de création de villages dans la haute vallée du Doubs du Xe au XVe siècle.



Le tableau (Fig. 77) et l'histogramme (Fig. 78) qui en synthétise le contenu, mettent en évidence le mouvement d'implantation du peuplement dans notre zone (un peu étendue au nord), soit un total de 92 villages. Ils font clairement apparaître un schéma original.

Les installations humaines, en effet, avant l'an mille (5,5 %), sont limitées à la Chaux d'Arlier et aux abords de la route internationale (Pontarlier, Jougne et la Ferrière). Un départ relativement modeste du peuplement, au XI^e siècle (14,2 %), affecte la Chaux d'Arlier et la région proche de Pontarlier ainsi que les sites des ermitages comme Mouthe ou Mont-du-Fourg. Il est suivi d'une progression sensible au cours du XII^e siècle (18,5 %) : quelques villages de la Chaux d'Arlier (peut-être antérieurs en réalité), des monastères (Mont-Sainte-Marie, Montbenoît, Morteau ...), le val des Usiers, le val de Morteau.

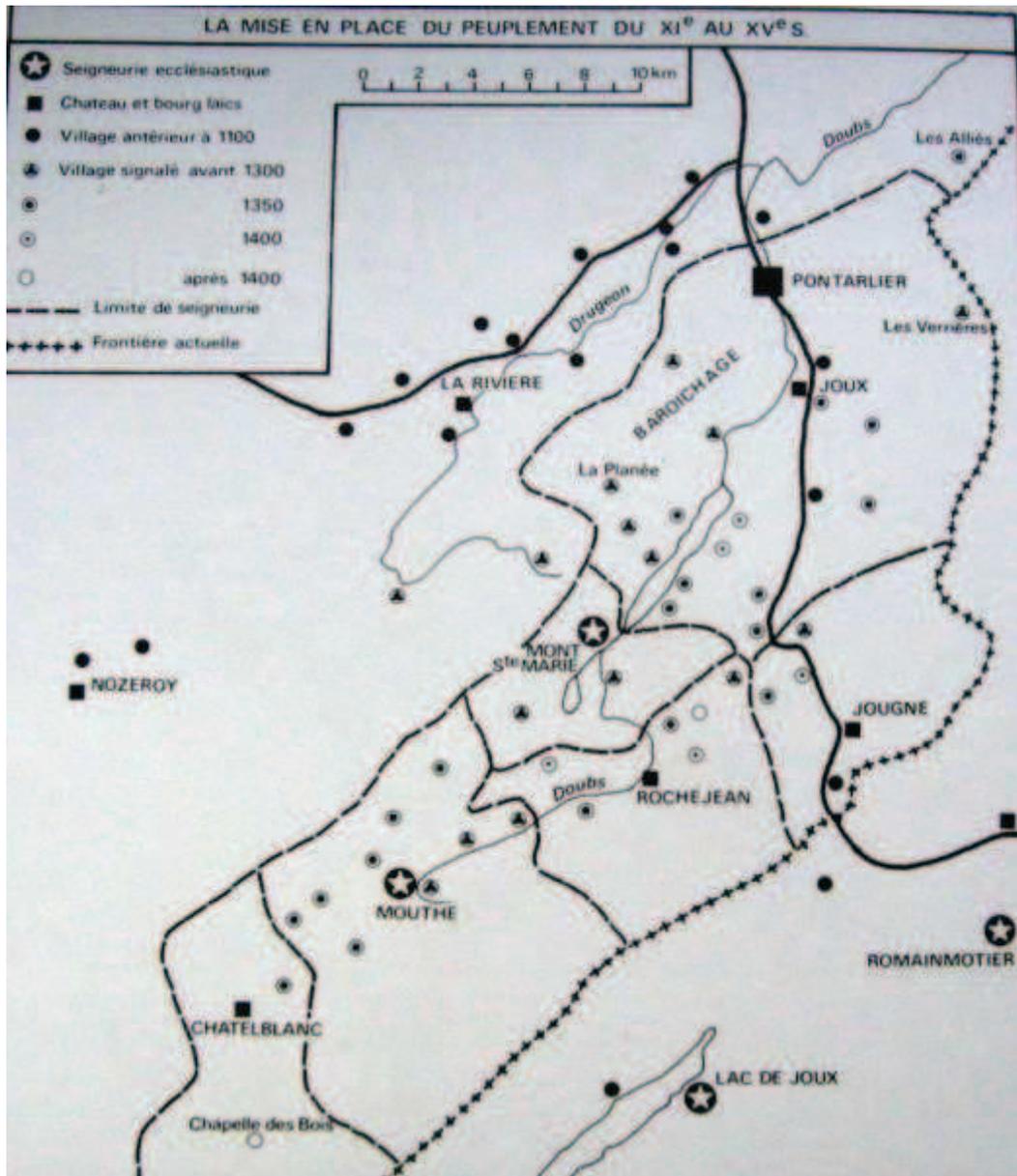
Mais incontestablement, c'est le XIII^e siècle qui marque le point culminant (31,5 %) : villages créés par les prieurés et les abbayes (val de Mouthe, cluse de Bonnevaux, val Damvauthier, val du Sauget), le Baroichage de Pontarlier (Malpas, La Planée, et rive occidentale du lac Damvauthier), par les seigneurs laïcs (région de Joux, La Rivière, Jougne, Rochejean). Si le mouvement se poursuit, avec un peu moins d'intensité, dans la première moitié du XIV^e siècle (région de Mouthe, Châtelblanc, val des Longevilles, rive orientale du lac Damvauthier, val du Sauget, plateau du Russey en direction de Maîche), une chute spectaculaire se manifeste dans la seconde moitié du XIV^e siècle (2,2 % !). Le mouvement reprend faiblement et ponctuellement au XV^e siècle (4,5 %).

Le tableau recense, dans la dernière colonne à droite, les mesures éventuelles d'affranchissement (actes divers ou chartes de franchises) prises par les seigneurs laïques, alors même qu'une grande partie des habitants des villages dépendants de seigneuries ecclésiastiques restent soumis à la mainmorte, et que d'autres villages, assujettis à plusieurs seigneurs par l'imbrication des fiefs, bénéficient de statuts complexes. Ces mesures d'affranchissements se concentrent pour la plupart au XIV^e siècle, majoritairement après 1350 (le XIV^e siècle en compte 8 avant 1350, 15 après). L'augmentation du nombre des franchises, inversement proportionnelle au nombre de créations de villages est significative : elle dénote les efforts des seigneurs pour pallier un peuplement déficient.

Les défrichements se produisirent donc par étapes qu'il est possible de retracer, de manière certes un peu schématique et approximative, à partir de la création des hameaux ou villages, ou plus justement de leur date d'apparition dans les textes.

Complétant la carte de la « mise en place du peuplement » dressée par René Locatelli (Fig. 79), l'histogramme obtenu livre les tendances générales du mouvement de création de villages et dessine par là-même les grandes lignes et le rythme de l'avancée des défrichements.

Fig. 79 Carte de la mise en place du peuplement, in René Locatelli, « La haute vallée du Doubs », *CUER*, 1981.



Il convient pourtant d'affiner l'analyse et de s'interroger sur les causes de cette chronologie particulière.

II LE RETARD DES «GRANDS DEFRICHEMENTS»

Il est délicat, vu l'indigence des sources écrites antérieures au XIIe siècle, de situer, dans de nombreuses régions, le départ des grands défrichements. Dans le sud de la Bourgogne, par exemple, région pour laquelle la documentation est particulièrement abondante, il apparaît que l'agression contre la forêt a vraisemblablement commencé dès la seconde moitié du Xe siècle⁶⁰⁰. La datation est facilitée, à partir de 1150, par des sources plus nourries. Georges Duby affirme, devant la concordance des indices actuellement recueillis, que dans la majeure partie de l'Europe occidentale, « le XIIe siècle fut le moment culminant des défrichements. » Le mouvement s'est en effet poursuivi au XIIIe siècle, inégalement selon les régions. L'historien distingue⁶⁰¹ généralement dans la conquête agraire trois étapes. D'abord, dès le Xe siècle dans certaines régions, « l'élargissement des clairières primitives » qui fut le fait des paysans à l'intérieur des communautés villageoises. Plus tard commença une seconde phase, caractérisée par « la fondation de villages neufs encouragée par les hauts seigneurs » qui culmina entre 1150 et 1200. Une troisième étape est faite d'un ralentissement, progressif à certains endroits, brutal ailleurs. Dans le Bassin parisien par exemple, terre par excellence des villeneuves, l'avancée sur la forêt s'est arrêtée en 1230-1240. Le recul fut quasi-général après le premier tiers du XIIIe siècle, si l'on excepte les contrées orientales et septentrionales des pays germaniques, la Lombardie, les campagnes agricoles anglaises et, en France, les pays aquitains où la poursuite de la conquête agraire fut dictée par des motivations stratégiques et certaines zones forestières marquées par une dispersion du peuplement et un essor des activités pastorales. Au milieu du XIIIe siècle, dans la plupart des régions de France (Région parisienne, Provence, Picardie...), tout le terrain exploitable était défriché et la mise en valeur connaissait une phase de stagnation ; dans le duché de Bourgogne, par exemple, comme le fait remarquer Jean Richard, les essartages connurent un net ralentissement dès la fin du XIIIe siècle⁶⁰² : « Le mouvement d'essartage se ralentit pour diverses raisons dès la fin du XIIIe siècle. C'est d'ailleurs dès le milieu de ce siècle que l'expansion économique et

⁶⁰⁰ G. DUBY, *L'économie rurale et la vie des campagnes dans l'Occident médiéval (France, Angleterre, Empire, IXe-XVe siècles)*, Paris : Aubier, 1975, p.145-146.

⁶⁰¹ *Ibidem* p.161.

⁶⁰² J. RICHARD, « Les défrichements médiévaux et les modifications du paysage bourguignon » in *Histoire et lecture du paysage rural, Cahiers du Centres d'Etudes régionales de Bourgogne*, 1983, p.9

démographique s'essouffle. Un nouvel équilibre a été atteint. Il se maintient jusque dans les années difficiles qui commencent après 1340 et s'aggravent vingt ans plus tard. Cette fois la catastrophe démographique est très nette : la population a perdu 20 à 25% de ses effectifs ; certains villages de création récente vont disparaître (...) d'autres se dépeuplent. On assiste d'ailleurs plus à la rétraction du terroir cultivé qu'à la désertion des villages... »

Ce bilan négatif fait ressortir l'exception jurassienne ; quand partout ailleurs la partition historique semble déjà jouée, le Haut-Doubs aborde à peine l'Ouverture : au cœur du XIIIe siècle, la région atteint le noeud de l'action des défrichements.

Mais il convient d'examiner de plus près le déroulement et le rythme du gigantesque combat contre la forêt qui s'engagea dans cette région pendant la période du Moyen Âge central et final.

II.1 UN DEROULEMENT GRADUEL

II.1.1 Un démarrage tardif des défrichements

Omettons pour l'instant les effets d'une anthropisation très ancienne et peut-être relativement constante aux abords des tourbières, des marais et sur les rives des lacs (Mouthe, Morteau, Mont-Sainte-Marie...), qu'on laisse le soin aux archéologues et palynologues de mettre en lumière dans un proche avenir et qui semblerait bien témoigner, sinon d'une continuité de peuplement, du moins d'un retour permanent des hommes sur certains secteurs propices à leur implantation.

La toponymie nous renseigne sur des zones qui furent sans doute accessibles à l'homme, très tôt, au cœur de l'immense forêt primitive parce que naturellement déboisées comme les chaux⁶⁰³ et les seignes. Comme le fait remarquer Suzanne Daveau⁶⁰⁴, « les

⁶⁰³ Chaux : d'après S. DAVEAU, *op. cit.* p.20 : « Toponyme lié aux défrichements. Son sens, mort aujourd'hui, est malheureusement aussi controversé que son origine. La répartition actuelle des Chaux montre portant qu'elles

nombreuses *seignes* ou *saignes* correspondaient à des clairières naturelles dans la forêt, recouvertes d'une maigre végétation qui donne naissance à la tourbe, mousses, bruyères, bouleaux, pins des marais... Il est possible qu'elles aient attiré les premiers habitants car elles offraient l'amorce d'une clairière, espace découvert où la circulation était plus facile que dans la grande forêt vierge. » Nous avons montré précédemment en effet comment les sciences paléoenvironnementales (particulièrement les travaux palynologiques et sédimentologiques effectués sur les tourbières et dans les couches sédimentaires des lacs) nous éclairent sur les traces d'une anthropisation de la haute vallée du Doubs antérieure au Haut Moyen Âge ; certains toponymes (les noms de la plaine de l'Arlier dont la désinence « -ans » évoquent l'influence burgonde, les toponymes en « -ay », de formation gallo-romaine, le nom de la fontaine Gesenbrunnen dans le Sauget, aux consonances germaniques, pour citer quelques exemples) pourraient être des indices de ces installations précoces. Si cette présence humaine est un jour avérée, il sera pourtant bien difficile de l'estimer et d'évaluer l'ampleur de ces premiers impacts sur la forêt. Pourtant, le déroulement des opérations devient plus clair à partir du XI^e siècle. La palynologie, par l'analyse des résidus végétaux dans les dépôts lacustres et l'appréciation précise de la proportion respective des pollens d'arbres et ceux des plantes cultivées permettra peut-être un jour de mesurer l'intensité et l'allure des défrichements, et de quantifier les reculs de la forêt au Moyen Âge.

En fait, comme il a été montré précédemment à travers l'évolution de l'implantation religieuse, **c'est au XII^e siècle seulement que commencèrent dans le Haut-Doubs les « grands défrichements », soit un bon siècle après le reste de l'Europe.**

Les clairières de peuplement ouvertes par la présence d'ermitages (Mouthe, Vaux et Mont-du- Fourg, Montbenoît...) constituèrent une base de départ de la colonisation, tandis

s'étendaient en terrain sec. Le mot ne s'appliquait-il pas aux régions où la forêt, naturellement claire, se prêtait au pâturage ? »

-Selon DELEAGE, le mot Chaux évoque une prairie sèche ou prélande.

-Pour VINCENT, *Toponymie de la France*, n°468 : « On relèvera que l'étymologie « calm », d'origine prélatine, signifie lieu inculte, pâturage élevé, lande »

-D'après COLLINET et BLOCH, *Recueil de régionalismes de la Haute Montagne*, Pontarlier, 1925, p.25 : c'est un vaste territoire presque toujours entouré de forêts et provenant du déboisement.

- Pour F. CHEVALIER (*Mémoires hist. Sur la ville...de Poligny*, 2 vol., 1767-1769, t.I, p. XXIX) : « Le mot chaux est très commun sur les voies antiques : il est formé de *calceia* (ou *chaussada*, voir DU CANGE), de la basse latinité qui signifie chaussée, voie fréquentée et battue. »

- D'après G. TAVERDET et F. LASSUS, *Noms de lieux de Franche-Comté. Introduction à la toponymie*, p. 141-143, « les chaumes et les chaux » dérivés de « *calmis* », une variante du prélatin « *calma* », désigneraient des friches et des landes.

⁶⁰⁴ S. DAVEAU, *Les régions frontalières de la montagne jurassienne : étude de géographie humaine*, Lyon, 1959, p.18.

que s'intensifiait aux abords des voies de communication, une implantation plus ancienne. Les défrichements se multiplièrent alors au rythme des installations humaines alors que la transformation des ermitages en abbayes ou prieurés allait déclencher une multiplication considérable des attaques portées contre la forêt.

II.1.2 Une avancée progressive des défrichements

Au cours de cette première phase, les défrichements progressèrent par vagues. On peut distinguer trois étapes.

Dans un premier temps, aux XIe et début du XIIe siècle,

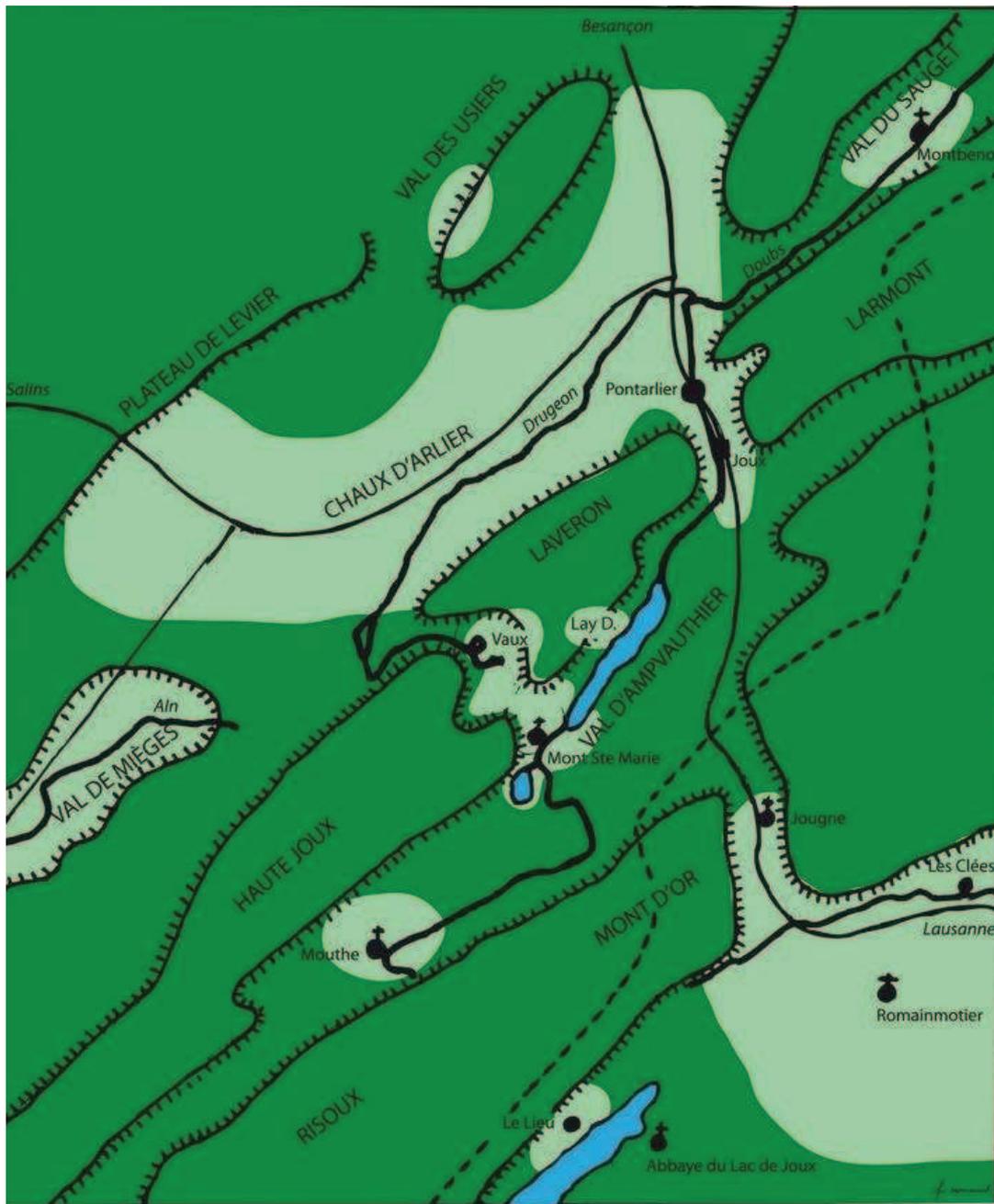
les zones défrichées se limitent aux zones de peuplement ancien comme la Chaux d'Arlier, le Val d'Usiers, le Val de Mièges et les abords de la route de Salins à Lausanne par Pontarlier, la Cluse de Joux et le col de Jougne, mais sans doute aussi sa déviation par la cluse de Vaux ; les châtelainies y ont établi des colonies et créé quelques villages. Sont signalés au XIe siècle : Villers-sous Chalamont (1202), Bannans (cité en 1001), Bulle (fin XIe siècle), Sainte-Colombe (1057), Chaffois (vers 1050), Dommartin (1141), Arc-sous-Cicon (1049), Saint-Gorgon (église en 1028), Bonnevaux, Frasnè (Cessay en 1083), Jougne et La Ferrière (1084). Cette zone de colonisation ancienne contraste fortement avec l'ensemble des joux qui s'étendent de Mouthe à Jougne, largement désertes et incultes. Pourtant les clairières ouvertes par les ermitages et les colonies monastiques (Mouthe, Vaux, Mont-du Fourg, Montbenoît) trouvent ponctuellement la couverture forestière, encore limitées en nombre et en surface. Mais si les religieux forment des communautés réduites, ils attirent des hommes en quête de protection matérielle et spirituelle qui fournissent une main d'œuvre disponible pour de nouveaux défrichements. Jean Richard décrit clairement ce processus d'implantation⁶⁰⁵ « Il est certain que, lorsque des anachorètes vont se bâtir une cabane dans une « solitude » (...), les cabanes que leurs disciples viennent construire à côté des leurs sont le point de départ d'un

⁶⁰⁵J. RICHARD, « Les défrichements médiévaux et les modifications du paysage bourguignon », in *Histoire et lecture du paysage, Cahiers du Centre d'Etudes régionales de Bourgogne*, 1983, n°2, p.4

monastère qui vit des champs qui l'entourent, non sans faire appel à des serviteurs ou des tenanciers qui bâtissent un village ou une bourgade auprès des bâtiments monastiques. »

Toutefois, si des hameaux ont pu se constituer à proximité des cellules religieuses, aucun village n'est attesté ici, avant le XIIe siècle. (Fig. 80)

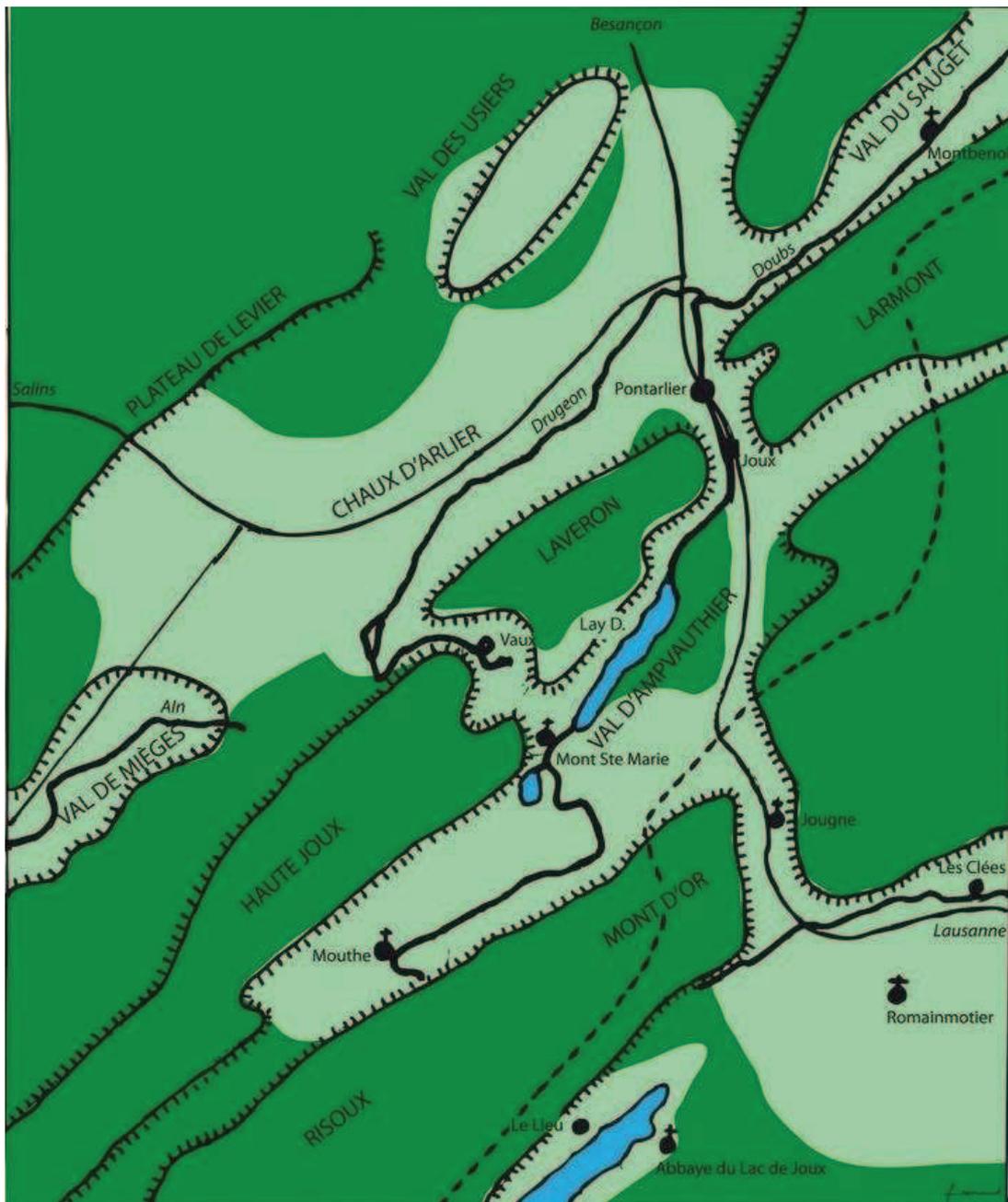
Fig. 80 Une première phase de défrichements (XIe-début du XIIe siècle)



Une deuxième étape se caractérise, dans la seconde moitié du XIIe siècle,

par l'installation des monastères, abbayes et prieurés (Mouthe, Mont-Sainte-Marie, Lay Damvauthier, Montbenoît, Morteau...). (Fig. 81)

Fig. 81 Une deuxième étape des défrichements à partir des monastères. Graphisme F. RENAUD



Les populations recherchant, comme nous l'avons vu, dans un premier temps une protection spirituelle et une sécurité matérielle auprès des religieux, les monastères deviennent des noyaux de peuplement et engendrent des centres de production agricole. Mais les moines attirent des colons pour assurer les travaux de défrichement et de mise en valeur quand ils ne peuvent plus y pourvoir eux-mêmes. Autour de ces centres religieux, la quête foncière se généralise tandis que de vastes aires de défrichements commencent à entamer largement la forêt ...

Après sa fondation en 1199, l'abbaye de Mont-Sainte-Marie connut un développement rapide due à des donations situées à l'extérieur de son ressort immédiat mais aussi à l'extension des défrichements sur le domaine proprement dit, dans une circonférence d'une grande lieue autour de l'abbaye.⁶⁰⁶

Un demi-siècle a suffi à l'abbaye de Montbenoît pour étendre sa mainmise sur une grande partie de la région au nord d'une ligne continue que forment le Doubs et le Drugeon⁶⁰⁷ et achever son expansion foncière dans le val du Sauget. L'étape initiale de mise en valeur s'étend de 1100 à 1150 mais les chanoines de Montbenoît ne se limitèrent pas pour autant à cet espace : au noyau de peuplement primitif établi à proximité de l'abbaye, s'ajoutèrent d'autres centres dans les limites du territoire initial (Lièvremon est cité en 1199 dans la bulle du pape Innocent III) ainsi que d'autres établissements humains et d'extensions territoriales périphériques : Arçon (*Grangiam de Arcuns*), mentionné pour la première fois dans les textes en 1141, même si la présence humaine y est peut-être antérieure à l'existence de l'abbaye de Montbenoît et que le village y bénéficiera d'un statut particulier, et Bugny (*Buniacus*), en 1189, comme le révèle la charte de 1251.

Depuis sa fondation en 1107, le prieuré de Morteau a suscité une première vague de peuplement ; il exerce son emprise sur le val et intensifie les défrichements. Les habitants de la Grant Ville dont la charte de franchise de 1188 mentionne l'existence et les hommes venus exploiter les bois et les terres gagnées sur la forêt se multiplient au point de former cinq communautés appelées « Quartiers » (la Grant Ville, quartier de Montlebon, quartier du Lac, Quartier des Fins, la Grand-Combe).

⁶⁰⁶ ADD 69H33,1251, .E. DROZ, *op. cit.* p.293

⁶⁰⁷ A. GAILLARD, *L'Abbaye de Montbenoît. Etude économique et sociale (du XIIe au XIVe siècle)*, mém. maîtrise, Besançon, 1973, p. 97.

L'influence des monastères (Romainmôtier, Mouthier Haute-Pierre, Mont-Sainte-Marie) s'étend à une zone de peuplement ancien comme la Chaux d'Arlier et suscite un regain de vitalité que concrétise l'apparition de nouveaux centres de peuplement : **Houtaud** (*Hosteal*, le nom vient d'*hospitalis*) petit centre agricole au milieu des possessions de Romainmôtier, **Vuillecin**, où des donations ont été faites à l'abbaye de Montbenoît avant 1189, **Doubs** (*Dubio* dont la charte d'Amauri III de Joux, en 1169, confirme qu'il a été donné à Montbenoît par son prédécesseur Amauri II ...). Un siècle après la Chaux d'Arlier, le val des Usiers qui est entré dans le domaine des sires de Salins jusqu'au XIIe siècle avant de passer entre les mains de la Maison de Joux (Amauri devient sire de Joux et d'Usier), prend son essor : le **château d'Usiers** et la chapelle Saint-Gervais, à l'emplacement du futur Sombacour, sont cités dans une charte de 1199 dans laquelle Henri de Joux renouvelle l'autorisation accordée à Montbenoît et confirmée par son père Amaury, de percevoir des dîmes sur les habitants du val d'Usiers ; par ailleurs, un autre pôle constitué par l'église **St-Valère**, à Goux, précède la création d'un village au siècle suivant.

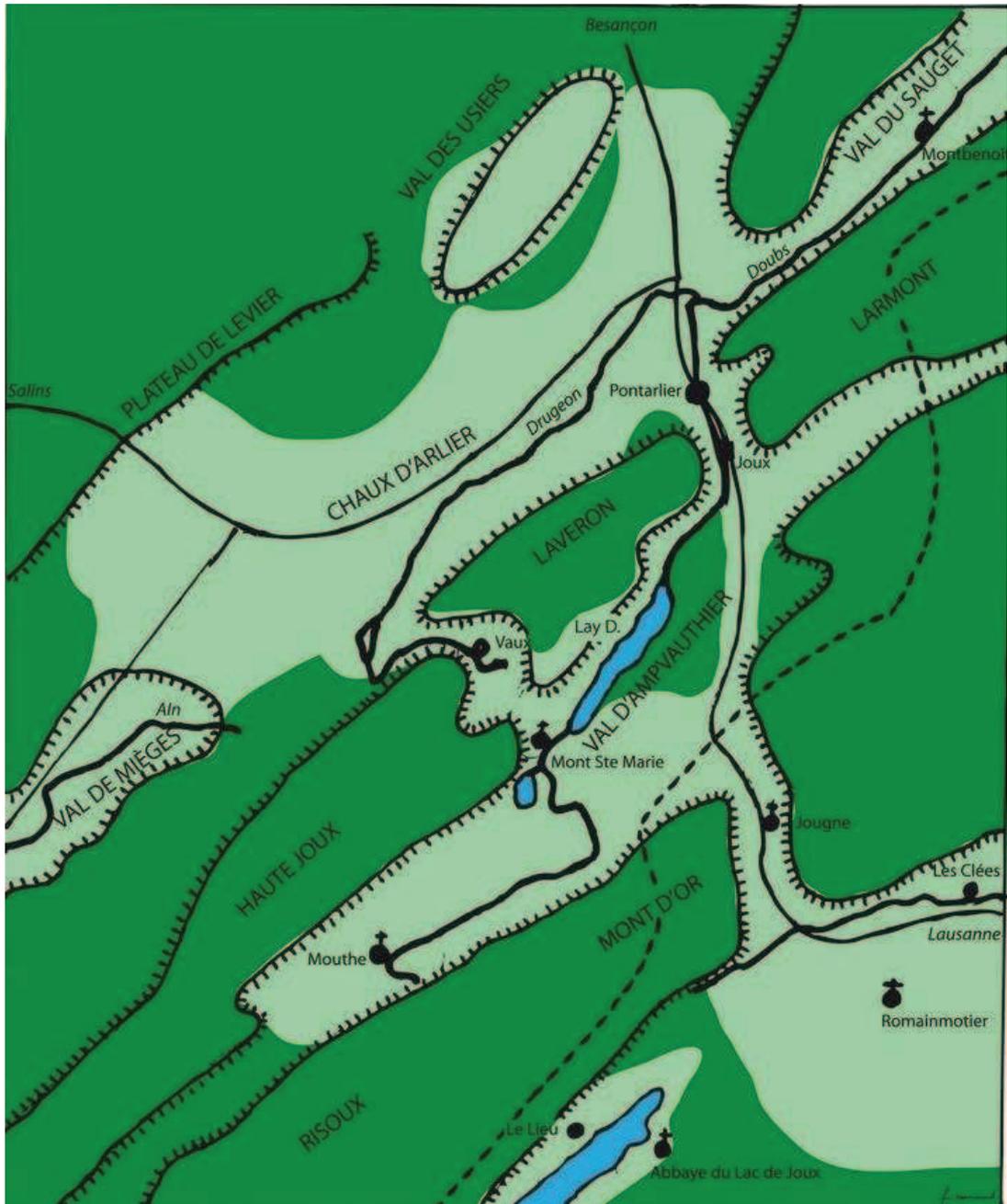
Ainsi, au XIIe siècle, les monastères - prieurés et abbayes- donnent-ils l'impulsion des grands défrichements, en s'implantant dans des territoires forestiers quasiment vides et en affirmant leur domination sur leur domaine direct. Néanmoins leur extension reste modeste et limitée. Mais le souci des religieux d'accroître leur temporel, conjugué aux ambitions territoriales et politiques des laïcs va déclencher, un siècle plus tard, un immense mouvement de colonisation.

Une troisième étape s'engage au XIIIe siècle,

marquée par un essor spectaculaire de la conquête du territoire sur la forêt (Fig. 82); les défrichements atteignent une intensité maximale au cours de cette période qualifiée d' « Âge d'or des défrichements. »

Les monastères ne se cantonnent plus dans les limites des domaines qui leur ont été attribués au moment de leur fondation et cherchent à augmenter leurs possessions.

Fig. 82 Une troisième phase : les « grands défrichements » du XIIIe. Graphisme F. RENAUD.



Le prieuré de Mouthe étend son emprise au nord du val de Mouthe et sur le val des Combes Derniers, prolongement sud-ouest du synclinal des deux lacs. En reprochant à l'emplacement de leur premier établissement son exigüité⁶⁰⁸, en 1243, les religieux de Mont-Sainte-Marie, confinés dans l'espace restreint d'une petite combe retirée, manifestent

⁶⁰⁸ ADD 64H 9

clairement leur souci d'agrandir leur domaine par des défrichements, et de mettre en valeur la région. Ils vont y pourvoir en donnant naissance à des villages.

L'installation de Romainmôtier à Vaux, à Saint-Point et son extension sont attestées aussi par les textes. Au milieu du XIII^e siècle, une charte de 1243⁶⁰⁹ souligne l'avancée des hommes de Saint Pierre en direction du lac, favorisée, comme on l'a vu, par la présence d'un sentier devenu route⁶¹⁰ en 1257; l'acte évoque leurs activités pastorales et la construction de maisons. Un traité de délimitation en 1257⁶¹¹ qui fait suite à un procès intenté par Romainmôtier à Mont-Sainte-Marie, fait allusion à l'activité de Lay Damvauthier, village du Baroichage, qui ne cesse de se développer. Le prieuré clunisien affirme sa présence dans le « val » de Vaux : en 1289, apparaît le nom du village de Chantegrue, désormais associé à Vaux.⁶¹²

A partir de ces centres de colonisation que sont les monastères, l'expansion a été en effet rapide. Avant de confirmer les biens de l'abbaye en 1243⁶¹³, Jean de Chalon fit faire une enquête en 1262 par le prévôt de Frasne, des hommes de la Rivière et des hommes de l'abbaye sur les défrichements opérés par les moines et les hommes du lac Damvauthier du temps de Gaucher V de Salins. L'enquête nous renseigne sur l'efficacité du travail des moines et l'ampleur des déboisements effectués : ils recouvraient quasiment les limites actuelles de la commune des Granges Sainte-Marie⁶¹⁴. A la demande de Jean de Chalon, le prévôt de Saint-Anatoile de Salins et le châtelain de Chalamont sont chargés de fixer les limites entre Saint-Point et l'abbaye en se basant sur les défrichements faits: c'est là encore approximativement le territoire des communes actuelles⁶¹⁵.

Mont-Sainte-Marie, en effet, en étendant son domaine, a repoussé la limite des défrichements : quand en 1243, Jean de Chalon confirme la charte de fondation de l'abbaye par Gaucher V, il ajoute : « En outre, nous concédons et autorisons les moines de cette église à créer et construire des villages dans les limites des terres qu'ils possèdent légalement, à

⁶⁰⁹ ADD 64H 9

⁶¹⁰ « *semita que ducitur ad Lacum* » in ADD 64 H69; « *a via que vadit de abbatia ad Riverium* » ADD 64H33, 1257.

⁶¹¹ ADD 64H 33, 1257

⁶¹² *Ibidem* n°496

⁶¹³ R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XII^e siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, 1967, p.78 ; ADD, 64H2 , 1262.

⁶¹⁴ Aujourd'hui fusionnée avec Labergement-Sainte-Marie.

⁶¹⁵ R. LOCATELLI, *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie au Moyen Âge. Etude de ses origines et de son développement*, DES, Besançon, 1958, p34 ; ADD 64H7 fol. 53 ; E. DROZ, *Mémoires pour servir l'histoire de Pontarlier, op. cit.* Preuves, n°29.

percevoir dans ces villages la totalité des dîmes et à jouir du droit de patronage sur les églises qu'ils pourront y fonder... »⁶¹⁶ Les villages fondés, Remoray, Labergement, Rougebief, deviennent à leur tour le point de départ de nouveaux déboisements. En 1282, Mont-Sainte-Marie achète des cernois ou essarts nouveaux de Métabief et Touillon à une vingtaine de parçonniers du Lac Damvauthier, de Malpas et La Planée.⁶¹⁷

Dans le même temps, au nord de Pontarlier, les vals du Sauget et de Morteau sont eux aussi, au XIIIe siècle, le terrain de défrichements intensifs. Le domaine de Montbenoît, issu de la dotation initiale de Landri, sire de Joux, assez imprécise dans sa formulation puisqu'il cédait aux religieux « *quidquid juriis et dominii et consuetudinis habebat* »⁶¹⁸ sans préciser ce qu'étaient ces droits, domaines et usages, était mal délimité. C'est la charte d'Henri Ier, qui devait définir, en 1228, les limites de la Terre de Montbenoît⁶¹⁹ en les accordant approximativement au cadre géographique du val du Sauget, de part et d'autre du Doubs. La perception de dîmes par l'abbaye de Montbenoît dès la fin du XIIe siècle⁶²⁰ révèle un développement de la population et de la mise valeur qui ne font que s'intensifier au début du XIIIe siècle ; les nouvelles conditions d'habergement offertes à une immigration importante témoignent de cet essor démographique. A partir de nouveaux centres de peuplement, les nouveaux venus poursuivent le travail de défrichement commencé par les serfs.

Le val de Morteau connaît aussi à cette époque un recul de la forêt sous l'action des défrichements. Dans la plaine alluviale du Doubs, entre Morteau et Montlebon, malgré quelques traces d'occupation antérieure, les analyses palynologiques ne décèlent d'occupation durable qu'à partir des XIIe – XIIIe siècles.⁶²¹ (Fig. 83)

Mais la conquête territoriale n'intéresse pas les seuls religieux ; les laïcs, seigneurs ou bourgeois du Baroichage (Fig. 84) convoitent eux aussi les terres inoccupées.

⁶¹⁶ Archives d'Arlay, DB VII /3.

⁶¹⁷ ADD 64 H 270

⁶¹⁸ DROZ, *Mémoires pour servir à l'histoire de la ville de Pontarlier*, Pontarlier: éd. du Bastion, rééd.1981, p.232

⁶¹⁹ Dans sa charte de 1228, Henri Ier ajoute « à *Cumba prima Oioe usque ad fontem de la Chadgeslir, et ex altera parte fluminis Duvii à praedicto termino usque ad Fontem rotundum, et à cacumine Montis de Ars usque ad cacumen Montis du Say, in sylvis, pascuis et pratis et caeteris quae ad usum servorum Dei commorantium inibi necessaria fore possunt...* »

⁶²⁰ A. BARTHELET, *Histoire de l'Abbaye de Montbenoît, du val du Sauget et des anciennes seigneuries d'Arçon et de Lièvreumont*, Besançon, 1853 (Bulle du pape Innocent III en 1199).

⁶²¹ P. GRESSER, H. RICHARD, « Palynologie et sources écrites : le cas du Jura à l'époque médiévale », in *Hommes et Terres du Nord*, 1986 -2-3, p.102-105.

Fig. 83 Diagramme palynologique dans la zone de Morteau-Montlebon, H. RICHARD, 1986.

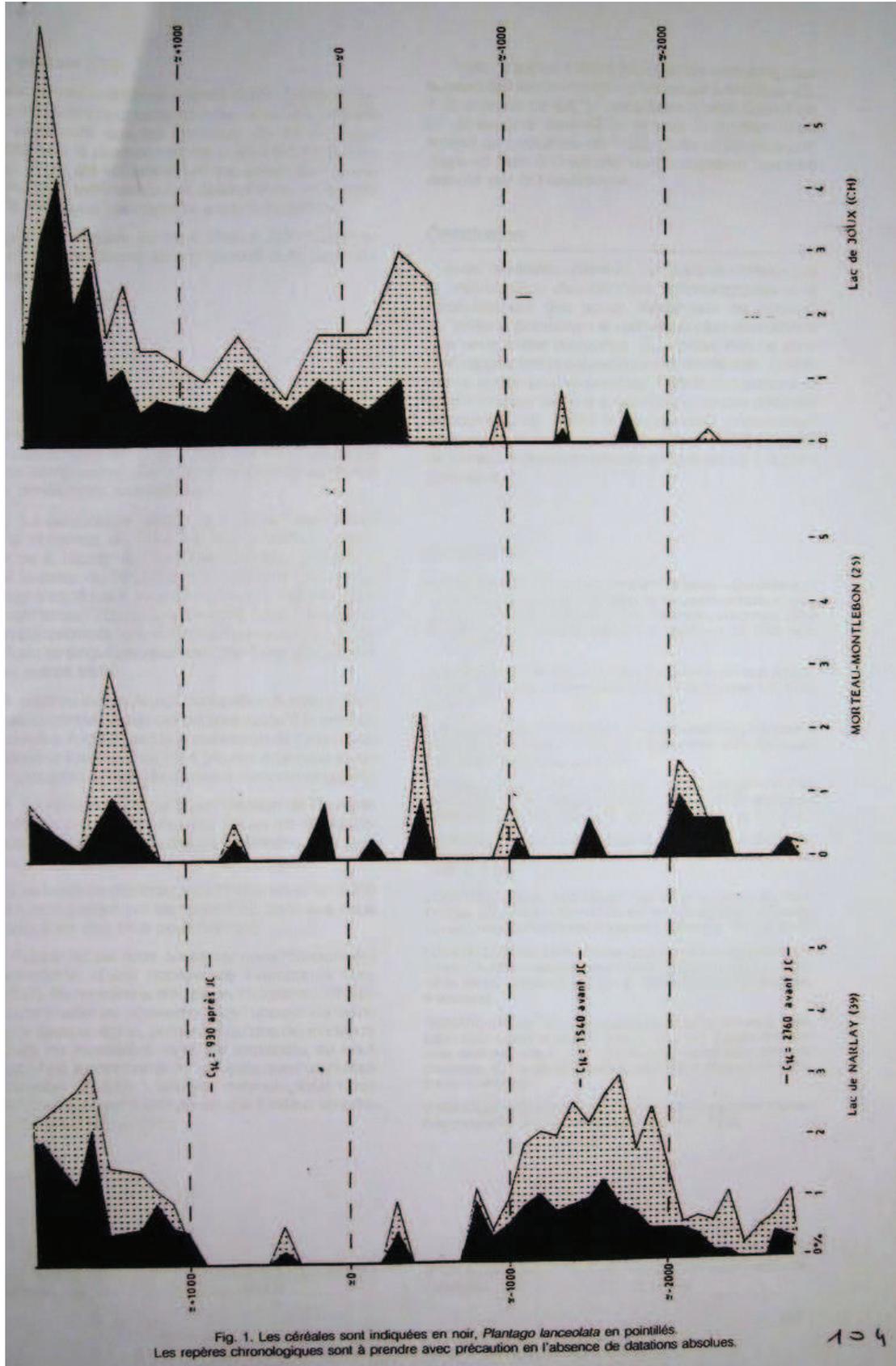
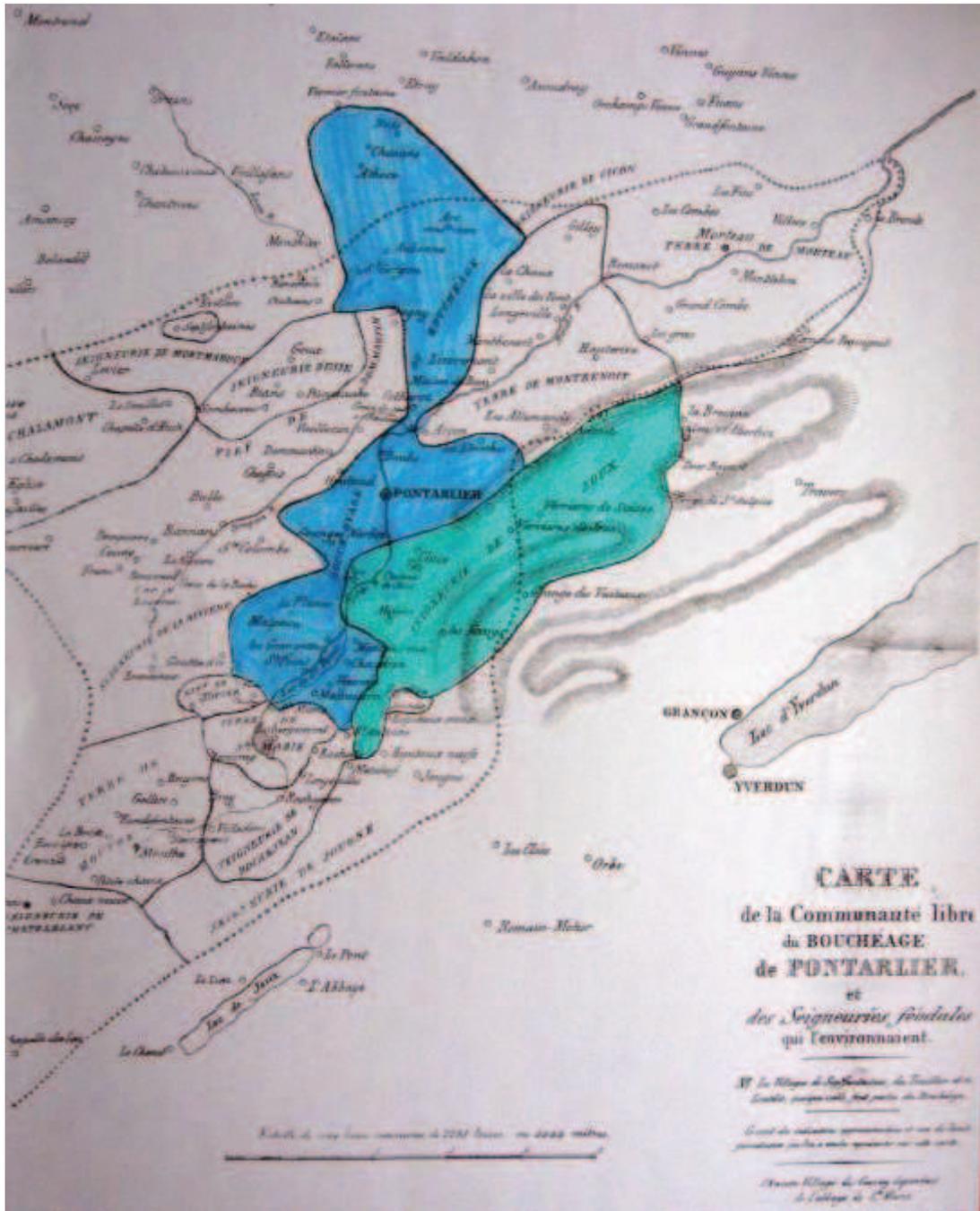


Fig. 84 Le Baroichage de Pontarlier et la seigneurie de Joux



Une ancienne zone de peuplement fait l'objet d'un regain d'activité colonisatrice, c'est la Chaux d'Arlier⁶²². Les forteresses de La Rivière et de Chalamont suscitent l'apparition de bourgs au milieu du XIIIe siècle. Le prieuré de Romainmôtier a fait de Bannans-Bulle le centre d'une seigneurie en expansion ; les nombreux sujets du prieur

⁶²² R. LOCATELLI, « Le Moyen Âge ou la naissance du Haut-Doubs », in *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier 800 d'histoire*, op. cit. p.39

occupent une circonscription gérée administrativement depuis Bannans et Sainte-Colombe par un maire, représentant du prieur, qui perçoit tailles et redevances, taxes sur les moulins bannaux, impose des corvées, rend la justice et surveille l'étalonnage des mesures. Le maire, protecteur de la communauté contre les exactions d'autres seigneurs, a payé de sa vie au XI^e siècle la défense des habitants qui refusaient les corvées imposées pour l'entretien de la cluse de Joux, contre les soldats d'Amauri ; mais aux XII^e-XIII^e siècles, c'est contre les agents du pouvoir seigneurial des religieux de Romainmôtier que les habitants tentent de résister et réclament des mesures d'affranchissement.

Le Baroichage étend désormais ses ambitions territoriales loin de Pontarlier jusqu'aux Fourgs et aux Verrières, et d'autre part au pied du versant ouest de l'anticlinal du Laveron, mais c'est surtout au sud de Pontarlier que se portent les regards : les rives du lac Damvauthier attirent toutes les convoitises ; un nouveau champ de bataille s'y est ouvert. Laïcs, venus de Pontarlier et de la Chaux d'Arlier, et religieux de Romainmôtier et de Mont-Sainte-Marie, en progressant par leurs défrichements, s'affrontent dans la conquête des terres riveraines du lac. Dès 1243, le « Quartier du Lac » englobe les hameaux de La Planée, Malpas, Belle Rive (Oye), Lac Damvauthier (Saint-Point). La rive occidentale qui fait l'objet d'une pénétration des habitants du Baroichage par le nord, est aussi attaquée par le sud : la progression des habitants du Quartier du Lac se heurtant aux possessions de Romainmôtier et aux ambitions de Mont-Sainte-Marie doit être arrêtée par des traités de bornage.

Du côté est du lac, la conquête se poursuit. Une charte du Cartulaire des Chalon⁶²³ qui date de 1280 nous apprend que les hommes du lac Damvauthier, les habitants du Baroichage, les habitants de La Planée et de Malpas poussent leurs pions sur la rive orientale jusqu'à Métabief et le Touillon⁶²⁴ où ils commencent à ouvrir des clairières. L'achat, par, Mont-Sainte-Marie, en 1282, de cernois ou essarts nouveaux du côté de Métabief et de Touillon à une vingtaine de parçonniers du Lac Damvautier, de Malpas et La Planée⁶²⁵, confirme cette extension des défrichements dans ces secteurs. Mais les pionniers sont bientôt arrêtés dans leur progression par les Chalon peu enclins à partager ce territoire qui leur assure la suprématie sur le passage vers le plateau suisse.

⁶²³ *Cartulaire d'Hugues de Chalon* n°573, 1280

⁶²⁴ voir la note 342

⁶²⁵ ADD 64 H 270

En fait, ce sont les conventions passées entre les établissements pour fixer les frontières respectives des domaines à la suite de conflits et de contestations multiples, qui témoignent de l'activité fébrile des défricheurs : en 1243, les religieux de Mont-Sainte-Marie font l'objet d'une première contestation de voisinage avec les hommes du Baroichage et de Lay Damvauthier (Saint-Point), ce qui suscite une enquête sur les défrichements des moines de Saint-Point à La Planée⁶²⁶ ; s'étant fait confirmer les limites précises de leur domaine⁶²⁷, les Cisterciens concluent un traité de bornage avec Romainmôtier du côté de Saint-Point⁶²⁸, puis en juin 1257 du côté de Vaux⁶²⁹, en novembre 1257 avec l'abbaye de Saint-Claude, du côté de la Terre de Mouthe⁶³⁰, par lequel les religieux obtiennent l'autorisation de défricher dans les forêts du prieuré de Mouthe, moyennant redevances⁶³¹.

Un autre traité a lieu en 1269 avec la communauté du Lac⁶³² alors que les abergeurs se heurtent aux habitants du Bouchéage. Des traités de bornage ont aussi fixé les limites territoriales de la terre de Mouthe, du côté de Mont-Sainte-Marie d'une part, et avec les Chalon d'autre part, dont les terres s'étendent jusqu'à proximité de Foncine. Mais l'extension du prieuré dans le val de Mouthe s'avère pourtant assez lente : avant 1296 n'existent que deux hameaux, Gellin et Sarrageois. C'est sans doute ce qui incite le prieur à favoriser les défrichements sur les Noires Joux en allégeant les redevances sur les terres conquises.

Il apparaît donc clairement qu'au XIIIe siècle, la forêt de la haute vallée du Doubs a bien perdu de sa virginité ; la route reste un important vecteur de peuplement mais les agressions sur la forêt ne se limitent plus aux zones de passage. Les établissements religieux ont créé en son cœur des clairières de peuplement qui se sont élargies au fil des déboisements et des nouvelles implantations. L'homme traverse la forêt, l'habite parfois, y vit et y travaille. Et là où la couverture boisée a été touchée depuis longtemps par la hache des défricheurs puis abandonnée à elle-même, ou qu'elle a subi une exploitation plus importante, une forêt secondaire a supplanté la forêt primaire. La forêt médiévale, fruit des fluctuations climatiques

⁶²⁶ ADD 64H33

⁶²⁷ ADD 64H7, n°53 et 95 déc. 1243 ; ADD 64H18

⁶²⁸ ADD 64H7 fol. 95 ; ADD 64H59, déc. 1243, ADD 64 H 93, 1269.

⁶²⁹ ADD 64H33, juin 1257; Bibli. Besançon coll. Duvernoy 84

⁶³⁰ ADD 64H31, nov 1257

⁶³¹ « Au sujet des jurats et des cantons de bois situés entre Sainte-Marie et Mouthe et qui dépendent de Mouthe, les religieux de Sainte-Marie ont le droit d'essarter dans lesdits cantons, d'enclorre (cernir) et de couper du bois de charpente (marrainer) jusqu'aux limites désignées par les deux parties, à savoir par le bief de Rançon, par la fontaine du Brey et par le Châtelard » R. LOCATELLI, p.30. Les religieux doivent payer annuellement le cens réconitif de 5 sols estevenantes au prieur de Mouthe.

⁶³² ADD 64H33, 1269.

et de défrichements répétés, quoique limités en surface sur les terres d'altitude, n'est plus la forêt primordiale ; c'est une forêt anthropisée, une forêt apprivoisée.

Ces défrichements importants ont attiré des colons, et bientôt se sont fondés des villages. Après la seconde phase de mise en valeur du XIIe siècle conduite par les monastères, la troisième étape qui a commencé selon les secteurs à la fin du XIIe ou au début du XIIIe siècle et qui s'est caractérisée par ce développement extraordinaire des défrichements est en fait étroitement liée à l'apparition des villages.

II.1.3 La fondation des villages

Il est d'usage d'affirmer que la fondation des villages dans les zones extérieures aux secteurs de peuplement ancien n'est nulle part antérieure au XIIe siècle. Toutefois, des hameaux ou des installations isolées ont pu préexister à ces créations. Ainsi par exemple la demande des religieux de Mont-Sainte-Marie en 1243 de « se rapprocher des habitations » suppose que des installations humaines existent déjà (le toponyme « les Frêtes » qui signifie selon certains étymologistes « fermes, granges » et désigne un lieu-dit en bordure du chemin de Vaux à Jougne pourrait y faire référence).

Des villages peuvent aussi résulter de la transformation d'établissements antérieurs : La Rivière apparaît dans les textes au XIIe siècle, mais son essor est né de la décision des Chalon, sires de Salins, après 1250, d'établir une cité qui devienne le centre d'une importante seigneurie destinée à étendre son ban sur toute la zone orientale de la Chaux d'Arlier. La stratégie déployée est la même qu'ailleurs : acquisition de terres, de fiefs, et achat en 1266 d'une maison-forte transformée en forteresse. Comme souvent, le château suscite la création d'un bourg⁶³³ qui connaît un développement rapide ; ce dont témoignera, au XIVe siècle, l'instauration de halles et d'un marché hebdomadaire, d'une église paroissiale, d'une maison de Dominicains.

⁶³³ BOUVARD (A.), *Les peuplements castraux de la montagne du Doubs*, 2 vol., thèse, université de Nancy II, 1997.

Certains villages trouvent leur origine dans des clairières de défrichement, de petits centres agricoles ou des granges établies par les monastères, les seigneurs ou les bourgeois du Baroichage : **Oye et Pallet** (1228, en tout cas 1296), **Montperreux** (1288 ainsi peut-être que les hameaux de Chaon et Chaudron), **Sarrageois, Gellin, Le Crouzet** (mentionnés en 1266), **Le Brey** (1241), **Lay Damvauthier** (appelé plus tard Saint-Point 1234), **Chantegrue** (1289), **Malpas** (Malopassus 1239), **La Planée** (1255), **Les Grangettes**, (1264), **Granges Narboz** (Noirbois 1246), **Bians** (1250), **Goux et Sombacour** (1279), dans le val d'Usiers, apparaissent au cours de ce XIII^e siècle.⁶³⁴

Mais très souvent, **les villages naissent de centres d'abergement**. Les abbayes, en effet, incapables d'assumer seules la lourde charge des défrichements, sont contraintes d'habiter des colons. C'est le cas de Mont-Sainte-Marie, lancée, à partir de son transfert en 1243, dans une grande campagne de déboisement de son domaine ; les archives communales de Labergement-Sainte-Marie dont le toponyme est bien révélateur des origines du village, offrent un exemplaire de « contrat d'abergement »⁶³⁵. Accédant à leur demande, les autorités religieuses autorisent les religieux en 1243, à construire des maisons et des églises dans un rayon d'une lieue et demie désormais autour de l'abbaye. Cet accroissement du domaine⁶³⁶ offre aux moines la possibilité, à partir de la seconde moitié du XIII^e siècle, de construire les villages de **Labergement** et de **Remoray**, puis **Rougebief** (ou **Saint-Antoine**, qui relèvera ensuite de la seigneurie de Rochejean). La construction d'une chapelle en 1243 pour subvenir au service religieux des populations nouvelles de colons à proximité de l'abbaye (peut-être à l'emplacement de l'abbaye primitive de Mont-du-Fourg) destinée aux abergeurs et aux habitants de Vaux, et transformée vingt ans plus tard en église paroissiale, sous le vocable de Villamont, témoigne d'une progression démographique certaine. Dans la seigneurie de Joux, des villages comme **La Cluse** (1250), **Mijoux** (1250) et **les Fourgs** (avant la fin du XIII^e siècle) répondent aux mêmes intentions.

Ce processus se reproduit dans le val du Sauget. Au début du XII^e siècle, c'est une terre quasiment déserte que reçoit l'abbaye, mais, entre 1100 et 1150, deux noyaux de peuplement sont créés à l'ouest du val : **Bugny et Arçon**⁶³⁷. La fin du XII^e siècle et le début du XIII^e siècle marquent une intensification du peuplement du val. En 1228, Henri I^{er} accorde à l'abbaye le droit de faire venir des immigrants et même de les installer sur leurs

⁶³⁴ *Dictionnaire des communes du département du Doubs*, J. COURTIEU, dir., Besançon : Cêtre, 1982.

⁶³⁵ G.G., 19, 1278.

⁶³⁶ ADD 64H18, n°10 et ADD 64H23.

⁶³⁷ ADD 69H2, 1141 ; E. DROZ, *op. cit.*, p.252.

terres extérieures au val du Sauget. En 1199, apparaît dans les actes, une première mention du village de **Lièvremon** : le pape Innocent III, assurant l'abbaye de sa protection, cite parmi les biens de l'abbaye « les dîmes du Sauget et de Lièvremon », ce qui laisse supposer une augmentation de la population⁶³⁸. Mais l'implantation des villages entre 1190 et 1220 est attestée par une charte de 1251⁶³⁹ qui fournit la preuve de la colonisation de la région où douze villages, nés des efforts de peuplement et de valorisation du domaine de l'abbaye, apparaissent : outre **Montbenoît**, **Arçon**, **Lièvremon**, **Bugny** déjà évoqués, **Montflovin**, **Hauterive** (à côté des « hommes du val du Sauget »), **Ville du Pont**, **La Chaux** (tous aux alentours de 1251⁶⁴⁰), **peut-être Gilley et Les Allemands**, ainsi qu' un certain nombre de hameaux comme **les Courtots**, **l'Argillat**, **les Jarrons**, **Spey**, **le Mont de Spey**, **la Fresse**, **les Champs Guyon**.

Il arrive que la création d'un village émane d'une intention stratégique précise. La construction du château de **Rochejean**, en 1267, suivie du bourg, sur les ordres de Jean de Chalon, ouvre à la colonisation toute une zone forestière encore vierge entre Mouthe et Jougne et aménage un troisième champ d'action pour les défricheurs ; elle s'inscrit dans le plan politique des Chalon d'une mainmise sur le piémont de l'anticlinal du Risoux. Le village des **Hôpitaux-Vieux** apparaît sur les terres des Chalon autour de l'hospice fondé en 1282 pour mettre un frein à l'avancée de défricheurs venus du Bouchéage et de Lay Damvauthier, tandis que dans cette même seigneurie de Jougne est créé **Métabief** (1280).

L'apparition des villages marque une étape déterminante de la colonisation et un jalon important dans le mouvement des défrichements car, à leur tour, les villages constituent des pôles d'attraction et stimulent la mise en valeur du territoire environnant.

Ainsi ce n'est qu'au XIIIe siècle que la région, à la différence de la majorité des pays d'Europe occidentale, s'est ouverte à la poussée humaine et a connu l'« Âge d'or des défrichements ». La cadence de la déforestation, dans la haute vallée du Doubs, a été très rapide, et l'ampleur des avancées sur la forêt, spectaculaire. A la fin du XIIIe siècle, la colonisation a partout gagné du terrain sur les joux : de très nombreux villages se sont créés qui ont imposé des défrichements supplémentaires pour répondre au besoin en terre des

⁶³⁸ A. BARTHELET, *Histoire de l'abbaye...*, *op. cit.*, p.154.

⁶³⁹ ADD 69H33, 1251 ; E. DROZ, *op. cit.* p.293.

⁶⁴⁰ ADD 69H 49, Droz, *Mémoires... op. cit. rééd. 1981* p.243-244, « Reconnaissance des droits de l'abbaye de Montbenoît dans le val du Saugeais » texte transcrit par René Locatelli, in « Les origines de Montbenoît... », p.29-30 ; archives communales de Pontarlier, fonds Michaud, II^ME.

nouveaux arrivants. Le long des routes, autour des établissements religieux et des châteaux-forts, lieux privilégiés de l'implantation humaine, une vie économique s'est organisée. Le XIIIe siècle tient une place essentielle dans l'ouverture de la région sur la civilisation. Mais on peut se demander pour quelles raisons, dans la région du Haut-Doubs, le démarrage des défrichements est si tardif et pourquoi la progression du phénomène n'obéit pas à la chronologie générale.

II.2 LES CAUSES DU RETARD DE LA COLONISATION

Le retard des défrichements peut s'expliquer par des causes nombreuses et diverses, autant physiques que conjoncturelles et événementielles.

II.2.1 Les obstacles naturels à l'anthropisation

L'anthropisation a longtemps été retardée par une **morphologie** et des **conditions naturelles** propres à la région⁶⁴¹.

La disposition parallèle des synclinaux et anticlinaux, spécifique du plissement jurassien, comme il a été rappelé en première partie, a pour conséquence **un cloisonnement de l'espace**. Dans les zones de dépression enfermées entre les rides, vallées et les cluses ont à leur tour déterminé des cellules distinctes, les vals, qui forment une chaîne d'unités géographiques bien individualisées et autonomes (val de Mouthe, val des Longevilles, val Damvauthier, val du Sauget, val de Morteau, val des Usiers, val de Mièges...). On comprend que ce relief compartimenté ait pu constituer un obstacle à la progression humaine.

Le relief a joué aussi un rôle répulsif dans la mesure où les plis parallèles dominant souvent les synclinaux de pentes abruptes difficiles à gravir (Côte de Cerniebaud, Côte du Laveron) sinon par les hommes, du moins par des chariots. La haute chaîne en particulier, par

⁶⁴¹ R. LOCATELLI, « Une époque décisive : le Moyen Âge ou la naissance du Haut-Doubs » in *Cahiers du C.U.E.R.*, Université de Besançon, 1980, p.157-160 ; « Le Moyen Âge ou la naissance du Haut-Doubs » in *La Haute Vallée du Doubs, C.U.E.R.*, 1981, p. 57-59.

sa dissymétrie et la verticalité de ses falaises (Mont d'Or) ou de certains de ses versants (Suchet, Chasseron, Aiguilles de Baume, Larmont...) qui la rendent difficilement franchissable, sa continuité (de Chapelle des Bois aux Hôpitaux) ont certainement entravé une pénétration plus massive qui aurait pu venir du plateau suisse.

La rareté des voies de passage, même au Moyen Âge, n'a pas favorisé la circulation des hommes et des marchandises. La chaîne était pourtant loin d'être infranchissable : en témoignent, comme il l'a été souligné précédemment, les relations d'ordre économique, social, culturel et les échanges constatés dans la similitude des civilisations des deux versants depuis la Préhistoire. Le franchissement des anticlinaux se faisait par les cols (col de la République, entre La Planée et la Chaux d'Arlier, col de Jougne, col du Molendruz (Suisse), col du Marcheruz, col des Etroits, col des Roches) ou au bénéfice de cluses. Rappelons qu'à part la très ancienne voie qui liait la Saône au plateau suisse par la Cluse et le col de Jougne en traversant la Chaux d'Arlier, et ses ramifications comme le chemin qui liait Jougne à Frasné par le sud du lac de Remoray et la cluse de Bonnevaux, la piste qui se glissait dans la combe des Verrières pour rejoindre le Val de Travers (Suisse) et la vallée de l'Areuse par la Porte des Bourguignons, celle qui montait par les Fourgs pour atteindre Sainte-Croix, Bullet et Orbe, il n'existait pas de voie carrossable. Tous les autres passages (sans doute plus nombreux qu'on ne l'a pensé⁶⁴²) se réduisaient à des sentiers muletiers (comme par exemple la Vy des Moines reliant le val du Sauguet à Môtiers) dont on ignore à quelle époque ils ont été tracés.

Mais les **passages étaient généralement malaisés**, et les voies de communication plus faciles étaient, au Moyen Âge, **étroitement surveillées** (Les Clées, la Cluse de Joux...)



Fig. 85 La Vy aux Moines de Montbenoit à Motiers (Suisse)

Les cours d'eau auraient pu constituer des voies de pénétration démographique dans la chaîne jurassienne (comme ce fut le cas du Drugeon) mais le plus important, **le Doubs**, dont

⁶⁴² Ce dont témoignent de très récentes trouvailles faites sur le Mont d'Or ou en Suisse ...

la vallée épouse la direction longitudinale des anticlinaux **n'est pas, dans sa partie supérieure, un cours d'eau navigable** ; certes, ouvrant un sillon dans le manteau forestier, il offrait sur ses rives déboisées ou aux abords des lacs qu'il traverse des passages accessibles mais ceux-ci sont souvent encaissés. Même s'il formait un trait d'union entre les vals, le Doubs, en l'absence de gué ou de pont, présentait un obstacle supplémentaire à une pénétration est/ouest.

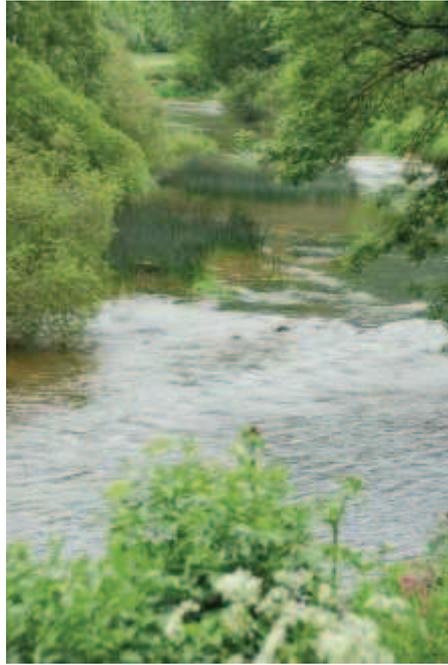


Photo 89: Le Doubs, un cours d'eau non navigable dans sa partie supérieure ; ici sous la Fauconnière, juste en amont de Pontarlier Photo B. RENAUD

En réalité, si l'altitude relativement modeste du relief ne fut pas en soi un obstacle (la chaîne du Risoux culmine à 1460m au Mont d'Or), ce sont les conditions physiques qu'elle génère -un climat rigoureux et la présence d'un manteau forestier quasiment ininterrompu- qui ont freiné l'établissement des hommes.

Les particularités du climat montagnard ont été mises en évidence en première partie ; une forte pluviosité en toutes saisons mais surtout l'importance du manteau neigeux et des températures parfois très basses en saison hivernale qui rendent les communications et les conditions de vie difficiles, la brièveté de la saison végétative, l'humidité et la faiblesse de l'insolation préjudiciables aux cultures céréalières devaient rebuter des habitants potentiels. Ces conditions qui avaient justifié le retard de la sédentarisation pendant la pré- et la protohistoire mettaient toujours un frein aux installations humaines.

Toutefois, même des conditions climatiques extrêmes ne constituent pas un obstacle rédhibitoire à la vie humaine : l'homme s'adapte...s'il trouve sa nourriture.

Au-delà de tous les freins liés à la morphologie et au climat, ce qui fit pendant longtemps de la haute vallée du Doubs une zone répulsive, **c'est la forêt**. On sait que la forêt de résineux couvrait au Moyen âge encore la majeure partie de la région. La forêt ne constitue pas intrinsèquement un milieu hostile à l'homme mais elle complique les conditions de vie. Le couvert de la forêt primaire où les arbres morts entravent la progression peut être impénétrable et l'uniformité de la végétation peut rendre l'orientation difficile. L'ombre dense portée par les conifères nuit aux cultures en clairières. La résistance au feu des résineux en milieu humide, les dimensions importantes des plants rendent l'abattage difficile et dangereux quand l'outillage est rudimentaire.



Photo 90: La forêt omniprésente et dense.

Photo B. Renaud

Ce sont tous ces écueils qui ont vraisemblablement jusque- là détourné l'homme de ces contrées et dissuadé d'y vivre de manière sédentaire. Cet état de fait aurait d'ailleurs pu perdurer et la région demeurer longtemps encore un désert humain si ne s'était manifesté, à partir du XIIe siècle et surtout au XIIIe siècle, un soudain intérêt pour ces contrées jusque- là inhospitalières.

Comment, dans ces conditions expliquer l'éveil de la région et sa mise en valeur tardive ?

II.2.2 L'attrait tardif de la région

Les causes en sont diverses. On peut alléguer d'abord des raisons religieuses.

II.2.2.1 Une évolution de la mentalité religieuse

Le développement de la région résulta indirectement d'une évolution des mentalités religieuses consécutive aux réformes du XIIe siècle⁶⁴³. **L'attraction pour ces contrées sauvages se fondait en effet sur des motivations d'ordre spirituel.** La région avait été recherchée au XIe siècle pour ses forêts qui offraient un lieu de retraite et de solitude propre à satisfaire l'idéal érémitique, mais l'implantation humaine était encore modeste et l'impact sur la couverture végétale, assez limité.

Or, dans le contexte général de l'expansion de la Chrétienté occidentale et les réformes engagées sous l'autorité spirituelle du pape Grégoire VII, l'idéal religieux évolua et la pratique de l'érémisme qui livrait les religieux à une vie d'ascèse et de solitude, se mua, au début du XIIe siècle, en aspiration à l'idéal apostolique inspiré par le modèle des premières communautés chrétiennes ; vie communautaire et travail manuel furent remis à l'honneur. Les immenses forêts jurassiennes constituèrent par leur défrichement **un champ d'application des doctrines communautaires, et l'apologie du travail manuel se concrétisa dans le vaste chantier des défrichements.**⁶⁴⁴ On vit alors les monastères se lancer dans une gigantesque entreprise de mise en valeur de l'espace. La région, devenue une zone de passage, s'anima de la circulation des religieux qui se rendaient sur leurs terres et veillaient sur leurs possessions ; on a vu comment Romainmôtier chercha à s'infiltrer en direction du col de Jougne puis dans la cluse de Vaux pour assurer une liaison plus pratique avec ses possessions de la Chaux d'Arlier. La nécessité d'établir des relais qui augmenta le nombre des établissements, eut pour conséquence indirecte une multiplication des centres de défrichements.

⁶⁴³ R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XIIe siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, 28^e fasc., Dijon, 1967.

⁶⁴⁴ R. LOCATELLI, *ibidem*, p.24, souligne l'importance de ce changement de conjoncture.

Enfin le souci du salut des âmes et l'idéal missionnaire, propre à générer une politique colonisatrice, incitait à considérer cette région encore vierge de civilisation comme une ultime *terra nova* à conquérir et à convertir...à condition d'y amener des hommes ! Ce fut tout l'objet des créations d'abergements et de villages.

II.2.2.2 L'essor démographique et l'amélioration climatique

La région était très peu peuplée : les difficultés de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie à ses débuts, attribuées à un isolement qui la privait des dons des fidèles, attestent cette faiblesse démographique. Mais dans un contexte général de progrès marqué en particulier par une évolution économique et technologique qui toucha toute l'Europe occidentale aux XIe - XIIe siècles⁶⁴⁵, des changements ont sans doute, bien que lentement, atteint la région. S'ensuivit **un essor démographique considérable qui fournit une main-d'œuvre** toute prête à seconder les religieux dans leur entreprise de mise en valeur de la région. Pour ces colons attirés par les établissements religieux, furent créés abergements et villages.

Cette attraction soudaine exercée par le Haut-Doubs fut favorisée par un changement climatique qui atténuait les obstacles naturels à l'anthropisation. Dans un chapitre de la première partie consacré à la détermination du climat médiéval, les conditions particulièrement favorables de l'Optimum climatique ont été soulignées. Le réchauffement général observé de 1° à 2°C, peut-être plus, une succession d'étés secs ont certainement amélioré de manière soudaine et considérable les conditions de vie et de culture en montagne. L'afflux de population qu'il déclencha suscita des besoins supplémentaires en terres agricoles. Ce fut la cause d'une nouvelle impulsion donnée aux déboisements. La difficulté des premiers défrichements est sensible dans la manière dont Mont-Sainte-Marie, pendant les trente premières années de son installation tira ses moyens de subsistance de ses terres de plus basse altitude, plus aptes aux cultures céréalières, dans ses granges, celle des Usiers surtout, puis celles de Cessay et Montorge.

⁶⁴⁵ E.CARPENTIER, M. LE MENE, *La France du XIe au XVe siècle. Population, société, économie siècle*, Paris : PUF, 1996, p.199-306.

En revanche, dès le milieu du XIIe siècle - est-ce l'effet du réchauffement climatique, de l'augmentation de la main d'œuvre?- le développement du domaine montagnard de l'abbaye, à proximité du monastère, connut une accélération spectaculaire.

L'amélioration climatique qui a pu favoriser une croissance démographique a-t-elle suscité ici comme ailleurs un essor économique? Toujours est-il que les progrès technologiques qui s'observèrent dans toute l'Europe occidentale, en particulier l'outillage en fer, un perfectionnement des modes de culture, l'intensification des échanges, ont pu atteindre ces zones retirées, et l'afflux de population fournir une main-d'œuvre précieuse pour la déforestation.

Mais il fallut attendre encore un siècle, contrairement à la plupart des régions, pour que les défrichements désormais systématiques prissent l'ampleur qui leur a valu l'appellation de « Grands défrichements », et pour entrer dans ce qu'on peut appeler, selon la formule de Pierre Gresser « L'Âge d'Or des défrichements ».

La concurrence résultant de cette quête foncière allait mettre aux prises tous les détenteurs du pouvoir, religieux ou laïcs. L'éveil de la région devait naître du heurt des ambitions conquérantes.

II.2.2.3 Un ressort économique et un enjeu de pouvoir

Un troisième facteur a stimulé l'intérêt pour la terre ; la propriété foncière devint l'enjeu d'une rivalité entre de nouveaux pouvoirs nés de la déliquescence de l'autorité publique, l'église et les seigneuries laïques. On remarque par ailleurs, à travers le texte de 1126 dans lequel Humbert III revendiquait les territoires conquis par les moines de Romainmôtier sur la forêt, que ces joux infinies et dénuées d'intérêt, acquises jusque-là au premier venu qui s'en emparait en défrichant, commençaient à susciter des convoitises. **La colonisation de ce territoire encore vierge devint un ressort économique et un enjeu de pouvoir.**

Une nécessité économique

Pour les religieux, la conquête territoriale était une garantie de subsistance : il fallait bien nourrir les moines et les colons qu'ils avaient attirés. C'est pour « pouvoir construire maisons et églises au voisinage du monastère en vue d'accroître le culte divin et de pouvoir défricher les bois et disposer d'un minimum de biens nécessaires⁶⁴⁶ » que les Cisterciens de Mont-Sainte-Marie demandèrent l'autorisation en 1243 de déplacer leur monastère. Les défrichements étaient stimulés par une extension nécessaire des prairies et des terres arables, un progrès de la culture que commandait l'essor démographique.

Mais il est clair que les religieux voyaient désormais dans l'expansion territoriale au détriment de la forêt, un moyen d'augmenter leurs revenus. Quand l'abbé de Saint-Oyend en 1296 rédige une charte déterminant la condition des habitants de la seigneurie de Mouthe, il précise⁶⁴⁷ : « les abergeurs peuvent tant qu'il leur plaît essarter à la joux et aplanir, pour avoir des terres voignables en payant la dîme de quatre deniers par soiture de pré. » Le bénéfice serait double !

La colonisation était aussi pour les religieux une source d'enrichissement nécessaire aux œuvres de charité ; quand menaçaient les guerres et les crises, quand sévissaient disettes et famines, les moines se trouvaient sollicités par des populations nécessiteuses qu'il fallait bien secourir.

Mais la colonisation devint aussi un gage de puissance fondée sur la maîtrise foncière.

Les appétits fonciers

La concurrence se révéla vive entre les monastères et surtout entre pouvoir religieux et politique, chacun cherchant à consolider ses positions et à se prémunir contre l'avidité des voisins : le premier terrain d'affrontement fut la route internationale, la Chaux d'Arlier et la région de Pontarlier. Plus généralement, la terre du Haut-Doubs, longtemps abandonnée à la

⁶⁴⁶ BMB, coll. Duvernoy, 84, fév.1246.

⁶⁴⁷ DOM BENOÎT, *Histoire de l'abbaye et de la Terre de Saint-Claude*, op. cit. t.1, p.477.

forêt, devint un immense gâteau dont chacun prit sa part d'autant plus aisément dans un premier temps qu'elle était censée n'appartenir à personne.

La coutume du Jura⁶⁴⁸ - ou droit du premier occupant- en effet, a été analysée comme une survivance de l'ancien statut de cette marche montagneuse et frontalière, le pays des Joux, que les souverains mérovingiens ou plutôt carolingiens auraient cédé aux religieux de Condat. Nous avons souligné à plusieurs reprises cette mainmise des religieux (de Saint-Oyend, de Romainmôtier, de Mont-Sainte-Marie...) sur un espace forestier vacant qu'ils croyaient sans doute défricher à bon droit pour en jouir en franc-aleu. Droz interprétait de cette manière les empiétements des religieux de Romainmôtier sur les terres des Salins⁶⁴⁹ « C'était là le droit naturel de nos montagnes, droit que Humbert III de Salins se vit obligé de reconnaître, quand après avoir injustement poursuivi les religieux de Romainmôtier qui avaient défriché quelque partie d'une vaste forêt, il convint qu'ils n'avaient fait que suivre l'usage du pays... Cette charte est précieuse en ce qu'elle établit le droit du premier occupant qui régissait alors nos montagnes... » . En fait cette témérité n'était pas du goût des seigneurs qui revendiquaient eux aussi leurs droits sur ces terres inoccupées et n'étaient pas prêts à les laisser exploiter sans autorisation ou concession de leur part. On vit ainsi Humbert III accorder aux moines de Romainmôtier, comme le dit René Locatelli⁶⁵⁰, « non une pleine propriété mais une possession, une investiture. »

L'installation des nouveaux monastères et leur extension territoriale n'allaient donc pas **sans conflit de voisinage avec les autres établissements religieux et les communautés en place**. Nous avons évoqué les débuts difficiles de Mont-Sainte-Marie. Les divers défrichements opérés dans les Joux mirent en contact les religieux de Romainmôtier avec ceux de Mont-Sainte-Marie, d'autre part avec les sires de Salins dont Jean de Chalon avait acquis la seigneurie en 1237, les uns et les autres avec la communauté du Bouchéage à La Planée, Malpas et sur les rives du Lac Damvauthier⁶⁵¹, les moines de Mont-Sainte-Marie avec le prieuré du Lac Damvauthier et avec le prieuré de Mouthe.

⁶⁴⁸ Y. JEANNIN, cf. p. 79-80

⁶⁴⁹ Allusion à la charte de 1126 déjà citée ; E. DROZ, *Mémoires pour servir à l'histoire de la ville de Pontarlier*, 1840, *op. cit.*, rééd. 1981, p.100-101

⁶⁵⁰ R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XIIe siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, 28^e fasc., Dijon, 1967, p.34-36

⁶⁵¹ J. MATHEZ, *Histoire de la ville de Pontarlier*, *op. cit.*, p.43-45

Plus au nord, à la fin du XIIe siècle, Montbenoît se trouvait, au sud-est, face aux sires de Neuchâtel (Suisse), rencontrait au nord-est les intérêts du prieuré de Morteau et se heurtait au sud-ouest aux intérêts des laïcs, seigneurs, chevaliers, bourgeois de Pontarlier qui disputaient aux moines les terres nouvellement gagnées⁶⁵². Alors que ces derniers au XIIIe siècle, cherchant à s'étendre vers l'extrémité méridionale du lac (quartier du lac) devaient s'opposer aux manœuvres du sire de Joux toujours prêt à installer un prévôt, lever des redevances, et des corvées, édifier des forteresses pour étendre sa mainmise sur le secteur, de nouveaux conflits surgissaient en 1357⁶⁵³, entre Jean de Joux et les habitants de la Terre de Montbenoît et inauguraient une série de procès.

Autant de différends et de contestations territoriales sanctionnés par des traités en délimitation dont regorgent les sources d'archives.

Mais si elle était dictée par un appétit foncier, la conquête territoriale devint surtout un enjeu de pouvoir.

Un enjeu de pouvoir

Les rapports équivoques - on pourrait dire schizophrènes- de protection et de prédation qui s'étaient établis entre les abbayes et leurs fondateurs masquaient des enjeux économiques et politiques plus profonds.

- **Conflits entre pouvoirs laïques et religieux**

Seigneurs de Joux et de Salins s'en prirent ainsi souvent aux possessions de Romainmôtier. A plusieurs reprises, au cours des XIe et XIIe siècles, les sires de Joux, désireux de garder un certain contrôle sur la Chaux d'Arlier autant que sur le verrou de la Cluse, exercèrent un pouvoir oppressif sur les communautés religieuses qu'ils étaient censés protéger. Ils molestèrent les hommes de Saint-Pierre, à Bannans particulièrement, cherchant à

⁶⁵² R. LOCATELLI, *La région de Pontarlier au XIIe siècle ...*, op. cit. p.31

⁶⁵³ ADD 69H28.

les soumettre de force à des corvées d'entretien de leur cluse⁶⁵⁴ ou s'attaquant directement à leurs biens⁶⁵⁵ ou à leurs hommes⁶⁵⁶. Landri s'était emparé de serfs appartenant à Romainmôtier, à Bannans et son petit-fils Amauri avait même tué le prévôt du monastère. Henri de Joux entra en conflit avec l'abbaye de Montbenoît dont toute sa lignée avait pourtant été la protectrice et la bienfaitrice ; le conflit se solda par un procès⁶⁵⁷ en 1244, à la suite duquel les successeurs d'Henri mirent un frein à leurs libéralités envers l'abbaye. Les seuls dons qui figurent encore dans les actes sont des compensations pour des dommages causés à l'abbaye⁶⁵⁸. Plus tard, en 1348, l'abbaye du Sauget et le sire de Joux, se heurtaient aux intérêts des sires de Neuchâtel (Suisse)⁶⁵⁹ pour un problème de limites de leur seigneurie respective.

Les seigneurs de Salins de leur côté, n'hésitèrent pas, poussés par l'ambition de contrôler la route de Salins à Orbe, et profitant de l'éloignement ou des difficultés des abbés d'Agaune, à usurper les droits de l'abbaye du Valais dont ils avaient reçu en fief, en 941, une partie des droits seigneuriaux dans l'Arlier, et dont ils étaient protecteurs. Vers la fin du XIe siècle, Gaucher III de Salins, « *prefectus oppidi salinensi* », dut, dans les années 1080, sur l'intervention du comte Renaud, abandonner les prétentions qu'il affichait sur la terre de Romainmôtier dans la Chaux d'Arlier et avouer « l'énormité de ses méfaits » contre les possessions de l'abbaye vaudoise à Bannans; il reconnaissait que la même sentence avait été rendue contre son père⁶⁶⁰ et renonçait à toute usurpation. Mais ce jugement et les menaces d'excommunication n'empêchèrent pas son fils, Humbert III, de commettre des méfaits à l'égard des hommes du monastère. La charte maintes fois évoquée de 1126 montrait un Humbert III de Salins avouant ses actes de malveillance à l'égard des religieux de Romainmôtier qui s'étaient approprié des cantons forestiers à Vaux et Mont-du-Fourg « sans sa permission ou sa concession », mais le sire de Salins n'en renonçait pas pour autant à faire valoir ses droits seigneuriaux. Le même sire de Salins dut répéter ses exactions à l'égard d'Agaune puisque, dans l'acte d'hommage, il se dit désireux de « réparer ses fautes et celles

⁶⁵⁴ Cartulaire de Romainmôtier p. 48, vers 1060

⁶⁵⁵ J. MATHEZ, *Annales du château de Joux*, p.16 : vers 1060, Amauri enlevait 31 bêtes, 4 juments, 2 porcs, 38 livres. Au début du XIIe siècle, Amauri II, faisant irruption à Bannans, blessait plusieurs personnes et tuait le prévôt

⁶⁵⁶ Au début du XIIe siècle, Amauri II, faisant irruption à Bannans, blessait plusieurs personnes et tuait le prévôt, *Cartulaire de Romainmôtier*, p.52.

⁶⁵⁷ ADD 69H73, 1244 ; E.DROZ, *op. cit.*, p.284.

⁶⁵⁸ ADD 69H126, 1246 ; ADD69H81, 1249 exemption de péage au passage de Chalamont.

⁶⁵⁹ ADD 69H33, 1348 ; le sire de Joux est alors Hugues de Blonay (1340-1349) le premier à se targuer du titre de « gardien et protecteur de l'Abbaye de Montbenoît »

⁶⁶⁰ *Cartulaire de Romainmôtier*, p.67.

de ses parents commises contre l’Eglise de Saint-Maurice. » Il confessa tous ses méfaits avant de mourir, vers les années 1130-1135⁶⁶¹, « effrayé par le châtement divin et déjà puni par les reproches de ses fidèles... »⁶⁶²

Le prieuré de Morteau fut lui aussi l’objet de convoitises et de rivalités entre les grandes maisons: Montbéliard, Montfaucon, Joux, Neuchâtel (Suisse). En 1238, Amédée de Montfaucon-Montbéliard s’en fit concéder la jouissance à vie par l’abbé de Cluny et quand, en 1243, Odon d’Arguel céda l’avouerie de Morteau à Amaury de Joux, Amédée de Montfaucon qui s’y opposait, lui déclara la guerre.

On constate que les seigneurs étaient capables de se comporter, comme le dit René Locatelli⁶⁶³, « en véritables tyranneaux uniquement soucieux d’accroître leurs richesses au besoin par l’injustice et l’usurpation. » Leurs actes de violence, leurs exactions à l’encontre des religieux sont résumés par cette formule de la Chronique de Saint-Bénigne « *possidentium violentia, principum injustitia* ». Le XIIIe siècle inaugurerait ainsi, selon la formule de René Locatelli, « le temps des chicanes et des procès. » On recourait d’abord à des transactions, versement d’une compensation en argent, récupération par amodiation ou par achat⁶⁶⁴ ; mais, quand ces transactions échouaient, on n’hésitait pas à intenter un procès pour faire valoir ses droits.

Pourtant les exactions et les agressions commises par les puissants ne relevaient pas toujours du pur brigandage et de la rapacité. Ces actes pouvaient masquer des calculs politiques ; car si la soif de domination mettait aux prises seigneurs et religieux, elle opposait aussi les laïcs entre eux.

- **La concurrence entre seigneurs laïques**

Depuis le Xe siècle, la mise en place du système féodal profitant de la dislocation de l’autorité publique, avait favorisé la constitution des seigneuries et l’émergence de pouvoirs

⁶⁶¹ *Ibidem*, p.65.

⁶⁶² R. LOCATELLI, *La région de Pontarlier au XIIIe siècle ...*, *op. cit.*, p.38.

⁶⁶³ R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier... », *op. cit.*, p.38

⁶⁶⁴ A. GAILLARD, *Abbaye de Montbenoit. Etude économique et sociale (du XIIIe au XIVe siècle)*, mém. de Maîtrise, Besançon, 1973, p.116-117. Dans ce cas, précise Annie Gaillard, « la transaction favorise les deux parties : l’Abbaye rentre dans son dû et le noble gagne l’argent nécessaire à son train de vie, argent devenu désormais plus important que la possession des biens fonciers »

locaux puissants en concurrence pour la domination de la région. Le système de la féodalité et la complexité des rapports hiérarchiques liés à la multiplication d'hommages avait attisé cette rivalité permanente entre les détenteurs du pouvoir, les seigneurs et leurs vassaux. Ainsi les établissements religieux comme Romainmôtier et Agaune n'étaient-ils que les otages de la rivalité entre ces deux maisons de Joux et de Salins pour l'hégémonie politique et la gestion des intérêts économiques qu'elle représentait.

Les sires de Joux, depuis leur château construit au XIe siècle, maîtres de la Cluse où ils imposaient un péage, s'étaient chargés de la sécurité de la route de Lausanne et de la surveillance de l'accès au comté de Neuchâtel par le Val des Verrières et le Val Travers.

Les Joux avaient tenté d'imposer leur ban au-delà de leur domaine, dans le Val des Usiers et la Chaux d'Arlier où ils se heurtaient perpétuellement aux religieux de Romainmôtier. Ils devaient affronter aussi les bourgeois du Baroichage jaloux de leur liberté, bien décidés à échapper au gardiennage que les seigneurs cherchaient à leur imposer et organisés dans leur résistance. La fondation de l'abbaye de Montbenoît, dans le Val du Sauget, consacrait leurs efforts d'extension et de domination des Joux en aval de Pontarlier et devait augmenter leur prestige aux yeux de leurs rivaux.



Photo 91: La Cluse surveillée par les Sires de Joux

Photo pageperso-orange.fr

Au XIIe siècle, les châtelains de Joux, alors vassaux des sires de Salins se comportaient davantage en rivaux, alors que les seigneurs de Salins se montraient à leur tour rebelles à l'autorité comtale.

Les sires de Salins de leur côté, visaient depuis longtemps le contrôle de la route internationale, de Salins à Orbe, la surveillance de la Chaux d'Arlier et la maîtrise des péages. Ils prétendaient par ailleurs établir leur hégémonie en dominant tout le territoire encore inoccupé entre Saint-Oyend, Jougne et la Chaux d'Arlier.

La charnière entre le XIIe et le XIIIe siècle avait été marquée par une guerre pour la possession du comté qui avait mis aux prises Othon, comte palatin de Bourgogne, prince d'Empire et Etienne III qui revendiquait le titre de comte de Bourgogne. Après le décès d'Othon Ier, le mariage de la fille du comte, Béatrice, avec Othon de Méranie (1208-1234) puis le règne d'Othon III (1234-1248) - deux princes allemands, lointains, étrangers à leur principauté - avait libéré le comté de la tutelle germanique. Cette situation dont avaient profité les grandes familles comtoises pour affirmer leur désir d'indépendance avait généré de nombreux conflits⁶⁶⁵.

Dix ans plus tard, le fils d'Etienne, Jean, comte de Bourgogne et sire de Salins, à la suite de l'échange⁶⁶⁶ avec le duc de Bourgogne de ses terres de la vallée de la Saône, en 1237, cherchait à s'imposer sur une partie du Jura central. En 1248, la principauté revenant à Alix, épouse de son fils Hugues de Chalon, il croyait acquise la domination du comté mais des résistances s'élevèrent, conduites en particulier par son fils Hugues. Jean mena la guerre contre Amaury de Joux qui refusait d'entrer dans son hommage et contre son propre fils Hugues qui avait signé un traité d'alliance avec le duc de Bourgogne dont il excluait son père. La mort d'Hugues en 1266, suivie de celle de son père Jean l'Antique en 1267, allaient réveiller des rivalités entre les différentes branches qui devaient aboutir, en 1273, au revirement d'Othon IV, fils d'Hugues et d'Alix de Méranie, comte palatin, décidé à se rapprocher du camp français et à préparer le rattachement du comté à la France (1307).

⁶⁶⁵ H. WALTER, P. GRESSER, M. GRESSET, J. GAVOILLE, *Histoire de la Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 2006, p.85-90.

⁶⁶⁶ Nous évoquons plus précisément cet échange et ses conséquences un peu plus loin.

Toutes ces rivalités engendraient des tensions et des conflits répétés mais il ne faudrait pas oublier, pour comprendre l'essor de la région au XIIIe siècle, d'évoquer d'abord ce facteur politique favorable que fut, au milieu du siècle, au centre de ces nombreuses guerres qui secouèrent le Comté de Bourgogne au XIIIe siècle, une **période de paix (1240-1250)** Entre deux phases de discordes et de luttes, cette accalmie fut favorable à l'extension des abbayes, en particulier celle de Montbenoît généreusement dotée par les sires de Joux et bénéficiaire des largesses de Jean de Chalon, mais aussi tous les autres établissements qui augmentèrent leur temporel.

Ces luttes d'influence et conflits d'intérêts qui engendraient des affrontements constants éclairent amplement l'intérêt nouveau qui était désormais porté aux contrées encore sauvages de la haute vallée du Doubs au XIIIe siècle : il semble important de s'y attarder car justement, une des causes essentielles de l'essor de la région aux XIIe et XIIIe siècles réside dans la politique conduite par la maison de Salins et leurs successeurs, les Chalon.

- **Les ambitions politiques des sires de Salins et des Chalon**

Dans la seconde moitié du XIIe siècle, l'empereur Frédéric Barberousse, devenu comte de Bourgogne en 1156, considéra sans doute avec inquiétude le mariage de la fille de Gaucher de Salins avec le comte de Mâcon, Gérard ; en rapprochant la Maison de Vienne-Mâcon avec la maison de Salins, cette union assurait à cette dernière le quasi-monopole du sel dans le Comté. C'est en partie ce qui expliqua l'éclipse momentanée de la Maison de Salins mise en question par les comtes de Bourgogne et les abbés d'Agaune⁶⁶⁷. Tandis que les sires de Salins perdaient dans cette affaire une bonne partie de leurs fiefs en Arlier et à Pontarlier, l'empereur assurait ses positions sur la route de Jougne et installait ses auxiliaires pour la surveiller. Mais les Salins ne s'avouaient pas vaincus. La disgrâce de Gaucher auprès de l'empereur avait engendré un **désir de revanche dans la maison de Salins**.

⁶⁶⁷ Une charte non datée (entre 1160 et 1175, au temps de l'empereur Barberousse) rapporte la prestation de l'hommage par Gaucher de Salins à l'abbé de Saint-Maurice qui exige de lui l'aveu précis de fief et l'estimation de son revenu ; Gaucher évoque des sanctions infligées par l'empereur Frédéric qui, de son côté, recherchant l'appui des évêques et des abbés se faisait le défenseur des abbayes contre les sires de Joux et de Salins...

Dans ce contexte politique - sans doute plus complexe encore qu'il n'est décrit ici- la création d'une abbaye, et donc l'ouverture d'un centre de peuplement n'était pas un acte anodin. Ainsi la fondation et la dotation de Mont-Sainte-Marie par les seigneurs de Salins Gaucher IV, relayé par Gaucher V, en 1199, et la filiation glorieuse dont elle était gratifiée (puisqu'elle fut promue au rang de troisième fille de Clairvaux) furent non seulement des gestes religieux mais aussi des actes politiques de provocation devant les intentions hégémoniques des princes.⁶⁶⁸ En attribuant à la nouvelle maison un domaine d'une grande lieue autour du monastère, en interdisant à quiconque d'y faire des défrichements sans l'autorisation des moines, Gaucher V la préservait certes des empiètements possibles des établissements voisins, mais il se posait surtout au regard de tous en maître des lieux, libre de disposer à sa guise de cette terre du Haut-Doubs. En accordant la préférence aux Cisterciens, il manifestait son désir de voir cette contrée rapidement défrichée et mise en valeur par des spécialistes en défrichements et en agriculture réputés. Bien plus, la situation de cet établissement sur une transversale qui court-circuitait la Chaux d'Arlier et le passage de Joux répondait sans doute au désir des Salins de détourner le trafic commercial à leur avantage et d'en assurer le contrôle.

On comprend alors que l'entreprise d'anthropisation et de défrichement s'inscrivait dans toute une stratégie politique et économique plus large, fondée sur une politique foncière et routière : la route internationale commençait à retrouver en effet à cette époque-là une animation due à l'éveil des villes et du commerce.

Cette politique conquérante amorcée par Gaucher de Salins allait être poursuivie avec brio et amplifiée méthodiquement par son successeur Jean de Chalon et le fils de ce dernier, Jean Ier de Chalon-Arlay

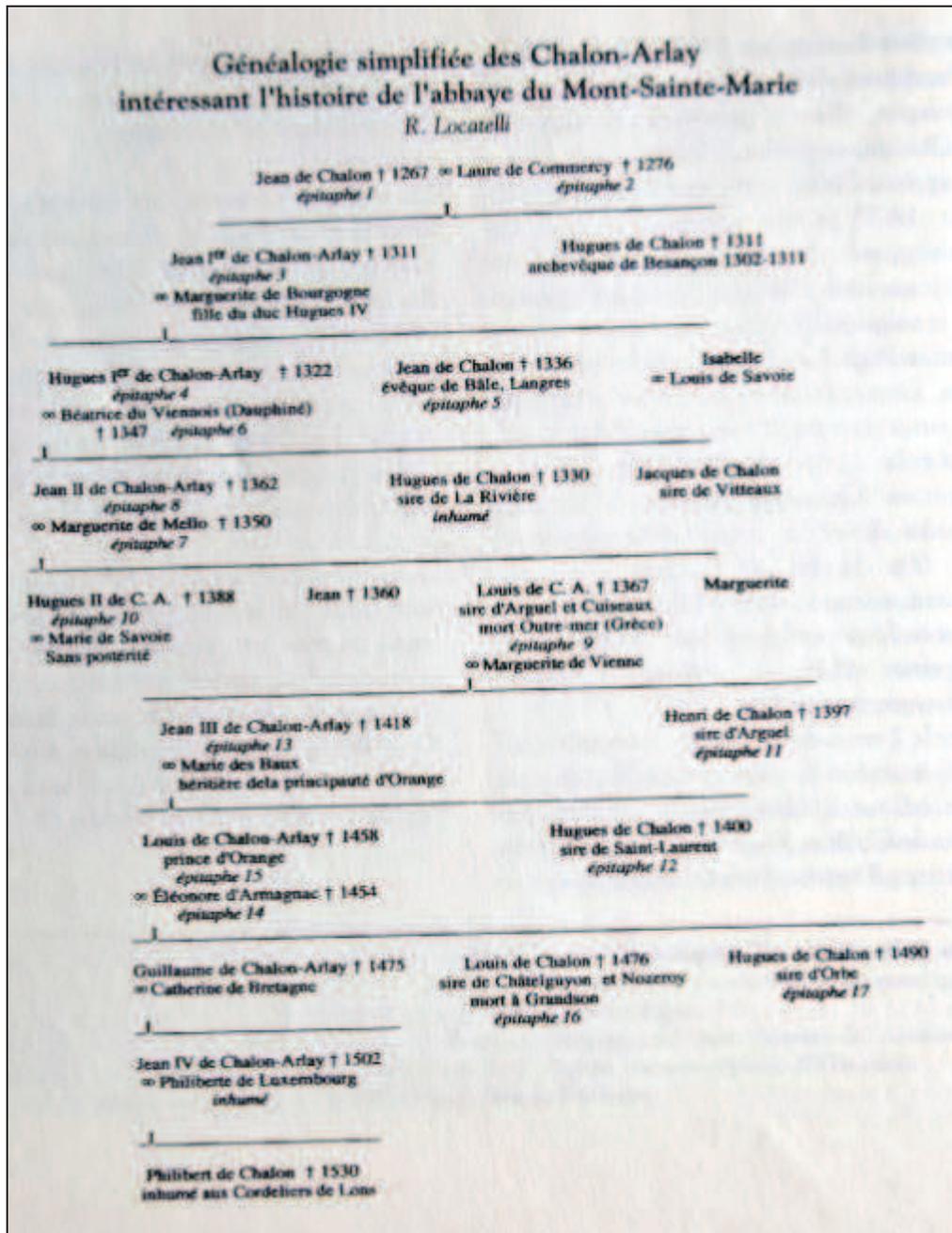
Fig. 86)

Quand l'héritage de Gaucher de Salins échut entre les mains de la branche cadette de Bourgogne et que se fut accompli, en 1237, l'échange fameux entre le neveu du duc de Bourgogne, Hugues IV, et Jean de Chalon, fils d'Etienne II de Bourgogne, comte d'Auxonne, échange par lequel ce dernier cédait ses possessions septentrionales dispersées d'outre- Saône contre la baronnie de Salins et un ensemble cohérent de biens et de châteaux sur la route du sel ou à proximité (seigneuries d'Ornans, Bracon, Vuillafans, le val de Mièges, Montrevel ,

⁶⁶⁸ R. LOCATELLI, *ibidem*, p.33 et p.35-45.

Château-Villain, le fief de Chaussin et le château des Clées...), Jean de Chalon -le Sage- révélait déjà un exceptionnel flair politique⁶⁶⁹.

Fig. 86 La généalogie simplifiée de la Maison de Chalon d'après René Locatelli



⁶⁶⁹ Dix ans plus tard, à la mort du comte Othon III, Jean de Chalon pouvait, comme le dit Jules Gauthier (Introduction à l'édition par B. Prost du *Cartulaire d'Hugues de Chalon*) « poser la couronne du comté de Bourgogne sur la tête de son fils Hugues. » Le mariage de son fils Hugues avec l'héritière du Comté de Bourgogne, Alix de Méranie, assurait à Jean l'Antique la mainmise sur la succession palatine.

C'était le premier acte d'une stratégie expansionniste qui allait lui assurer la domination sur une grande partie du Jura central ; en une dizaine d'années, Jean de Chalon se rendit maître de la Franche-Comté en s'appuyant habilement sur des villes qu'il avait affranchies comme Salins, Ornans, et en subordonnant l'aristocratie qui avait pris parti pour le comte de Méranie. Un des jalons de cette extension était la constitution d'un patrimoine dans le Haut-Doubs, de la Chaux d'Arlier au Noirmont.

Mais cette domination le mettait en conflit dans la région avec le sire de Joux. Le second acte fut, en 1250, sa victoire sur la Maison de Joux⁶⁷⁰. Henri de Joux dut se déclarer son vassal et homme-lige : il céda au seigneur de Chalon ou reprenait en fief un certain nombre de ses possessions dans la région (à Frasné, Bouverans, Bonnevaux, La Rivière...). Amaury de Joux devait désormais limiter sa zone d'influence au Bouchoyage et garder de s'immiscer dans les possessions des Chalon tandis que la protection de Pontarlier était dès lors partagée entre les deux Maisons.

L'échange de 1237 avait été un coup de génie : l'énorme exploitation de Salins représentait un atout économique essentiel et une source de revenus intarissable. Alors que les revenus des salines allaient lui assurer les moyens financiers d'étendre son influence par l'achat de droits, de domaines et de la soumission de vassaux, Jean de Chalon l'Antique, cherchant à s'assurer **le contrôle de toutes les routes du sel**, construisit méthodiquement son hégémonie. Il avait particulièrement mesuré l'importance stratégique et économique de la route entre Salins et Jougne dont un jalon, Chalamont, était déjà du ressort de sa seigneurie. Il y perçut, comme à Pontarlier, le droit de « conduite » qu'il partagea avec le comte de Bourgogne, son fils. Après sa mort en 1268, sa veuve, la comtesse Laure de Commercy devait laisser au comte Hugues la part qu'elle avait héritée de son mari⁶⁷¹.

Dans le Val de Mièges où il pouvait surveiller l'ancienne voie de la vallée de l'Ain, Jean de Chalon acquit des terres, la prévôté et construisit le château de Nozeroy⁶⁷² qui était promis à un avenir brillant en devenant plus tard la résidence favorite des Chalon-Arley.

⁶⁷⁰ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°553 : Amaury IV se déclare « homs liges dou chastel de Jou et de la Roche que li cuens ferma d'autre part sus la Cluse, et de Boverens et de Corvières ; et cognois que Boneval est dou fie le conte, sauz le droit de l'abbé de saint Benigne de Dijon ; et tiens en fié et chasement ce que je ay à Hostaux et à Dommartin de luy, de part le conte Estevenon son père. »

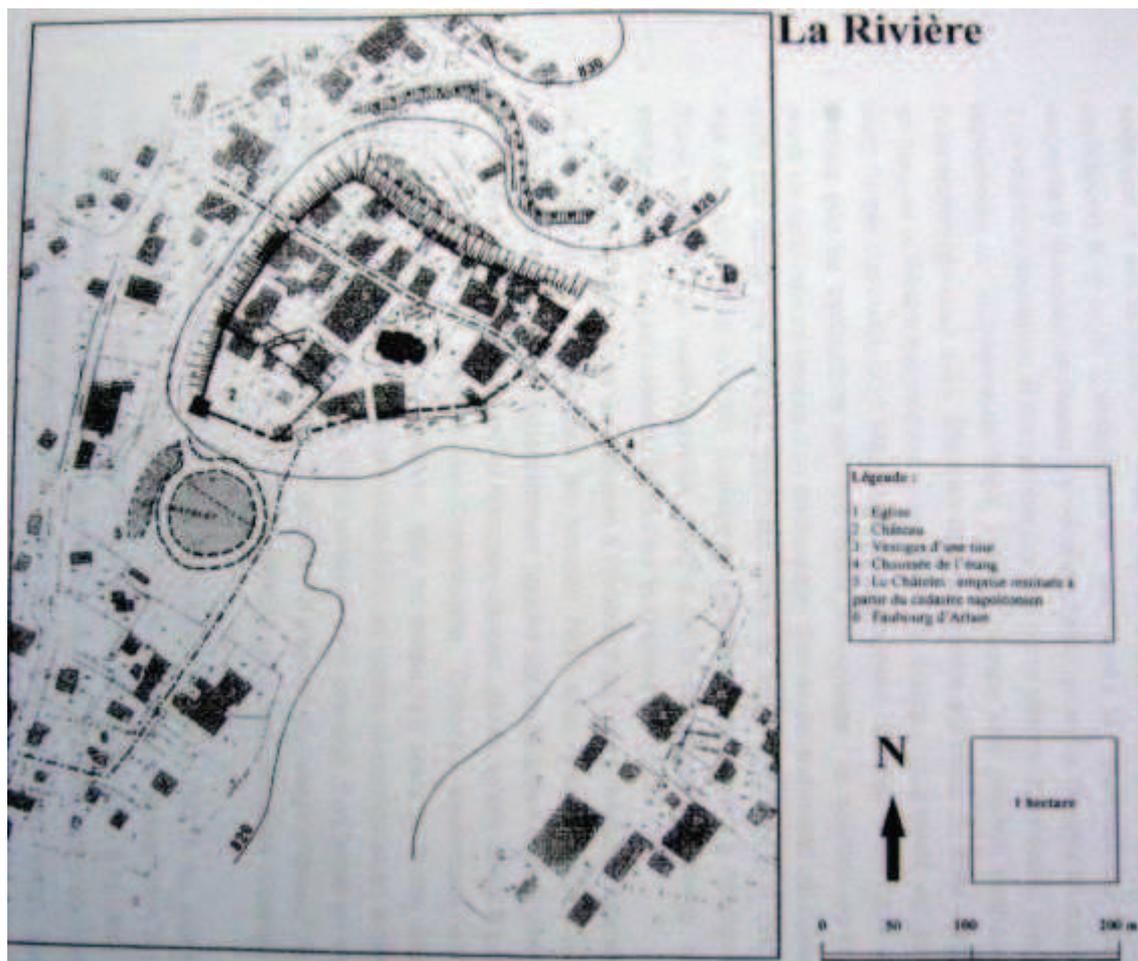
⁶⁷¹ *Cartulaire de Bourgogne in Mémoires et Documents pour servir à l'Histoire de la Franche-Comté*, t.VIII, n° CCXXVII, déc.1268.

⁶⁷² B. PROST, BOUGENOT, *Le Cartulaire de Hugues de Chalon (1220-1319)* d'après le manuscrit original du British Museum, Lons-le-Saunier, 1904, n°311, note 1, p.44

Le seigneur de Chalon commença par renforcer ses positions dans l'ensemble de la Chaux d'Arlier (à Dommartin en 1250 et la même année à Dompierre où la communauté entraîna dans le domaine des Chalon, à Chaffois en 1258, puis à Sainte-Colombe en 1277).

La stratégie des Chalon consistait, une fois établie leur domination foncière, à constituer des unités territoriales ou châtelainies pour en consolider la cohérence et la puissance politique ; ils construisaient des châteaux, recevaient l'hommage des seigneurs locaux et conféraient à la région concernée une nouvelle organisation socio-politique. Ainsi, après l'acquisition d'une maison-forte en 1266, Jean de Chalon fit de **La Rivière** (Fig. 87) le centre d'une importante seigneurie groupant Dompierre, Frasne, Bouverans, et plus tard Bonnevaux (1304). Il y construisit un château au cœur d'un bourg fortifié de puissants remparts.

Fig. 87- Le château et le bourg de La Rivière, in A. Bouvard, *Les peuplements castraux de la montagne du Doubs*, thèse, Université de Nancy II, 1997.



A Vaux, où Jean de Chalon avait pris la précaution d'établir des sujets, il cédait au prieur de Romainmôtier, en 1255, tout ce qu'il possédait « en Vaux, près du lac Dam Vauthier », l'autorisant à « retenir tant d'abersjours comme il lour viendra... ». En 1289, Jean de Chalon-Arlay étendit son domaine par l'annexion des biens de Romainmôtier à La Rivière et Dompierre⁶⁷³ à l'issue d'un échange avec ses propres possessions de Vaux et Chantegrue et de Labergement⁶⁷⁴.

Enfin, couronnement de son entreprise, Jean de Chalon l'Antique obtenait, **en novembre 1266**⁶⁷⁵, de Guy, abbé de Saint-Oyend, **l'inféodation de toutes les Joux du Noirmont**, des Rousses à La Ferrière, excepté la Terre de Mouthe, à charge de mettre en valeur tout ce territoire que l'abbaye de Condat avait reçu en concession de l'empereur à l'époque carolingienne ; « comme ces joux » disait l'abbé « ne peuvent être mieux protégées, mises en culture et être habitées par quelqu'un d'autre que l'illustre seigneur Jean, sire de Salins et comte de Bourgogne, nous lui concédons pour être tenues en fief et chasement perpétuel, nos joux comprises dans les limites qui suivent... » Il s'agissait en fait d'un traité de pariage puisque la valorisation de ces forêts n'était pas confiée à Jean de Chalon sans contrepartie : « si » précisait l'abbé « par son industrie, les joux sont habitées et cultivées, nous aurons sur tous édifices, châteaux, villages construits la moitié des revenus... et le comte l'autre moitié..., sauf pour tout ce qui touche au droit spirituel qui nous reviendra en totalité... »

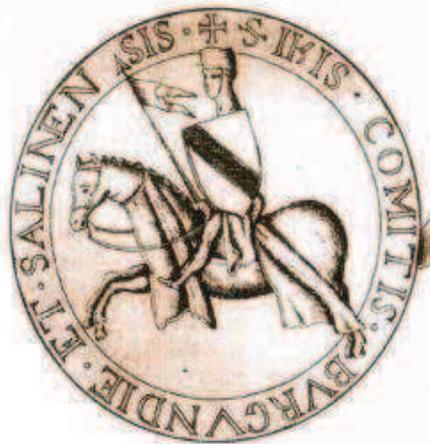


Photo 92: Jean de Chalon Photo Les Amis du vieux Nozeroy

⁶⁷³ Il leur laissait leurs possessions de Bannans et Sainte-Colombe. Cartulaire des Chalon, n°453 et 496.

⁶⁷⁴ BMB, coll. DUVERNOY, 84 ; *Cartulaire de Hugues de Chalon*, n°453 et n°496 où dans cette ratification par l'abbé de Cluny apparaît pour la première fois le nom de Chantegrue associé à Vaux « pro villa cum appendiciis de Chantegrue... ».

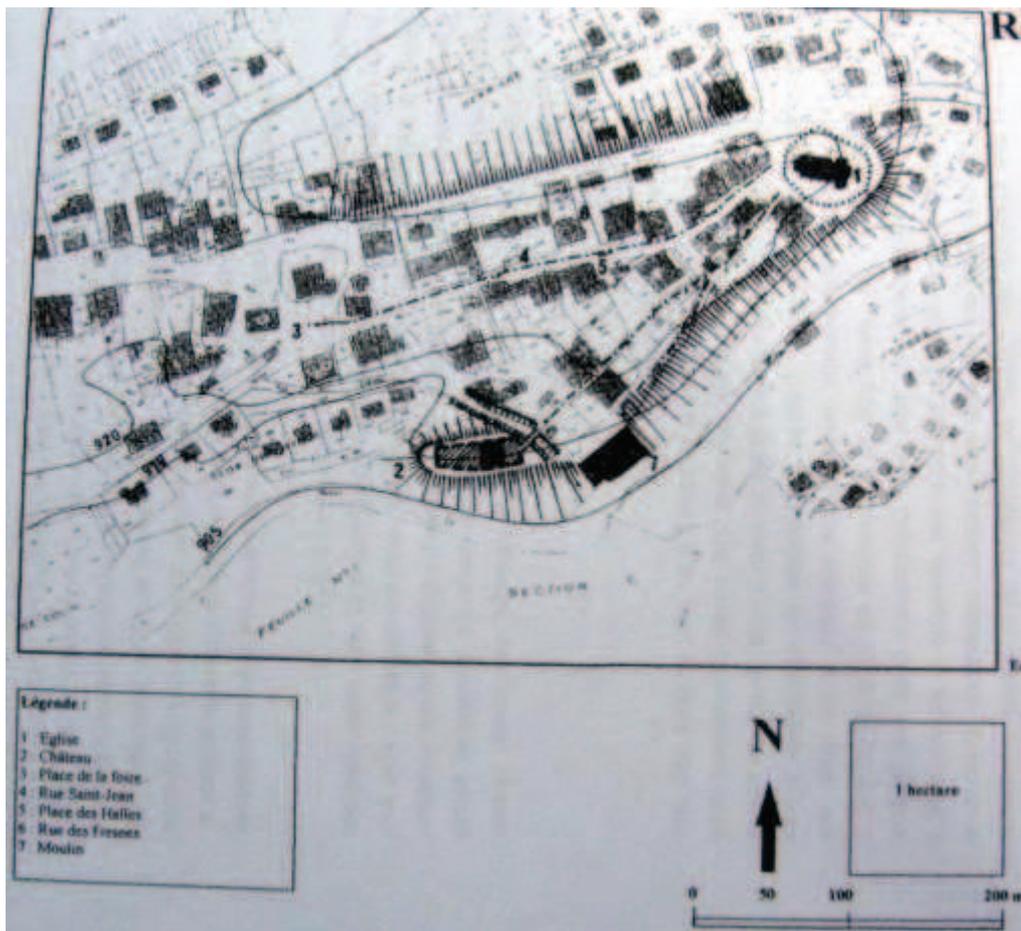
⁶⁷⁵ *Cartulaire d' Hugues de Chalon*, n°16.

En tout cas, par cette appropriation de toutes les joux inoccupées dont l'assaut contre la forêt devait être l'instrument, Jean de Chalon établissait sa domination sur toute la région qui s'étend de Mouthe jusqu'à Jougne.

Pour consolider les bénéfices de cette manoeuvre habile, en 1267, Jean I de Chalon-Arlay, fils de Jean l'Antique, faisait construire un château à Roche-de-Alpe, au pied du Mont-d'Or qui allait prendre le nom de **Rochejean**⁶⁷⁶ (Fig. 88) puis, en 1301, à **Chatelblanc**

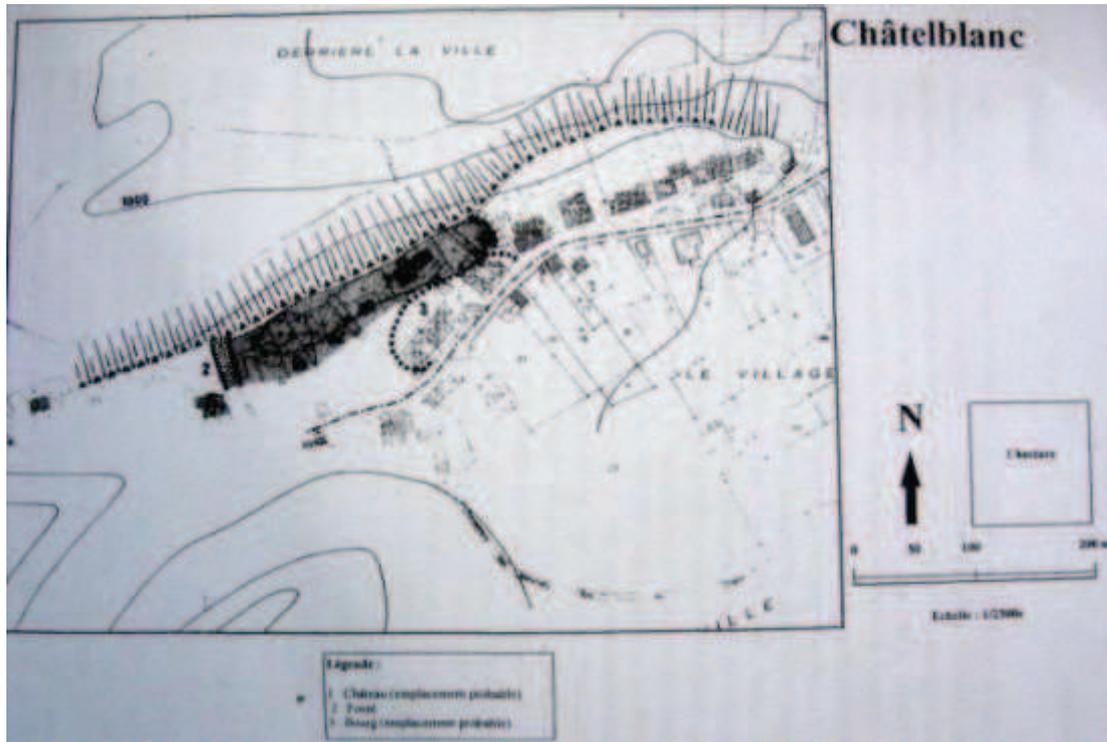
Fig. 89). Des bourgs et des hameaux surgissaient autour de ces lieux fortifiés qu'il rattachait à la fin du XIIIe siècle aux trois seigneuries de Jougne, Rochejean et Châtelblanc, s'assurant la domination sur tout le piémont du Risoux et du Noirmont jusqu'à Jougne et le contrôle des passages vers Lausanne, tandis qu'il étendait encore sa terre de Nozeroy vers le Jura. La mise en valeur de la région située entre Mouthe et Jougne allait se faire à partir de ces châtelaneries.

Fig. 88- Château et bourg de Rochejean, in A. Bouvard, *Les peuplements castraux de la montagne du Doubs*.



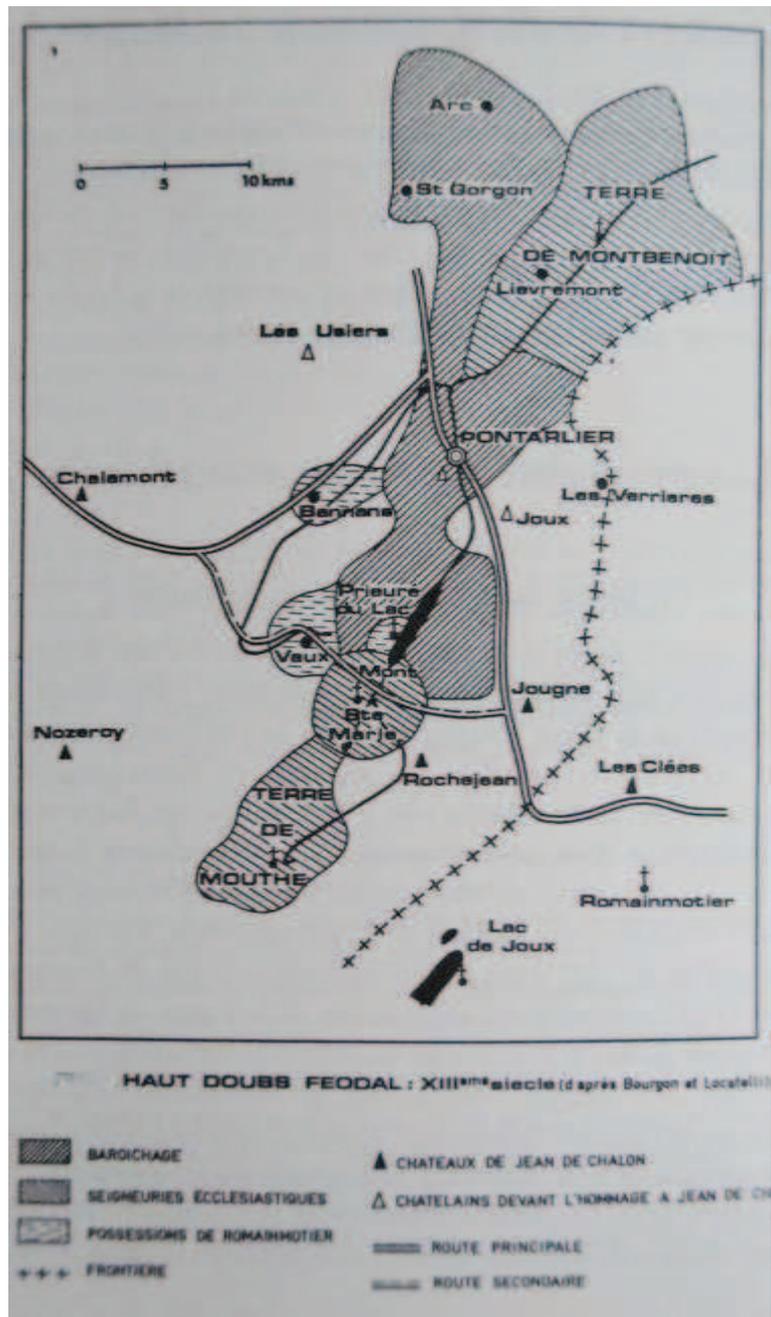
⁶⁷⁶ C.-P.-A. LOYE, *Souvenirs historiques suivis d'annales sur le village et la seigneurie de Rochejean, ancien bourg-à-château au pied du Mont-d'Or (Doubs)*, Pontarlier, 1835, p.20.

Fig. 89- Château et bourg de Châtelblanc, in A. Bouvard, *Les peuplements castraux de la montagne du Doubs*.



Cette politique expansionniste de la Maison de Chalon ne pouvait pas ne pas inquiéter, mais Jean de Chalon eut aussi l'habileté de désamorcer les mécontentements et neutraliser les résistances. Il avait jugulé l'opposition incarnée par le sire de Joux, Amauri IV puisque ce dernier avait dû plier en 1247, se reconnaître homme-lige pour ses châteaux de Joux, des Usiers et ses biens de la Chaux d'Arlier, renoncer à étendre sa zone d'influence au-delà du Baroichage, partager avec les Chalon la protection de Pontarlier et se soumettre définitivement en 1250⁶⁷⁷ entraînant ses chevaliers dans son ralliement. Pendant ce temps, Jean de Chalon resserrait les liens avec les grandes familles nobles du Haut-Doubs (Usiers, Bannans, Dommartin, Chaffois, Arçon, Frasne, La Rivière, Nozeroy, Chalamont) par le jeu des hommages. (Fig. 90)

Fig. 90- Le Haut-Doubs féodal au XIIIe siècle (R. LOCATELLI)



Après le sel, la route... Jean de Chalon comprit très tôt l'énorme source d'enrichissement et de pouvoir que représentait le trafic routier. « Très averti des efforts accomplis dans la haute vallée du Rhône et en Savoie pour permettre aux marchands italiens d'atteindre par les cols les foires de Champagne⁶⁷⁸ », Jean de Chalon s'était rendu maître de la route de Pontarlier à Dole ; restait à s'implanter sur la portion de route de Pontarlier à

⁶⁷⁸ V. CHOMEL, J. EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation internationale, vus de Jougne. Un péage jurassien du XIIIe au XVIIIe siècle*, Paris, 1954, p.49.

Vallorbe et supplanter les sires de Joux dans leur territoire. La paix obtenue en 1250 avec Amaury de Joux, gardien des passages de Joux et du Val de Travers, garantissait au Comte déjà possesseur des puits de Salins, l'exemption de tout droit de péage sur le sel dirigé sur la Savoie ou le comté de Neuchâtel, une franchise qui avait été longtemps le privilège des monastères⁶⁷⁹. Mais la soumission du sire de Joux avait un effet corollaire : elle abolissait le régime de terreur et de rapine instauré impunément par les détenteurs du château de Joux sur la route de l'Italie⁶⁸⁰.

Mais l'objectif était le contrôle du péage de Jougne.

La route de la Cluse et du col de Jougne était, comme nous l'avons vu, depuis la préhistoire, une voie commode pour franchir le Jura et gagner le plateau suisse et les cols alpins, en particulier le Grand Saint-Bernard. La route de la Chaux d'Arlier était de très longue date ouverte à un trafic régional mais les échanges se limitaient alors aux produits agricoles et au sel que les établissements monastiques, nantis de droits de prélèvement sur les puits à muire de Salins, Lons et Grozon, expédiaient vers leurs succursales.

Mais à la fin du XIIIe siècle, la route s'anima d'un trafic plus intense. L'essor économique constaté dans tout l'Occident au XIIe siècle s'était manifesté par une reprise des échanges internationaux. On assistait en effet d'une manière générale, dès le XIIIe siècle, à une circulation plus dense des marchandises, commandée en particulier par une demande accrue de produits alimentaires diversifiés (viandes) et de denrées de luxe comme les vins et les draps de qualité. Stimulées par l'essor de l'urbanisation et favorisées par l'usage croissant des monnaies, les transactions commerciales se multiplièrent et la circulation des marchandises s'amplifia. Deux routes aboutissaient à Jougne : une route venant de Bourgogne par Auxonne ou Saint-Jean-de-Losne et une route en provenance de Lorraine et de Champagne. Jougne devint le point de convergence des routes de Flandre et de Champagne, et de l'Italie du Nord par les cols alpins (Fig. 91). C'était un passage obligé pour les marchands italiens, Lombards, Milanais, Vénitiens en route vers les foires de Champagne et vers les centres industriels du Nord, Flandre et Picardie où ils allaient s'approvisionner en produits finis (draps) et en matière première (laine) transformée par leur industrie textile⁶⁸¹

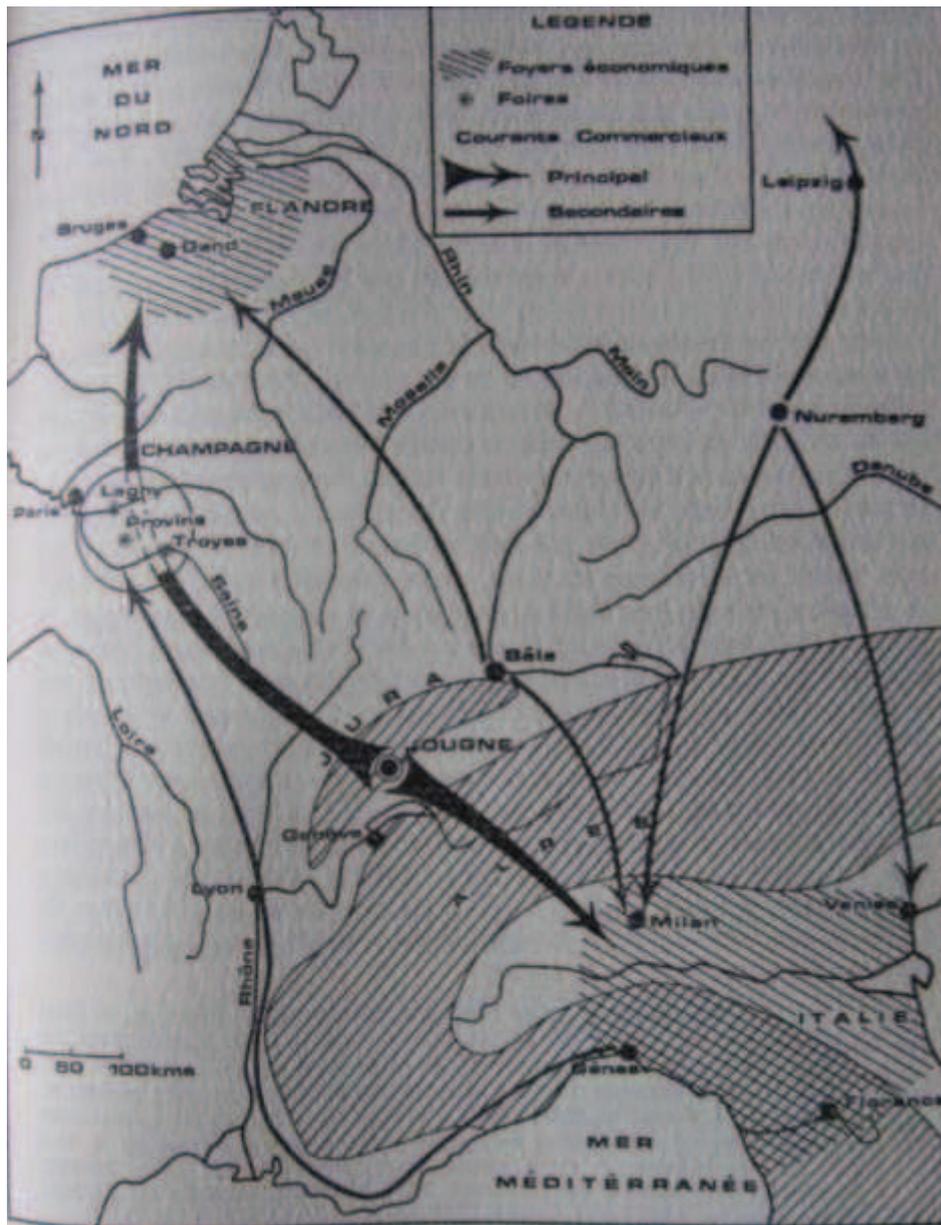
⁶⁷⁹ Confirmation faite par Othon, comte de Bourgogne du droit d'exemption de péage en faveur de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie, en 1243.

⁶⁸⁰ V. CHOMEL, J. EBERSOLT, *ibidem*, p.49.

⁶⁸¹ V. CHOMEL, J. EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation internationale, vus de Jougne... op. cit.* p.49.

pour l'exportation dans tout le bassin méditerranéen. L'énumération des marchandises⁶⁸² taxées au péage de Jougne comme aux autres péages des routes transalpines (Saint-Jean-de-Losne, Sion, Genève, Bâle) témoigne d'un commerce à longue distance.

Fig. 91 Le péage de Jougne dans le grand commerce européen au XIV^e siècle, in M. Malfroy, B. Olivier, P. Bichet, J. Guiraud, *Histoire de Pontarlier*, Besançon : Cêtre, 1979 (p.77)



Dès la seconde moitié du XI^e siècle, les péages ou taxes imposées aux négociants qui traversaient une région, avaient constitué pour les seigneurs un rapport appréciable. Le XIII^e

⁶⁸² « Laine, pièces d'étoffes, poivre, peaux, merceries »

siècle fut marqué par un regain d'intérêt marqué pour cette forme d'enrichissement. Au moment, en effet, où les foires de Champagne stimulaient une intense circulation des marchandises entre l'Italie et la Champagne, ces péages constituaient pour le seigneur qui en détenait la propriété, une source de revenus fructueuse. La route de l'Italie, de Saint-Jean de Losne à Lausanne était jalonnée de péages, environ tous les vingt kilomètres, dont les religieux avaient très tôt réclamé l'exemption⁶⁸³. Entre Salins et Orbe, les négociants étaient successivement soumis aux taxes des péages de Chalamont, de Joux (établi au Chauffaud), de Jougne, des Clées. Et quand ils utilisaient une déviation, ils étaient soumis à un péage secondaire ou interceptés et sanctionnés pour dévoiement, ils devaient acquitter une amende ou encouraient la confiscation de leurs marchandises, bénéfice supplémentaire pour le péager...

L'existence d'un péage ancien à Pontarlier est très vraisemblable mais la création de celui de Jougne ne semble pas antérieure au milieu du XIIIe siècle. A la fin du XIIIe siècle, l'axe de communication entre Mer du Nord et Méditerranée subit un déplacement vers l'est ; à partir de la plaine du Pô, le trafic vers la Champagne et les Pays-Bas emprunta les itinéraires alpestres pour gagner la Lorraine et la vallée du Rhin. Jusque-là les voyageurs utilisaient les passages traditionnels des Alpes occidentales (Grand-Saint-Bernard et Mont-Cenis) mais au début du XIIIe siècle, le Simplon et le Saint-Gothard devenaient à leur tour accessibles au trafic routier ; le péage de Jougne s'inscrivait dans ce grand mouvement de commerce transalpin et drainait les négociants venus du Grand-Saint-Bernard et du Simplon.

Pressentant l'essor du commerce international et percevant la nouvelle géographie des courants d'échanges et l'importance croissante de la route transjurane, Jean de Chalon eut la volonté de s'assurer l'exclusivité du contrôle de Jougne et de son revenu⁶⁸⁴. Ce fut chose faite après l'achat, à **Jougne**, en 1266 - outre la maison-forte et le bourg- (Fig. 92) de parts du péage à plusieurs particuliers, petits seigneurs de Pontarlier et de sa région⁶⁸⁵ : les droits de passage perçus jusque-là par les sires de Salins passaient aux mains de Jean l'Antique.

⁶⁸³ V. CHOMEL, J. EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation...*, op. cit. p.49 et 52 : Augerans et Salins, Dole ou Gevry, Belmont, Chalamont, Pontarlier, Jougne...

⁶⁸⁴ La première mention du péage de Jougne dans les textes date de 1266 : *Cartulaire d'Hugues de Chalon* publié par B. PROST, n°18.

⁶⁸⁵ Etienne et Ferry de Bannans lui laissent « la moitié d'un tiers » du péage pour 40 livres estevenantes ; Pierre de Vaumarcus le bourg de Jougne et le tiers du péage pour 440 livres : *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°553, le sire de Joux se déclare « homs liges dou chestel de Jou et de la Roche que li cuens ferma d'autre part sus la Cluse, et de Boverens et de Corvières ; et cognois que Boneval est dou fié le conte, sauz le droit de l'abbé de Saint-Bénigne de Dijon ; et tiers en fié et chasement ce que je ay à Hostaux et à Damartin de luy, de part le conte Estevenon son père. » Hugues de Pontarlier, Guy de Mièges et d'autres cédèrent aussi leurs parts. Les achats se poursuivront : en 1288, Outhenin de Bannans vend au sire de Chalon-Arlay « tout ce qu'il a au péage de

Fig. 92 Château et bourg de Jougne, in A. Bouvard, *Les Peuplements castraux de la montagne du Doubs*



Pourtant l'œuvre de Jean de Chalon ne s'acheva pas avec sa mort. Jean de Chalon-Arlay devait consacrer tous ses efforts à l'achèvement du projet de son père. L'idée était

Jougne » pour 13 livres estevenantes.⁶⁸⁵ En 1267, la comtesse Laure, son épouse, reçoit de Jacques de Pontarlier, chanoine de Saint-Anatoile de Salins, la « cinquième partie du sixième du péage » pour 9 livres et 10 sous d'or. Les achats se poursuivront : en 1288, Outhenin de Bannans vend au sire de Chalon-Arlay « tout ce qu'il a au péage de Jougne » pour 13 livres estevenantes.

d'abord de supplanter le péage de Pontarlier alors aux mains de son neveu le comte Othon ; Jean de Chalon-Arlay allait y employer toute son habileté.

La possession du péage impliquait un ensemble d'obligations désigné sous le nom de « conduite » : l'équipement routier comprenait la sécurité de la route contre toutes les formes de brigandage, l'entretien par le système des corvées, l'organisation du péage et l'établissement d'une tarification adaptée. Il fallait aussi pourvoir à l'accueil des voyageurs par la création de gîtes d'étapes ; ce rôle était dévolu à certains établissements religieux qui, installés en bordure des voies de communication, hébergeaient voyageurs et marchands dans des « hôpitaux ». C'est à cette fin que quelques années plus tard, en 1282, Jean de Chalon-Arlay fondait un hospice en l'honneur de Bernard de Montjoux qui donnerait plus tard naissance au futur village des Hôpitaux-Vieux. Maître de la forteresse de Jougne, le sire de Chalon pouvait assurer la surveillance et la sécurité de la route, mais aussi se livrer à la mise en valeur des territoires qui jouxtaient la cité. En prenant position sur la zone par la création de cet « hôpital », Jean de Chalon-Arlay freinait l'avancée des gens du Bouchéage du côté de Métabief et du Touillon.

Mais un autre problème se posait à qui entendait exploiter les ressources péagères : l'évasion du trafic ou le fourvoiement clandestin vers des itinéraires secondaires. Ainsi le col de Jougne pouvait-il être évité d'une part par une route passant par Sainte-Croix et le col des Etroits (entre le Chasseron et les Aiguilles de Baume) aboutissant aux Fourgs, d'autre part par une voie venant du Val de Travers, empruntant le val des Verrières et rejoignant Mijoux au pied du château de Joux. De même, une route débouchant de la Cluse, au niveau des Hôpitaux et dirigée vers le sud du lac de Saint-Point et Vaux⁶⁸⁶, se dédoublait selon deux directions, l'une vers Bonnevaux et le val de Mièges, l'autre vers Pontarlier ou vers Salins : elle permettait de court-circuiter le péage de Joux.

Jean de Chalon entendit contrôler aussi ces voies secondaires et s'assurer des chemins de secours ; c'est ainsi qu'il prêta une attention particulière à l'itinéraire de la cluse de Vaux qui permettait aux marchands de se soustraire au péage de Joux contrôlé les seigneurs du même nom⁶⁸⁷. La protection appuyée accordée à l'abbaye de Mont-Sainte-Marie, située en

⁶⁸⁶ ADD, Inv. 54, f°43, 1262 ; BMB, coll. Duvernoy, f°162, oct 1295.

³⁹⁰ *Cartulaire de Hugues de Chalon*, n°573, mai 1280 « la voie par quoy l'on va dois le Mont-Sainte-Marie en la Rivière, par desoz le Morchin... »

bordure de la voie qui conduisait de Jougne à Frasne par Saint-Antoine et La Rivière via le sud du lac de Saint-Point, répondait à cette intention ; il s'agissait alors de transformer en route carrossable ce qui n'était sans doute jusque-là qu'une piste forestière. Seulement le comte et les bourgeois du Baroichage s'estimant lésés par cet évitement de Pontarlier et de la Chaux d'Arlier⁶⁸⁸, en prirent ombrage : ne convenait-il pas de préserver la solidarité péagère ? Dans le cadre d'un traité de délimitation entre la seigneurie de Jougne et les terres acquises par défrichements des habitants du Baroichage, la question de la route de Frasne fut réglée ainsi⁶⁸⁹ : le chemin était maintenu mais désormais interdit aux voyageurs du comté et aux marchands étrangers. Vital Chomel et Jean Ebersolt⁶⁹⁰ voient dans cet accord un souci de réserver au comte le produit de l'imposition sur le trafic Bourgogne-Suisse, au péage de Pontarlier, mais de conserver le passage de Vaux pour le transport du sel, exempt de taxe, entre Salins et Jougne, géré par le poste du Pont de la Taverne entre le lac de Remoray et le lac de Saint-Point.

Ce contrôle des dérivations fut un souci permanent des péagers ; c'est ainsi qu'un peu plus tard, Jean II de Chalon-Arley allait acquérir, à la suite d'un accord avec Pierre de Grandson, un péage établi aux Fourgs ou à Franchastel (aujourd'hui La Chaux) et contrôler les péages de Mijoux à l'entrée du Val de Travers et du Pont-de-la-Taverne, près de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie (Fig. 93).

Assurée désormais par l'autorité d'un seigneur puissant comme Jean I de Chalon-Arley, la sécurité de la route était une garantie pour les marchands et un gage de vitalité pour le trafic. Le pape Nicolas IV lui en sut gré quand il lui écrivit « Comme tu as ardemment désiré faire cesser les périls auxquels étaient exposés les marchands et les voyageurs passant et repassant près de ton château sur le territoire de Jougne par la *via strata*, tu as fait assurer, à tes frais, par escorte, la sécurité de ces voyageurs et la police de la route. En même temps, tu ne t'astreignais à rien moins qu'à accorder aux marchands réparation des dommages éprouvés

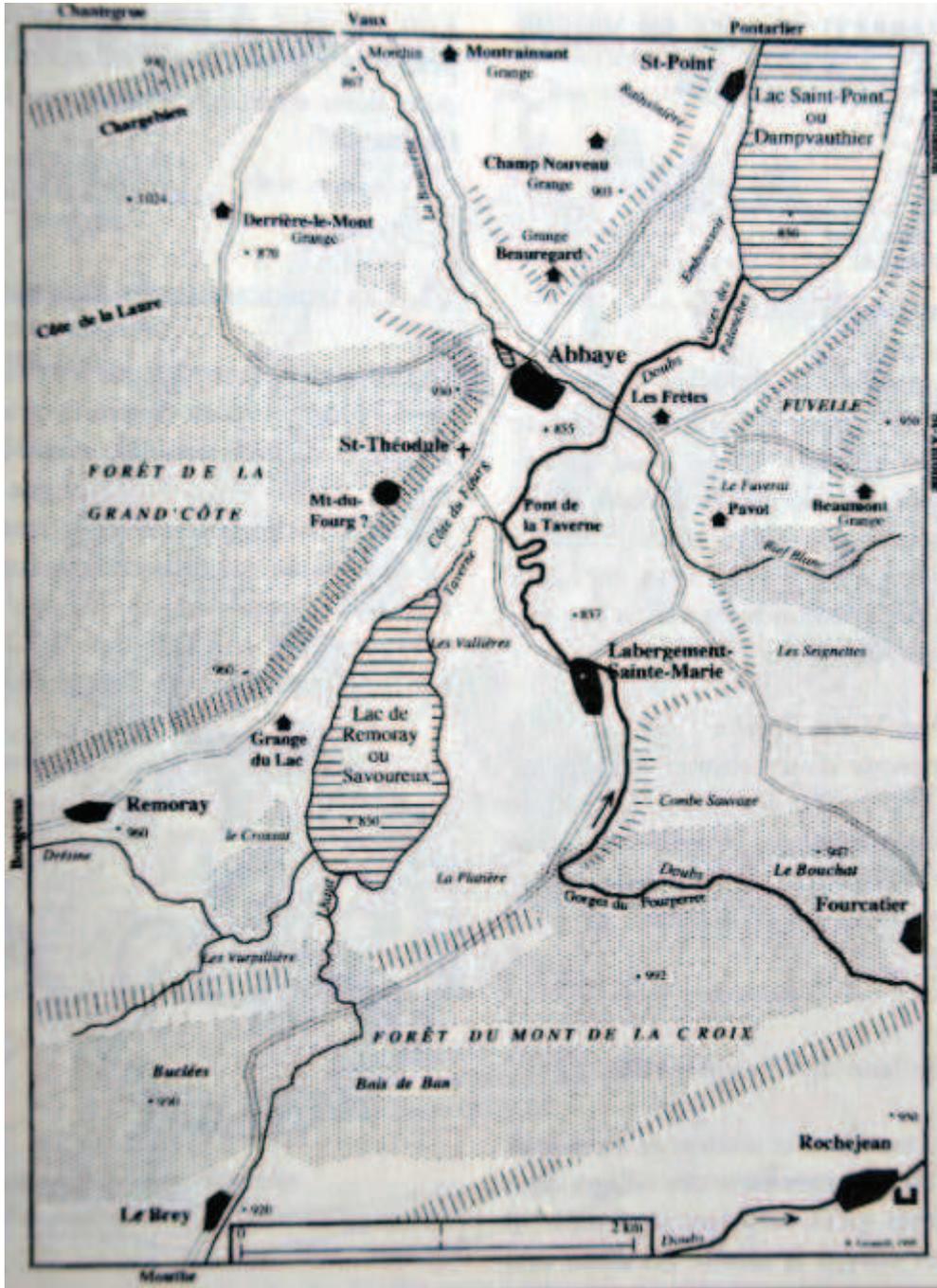
⁶⁸⁸ BMB Coll. Duvernoy, f.162, oct 1295 « ...Comme messire Jean de Chalons et ses gens aient édifié et fait de nouvel chemin par lou Mont Sainte Marie por aller de Salins à Joigne, lequel chemin est grevable à notre ville de Pontarlier et nos amey borgois de Pontaillié lou nous aient mostré, nous leur avons promis...détruire ledit chemin a nos propres depens et faire revenir par notre ville de Pontaillié ensi comme il en soulait au temps de notre mère et de bailler à nostre chastelain de Pontaillié notre lettre pendant de commandement de deffendre et de garder que nuls estrangier ne passait par ledit chemin... »

⁶⁸⁹ « Et c'est à savoir que nos gens doudit contey ne doivent passer la voie par quoy l'on va dois le Mont-Sainte-Marie en la Rivière, par desoy le Morchin, pour nul attifiement faire, san ce que li bois qui est dors ladite lay, tanque a biez qui court par la valee de Vaut demoure communaux es uns et es autres... » *Cartulaire d'Hugues de Chalon* édité par B. Prost, n°573.(1280)

⁶⁹⁰ V. CHOMEL, J. EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation internationale...*, *op. cit.*, p.60.

dans le passage par ces lieux, en donnant totale satisfaction à tous ceux à qui malheur était arrivé... »⁶⁹¹.

Fig. 93 Le Pont de la Taverne sur la route de Jougne à Vaux d'après René Locatelli, la seigneurie de Mont-Sainte-Marie au XIII^e s.



⁶⁹¹ Texte de la bulle pontificale in E. LANGLOIS, *Registre de Nicolas IV*, t.I, cité par V. CHOMEL, J. EBERSOLT, *op. cit.*, p.51.

Mais c'est le 17 septembre 1288 que le privilège des Chalon sur le péage allait être consacré par une concession de Rodolphe de Habsbourg⁶⁹² leur accordant le droit de percevoir une taxe de dix sous de Lausanne sur « chaque balle, ou sac ou trousse ou fardeau contenant la valeur d'une balle ou environ de laine, drap, toile, poivre, peaux et autres marchandises sous quelque nom qu'on les désigne, qui transiteront par son chatel de Jougne »⁶⁹³. A quoi s'ajoutait l'inféodation de la seigneurie de Neuchâtel-outre-Joux.⁶⁹⁴ Le péage de Jougne était alors promu au même rang que les grands péages (Bâle, Sion, et les carrefours bourguignons).

Cette générosité de l'empereur concédant la totalité du péage lainier au descendant d'une Maison de Mâcon traditionnellement opposée à la mainmise de l'Empire sur la Comté peut sembler paradoxale ; la soumission, d'autre part, à la volonté de l'empereur d'un farouche partisan de l'indépendance du comté, a de quoi étonner. En fait, chacun trouvait son compte dans cet accord. L'empereur, qui avait besoin de défendre les droits de l'Empire sur les royaumes d'Arles et de Bourgogne avait toute raison de récompenser un serviteur efficace qui s'était engagé à ses côtés contre le Comte Palatin Othon IV, et de s'attacher un vassal jugé assez puissant pour réfréner les menées capétiennes. Jean de Chalon- Arlay trouvait dans la faveur impériale un couronnement de sa politique fédératrice des seigneuries comtoises autour de la branche cadette des Chalon et un appui précieux au moment où, dans sa faiblesse, Othon IV se laissait séduire par les sollicitations françaises. Mais cet accord de Berne assurait avant tout l'existence de son péage. La Charte de 1288 devait être confirmée à plusieurs reprises⁶⁹⁵ et notamment le 29 mai 1291 à Mayence où le seigneur de Chalon recevait de surcroît le droit de battre monnaie, ainsi d'ailleurs que l'avouerie de l'abbaye de Saint-Oyend. Quand le comte de Bourgogne Othon IV, sans doute par représailles, tenta de rétablir un péage à Pontarlier, il dut se résoudre à y renoncer, finalement convaincu qu'un péage nouveau était illégal surtout privé du soutien impérial. La protestation de Jean de

⁶⁹² L'acte de 1288 (n° 17 du *Cartulaire d'Hugues de Chalon*) consigne le privilège accordé à Jean de Chalon Arlay et à ses héritiers, par l'empereur Rodolphe devant Berne ; pour le récompenser « de ses éminents services rendus à l'empereur et à l'Empire, le droit de percevoir *decem solidos lausannensium denariorum, nomine pedagii vel conductus* sur « chaque balle ou fardeau, contenant la valeur d'une balle ou environ, de laine, drap, toile, poivre, peaux et autre marchandise sous quelque nom qu'on les désigne, qui transiteront par son chatel de Jougne »... L'empereur Rodolphe concédait de plus à perpétuité le droit de percevoir sur les marchandises en provenance de Besançon, Lyon, Vienne et le diocèse de Valence, un droit de dix sous par balle, « *nomine pedagii vel conductus.* »

⁶⁹³ Concession reconnue et confirmée en 1289 par Guillaume, évêque de Lausanne et le pape Nicolas IV, et en 1291, par les archevêques de Mayence et de Trêves.

⁶⁹⁴ *Vidimus* (1291) dans le *Cartulaire d'Hugues de Chalon* édité par B.Prost, n°18.

⁶⁹⁵ Confirmation par l'évêque de Lausanne (1289), les archevêques de Trêves, Mayence et Cologne (mai 1289), le margrave de Brandebourg et le duc de Saxe (1291), le duc de Bavière à Nuremberg (1294) in V. CHOMEL, J. EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation...*, op. cit p.36

Chalon avait même été entendue par le roi de France, Philippe le Bel. En 1295, à Lagny, une négociation engagée entre le comte de Bourgogne et les Italiens aboutissait à la garantie, contre la sécurité et l'équilibre des impositions, de ses droits péagers sur la route de Salins entre Dole et Pontarlier. Cet accord assurait l'avenir de l'ensemble du trajet franc-comtois⁶⁹⁶. C'est dire l'intérêt qu'avaient les seigneurs de voir leurs terres traversées par le courant du commerce international...

Le péage de Jougne fut pourtant menacé, le 23 août 1299 quand l'Empereur Albert décida son transfert à Lucerne, sans doute pour maîtriser intégralement le flux en provenance du Gothard. La réaction de Jean de Chalon-Arlay, inspirée de spéculations politiques subtiles fut d'accepter, mais la suite des événements lui donnant raison, rien ne changea... Le commerce italien continua à emprunter la passe de Jougne⁶⁹⁷. En 1356, Jean II de Chalon-Arlay devait reprendre en fief de l'empereur Charles IV son péage de Jougne.

Il apparaît donc qu'avec une clairvoyance remarquable, Jean de Chalon l'Antique a subodoré, le premier, le profit à tirer d'un essor du trafic international. Après l'acquisition de Salins, son attention s'est portée sur la route des échanges commerciaux entre les Pays du Nord et l'Italie. Il a compris l'importance névralgique de la passe de Jougne et pressenti l'accroissement du trafic par les cols alpins. Comme le laissent entendre Vital Chomel et Jean Ebersolt, il nourrissait vraisemblablement l'ambition de se rendre maître de la province entière et de « créer un Etat franc-comtois »⁶⁹⁸: sans doute espérait-il employer les bénéfices de ses entreprises foncières et économiques à sa réalisation. Après l'achat du péage par son père, grâce à l'argent des salines, Jean de Chalon-Arlay, qui en recevait par l'acte de 1288 le contrôle et la garde, entendait poursuivre le dessein paternel. En obtenant une légitimation impériale et pontificale⁶⁹⁹ des profits réalisés au péage de Jougne, il remporta une victoire diplomatique et fit un pas déterminant dans la réalisation de ses objectifs. Deux ans plus tard, il se rendait maître de la route Besançon-Pontarlier. Après sa victoire dans le conflit franco-germanique en 1291, Jean de Chalon-Arlay, tenant en respect une noblesse belliqueuse, maître des deux grandes routes et de l'important péage de Jougne avait renforcé sa puissance et son hégémonie sur la Comté.

⁶⁹⁶ V.CHOMEL, J.EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation internationale...*, *op. cit.* p. 71-72.

⁶⁹⁷ *Ibidem*, p.74

⁶⁹⁸ *Ibidem*, p.35-37.

⁶⁹⁹ Le pape Nicolas IV sanctionna à son tour l'accord de Berne par une chartre du 16 septembre 1289.

Ainsi l'essor de la région au XIII^e siècle est-il imputable, en grande partie, à l'œuvre d'un homme particulièrement avisé et perspicace, Jean de Chalon, qui a perçu les bénéfices qu'il pouvait retirer d'un territoire vierge à coloniser et à mettre en valeur. En fin politique, il a savamment construit sa domination territoriale pour mieux asseoir son hégémonie, neutralisant les oppositions des seigneurs et la concurrence des religieux par un jeu d'alliances et de protections. Il a intelligemment discerné l'intérêt de la situation géographiquement frontalière de la région, de la chance qu'elle a d'offrir une voie de franchissement aisé du Jura : il a alors spéculé sur le revenu d'un péage susceptible de bénéficier de l'importance croissante du trafic international. Il a habilement saisi le parti à tirer des ressources naturelles de la région et de ses richesses économiques : le sel, dont il contrôla rapidement la production, le commerce et le transit ; la forêt, comme un espace à gagner pour la culture au prix des défrichements confiés à des colons, et comme un gisement à exploiter, en particulier pour la poix⁷⁰⁰ dont il chercha à obtenir le monopole (ce que réalisera son fils à l'extrême fin du XIII^e siècle quand il constituera avec les seigneurs de Joux, de Neuchâtel et le prieuré de Morteau un véritable trust de la poix⁷⁰¹)

Une œuvre gigantesque et déterminante, judicieusement poursuivie par son fils Jean de Chalon-Arlay qui, par des moyens plus détournés mais avec beaucoup de sagacité et de détermination, sut mener à bien l'entreprise initiée par son père.



Photo 93:« Les princes de Chalon-Arlay portaient de gueules la bande d'or chargée au franc quartier d'une étoile d'azur qui est une brisure des armoiries des comtes de Chalon, par ajout d'une étoile au franc quartier » in *Armorial de Franche-Comté, Paris, 1911.*

⁷⁰⁰ Un acte nous livre à cet égard un indice significatif de l'intérêt économique de ces joux désertes: la charte de 1301, renouvelant l'acte d'inféodation des joux de 1266, présente cette mention « Les habitants ne pourront vendre qu'au seigneur ou par son ordre, la poix ou la résine recueillie dans les forêts.»

⁷⁰¹ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, publié par B. Prost, n^{os} 339 ; 340 ; 400 entre 1299 et 1301.

L'éveil soudain de la région à la fin du XIIe siècle peut donc s'expliquer par une conjonction de facteurs dont on a souligné l'interdépendance : causes conjoncturelles comme une amélioration climatique, un essor économique et démographique général, et causes plus régionales comme la présence de la route et son importance économique croissante, l'implantation des monastères et leur extension, une trêve dans les hostilités politiques et l'action de la maison de Salins. Mais c'est surtout l'ambition de Jean de Chalon et la politique expansionniste qu'elle engendra, reprise à sa mort en 1267 par son fils Jean de Chalon-Arlay qui constituèrent assurément le moteur de la colonisation du haut-Doubs forestier au XIIIe siècle et donnèrent, à cette époque tardive, un immense élan à l'entreprise des grands défrichements.

Seigneurs ecclésiastiques et seigneurs laïcs se sont partagé - pour ne pas dire « disputé » - le Haut-Doubs au XIIIe siècle. Les défrichements et l'établissement de populations signifiaient pour les religieux comme pour les laïcs un enrichissement notable par le prélèvement supplémentaire de tailles ou de dîmes, de droits de paroichage pour les uns, de redevances banales pour les autres, de cens, de taxes indirectes diverses et multiples (droits de lods, droits de justice, péages, et tonlieux, mesures, monopoles...); l'arrivée de colons fournissait aussi des bras pour les corvées et les services. Pour les pionniers attirés par l'espoir d'une sécurité et d'une survie malgré des conditions d'existence difficiles, l'abattage de la forêt était l'assurance d'accéder à un espace vital, de le travailler pour en tirer subsistance. Tous avaient donc intérêt à mettre à terre les joux sauvages, à voir exploitées et habitées les terres nouvelles.

Les causes du retard de l'intérêt porté à la région s'éclairent donc à l'examen des conditions naturelles particulières et à l'analyse de la conjoncture. Le XIIIe siècle est apparu comme le point culminant d'une progression de la colonisation et de l'essor des défrichements.

Paradoxalement, ces défrichements tardifs vont aussi être prolongés. Mais si le mouvement de conquête du sol se poursuit un moment sur cette lancée dans la première moitié du XIVe siècle, des signes de ralentissement vont apparaître et précéder, au milieu du siècle, une rupture totale.

III UNE LONGUE PHASE DE RECESSION (1300-1450 environ)

Après un développement tardif mais fulgurant, le XIV^e siècle et le début du XV^e se caractérisèrent en effet par un changement assez net du rythme de la colonisation. A une phase de ralentissement dans la première moitié du XIV^e siècle, succéda un arrêt brutal des défrichements dès le milieu du siècle, qui se prolongea au moins jusqu'à la fin du siècle, voire au cours des premières décennies du XV^e siècle.

III.1 UN RALENTISSEMENT DE LA COLONISATION

Le XIV^e siècle présente dans la région deux aspects contradictoires : d'une part, la persistance d'un dynamisme, sensible, surtout au cours de la première moitié du siècle, dans la vitalité commerciale et la continuation de la conquête du sol, et d'autre part, un essoufflement de la colonisation et, dès le milieu du siècle, un relâchement général de l'activité.

III.1.1 Une dynamique de développement

La conquête foncière ne s'arrêta pas avec le changement de siècle : portés par l'élan des décennies précédentes, seigneurs ecclésiastiques ou seigneurs laïcs, au XIV^e siècle, cherchèrent à étendre encore leur influence, ou pour le moins à consolider leur patrimoine et à en fixer les limites. Si les acquisitions nouvelles de terres ou de biens n'impliquaient pas forcément des défrichements supplémentaires, elles n'en contribuaient pas moins à maintenir une dynamique d'essor et d'évolution.

L'abbaye de Mont-Sainte-Marie par exemple poursuivit son extension : elle construisit à la fin du XIII^e siècle la grange de « Champs Nouveaux »⁷⁰², située entre les territoires de Saint-Point, de Mont-Sainte-Marie, à la limite du Baroichage et des possessions de Romainmôtier, autrement dit au point de rencontre d'intérêts divergents⁷⁰³. Cette création servit de tremplin pour une extension vers le nord, en direction de Lay Damvautier (Saint-Point), jusqu'en 1330⁷⁰⁴. La multiplication de transactions, d'échanges, d'hypothèques (pas moins de 14 achats entre 1322 et 1330) montre l'intérêt que l'abbaye portait à ce secteur-clef et tous les efforts déployés non seulement pour arrondir le « tènement » de sa grange, regrouper ses possessions et constituer un bien homogène d'environ sept hectares, mais aussi pour s'y imposer au détriment de ses concurrents.

Les Chalon continuèrent leur oeuvre en confortant leur position dans les zones qu'ils dominaient depuis 1237, soit par des achats de biens et domaines, soit par une affirmation de leur suzeraineté, ou un renforcement de leur présence. Quelques exemples témoignent de cette soif de puissance et de possession.

En 1311, Jean de Chalon-Arlay reprenait en fief de Philippe, deuxième fils du roi de France, outre sa part du puits de Salins, divers lieux et châteaux dont La Rivière et Bouverans, possessions pour lesquelles il prêta hommage, à Fontainebleau, à Philippe le Bel. En 1312, ratifiant la donation faite par Gaucher de Salins, en 1199, aux religieux de Mont-Sainte-Marie, Jean de Chalon-Arlay délimitait à nouveau le domaine du monastère. Il reprochait aux religieux de Mont-Sainte-Marie d'avoir abusé des concessions qu'il leur avait faites et d'avoir poussé trop loin les défrichements⁷⁰⁵. Cet accord (reprécisé en 1340) appelé *Traité des Cinq Sceaux*⁷⁰⁶ confirmait l'abbaye dans sa possession des « villes » de Remoray et Labergement mais rattachait à sa châtellenie de Rochejean, les « viles dou Rougebiez et dou Fourcostier » (sauf « les dîmes et li paroichaiges »). Dans le Val d'Usier, le sire de Chalon acheta en 1314

⁷⁰² ADD 64H162 ; ADD 64 H186 ET 187 ; E. OFFREDI, *L'abbaye cistercienne de Mont-Sainte-Marie (XIV^e et XV^e siècles)*, Mémoire de maîtrise, Besançon, 1979, p.13-14.

⁷⁰³ Comme le suggère René Locatelli, in *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier, 800 ans d'histoire*, Les Amis de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie et de Saint-Théodule, Dijon, 1999, p.31-32.

⁷⁰⁴ Bibliothèque de Besançon, Ms 775, Inventaire n° 132, 133, 134, 136, 137, 139, 145.

⁷⁰⁵ « Un descord fut mehuz entre nos ledict Jehans d'une part et nous lesdits religious d'autre part sur ce que nous lidir Jehans demandiens et querelliens esdits religious qui estoient trop entré en nous bois et admorté nous bois d'environ ladicte abbaye et d'environ leurs granges de Secayes et de Montorge » ADD 64H7, n° 52, « *Traité des cinq sceaux* »

⁷⁰⁶ ADD 64H 25 ; cet acte fixant les limites définitives de l'abbaye porte les sceaux des abbés de Cîteaux et de Clairvaux, de Mont-Sainte-Marie, de Jean de Chalon-Arlay et de l'official de Besançon ; il restera valable jusqu'en 1789.

de Jean de Chassagne, seigneur de Vuillafans, tout ce que ce dernier possédait à Bonnevaux. La même année, il acquit les fours de Frasne pour 15 livrées de terre.

Dans la Chaux d'Arlier, c'est Hugues de Chalon qui acheta en 1320 à Jean de Chantrans les biens que ce dernier détenait à Dompierre et tout ce qu'il possédait à La Rivière ; en 1383 à Dommartin⁷⁰⁷, il acheta à Estiard de Montsaujon ses terres de Dommartin et de Lièvreumont ainsi que la prévôté du lac Damvauthier pour 500 florins d'or. La seigneurie de Lièvreumont fit désormais partie du domaine des Chalon (et de leurs successeurs) jusqu'à la Révolution. En 1343, quand Hugues de Blonay, seigneur de Joux se déclara à son tour, comme l'avait fait son prédécesseur en 1250, vassal de Jean II de Chalon-Arlay, son hommage concernait le château de Joux et son domaine ainsi que les Verrières, les Fourgs, Montpetot, le Touillon, Bouverans et « tout ce qu'il possédait dans la Chaux d'Arlier » comme Vuillecin, et la prévôté du lac Damvauthier moyennant 1000 florins que lui donna le sire d'Arlay. En 1400, Jean III de Chalon, prince d'Orange, échangeait ses revenus de la seigneurie de Montmahoux contre les possessions du seigneur de Montrichard à La Rivière.

Toutes ces tractations montrent bien le souci de la Maison de Chalon d'asseoir ses positions et même d'étendre encore ses espaces de colonisation.

Les extensions des uns suscitaient évidemment les résistances des autres et les tensions créées dégénéraient souvent en querelles de voisinage.

Ainsi une région, très convoitée des seigneurs voisins, était particulièrement exposée aux conflits frontaliers, c'était le val du Sauget. La charte de 1228 avait fixé des limites trop imprécises pour ne pas prêter à contestation. Il importait de réfréner les empiètements des uns et des autres. En 1347, Louis de Neuchâtel, entouré de féodaux puissants comme Jacques et Hugues de Vienne, les sires de Grandson, de Neufchâtel-Bourgogne et de Faucogney à la tête de son armée, marcha sur Henri de Montbéliard mais l'épisode guerrier tourna court. Grâce à l'arbitrage d'Othon de Grandson, une convention fut établie en 1348 sur les limites de la Terre de Montbenoît du côté du val de Morteau et de la seigneurie de Venues, entre Louis, comte de Neuchâtel, Hugues de Blonay, gardien de l'abbaye, et Jean d'Usier⁷⁰⁸, abbé de

⁷⁰⁷ Estiard de Montsaujon vend à Hugues de Chalon-Arlay des terres à Dommartin (ainsi qu'à Lièvreumont) et la prévôté du lac Damvauthier pour 500 florins d'or.

⁷⁰⁸ Louis de Neuchâtel devenu seigneur de Venues par son mariage avec Jeanne de Montfaucon, Hugues de Joux (gardien du monastère) et l'abbé Jean d'Usier s'en remirent à l'arbitrage d'Othon de Grandson qui fit planter des bornes près de la petite fontaine de la Seignotte proche de Gilley (« Chadgeslir »). Les habitants de la terre de

Montbenoît : la séparation entre les terres de l'abbaye, de Morteau, de Vennes et autres terres de Neuchâtel s'en trouvait plus rigoureusement définie⁷⁰⁹. Mais les populations eurent pendant des décennies à souffrir de destructions, rapines, pillages, enlèvements d'hommes et razzias sur le bétail...

En aval, le val de Morteau et ses riches pâturages attiraient aussi les convoitises des seigneurs qui y multipliaient les intrusions. Louis de Neuchâtel, à l'issue de la guerre de Réaumont, en 1348, se livra avec Henry de Montbéliard, sire de Montfaucon à un partage des droits sur le fief de Morteau. Ces conflits durèrent, avec plus ou moins d'intensité jusqu'à la mort des rivaux, Henri de Montfaucon-Montbéliard en 1367, Louis de Neuchâtel en 1373.

Pourtant les seigneurs ne se contentèrent pas de gagner encore du terrain ou de définir leurs biens par des contestations de territoires et des traités, ils poursuivirent leur entreprise colonisatrice.

Un autre seigneur, Henri, seigneur de Joux (1304-1326), prit une initiative de peuplement en faisant venir des colons étrangers, des « Allemands », en fait des hommes de Suisse alémanique pour former une communauté vouée aux défrichements, « les Allemands » (« les Alliés » au XXe siècle), sur le territoire des Arcenets, possession de l'abbaye de Montbenoît. Mécontents du procédé, les religieux ayant obtenu la rétrocession de leur bien après un procès en 1337, habergèrent à nouveau les habitants, à la manière du Saugeais cette fois-ci, mais en les affranchissant de la mainmorte.

Le comte de Neuchâtel et son fils Jean, engagèrent eux aussi, en 1334, une procédure d'habergement pour créer le village de Grand-Combe des Bois, attirant « à leur noire Joux que l'on dit Grand Combe et Blanche Fontaine tous les habitants venus et qui viendraient dans ces lieux et leurs hoirs. », dans une large bande forestière longeant la vallée du Doubs, le territoire des Attufiz (dont la signification est inconnue) ; le village du Barboux est implanté à la même époque⁷¹⁰. Louis de Neuchâtel concède des chartes à Grand-Combes-des-Bois en 1344, au Mémont en 1351 et au Barboux en 1352.

Comme on peut le constater, la dynamique de colonisation n'avait donc pas faibli au début du XIVe siècle et les initiatives des seigneurs furent à l'origine de cette poursuite des défrichements.

Montbenoît qui avaient l'habitude de faire paître leurs troupeaux et de couper du bois sur les terres attribuées à Vennes pouvaient continuer à le faire moyennant un cens annuel de 20 livres.

⁷⁰⁹ J. MATHEZ, *Annales du Château de Joux*, 1930, p.64-65.

⁷¹⁰ J. GIRARD, *Les terres montagnonnes de Vennes*, 1982, p.47.

Mais d'autres facteurs favorisèrent le peuplement et la mise en valeur de la région.

Nous avons souligné combien l'intérêt que la Maison de Chalon portait à la route commerciale et à l'aménagement du péage de Jougne, jalons d'une stratégie d'hégémonie, avait été un moteur de l'ouverture de la région à la colonisation. Cet intérêt ne retomba pas au début du XIV^e siècle.

C'est à cette époque, en effet, que le péage de Jougne atteignit son apogée, fondé d'une part sur la maturité du commerce milanais et d'autre part sur une ascension vénitienne continue, même si, à partir de 1316, les Vénitiens, davantage tentés par les routes maritimes, se détournèrent un moment du trafic transalpin⁷¹¹. Le déclin programmé des foires de Champagne fut une réalité dès la fin du premier tiers du XIV^e siècle⁷¹². Il fut sans doute lié aux événements politiques et militaires en Flandre au début du XIV^e siècle et à l'interdiction des échanges commerciaux entre la France et la Flandre ; mais d'autres éléments entrèrent en jeu pour l'expliquer : les mesures protectionnistes concernant l'industrie textile française face à la concurrence italienne, l'abolition d'une liberté des échanges qui favorisait les plus petits marchands, un déplacement des axes commerciaux vers l'ouest et d'autres raisons économiques qu'il serait trop long d'exposer ici. Pourtant le déclin des foires de Champagne n'empêcha pas le péage de Jougne de subsister et de prospérer. Le choix restait au trafic italien entre le Saint-Gothard par la route de Lucerne, et le Simplon par le col de Jougne. D'après Victor Chomel et Jean Ebersolt « à partir de 1339 en tout cas le trafic italo-flamand passait à nouveau régulièrement sur la route de Lausanne à Pontarlier. »

Même s'il avait eu un instant la tentation de le sacrifier, Jean II de Chalon-Arlay n'abandonna pas le péage de Jougne. Le souci qu'il eut, en 1358, de voir confirmé son droit de péage⁷¹³ témoigne du maintien de son importance à ses yeux. En fait ce regain d'attention à l'égard des péages ne fut pas l'exclusivité des Chalon : la même année, le comte de Neuchâtel, devant le maigre rendement de son péage au débouché du Val de Travers - une insécurité permanente détournant le trafic vers Jougne où le péage était mieux équipé et surveillé par les Chalon depuis plus longtemps-, demanda à l'Empereur le droit de le transférer à Ballaigue, entre Les Clées et Jougne⁷¹⁴.

⁷¹¹ V. CHOMEL, J. EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation internationale...*, op. cit., p. 66-67

⁷¹² *Ibidem* p.42

⁷¹³ ADD B457.

⁷¹⁴ V. CHOMEL, J. EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation internationale...*, op. cit. p.83

Une plus grande régularité des relevés de compte à partir de 1359 témoigne de l'accroissement du flux commercial à Jougne, et en particulier des passages de la laine. C'est à cette époque que l'on constate une diversification des réseaux de distribution : le trafic, animé surtout par les Milanais, se dirigeait sur Lausanne, Sion et le Simplon, mais, probablement avant 1347, assurément après la création du péage de Ballaigue, un embranchement entre Jougne et les Clées permettait de diriger une partie de la cargaison lainière flamande vers la Suisse alémanique, Fribourg et Lucerne. Le commerce Nord- Sud était toutefois très déséquilibré : le trafic de retour, nourri par les exportations italiennes (mercerie, pelleterie, épicerie), était bien inférieur en quantité⁷¹⁵. L'activité du commerce lainier conserva son intensité dans la seconde moitié du siècle, mais une chute s'observe dans la décennie comprise entre 1358 et 1369⁷¹⁶.

Ces échanges commerciaux internationaux stimulaient une activité locale même si les retombées économiques sur la région ne sont pas quantifiables⁷¹⁷. Le transport lié au commerce lombard assurait un travail d'appoint pour les habitants des cités ou des villages traversés, les *conductores ballarum*⁷¹⁸. Et Victor Chomel et Jean Ebersolt de préciser : « De Ballaigue, de Touillon, de Jougne, de Métabief, des Hôpitaux-Vieux, nombreux sont les voituriers qui ont fait le voyage Genève-Flandres⁷¹⁹ » Comment ne pas imaginer que des convois pouvant aligner jusqu'à quatre-vingt chevaux bâtés, les négociants, leur escorte, leurs serviteurs, n'aient suscité, quand ils arrivaient à la halte ou au péage, une activité intense liée à l'accueil des hommes, aux soins donnés aux animaux et au contrôle des marchandises? Et quand les comptes du péage de Jougne signalent le passage d'une centaine de marchands pour l'année 1350, on peut concevoir l'impact économique de ce transit, au moins sur la vie du bourg sinon sur sa région.

Si la vitalité du grand commerce a pu constituer, localement, un facteur de développement dont les textes ne nous donnent, hélas, bien peu de témoignages, il est un indice plus probant d'un essor paradoxal et relatif de la région au XIVE siècle, c'est la prolifération des foires et des marchés.

⁷¹⁵ *Ibidem*, p.58.

⁷¹⁶ V. CHOMEL, J. EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation...*, *op. cit.*, p.93

⁷¹⁷ Roland FIETIER doutait de l'impact de la présence de la voie internationale sur la région « Les voies de communication en Franche-Comté à l'époque médiévale », in *Transports et voies de communication, Association interruniversitaire de l'Est, 18, Colloque de Dijon* (14-15 mars 1975), Dijon, 1977, p.37-52.

⁷¹⁸ V. CHOMEL, J. EBERSOLT, *op. cit.*, p.55-56

⁷¹⁹ *Ibidem*, p.101-102.



Photo 94: Foire au Moyen Âge- Document BNF.

Sur la route du col de Jougne, Pontarlier était un petit centre commercial actif avec ses marchands et ses « banquiers⁷²⁰ », et une riche bourgeoisie. En 1393, Philippe le Hardi, duc-comte de Bourgogne et roi de France instaura à Pontarlier⁷²¹ à la demande des bourgeois, alors que se tenaient déjà deux foires annuelles à la Saint-Jean et la Saint-André, deux nouvelles foires, à la Saint-Georges et la Saint-Luc « ... nous ayent autrefois exposé que ce seroit le profit et utilité de Nous et des choses publiques du pays d'environ ladite ville qu'en icelle par ung chacun an il y eût deux foires publiques et générales, et que par ce lad. Ville pourroit être mieux peuplée et habitée, mêmement qu'elle est bien située et afflue grande quantité de marchandises et de marchands ; et encore seroit plus si lesd. Foires étoient ordonnées, et se délivreroient les marchandises et denrées, et en pourroient lesd. habitans

⁷²⁰ Juifs et Lombards s'y sont installés, payant leur résidence et exercent le métier de changeurs et de marchands ; des Suisses venus des Verrières trouvent le crédit dont ils ont besoin entretenant un courant d'échanges. J. THEUROT, « Relations, marchands, échanges à Dole aux XIIIe et XIVe siècles », in *Travaux de la Société d'émulation du Jura*, 1979 et 1980, p.41-63 ; L.GAUTHIER, « Les Juifs dans les deux Bourgognes. Etude sur le commerce de l'argent aux XIIIe et XIVe siècles », in *Mémoires de la Société d'émulation du Jura*, 1914, p.55-233 ; L. GAUTHIER, *Les Lombards dans les deux Bourgognes (XIIIe-XIVe siècles)*, Paris : E.Bouillon, 1907.

⁷²¹ Charte d'établissement des foires de St Georges et de St Luc, archives de Pontarlier, in E. DROZ, *Mémoires pour servir à l'histoire de Pontarlier...*, op. cit. rééd. 1981, Preuves, p. 255-258 « ... nous ayent autrefois exposé que ce seroit le profit et utilité de Nous et des choses publiques du pays d'environ ladite ville qu'en icelle par ung chacun an il y eût deux foires publiques et générales, et que par ce lad. Ville pourroit être mieux peuplée et habitée, mêmement qu'elle est bien située et afflue grande quantité de marchandises et de marchands ; et encore seroit plus si lesd. Foires étoient ordonnées, et se délivreroient les marchandises et denrées, et en pourroient lesd. Habitans aisément et ceux du pays d'environ recouvrer ce qui leur seroit nécessaire et à moindre frais que ès autres villes que sont plus lointaines d'iceux dont notre domaine pourroit mieux valoir, et il pourroit en avoir profit, et aussi les exposants en maintes manières... »

aisément et ceux du pays d'environ recouvrer ce qui leur seroit nécessaire et à moindre frais que ès autres villes que sont plus loingtaines d'iceux dont notre domaine pourroit mieux valoir, et il pourroit en avoir profit, et aussi les exposants en maintes manières... »

Comment décrire avec plus de sagacité le mécanisme commercial et l'atout d'un marché public pour le dynamisme d'une cité ?

Les grandes foires régionales (Besançon, Arbois, Poligny, Lons-le-Saunier⁷²²) n'excluaient pas des foires plus petites dans certaines châtelainies (Rochejean, Rougebief⁷²³, la foire de Saint-Gorgon est citée en 1380⁷²⁴) ni la création de marchés locaux. Les zones de peuplement ancien en furent sans doute pourvues assez tôt : un marché est signalé en 1258 dans le val d'Usier pour lequel Hugues, premier sire d'Usier se reconnaît vassal de Jean de Chalon. Mais la plupart des marchés apparurent au XIVe siècle. Comme le rappelle André Bouvard⁷²⁵, le droit de ban dotait le seigneur du pouvoir de gestion économique dans sa principauté qui consistait non seulement dans le contrôle des voies de communication et des échanges (gestion des péages et imposition d'unités de mesure), mais aussi dans la création de foires et de marchés. Le droit de tenir marché était par ailleurs un des privilèges essentiels qu'accordaient les chartes de franchises que les seigneurs octroyaient d'ailleurs dans l'intention d'y imposer leurs mesures et d'y percevoir maintes taxes comme les tonlieux, banvins et autres taxes sur les monopoles... Les bourgs furent ainsi souvent pourvus de marchés (46% des bourgs possédaient un marché, avant 1500⁷²⁶) : les textes en signalent par exemple à Mouthe⁷²⁷, Rochejean (le mardi de chaque semaine), Jougne, La Rivière qui abritait un marché hebdomadaire, le jeudi.

Il apparaît donc qu'au XIVe siècle, dans la première partie du siècle du moins, la région dut à l'ambition territoriale des seigneurs qui se prolongea au-delà du XIIIe siècle et à

⁷²² V CHOMEL, J. EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation internationale au péage de Jougne*, op. cit., p.98 note n°17.

⁷²³ « Rochejean eut annuellement deux foires, l'une fixée au 7 mai et l'autre au 11 octobre » in C.P.A. LOYE, *Souvenirs historiques suivis d'annales sur le village et la seigneurie de Rochejean*, Pontarlier, 1835, rééd. 2007, p. 40. La foire de Rougebief est évoquée dans l'accord entre Jean II de Chalon-Arly et l'abbé de Mont-Sainte-Marie, ADD 64 H 162.

⁷²⁴ Quand Jean d'Aubonne reprend en fief d'Etienne de Montbéliard « un quart de la foire de Saint-Gorgon »

⁷²⁵ A. BOUVARD, *Les peuplements castraux de la montagne de Doubs*, thèse Université de Nancy II, 1997, t.I, p.116-117

⁷²⁶ *Ibidem*, p.122

⁷²⁷ Titre d'habeageage accordée aux habitants de Mouthe par l'abbé de Saint-Claude, Etienne de Villars en 1296 : « Item se marchier se faisait audit lieu, li prieur doibt avoir les ventes et les éminages de blé et le fourage du vin (droit lors de la mise en perce du tonneau), feur de ceux qui demeurent sur le lieu lesquels ne doivent éminage mais doivent le fourage »

une vitalité- relative- des échanges et de l'activité économique, un certain dynamisme de la colonisation. Ce dynamisme se manifesta dans la poursuite des défrichements.

III.1.2 Une poursuite mesurée des défrichements

Alors que dans de nombreuses régions, le mouvement d'occupation du sol semble avoir atteint un terme naturel lié à l'épuisement du potentiel de terres exploitables, dans le Jura central, et en particulier dans la haute vallée du Doubs, la colonisation se poursuit au début du XIVe siècle, à une cadence moins soutenue cependant.

Les défrichements continuèrent pendant quelques décennies. C'est pour Georges Duby⁷²⁸ une situation paradoxale et singulière : « L'effort d'expansion agricole s'essouffle, selon toute apparence dès le début du XIIIe siècle. En quelques pays, il ne semble pas fléchir jusqu'après 1300, ainsi dans l'Est lointain de la plaine germano-slave, en Lombardie... dans la montagne jurassienne, dans le nord du comté de Warwick. »

Les défrichements engagés autour des premiers noyaux (Mouthe, Mont-Sainte-Marie) et des centres nouvellement ouverts (Rochejean, Jougne et la rive orientale du lac Damvauthier au début du XIVe siècle) se prolongèrent; en témoignent par exemple les dîmes « novalles⁷²⁹ ».

Les bourgeois du Baroichage poursuivirent leurs avancées ; si le toponyme existe au XIIIe siècle (Malopassus), Malpas n'est cité comme un village dans les chartes de Mont-Sainte-Marie qu'en 1302.

Sur la Terre de Mouthe, où la colonisation connaissait une progression plus lente, apparemment, sur le versant oriental de la Haute-Joux, au début du XIVe siècle, après la fondation de **Châtelblanc** et **Chaux-Neuve** en 1301, les villages de **Reculfoz**, **Le Crouzet**,

⁷²⁸ G. DUBY, *L'économie rurale, op. cit.*, t.1, p.158.

⁷²⁹ Acte de juin 1318 concernant Mont-Sainte-Marie : « ...les abbés et couvent de Sainte Marie ont le droit de percevoir toutes les grosses dixmes tant anciennes que **novalles**... » ADD 64H1

Les Pontets, Boujeons : ces villages sont cités en 1331⁷³⁰ comme « déjà anciens » mais il est permis de penser que leur création n'est pas antérieure au XIV^e siècle.

D'autres villages furent encore fondés au cours de ce siècle⁷³¹ sur les terres des Chalon comme **Bonnevaux** en 1304⁷³² ou les **Hôpitaux- Neufs** à la jonction des routes de Pontarlier et de Vaux par Saint-Antoine, une communauté villageoise constituée à l'origine, comme ce fut le cas pour les Hôpitaux-Vieux, autour de l'hospice. Dans leur souci d'aménager une continuité de terres colonisées de Rochejean à Jougne, les Chalon firent naître d'autres villages dans le prolongement du val de Mouthe : **La Ville-Dieu** apparut dans la châtellenie de Rochejean ; Les **Longevilles**, dont le nom est significatif d'un village-rue, réunit deux centres de peuplement dont l'implantation est tardive et progressive. Alors que les **Longevilles-Basses** apparurent les premières, les **Longevilles-Hautes** furent ensuite créées pour assurer le lien avec la seigneurie de Jougne. **Touillon** (cité dans les textes en 1317 et 1356 dans le cartulaire de Mont-Sainte-Marie) et **Loutelet (L'Hostelet)**, ainsi que **Malbuisson** furent créés au début du XIV^e siècle. Le sire de Joux, Hugues de Blonay, fonde en 1343, le **Franc-Bourg**, « mon borg neuf que je fais desos mon Chastel de Joux »⁷³³.

Beaucoup plus en aval, dans le val du Sauget, la plupart des villages apparurent pour la première fois dans la charte de 1348⁷³⁴ : **Ville-du-Pont** (Visenay sur l'Aigue), **les Jarrons**, **La Longeville** (Le Grand Saugeais), **Largillat**, **La Chaux**, **Maisons-du-Bois**, d'autres villages ayant déjà été mentionnés comme Montflovin et Hauterive (1251)⁷³⁵, Gilley (1330), et La Fresse (1334).

C'est dans la première moitié du XIV^e siècle que les Montfaucon commencèrent à défricher des terres situées entre les vallées du Dessoubre et du Doubs, au nord du château de Réaumont. Les Neufchâtel y établirent des colons. Dans la région du Russey, **Grand-Combe-des-Bois** est fondé en 1344. Tandis que de l'autre côté du Jura, les défrichements commencent dans les Montagnes neuchâteloises, la mise en valeur de la région des Franches-

⁷³⁰ Charte du prieur Jean de la Fertey, 1 avril 1331.

⁷³¹ *Dictionnaire des communes du département du Doubs*, J. COURTIEU (dir.), Besançon : Cêtre, 1982.

⁷³² Archives d'Arlay, DB III/3 ; une charte de Jean Ier de Chalon-Arlay en relate la fondation : « Comme nostre amé chappelains messire Humbert de Mièges, dit Noyret, hait servi longuement, bien et loyalment nostres chere mere, la contesse Lore, et nous hait bien accreuz et conquis en la ville de Levier (...), et, apres, hait fait et edifiez la ville de Bonnevaux et y ait mis assez dou sien et grosse poyne... »

⁷³³ DROZ, *op. cit.*, p.115 (Chambre des Comptes, seigneurie de Joux) ; G.COLIN, « La seigneurie de Joux sous les comtes de Neuchâtel, 1456-1512 », *Revue franc-comtoise*, 1842. (ADD, cote BC 10816)

⁷³⁴ CLERC, *Mémoire sur l'abbaye de Montbenoît*, doc. n°2, limites du val du Saugeais, p.48-52.

⁷³⁵ ADD 69H49

Montagnes, particulièrement à l'est, se prolonge tard dans le XIVe siècle⁷³⁶. Jean-Paul Prongué a étudié, dans un ouvrage remarquablement documenté, la progression du peuplement dans la région de la Franche-Montagne⁷³⁷ de Muriaux dont l'ancien nom « *Mons Falconis* », Montagne du Faucon, désigne dès le XIIe siècle, la vaste paroisse de Montfaucon, sur la crête montagneuse qui borde la vallée du Doubs. Après une poursuite du peuplement au cours du XIIIe siècle, les « villes » de Montfaucon et de Muriaux ainsi que quelques hameaux sont déjà habités, mais le début du XIVe siècle, marque une progression sensible de la colonisation, en particulier dans des lieux moins favorables à une mise en valeur⁷³⁸. A la fin du XIVe siècle, la liste des localités s'est encore allongée⁷³⁹. Sous l'autorité des seigneurs de Valangin, le Val-de-Ruz, la région du Locle et de la Sagne font l'objet de défrichements entre 1330 et 1500.

Toutes ces créations de villages attestent la poursuite de la mise en valeur de la région car la naissance d'une communauté impliquait chaque fois de nouvelles atteintes contre la forêt. Pourtant, malgré ces poussées de la colonisation dans la première moitié du XIVe siècle, un ralentissement brutal se fit sentir à partir du milieu du siècle.

III.1.3 Les signes de ralentissement

Certains indices font en effet penser que la politique de colonisation engagée dans la haute vallée du Doubs ne rencontra pas le succès escompté et s'essouffla.

Après quelques ultimes tentatives d'extension, les domaines de Montbenoît (**Ville-du-Pont** en 1389) et de Morteau (**Grand-Combe** en 1388) furent fixés dans leurs limites. Ailleurs, les créations de villages s'arrêtèrent. La colonisation semblait se heurter à des obstacles. C'était le cas en particulier dans la région de Rochejean et Châtelblanc où le démarrage du peuplement était très lent. En 1301, soucieux d'achever dans les meilleurs

⁷³⁶ P. GRESSER, in *L'Arc jurassien*, J.C. DAUMAS, L. TISSOT (Dir.), Vesoul et Yens-sur-Morges: Maé-Erti/Cabédita, 2004, p.72.

⁷³⁷ J.-P. PRONGUE, *La Franche Montagne de Muriaux à la fin du Moyen Âge*, Société Jurassienne d'Emulation, Porrentruy, 2000 (Avant-Propos de Rémy Scheurer). Il précise que « l'usage du pluriel est récent et injustifié »

⁷³⁸ Comme le haut des côtes du Doubs exposées au nord, *ibidem* p.120

⁷³⁹ Les Montbovats, Les Enfers, La Bosse, Le Bémont et le Praisselet forment les principaux villages de la montagne, in J.P. PRONGUE, *La Franche Montagne... op. cit.* p.121.

délais l'œuvre entreprise, les Chalon-Arly demandèrent à l'abbaye de Saint-Claude une révision de l'acte d'inféodation des Joux du Noirmont de 1266 qui établissait une association d'intérêts dans la conquête des terres déboisées. Le nouvel accord dressait ce constat :

« Comme ces joux ne peuvent être réduites en terres cultivables sans frais considérables..., et pour faciliter le peuplement des cantons inhabités.. ». Certains termes du contrat sont donc modifiés : aux Chalon revient l'exclusive propriété des châteaux et donjons qu'ils peuvent construire, à leurs frais, sur ce territoire, mais bourgs, villages, abergements ou habitations qui s'y construisent feront l'objet d'un partage de moitié avec le monastère, comme d'ailleurs les revenus de la justice et les dîmes : moines et églises gardent l'intégralité des droits paroissiaux. Les habitants reçoivent le droit de pêcher dans les rivières avec l'autorisation de vendre le poisson. C'est d'ailleurs fort de cette liberté de disposer de ses forteresses qu'il pourrait édifier, que la même année, en 1301, Jean de Chalon-Arly faisait construire le château de Châtelblanc.



Photo 95: Le bourg actuel de Châtelblanc Photo B. RENAUD

Les efforts déployés par les seigneurs, dans la première partie du XIV^e siècle, pour stimuler l'immigration et attirer des populations nouvelles en offrant des conditions plus attractives d'hébergement témoignent d'une prise de conscience des lenteurs et des difficultés du peuplement et de la nécessité de recourir à un changement de méthode.

L'insuccès de l'entreprise de colonisation des zones qu'ils avaient nouvellement acquises conduisit ainsi les Chalon à tenter de fixer les populations en place mais surtout de séduire les colons potentiels par l'octroi de privilèges et de chartes de franchises, même si les XIII^e et XIV^e siècles correspondent au mouvement **général** des affranchissements⁷⁴⁰ : comme à Nozeroy précédemment, leur capitale, ils dotèrent les bourgs de Rochejean en 1313 et de Jougne en 1314 d'avantages administratifs et financiers : une durée de résidence de trois ans exemptait les bourgeois de la taille et leur valait la libre disposition de leurs biens immeubles. La communauté qui acquérait par la charte une existence légale, gagnait certains droits : marché hebdomadaire, code pénal, communaux... Mais ces privilèges furent réservés d'abord aux seuls habitants des bourgs avant d'être étendus plus tard au plat pays, c'est-à-dire plus largement aux terres et villages de la châtelainie de Rochejean en 1350 (Rougebief, Fourcatier, Le Brey, Villedieu, Les Longevilles), et de Jougne en 1393 (Les Hôpitaux Vieux et Neufs, Métabief). L'acte d'affranchissement fut accordé par Jean II de Chalon-Arly contre la somme de cent cinquante florins. « ...il nous plut d'affranchir de la morte main lesdits lieux (de l'Hopital Viel et de l'Hopital Neuf) de la chastellenie de notre castel de Jougne » ; l'acte est explicite sur les intentions colonisatrices des Chalon quand il précise que ces mesures sont destinées à des villages « petitement peuplés de gens ». L'affranchissement n'est toutefois pas total, le texte précisant que les habitants restent taillables et corvéables et soumis « aux servitudes accoutumées ». En outre, l'égalité entre bourgeois et villageois n'était pas absolue puisque ces derniers restaient soumis à une fiscalité plus lourde (aides, tailles) que les bourgeois.

La même politique de franchises fut pratiquée à Villers-sous-Chalamont, à Boujailles et Frasne (1350) mais aussi à Châtelblanc (1303) et à La Rivière (1347) dont les habitants furent dotés de franchises (moyennant redevances) sur le modèle de Nozeroy et Rochejean : après trois ans de résidence, les bourgeois bénéficiaient de la liberté personnelle, de l'abolition de toute corvée et d'aide financière, de la libre disposition des biens immeubles, à condition de les vendre à un habitant du bourg ou des hommes du seigneur. Mais ces privilèges se limitaient là aux bourgeois eux-mêmes, lésant les villageois de la seigneurie ; ce décalage ralentit le développement alors que, selon toute vraisemblance, sévissait la Grande

⁷⁴⁰ G. DAVID, « Les chartes de franchises dans le comté de Bourgogne au Moyen Âge », in *De l'autonomie des villes. Besançon, 1290-1990*, Actes du colloque organisé par l'Association du Septième Centenaire des Franchises de Besançon, sept. 1990, Besançon, 1992, p.47-53 ; « Les chartes de franchises du comté de Bourgogne aux XIII^e, XIV^e et XV^e siècles », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, 2004, p.9-23 ; « Les chartes de franchises du comté de Bourgogne aux XIII^e, XIV^e et XV^e siècles (suite), *ibidem*, 2006, p.9-39.

peste. Il fallut attendre le milieu du siècle pour que les habitants de Bouverans, de la Ville-Dieu, du Brey et de Maison-du-Bois, des Longevilles, Rougebief (Saint-Antoine), Fourcatier, Maisonneuve fussent affranchis de la mainmorte, bénéficiant désormais d'une fiscalité fixe⁷⁴¹. En 1364 seulement, les habitants de la seigneurie de Châtelblanc (Chaux-Neuve) obtinrent à leur tour d'Hugues de Chalon-Arlay des mesures d'affranchissement et des conditions juridiques et fiscales identiques. En 1384, ce fut au tour de l'abbé de Saint-Oyend de concéder le même affranchissement moyennant 20 florins.

Cette politique d'affranchissement ne fut pas le seul fait des Chalon : les sires de Joux, se montrèrent soucieux, eux aussi, de prévenir une fuite des populations ou d'en attirer de nouvelles. Hugues III libéra, en 1324, les habitants de la Cluse et de La Chapelle Mijoux⁷⁴², ceux des Verrières en 1396, en échange de 50 écus d'or. Aux Fourgs, les deux communautés constituées, l'une d' « hommes romands », l'autre d' « hommes allemands » abergés sous des contrats différents, reçurent de Vaucher de Vienne et de Jeanne de Joux une charte d'affranchissement commune en 1368. Des exemptions de taille furent accordées en 1340 au Quartier du Lac, et en 1418 seulement à Oye-et-Pallet. D'autres communautés, Malpas, Le Touillon, bénéficièrent de mesures d'affranchissement en 1344.

Les seigneuries religieuses (Mouthe, Mont-Sainte-Marie, Montbenoît, Morteau) ne furent pas en reste : s'ils maintinrent leurs sujets sous le régime de la mainmorte, les religieux en assouplirent parfois les modalités. A Mouthe, par exemple, en 1331, les prieurs tentèrent de faciliter le développement du peuplement en accordant une certaine autonomie aux communautés par l'élection de leurs prudhommes.

C'est sans doute la charte d'affranchissement de la communauté de Grand-Combe des Bois⁷⁴³ (aux confins de notre zone d'étude) qui offre l'exemple le plus explicite des nombreux avantages destinés à séduire d'éventuels pionniers : « les albergeurs étaient dispensés de corvées, de taille et de « prinse ». » Les cens appliqués aux terres étaient minimes dans le temps, 13 bons deniers pendant dix ans puis passé ce délai, un bon denier par toise. Tous échappaient à la mainmorte et disposaient du droit de vendre leurs terres contre un droit de lods modique. Les albergeurs avaient libre usage du bois sauf dans le bois de

⁷⁴¹ Le montant des aides fut fixé.

⁷⁴² Cette mesure fut confirmée en 1378 par Vaucher de Vienne et Jeanne de Joux, en 1416 par Guillaume II de Vienne et en 1476 par Charles le Téméraire.

⁷⁴³ Charte accordée par Louis, comte de Neuchâtel, seigneur de Venes et son fils Jean, le 15 février 1334.

Montrepentir (Côte de la Grand Combe) qui appartenait au seigneur. Ils pouvaient en vendre à des étrangers à condition de payer « un bon denier » par charretée, l'acheteur « deux bons deniers ». Le seigneur conservait pour lui et ses hoirs, ost et chevauchée « chacun selon sa puissance », ainsi que la propriété des fours et des moulins, et percevait le cens des terres comme la dîme à la treizième gerbe, le droit de haute, moyenne et basse justice... Ces conditions particulièrement avantageuses étaient bien propres à attirer des halbergeurs dans les déserts forestiers de cette région des « Attufiz », mais la générosité des seigneurs était toute relative !...

Outre les mesures d'affranchissement, les seigneurs accordaient aux communautés certains avantages censés les fixer sur leur territoire ou leur concédaient quelques allègements sur les banalités.

Il s'agit parfois de **mesures d'allègement fiscal** : en 1331, le prieur de Mouthe, Jean de la Fertey⁷⁴⁴ « changea la vieille cense de Boujeons, des Fontanettes, de Reculfoz, de la Fontaine, et à bons hommes de Sarrageois et de Jaillin accorda que chaque meix ne paierait que douze sous par an, et chaque chasal un chapon, et chaque homme trois corvées » et Jean Musy d'y voir un geste de compassion pour les misères des paysans...

L'allègement fiscal le plus significatif apparaît dans la charte octroyée par l'évêque de Bâle qui mène une politique volontariste de peuplement et de mise en valeur de ses terres, aux francs montagnards, en 1384 ; ce qui vaut d'ailleurs dès lors à ce territoire le qualificatif de « franche » Montagne⁷⁴⁵ ; toutefois, la relativité des avantages accordés, souvent observée, tend ici à faire penser que la charte accordée par Imier de Ramstein est autant destinée « à codifier des redevances seigneuriales disparates en les alignant sur celles en vigueur dans les contées avoisinantes » qu'une charte de peuplement.⁷⁴⁶

Ce peuvent être aussi des **privileges fiscaux** comme le droit accordé par Jean II de Chalon-Arly, en 1341, à la communauté de La Longeville (Les Longevilles), d'imposer des tailles aux habitants de Métabief et des Hôpitaux qui auraient des héritages sur son territoire.

⁷⁴⁴ J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la Terre seigneuriale*, Pontarlier : la Gentiane bleue, 1930, p.111.

⁷⁴⁵ Monseigneur de Bâle « exempte solennellement » et « pour toujours » les Montagnards « des deux sexes » de « toutes tailles et exactions ou impositions » J.-P. PRONGUE, *La Franche Montagne de Muriaux à la fin du Moyen Âge*, Société Jurassienne d'Emulation, Porrentruy, 2000, p.47.

⁷⁴⁶ J. P. PRONGUE, *ibidem*, p.121.

Il arrive que le seigneur consente une **réduction sur les banalités** : en 1379, Hugues de Chalon laisse aux habitants de La Rivière, le four (ruiné- il est vrai !- et contre un cens de deux livres de cire). Des mesures administratives (peut-on dire plus « démocratiques » ?) peuvent être prises au bénéfice des communautés : en 1439, apparaît à La Rivière (comme ce fut le cas aussi à Mouthe, à Rochejean) une organisation municipale nouvelle avec la création d'échevins et de prudhommes.

Mais ce sont le plus souvent des **droits d'usage** qui sont octroyés. Jean de Chalon-Arlay, en 1361, dote ainsi les habitants de Bouverans de droits d'usage dans ses forêts –à condition qu'ils ne distribuent pas le bois au dehors- ; ceux de La Rivière qui jouissent déjà d'usages dans les bois de la Vie de Mouthe reçoivent le même droit dans les bois de la Haute Joux. Des portions de forêt sont réservées de manière exclusive à l'usage de tel ou tel village : en 1399, Gellin obtient la forêt du Sapeau⁷⁴⁷ ; le village des Pontets, la forêt du Turchet ; l'Abergement, en 1509, les bois de Chargebin, moyennant un cens annuel de 25 livres.

Le comte de Neuchâtel pourvoit les habitants du Sauget de droits de parcours (« par notre joux, pour 15 livres de cire et des éperviers de chasse »). Quarante ans plus tard, en 1383, le marquis de Hochberg y cède à son tour des droits de vaine pâture et l'autorisation de défricher son territoire⁷⁴⁸.

En 1350⁷⁴⁹ toujours, quand Hugues de Chalon-Arlay associe l'abbé de Mont-Sainte-Marie pour moitié à l'administration de la châtellenie de Rochejean, cherche-t-il à confier aux religieux un projet de peuplement qu'il ne parvient pas à concrétiser ?

On a vraiment l'impression que les seigneurs rivalisèrent d'ingéniosité pour attirer des populations sur leurs territoires : juridiques, administratives, économiques, fiscales..., les mesures furent multiples et diverses, inégales selon les communautés mais constituant autant d'appâts séducteurs dans ce jeu de la concurrence. Cette énergie conquérante des puissants pourrait donner l'impression de croissance et de dynamisme mais ce n'est hélas qu'illusion : derrière cette vitalité apparente, le début du XIVe siècle entamait une période très sombre de notre histoire.

⁷⁴⁷ Le « Crêt Sapeau » est situé au sud du village.

⁷⁴⁸ A concurrence de deux tiers pour le village des Allemands et d'un tiers pour le village de La Fresse.

⁷⁴⁹ Archives des Chalon, Histoire des villages de la seigneurie de Rochejean.

Ainsi le mouvement de colonisation et de défrichements marqua-t-il le pas dans la première moitié du XIV^e pour connaître un arrêt brutal dès le milieu du siècle. Les mesures d'affranchissement octroyées comme un moyen de fixer les habitants ou d'en attirer de nouveaux, furent un signe indéniable des difficultés de peuplement. Mais quelles furent précisément les raisons de ces changements ?

III.2 LES CAUSES DE LA STAGNATION

Il est délicat d'interpréter le mouvement de décélération qui affecta le phénomène de colonisation au XIV^e siècle ; on peut néanmoins distinguer, parmi les multiples explications possibles, des causes générales et des causes plus régionales.

III.2.1 Des causes générales

Nous ne nous appesantirons pas sur la conjoncture générale ni toutes les crises que traversa la France au cours du XIV^e siècle. Rappelons seulement que l'Occident entra dans une phase de récession qui mit un frein à l'expansion économique et à l'essor démographique⁷⁵⁰. La Guerre de Cent Ans - et son cortège de misères- même si elle ne toucha pas directement la région, accentua une conjoncture très défavorable. Les crises économiques se succédèrent. Ces conditions difficiles eurent pour conséquence dans beaucoup de provinces, un recul démographique, l'arrêt des défrichements et l'abandon des villages⁷⁵¹.

⁷⁵⁰ E. CARPENTIER, M. LE MENE, *La France du XI^e au XV^e siècle. Population, société, économie*, Paris : PUF, 1996, p.311-493 ; HEERS (J.), *L'Occident aux XIV^e - XV^e s.: aspects économiques et sociaux*, 7^e édition, Paris : P.U.F., 1993 ; P. CONDAMINE, *L'économie médiévale*, Paris : Armand Colin, 2001 ; G. BOIS, *La crise du féodalisme. Economie rurale et démographie en Normandie orientale du début du XIV^e siècle au milieu du XVI^e siècle*, Paris, 1976 ; G. BOIS, *La grande dépression médiévale, XIV^e -XV^e s. : le précédent d'une crise systémique*, Paris : P.U., 2000.

⁷⁵¹ P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cent Ans*, Besançon : Cêtre, 1989 ; *Le Crépuscule du Moyen Âge en Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 1992 ; S. JOBARD, *Un déluge d'épreuves et de douleurs : les ravages du climat, des maladies et des famines au bas Moyen Âge*, 2 vol. DEA, Besançon, 2000.

Si le XIII^e siècle ne semble pas avoir connu de crise de subsistance sévère, les famines réapparurent au XIV^e siècle, imputables en partie à une forte dégradation climatique⁷⁵² ; celle de 1315-1317, frappant toutes les régions européennes au nord de la Seine⁷⁵³, fut particulièrement meurtrière, tandis que l'année 1335 inaugura, pendant une vingtaine d'années, une succession rapprochée de famines et de disettes. Une crise économique majeure naquit « d'une expansion à la fois excessive et trop rapide⁷⁵⁴ » ; le décalage s'accusait en effet, entre la production en essor constant et un essoufflement démographique ce qui, suscitant une concurrence terrible, conduisait à des mesures protectionnistes pernicieuses ; un écart irréductible entre une production en progrès et une population sans ressources favorisa la paupérisation et la prolétarisation des classes inférieures de la société, en particulier dans les campagnes. Toute une population, marginalisée, souvent endettée, écrasée sous le poids de la fiscalité, fournit une main-d'œuvre facilement exploitable pour les travaux agricoles saisonniers.

Cette disponibilité forcée de masses déracinées fut sans doute, dans notre région, un atout de la colonisation au XIII^e et au début du XIV^e siècle. Mais le surpeuplement, une occupation foncière arrivée à saturation à la suite de défrichements excessifs, l'émiettement de l'espace agricole, l'épuisement des sols aggravèrent encore la situation sociale et économique dans de nombreuses régions rurales. Les populations affamées étaient des proies faciles pour les épidémies. La terrible Peste noire, décimant les communautés, provoqua une raréfaction de la main-d'œuvre, un surcoût des rémunérations et donc une hausse des prix. De surcroît, toutes les difficultés économiques furent à la fois causées et accentuées par les méfaits de guerres permanentes et les fléaux qu'elles avaient engendrés comme les dévastations des Grandes Compagnies et des Routiers.

Si la région ne fut pas directement concernée par la guerre de Cent Ans, ou qu'elle ne fut pas du moins, le terrain d'opérations militaires, elle en subit les effets collatéraux. L'insécurité, les crises et la misère ne s'arrêtèrent pas à la frontière du comté de Bourgogne.

Les troubles consécutifs à la guerre de Cent Ans furent sensibles dans la région à travers un repli des populations. En 1351 par exemple, alors que, devant la montée des

⁷⁵² Pluviosité estivale exceptionnelle pendant la première décennie et refroidissement culminant vers les années 1340- 1350 ; cf. *supra* Première partie

⁷⁵³ E. CARPENTIER, M. LE MENE, *La France du XI^e au XV^e siècle...*, *op. cit.*, p.353-360

⁷⁵⁴ *Ibidem* p. 354-355

dangers, le château de La Rivière quittait la motte sur laquelle il se trouvait pour être transféré à l'intérieur de la cité, le bourg était fortifié, entouré d'un rempart muni de tours, de fossés et d'une levée de terre formant parapet⁷⁵⁵.

La crise fut générale, économique, sociale, politique. Elle toucha toutes les couches de la société mais certains de ses effets secondaires furent plus imperceptibles : elle atteignit par exemple les congrégations religieuses ; ce fut le cas de l'ordre cistercien à partir de 1389. La difficulté de recrutement des convers, sensible dès la fin du siècle précédent, la concurrence entre les ordres et sans doute d'autres difficultés internes aux structures religieuses peuvent expliquer le ralentissement de l'extension territoriale des établissements religieux et leur repli sur une gestion strictement domaniale.

Nous ne disposons guère de preuves tangibles des conséquences de la conjoncture sur la région, nous n'avons que des indices, mais il est difficile d'imaginer qu'elle ait pu échapper à la crise économique, aux conflits de toute nature, aux famines et aux disettes, aux épidémies, bref à toutes les misères du siècle.

Pourtant si la conjoncture générale a influé sur le rythme de la colonisation au point d'en freiner l'élan au milieu du siècle, il faut invoquer aussi des facteurs plus locaux.

III.2.2 Des causes régionales

III.2.2.1 Les effets possibles d'un changement climatique

Nous avons vu en première partie que le milieu du XIVe siècle fut marqué par un changement climatique très net et qu'on perçoit dans cette période les prémices de ce que les paléoclimatologues appellent « le Petit âge glaciaire ». La moyenne des températures s'abaissa tandis que se succédèrent printemps froids et étés humides. Michel Le Mené⁷⁵⁶

⁷⁵⁵ G. COUSIN, *Description de la Haute-Bourgogne connue sous le nom de Comté, 1552*, traduction de E. MONOT, Société d'Emulation du Jura, 1907, rééd., Lons-le-Saunier : Arts et Littérature,

⁷⁵⁶ M. LE MENE « Les temps difficiles (XIV-XVe siècles) », in E. CARPENTIER, M. LE MENE, *La France du XIe au XVe siècle...op. cit.*, p.353-354

brosse un tableau éloquent d'une situation climatique catastrophique pour l'agriculture : « les pluies d'été et d'automne, et les printemps trop froids furent particulièrement redoutables. L'excédent de précipitations denses et prolongées eut pour effet de pourrir les récoltes sur pied, de ruiner les moissons, puis, vers octobre, de noyer les nouvelles semences, tandis que les froids hivernaux vifs et surtout brutaux détruisaient les semis levant dans des terres gorgées d'eau. Les intempéries constituèrent incontestablement un facteur redoutable, annonciateur de difficultés agricoles et humaines. »

Ces conditions climatiques, encore plus défavorables en milieu montagnard aux cultures céréalières, ainsi qu'aux travaux forestiers, ont dû contribuer au déguerpissement de paysans et à la disqualification de la région aux yeux d'immigrants potentiels.

La péjoration climatique, génératrice de disettes et de famines, explique sans doute la terrible efficacité des épidémies qui s'ajoutèrent aux difficultés précédemment évoquées.

III.2.2.2 La peste

S'il est, parmi les calamités qui s'abattirent sur l'occident au XIVE siècle, un fléau qui eut un impact démographique indubitable, ce fut bien la peste. La peste⁷⁵⁷, appelée Grande peste ou Peste noire, apportée en 1347, lors du siège du comptoir de Caffa, en Crimée, par les Mongols, se répandit dans le bassin méditerranéen à une allure foudroyante. De Gênes, elle toucha la France à la fin de l'année 1347 par le port de Marseille et les passages avec l'Italie déjà gagnée par le mal depuis plusieurs mois. En 1349⁷⁵⁸, la pandémie régnait sur l'Europe centrale, l'Allemagne et les pays germaniques ; en 1350, sur le nord de l'Angleterre, l'Ecosse, les plaines baltes et les pays scandinaves.

Dans sa propagation vers l'Europe septentrionale, l'épidémie toucha la Comté ; dès 1348, la peste sévissait dans le comté de Bourgogne, affectant le bailliage d'Aval entre le printemps et l'été 1348. Comme toujours, l'arrivée du fléau s'accompagna de réactions de fanatisme et de superstition liées à la désignation de boucs émissaires : la répression contre les

⁷⁵⁷ P. GRESSER, *Calamités et maux naturels en Franche-Comté aux XIVE et XVE siècles*, Besançon : Cêtre, 2008 ; A. LHOMME, *Peste Noire et Grandes Compagnies en Comté (seconde moitié du XIVE siècle)*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1968.

⁷⁵⁸ P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cents Ans*, Besançon : Cêtre, 1989, p.38.

Juifs, soupçonnés d'empoisonner les puits commença : après Arbois en 1348⁷⁵⁹, des incidents éclataient à Gray, Vesoul, Fondremand...

L'année 1349 marqua le pic de l'épidémie. Les Testaments de l'Officialité de Besançon dont la courbe croissante montre une inquiétude face au fléau, suggèrent une hécatombe de Comtois⁷⁶⁰ ; encore ne s'agissait-il que d'hommes libres, de possédants en mesure de tester. Nous ignorons absolument l'étendue précise des pertes humaines.



Photo 96: Brueghel : *La grande Peste*

L'épidémie n'en continua pas moins à se répandre au cours des deux années suivantes, touchant de nouveaux secteurs et changeant de forme⁷⁶¹, son expansion étant favorisée par un

⁷⁵⁹ Pierre Gresser (*ibidem* p.39) rappelle ce fait « le vendredi après l'Ascension 1348 (30 mai) l'on apprenait que près d'Arbois un dénommé Jehan de Chambéry avait été arrêté et avait reconnu avoir empoisonné les « pois » c'est-à-dire les puits, de Dole, La Loye, La Ferté et « de partout », les Juifs de Lons-le-Saunier ayant fourni les « esposants » c'est-à-dire les poisons. Face à cette déclaration, Renaudin de Pupillin, prévôt d'Arbois, avertit ses collègues de Dole, La Loye et La Ferté. Il les informa de ce qu'il savait, pour les inciter à prendre garde et à nettoyer les « pois » ainsi que les fontaines. De même, Renaudin écrivit au prévôt de Poligny, aux châtelain et prévôt de Lons-le-Saunier pour les avertir que la fontaine de Poligny avait été contaminée. D'autres messages de même nature furent expédiés : à Jehan Guillot et Renaud Roberçon afin qu'ils fissent examiner les fontaines et les « pois » de la châtellenie de Quingey et qu'ils arrêtassent ceux qui, atteints par la contagion, traverseraient la seigneurie ; à Fraisans, Chissey, Liesle pour que les « pois » et les fontaines fissent l'objet d'un examen attentif »

⁷⁶⁰ L'Officialité enregistre 312 testaments en 1349, 41 en 1350.

⁷⁶¹ A la forme bubonique de la maladie, succéda, au cours de l'hiver 1350, une forme pulmonaire, beaucoup plus contagieuse et redoutable. D'après A. LHOMME, *Peste noire et Grandes Compagnies...*, *op. cit.*, p.12.

hiver doux et humide et toutes les formes de promiscuité qu'offrent les vies citadine et communautaire. Des moyens prophylactiques inadaptés, l'ignorance, les guerres et les disettes contribuèrent grandement à la contamination de populations vulnérables⁷⁶². Une régression se manifesta avant un arrêt de l'épidémie en 1351.

On ne peut s'empêcher de livrer cette évocation particulièrement réaliste et effrayante de l'historien Edouard Clerc⁷⁶³ car elle trahit bien toute l'épouvante panique (on parlerait aujourd'hui de psychose) qui s'attache, à toute époque, à l'arrivée d'une calamité incontrôlable et, en ce temps, inexplicquée. « Cette maladie cruelle, appelée fièvre noire, transmise depuis l'Orient de pays en pays, parcourait l'Europe. Arrivant par l'Italie, et franchissant les Alpes, elle aborda le Comté de Bourgogne par le midi, pénétra à Poligny, à Arbois, et de là gagna Salins et Besançon. Dans les villes, sur les chemins, on n'apercevait que malades au teint livide, aux regards mourants, dont la peau était couverte d'exanthèmes noirs, rouges et bleuâtres. Bientôt tout le pays en fut infecté. Car on ignorait le soin de sequestrer les personnes malades, d'enfermer les vagabonds, d'établir des barrières hors des villes, de soumettre à la quarantaine les convalescents ou de les purifier par des parfums. Les corps, exposés à la porte des maisons ou jetés par les fenêtres se corrompaient dans les rues. A Besançon, huit ou dix cadavres furent jetés à la fois dans de larges fossés ouverts au cimetière de Saint-Jacques ; encore les charrettes funèbres manquaient de bras, et il fallait appeler à prix d'or quelques fossoyeurs avides et étrangers. Les montagnes elles-mêmes, où les eaux et l'air plus purs rendent la vie plus forte et plus longue, éprouvèrent comme les plaines basses et humides, l'atteinte de la contagion ; là aussi, les villages se dépeuplèrent, les terres devinrent incultes, et le nom de cette année terrible s'y conserva sous celui d'année de la grande mort. »

Dix ans plus tard, en 1361, peut-être répandue par les Grandes Compagnies qui sévissaient dans le comté de Bourgogne depuis 1360, la peste frappait de nouveau, « la murie de la bosse » comme on l'appelait, selon Edouard Clerc⁷⁶⁴ qui mentionne de très nombreuses récurrences⁷⁶⁵. Robert Fossier⁷⁶⁶ décrit cette récurrence de 1361: « A peine porté ce coup, elle revient en 1360 pour faucher les plus jeunes, compliquée de grippe peut-être, sévit deux ans, s'efface, réapparaît avec brutalité en 1368, 1369, 1370, encore de 1375 à 1378, 1380 à 1383,

⁷⁶² P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cent Ans*, op. cit., p.43.

⁷⁶³ E. CLERC, *Essais sur l'histoire de la Franche-Comté*, t.II, Besançon, 1870, p.86-87.

⁷⁶⁴ E. CLERC, *Essai sur l'histoire de la Franche-Comté*, t.II, Besançon : Ch. Marion, 1870, p.125

⁷⁶⁵ Pendant tout le quinzième siècle, en 1418 (p.361-362), 1427 (p.408), 1436-37 (p.434), 1440 (p.458).

⁷⁶⁶ R. FOSSIER, *Le Moyen Âge*, t.III, Le temps des crises (1250-1520) Paris, 1983, p.56.

1399 à 1400 ; en 1418, son nouvel assaut est d'autant plus fort qu'on s'était un peu déshabitué de sa présence au profit d'ailleurs du typhus et de cette coqueluche de 1408, cette « huquette » dont, aux sermons devenus inaudibles s'impatiente le « bourgeois » de Paris ; 1420,1421,1433, 1438 à 1441, cette pitoyable litanie est presque centenaire...Le recul du fléau après 1440 (mais il durera jusqu'en 1510 !) paraît dû, plus qu'à l'immunisation progressive, à la concurrence de la tuberculose et du choléra.» Et Pierre Gresser d'ajouter⁷⁶⁷ « on peut penser que la maladie sévit à l'état endémique dans le comté de Bourgogne pendant toute la fin du Moyen Âge. Le phénomène dut perturber la vie sous toutes ses formes (politiques et économiques) et affecta le comportement des Comtois. »



Photo 97: La Peste noire, miniature, Bible de Toggenburg (Suisse), 1411. Photo Wikimedia Commons

Généralisée à toute l'Europe occidentale, l'épidémie de peste de 1349 prit, dans la région que nous étudions, une tournure une fois de plus paradoxale puisque l'on est encore à se demander si elle a réellement touché les zones d'altitude. Tous les historiens anciens en évoquent les ravages, sans fournir pour autant de preuves convaincantes de son passage et de ses méfaits.

⁷⁶⁷ P.GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cent Ans*, op. cit., p.51-54

Car si le fléau a pu sévir et jouer un rôle déterminant dans le recul démographique et l'arrêt des défrichements comme le prouvent les travaux en cours de Pierre Gresser, il n'a pas laissé beaucoup de traces dans la documentation. Les allusions directes sont fort rares, à peine quelques indices ; en 1350 par exemple, l'abbaye de Mont-Sainte-Marie abandonne le faire-valoir direct et va accenser progressivement son domaine : doit-on incriminer la peste ou un manque de convers lié à des problèmes internes ? C'est davantage à travers les efforts de recolonisation et les réaccensements que peuvent se lire les méfaits de la peste.

Quand on considère en 1350 et en 1361, année d'une récurrence importante dans le Bas Pays, le grand nombre de chartes d'affranchissement délivrées ou de mesures de faveur comme des droits d'usage dans les bois, on ne peut s'empêcher d'exclure toute coïncidence : ces privilèges ne peuvent être qu'un remède à une dépopulation soudaine. Comment expliquer autrement en effet, en 1350, l'extension à la totalité du territoire des châtelainies, de franchises qui délivraient tous les habitants de la mainmorte et les autorisaient par là même à transmettre librement leur héritage ? A Censeau, en effet, en 1349, Jean de Chalon accorda, pour réparer les désastres de la peste, des droits étendus, en particulier le droit d'essart, à ceux qui s'établiraient dans ce lieu⁷⁶⁹ ; quand on apprend qu'il procéda de même, en 1350, à Boujailles, Frasne, Bouverans, on peut penser qu'il le fit pour les mêmes raisons. A La Rivière, en 1350 toujours, Jean de Chalon Arlay affranchit de la mainmorte les habitants du bourg et leur accorda des avantages, les incitant dans le même temps à « fermer leur ville de bonnes murailles de pierre » contre 300 écus d'or ; précaution contre un ennemi éventuel en ces temps d'insécurité ? Repli face à la contamination ? Les deux sans doute...

Et cette précision apportée dans la charte de franchise de Rochejean -« pour que les lieux dépendant de Rochejean soient **mieux peuplés** »- n'est-elle pas, même si les raisons n'en sont pas explicitées, une allusion à l'énorme déperdition humaine liée à la « grande mortalité » ? Quand la même mesure affecte, en 1350, tous les villages de la châtelainie de Rochejean (les Longevilles, Brey et Maison-du-Bois, Rougebief, Fourcatier, Maison-Neuve), le sire d'Arlay ne cherche-t-il pas à enrayer une désertion de ses terres et à combler un déficit démographique ?

La situation est plus nette à Châtelblanc où l'échec de la colonisation est clairement attribué à l'épidémie survenue en 1349 et 1361. Dans un acte de 1364, Hugues de Chalon

⁷⁶⁹ ROUSSEL, *Dictionnaire des communes du Jura*, T.I, p.363.

justifie la suppression de la mainmorte par la nécessité de compenser le déficit démographique consécutif à la peste « Parce que plusieurs de nos hommes et femmes de Chauv-Neuve, de Chauv-Choulet et des autres lieux dépendant de Châtelblanc sont morts lors de la grande mortalité, que ces lieux et leurs habitants situés en un pays difficile et pauvre, sont de serve condition et de mainmorte, pour ces diverses raisons personne ne veut venir y habiter, mais au contraire le pays se vide de sa population...⁷⁷⁰» Et l'abbé de Saint-Oyend voyant que la peste a « presque détruit » Châtelblanc et que les bourgeois « pensent à se transporter en d'autres lieux pour soulager leur pauvreté », pour que « ladite ville ne demeure point dans la désolation », il leur accorde à son tour « quelque grâce de liberté et de franchise. »

En 1361, le seigneur de Chalon octroyait des droits d'usage dans ses forêts, à Bouverans, La Rivière. En 1362, le traité de pariage entre Mont-Sainte-Marie et les Chalon relève peut-être du souci de partager la difficile tâche d'un repeuplement. Peu de temps après, en 1364, l'extension à toute la seigneurie des franchises accordées au bourg de Châtelblanc en 1303 ressortit aussi probablement de la même intention.

Nous n'avons pas, dans la documentation consultée, trouvé de confirmation plus probante du passage de la peste dans la haute vallée du Doubs. Le signe le plus éloquent serait peut-être la diminution sensible du nombre d'actes pendant les années qui suivent directement le début de l'épidémie : ainsi, par exemple, la liste de donations faites à l'abbaye de Mont-Sainte-Marie, à Pontarlier, qui s'interrompt totalement entre 1349 et 1355⁷⁷¹, alors qu'elle épouse régulièrement le fil des années auparavant. Mais il n'est sans doute pas trop présomptueux, malgré la pénurie ou le mutisme des sources écrites, d'affirmer que dans une région traversée par une route reliant l'Italie (touchée par l'épidémie dès 1347) et les Pays du Nord largement contaminés par la suite, offerte à tous les mouvements de populations imputables aux guerres et aux crises économiques, le fléau pesteux soit, ici comme ailleurs, une des causes essentielles d'une régression démographique et, malgré les efforts redoublés des princes pour en limiter les effets, un coup brutal porté à l'entreprise de colonisation dans la région du Haut-Doubs.

⁷⁷⁰ ADD 35 H 198, 27 mai 1374.

⁷⁷¹ ADD 64H 1, Inventaire, Pontarlier.

Toutefois, les épidémies ne sont pas la seule cause de la décélération brutale du mouvement de peuplement de la région et donc d'un ralentissement de la déforestation dans la seconde moitié du XIV^e siècle. Un autre facteur, plus politique, peut expliquer cette situation.

III.2.2.3 Le désintérêt des Chalon pour la région ?

L'intérêt des Chalon pour la région, qui avait été le moteur de l'essor décisif constaté au XIII^e siècle et dans la première partie de XIV^e, commença, semble-t-il, à diminuer. Les résultats n'étaient pas à la hauteur de leurs attentes. Ils donnèrent alors l'impression de cibler davantage leurs objectifs et de concentrer leur action sur des pôles bien précis. La lenteur du peuplement (en particulier dans le val de Mouthe), et tous les obstacles qui se levaient, les incitèrent à concentrer leur attention sur la Route, la seigneurie de Jougne et son péage. D'ailleurs, il est possible que même le péage de Jougne ne fût pas toutes ses promesses ou ne fût pas d'un rapport aussi aisé qu'il n'y parût.

C'est en effet à la fin du XIV^e siècle (première mention en 1393 dans le compte du receveur de Jougne) que, devant les difficultés de perception de la taxe péagère et la franchise du commerce local destiné aux marchés, franchise qui favorisait la contrebande, le seigneur de Jougne dut interdire toute exemption en faveur du trafic régional et créa le « menu péage ». Ce petit péage dont le montant d'imposition était bien inférieur à celui du « grand péage » évitait ainsi de porter préjudice à un commerce « de proximité » fondé sur l'échange de produits du cru. Mais une résistance à cette taxation, appuyée sur les chartes communales, limita le rendement du menu péage qui avait avant tout pour fonction de faire obstacle au passage clandestin du transit international.⁷⁷²

Un autre exemple est révélateur d'un changement d'attitude des Chalon et de leur intention de se désengager de leur entreprise colonisatrice.

⁷⁷² V. CHOMEL, J. EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation...*, op. cit., p.59.

Les Chalon se déchargèrent visiblement du poids de leurs responsabilités dans la gestion de leur domaine du Haut-Doubs quand Jean II de Chalon-Arlay, en 1350, puis Hugues II de Chalon-Arlay en 1365, cédèrent à l'abbaye de Mont-Sainte-Marie une part du bourg et de la châtelainie de Rochejean en l'associant pour moitié aux revenus de ce secteur⁷⁷³. Ils allèrent même, en 1406, jusqu'à proposer à l'abbaye la totalité des revenus mais, cédant à la demande pressante d'une délégation d'habitants venue à Nozeroy les supplier de ne pas les abandonner entre les mains des religieux, ils se rétractèrent. Ce contrat de partage du pouvoir entre les héritiers des Chalon et les abbés de Mont-Sainte-Marie allait perdurer jusqu'à la Révolution dans la châtelainie de Rochejean. Mais alors qu'Hugues I de Chalon-Arlay, en 1309, avait mis la main, sur Rougebief et Saint-Antoine, deux hameaux qui jalonnaient un chemin direct de la seigneurie de Jougne à celle de Rochejean, évitant de traverser les terres des moines, un siècle plus tard, au début du XVe siècle, Jean III de Chalon-Arlay abandonnait aux religieux « tous les droits et actions » qui lui appartenaient à Rougebief, Fourcatier et Maisonneuve construit entre temps⁷⁷⁴; Mont-Sainte-Marie retrouvait son domaine initial.

Les Chalon subirent aussi quelques revers : en 1388, par exemple, Hugues de Chalon reconnut tenir en fief de Philippe le Hardi, parmi d'autres possessions, le château de Chalamont et ses dépendances de Boujailles et Villers. Mais, quelques années plus tard, un incident vint envenimer les relations entre le duc et Jean III de Chalon-Arlay : Jean III fut accusé d'avoir fait assassiner un officier du duc et abrité le meurtrier dans sa maison-forte de Jougne ; il fut arrêté, emprisonné, grâcié moyennant la construction d'une chapelle (Chapelle d'Huin) et le démantèlement de château de Chalamont.

Certains signes trahissent des difficultés financières des seigneurs : un certain Jean Marescot, qui multipliait les achats de terre à La Rivière en 1336, 1337, 1338, jusqu'en 1357, sans doute roturier enrichi, fut affranchi par Jean II de Chalon-Arlay en 1337 « pour services rendus » (contre 120 livres tout de même !) et bénéficia de privilèges étonnants : en 1338, droit de cuire son pain et ses « pastes » gratuitement aux fourgs de Frasne ; en 1353, droit d'acquérir 20 livrées de terre « franche » en accroissement de son meix... On se demande quels services étaient ainsi récompensés mais quand, en 1375, un autre Jean Marescot (le fils du premier ?) prête 200 florins de Florence à Jean de Chalon-Arlay, on comprend mieux quel

⁷⁷³ ADD 64H286

⁷⁷⁴ ADD 64H23 ; R. LOCATELLI, *L'abbaye de Mont-Sainte-Marie au Moyen Âge. Etude de ses origines et de son développement*, DES histoire, Université de Besançon, 1958.

rôle a pu jouer le précédent. On voit que les seigneurs recherchaient alors plus du numéraire que des biens fonciers.

L'explication la plus évidente de ce désengagement des Chalon dans la colonisation des terres montagnardes, c'est leur action politique et leur participation à diverses actions militaires.

III.2.2.4 Conflits et guerres

Conflits régionaux et privés

Il est temps d'évoquer **la guerre** qui fut, jusqu'au XVI^e siècle, une constante⁷⁷⁵, tant au niveau régional comtois qu'au niveau du royaume de France - les deux niveaux interférant parfois inextricablement - ; ses répercussions expliqueraient bien des comportements des princes et des seigneurs, bien des misères du peuple, bien des mesures prises dans le seul but de financer les folies guerrières des grands et leurs alliances secrètes.

Les Comtois eurent à souffrir de querelles intestines qui opposèrent les vassaux à leur comte et les seigneurs entre eux.

Le début de la Guerre de Cent Ans (1337), en effet, coïncida approximativement avec la fin d'un conflit épuisant qui avait opposé les seigneurs comtois et leur nouveau comte à partir de 1330, Eudes IV, depuis quinze ans duc de Bourgogne⁷⁷⁶. La noblesse comtoise s'était déjà rebellée, à la charnière entre le XIII^e et le XIV^e siècle, sous Philippe le Bel, contre la mainmise de la France.

Eudes IV avait manifesté dès le début de son principat une volonté de soumettre les lignages comtois et de mettre un frein à l'autonomie des barons ; il blessa leur vanité et porta atteinte à leurs intérêts en instaurant un bailli ou un gouverneur, les humilia en leur imposant le système des « commandises » qui substituait la justice comtale aux prérogatives des seigneurs. En 1330, la succession de Jeanne de Bourgogne, épouse du roi Philippe V le Long, succession qui privilégiait Jeanne de France, avait suscité une révolte des barons comtois

⁷⁷⁵ P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la Guerre de Cent Ans*, op. cit. p.61 - 99.

⁷⁷⁶ P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cent Ans*, op. cit. p.60-67

ligués autour de Jean II de Chalon-Arley (petit-fils de Jean I) ; il avait fallu la médiation du roi Philippe VI de Valois pour apaiser les tensions (1331). Pour faire obstacle à ces tentatives absolutistes, Jean de Chalon-Arley, fort du soutien d'une grande partie de la noblesse comtoise, déclara la guerre en avril 1336. La guerre fit ses ravages sur une partie du Jura, la région du vignoble surtout mais toucha, semble-t-il, aussi les terres de montagne. Le duc-comte riposta en s'emparant de Besançon, alors sous la protection des Chalon ; la coalition était défaits. Ce nouveau conflit qui opposa pendant deux ans Eudes IV et certains de ses vassaux comtois se solda par une paix obtenue grâce à la médiation du roi de France et l'emprisonnement pendant un mois de Jean de Chalon-Arley.

En 1342, un différend s'éleva entre le prince et Jean de Chalon-Arley, au prétexte que celui-ci refusait de détruire la forteresse qu'il construisait à Salins. Cet incident déclencha une nouvelle guerre d'autant plus violente qu'elle couvrait depuis 1337. La guerre toucha une fois de plus la région du vignoble mais se poursuivit jusque dans le Haut-Doubs. Eudes IV changeant alors de cible, s'en prit à Thiébaud IV de Neuchâtel qui, vaincu, demanda la paix (1343). Restait à réduire le chef de la confédération Jean II de Chalon-Arley.

Après la défaite de Crécy (1346) à la suite de laquelle le camp français se trouvant très affaibli et Eudes IV affecté de surcroît par la mort de son fils, les seigneurs comtois, profitant d'une situation avantageuse, reformaient une ligue sous la bannière de Jean II de Chalon-Arley. Après avoir sollicité une aide du roi d'Angleterre, ils reprenaient les armes contre leur prince et multipliaient leurs exactions à travers le comté. Mettant à profit ses alliances (Savoie, Autriche), Eudes IV réagit en mai et juin 1347, mais finit par réclamer une trêve en septembre 1347. Cette guerre qui opposa le duc aux seigneurs comtois se porta davantage vers le bas pays (vallée de la Saône, vignoble jurassien), mais atteignit probablement les zones de montagne ; où exactement ? La haute vallée du Doubs qui était après tout un bastion des Chalon fut-elle concernée ? Nous ne le savons pas, mais les habitants, comme ceux de tout le comté, durent subir les répercussions de ces guerres dispendieuses en en supportant, d'une manière ou d'une autre, une partie de la charge financière.

Nouveau conflit dans les années 1363-1364 lié à la succession d'Eudes IV : la guerre « des deux Bourgognes ». Le roi de France, Jean le Bon, qui n'avait obtenu en héritage que le duché et ses dépendances, tenta de reprendre à Marguerite de France, héritière des comtés de Bourgogne et d'Artois, sa part de la succession en poussant son fils Philippe le Hardi à intervenir dans le comté avec l'appui des Grandes Compagnies. Les seigneurs comtois, et parmi eux, Hugues de Chalon-Arley et Louis de Chalon, sire d'Arguel, son frère, se liguèrent,

sous l'autorité de Marguerite de France, pour repousser l'agression à la fin de l'année 1363 et au début de 1364, et obtenir la paix après négociations en 1364 ; mais cette paix n'apaisait pas pour autant les tensions qui subsistaient entre les deux Bourgognes.



Photo 99: Sceau d'Eudes IV Photo Gilles Maillet

A côté de ces conflits majeurs, des guerres privées éclataient à tout instant ⁷⁷⁷ ; Edouard Clerc y voyait la frustration d'une chevalerie écartée de la guerre de Cent Ans et incapable de maîtriser ses pulsions belliqueuses : « Il fallait combattre encore et toujours, mais le Roi renouvelant la trêve avec les Anglais, n'eut plus de guerre étrangère à offrir aux Barons du Comté. Alors la noblesse, dont la fougue, semblable à un torrent, débordait de toutes parts, envahit à l'intérieur la montagne et la plaine » ⁷⁷⁸ Soit, mais cette évocation lyrique de la fougue torrentueuse des Comtois ne semble pas convaincre Pierre Gresser ⁷⁷⁹ qui invoque, pour ces guerres privées, d'autres motivations comme les règlements de compte, le brigandage, l'auto-justice, les dettes d'honneur, les vengeances, autant de réactions instinctives et de mœurs brutales qui relevaient plus de la barbarie féodale qu'elles n'annonçaient les valeurs humanistes et policées de la proche Renaissance. Écoutons Edouard Clerc : « La guerre était partout. Celle du comte de Montbéliard contre le sire de Neufchâtel partagea tous les seigneurs des montagnes du Doubs. On vit avec étonnement des amis, d'anciens alliés armés les uns contre les autres, le fils contre le père, le neveu contre l'oncle, le Gardien contre les vassaux du Comté, et cela pour de frivoles questions de rivières,

⁷⁷⁷ P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cent Ans*, op. cit., p.77-78

⁷⁷⁸ E. CLERC, *Essai sur l'histoire de la Franche-Comté*, t.II, Besançon, 1870, p.100.

⁷⁷⁹ P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cent Ans*, op. cit., p.78-79

de chemins, de rochers. Le village de Saint-Ahon disparut et ses ruines sont encore cachées dans les vergers de Saint-Hippolyte. Les montagnes du Jura étaient, ainsi que les contrées voisines de Clairvaux et d'Orgelet, le théâtre d'une autre guerre, où le comte d'Auxerre fut défait par les troupes réunies du comte de Namur, des Dames de Vaud, et de l'abbé de Saint-Claude. Les Bisontins dévastèrent les terres de l'apanage de Marguerite de Flandres. La dame de Montferrand rebelle fut saisie dans son château, avec ses deux filles et leur nourrice. Il n'y eut pas jusqu'au sire de Belvoir qui osât déclarer la guerre à l'Empereur. »⁷⁸⁰

Nous retiendrons, parmi ces guerres privées, un conflit qui concerna particulièrement les montagnes du Haut-Doubs en 1350-1352 : la guerre qui opposa le comte de Montbéliard et le sire de Neuchâtel. En 1348⁷⁸¹, en effet, la guerre de Réaumont mettait aux prises Henry, sire de Montfaucon, et Louis, comte de Neuchâtel pour la possession des droits sur le fief de Morteau ; le conflit se solda par un partage. Une contestation s'éleva entre Louis de Neuchâtel, l'abbé de Montbenoît, Jean d'Usiers et Hugues de Blonay, sire de Joux et gardien d'autre part, au sujet des limites séparant le Val de Morteau, celui de Vennes et les villages d'Avoudrey et Flanchebouche, des terres de l'abbaye de Montbenoît⁷⁸² ; elle déboucha sur un accord rédigé sous l'arbitrage d'Othon, sire de Grandson.

Un autre exemple est significatif. En 1360, c'est une affaire de famille qui est à l'origine d'une rivalité entre la maison de Chalon-Arlay et la maison de Vienne ; le château de Chaigny avait été promis en dot à Marguerite de Vienne fiancée à Louis de Chalon ; or les Chalon, père et fils, apprirent que ce château était convoité par Hugues de Vienne, ils s'en emparèrent. Le père, Jean de Chalon, et ses fils, Hugues et Louis, furent faits prisonniers ; mais ils furent délivrés... et le mariage eut lieu...

Episode rocambolesque qui montre le climat de violence permanente de l'époque, favorisé par la conjoncture économique et l'instabilité sociale. Il révèle aussi, comme toutes les actions guerrières dans lesquelles nous les avons vu impliqués, que les Chalon avaient bien d'autres préoccupations que la mise en valeur de la haute vallée du Doubs, même si la

⁷⁸⁰ E. CLERC, *op. cit.* p.100-101

⁷⁸¹ A. DE TRUCHIS DE VARENNES, *Prieuré Saint-Pierre et Paul de Morteau, op. cit.*, pièces justificatives.

⁷⁸² D. DROMARD, *Le Val et la Seigneurie de Morteau, XIIe-XVe siècles, aspects politiques, sociaux et économiques*, DES, mémoire de maîtrise, Besançon, 1971, précise les limites définies en 1348 : fontaine de la Saignote ; pré de Gésambrune ; fontaine de l'Auge ; épine de la côte du roi ; fontaine des Jarrons ; combe Tange ; roche du Cerf.

gestion domaniale pouvait être une source de richesses bien nécessaires à leurs entreprises belliqueuses.

Il ne faudrait pas oublier d'évoquer, au rang des aventures héroïques dans lesquelles ont trempé les Chalon - parmi d'autres lignages comtois-, les croisades contre les Turcs dont Pierre Gresser rappelle avec précision les causes, les mobiles et le déroulement⁷⁸³. En 1366-1367, Louis et Hugues II de Chalon s'engagèrent dans la croisade lancée par le pape Urbain V, inspirée par le dessein de reprendre les terres chrétiennes aux Musulmans, de réprimer les actes de piraterie turcs en Méditerranée et d'arrêter la progression ottomane vers l'Europe. Louis trouva la mort à Gallipoli, victime de ses blessures. Sa dépouille, rapatriée en terre comtoise fut inhumée avec faste à Mont-Sainte-Marie dans le mausolée de la famille. La progression des Turcs ne fut pas arrêtée. Si Jean III de Chalon-Arlay ne participa pas à la croisade suivante, prêchée en 1394 par le pape Boniface IX à laquelle le roi Charles VI envoya 10000 hommes, de nombreux comtois ou bourguignons trouvèrent la mort dans le désastre de Nicopolis en 1396.



Photo 100: La bataille de Nicopolis, miniature. Illustration des Chroniques de Flandres de Jean Froissard, Bruges, XVe s. Document BNF, Paris.

L'échec de 1396 explique pourquoi, engagées dans la lutte de Jean sans Peur contre les Armagnacs, « les principautés bourguignonnes ne participèrent pas aux efforts déployés

⁷⁸³ P.GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cent Ans, op. cit.*, p.101-105

pour sauver Byzance à la fin du XIV^e siècle⁷⁸⁴. » Quand, en 1454, Philippe le Bon, entouré de ses seigneurs, eut à choisir de participer à la reconquête de Constantinople, prise par les Turcs, comme on le sait, en 1453, il dut y renoncer, aux prises avec des difficultés pécuniaires.

Outre les conflits armés qui déchirèrent le comté pendant tout le quatorzième siècle, des tensions, des affrontements interpersonnels, des actes de violence multiples caractérisèrent ces temps de crise. L'époque n'était pas à la conciliation... Des procès, durant toute cette période, mettaient aux prises les détenteurs du pouvoir. Ainsi, en 1348, les sires de Joux s'opposèrent à la maison de Neuchâtel (Suisse), à propos de la délimitation de leurs seigneureries respectives.

Rapports conflictuels aussi entre les habitants et les seigneurs. Des tentatives d'émancipation se manifestaient. Dès la première moitié du XIV^e siècle, les habitants du Sauget tentaient de se soustraire à la tutelle de l'abbaye : dans les années 1330, les habitants de Gilley⁷⁸⁵ cherchèrent à faire bourgeoisie à Ornans. En 1340, nouvelle rébellion : les habitants du Sauget se déclarent sujets du chevalier Guy de Montfaucon mais la menace de confiscation de leurs biens les oblige à se soumettre à nouveau à l'autorité de l'abbé de Montbenoît. Cette rébellion fut suivie de représailles⁷⁸⁶.

C'est auprès du duc de Bourgogne que les habitants du val de Morteau, au XIV^e siècle, recherchèrent protection ; en 1389, Philippe le Hardi les prenait « en sauvegarde et bourgeoisie » et les faisant enregistrer comme ses bourgeois, leur accorda « libertés et franchises », soulevant la protestation de la comtesse de Neuchâtel. Les habitants furent maintenus dans leur condition de mainmortables et justiciables du prieur ; ce n'est qu'à partir de 1469 que l'affranchissement des habitants fut confirmé par les prieurs.

Tous ces événements conflictuels, régionaux, privés ou relevant d'engagements personnels, se déroulent sur la toile de fond qu'est cet interminable conflit franco-anglais qu'on a appelé « la guerre de Cent Ans » mais qui s'est étendu en réalité, comme le fait remarquer Pierre Gresser, sur plus de 138 ans⁷⁸⁷ !

⁷⁸⁴ P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la Guerre de Cent Ans*, Besançon : Cêtre, 1989, p.105.

⁷⁸⁵ *Coutumier du Val du Sauget*, Annexe.

⁷⁸⁶ L'abbaye s'empare de tous les fiefs de Vezenay-sur-l'Aigue (Ville-du-Pont) pour les rendre bannaux, rattache à son domaine un terrain communal et confisque les terres des sujets qui restent attachés à Guy de Montfaucon.

⁷⁸⁷ P. GRESSER, *Le Crépuscule du Moyen Âge*, op. cit.

La guerre de Cent Ans

Si la Comté, terre d'Empire, ne fut pas, au cours de la guerre de Cent Ans qui opposa les royaumes de France et d'Angleterre et leurs alliés respectifs, entre 1337 et 1475, le théâtre des affrontements militaires, elle n'en fut pas moins affectée indirectement à travers la personne et l'action politique inconstante et contradictoire des barons comtois.

Il nous a semblé utile de mettre l'accent sur cet aspect du conflit.

Le rattachement, à deux reprises, du comté au duché de Bourgogne (en 1330-1361 et 1384-1477), la proximité du royaume de France impliquèrent inévitablement ses grandes familles qui durent, à un moment ou un autre, choisir leur camp. Peu empressés de suivre le duc Eudes IV dans son soutien pour la cause française, ils profitèrent plutôt des circonstances pour reconquérir leur autonomie menacée et saisirent l'occasion de la défaite française à Crécy (1346) pour reformer une coalition contre un Eudes IV affaibli par l'échec de son beau-frère et roi, Philippe VI, et la mort de son propre fils, unique héritier. Ils n'hésitèrent pas, en automne 1346, à pactiser avec le roi d'Angleterre, Edouard III, qui leur avait promis un soutien substantiel (45000 florins).



Photo 101: Bataille de Crécy en Ponthieu, le 26 août 1346. Illustration des *Chroniques* de Froissart. document BNF (FR 2643 fol.165v)

Mais, la mort d'Eudes IV, en 1349, créa dans le comté une situation de trouble et de dissensions liée aux délicats problèmes de succession. La régente, Jeanne de Boulogne, eut la

faiblesse de céder aux pressions des nobles comtois mais le nouveau roi de France, Jean II le Bon, son époux depuis 1350, s'inquiétant des alliances des Comtois avec l'Angleterre tenta de se les attacher au prix de pensions royales. Les Comtois rejoignirent momentanément le camp français.

Après une interruption des hostilités due à la Peste Noire entre 1348 et 1355, la situation devint plus complexe en 1356 ; à la suite de la cuisante défaite de Poitiers (1356) au cours de laquelle le roi de France fut fait prisonnier et à laquelle aucun seigneur comtois n'avait participé, une partie de la noblesse comtoise cédait aux sollicitations anglaises, tandis que Jean de Chalon restait fidèle au roi de France. Tirant parti d'une situation d'insurrection en France et d'intrigues politiques à Paris, en l'absence du roi de France prisonnier, Edouard III profita de son avantage pour faire traîner une négociation qui se concrétisa en 1360 par le traité de Brétigny alors que la noblesse comtoise, plus que jamais divisée, s'appêtait à affronter une période très difficile de son histoire.

En effet, tandis que s'opérait un redressement français depuis l'avènement, en 1364, de Charles V, la Comté était confrontée aux dévastations des Grandes Compagnies, des bandes de mercenaires licenciées par le traité de paix, livrées à elles-mêmes, sans solde, contraintes à toutes les formes d'exactions pour survivre. Ajoutés aux récurrences de la peste (1360-1361) et aux effets néfastes de la dépression économique, tous ces maux plongèrent le comté dans une situation très sombre. Nous n'avons toujours pas la certitude que ces Routiers qui sévirent pendant neuf ans dans la région, poussèrent leurs méfaits jusque sur les terres d'altitude. Annick Lhomme⁷⁸⁸ tend à penser que la montagne, comme elle avait échappé à la pénétration anglaise de 1360, fut aussi épargnée par les Routiers qui se cantonnèrent dans le bas pays, plus riche et plus proche de leurs lieux d'origine. Mais là encore, la région en subit peut-être des effets indirects quand les fils de Jean de Chalon-Arlay (Hugues et Louis), faits prisonniers en 1362 par la bande armée de Jacques Huet, furent libérés, moyennant le paiement d'une très lourde rançon par leur père.

L'engagement des Chalon fut toutefois intermittent : les deux branches principales de la famille de Chalon restèrent passives devant la prise du château d'Apremont, en 1362, qui ouvrait les portes de la Comté aux bandes de mercenaires pillards. Mais les seigneurs, aux côtés de leur princesse Marguerite de France, bien faible face à l'ampleur du fléau, contribuèrent financièrement au départ des Routiers en 1367.

⁷⁸⁸A. LHOMME, *Peste noire et grandes compagnies en Comté (seconde moitié du XIV^e siècle.)* mémoire de maîtrise, Besançon, 1978.

La fin du XIV^e siècle fut marquée par un changement de monarques dans les deux camps (Richard II en 1377 et Charles VI en France, en 1380). Respectivement confrontés à de graves difficultés internes (rivalités, intrigues et mouvements de révoltes populaires), les deux camps mirent momentanément fin aux opérations militaires. Mais les hostilités allaient reprendre avec l'avènement sur le trône anglais d'Henri IV (1399-1413) et d'Henri V (1413-1422).

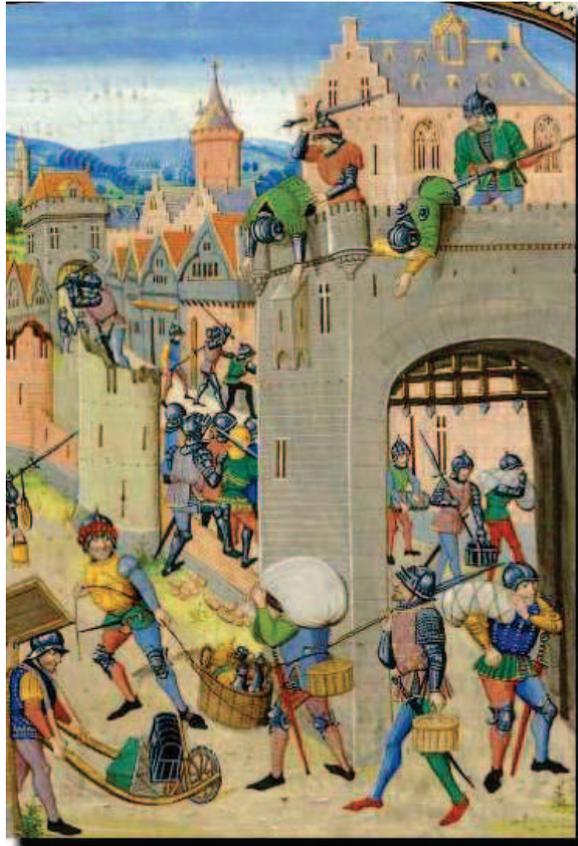


Photo 102: Pillage d'une ville. Illustration des *Chroniques de Froissart*. Document BNF

La guerre, qui avait été la toile de fond de ce quatorzième siècle « crépusculaire » - pour reprendre la métaphore de Pierre Gresser- allait malheureusement enjamber la charnière des siècles et perdurer pendant tout le quinzième siècle, retardant la reprise.

Voilà donc quelques causes possibles du ralentissement et de l'arrêt des défrichements au XIV^e siècle ; d'autres ont pu nous échapper. Il semble bien en tout cas que l'avancée de l'homme sur la forêt et la mise en valeur du territoire connaissent dans la seconde moitié de ce siècle et sans doute au début du suivant, une interruption prolongée. Il faut attendre la fin du XV^e siècle pour observer un redémarrage...

IV UNE REPRISE TARDIVE DES DEFRICHEMENTS

Le quinzième siècle se caractérise, dans notre région, par deux tendances contradictoires : **continuité et changements**. La guerre reste en effet une constante, les épidémies sont récurrentes, les difficultés économiques tardent à trouver solutions, mais des signes d'un renouveau apparaissent à la fin du siècle...

Tributaire du contexte économique et politique, comme nous l'avons vu au XIVe siècle, la colonisation, après une période d'interruption, repart localement.

Les dernières décennies du XVe siècle sont marquées par une reprise économique consécutive à la fin de la Guerre de Cent Ans, qui suscite un essor démographique : les défrichements reprennent et se poursuivent assez tardivement dans la région, mais le mouvement de conquête foncière prend d'autres formes.

IV.1 DES FREINS A LA REPRISE

On retrouve au XVe siècle - ce qui montre une fois de plus l'arbitraire de la périodisation historique- des phénomènes qui se prolongent ou se répètent depuis le siècle précédent et peuvent expliquer la lenteur du renouveau.

IV.1.1 Des maux durables : épidémies et guerres

Les épidémies n'étaient pas enravées ; des récurrences de la peste furent observées, en particulier au milieu du siècle ; l'épidémie est attestée à Dole et à Orgelet. Nous n'avons pas de trace de cette récurrence dans le Haut-Doubs mais il serait étonnant que la région eût été épargnée. Quand, en 1418, l'exemption de taille consentie aux habitants d'Oye-et-Pallet est

justifiée par « la très grande mortalité et impétieuse qui a été audit lieu en la présente année », on peut se demander s'il s'agit de la récurrence de la peste évoquée par Robert Fossier, ou d'une autre épidémie.

Et toujours la guerre... Depuis le XIV^e siècle, les échos de la guerre résonnent en permanence comme une « basse continue » sur laquelle se modulent les accents douloureux des misères populaires et les éclats des événements politiques. La guerre est sans doute l'obstacle majeur à la reprise.

Si l'on put observer, au XV^e siècle, une diminution des guerres privées⁷⁸⁹ imputable aux progrès de l'administration ducal et la fermeté de l'autorité des ducs-comtes qui bridait les débordements des passions chevaleresques, des conflits locaux perdurèrent. Des guerres locales affectèrent la haute vallée du Doubs. Ainsi le val de Morteau, au XIV^e siècle, continua à faire l'objet de convoitises de la part des voisins suisses du comté de Valangin, tandis que les conflits qui opposaient les gardiens du val, les Montbéliard, les Neuchâtel, les Joux puis les marquis de Hochberg et les prieurs de Morteau, dégénèrent parfois encore en querelles sanglantes. Le territoire des Brenets fut rattaché au Lac à partir de 1420 et au moins jusqu'en 1455 ; l'occupation de ce territoire par les Suisses sera entérinée en 1524.

Mais la région subissait aussi, plus ou moins indirectement, dans la mesure où le comté était rattaché au duché pour la seconde fois depuis 1384, les répercussions de guerres d'une plus grande ampleur.

La France, en effet, au début du XV^e siècle, fut secouée par une guerre civile qui allait l'épuiser : le conflit opposant Armagnacs et Bourguignons⁷⁹⁰ fut suscité par la rivalité du duc d'Orléans et son cousin Jean sans Peur, duc-comte de Bourgogne depuis la mort de son père Philippe le Hardi, en 1404. L'assassinat du duc d'Orléans par son cousin bourguignon souleva une coalition dressée autour du comte d'Armagnac, Bernard VII. Le conflit armé gagna la province, les uns et les autres jouant tour à tour d'une alliance avec l'Angleterre. Fort du soutien de la bourgeoisie parisienne, Jean sans Peur tenta un coup de force mais échoua, laissant la capitale en butte à la répression des Armagnacs. Ces troubles expliquent la pause des hostilités franco-anglaises entre 1380 et 1413, années ponctuées de tentatives de rapprochements, de brouilles, et de reprises sporadiques des affrontements.

⁷⁸⁹ P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cent ans...*, op. cit., p.81

⁷⁹⁰ B. SCHNERB, *Les Armagnacs et les Bourguignons : la maudite guerre*, Paris : Perrin, 1988.

Le 25 octobre 1415, l'écrasement de la chevalerie française à Azincourt marquait un temps fort de cette période incertaine. Il fallut encore l'assassinat de Jean sans Peur le 10 septembre 1419, à Montereau, par le chef du parti armagnac, pour que la victoire anglaise, favorisée par le soutien du nouveau duc-comte de Bourgogne Philippe le Bon, devînt inéluctable ; elle fut sanctionnée par le dur traité de Troyes de 1420 qui préparait l'annexion de la France par l'Angleterre...



Photo 103: La bataille d'Azincourt (25 août 1415) Miniature XVe siècle

Toutefois, si les ducs-comtes Philippe le Hardi (1384-1404) puis Jean-sans- Peur (1404-1419) furent impliqués en première ligne dans cette phase du conflit, les barons comtois n'y participèrent qu'occasionnellement⁷⁹¹, soutenant tantôt un parti, tantôt l'autre. Parmi eux, les Chalon jouèrent un rôle actif, Hugues de Chalon et ses neveux participant aux opérations en Flandre dès 1382, en Champagne, en 1388. Sous Jean sans Peur, Jean III de Chalon-Arlay apporta son soutien fidèle au duc-comte de Bourgogne et participa à de nombreuses opérations à son service jusqu'à sa mort en 1418. La participation physique de quelques-uns aux combats n'excluait pas une aide financière plus générale que consentirent les comtois et dont témoignent les nombreuses convocations des Etats.⁷⁹²

⁷⁹¹ E. CLERC, *Essai sur l'histoire de la Franche-Comté*, t.II, Besançon, 1870, p.285-365.

⁷⁹² H. PROST, *Les Etats du comté de Bourgogne des origines à 1477*, thèse (manuscrite) de l'Ecole des Chartes, 1905.

Pourtant rien n'était encore terminé... mais la comté, et en particulier la haute vallée du Doubs fut de moins en moins concernée par les derniers épisodes du conflit⁷⁹³. Après les Routiers, ce furent, à la suite du traité d'Arras (21 septembre 1435), les Ecorcheurs qui menacèrent la Bourgogne et firent régner l'épouvante, mais ils sévirent dans le nord du comté et épargnèrent les hautes terres.

A travers l'action des ducs-comtes de Bourgogne et en particulier entre les années 1419 et 1435, période de l'alliance anglo-bourguignonne, les Comtois avaient été mêlés aux affaires du royaume, mais si les barons avaient fait preuve d'une vaillance remarquée à plusieurs reprises, ils ne s'étaient pas dévoués également pour la cause comtale. Là encore, c'était surtout une contribution financière qui avait été attendue d'eux⁷⁹⁴.

Mais, si les Comtois furent à plusieurs reprises impliqués, plus ou moins directement, dans les multiples péripéties de la guerre de Cent Ans, la région du Haut-Doubs fut surtout concernée par les opérations militaires liées aux ambitions politiques du duc de Bourgogne, Charles le Téméraire. Pierre Gresser⁷⁹⁵ résume la situation en un raccourci vigoureux : « Mêlée à des conflits locaux, participant aux hostilités de la guerre de Cent Ans, n'hésitant pas, parfois, à se lancer dans des expéditions audacieuses, les Comtois se trouvèrent témoins de la fin d'un rêve : celui du grand Etat bourguignon. C'est comme si l'histoire comtoise de la période de la guerre de Cent Ans, après avoir agrandi son champ d'expression, était revenue au point de départ de son action : la Franche-Comté. »

⁷⁹³ Rappelons qu'après la mort presque simultanée des deux rois belligérants Henri V et Charles VI, suivirent six années incertaines pendant lesquelles les Anglais affirmèrent leurs positions en France jusqu'au siège d'Orléans en 1428. Mais le duc de Bedford, régent du roi Henri VI, et le roi de France Charles VII étaient confrontés l'un et l'autre à des difficultés. L'entrée en scène de Jeanne d'Arc, une suite de succès pour les Français commencèrent à changer le cours des choses. Philippe le Bon, jugeant que son intérêt était de rallier le camp français, signa le traité d'Arras le 20 septembre 1435. Charles VII se lança dans la reconquête de Paris et de son royaume reprenant le contrôle de l'armée et de la noblesse. Les Anglais étant neutralisés par des querelles de succession (Guerre des Deux Roses et avènement d'Edouard IV d'York), les succès français s'enchaînèrent jusqu'au traité de Picquigny le 29 août 1475, en dépit de manœuvres menées conjointement par l'Angleterre et le duc de Bourgogne Charles le Téméraire, pour démembler la France (1474). Par ce traité de 1475, le roi d'Angleterre renonçait à prix d'or à la couronne de France.

⁷⁹⁴ P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cent ans...*, *op. cit.*, p.98 fait remarquer que de l'avènement de Philippe le Bon (1419) au traité d'Arras (21 septembre 1435), les Etats se réunirent à vingt reprises avec douze fois pour motif le financement des opérations armées du duc-comte de Bourgogne. Et l'an 1435 n'arrêta pas la pression fiscale, bien au contraire. La lecture des demandes d'aides au cours de la décennie 1436-1445 prouve que sauf une exception-1439- chaque année le prince invoqua la guerre pour obtenir de l'argent »

⁷⁹⁵ P. GRESSER, *ibidem*, p.106.

En effet, alors même que le traité de Picquigny (1475) sonnait la fin de l'interminable conflit franco-anglais, se jouait un autre destin qui allait certes briser le rêve lotharingien des ducs-comtes de Bourgogne -créer un grand royaume de la mer du Nord aux Alpes-, mais plus modestement, à un échelon inférieur, ruiner le dessein inavoué des Chalon de fonder un état comtois. Depuis 1384, le comté de Bourgogne se trouvait rattaché au duché. Cette situation particulière qui plaçait « une principauté du royaume de France (le duché) et une entité géopolitique de l'Empire (le comté) sous l'égide des mêmes princes : les ducs-comtes Valois⁷⁹⁶ », eut pour effet de l'« englober dans un vaste projet politique d'unité de tous les territoires bourguignons » et de la « placer momentanément au cœur des événements militaires qui devaient aboutir à la chute du Téméraire le 5 janvier 1477. » Pierre Gresser⁷⁹⁷ a retracé avec précision dans deux de ses ouvrages ces pages de l'histoire comtoise et analysé l'enchaînement des événements ; nous résumerons très succinctement les faits.

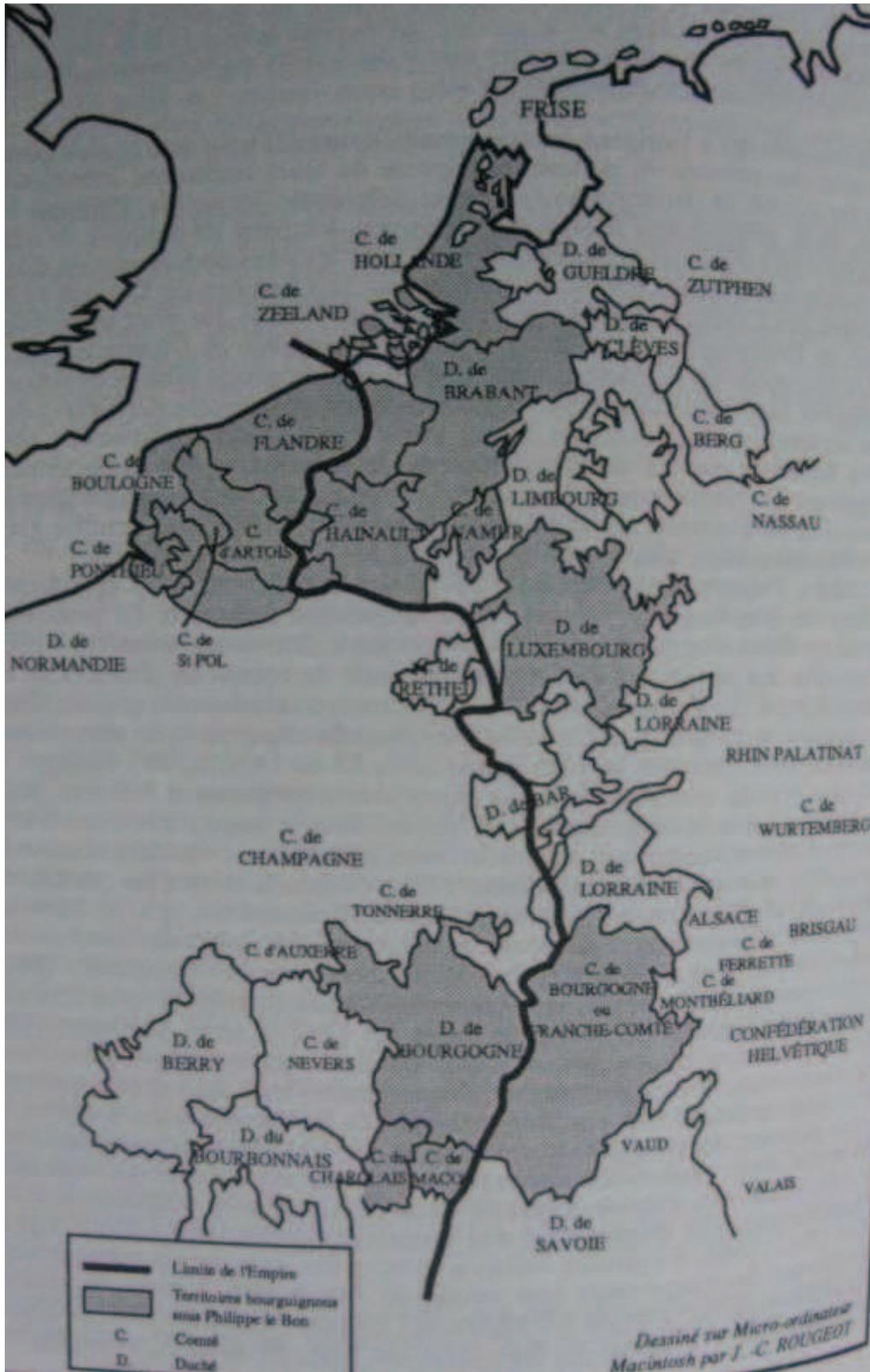
Les Etats bourguignons (Fig. 94) étaient constitués de deux grands ensembles en 1467, pays de « par-delà » ou pays de Bourgogne (duché de Bourgogne, comtés de Tonnerre, d'Auxerre, du Charolais et de Mâcon, ainsi que le comté de Bourgogne) et de pays de « par deçà » -car définis à partir des Pays Bas- dans l'empire (les villes de la Somme, les comtés de Ponthieu, de Boulogne, de Saint-Pol, d'Artois, de Flandre, le duché de Luxembourg, les comtés de Namur, de Hainaut, le duché de Brabant, les comtés de Zélande et de Hollande) situés de part et d'autre de la limite entre le royaume de France et l'Empire. Le rêve secret du Téméraire était de les réunir- ce qui supposait la conquête de la Lorraine, et des régions limitrophes, comme la Haute-Alsace, le Sundgau, la Forêt-Noire et peut-être les territoires de la Confédération helvétique - pour recréer un vaste Empire entre royaume de France et Empire germanique.

Mais ce projet ambitieux allait se heurter à la résistance du roi de France, Louis XI, et des Suisses. Les Comtois, voisins directs de la Suisse, subirent les conséquences politiques et militaires des événements. Plate-forme stratégique commode pour les Suisses, la Comté échoua dans ses tentatives de conclure un accord de non-agression au début de l'année 1475. Pire, les Bernois, pour parer une avancée savoyarde, prirent position dans le Pays de Vaud.

⁷⁹⁶ P.GRESSER, *Le Crépuscule du Moyen Âge en Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 1992, p.15.

⁷⁹⁷ Nous reprenons le fil du récit clair et détaillé que Pierre Gresser fait des événements, P. GRESSER, *ibidem*, p.106-109 ; mais pour plus d'information nous renvoyons à quelques ouvrages sur les acteurs de cette page de notre histoire : J. CALMETTE, *Les grands ducs de Bourgogne*, Paris : Albin Michel, 1949, rééd.1987 ; H. DUBOIS, *Charles le Téméraire*, Paris : Fayard, 2004 ; P.M. KENDALL, *Louis XI*, Paris : Fayard, 1974 ; P.-R. GAUSSIN, *Louis XI, un roi entre deux mondes*, Paris : Nizet, 1976 ; J. FAVIER, *Louis XI*, Paris : Fayard, 2001.

Fig. 94 Les Etats bourguignons d'après P. Gresser, *Le Crépuscule du Moyen Âge*



La fin de l'année 1474 marqua le début des incursions de Confédérés dans le Haut-Doubs. En mars 1475, 13000 hommes de Berne, Lucerne, et Soleure, empruntant le défilé des Brenets, franchirent le Jura, envahirent le comté par le val de Morteau, le val du Saugét, incendiant et pillant ; ils mirent le feu à l'abbaye de Montbenoît dont la partie nord du cloître fut atteinte par les flammes⁷⁹⁸. Puis ils s'emparèrent par surprise de Pontarlier⁷⁹⁹.

Si les pertes humaines dans la région ne furent peut-être pas aussi importantes qu'on l'a prétendu, à la montre d'armes imposée par Philippe de Hochberg en 1486, Montbenoît ne présenta que neuf feux comme Montflovin ; La Chaux qui présenta 12 délégués en 1459, lors de la rédaction du Coutumier de Saugét, n'en présenta qu'un seul en 1486, ce qui pourrait traduire l'étendue des dommages. Il semble que les Franches-Montagnes et le val de Venness aient été particulièrement touchés⁸⁰⁰ ; les villages y furent pillés et incendiés, les maisons, les églises, les moulins, complètement détruits.

La prise de Pontarlier déclencha une riposte de l'armée bourguignonne sous les ordres du maréchal de Bourgogne (le comte de Roussy) qui gagna le Haut-Doubs au secours de Pontarlier, mais les Suisses repoussèrent l'assaut ; arrêtés par l'ennemi, les Bourguignons quittèrent la ville, non sans l'avoir incendiée, et durent stationner dans l'Arlier (Frasne, Boujailles) et les Usiers. Les Suisses attaquèrent ensuite les Bourguignons à La Rivière, le 23 avril 1475, mais furent contraints de se replier. Les traces funestes du passage des Bourguignons de Charles le Téméraire sont nombreuses dans la région : en 1476, il ne restait plus que deux feux à Chaffois. A Dompierre, en 1485, l'affranchissement fut accordé à « plusieurs particuliers » qui avaient quitté leurs maisons, brûlées pendant les guerres ; ils furent « allibérés de la macule de la mainmorte » pour les « occasionner à rétablir ledit village ». Le val d'Usier fut victime, lui aussi, des exactions des armées.

A l'autre extrémité de la vallée du Doubs, les habitants de Mouthe se plaignaient d'avoir eu à craindre, en 1474, le passage des Suisses qui, sous le commandement de Georges Stein, après s'être emparé de Jougne, avaient poursuivi leurs exactions jusqu'à Rochejean

⁷⁹⁸ E. CLERC, *Mémoire sur l'Abbaye de Montbenoît*, doc. n°4 « Etat des dévastations des montagnes du Doubs après 1475 » p.54-56.

⁷⁹⁹ P. GRESSER, *Le Crépuscule du Moyen Âge en Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 1992, p.35-36

⁸⁰⁰ J. GIRARD, *Les grandes terres montagnonnes de Venness*, 1982, p.90-91. « L'inventaire des destructions est éloquent : par massacre ou fuite, nous savons que la population du Val de Venness diminua des deux tiers ; aucune estimation ne concerne la montagne, mais elle ne fut sans doute pas plus épargnée ; tous les sanctuaires de la région sont réduits en cendres à l'exception du prieuré de Laval qui ne le fut que partiellement ; il fallut reconstruire quelques années plus tard les églises de Guyans, d'Orchamps, de Bonnétage, du Bizot et la chapelle de Châtelneuf ; le comté de Bourgogne dans son ensemble avait pareillement souffert.

(1475) en brûlant et saccageant les villages⁸⁰¹. C.-P.A. Loye rapporte ainsi les faits « Le 11 septembre 1475, le commandant de la garnison allemande de ce dernier lieu (Jougne), ayant, dans ses courses, découvert le vallon de Rochejean, se rua sur ce bourg, après avoir saccagé et brûlé plusieurs villages. Louis de Chalon, seigneur de Châtelguyon, accourut de Nozeroy à la tête de 300 à 400 hommes de milice, mais il tomba dans une embuscade des Suisses où lui-même il fut blessé. Néanmoins, les Suisses se retirèrent à Jougne, après avoir incendié Rochejean et enlevé beaucoup de bétail ». En 1483, le roi de France, Charles VIII, accorde la main-levée à la saisie faite sur les biens de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie en la saunerie de Salins parce que « les religieux n'avaient plus de quoi vivre durant les divisions et guerres qui ont duré esdictz pays »⁸⁰²

Quand le 28 avril 1475, le duc de Bourgogne remporta la bataille de La Rivière, il était loin de gagner la guerre...

Charles le Téméraire dut se battre sur plusieurs fronts : le 1er mai, le roi de France Louis XI, libéré des obligations de la trêve, attaqua l'Etat bourguignon ; le 10 mai, René II de Lorraine, défiait le duc de Bourgogne occupé par le siège de Neuss. Les Suisses en profitèrent pour avancer leurs positions au nord du comté, dans la vallée du Doubs, quand une paix conclue entre le duc de Bourgogne et l'empereur Frédéric III ainsi qu'un recul de la confédération suisse freinèrent l'entreprise de Louis XI. Mais ce dernier sut réagir ; le traité de Picquigny (29 août 1475) neutralisant le danger anglais, fut suivi d'une paix de neuf ans qu'il signa avec le Téméraire. Alors qu'à l'est du Jura, les Confédérés, menés par les principautés de Berne, Fribourg, Soleure reprenaient le Pays de Vaud, le duc de Bourgogne s'imposa dans le duché de Lorraine, désignant Nancy comme la capitale du futur royaume de Bourgogne. Hélas, le passage à l'année 1476 inaugura une suite de revers.

Soucieux d'écarter avant tout la menace suisse, Charles le Téméraire, profita d'un court séjour à Besançon pour terminer ses préparatifs et réunir forces et armement. Le 6 février, il se mettait en route vers le Haut-Doubs, gagnait La Rivière et de là, Jougne pour parvenir à Orbe le 12 février. Il avait pour objectif Grandson, occupé par les Bernois. Mais le massacre de la garnison postée dans la forteresse déclencha une riposte aussi rapide que

⁸⁰¹ C.-P.-A. LOYE, *Souvenirs historiques suivis d'Annales sur le village et la seigneurie de Rochejean*, Pontarlier, 1835, p.33

⁸⁰² ADD 64 H7 n°42

décisive des Confédérés qui mirent les armées bourguignonnes en déroute en s'emparant d'un fabuleux butin (le 2 mars).



Photo 104: La bataille de Grandson par Diebold Schilling (1515)

C'était un coup terrible porté au prestige du duc et à sa réputation militaire⁸⁰³. Affaibli par la défection de ses alliances mais enhardi par l'assurance de Louis XI de ne pas intervenir, et par un soutien de l'empereur, le duc-comte de Bourgogne décida de refaire ses forces à Lausanne au printemps 1476, et de reprendre les opérations militaires. Mais ce fut, après la déroute de Grandson (2 mars 1476), l'humiliante défaite de Morat (22 juin 1476)...

Il fallait réagir au plus vite. Tandis que Jacques de Romont, en lieutenant fidèle rassemblait ce qui restait de l'armée à La Rivière, Charles le Téméraire, à Gex, tenta en vain de convaincre Yolande, sœur du roi mais son alliée, de s'engager à ses côtés. Après l'avoir fait prisonnière et emmenée à Rochefort-sur-Nenon avant de l'enfermer à Rouvres, le duc regagna Salins (le 2 juillet) où il demanda, après les avoir réunis, aux Etats du duché et du comté de lui fournir hommes et argent. Il obtint l'assurance de recevoir 3000 hommes sous condition de les utiliser sur place.

Le 22 juillet, Charles regagna La Rivière où il refit ses forces jusqu'en septembre, à proximité de Jougne dont l'intérêt de la situation stratégique éclate une fois encore.

⁸⁰³ J. CALMETTE, *Les Grands ducs de Bourgogne*, Paris, 1987, p.52

Cherchant des appuis, il rencontra Jean IV de Chalon-Arlay et des ambassadeurs des souverains d'Espagne et du roi de Pologne.



Photo 105: Charles le Téméraire portant la Toison d'Or ; peinture de Rogier van der Weyden, 1460.

Il se mit en marche le 25 septembre 1476, en passant par Besançon en direction de la Lorraine où le duc de Lorraine, encouragé par les échecs du Téméraire et fort de ses alliances avec les villes alsaciennes et rhénanes s'apprêtait à reconquérir Nancy, ce qu'il fit le 6 octobre.

En infériorité numérique par rapport à son adversaire, Charles le Téméraire, entreprit le siège de la ville. On connaît hélas trop bien la suite : la bataille du 5 janvier fut un désastre. Quand on retrouva le cadavre du grand duc d'Occident dans la neige souillée de boue, au pied des remparts de la ville, le destin du comté de Bourgogne était scellé...

La guerre franco-bourguignonne avait touché une grande partie de la région mais les exactions n'étaient pas terminées⁸⁰⁴.

Après la mort de Charles le Téméraire, qui ne laissait qu'une fille, Marie, les armées de Louis XI pressé de prendre possession de l'héritage de son cousin, envahirent à leur tour le comté dès 1477 puis en 1479.

⁸⁰⁴ P. GRESSER, *Le Crépuscule du Moyen Âge...*, op. cit. p.60-75



Photo 106: Marie de Bourgogne (1457-1482) Ecole flamande, 2ème moitié du XVe siècle, Chantilly, Musée Condé

Louis XI n'était pas seul à convoiter l'héritage⁸⁰⁵...mais il alléguait la protection de la duchesse pour justifier son intervention auprès des autres prétendants⁸⁰⁶ et il avait soigneusement préparé son opération en achetant des soumissions ou en garantissant le maintien de l'ordre ancien. Mais des résistances se firent jour. Les Bernois ne furent pas convaincus et la situation fut indécise pendant deux ans. Les Comtois-sauf Besançon, ville impériale- par souci de leur sécurité, finirent par se rendre à la raison. Craon fut nommé gouverneur des deux Bourgognes.

Mais les Comtois n'ont jamais été hommes à supporter l'oppression : la révolte partit de Dole en mars 1477 et provoqua d'autres soulèvements que le pouvoir français n'eut pas la possibilité de réprimer immédiatement. Jean IV de Chalon-Arlay voyant lui échapper le poste

⁸⁰⁵ L. FEBVRE, *Histoire de la Franche-Comté*, Paris, rééd. Lons-le Saunier : Arts et Littérature, 2003, p.131 « Charles mort, ce fut la curée ; à vrai dire, depuis longtemps elle se préparait : nous avons vu les Suisses, dès 1474, se ruer sur les lisières du pays comtois. Mais, au lendemain de Nancy, toutes les convoitises s'allumèrent à la fois : Louis XI et l'Empereur, l'archiduc Sigismond, les évêques de Bâle, les Cantons suisses, c'étaient autant de prétendants inégalement armés mais également rapaces ; les uns convoitaient la province entière, les autres se restreignaient à l'une de ses parties ; ces derniers écartés, trois acteurs seuls demeurèrent en vedette : Louis XI, Maximilien d'Autriche, fils de l'Empereur Frédéric, et les Suisses. »

⁸⁰⁶ Louis XI justifiait cette mainmise par "le bien de luy et de très haute et très noble princesse, mademoiselle Marie de Bourgogne, sa prochaisne parente et filoelle, le droit de laquelle il vouloit garder, et mesmement en faveur et contemplacion du mariage pourparlé et indubitablement espéré de très hault et excellent prince monseigneur Charles, daulphin de Viennois, et de mademoiselle de Bourgoingne » Acte du 18 février 1477 par lequel les Etats de la principauté remirent le pays à Louis XI, in P. GRESSER, *Le Crépuscule du Moyen Âge...* *op. cit.* p.51.

de gouverneur de la principauté, changea de camp pour se mettre au service de Marie de Bourgogne. Le projet de mariage entre Marie et le dauphin, point fort de la stratégie de Louis XI, échoua quand celle-ci s'unit en août avec Maximilien de Habsbourg, fils de l'empereur Frédéric III. La résistance à l'invasion française s'organisa dans le comté, sous la conduite de Jean IV de Chalon-Arlay : on fit appel à des mercenaires étrangers sans scrupule qui ne ménagèrent pas les populations. A la tête de ces troupes sans cohésion, Hugues de Chalon-Arlay, frère du précédent, fut vaincu et fait prisonnier à Pin-l'Emagny aux environs du 15 juin 1477. Les circonstances jouèrent en faveur des Comtois qui parvinrent à repousser les Français. Mais Louis XI n'allait pas rester sur cet échec... Une pause relative, car les bandes de mercenaires d'Ulrich Traber appelées par Jean de Chalon-Arlay continuaient à sévir et à perpétrer leurs exactions sur le bailliage d'Amont jusqu'en juillet, s'étendit sur toute l'année 1478 et une trêve d'un an en juillet fut signée avec la France.

Pourtant, Louis XI, l'« universelle araigne », attendait son heure et préparait sa revanche. Après avoir remplacé Craon par Charles d'Amboise, le roi prépara l'encerclement du comté en s'assurant des alliances tandis que l'empereur était confronté à des difficultés en Flandres. Profitant d'une situation favorable, Louis XI attaqua au printemps 1479. Ce fut la terrible prise de Dole, capitale du comté depuis 1386, et sa chute le 27 mai 1479 qui marqua le début d'une campagne de répression généralisée.



Photo 107: Louis XI devant le siège de Dole ; tapisserie de Saint-Anatoile, Jean Sauvage, Musée du Louvre.

En été 1479, toute la partie occidentale du bas Pays était sous domination française ; des seigneurs, comme Hugues de Chalon, avaient changé de camp.

En revanche, son frère, Jean de Chalon, prince d'Orange, et son lieutenant Claude de Toulangeon concentrèrent la résistance dans la montagne après que Besançon dont ils espéraient faire la base de leur action se fut livrée à Charles d'Amboise. Commynes fait allusion à la résistance de certaines places-fortes d'altitude en 1480 : « Ainsi ne resta plus rien à prendre en Bourgogne, que trois ou quatre châteaux, rochers, comme Jou et autres ; et avoit l'obéissance de Besançon, qui est ville impériale, et ne doit riens au comte de Bourgogne ou peu. ⁸⁰⁷»

En novembre 1479, Charles d'Amboise revint sur le territoire comtois par Faucogney et Vesoul et tandis qu'une partie de ses troupes se dirigeait vers Besançon, une autre gagnait directement la montagne. Sur l'axe de Besançon à Maîche, les châteaux se rendirent sans trop de résistance tandis que le reste des troupes, empruntant la vallée de la Loue, lançait ses attaques jusqu'au val de Mouthe.

Mais laissons parler Jean Musy⁸⁰⁸ : « (...) il avait fallu subir encore Charles le Téméraire qui, le 9 janvier 1475, après avoir réuni une bonne partie de son armée en ce même Nozeroy, rentra immédiatement dans le pays de Vaud et enrôla la soldatesque italienne venue à son secours par la vallée de Joux, pour se préparer à la bataille de Morat. Enfin, malgré un répit apparent dû à la protection que les villages les plus voisins de la Suisse, Jougne, Rochejean et Mouthe avaient sollicitée des Bernois en 1476 pour sauvegarder le reste de leurs familles et de leurs biens, la guerre n'avait pas tardé à renouveler ses dévastations, quand Charles d'Amboise, lieutenant de Louis XI, se jeta, en 1479, sur la Franche-Comté. La terre de Saint-Claude, les villages du Grandvaux furent mis au pillage. Le prieuré de Mouthe n'échappa au désastre : quarante-quatre maisons et l'église furent brûlées à Mouthe et Rondefontaine ; les villages de Sarrageois, Boujeons, Les Pontets, furent mis à sac et rançonnés de 400 florins d'or, parce que les gens étaient partis de là avec Etienne de Chalon pour prendre Arbois, où ils furent ensuite pris à leur tour ; d'autres avaient péri dans une rencontre avec les Français à Saint-Germain, près de Vers. Nombre de gens du prieuré et, parmi eux, même des religieux et des prêtres, avaient été emmenés en prison à l'étranger parce que suspects ou dans l'impossibilité de payer la rançon. »

⁸⁰⁷ COMMYNES, *Mémoires*, in *Historiens et Chroniqueurs du Moyen Âge*, Paris : Gallimard, La Pléiade, 1952, p.1254.

⁸⁰⁸ J. MUSY, *Mouthe, histoire du Prieuré et de la Terre Seigneuriale*, Pontarlier : La Gentiane Bleue, 1930, p.129-130. extrait d'un mémoire qui demande la révision du traité de 1488.

En trois mois, la montagne était soumise, les bourgs dévastés, les châteaux détruits ou démilitarisés. Seul le château de Joux tint bon. Mais après une résistance d'un an, il capitula à prix d'argent (13000 francs). Louis XI, voulant récompenser son allié, fit don du fief de Joux à la Maison de Neuchâtel en 1480.

Louis XI obtenait ce qu'il avait voulu : la soumission d'un comté de Bourgogne décapité par la destruction de sa capitale et meurtri par tous les ravages subis, et l'extension de son royaume à l'est. Le roi de France se montra intraitable à l'égard des Comtois dominés et humiliés, mais en 1482, après la mort accidentelle de Marie de Bourgogne, par le traité d'Arras, le 23 décembre de la même année, il prévoyait le mariage de Marguerite, la fille de Maximilien et Marie avec le dauphin, s'assurant ainsi la mainmise indirecte sur une bonne partie des terres bourguignonnes : il annexait le duché et destinait le comté à son fils.



Photo 108: Louis XI, Ecole française. Musée du Louvre

A la mort de Louis XI, le 31 août 1483, l'avènement de son fils Charles VIII instaura, pour le comté, pendant dix ans, une ère de conciliation et un régime adouci. Mais en 1491, l'union du dauphin avec l'héritière du duc François II, Anne de Bretagne, changea la donne ; selon les termes du traité d'Arras, le comté devait alors revenir à Maximilien mais les Français n'étaient pas disposés à l'abandonner sans résistance ; la guerre éclata avec le temps

fort de la bataille de Dournon dans la banlieue salinoise (17 janvier 1493) et la défaite française, mais la situation restait confuse : elle fut réglée par le traité de Senlis (24 mai 1493) qui mettait fin à la domination française et accordait le comté à Maximilien d'Autriche ; une ère de paix commençait enfin pour la région...

La guerre qui avait marqué toute cette période et affecté cruellement le Haut-Doubs, laissant derrière elle son cortège de dégâts matériels et de pertes humaines, avait aussi perturbé les façons de vivre et de penser.

IV.1.2 **Une évolution des mentalités**

La fin du XVe siècle fut marquée par des changements dans les comportements et les mentalités.

*IV.1.2.1 **Un déplacement des intérêts seigneuriaux***

On a pu constater, au récit des événements politiques et militaires, l'implication constante de la noblesse comtoise dans des guerres, en particulier de la maison de Chalon ; ces préoccupations durent souvent les détourner de la gestion de leurs possessions ou orienter cette gestion vers des gains immédiats propres à satisfaire des besoins pécuniaires créés par leurs engagements guerriers.

L'attitude des Chalon évolua au fil du XVe siècle ; au début du siècle, la politique se fondait encore sur une extension du patrimoine dans certains secteurs ; ainsi, en 1402, la maison de Chalon acheta à Bernard de Lureste, écuyer, le village d'Houtaud, ainsi que des biens à Courvières. Mais au cours du siècle, il semble que les seigneurs furent plus portés à se défaire de certains biens ; cette tendance ne fera que s'amplifier. Jean de Chalon-Arlay vend par exemple, en 1401, une pièce « en bois et pré » au lieudit « En Sappeal », à la limite de la terre de Mouthe (secteur appelé aujourd'hui « Le petit Sapeau »), à Perrin Moreal pour 4 francs-or et un cens de 2 livres de cire payables à la Saint-Martin d'hiver. En 1492, Jean de

Chalon donne à Pierre de Jougne la seigneurie de Bouverans qui sera vendue quelques années plus tard aux Montrichard.

Les seigneurs étaient alors davantage intéressés par le rapport de l'artisanat en extension. Ils recherchaient la possession de moulins qu'ils accensaient ensuite souvent : en 1461, Louis de Chalon achète au sire d'Abbans « moulins, foules et batteurs » d'Houtaud avec le pré de la Soye pour 400 florins; en 1494, Jean de Chalon-Arlay accense à l'abbaye de Mont-Sainte-Marie les « fourgs, forges et fourneaux » situés sur les bief de la Jougnena pour 20 florins d'or ; en 1495, il accense des moulins à la Rivière contre un cens de 70 quartiers de blé . Le même seigneur autorise un dénommé Claude Mathieu à exploiter les mines de Jougne et à vendre le fer hors de la seigneurie pendant douze ans, moyennant somme annuelle de 4 florins d'or.

Le péage de Jougne attirait toujours leur attention. En 1421, l'empereur Sigismond, recevant l'hommage de Louis de Chalon, prince d'Orange, lui confirma la possession du château de Jougne et différents privilèges, en particulier le droit de battre monnaie portant l'aigle impérial.

Il semble toutefois que le péage de Jougne fût alors d'un moindre rendement ; depuis le XVe siècle, le commerce de la laine contournait le Jura au profit de Genève. Mais la route du col de Jougne restait « une artère nourricière du marché genevois⁸⁰⁹ » et vit augmenter son trafic vers la foire : les draps français y tenaient la première place jusqu'à la décennie 1430-1440 où les foires de Genève vont commencer à souffrir de la concurrence de Lyon et à décliner.



Photo 109: Commerce de la laine en Angleterre. Photo nbbmuseum

⁸⁰⁹ V. CHOMEL, J. EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation internationale au péage de Jougne...*, op. cit., p.98.

A partir de 1450, le trafic changea de nature et se complexifia. « Dès cette époque apparurent de nouveaux apports : « baules » de faux, de fer, d'acier ; « oing et sayn (graisse et saindoux) ; huile d'olive venant d'Italie »⁸¹⁰. Le cahier de 1448 note « de France : toiles, tapisseries, chapeaux et peaux ; de Besançon : draps, toiles, harengs, tapisseries et, particularités remarquables, produits d'origine italienne-épices et droguerie- faisant par petites quantités l'objet d'un commerce de redistribution à travers la passe de Jougne ; de Lombardie encore et toujours : mercerie, droguerie, pelleterie, papier⁸¹¹. » En 1475, Claude Quanelle, de Touillon déclare avoir conduit cette année-là « arnois de guerre, salades, brides de chevaulx, et aultres denrées lesquelles il menoit dois Genève en Flandres et dois les Flandres, ramenoit les draps, de la layne et aussi de la layne mellée venant d'Angleterre venant à Genesves et aussi toilles. »⁸¹² Entre 1465-1470 et 1477-1482, les sources manquent, une lacune imputée par les auteurs à la « liquidation du conflit anglo-bourguignon dans lequel est impliquée la province » (ce qui prouve les répercussions des troubles militaires sur le transit commercial et sans doute plus généralement sur l'économie régionale).

Le trafic international diminua fortement aux péages des Clées et de Jougne, ce qu'atteste le déclin du gros péage entre 1417 et 1491, mais cette baisse d'activité fut compensée par une augmentation du « menu péage » (à partir des années 1488 - 1491) et de transactions interrégionales⁸¹³. Si le péage de Jougne en souffrit, le péage du Chauffaud au contraire retrouva, à cet accroissement du trafic franco-suisse, une grande animation ; ce péage drainait deux trafics : celui du sel de Salins vers la Suisse⁸¹⁴, l'autre, en provenance d'Allemagne apportant fer, faux, cuir et mercerie. Mais il véhiculait aussi des produits agricoles (vin et blé, fromages...). La Maison d'Arlay, avec la perspicacité qu'on doit lui reconnaître, sut s'adapter et appliquer un nouveau tarif au menu péage⁸¹⁵ qui, en 1493,

⁸¹⁰ *Ibidem*, p.99

⁸¹¹ *Ibidem*, p.99-100

⁸¹² *Ibidem*, p.102.

⁸¹³ Aux quelques dizaines de chars et charrettes du gros péage s'opposent les 5 à 600 de l'autre, d'après V. Chomel et Jean Ebersolt.

⁸¹⁴ En 1467, 5280 charges de sel totalisées par le menu péage, soit 5 à 600 voitures de 8 à 10 charges ; les Suisses étaient friands « de sel moitenal, étymologiquement sel de boue non purifiée. Le bouillon qui servait à la fabrication de ce sel contenait une forte teneur de terre grasse argileuse qui valait au sel en pain son goût spécial, alors très apprécié » in V. CHOMEL ET J.EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation internationale...*, *op. cit.*, p.102-103.

⁸¹⁵ V. CHOMEL ET J.EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation internationale...*, *op. cit.*, p.100.

recevait la presque totalité du trafic ; bien que le péage fût vendu à rachat à Pierre de Jougne, ce fut une opération financière juteuse qui rapporta 2000 écus d'or aux Chalon...

Outre-Jura, tout l'avant-pays alpin (comté de Neuchâtel, Pays de Vaud, Cantons Confédérés et Genève) connut au XVe siècle un renouveau économique fulgurant⁸¹⁶ « production agricole et industrielle en pleine expansion, accroissement des échanges commerciaux avec l'Allemagne du sud, l'Italie et les pays de l'Ouest, enfin poussée démographique et peuplement des villes. Non moins certain est le réveil de l'économie franc-comtoise. Le mouvement commercial échu au menu péage à la fin de ce siècle a créé entre les deux régions une véritable solidarité d'intérêts. La production pastorale, céréalière et viticole de l'une est attirée par les marchés urbains de l'autre, l'industrie suisse alémanique exporte sa production par-dessus la barrière du Jura vers les marchés rhodaniens, enfin le sel franc-comtois conquiert le marché entre Jura et Alpes. »

Ce tableau de rapports économiques dynamiques à la fin du XVe siècle entre les deux côtés du Jura laisserait imaginer un partage de la prospérité et un climat social plus serein : ce n'est pas tout à fait le cas...

IV.1.2.2 Des rapports sociaux tendus

La violence ambiante, la concurrence liée à la pression démographique, les conflits d'intérêts divers exacerbèrent les tensions entre les éléments constitutifs de la société rurale de ce Moyen âge finissant.

Des conflits se multiplièrent, motivés le plus souvent par des querelles de voisinage. Les rapports avaient toujours été difficiles entre les maisons de Joux et de Salins ; dans l'hommage de 1343 à la maison de Chalon, Hugues de Blonay avait ajouté les Verrières et les Fourgs moyennant 1000 florins versés par le sire de Chalon ; un nouveau différend opposa les deux maisons à propos du bois de la Beuffarde (ou « Boussarde », aujourd'hui sur le territoire des Fourgs) ; il dépendait de la seigneurie de Jougne, dont, on le sait, les Chalon avaient acquis le contrôle en 1266, dépendance confirmée en 1319. Mais en 1454, après que

⁸¹⁶ V. CHOMEL ET J.EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation internationale...*, op. cit., p.103-104.

Guillaume de Vienne eut vendu sa seigneurie de Joux à Philippe le Bon, duc de Bourgogne, un procès opposa le seigneur de Chalon, les habitants des Fourgs et de Jougne aux Suisses, au sujet du Franchastel, vers Sainte-Croix, que le prince prétendait être au comté de Bourgogne « à cause qu'il y avait un péage qui se payait au village des Fourgs ». Le procès se poursuivit jusqu'au XVI^e siècle ; on décida que le prince d'Orange conserverait le péage et le château.

Autre querelle de seigneurs entre les gardiens du val de Morteau, la maison de Hochberg-Neuchâtel et les prieurs de Morteau, en 1494 : un arbitrage régla le conflit, mais au XV^e siècle commençaient le démembrement de la seigneurie et des modifications de limites : du côté des Brenets avec les sires de Valangin, du côté de Montbenoît, avec les religieux.

On peut observer aussi un changement dans les rapports des seigneurs et leurs sujets. Les seigneurs ne semblent plus, désormais, incarner une autorité incontestable. Les communautés rurales s'affirment et n'hésitent plus à se rebeller contre le pouvoir arbitraire et les exigences des seigneurs. En voici quelques exemples : en 1404, les habitants de Remoray et Labergement manifestèrent le souhait de se soustraire à l'autorité de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie ; ils prirent des lettres de sauvegarde du souverain mais ne purent s'en servir⁸¹⁷. En 1498, les habitants de Bonnevaux entrèrent en conflit avec le prince d'Orange car ils refusaient de prendre part aux réparations du château de La Rivière.

L'octroi exclusif de chartes de franchises aux bourgs castraux, au XIV^e siècle, soulève la révolte des communautés des seigneuries qui conduit à des querelles ou des procès ; ce fut le cas par exemple de Sainte-Colombe dans la seigneurie de La Rivière. Dans le val de Morteau, le quartier du Lac réclamait à son tour - et obtenait- le droit d'élire deux prudhommes gérant la vie de la communauté.

Tous ces phénomènes politiques ou sociaux (guerres, conflits, évolution des intérêts économiques et des rapports humains) qui firent inertie, constituent des explications possibles à la lenteur du redémarrage ; la colonisation et les défrichements recommencèrent de manière plus limitée géographiquement et quantitativement plus modeste.

⁸¹⁷ Ils furent condamnés à verser une amende et, en 1406, tenus de renoncer au bénéfice de leurs lettres de sauvegarde ; ils reconnurent qu'ils ne pouvaient se mettre que sous la sauvegarde des seigneurs de Chalon et plaider leur cause à leur cour.

IV.2 UNE REPRISE MODEREE DES DEFRICHEMENTS

IV.2.1 L'impulsion d'un essor démographique

Après la dépopulation qui caractérisa presque toutes les campagnes d'Europe à partir de la seconde moitié du quatorzième siècle, la fin du XV^e siècle se caractérisa, selon l'appréciation généralisée des historiens, par une nouvelle poussée démographique.

L'essor de la population fut sans doute une réalité dans la région aussi mais il est très difficile à évaluer étant donné l'avarice des sources. Le recensement commandé en 1474 par Charles le Téméraire, a laissé quelques données très partielles et disséminées. On dispose de quelques chiffres absolus qui ne permettent pas de juger d'une évolution. On apprend ainsi que le comté de Bourgogne comptait 48354 feux⁸¹⁸, le bailliage d'Aval 16926 feux⁸¹⁹. Ainsi dans la seigneurie de Mouthe un recensement de 1430 inscrit 3933 personnes, soit plus de six personnes par feu. En 1475, La Planée compte 21 feux, Malbuisson 17 feux...

On peut raisonnablement penser que les épidémies et les guerres ont dû provoquer une baisse démographique sensible mais sans doute pas uniformément répartie dans l'espace. Il serait très excessif, selon Pierre Gresser⁸²⁰, de parler de dépeuplement. Le val du Sauguet, très affecté par le passage des Bernois, présente deux séries de chiffres dont la confrontation peut être révélatrice (Fig. 95) ; d'une part les délégués envoyés par les communautés, au prorata du nombre d'habitants, à l'assemblée réunie par l'abbé de Montbenoît, Jacques de Clerval, pour l'établissement du Coutumier du Sauguet en 1459 (Montflovain présente par exemple, en 1459, 9 feux, Hauterive, de création récente, 12, La Fresse 1 feu, Maison-du Bois 6 feux, Gilley 24 feux etc.), et d'autre part, les représentants de chaque feu convoqués à la montre d'armes de Philippe de Hochberg, en 1486, ces chiffres ne représentant qu'une partie

⁸¹⁸ Archives nationales K 1149 n°83 ; ce document du XVIII^e siècle récapitule le nombre des feux du comté de Bourgogne en 1474 ; le texte a été publié par *l'Annuaire du Doubs* de 1888 (p.55)

⁸¹⁹ D'après Pierre Gresser, *Le Crépuscule du Moyen Âge...*, *op. cit.*, p133, « la notion de feu est double. Le feu réel ou allumant désigne les personnes qui vivent ensemble autour d'un même foyer et les démographes discutent entre eux pour savoir quel coefficient moyen lui appliquer. Plusieurs études incitent à proposer les chiffres de 3,5 à 5 comme ceux qui sont le plus fréquemment retenus. Différent du feu réel, le feu fiscal correspond à une certaine partie de la masse imposable d'une communauté d'habitants. En principe, les privilégiés et les démunis en sont exclus et leur évaluation demeure donc complètement arbitraire » Les feux évalués en 1474 et 1476 relèvent de la seconde catégorie.

⁸²⁰ P. GRESSER, *Le Crépuscule du Moyen Âge...*, *op. cit.*, p.135-140

de la population (nobles, ecclésiastiques, domestiques voire d'autres adultes vivant dans le même foyer étant exclus du compte⁸²¹).

Fig. 95 La population du Sauget à la fin du Moyen Âge d'après R. Locatelli

Nom des villages	Nombre de délégués en 1459	Nombre de feux soumis à la montre d'armes de 1486
Montbenoît		9
Les Allemands	10	12
Arçon	2	26
La Chaux-de-Gilley	17	1
La Fresse	2	1
Gilley	16	24
Hauterive	9	12
Largillat	2	4
Longeville	13	14
Maison-du-Bois	3	6
Montflovin	6	
Ville-du-Pont	21	32
Total	101	141

(Pontarlier : 155 feux et montrans ; Doubs : 5)

René Locatelli qui a analysé et confronté ces chiffres précise⁸²²: « ...le tableau permet d'avoir une idée de l'importance relative des villages les uns par rapport aux autres ; si l'on met de côté Arçon qui en 1459 avait envoyé 2 prud'hommes au lieu de délégués comme les autres, et La Chaux-de-Gilley, dont l'explication nous échappe, il y a une concordance très nette entre les chiffres de 1459 et ceux de 1486 qui représentent la part active de la population. » Certains auteurs, dont l'historien E. Clerc, ont trouvé ces chiffres de 1486 trop faibles et les ont expliqués à la lumière des troubles que traversait la Franche-Comté ; en 1475-1476 se déroulent en effet les guerres de Charles le Téméraire contre les Suisses et la défaite de notre souverain à Grandson fut précédée d'une invasion de la région de Pontarlier par les Bernois qui foulèrent le Sauget, prirent d'assaut Pontarlier, non sans se livrer à quelques massacres, et saccagèrent le château de Joux.

⁸²¹ E. CLERC, *Mémoire sur l'abbaye de Montbenoît*, p.75. Le coefficient à affecter au nombre de feux serait de 4,5 à 6.

⁸²² R. LOCATELLI, « Les origines de Montbenoît et du Sauget (XIIe-XIVe siècles) », in *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs*, 1976, p. 26-27.

C'est justement pour relever les ruines laissées par les hordes suisses, que dix ans plus tard, Philippe de Hochberg, comte de Neuchâtel et sire de Joux, imposait financièrement ses sujets et, pour ce faire, procédait à la montre d'armes de 1486. Malgré la vraisemblance de telles affirmations, il n'est pas certain que le Val du Sauguet ait eu à déplorer autant de pertes humaines, même si les Bernois y ont laissé le souvenir d'une soldatesque sanguinaire et pillarde... En dépit de toutes ces réserves, la population du val du Sauguet qu'il est impossible de chiffrer exactement, a pu être estimée à 650/700 personnes à la fin du XVe siècle.

La population du Val de Vennesses aurait subi une déperdition énorme ; Jean Girard précise⁸²³ « L'observation qui porte sur quatre villages importants, Orchamps, Guyans, Fuans et Grandfontaine, révèle que de 105 feux en 1474 (entre 500 et 600 habitants) l'ensemble tombe au chiffre modeste de 30 feux (entre 150 et 180 habitants) soit une perte des $\frac{3}{4}$ de la population « en raison de la pillerie des Allemands qui ont couru deux fois le Val ». Nombre de paysans dont le bétail a été enlevé ont fui le pays... » Après cette baisse catastrophique, la croissance démographique reprit. Dans la partie nord du Val, le village de Vennesses ne comptait plus que 4 feux en 1476, après le passage des Suisses ; il atteignait 20 feux en 1550 ; Orchamps était tombé de 41 feux en 1474 (entre 200 et 250 habitants) à 16 mais le village se releva pour atteindre 156 feux et 749 habitants en 1593⁸²⁴.

Dans le val de Morteau, certaines données chiffrées ont permis de conclure aussi à une progression démographique sensible⁸²⁵ ; en 1389 le nombre de « chefs d'hostel » estimé à 294 (à la réserve que tous fussent présents à cette date) passe en 1490 à 444, soit une progression de 33% « résultat d'un accroissement démographique constant durant tout le quinzième siècle » (Fig. 96).

La population crût en effet, au point qu'en 1462, le val fut divisé en cinq quartiers. Cette constatation est corroborée par un sondage palynologique, à Montlebon, qui révèle que le nombre d'habitants connut une augmentation continue aux XIVe-XVe siècles⁸²⁶.

⁸²³ J. GIRARD, *Les grandes terres montagnonnes de Vennesses*, 1982, p.206-207

⁸²⁴ *Ibidem* p.209

⁸²⁵ D. DROMARD, *Le val et la seigneurie de Morteau (XIIIe-XVe siècles). Aspects politiques, sociaux et économiques*, DES, Besançon, 1971, p.104-110.

⁸²⁶ P. GRESSER, H. RICHARD, « Palynologie et sources écrites : le cas du Jura à l'époque médiévale », in *Hommes et Terres du Nord*, 1986, p.102-105.

Fig. 96 La population du Val de Morteau in P. GRESSER, *Le Crépuscule du Moyen Âge*.

Nombre de quartiers	Nombre de feux par quartier	Hommes soumis à la corvée de la faux	Hommes corvéables par feu
La Grand Combe	151	447	2,9
Montlebon	90	214	2,3
Le Lac	53	150	2,8
Les Fins	89	257	2,8
La Grand Ville	63	134	2,1
	446	1202	2,6

La même poussée démographique est observée au nord-ouest, dans la Franche-Montagne qui connaît d'après Jean Paul Prongué⁸²⁷, après le tassement démographique du XIVe siècle, une expansion remarquable dans la seconde moitié du XVe siècle, et surtout entre 1470 et 1520⁸²⁸.

Le fort accroissement démographique qui peut être lié à un excédent des naissances est le plus souvent imputable à une immigration dont il est très difficile, dans l'état de la documentation, de connaître l'origine. Il se produit même des flux migratoires complexes ainsi, par exemple, dans la Franche-Montagne où des habitants partent pour d'autres contrées alors que d'autres viennent s'établir de l'extérieur⁸²⁹.

Certaines mesures, liées à une pression démographique ou traduisant un renouvellement de la population, nous renseignent indirectement. C'est le cas de traités de délimitation ou de chartes de franchises octroyées tardivement. A Labergement-Sainte-Marie, par exemple, au XVe siècle, des accensements attirent de nouveaux colons (après l'incendie de 1429). En 1471, un traité de délimitation entre les communes de Saint-Point et les Grangettes trahit une augmentation de population. De nouvelles chartes de franchises ou des mesures d'affranchissement partiel sont octroyées à Bouverans en 1449 (Louis de Chalon affranchit les habitants de la plupart des corvées pour 4 florins d'or et des réparations au château et bourg de La Rivière toutes les fois qu'il sera nécessaire), à Dompierre en 1485, à Oye-et-Pallet en 1418. Des chartes redéfinissent les rapports entre seigneurs et paysans, ce qui

⁸²⁷ J. P. PRONGUE, *La Franche-Montagne de Muriaux à la fin du Moyen Âge...op. cit.*, p.118.

⁸²⁸ *Ibidem* p.125 : très fort développement du Bémont (40%), des Breuleux (60%), de Montfaucon (75%)

⁸²⁹ *Ibidem*, p.125.

peut supposer l'afflux de nouveaux habitants comme le Coutumier du Sauget, qui, en 1459, remplace une charte de 1251, pour définir « les droits, usances et coutumes de Saugeais ».

C'est cette pression démographique dont l'effet était un manque de surface utile, qui imposa de nouveaux défrichements. L'attribution au curé de Mouthe des *dîmes novales*, par une sentence arbitrale du 26 juillet 1447⁸³⁰, témoigne de l'extension de territoires nouvellement défrichés.

Bernard Berthet⁸³¹ cite les cas de l'abbaye de Saint-Claude qui poursuit sa progression dans les forêts du Haut-Jura, moins par besoin d'extension territoriale que par souci de fixer un peuplement, source vitale de revenu « Quoi qu'il en soit, le souci constant de l'abbaye aux XVe et XVIe siècles, c'est de faire défricher la forêt, et au maximum : donc, de conserver, envers et contre tout, des bras sur ses terres. Plus tard, aux XVIIe et XVIIIe siècles, les travailleurs étant surabondants, les religieux sont satisfaits : leur « machine » marche à plein rendement, leurs revenus sont assurés... »

Les défrichements s'étendent sur le Noirmont ; un acte du 8 mars 1442 de Louis de Chalon, baron d'Arlay, prince d'Orange, « ratifie la faculté de bouchoyer et de pâturer au Noirmont. A cette époque, divers particuliers destinèrent quelques portions de cette immense forêt à être défrichée, puis converties en pré et en pâturage. Ils y bâtirent ensuite quelques granges ; chacun dans la circonscription du terrain qu'il avait défriché⁸³² »

On assiste encore à quelques fondations de villages dans la seconde moitié du XVe siècle. C'est dans la châtellenie de Châtelblanc que les créations furent parmi les plus tardives : Chapelle des Bois- primitivement Champion- constitua, au XVe siècle le dernier jalon d'une colonisation qui, dès cette époque, allait se lancer à l'assaut du Noirmont pour s'y développer surtout à l'Epoque Moderne. Quoi qu'il en soit, la conquête du Risoux a toujours été arrêtée à une limite naturelle qui est la présence du lapiaz : malgré les défrichements, la forêt a continué à occuper tout l'espace interdit aux cultures et même aux pâtures par cet accident du relief karstique superficiel.

⁸³⁰ ADD 35H105, 1447, Mouthe. « excepté celles que ledit prieur et les religieux feront de leurs propres mains et feront faire par eux à leurs dépens »

⁸³¹B. BERTHET, « Abbayes et exploitations. L'exemple de Saint-Claude et des forêts jurassiennes », in *Annales, Economies, Sociétés, Civilisation*, 1950, p.72

⁸³² C. P-A. LOYE, *Souvenirs historiques suivis d'annales sur le village et la seigneurie de Rochejean*, Pontarlier, 1835, rééd. 2007, p.159.

Dans le val du Sauget, si La Chaux de Gilley, cité en 1486, existe peut-être auparavant, les hameaux de Montflovin et Hauterive apparaissent dans le Coutumier de 1459, chargé de régler les rapports entre les religieux et les habitants, comme des créations nouvelles.

Le même souci d'étendre la surface utile poursuit les habitants du Val de Morteau⁸³³.

Plus au nord, la région des plateaux de Maïche et du Russey fit aussi à cette époque l'objet d'une conquête territoriale au détriment de la forêt. **Noël-Cerneux** (noël = novel : récent), dans la région du Russey, n'est mentionné qu'en 1463. La région des Franches-Montagnes connut en effet une colonisation très tardive « Dans la période des essartements communaux ou seigneuriaux qui commence au XIIIe siècle pour diminuer au XVe et s'éteindre (sauf les concessions industrielles) aux XVIe et XVIIe siècles, nous devons une mention particulière à la Franche-Montagne, c'est-à-dire à une région comprenant trente-neuf villages, situés sur le plus haut plateau du Doubs actuel, entre le Dessoubre et la rivière du Doubs, de Saint-Hippolyte à Maïche. Cette région, que certains privilèges concédés par les comtes de la Roche avaient fait déclarer franche par opposition à la condition mainmorteable des sujets de Réaumont et de Morteau, voisins immédiats des terres du comté de la Roche, était très peu peuplée avant les essarts concédés au XIVe siècle. »⁸³⁴ Si la colonisation de l'intérieur du plateau franc-montagnard s'était engagée dans le premier tiers du XVe siècle⁸³⁵, la région des Bois, entre la Franche-Montagne, la seigneurie de Valangin et le bailliage d'Erguël ne fut peuplée qu'à la fin du XVe siècle.

Outre-Jura, les défrichements commencés très tardivement dans les Montagnes neuchâteloises, se poursuivirent. Dans le Val-de-Ruz, la région du Locle et de la Sagne, les défrichements se prolongèrent, sous l'autorité des seigneurs de Valangin, pendant tout le XVe siècle; un texte assez saisissant⁸³⁶ retrace avec une précision étonnante la progression et

⁸³³ D. DROMARD, *Le val et la seigneurie de Morteau (XIIIe –Xve siècles). Aspects politiques, sociaux et économiques*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1971.

⁸³⁴ A. COULON, *Etude sur les forêts de Franche-Comté du Ier au XVIIe siècle*, thèse (manuscrite) de l'Ecole des Chartes, 1893, p.16-17.

⁸³⁵ En 1429, la communauté des Breuleux connaît une telle expansion qu'elle se heurte à celle de Muriaux, ce qui impose une délimitation précise des finages ; le Valanvron, à cheval sur l'Erguël, la seigneurie de Valangin et la Franche-Montagne est accensé par l'évêque de Bâle à des particuliers pour une livre de cire dès 1437 in J.P. PRONGUE, *La Franche-Montagne de Muriaux*, *op. cit.*, p.121-122.

⁸³⁶ Nous trouvons dans *l'Arc jurassien. Histoire d'un espace transfrontalier* (J. C. DAUMAS, L. TISSOT dir.), Maé-Erti, Cabédita, Lausanne, 2004, p.74, un texte qui rapporte l'extension du domaine d'une famille, les Trochenet, par le jeu des défrichements au XVe siècle : « Cette famille de La Sagne, dans la seigneurie de Valangin, s'implante sur le territoire voisin du Plamboz, dans le comté de Neuchâtel, dès 1444. Elle reçoit alors du comte Jean de Fribourg trois pièces de terre dans le fond de la vallée, soit environ six hectares de près à proximité du ruisseau et du marais au nord, et limités par la forêt au sud, ainsi qu'une vingtaine d'hectares de « cernil » entre ces prés et la forêt qui recouvre encore tout l'envers de la vallée. L'année suivante, la même famille reçoit encore trois hectares de près vers l'ouest mais contigus à ceux qu'elle possède déjà. En 1461, l'un des premiers preneurs et quatre frères, ses neveux, reçoivent quelque 45 ha de forêt à défricher dans le

l'extension d'une famille de défricheurs dans le comté de Neuchâtel ; on y voit comment il a suffi d'une trentaine d'années à un petit groupe humain pour défricher un domaine de plus de cent hectares.

Si chaque nouvelle fondation de village s'accompagna, par le biais de défrichements, de l'ouverture d'un finage, les communautés existantes pouvaient éprouver le besoin d'étendre leur territoire utile. En 1475, l'extension des zones de culture et d'élevage devint une nécessité devant laquelle les seigneurs cédèrent parfois du terrain, au propre comme au figuré : ainsi cette autorisation de défricher accordée en 1425 aux habitants de Bouverans par Louis de Chalon sur les biens propres ou communaux, à l'exclusion des bois seigneuriaux et des endroits plantés de sapins contre le versement de 10 écus d'or⁸³⁷. Les habitants de Bonnevaux, en 1447, eurent une attitude moins scrupuleuse : après avoir défriché une partie du bois seigneurial, ils n'hésitèrent pas, mettant Louis de Chalon devant le fait accompli, à lui en demander ultérieurement l'autorisation. Pour justifier ces défrichements sauvages, les habitants invoquaient l'exiguïté de leur territoire exploitable et leur besoin de nouveaux communaux pour le pâturage. Quand ils demandèrent l'autorisation d'autres défrichements dans les forêts seigneuriales, ils ne semblèrent pas rencontrer de refus de la part du seigneur de Chalon.

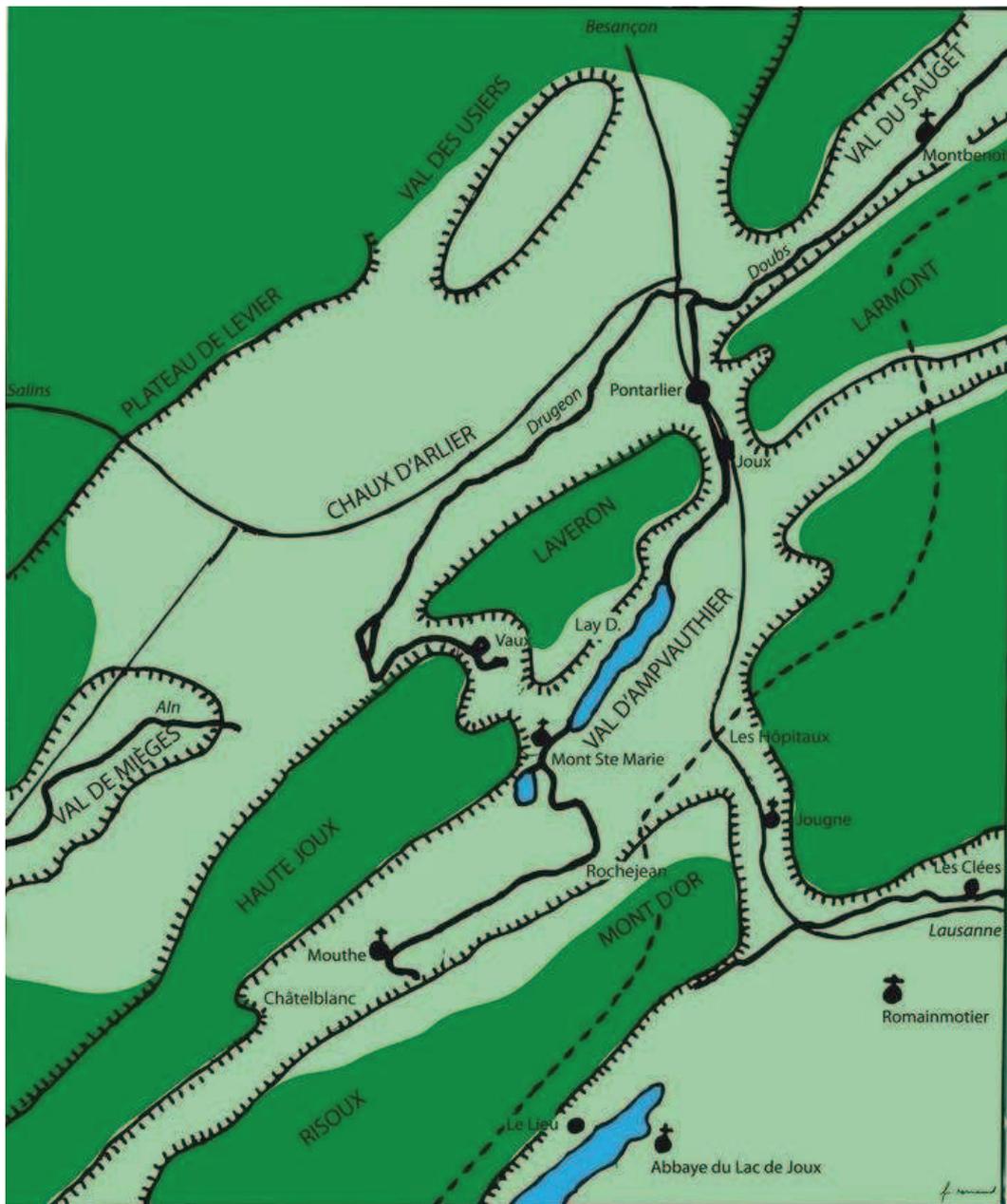
On constate une fois de plus, dans notre zone d'étude, un décalage de plus d'un siècle avec les autres régions : Georges Duby fait, en effet, observer que « presque partout, et spécialement dans le Bassin Parisien, l'une des régions d'élection des villeneuves, l'avance s'est définitivement arrêtée en 1230-1240. Après le premier tiers du XIIIe siècle, dans les régions où le semis des communautés villageoises restait très clair, la conquête agraire s'est encore poursuivie. Mais la plupart du temps, les pionniers n'étaient plus groupés. Ils tentaient

prolongement vers l'ouest de leurs premières possessions, et toujours en tranchée entre le marais et la pente boisée.

Douze ans plus tard, le 17 mai 1473, les agents comtaux constatent un excès de défrichement, un « trop fait », d'environ 7 ha, mais le même jour les Trochetnet reçoivent encore une soixantaine d'hectares dans la côte, au-dessus de leurs vieilles « prises », celles de 1444, le long de la frontière entre la seigneurie de Valangin et le comté de Neuchâtel à l'est, la forêt toujours à l'ouest, mais au sud ils confinent avec les Preudon de Peseux, ce qui atteste la rencontre à la fin du XVe siècle entre les défricheurs venus des villages du littoral, et qui progressaient du sud au nord, et les défricheurs venus de La Sagne, qui progressaient d'est en ouest. Jeannin Trochetnet qui reconnaît en 1508 tenir ces biens ne cite plus de forêts mais des cernils « réduits en prés et un morcel de joux à présent réduit en pré ». Ainsi, après une trentaine d'années, suite aux efforts de deux générations, cet homme exploite un domaine agricole d'un seul tenant de l'ordre de 140 hectares de prés. ».

individuellement l'aventure et construisaient à l'écart leur maison, au milieu des terres qu'ils arrachaient aux friches. » Dans le Haut-Doubs, il fallut attendre le quinzième siècle pour que les défrichements évoluent vers cette nouvelle tendance (Fig. 97).

Fig. 97- Les défrichements dans la haute vallée du Doubs aux XIVe-XVe siècles. Graphisme F. RENAUD



En effet s'il s'avère que les défrichements recommencèrent au XVe siècle, sous l'effet d'un essor démographique important, non seulement ils ne retrouvèrent pas l'ampleur des deux siècles précédents, mais ils prirent des formes nouvelles.

IV.2.2 Des formes nouvelles

L'entreprise de défrichements se transforma. Le processus fut différent. Les défrichements ne constituaient plus - ou rarement- la base d'un centre de peuplement transformé peu à peu en hameau ou village. Il ne s'agissait plus d'autre part, comme par le passé, d'une entreprise collective conduite par une seigneurie ecclésiastique ou laïque, au profit respectivement d'un établissement religieux ou d'un seigneur. L'initiative était le plus souvent privée, voire individuelle, et répondait moins à des objectifs de colonisation que d'exploitation pastorale.

Ces nouveaux défrichements avaient pour objectif l'établissement d'exploitations à vocation pastorale : les paysans ne recherchaient donc pas le regroupement comme c'était le cas pour les travaux collectifs de la culture. Ainsi, dès la fin du XIV^e siècle et au cours du XV^e siècle, les défrichements furent menés par les villages de la seigneurie de Mouthe qui avaient obtenu l'affectation de cantons forestiers où ils étaient autorisés à construire des chalets : en 1399, Gellin acquit la concession du « Sapeau », Les Pontets du « Truchet », Reculfoz, de « la forêt de Chalesmes ». Sur la haute chaîne, le souci de s'établir à proximité de leurs troupeaux conduisait souvent en effet les paysans à construire des « granges » ou des « chalets », fermes d'estives où pouvait se pratiquer l'activité fromagère et qui se trouvaient distants les uns des autres. Les exemples sont nombreux : Granges Berrard, Granges Bailly, Granges Marguet aux Fourgs, Grange Demier, Grange Bonjour aux Hôpitaux, Grange Authier, Grange Raguin à Rochejean⁸³⁸ etc. Ces défrichements se poursuivirent pendant tout le siècle et bien au-delà⁸³⁹. (Fig. 97)

Les traits toponymiques sont repérables avec des appellations qui précisent le nom du fondateur comme Chalet Gillard, Grange Colin, Chez Liadet⁸⁴⁰ ... Ces propriétés, bien délimitées, étaient souvent closes de murets de pierre sèche, si esthétiques dans le paysage jurassien actuel. Ces initiatives indépendantes eurent pour conséquence un émiettement du peuplement en hameaux ou fermes isolées. Elles donnèrent naissance à un habitat dispersé ou

⁸³⁸ Précisons que l'on ne connaît pas toujours la date de construction de ces granges et qu'elle peut être plus tardive.

⁸³⁹ Le mouvement arrêté par la guerre de Dix Ans reprendra après pour se poursuivre jusqu'au XVIII^e siècle sur le Noirmont et le Risoux, tant du côté suisse que français.

⁸⁴⁰ Notons que ces propriétés ne sont toujours datables car il ne faut pas oublier que ce mode de peuplement s'est étendu fort tard à l'Époque Moderne sur le Risoux et le Noirmont.

intercalaire. Georges Duby⁸⁴¹ voyait sans ce nouveau mode individualiste de peuplement un changement mental « une nouvelle disposition de l'homme à l'égard de la nature » ; il faut néanmoins préciser que cet isolement n'était pas incompatible avec les formes traditionnelles d'élevage collectif et de l'usage des communaux.



Photo 110: Sur la haute chaîne du Jura ; Combe des Amburnex (Suisse). Les murs de pierres sèches délimitent les propriétés. Photo Thierry Basset

Mais peut-être justement parce qu'ils échappaient la plupart du temps au contrôle direct des seigneurs, ou que leur politique devenait moins libérale, ces défrichements tardifs suscitèrent des rivalités et des conflits.

IV.2.3 Une source de nouveaux conflits

Liées à l'épuisement du potentiel de terres à défricher, les querelles de voisinage ou procès en délimitation se multiplièrent. L'appropriation de zones forestières jusque-là exploitées dans l'indivision, souleva des contestations entre les différents partenaires : communautés contre seigneurs, hameaux éloignés du Noirmont contre villages plus proches, individus contre collectivités.

⁸⁴¹ G DUBY cité par G. FOURQUIN, *Histoire de la France rurale* (G. DUBY dir.), *op. cit.* p.448

Ainsi ce différend entre les habitants des Fourgs et ceux de Sainte-Croix à propos des « parcours et pâturages » et ces querelles entre les mêmes habitants des Fourgs et ceux de la Cluse à propos des limites de leurs territoires respectifs. Même type de conflit lié aux problèmes de délimitation et de parcours dans le val d'Usier à la fin du siècle entre les communautés de Goux, Bians et Sombacour.

En 1460, une querelle s'élève entre les habitants de Labergement et ceux de Rochejean à propos de l'exploitation de bois sur le Noirmont.

Dans le val du Sauget, un litige entre Montbenoît, les habitants de Lièvremon et ceux de Maisons-du-Bois est réglé par une transaction en 1462. La multiplication de traités de délimitation entre l'abbaye du Val du Sauget avec les seigneurs voisins (Prieuré de Morteau, Joux, Neuchâtel), définissant précisément les frontières de mitoyenneté, est révélatrice de tentatives constantes d'extension bridées par les limites naturelles de cette extension. « Ces procès traduisent non seulement un désir de domination, mais aussi les difficultés que connaît alors l'Occident en crise ; la région a fait son plein de population, il devient difficile de trouver de nouvelles terres à défricher dont l'exploitation soit rentable et tout accroissement ne peut se faire qu'au détriment des voisins. »⁸⁴²

Ces querelles traduisent aussi un changement de perspective.

Les hautes Joux du Noirmont et du Risoux, en effet, qui n'offraient aucun avantage politique ou économique, n'avaient pendant longtemps intéressé personne. Leurs prétendus propriétaires, les abbés de Saint-Claude, affairés ailleurs sur des territoires plus aisément exploitables et jouissant à plus basse altitude de réserves de bois suffisantes, ne voyaient pas la nécessité de s'investir dans ces contrées inhospitalières. Les appétits territoriaux de Jean de Chalon et de ses successeurs, inspirés par des ambitions politiques et des motivations économiques, avaient déclenché un changement d'optique.

Quand Jean de Chalon sollicita des religieux l'inféodation des Hautes Joux du Noirmont en 1266, ceux-ci invoquaient une difficulté à exploiter des terres aussi vastes, et exprimèrent leur satisfaction à en confier la gestion à un seigneur plus apte à le faire. Mais en même temps, ils voyaient le bénéfice financier qu'ils pouvaient tirer de cette inféodation elle-même car ils n'envisageaient pas encore d'exploitation directe. En fait ces joux sauvages n'étaient pas encore des centres d'attraction : réserves inépuisables de bois, elles étaient

⁸⁴² R. LOCATELLI, « Les origines de Montbenoît et du Sauget (XIIe –XVe siècles) » *op. cit.*, p.25-26.

offertes à la libre disposition, conformément à la coutume du Jura, de tout homme, voisin du lieu ou habitant éloigné, qui désirait y couper du bois ou y faire paître son bétail. L'absence d'intérêt était si flagrante que le prieur de Mouthe lui-même, accorda sans accensement, des emplacements ou lots de forêts destinés à être défrichés ou enclos, les *cernois* (ou *signés* en patois) distingués par le nom du propriétaire⁸⁴³.



Photo 111: Le Cernois (Métabief, Doubs)

Photo Visoterra

Mais au XVe siècle, les Joux firent l'objet d'un intérêt soudain : terrains à gagner par défrichement mais aussi terrains de parcours, et réserves de bois dont l'intérêt industriel pour la métallurgie qui s'installe à proximité des gisements métallifères du Mont-d'Or (vallée de la Jougnenaz, Les Longevilles, Rochejean...) ⁸⁴⁴, commence à apparaître.

⁸⁴³ J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la Terre seigneuriale*, Pontarlier : La Gentiane Bleue, 1930, t.2, p.22-23

⁸⁴⁴ R. LOCATELLI, « Le Moyen Âge ou la naissance du Haut- Doubs », in *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier 800 d'histoire*, op. cit. p.45-46 : « Au XVI e siècle, la Réforme protestante suscite du côté suisse une expansion des Bernois à la conquête des forêts sur les pentes de la haute Chaîne. « Les défrichements reprennent de plus belle sur le Noirmont et le Risoux du côté français comme du côté suisse : les chalets et les granges qui s'y livrent à l'élevage ou à la culture se multiplient dans les clairières qui trouent les pentes boisées, tandis que les instances judiciaires sont saisies d'une quantité de plaintes et procès qui constituent pour les XVIIe et XVIIIe siècles une masse documentaire très importante et pleine d'intérêt. Il suffit de regarder les cartes ou plus exactement les arpentements exécutés à partir du XVIIe siècle pour saisir l'ampleur des phénomènes... Néanmoins un changement très important se produit à l'Epoque Moderne : la pression des Suisses le long des frontières de Maîche à Saint-Claude Bernois et Vaudois qui profitent de la forte position des cantons pour faire reculer la frontière jusqu'à la ligne de crêtes et récupérer le versant forestier oriental compris jusque-là dans les terres des Chalon ou des autres seigneuries... » R. LOCATELLI, « Le Moyen Âge ou la naissance du Haut- Doubs », in *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier 800 d'histoire*, op. cit. p.45-46

Le conflit qui opposa en 1499 la communauté des Fourgs qui se serait approprié indûment une terre au lieu dit La Beuffarde depuis vingt huit ans, et ses voisins, s'éclaire quand on apprend qu'un gisement de minerai de fer, déjà exploité aux temps protohistoriques, comme en témoignent les sondages palynologiques évoqués en première partie, était tout proche. En 1445, un procès fut intenté par les représentants des Chalon-Orange aux bourgeois de Rochejean qui défrichaient dans les hautes joux appartenant à Jougne, au-dessus de Villedieu ; on les accusait d'avoir « défriché, essarté, aplani beaucoup de terres » sans l'autorisation du seigneur⁸⁴⁵. En fait ce droit leur avait été accordé en 1422. La prétention des seigneurs de s'approprier les forêts considérées désormais comme utiles transparaît bien dans ce litige. Les princes de Chalon cherchent à ralentir les défrichements individuels qui transforment des cantons entiers de forêt en champs et pâturages : en 1472, ils interdisent les initiatives particulières.

En fait, s'il s'avère que la fin du XVe siècle marqua le début d'une appropriation génératrice, dans bien des cas, de conflits et de contestations, ce fut aussi le début des restrictions et la fin d'une jouissance libérale et d'une indivision laxiste.

La chronologie des défrichements s'est confirmée. Le scénario épouse ce schéma général dans lequel transparaît la singularité de la région de la haute vallée du Doubs : après un mouvement tardif mais puissant et accéléré des « grands défrichements » du XIIIe siècle, accompagnant la création de nombreux villages, et son prolongement, plus modéré dans l'intensité et l'allure jusqu'au milieu du XIVE siècle, un ralentissement très net s'est fait sentir, pendant presque un siècle ; il était étroitement lié à un enchaînement d'événements contraires, avant une reprise sensible de l'extension, en rapport avec un essor démographique et un redémarrage économique dans la seconde partie du quinzième siècle.

Les tendances et le tempo du phénomène ainsi définis, reste à se pencher sur ses modalités pour mieux comprendre comment se sont organisés et opérés des travaux de déforestation et de mise en valeur d'une telle ampleur, dans une région si récemment et si inégalement colonisée.

⁸⁴⁵ R. LOCATELLI, *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier 800 d'histoire*, op. cit. p.45.

CHAPITRE II

MODALITES DES DEFRICHEMENTS MEDIEVAUX

Si l'initiative des grands défrichements est à mettre au crédit, comme ce fut le cas dans la plupart des régions, des communautés religieuses, elle fut assez rapidement partagée par les seigneurs laïques, soucieux d'orchestrer cette aventure colonisatrice et avides d'en partager les bénéfices. Se joua alors une partie serrée, à deux, puis à trois -quand les communautés villageoises revendiquèrent à leur tour leurs droits à disposer de l'espace- dans laquelle chaque partenaire chercha à avancer ses pions, jaloux de ses prérogatives et peu enclin à partager son pouvoir ou son influence avec l'autre, à moins d'y être contraint par les événements.

Pourtant quels que soient les instigateurs de ces vastes entreprises forestières – seigneurs ecclésiastiques, seigneurs laïques, communautés-, les acteurs et les modalités techniques furent sensiblement les mêmes sur toute l'étendue de la période concernée et d'un secteur géographique à l'autre.

Mais cette action de destruction de la forêt et d'exploitation du territoire acquis fut d'une telle ampleur qu'elle ne put pas ne pas modifier l'équilibre écologique ni avoir des effets dont nous percevons, aujourd'hui encore, les traces.

I PROMOTEURS ET ACTEURS

Il faut distinguer les commanditaires qui entreprirent la colonisation de tel ou tel secteur dans leur intérêt propre, et les exécutants qui, soumis à l'autorité des premiers, effectuèrent le travail, mais trouvèrent par ce biais, une terre où se fixer.

I.1 LES PROMOTEURS

Dans un grand nombre de régions (Brie, Champagne, Ile de France, Val de Loire etc.) les défrichements ont d'abord été le fait des paysans⁸⁴⁶ ; il s'ensuivit une multiplication de petits alleux. Les terroirs ainsi créés et leurs villages furent ensuite repris en main par le seigneur. On ne sait rien, dans la région du Haut-Doubs, des alleux, c'est-à-dire des exploitations paysannes indépendantes, échappant à la domination d'un seigneur, donc exemptes de redevances, de droits seigneuriaux ou de services, qui ont pu préexister aux domaines seigneuriaux. Certains historiens ont pensé que les terres du Baroichage relevaient d'une certaine manière de ce statut d'autonomie.

En fait, s'ils purent être, dans un très lointain passé, le fruit d'un travail individuel, les défrichements, quand ils concernaient une vaste zone, étaient une entreprise si importante et si dispendieuse qu'elle ne pouvait être conduite que par une puissance établie, disposant d'espaces forestiers, de moyens humains et financiers, et de structures susceptibles d'en régir l'organisation. Dans la région étudiée, les défrichements eurent avant tout pour cadre la seigneurie rurale, qu'elle soit ecclésiastique ou laïque.

En règle générale, les défrichements médiévaux relevèrent d'abord de l'initiative des détenteurs du pouvoir, seigneurs religieux ou laïques.

⁸⁴⁶ G. DUBY, *Economie rurale et la vie des campagnes dans l'occident médiéval*, Paris, 1962, 2 vol.

I.1.1 Une initiative religieuse

Georges Duby⁸⁴⁷ invite à relativiser le rôle des moines en faisant observer que « les Clunisiens, les Bénédictins d'ancienne observance menaient une vie de type seigneurial, donc oisive. » Il ajoute : « Ils attendaient qu'on leur donnât en aumône de la terre toute faite, toute munie du personnel nécessaire à sa mise en valeur, des manses « vêtus », comme on disait alors, d'hommes et de bétail. Ils ne se souciaient nullement de défricher. ». L'historien reconnaît pourtant qu'à la fin du XI^e siècle, « de nouveaux ordres religieux, plus soucieux d'ascétisme, décidèrent de s'établir dans la solitude, donc au milieu des friches ; ils restaurèrent en même temps la dignité du travail manuel (...) Toutefois, partout où l'observation a été poursuivie minutieusement, elle a montré que les nouveaux monastères s'établirent dans des clairières déjà, partiellement au moins, aménagées ; d'autre part, ces communautés de religieux se vouaient surtout à l'élevage, et donc se préoccupaient relativement peu d'étendre les champs ; enfin, par le soin qu'elles mirent à protéger leur « désert », à tenir à distance les paysans, les abbayes de style nouveau contribuèrent plutôt à protéger certains îlots forestiers contre les entreprises de défrichement qui, sans elles, les auraient réduites. » Voilà de quoi surprendre et remettre en question bien des certitudes.

Certes, nous avons toujours fait remarquer que la terre du Haut-Doubs n'était pas aussi vierge qu'on l'avait prétendu, quand les religieux vinrent s'établir : les travaux palynologiques ont à plusieurs reprises attesté une présence humaine antérieure. Il semble même que les sites d'implantation des établissements religieux témoignent d'une certaine continuité de peuplement (Le prieuré de Mouthe près de la tourbière, Mont-Sainte-Marie entre les deux lacs, Montbenoît dans la vallée du Doubs après les gorges de Remonot, Morteau près de Montlebon, chaque fois sur un emplacement de peuplement ancien...). Tout se passe même comme si les hommes revenaient toujours occuper, au fil des siècles, les mêmes sites, sans doute parce que ces lieux offrent des conditions propices à leur implantation (voie de passage, présence de l'eau, particularité géomorphologique, intérêt climatique etc.).

⁸⁴⁷ G. DUBY, *L'économie rurale et la vie des campagnes dans l'Occident médiéval*, Paris : Aubier, 1975, p.146-147

Néanmoins, dans cette région du Jura central que nous étudions, il est avéré que les établissements religieux jouèrent un rôle actif, à partir du XII^e siècle surtout, dans la mise en valeur du territoire, par l'organisation et la gestion des défrichements. C'est l'abbaye de Saint-Claude, rappelons-le, qui avait initié la conquête du Haut-Jura, de la vallée de la Bienne au col de Jougne, jusqu'au lac de Joux sur le versant suisse du Jura et sur une grande partie de la Haute-Joux à l'ouest. Le prieuré de Mouthe (1077) servit ensuite de relais dans la haute vallée du Doubs. La partie occidentale (Val de Mièges, Usiers, Chaux d'Arlier), défrichée de très longue date, comme nous l'avons souvent rappelé, faisait depuis longtemps l'objet de la convoitise des lignages de la région, Joux, Salins, et plus au nord, Montfaucon, Neuchâtel (Suisse), qui s'en disputaient la possession, mais dans la partie vacante et vierge de la région, ce sont les pouvoirs ecclésiastiques qui furent les initiateurs des « grands » défrichements. Sans oublier que, comme nous l'ont montré les recherches paléo-environnementales, l'anthropisation, sporadique ou continue, selon les secteurs, est bien antérieure au Moyen-Âge, accordons aux religieux le mérite d'une entreprise systématique et organisée de déforestation et d'occupation du sol à partir du XII^e siècle.



Photo 112: Saint Simon de Crépy, moine-défricheur, Mouthe. Photo idata-overblog

Quand les religieux recevaient une terre en donation dans cette région forestière, c'était le plus souvent une terre boisée qu'ils devaient déjà défricher pour la rendre propice à la culture ou au moins l'éclaircir pour y faciliter le pâturage.

Mais au-delà de cette nécessité première, les moines entreprirent méthodiquement la mise en valeur des joux encore vierges et inoccupées par un combat déterminé contre la forêt.

L'ermitage puis le monastère devinrent rapidement un pôle d'attraction : les premiers établissements en effet attiraient des hommes poussés par la pauvreté ou l'insécurité, fascinés par la réputation de sainteté des moines ou leurs pouvoirs d'intercession religieuse, à la recherche d'une terre où se fixer, et qui venaient renforcer les effectifs des religieux. De petites colonies se constituèrent à proximité des monastères, dans un rapport d'interdépendance étroit ; les nouveaux venus recherchaient protection matérielle et secours spirituel. Les moines employaient ces bras et ces forces neuves au service de leur entreprise de colonisation, avant de tirer, par les corvées, les cens, les dîmes⁸⁴⁸, les tailles⁸⁴⁹, les banalités⁸⁵⁰, la rémunération des services religieux (casuel) et bien d'autres taxes (frais de justice, lods et ventes, échutes...) des bénéfices financiers de cette main-d'œuvre en augmentation permanente. Bernard Berthet⁸⁵¹ évoque avec vivacité ce calcul des religieux : « Chacun reçut le droit (l'obligation ?) de défricher, d'essarter, en un mot d' « utiliser » la forêt là où il s'installait. Seul, pensaient les religieux, le terrain « réduit à plain » est un terrain productif, car seul ce terrain produit du blé, sur lequel se lève la dîme. Et comme la dîme est le revenu fondamental de l'abbaye !... »

Ce fut le cas de seigneuries ecclésiastiques comme celles qui jalonnaient le parcours du Doubs : prieuré de Mouthe, abbaye de Mont-Sainte-Marie, abbaye de Romainmôtier, abbaye de Montbenoît, prieuré de Morteau, pour ne citer que les plus importantes. Le scénario était toujours le même : les populations attirées - passivement ou activement- par l'établissement religieux ouvraient des clairières dans l'étendue forestière qui donnaient naissance à des hameaux ou des villages ; les défrichements se multipliaient autour de ces noyaux de peuplement au point de constituer un finage suffisant pour subvenir à la

⁸⁴⁸ La Règle cistercienne interdisait formellement de percevoir des dîmes sur le travail d'autrui conformément au principe de la réforme de saint Robert « ne pas vivre de la sueur des autres » mais dès 1243, l'abbaye de Mont-Sainte-Marie obtint du chapitre métropolitain une dérogation à cette prescription.

⁸⁴⁹ Le montant des tailles variait selon la tenure

⁸⁵⁰ Les établissements religieux devinrent de véritables seigneuries ; comme tout seigneur féodal, le monastère possédait en toute propriété moulins, foule et battoir, dans le cas de Mont-Sainte-Marie, situés à Labergement ; « lesdits habitants sont tenus d'aller mouldre tous et un chacun leurs grains pour les usages et nécessité, à peine que faisant le contraire, ils sont condamnés à 60 sols estevenants d'amende »

⁸⁵¹ B. BERTHET, « De la forêt inutile à la forêt précieuse. Dans le Haut-Jura, au XVe et au XVIe siècle », in *Annales, Economies, Sociétés, Civilisations*, 4^e année, n°2, avril-juin 1951, p.146-153.

subsistance du groupe humain, cette extension territoriale étant encadrée et contrôlée par les religieux.

La politique de peuplement des religieux se fondait sur la claire intention « d'accenser pour défricher ⁸⁵² ». Bernard Berthet ⁸⁵³ cite quelques exemples empruntés au cartulaire de l'Abbaye de Saint-Claude : le 31 octobre 1413, le prieur Humbert Parpillion concède à Perrinet Guichard de La Chaumusse « plein pouvoir et mandat spécial d'essarter et applanir et de réduire de bois à pré une place en la Tuelle ». Le 23 août 1494, c'est le seigneur du Villars qui aberge et accense à Pierre du Four « une place pour l'essarter, l'aplanir et y faire pâturer son bétail ». Et, le 12 septembre 1549, Pierre de Chatillon, pitancier du monastère « accense les montagnes sises en et rière le territoire des Rousses... à condition que dans trois ans les albergataires aient réduit de bois les dites montagnes et communaux ou partie d'iceux de tous leurs pouvoirs, par façon qu'ils puissent rendre fruits et profits.»

Par le traité de 1406 ⁸⁵⁴ qui associait Mont-Sainte-Marie à la seigneurie de Rochejean, l'abbé recevait tous les droits dépendant de la terre « les tailles, cens d'argent, bled et cire, dismes, fours, moulins, lods et ventes tant de foires comme de marchés, mainmortes si quand elles aviendront et toutes corvées ». On voit par là quel intérêt le seigneur -religieux comme laïque- avait à conserver ses sujets, en augmenter le nombre et les assujettir à résidence par la mainmorte. Car derrière ce grand projet des défrichements, il n'est pas irrévérant de voir chez les religieux l'intention toute matérielle et temporelle de tirer d'un peuplement accru les bénéfices des dîmes.

Il semble que l'Eglise ait particulièrement encouragé cette œuvre colonisatrice. En effet, les papes accordèrent des privilèges spéciaux aux ordres monastiques en exigeant l'exemption de dîmes pour leurs terres et notamment les parties défrichées. A la fin du XIIe siècle, le pape précisait, pour l'ordre de Citeaux, que personne ne devait oser « exiger ou extorquer » des moines des dîmes pour les « novales » c'est-à-dire les terres provenant de défrichements « qu'ils cultivaient de leurs mains, à leurs frais et sur lesquels ils faisaient paître leurs animaux » ⁸⁵⁵. Le même avantage fut accordé, entre 1182 et 1187, aux Bénédictins tandis que, de son côté, l'église séculière favorisait elle aussi les défrichements. (Baroichage

⁸⁵² P. GRESSER, *Le Crépuscule du Moyen Âge en Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 1992, p.157-158.

⁸⁵³ B. BERTHET, « Abbayes et exploitations. L'exemple de Saint-Claude et des forêts jurassiennes », in *Annales, Economies, Sociétés, Civilisation*, 1950, p.72.

⁸⁵⁴ ADD 64H 287 ; Bibli. Pontarlier, fonds Michaud, seigneurie de Mont-Sainte-Marie, 7 ième, n°33.

⁸⁵⁵ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...op. cit.*, p.109

de Pontarlier). La mise en valeur de territoires entiers était pour l'Eglise, un gage de puissance et d'influence.

Mais les religieux, dès le XIII^e siècle, ne furent pas les seuls instigateurs des défrichements : ils furent imités dans cette entreprise par les seigneurs laïques.

I.1.2 Une opération relayée par les seigneurs laïques

Il ne faudrait pas, en effet, réserver aux seuls religieux le mérite de la colonisation.

La féodalité qui a provoqué depuis le Xe siècle une fragmentation du pouvoir politique en favorisant la constitution des seigneuries dominées par les châteaux, a renforcé le rôle de quelques lignées concurrentes, les Salins, les Joux, les Montfaucon etc., avides d'asseoir leur domination sur des territoires peuplés et civilisés et d'en tirer leurs revenus en imposant les charges seigneuriales coutumières. Ces souverains locaux avaient tout intérêt eux aussi à encourager les implantations humaines. Leurs ambitions politiques s'accommodèrent de l'extension des défrichements et plus souvent encore la favorisèrent...

Pourtant cette entreprise n'allait pas sans certains sacrifices de la part des seigneurs : les forêts ou les friches dont ils étaient maîtres constituaient des réserves de gibier et des terrains de chasse auxquels ils étaient profondément attachés ; les transformer en labours les privait des plaisirs dont ils étaient friands. L'épisode que rapporte Georges Duby⁸⁵⁶ est significatif : « Pour obtenir que leurs paysans pussent poursuivre leur effort de défrichement, les moines de Cluny durent supplier le comte de Chalon de détruire ses "haies" et ses parcs aux cerfs, et lui offrir surtout un dédommagement matériel. »

A vrai dire, il n'est pas toujours aisé d'identifier les véritables responsables de la colonisation. Car si elle a été initiée par les religieux, l'entreprise de défrichements fut en fait souvent téléguidée par des laïcs : ce fut le cas de Montbenoît dont l'extension était encouragée

⁸⁵⁶ G. DUBY, *L'économie rurale et la vie des campagnes dans l'Occident médiéval*, Paris : Aubier, 1975, p.148

et commandée par la maison de Joux ; ce fut surtout le cas pour Mont-Sainte-Marie, que les Salins utilisaient comme une arme de pénétration à travers les Joux en direction de Jougne par le chemin de Rougebief. Les exemples seraient nombreux. Les seigneurs pouvaient reprendre à leur profit une œuvre déjà engagée : ainsi la création d'un village de défrichement du val de Venues ne faisait parfois que perpétuer une initiative antérieure des moines de Laval...

Souvent pourtant, les seigneurs laïques prirent le relais de la mise en valeur délibérée et systématique de la région. Ils firent d'abord défricher pour leur compte, en augmentant leur réserve par des adjonctions appelées « coutures » ou « condamines »⁸⁵⁷ ; le toponyme « Condemine » entre La Rivière et Bouverans rappelle ce procédé. Les « prises » nombreuses dans la région des Fourgs et en Suisse voisine désignent « des terrains primitivement boisés accordés par le seigneur »⁸⁵⁸.

Mais l'ambition des seigneurs était souvent plus exigeante et plus offensive : c'était la colonisation et la mise en valeur des immenses territoires encore vierges de la haute chaîne et l'exploitation du ban sur ces territoires anthropisés.

Georges Duby⁸⁵⁹ résume cette action seigneuriale et ses motivations « Sur l'aire étendue que recouvrait leur pouvoir répressif, les barons gouvernaient les flux du peuplement, accueillait les “ hôtes“, autorisaient l'essartage, créaient des villeneuves. De l'essor démographique, ils furent les premiers bénéficiaires » et il ajoute « Le front des défrichements les intéressait moins cependant que les bourgades et leurs marchés, les routes, les rivières et les gros péages... »

La méthode s'inspirait de celle des religieux : René Locatelli⁸⁶⁰ l'a clairement analysée à travers l'exemple de la maison de Chalon : « Dans la mise en valeur des terres incultes et boisées, la méthode de Jean de Chalon-Arlay s'apparente à celle des ecclésiastiques : afin d'assurer aux futurs habitants la protection qu'ils attendent, il décide de construire une forteresse qui se substitue au monastère comme centre d'attraction et dont le nom, Rochejean, perpétue son souvenir ; là, au pied du château, se fixe le premier noyau de la population qui bientôt forme le bourg de Rochejean. » Selon ce processus plus généralement, le château, à l'instar de l'établissement religieux, attirait et ancrant dans sa proximité les

⁸⁵⁷ G. FOURQUIN, *Histoire de la France rurale*, G. DUBY (dir.), T.1 *La Formation des campagnes françaises des origines au XIV^e siècle*, Paris : Seuil, 1975, p.430-431

⁸⁵⁸ W. MÜLLER, *Glossaire des patois de la Suisse romande*, Neuchâtel, 1974.

⁸⁵⁹ G. DUBY, *Le Moyen-Âge*, Paris : Hachette littérature, 5^e éd. 2005, p.270

⁸⁶⁰ R. LOCATELLI, « Le Moyen Âge ou la naissance du Haut-Doubs », *op. cit.* p.64.

hommes qu'il garantissait de sa protection ; autour du château se créait un noyau de peuplement et un centre de défrichements. Ainsi se formèrent des bourgs castraux comme La Rivière, Rochejean, Châtelblanc et un grand nombre de villages. Les défrichements et la mise en valeur étaient alors supervisés par le seigneur.

L'initiative seigneuriale dans l'extension de la surface exploitée n'a sans doute pas été immédiate. Georges Duby se dit tenté de distinguer deux périodes⁸⁶¹ : « l'une où les seigneurs ont simplement toléré, autorisé, et non sans rechigner, les premières conquêtes. Puis une seconde où ils prirent eux-mêmes la direction du combat, soit en étendant la partie labourée de leur propre domaine, soit en appelant de nouveaux colons » et de proposer l'idée que « l'accélération du mouvement de défrichement, dans la première moitié du XIIe siècle, correspondit à ce retournement d'attitude de la part des maîtres des terres. »

De nombreuses créations de villages (abergements, villeneuves) sont en effet imputables à une volonté délibérée des seigneurs et répondaient souvent à des intentions politiques ou stratégiques : la politique d'extension des Chalon dans la région de Jougne illustre bien cette démarche. La création des Hôpitaux-Neufs était un moyen d'arrêter dans la région les avancées des bourgeois du Baroichage et de surveiller un nœud routier important; celle des villages situés au pied du Mont-d'Or (les Longevilles), une façon de créer un ruban de peuplement reliant la châtellenie de Rochejean à celle de Jougne. Mais d'autres considérations intervinrent comme le profit, au moment où les besoins d'argent des seigneurs s'accroissaient du fait des guerres, des croisades, des constructions et de désirs nouveaux en produits de luxe.

S'il est bien difficile de savoir quand l'intérêt matériel et l'idée de profit l'emportèrent sur l'attachement à la forêt, on peut remarquer que les seigneurs virent clairement, comme les religieux, le bénéfice à tirer d'une exploitation agricole du territoire forestier et les avantages d'un peuplement plus dense. Le village nouveau constituait un centre de perception de recettes multiples. Car comme la seigneurie ecclésiastique, la seigneurie laïque se fondait sur un échange de services.

Contre une garantie de sécurité, militairement assurée, le seigneur exigeait diverses prestations en nature et en espèces. L'essor du peuplement était pour le seigneur un gage de puissance et de prospérité car il signifiait non seulement un effectif de défricheurs employés à

⁸⁶¹ G. DUBY, *L'économie rurale...*, op. cit. p.149

sa conquête territoriale, de paysans-soldats nécessaires à ses entreprises guerrières,⁸⁶² d'ouvriers corvéables pour les réparations de ses bâtiments ou l'exploitation de ses terres, mais aussi une source de revenus tirés de toutes les formes d'impositions -redevances et banalités-, et des services lucratifs comme la justice.

Les prélèvements traditionnels étaient la taille, le cens et la dîme. Les redevances foncières⁸⁶³ - les cens- qui frappaient les biens, touchaient différemment les hommes et firent rapidement l'objet d'aménagements selon les communautés ou le statut des imposables. Un « cens de meix » ou « cens de charrue » taxait les attelages considérés comme un signe de richesse ; le cens de charrue imposant le laboureur qui possédait l'attelage complet était réduit de moitié pour les paysans qui se partageaient un instrument aratoire. Tous les trois ans, les villages, dans leur globalité, devaient acquitter une redevance fixe : la prise.

Mais sous l'effet de l'inflation, toutes ces redevances fixes s'étaient dévaluées. Les seigneurs palliaient parfois leur dévaluation par une augmentation des lods ; les lods étaient des taxes prélevées par le seigneur sur les transactions mobilières (bestiaux, bois) ou immobilières (mutations de terres ou de maisons).

En revanche, la dîme, perçue sur le revenu, acquittée à l'origine en nature, était plus rentable pour le seigneur : la dîme frappait toutes les cultures importantes : le rapport des « bleds », de l'avoine, de l'orge constituait les « grosses dîmes », des « herbes » (fèves, pois, lentilles) les « menues dîmes ». La dîme était originellement destinée exclusivement aux seigneurs, mais elle avait été cédée progressivement aux religieux ou partagée avec eux. Le taux en était variable : souvent au 1/12^{ème}, elle pouvait toucher de la dixième à la vingtième gerbe, selon les villages ; elle était payable à des dates fixées par la coutume. Les paysans devaient attendre la venue sur leurs terres du décimateur au risque de voir leur récolte, s'il tardait à venir, détériorée par les intempéries. Les paysans furent donc autorisés à rentrer leurs récoltes, ne laissant sur champ que ce qui correspondait à la dîme. Les menues dîmes étaient perçues dans les greniers. Une dîme particulière touchait les animaux, en particulier la « dîme d'agneau » sur le croît des troupeaux d'ovins. La charge de décimateur fut assez tôt amodiée.

Les redevances banales, prérogatives du seigneur, prenaient différentes formes : la taille, frappant auparavant les serfs et les mainmortables, était un prélèvement direct perçu occasionnellement et arbitrairement ou sous forme d'abonnement communautaire qui

⁸⁶² Les paysans devaient la « chevauchée », service d'armes réduit à un jour et limité aux frontières du domaine car les hommes mobilisés devaient pouvoir en principe coucher chez eux, et l'« ost », service de plus longue durée et de plus grande distance et le service de guet dont l'exemption avait un coût.

⁸⁶³ E. CARPENTIER, « L'apogée du XIII^e siècle », in *La France du XI^e e au XV^e siècles. Population, société, économie* », Paris : PUF (Themis), 1996, p.230-232.

supposait un versement fixe et annuel. Elle fut souvent l'objet d'allègements pour les colons et variait d'un village à l'autre. Très tôt fixée en argent, elle avait subi les dévaluations au point de devenir modique mais elle restait impopulaire.



Photo 113: Mouthe : la « pierre de la dîme » sorte de comptoir où le greffier inscrivait le montant des redevances. Photo : idata overblog

Les prélèvements indirects étaient nombreux : droits de justice et amendes, péages, tonlieux, taxes sur les mesures et les monopoles (fourgs et moulins), droits d'usages multiples (parcours, « bouchayage et réage » dans les forêts, chasse, pêche...). Par une vieille obligation pécuniaire appelée « aide aux quatre cas » qui ne pouvait être perçue qu'une fois par an, le seigneur exigeait de ses sujets une contribution dans certaines situations : quand il partait en Terre sainte ou se croisait, quand son fils était armé chevalier, que le seigneur était fait prisonnier et soumis à une rançon, ou lors du mariage de sa fille aînée ou de l'achat d'une nouvelle seigneurie. D'autres revenus en nature étaient convertis en espèces avant d'être remis à l'officier receveur, comme le froment et l'avoine destinés à l'entretien du capitaine-châtelain et de ses compagnons d'armes ; c'était l'occasion de ventes aux enchères appelées « ventes de garnison ».

A ces multiples redevances s'ajoutaient les corvées qui prenaient des formes variées : foncières (travaux agricoles comme l'épierrage, les corvées « de charrue, de faux et de

rateau », ou banales (entretien des moulins, fours, chemins, ponts, châteaux...), charrois (bois, matériaux, vin...). Les paysans, dès le XIII^e siècle commencèrent à s'en dégager, les faire réduire (quelques jours par an) ou les racheter. Les versements en espèces subvenaient aux besoins croissants en numéraire des nobles.

Toutes ces impositions additionnées constituaient une source de revenus importants. On comprend mieux dans ces conditions, l'intérêt spéculatif qu'eurent les seigneurs à peupler leurs terres, à créer des villages, et les rivalités qui pouvaient s'élever entre les deux entrepreneurs de colonisation, seigneurie laïque et seigneurie religieuse.

Si les champs d'action de ces deux types de promoteurs étaient en principe bien distincts géographiquement, il se produisait en réalité très souvent des chevauchements de pouvoirs et de prérogatives qui étaient, comme nous avons pu le voir, source de nombreux conflits. Mais il arrivait inversement que les promoteurs, devant les difficultés du peuplement ou dans une intention politique précise, prissent le parti de conjuguer leurs efforts et de s'associer.

I.1.3 Les pariages

Quand l'entreprise de défrichement et de peuplement s'avérait difficile et coûteuse parce que le territoire à défricher était isolé, la forêt très profonde et les conditions climatiques ingrates, il était préférable de s'associer. La mise en œuvre d'un plan de défrichement supposait de gros efforts : il fallait « recruter, transplanter les ménages, leur fournir l'équipement indispensable, les nourrir même pendant les premiers mois, les aider à édifier leur manse, les encadrer pour les travaux collectifs⁸⁶⁴ ». Ces charges et ces difficultés incitaient à partager la tâche et les dépenses. Des associations ayant pour visée commune le peuplement conjoint d'une région et la réalisation de défrichements virent le jour.

L'associé était parfois un entrepreneur mandaté (ministériels, cadets de famille, religieux subalterne) qui, pour une raison ou une autre, trouvait intérêt à l'affaire ; nous n'en avons pas de traces précises dans la région étudiée où nous rencontrons davantage des coopérations entre seigneurs.

⁸⁶⁴ G. DUBY, *L'économie rurale*, op. cit. p.157

Quand l'entreprise commençait à prendre de l'envergure, en effet, les religieux, parfois incapables d'exploiter eux-mêmes leurs territoires, durent solliciter l'assistance des laïcs. Attachés à leur propriété, les religieux choisirent de la céder à bail à des seigneurs qui possédaient les moyens d'en assurer la mise en valeur contre un partage des bénéfices matériels, politique qui est à l'origine de traités d'inféodation ou de pariage.

Ce fut le cas de l'abbaye de Saint-Claude : soucieuse, au XIIe siècle, d'affirmer ses droits de propriété sur tous les territoires de la Bienne à la Ferrière, en passant par les Joux du Noirmont, jusqu'aux rives du lac de Joux, elle n'avait pas hésité à se prévaloir de douteuses donations carolingiennes. Pourtant au XIIIe siècle, incapable d'exploiter ces terres par ses propres moyens et peu disposée à les perdre au profit des laïcs, mais consciente des avantages qu'elle pouvait en tirer, elle décida de les céder à bail à de grands seigneurs susceptibles de les valoriser contre une participation aux bénéfices. C'est ainsi que furent conclus des traités de pariage avec des familles de la noblesse jurassienne, les Thoire-Villars ou les Coligny⁸⁶⁵ dans le sud du Jura, avec les Salins dans le Jura central.

Le traité d'inféodation des Hautes Joux du Noirmont, « *jures inhabitatas* » - à l'exclusion des domaines de Mouthe et de Mont-Sainte-Marie- passé entre Jean de Chalon et l'abbaye de Saint-Claude en 1266 répondait à cette intention. L'abbaye du Jura n'ayant plus les moyens, au XIIIe siècle, de pousser plus loin les défrichements, la ferveur des moines diminuant, les hommes de l'abbaye étant dispersés dans une multitude de colonies, elle confiait à un seigneur laïque qui en avait la volonté et les moyens, la mise en valeur d'une immense étendue de joux vierges, quasiment désertes, dont elle ne pouvait assumer seule ni le peuplement ni l'exploitation⁸⁶⁶. Cet accord d'inféodation fut renouvelé en 1301, à l'avantage de Jean de Chalon-Arlay : « Comme ces joux ne peuvent être réduites en terres cultivables sans frais considérables...et pour faciliter le peuplement des cantons inhabités. » L'intention est donc toujours explicite mais certains termes sont modifiés : les Chalon garderont l'exclusivité des châteaux et des donjons qu'ils pourront construire à leurs frais sur ces terres, mais partageront de moitié avec les religieux bourgs, villages, abergements ou quelconques habitations qui s'y construiront, ainsi que tous les revenus de la justice et des dîmes, laissant

⁸⁶⁵ Dom BENOÎT, *Histoire de l'abbaye et de la terre de Saint-Claude*, 2 volumes, Montreuil-sur-Mer, 1890 et 1892.

⁸⁶⁶ « *Nos attendentes quod dictae Jures ab Imperatoribus nobis concessae melius possent per Illustr. Virum D. Johannem, Comitem Burgund. Et Domin. Salin. Ad culturam redigi, habitari, tueri : nos ipsi concedimus in perpetuo feudo Jures...(...) Et etiam nostras Jures inhabitatas ultra jam dictos terminos ex parte superiori versus Pontarlier et versus Jougne.* (*Histoire des sires de Salins*, Guillaume, p. 1 -195)

aux moines l'intégralité des églises et droits paroissiaux. Les habitants étaient tenus de ne vendre qu'au seigneur ou par son ordre la poix ou la résine recueillie dans ses forêts.

Ces traités de pariage pouvaient prendre la forme de contrats de co-administration. Georges Duby décrit le mécanisme du partage des responsabilités⁸⁶⁷ : un seigneur « apportait la terre et les droits de ban sur l'espace inculte, l'autre la puissance ou les relations qui permettaient de recruter les hommes, l'argent qui devait assurer leur installation. Les profits de l'entreprise, et en particulier le produit des taxes banales, se trouvaient partagés ensuite à égalité. » Les religieux détenaient non seulement des terres mais aussi, par leur réseau de congrégations et de filiales, les agents de publicité nécessaires pour informer des candidats lointains ; le coassocié laïque abandonnait une partie de ses droits seigneuriaux mais le partage par moitié des autres revenus fonciers et des revenus de justice devait par la suite lui rapporter « des bénéfices croissants »⁸⁶⁸.

Ainsi, en 1301, un traité de pariage est scellé, à Châtelblanc, entre les Chalon-Arley et l'abbaye de Saint-Claude. En 1304, une transaction entre Jean de Chalon-Arley et Guillaume, abbé de Goailles, associait pour moitié les Chalon dans la seigneurie de Villers et toutes ses dépendances⁸⁶⁹ ; en contrepartie, Jean qui se réservait la haute justice, accordait aux religieux du bois « pour cuire leurs bouillons de la saunerie de Salins » et pour leur chauffage et entretien à prendre dans les forêts de la châteltenie de Chalamon à l'endroit qui leur serait assigné ; il leur attribuait aussi des droits de pâturage, 50 bichots d'avoine et 50 livres de cire que lui devaient les habitants de Villers.

Par le traité de 1312 (Traité des Cinq sceaux)⁸⁷⁰, l'abbé de Mont-Sainte-Marie laissait au seigneur de Chalon l'administration de la châteltenie de Rochejean, lui cédait « les viles dou Rougebief (Saint-Antoine) et dou Fourcostier » tout en se réservant « les dîmes et li paroichage ». En 1366, à la suite d'une donation d'Hugues de Chalon⁸⁷¹, confirmée en 1390⁸⁷², et renouvelée à l'occasion d'un accord en 1406⁸⁷³, les Chalon associaient pour moitié

⁸⁶⁷ G. DUBY, *L'économie rurale...*, op. cit. p158.

⁸⁶⁸ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...* op.cit. p.120

⁸⁶⁹ *Dictionnaire des communes du département du Doubs* (J. COURTIEU dir.) Besançon : Cêtre, 1987, T.6 « Villers-sous-Chalamont », p. 3492-3493

⁸⁷⁰ ADD 64H 7 n°52, ADD 64 H 25

⁸⁷¹ ADD 64H86 première donation d'Hugues de Chalon-Arley le 2 avril 1366 « ...nous donnons et abandonnons à dom Aimé de Vaux, abbé du Mont-Sainte-Marie, notre château et forteresse de Rochejean avec le bourg et village dudit lieu, La Longeville, La Villedieu, le Brey, les maisons es Coisins appelées Froidefontaine...,les hommes et femmes, moulins, fours, foules et battoirs, prés, maisons, cens, rentes, mainmorte, les revenus en deniers, en blé, en gelines, cire, les corvées... »

⁸⁷² Archives d'Arley, DB VII.

l'abbé de Mont-Sainte-Marie à l'administration de la châteltenie de Rochejean ; l'abbé percevait tous les droits de la terre « les tailles, cens d'argent, de bled, de cire, dîmes, fours, moulins, lods et toutes corvées » tandis qu'il partageait avec les seigneurs de Chalon les amendes et droits de justice⁸⁷⁴ ; les villages de la châteltenie, Rochejean, Rougebief, Fourcatier, Maisonneuve, Le Brey, Villedieu, les Longevilles se trouvaient alors soumis à l'autorité de deux co-seigneurs.

Cette administration bi-partite pouvait compliquer la situation quand l'un des partenaires, soucieux d'accélérer le peuplement, accordait des franchises que l'autre ne confirmait pas tout de suite. La seigneurie de Châtelblanc en fournit l'exemple : alors qu'Hugues II de Chalon-Arlay affranchit les villageois de la châteltenie de Châtelblanc et ceux de Chaux-Neuve, en 1364, ce n'est qu'en 1384 que l'abbé de Saint-Oyend concéda le même affranchissement.

Pourtant, si la direction seigneuriale – ecclésiastique ou laïque- est la règle dans l'entreprise colonisatrice aux XIIIe et XIVe siècles, les défrichements, au siècle suivant, sous l'effet d'une évolution des mentalités et de la pression d'événements perturbateurs comme la peste, les crises et ponctuellement les guerres, furent le fait de nouveaux instigateurs qui cherchaient à échapper à la tutelle des seigneurs.

I.1.4 L'engagement des communautés et particuliers

Les défrichements qui dans la majorité des cas furent commandés par les seigneurs, relevèrent aussi parfois d'initiatives privées. Des défrichements individuels clandestins ont dû exister à toute époque ; la tentation devait être grande de rogner à la dérobée sur les

⁸⁷³ Accord du 6 juin 1406 entre Jean II de Chalon-Arlay et Jean de Pontarlier, abbé du Mont-Sainte-Marie, terminant une querelle à propos des territoires de Biefrouge, Fourcatier et Maisonneuve : l'abbé les revendiquait comme une donation d'Hugues de Chalon en 1309 alors que le prince déniait toute valeur légale à cette donation faite contre son gré. Jean cède son droit de seigneurie sur ces territoires ; il associe l'abbaye à la moitié des revenus provenant de la juridiction qu'il a sur ces villages et ceux de Rochejean, La Longeville, La Villedieu, Brey et Maisons du Bois, aux rentes des lieux (tailles, cens d'argent, de blé, de cire) dîmes, fours, moulins, marchés, mainmorte, ainsi qu'à la moitié des revenus de la foire de Biefrouge. Il se réserve la haute justice, à savoir la punition et exécution des larrons, meurtriers et autres malfaiteurs, la garde de la forteresse de Rochejean et des foires de ce lieu. ADD 64H162

⁸⁷⁴ ADD 64 H 287.

franges de la clairière ou du meix et d'étendre progressivement la zone exploitée : ces défrichements sauvages n'ont évidemment pas laissé de traces dans les documents. Mais les essarts privés pouvaient être tolérés. Ils étaient le plus souvent effectués en famille ou en groupes en bordure des finages ou au cœur de la forêt, puis déclarés à l'autorité seigneuriale. Ainsi dans la région des Franches-Montagnes, « les « sernuz » et autres « sernils » à « sernaiez » (essarter) ou mettre à plain semblent être de grosses coupes blanches opérées en pleine forêt par des tenanciers déjà établis dans une communauté locale, mais désireux d'acquérir une grande tenure à l'écart du vieux terroir centré autour du village.⁸⁷⁵ »

Nous avons déjà vu le rôle qu'a joué par exemple, dans la conquête du territoire, la communauté du Baroichage de Pontarlier dont les bourgeois s'étaient lancés dans l'extension de la « banlieue » de Pontarlier, du côté de l'Arlier, mais aussi, au XIIIe siècle, jusqu'aux Fourgs et aux Verrières, sur les rives du lac Damvauthier, puis dans la direction du Touillon et de Métabief. Mais le XVe siècle inaugura une évolution dans la conduite des défrichements. La conquête du Noirmont en particulier, mit en scène d'autres promoteurs comme les communautés villageoises, voire des particuliers, qui prirent parfois le relai des princes⁸⁷⁶. Dans la seigneurie de Mouthe, les villages avaient obtenu des cantons forestiers sur le Noirmont ; en 1399, Gellin acquit le Sapeau, Les Pontets: le Turchet, Reculfoz: la forêt de Chalesmes... Ce furent autant d'espaces boisés livrés à la hache des défricheurs.



⁸⁷⁵J.-P. PRONGUE, *La Franche-Montagne de Muriaux à la fin du Moyen Âge*, Société Jurassienne d'Emulation, Porrentruy, 2000, p.135.

⁸⁷⁶R. LOCATELLI, « Le Moyen âge ou la naissance du Haut-Doubs », in *publications du C.U.E.R.*, Université de Franche-Comté, Besançon, n°3, 1980.

Photo 114: Le village des Pontets, en arrière-plan, la forêt du Turchet Photo communes.com

Les défrichements privés licites se multiplièrent du XIII^e au XV^e siècle ; le prieur de Mouthe accordait à qui le demandait des parcelles de bois à défricher et à exploiter une fois enclos (les cernois ou *signés* en patois portent souvent le nom des essarteurs : Cerni Nicolet, Cernois Vuillet, Cerni Bugnet, Cernois Dubied...). Se réclamant de la coutume du Jura, des particuliers s'arrogeaient le droit de couper du bois ou faire paître leur bétail dans les joux vierges du Risoux ou du Larmont sans rencontrer d'objection de la part du seigneur. On retrouve cette pratique en aval de Pontarlier où les essarts portent le nom de leurs défricheurs, sans doute des paysans aisés ou des bourgeois enclins à investir dans la propriété foncière (Plan Marmier, Plan Tournier à Lièvremont, Essart Chapuzet à Bonnevaux, Essart Fourgau, Cerneux Billard à Villers-le-Lac etc. la liste serait longue).

Les nombreuses contestations qui surgissent à ce moment-là font apparaître une compétition entre les différents partenaires.

Les villages s'opposent aux seigneurs et les seigneurs s'arquent sur leurs privilèges et leurs droits de propriété : ainsi les princes de Chalon-Orange, en 1445, par le biais de leurs représentants, intentent-ils un procès aux bourgeois de Rochejean qui ont opéré des défrichements, « défriché, essarté, aplani beaucoup de terres » dans les hautes Joux de Jougne, sur le Noirmont, sans autorisation seigneuriale, passant sous silence un acte qui leur avait accordé ce droit en 1422.

Mais les villages s'opposent aussi aux villages ; les proches voisins du Noirmont par exemple, qui s'estiment redevables de droits privilégiés, s'en prennent aux habitants des villages plus éloignés. En 1460, un procès oppose les habitants de Labergement à ceux de Rochejean qui leur dénie le droit de bouchoyer sur le Noirmont. Les habitants de Labergement allèguent, en vain, des précédents censés légaliser ces prélèvements : l'enquête auprès des habitants les plus âgés de Labergement fournit en effet des témoignages d'anciens domestiques qui sont allés impunément, et même sous le regard bienveillant des habitants de Rochejean, couper du bois « tant pour maisonner que pour charbonner ». Peine perdue : ce sont les habitants de Rochejean qui ont finalement gain de cause...

Et en convertissant par les défrichements les cantons de bois en pâturages et champs, en réduisant les droits d'usage collectif, les individus se heurtent aux intérêts des collectivités et des seigneurs. En 1472, ces entreprises particulières furent interdites. Interdits dont

s'emparèrent les communautés : en 1545, les bourgeois de Rochejean reconnaissaient à chacun des habitants de la seigneurie le droit de couper du bois (bochoyer) au Noirmont et de faire paître indistinctement et partout le bétail après la sainte Madeleine, c'est-à-dire après les foins.

Les promoteurs des défrichements et instigateurs de la mise en valeur de la région, seigneurs de l'Eglise, seigneurs laïques, communautés ou individus, ne purent mener à bien leur entreprise qu'en utilisant à leur service une main-d'œuvre abondante qu'il fallait recruter et attirer dans une région dont le climat et l'isolement rendaient l'implantation humaine difficile. Il leur fallut donc trouver des solutions pour favoriser le peuplement.

I.2 LES MODES DE PEUPEMENT

L'entreprise n'était pas toujours aisée. Les conditions naturelles, le caractère répusif d'un territoire vierge tenu pour hostile, mais aussi le contexte événementiel (guerres, conflits, épidémies...) faisaient obstacle au peuplement et freinaient les défrichements.

I.2.1 L'abergement

Si les seigneurs pouvaient découper un territoire en lopins (tenures) et en pourvoir leurs sujets serviles, le mode de peuplement le plus développé à partir du XIIIe siècle, fut **l'abergement** ; l'abergement (du latin *albergamentum*, parfois *herbergagium* : lieu où l'on héberge les hôtes, lot à bâtir) désigne sans ambiguïté dans les régions de l'est, le mode d'accueil des pionniers sur l'emplacement choisi par les seigneurs fondateurs. Le terme est à l'origine de toponymes (Labergement-Sainte-Marie, l'Abergement, Labergement-du-Navois...). Les hôtes ainsi recrutés portaient le nom d' « abergeurs, halbergeurs, halbergeours, halbergataires, halbergeons... ». Leur condition variait selon les seigneurs et les secteurs.

Pour attirer des populations, le seigneur devait créer dans ces terres ingrates un pôle d'attraction et donner un statut juridique au lieu qu'il souhaitait coloniser : le monastère, le

château et son bourg⁸⁷⁷ remplirent dans un premier temps cet office protecteur et attractif. Le domaine prieurial ou abbatial, la châteltenie devaient ensuite être dotés de privilèges susceptibles de tenter les hôtes potentiels. Une **charte** limitant les exigences seigneuriales, définissait le régime de faveur réservé aux abergeurs. Les immigrants pouvaient ainsi être de simples voisins attirés par des perspectives de vie meilleure. Mais dans la haute vallée du Doubs le recrutement fut plus difficile et le processus de peuplement plus complexe.

Bernard Berthet⁸⁷⁸ s'est intéressé aux procédés d'installation auxquels recourut l'abbaye de Saint-Claude « Nous ne possédons pas les actes par lesquels l'abbaye installa sur son territoire ses premiers colons, ceux des XIe au XIVE siècle. C'est peut-être qu'il n'y eut pas de contrat ? Ces hommes reçurent en effet des terres gratuitement, sans payer de cens. Seule la taille leur rappelait que leur tenure n'était pas à eux et qu'ils la « tenaient » seulement en main. Au XVIe siècle, et peut-être au XVIIIe encore, la plus grande partie de la Terre de Saint-Claude était habitée par des tenementiers et non par des censitaires : le Grandvaux, Longchaumois, Septmoncel, par exemple. Les concessions de terres des XVe et XVIe sont presque toutes faites sous condition du paiement d'un cens annuel, cens soit réel, soit familial. A partir du XVIe siècle, plus de place. Tout est pris. L'abbaye n'a plus rien à offrir. L'accroissement de population des communautés suffit à pousser les défrichements aux extrêmes limites.»

Une charte de 1251⁸⁷⁹ destinée aux habitants du Sauget qui scelle un renouvellement des conditions d'abergement nous renseigne sur les conditions offertes aux premiers habitants. Chaque famille recevait une tenure ou meix, susceptible de pourvoir à ses besoins. La composition d'une tenure était variable d'une seigneurie à l'autre. Les chartes de Montbenoît livrent un exemple d'un abergement à Saint-Gorgon. Un certain Perrin reçoit de l'abbé une tenure comportant⁸⁸⁰ :

- « la moitié d'une pièce de terre, soit trois journalx assise au territoire de Saint-Gorgon ;
- item la moitié d'une pièce de terre contenant quatre journalx assise en leu que l'on dit a lepesne delez notre terre de Montbenoît
- item la moitié d'une pièce de terre de deux journalx assis en leu que l'on dit à Laitette

⁸⁷⁷A. BOUVARD, *Les peuplements castraux de la montagne du Doubs*, thèse, Université de Nancy II, 1997, 2 vol.

⁸⁷⁸B. BERTHET, « Abbayes et exploitations. L'exemple de Saint-Claude et des forêts jurassiennes », in *Annales, Economies, Sociétés, Civilisation*, 1950, p.72.

⁸⁷⁹ADD 69H33, 1251 ; E. DROZ, *op. cit.* p.293 ; cette charte scellée par Guillaume, archevêque de Besançon et Amaury IV de Joux fait état des accords passés entre Etienne, abbé de Montbenoît, le prieur claustral, les plus anciens chanoines de l'abbaye, et les habitants du val du Sauget. Ceux-ci reconnaissent les conventions antérieures passées entre leurs prédécesseurs et les premiers chanoines.

⁸⁸⁰ADD 69H 73, 1321.

item la moitié d'une pièce de terre contenant...un journal...en la combe de la gele
 item d'une pièce de pré entièrement, qui siest en la coste de Bugney
 item la moitié d'un chasal et d'un culte ensemble
 item les deux parties d'un curtil qui siet à Aubonne
 item le chasal qui siet à Saint-Gorgon desoz le four dudit lieu »

Les religieux promettaient à qui viendrait s'installer une maison et des terres à cultiver. En contrepartie, les tenanciers étaient tenus au cens sur leur personne, aux dîmes et à tous les droits et redevances seigneuriales, aux corvées (corvée de charrue et charroi), aux banalités, (fours, moulins, foules et battoirs...) autant de sources de revenus appréciables pour l'établissement religieux. Les colons étaient soumis aux coutumes et surtout à la mainmorte⁸⁸¹, contrainte propre à les maintenir sur la seigneurie, comme des serfs de l'abbaye⁸⁸².

Une charte de Mouthe (1296)⁸⁸³ définit de la même manière les droits et les coutumes des habitants et du prieur : les abergeurs sont pourvus d'un meix et autorisés à essarter sur Noirejoux et à cultiver les terres défrichées ; ils disposent de communaux mais leurs biens appartiennent au prieur, lui demeurent en cas de décès. S'ils quittent la terre de Mouthe, leurs maisons et leurs terres leur sont gardées un an ; après quoi, elles reviennent au prieur. Les abergeurs doivent des corvées au prieur : le fousseur (bèchage) au printemps, le soipteur (fauchage), le feneur (fenaison), le moissonneur ; ils doivent aussi « chevaucher » et répondre à l'appel aux armes; les meix dont sont pourvus les hôtes sont soumis à redevance. Le prieur possède le droit de ban (fourgs, moulins, eaux), les droits sur les ventes au marché...

Ainsi, en offrant des conditions privilégiées d'installation, les établissements religieux attiraient des hommes qu'ils maintenaient, contre un cens annuel et par un contrat appelé « entrage », dans une étroite dépendance. Un contrat d'abergement de 1320 présente une

⁸⁸¹ L'état de mainmortable implique bien d'autres contraintes : toute vente, échange et aliénation des maisons, « terres et héritages mouvants » de lad. Seigneurie doivent se faire devant un tabellion choisi par l'abbé, sous peine de l'amende de 60 sols en cas de fraude ; pour toute transaction il faut le consentement de ce dernier, sinon les biens tombent en commise ; outre cette permission, les sujets devaient payer les lods et vente (ADD 64H93) A cela s'ajoutaient l'échute, en cas de mort sans successeur direct ou en cas de dissolution de la communauté, et la taille.

⁸⁸² Ce statut social est évoqué dans un terrier de Mont-Sainte-Marie (1524-1654) ADD 64H93, fol. LIII « Tous les habitants de Labergement sont hommes et subjects mainmortables, taillables et corvéables et justiciables en toute justice, haulte, moyenne et basse dud. Seigneur révérend abbé religieux et couvent, pour l'exercice de laquelle il a le droit autorité et faculté de commettre et instituer officiers, scavoir chappellain, procureur et scribe... » Une telle situation existait au XVe siècle cf. ADD 64H7, n°50.

⁸⁸³J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la terre seigneuriale... op. cit.*, p.103.

déclaration des contractants⁸⁸⁴ : « Nous, Jean et Guillaumette Regnaud, fils et fille de Perrin dit Rochefort de Labergement...reconnaissons que notre père, homme taillable des religieux, abbé et couvent du Mont-Sainte-Marie, avait illégalement fait aveu de dépendance à un autre seigneur. Aussi avons-nous remis auxdits religieux tout l'héritage de notre père, terres cultivées ou non et la maison que nous avons sur leur chasal ; en retour, lesdits religieux nous ont abergés sur ces terres et biens, aux conditions de leurs hommes de Labergement. Nous reconnaissons donc que nous sommes taillables et exploitables desdits religieux comme les autres hommes de Labergement ; que nous leur devons la pose des charrues (corvée de charrue) et une gerbe par champ, pour dîme et terrage ; que nous ne pouvons vendre librement ces terres sans l'accord des religieux... »

Cette politique d'abergement fut donc pratiquée de la même manière par les seigneurs laïques : encouragée par leur maître, une foule de pionniers vint ainsi coloniser la montagne et fonder des villages. Si l'on ignore tout des procédés de recrutement, on sait à quel régime ces nouvelles populations étaient soumises.

I.2.2 La mainmorte

La **mainmorte** était une des clauses essentielles du contrat d'installation proposé par les établissements religieux (qui perdura souvent dans la région jusqu'à l'Epoque Moderne et jusqu'à la Révolution sur la Terre de Saint-Claude, Mouthe, Mont-Sainte-Marie): c'était le statut juridique dont le monastère dotait les nouveaux arrivants.

La mainmorte définit au sens strict le statut des biens ; ainsi ce contrat qui lie les habitants de Labergement à l'abbaye de Mont-Sainte-Marie⁸⁸⁵ « les sujets ne peuvent vendre ni aliéner aucun de leur meix, maison et héritages sans le consentement dudit seigneur révérend abbé et que si la possession en estoit prise sans ledit consentement, ils tombaient en commise (confiscation)» Mais d'une manière plus générale, la mainmorte symbolise une dépendance personnelle en vertu de laquelle les colons ne pouvaient transmettre librement

⁸⁸⁴ Archives anciennes de Labergement non déposées : FF1, 1320 ; l'acte codifié Labergement FF1, 1282, révèle l'existence de Labergement dès cette date.

⁸⁸⁵ R. LOCATELLI, *L'abbaye du Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier, 800 ans d'histoire*, Labergement : Les amis de Mont-Sainte-Marie et de Saint-Théodule, catalogue de l'exposition, 1999, p.128

leurs biens à leurs héritiers qu'à la condition que ceux-ci vivent sous le même toit « mangeant à la même table et au même feu » (communiers) et reprissent l'exploitation des terres.

C'est sensiblement le même statut qui est imposé aux abergers par le prieuré de Mouthe. La charte des coutumes qui fixait le statut des nouveaux venus en 1296 et confirmée le 19 juin 1322 au Grandvaux, précise les caractéristiques de la condition mainmorte. La mainmorte maintenant au prieur la nue propriété de toute la seigneurie, assurait aux sujets l'usufruit de la terre à perpétuité et de manière irrévocable, tant que durait la famille, moyennant un cens sur les meix, un droit de lods ou une autorisation sur les ventes et échanges, des redevances et des corvées, et une dîme ; mais en cas de décès sans héritier direct, les biens revenaient au prieur et les habitants ne pouvaient quitter le lieu « sans avoir payé audit prieur tout ce qu'ils lui doivent autant de cens que des autres choses... » ; après un an d'absence leurs biens revenaient au prieur.

Pourtant la mainmorte qui a si longtemps été ressentie comme une forme de servilité, une macule infamante, ne présentait pas que des inconvénients ; Jean Musy⁸⁸⁶ en souligne paradoxalement les intérêts « cette mainmorte réelle et personnelle qui maintenait au prieur la nue propriété de toute la seigneurie, qui assurait aux sujets le domaine utile, c'est-à-dire l'usufruit de la terre à perpétuité et de façon irrévocable tant que durait la famille, et cela moyennant un cens annuel modique par meix, un droit de lods ou approbation sur les ventes ou échanges consentis par le prieur, certaines menues redevances et corvées et une dîme à taux variable pour le service spirituel, était, quoi qu'on en dise, un progrès réel pour l'époque. Les biens ainsi concédés pendant toute sa durée à l'association familiale, mettaient celle-ci à l'abri des causes de dissolution, infirmes et faibles avaient une garantie d'entretien et de protection contre l'esclavage antérieur (...) ; dans la détresse et les dangers, le colon pouvait compter sur la bienfaisance et la puissance du maître (...) autant de raisons qui nous font comprendre pourquoi la mainmorte d'alors, à liberté pourtant si restreinte, puisque les habitants étaient privés du droit d'aliéner, de tester, de succéder soit dans la seigneurie, soit même dans un lieu franc, fut accueillie avec satisfaction et devint, au début pour le peuple, une source de mieux être moral, d'industrielle activité et de richesses. »

En fait, la mainmorte n'était pas uniforme ; elle pouvait être plus ou moins rigoureuse.

⁸⁸⁶ J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la terre seigneuriale*, Pontarlier : La Gentiane Bleue, 1930, p.109-110 Fonds de Saint-Claude

A Montbenoît, le droit de mainmorte de l'abbé fut adouci par certaines réserves⁸⁸⁷ : le mainmortable bénéficiait de quelques mesures de faveur par rapport à d'autres seigneuries. Maître de sa personne, il était libre de quitter la seigneurie, sa terre revenant alors à l'abbaye. Il avait le droit d'aliéner ses biens, mais l'abbé conservait le droit de lods (en cas de départ, le mainmortable dont tous les autres biens restaient à l'abbaye, avait le droit de vendre sa maison et de conserver l'argent de la vente moyennant un don de douze deniers à l'abbé). S'il revenait avant un an et un jour, il retrouvait sa terre intacte. Il n'était pas tenu de vivre sous le toit de ses parents pour pouvoir en hériter. La mainmorte, personnelle à l'origine, fut ensuite « relative au meix »⁸⁸⁸, c'est-à-dire attachée à la terre et non plus à la personne.

Pourtant, si la mainmorte garantissait un statut à l'abergeur, elle avait des effets pervers car en empêchant toute émigration et en décourageant les immigrations, elle constitua un frein à l'expansion et au développement⁸⁸⁹ comme le fait remarquer Jean III de Chalon-Arlay avec perspicacité⁸⁹⁰ « Pour ce que pour cause de ladite mortemain lesdits lieux sont petitement peuplés de gens... »

Les seigneurs choisirent donc parfois d'en affranchir les colons. Une exception de ce type est fournie par le village d'Arcenet, appelé ensuite Les Allemands, dans la Terre du Sauget, qui occupait une position géographique particulière, limitrophe entre le val du Sauget et la seigneurie de Joux. Considérant en effet que cette terre relevait de sa seigneurie, le sire de Joux y habergea des Allemands au début du XIVe siècle qu'il dota immédiatement du statut d'hommes francs. Mais à la suite de la réclamation de l'abbé de Montbenoît qui revendiquait la propriété de ce village, les terres et les hommes des Allemands firent partie intégrante du val du Sauget ; tenus de se conformer aux coutumes du val, ils conservèrent néanmoins leur statut initial et furent exempts de mainmorte à perpétuité⁸⁹¹.

⁸⁸⁷ *Coutumier du Sauget*, art.66

⁸⁸⁸ E. DROZ, *op. cit.* p.122.

⁸⁸⁹ S. DAVEAU, *Les régions frontalières de la Montagne jurassienne*, thèse, Université de Paris, CNRS, 1959, p.47 sq.

⁸⁹⁰ Le 15 août 1393, charte d'affranchissement accordée aux habitants des Hôpitaux et de Métabief, rentier de Jougne, titres des Hôpitaux et du Métabief in DROZ, *op. cit.* p.110.

⁸⁹¹ Traité d'habergement concédé aux habitants des Allemands par Jean, abbé de Montbenoît, le 25 oct.1357. (annexe du *Coutumier du Sauget*)

« Nous en regardant le profit de nous et de notre église, et de grâce spéciale, et pour ce que sont des Allemands et gens étrangers les avons hébergés de nouveau à la coutume et à la manière de nos gens dudit Saulgeois et selon ce que nos devanciers et nous y avons usés et usons et selon nos privilèges saulve la grâce que nous leur faisons. C'est à savoir que nous quittons eux et leurs hoirs toujours mais, de la mainmorte, et se peuvent partir et rodiouter sans la volonté de nous, et si partage se faisait entre leurs, l'on ne peut les contraindre de faire selon la coutume du Saulgeois, mais selon ce qu'ils nous rapporteront qu'ils ont usés et accoutumés entre leurs »

Mais bien que le statut de mainmortable fût présenté comme un avantage ou que la charte leur concédât indiscutablement un traitement de faveur, les abergers n'affluèrent pas. Déçus par ces résultats, les seigneurs durent recourir à des procédés de stimulation.

Devant la lenteur de la progression du peuplement, comme n'existaient, en 1296, que deux villages (Gellin et Sarrageois), le prieur de Mouthe accorda un allègement des redevances et encouragea les défrichements sur les « Noires Joux » en restreignant ses exigences financières sur les terres récemment conquises : « Item li abergers peuvent essarter ès joux dudit lieu tant il leur plaict et de ce qu'ils tirent de Noirejoux à plain (terre en culture) ils doibvent des terres voignables (à ensemer) le disme tant seulement, et de chascune soipture de prel quatre deniers et ce qui ont tray de Noirejoux (défriché) se ils le vuillent vendre, ils le doibvent premièrement semondre audit prieur et se il ne le veult achepter, ils le peuvent vendre aux desmeurants sur ledit lieu et non à autruy et li prieur y a loux et ventes... »⁸⁹².

Les Chalon fournissent un autre exemple de ces aménagements destinés à rendre plus attractive la condition faite aux abergers : alors que la concurrence de Mouthe, Mont-Sainte-Marie, Jougne et Pontarlier, se faisait sentir, et que la stagnation économique à la fin du XIII^e siècle, s'avérait peu favorable aux grandes entreprises de défrichement, Jean de Chalon, en 1301, obtint de l'abbé de Saint-Claude des clauses plus avantageuses dont il devait faire bénéficier de futurs immigrants. Comme l'accord lui laissait en particulier l'entière disposition des forteresses qu'il pourrait construire, il ouvrit un nouveau chantier au-delà de Mouthe, à Chatelblanc, où il édifia un château-fort destiné à créer un pôle de peuplement plus sécurisant ; la mesure était assortie de clauses plus avantageuses pour les habitants comme le droit de pêche dans les rivières.

Le prieur de Mouthe, Etienne de Domes, par un acte du 7 septembre 1395, se désista de "son prétendu droit de succéder aux biens de mainmorte restés en communauté entre frères et sœurs et accorde un règlement adouci des dîmes."⁸⁹³ Quand le prieur ajoute « et chacun desdits habitants devra venir notifier à notre prieuré...chacun an, quant journaux et

⁸⁹² ADD 35H ; J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la terre seigneuriale*, Pontarlier : La Gentiane Bleue, 1930, p.103-109

⁸⁹³ J. MUSY, *Mouthe, Histoire du prieuré et de la terre seigneuriale...op. cit.* p. 120 « Les habitants paieront : pour 4 journaux de primevère (printemps) et d'oucton (automne), 5 émines de blé comme ils voigneront (ensemencer) audit temps à la valeur de chacun journal de compte que l'on fait en atompt (automne) lesquels se font à la primevère, pour un chacun d'iceux journaux, une émine de blé de celui qui y aura été voigné.

quant essarts il aura faits cette saison, et de quels blés, et nous devant payer ce qu'ils nous devront de dîme chacun an ...au temps accoutumé, environ la Chandeleur, à notre mesure de Mouthe » on comprend que le ton est à la confiance et un certain libéralisme.

Malgré ces aménagements, la colonisation ne répondant pas à leurs prévisions, les seigneurs, pour accélérer le processus du peuplement, modifièrent leurs méthodes.

I.2.3 Les chartes de franchises

Les seigneurs cherchèrent à stimuler l'installation de nouveaux colons en leur offrant des conditions plus intéressantes encore : par l'octroi de **chartes de franchises**⁸⁹⁴, qui libéraient les hommes du servage et de la mainmorte et leur garantissaient une certaine autonomie administrative, les seigneurs les dotaient d'un statut juridique plus favorable et plus apte à les retenir. Ces mesures libérales, inspirées par la Charte de Beaumont qui créa un mouvement en servant de modèle aux chartes de plus de cinq cents villes et villages, ne mettaient pas en péril l'autorité seigneuriale ; au contraire, les seigneurs avaient tout intérêt à soulager la misère de leurs paysans et à encourager, par des mesures « démocratiques » leur aspiration à l'autonomie.

Les sires de Joux eurent à plusieurs reprises recours à ce procédé : ainsi, Jehanne de Joux attribuait-elle des franchises en 1268 au village des Fourgs⁸⁹⁵, ou à celui des Verrières, comme le révèle une confirmation de 1396 ; la concession des terres qui est faite ici par Hugues de Blonay s'appelle « franc abergement » comme les affranchissements donnés dans

⁸⁹⁴ DAVID (G.), *L'Emancipation urbaine et rurale en France au Moyen Âge*, D.E.A, 1986- 1987 ; « Les chartes de franchises dans le comté de Bourgogne au Moyen Âge », in *De l'autonomie des villes. Besançon, 1290-1990*, Actes du colloque organisé par l'Association du Septième Centenaire des Franchises de Besançon, sept. 1990, Besançon, 1992, p.47-53 ; « Les chartes de franchises du comté de Bourgogne aux XIIIe, XIVE et XVe siècles », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, 2004, p.9-23 ; « Les chartes de franchises du comté de Bourgogne aux XIIIe, XIVE et XVe siècles (suite) », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, 2006, p.9-39.

⁸⁹⁵ E. DROZ, *Mémoires pour servir à l'histoire de la ville de Pontarlier*, 1840, *op. cit.*, p.138-139.

les seigneuries de Suisse qui appellent le mainmortable affranchi, au lieu de « franc bourgeois », « franc abergeant »⁸⁹⁶. Le Franc-Bourg dont le toponyme est significatif, et la Chapelle Mijoux bénéficièrent du même privilège.

Un peu plus tard, dans la deuxième moitié du XIV^e siècle, au moment où le plat pays autour des châteaux commençait à se peupler, les Chalon durent enrayer une certaine désertion des campagnes, due autant aux épidémies de peste qu'au statut moins favorable de leurs habitants ; après avoir doté leurs bourgs de Rochejean⁸⁹⁷, Châtelblanc et Jougne de franchises qui libéraient les bourgeois de la servitude, fixaient le montant des aides (impôts) et accordaient la libre transmission des héritages (pas de mainmorte), ils concédèrent aux villageois des conditions juridiques et fiscales voisines, dans les trois châtellenies de Châtelblanc, Rochejean et Jougne. La charte du 15 août 1393 reprend celle de 1350, à peu près dans les mêmes termes « Pour ce que pour cause de ladite mortemain, lesdits lieux sont petitement peuplés de gens... Voulons que le plus prochain de nos hommes, habitans desdits lieux, y demeurant et résidans, nul autre succède à la succession de nos hommes habitans lesdits lieux, et que ces qui demeureroient autre part ne jouissent de notre grand privilège et franchise, soit en succédant à nosdits gens, demeurans esdits lieux ou que l'on voulût succéder à ceux qui sont deffors desdites villes trépassés... Que quand lesdits habitans marieront aucune de leurs filles... autre part que le mariage retourneroit au plus prochain parent desdits habitans des lieux au cas où elles mourroient sans hoirs. Lesdits desdites villes demeureront à nous et à nos hoirs de serve condition. »⁸⁹⁸ On peut constater que Jean III de Chalon-Arlay ne rétablit le droit de succession qu'en faveur des habitants du lieu et se réserve ses droits antérieurs : cet affranchissement n'est qu'une mainmorte modifiée.

Les habitants de Montbenoît, par la sentence de 1251⁸⁹⁹, ont le droit de quitter leur terre « les sujets qui voudront s'en aller, vendront leur maison, dénonceront leur départ à l'abbé, et le seigneur de Joux devra leur donner escorte, à charge de ne point s'établir plus près d'une journée et demie... » Il s'agit là d'une mainmorte adoucie.

⁸⁹⁶ E. DROZ, *ibidem* p.116 ; « c'est dans ce sens que les anciennes coutumes et chartes appellent « francs devoirs » les charges dues par les hommes de « franche condition ».

⁸⁹⁷ Le 13 janvier 1350, Jean de Chalon-Arlay II accordait une charte « pour que le lieu appartenant à son châtel de Rochejean soit mieux habité, remit, sans s'en retenir aucunes choses, les mainmortes aux peuples habitans ladite châtellenie, voulant que succession ait lieu par la manière que a coutume de succéder en lieu non mainmortable » et pour favoriser les habitants , il ajouta « que ce ou tel qui succederoit, soit tenu demeurer ou faire résidence personnelle en aucune des villes appartenantes audit châtel » Archives Chalon, Histoire des villages de la seigneurie de Rochejean.

⁸⁹⁸ Rentier de Jougne. Titres des Hôpitaux et du Metabiez

⁸⁹⁹ E. DROZ, *op. cit.* p.120 : sentence arbitrale rendue par l'archevêque Guillaume et Amaury, sire de Joux.

Mais les chartes d'affranchissement ne se limitaient pas à l'exemption de la mainmorte ; d'autres mesures d'assouplissement ou d'allègement de charges l'accompagnaient : des autorisations de défricher ou même le don de forêts à aplanir, des droits d'usages, la réduction de redevances, l'abolition de la taille, la suppression de l'interdiction de formariage (exogamie), du droit de forfuyance (droit du seigneur de poursuivre et ramener les paysans fugitifs). Il arrivait souvent que ces chartes comportent une clause créant un conseil composé de membres élus chargés, sous la direction d'un « mayeur » (maire), nommé par le seigneur, d'administrer le village et d'appliquer les amendes sur délits mineurs⁹⁰⁰. Les habitants avaient obtenu d'avoir des représentants comme le montrent quelques exemples : au milieu du XIV^e siècle, les habitants du Couzet, des Pontets et d'autres villages de la terre de Mouthe jouissaient d'une certaine autonomie dans la mesure où les prieurs leur avaient permis d'élire des prudhommes dans leurs communautés ; en 1357, un arrangement commun projeté par les prudhommes de Rochejean et des Longevilles témoigne de leur existence. Les habitants du Val de Morteau obtiennent, au XV^e siècle, dans chaque quartier, le droit d'élire deux prudhommes gérant la vie communautaire ; en 1439, le bourg de La Rivière se dote d'une organisation municipale nouvelle avec l'élection d'échevins et de prudhommes...

Un autre exemple est la charte de Grand Combe des Bois, octroyée en 1344 par Louis de Neuchâtel. Cette charte est clairement destinée, par les avantages qu'elle propose, à séduire des pionniers, pour défricher et mettre en valeur le territoire des Attufiz, à peine entamé par deux noyaux de peuplement, la Noire Joux et le hameau de Blanche-fontaine. Le comte ne cède rien de ses prérogatives qui lui assurent la puissance (droits de justice, ban, dîme, ost et chevauchée) mais il dispense les pionniers de corvées, de prise, d'impôts sur les personnes, il réduit le cens à un taux limité : un bon denier par toise à payer pendant dix ans au « chastel » de Vennes. Mais surtout il exempte les albergers de mainmorte ; les avantages sont nombreux : pas d'échute en cas de décès sans héritier direct (pas de saisie du seigneur), droit de vendre librement ses terres contre une taxe proportionnelle au prix de vente, droit de quitter la seigneurie en abandonnant son meix et en versant à son maître douze deniers. Le seigneur dote de surcroît les « halbergeons » du droit d'user comme bon leur semble du bois des forêts de Vennes.

Cette politique de colonisation était habile. Elle reposait ainsi sur trois axes : encourager l'immigration par l'attrait des franchises, fixer les populations par les facilités de

⁹⁰⁰ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...op. cit.* p.127.

succession liées à la suppression de la mainmorte, mais éviter aussi la dispersion des terres par les restrictions apportées à la libre disposition des biens immeubles. Pourtant si elle était avantageuse pour le seigneur, elle l'était moins pour le colon. Car la liberté avait un prix : à Châtelblanc, par exemple, la charte de franchise coûtait aux habitants de la seigneurie 40 bons florins de Florence. Et ces franchises n'assuraient pas une liberté totale: même si elles amélioraient le sort des personnes, elles maintenaient en effet des formes de sujétion comme les aides, et des limites à la libre disposition des biens (la transmission des terres était assortie d'une clause d'exclusivité réservée aux habitants du village ou ceux qui voulaient s'y établir). La présence de fonctionnaires du seigneur « véritables tyranneaux de village », de « sergents collecteurs qui perçoivent le cens en espèces et de terrageurs qui effectuent les prélèvements en nature »⁹⁰¹ pouvaient apparaître comme des limites à la liberté.

C'est sans doute ce qui explique le succès mitigé des mesures prises et le fait que les seigneuries ecclésiastiques qui conservaient la mainmorte (Saint-Claude, Mouthe, Mont-Sainte-Marie, Montbenoît, Morteau) n'aient pas connu une hémorragie de population au profit des seigneuries laïques.

Les seigneurs durent parfois recourir à des procédés plus originaux pour peupler leurs terres.

I.2.4 Le recours à l'immigration étrangère

Un autre procédé pour pallier les carences du peuplement fut en effet le recours à **l'immigration étrangère**.

Le cas des villages des Alliés ou des Fourgs est à cet égard intéressant. Henri III de Joux, au début du XIV^e siècle, installe une communauté de colons dits « Allemands » auxquels il laisse leurs propres coutumes, autrement dit, le statut de leur pays d'origine. A la même époque, il fait venir aux Fourgs des colons dits « Romands » puis dans ce même village, en 1337, un second groupe d' « Allemands » à des conditions plus avantageuses ; la différence de traitement engendre une rivalité que le sire de Joux doit abolir en 1368 en uniformisant le statut des uns et des autres.

⁹⁰¹ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes... op. cit.* p.128

L'origine précise de cette immigration, peut-être favorisée par les alliances des Joux avec la famille de Blonay établie en Pays de Vaud, est une question qui n'a pas encore trouvé de réponse. « Allemands » et « Romands » devaient désigner des populations suisses respectivement de langue germanique et française, habitants du Mittelland bernois ou des comtés de Vaud ou de Neuchâtel. Ce sont en fait les seuls cas connus d'immigration étrangère. Les sources d'archives n'apportent aucune précision sur l'origine des colons des châtelainies de Jougne, Rochejean, Châtelblanc ainsi que des seigneuries ecclésiastiques de Mouthe, Mont-Sainte-Marie, ni d'ailleurs sur l'importance numérique de ces apports de population.

Si les promoteurs déployaient tant d'efforts pour attirer des colons, c'est qu'ils ne trouvaient pas sur place de bras en nombre suffisant pour exécuter leur dessein. Il est temps de s'intéresser à ces acteurs des défrichements.

I.3 LES ACTEURS

La question de la présence d'habitants, antérieure à la venue des religieux, reste posée. Mais une certitude est acquise : si des hommes ont vécu dans la région, sans doute temporairement, ils ont dû défricher pour subsister. Ce sont les premiers acteurs de la mise en valeur de la terre du Haut-Doubs. Mais les défrichements furent ensuite le fait d'acteurs divers, entreprises collectives de moines, groupes d'abergeurs au service d'un seigneur ou action individuelle de petits essarteurs⁹⁰².

I.3.1 Les hommes libres

Les hommes libres qui apparaissent dans une des premières chartes de Montbenoît⁹⁰³ sont peut-être les descendants de ces premiers défricheurs. Propriétaires de leurs terres qui constituent des alleux, c'est-à-dire des terres sur lesquelles ne pèsent ni redevances ni services,

⁹⁰² C. HIGOUNET, *Défrichements et villeneuves du Bassin parisien (IXe-XIVe siècle)*, Paris, 1990, p.91, 140, 147, 202-203.

⁹⁰³ ADD 69H 26, 1189 donne une liste de paysans libres; E. DROZ, *op. cit.* p.267. Cette charte est une confirmation des biens de l'abbaye; la présence de ces hommes libres peut donc être bien antérieure à 1189.

ils jouissent de leurs biens comme bon leur semble. Mais aucune charte n'en fait mention à partir du XIII^e siècle. Ont-ils été contraints de gagner la protection d'un seigneur au prix du sacrifice de leurs alleux et de leur indépendance ? Il semble qu'ils se fondent ensuite dans la masse des populations nouvelles. On ne peut pas manquer de les rapprocher des habitants du Baroichage de Pontarlier qui de longue date, comme il a été dit précédemment, prétendaient à l'indépendance et à l'autonomie et considéraient leurs terres comme de franc-alleu, les sires de Joux n'en étant que les protecteurs ou avoués. Dans la forêt jurassienne, la Coutume du Jura, évoquée plus haut, qui accordait la pleine propriété de la terre au premier occupant, a favorisé les premiers essarteurs, avant que les seigneurs ne la méprisent et n'affirment leurs prétentions sur ces terres vacantes. « Il est bien connu, disait Max Jacob⁹⁰⁴, que tout vilain aisé à cette date (aux environs de 1220) a son nouvel essart. »

Georges Duby⁹⁰⁵ confirme l'existence d'initiatives individuelles en rappelant que des paysans défrichèrent pour leur propre compte « Les champs créés au voisinage des anciens labours, dans la zone extérieure du terroir (l'outfield des campagnes anglaises, la « terre gaste » des seigneuries de Provence), sur une aire soumise traditionnellement à de simples écobuages temporaires, furent sans doute pour la plupart aménagés séparément par des pionniers isolés. » L'historien se réfère à quelques exemples dans le Chalonnais : « Lorsque l'on quittait le cœur de ces terroirs en direction du bois, on pénétrait bientôt dans des quartiers où les parcelles, les « essarts » portaient un nom de personne, celui du paysan qui le premier s'était attaqué aux arbres ou aux broussailles. Ajoutons que les alleux de petites gens, fort rares dans le voisinage du village, se multipliaient dans la partie récemment défrichée. Les rustres revendiquaient ici la possession entière des champs qu'ils avaient gagnés sur la grande forêt comtale, et sans doute subrepticement, en trompant le garde des forêts. » Agrandir furtivement la surface qu'ils cultivaient à prix d'argent, ouvrir un essart au creux d'une forêt étaient parfois le seul moyen d'augmenter un peu leur niveau de vie.

Ces défrichements indépendants, modestes en superficie, furent sans doute innombrables mais cette forme de conquête précoce, le plus souvent illicite et clandestine, n'a pas laissé beaucoup de traces.

⁹⁰⁴ Max Jacob cité par G. FOURQUIN, in *Histoire de la France rurale*, G.DUBY dir. , *op. cit.* p.427

⁹⁰⁵ G. DUBY, *L'économie rurale et la vie des campagnes... op. cit.* p151

Ce sont plus communément les religieux qui sont considérés comme les premiers artisans de la colonisation.

I.3.2 Les religieux

On ne sait presque rien du travail initial de défrichement attribué aux ermites, religieux ou laïcs, peut-être secondés par des habitants installés antérieurement. Les représentations de saint Romain, saint Lupicin, saint Simon de Crépy, bien qu'idéalisées et exaltées par des intentions hagiographiques, donnent une idée de ce dut être la tâche de ces premiers défricheurs : « en ce lieu, la forêt une fois abattue et aplanie⁹⁰⁶, ils demandaient leur nourriture au travail de leurs propres mains ». Mal outillés, ils se sont attaqués pourtant efficacement à la forêt, créant les clairières de défrichement qui, avant la fondation des établissements religieux, furent le point de départ de la colonisation. Cette épopée de la conquête a produit quelques figures mythiques.

Une fois les monastères installés, les défrichements furent l'affaire des moines. Mais la participation effective des religieux à ces travaux de force variait selon les ordres. Tantôt, les religieux exécutaient eux-mêmes le travail, comme ce fut le cas au début des Cisterciens mus, comme on l'a vu, par un idéal spirituel tourné vers l'ascèse et l'effort - ce qui leur a valu la dénomination de « moines défricheurs » ou « moines sartiens »-, tantôt ils le faisaient exécuter par des serfs ou des convers, tantôt ils en confièrent la responsabilité aux colons qu'ils avaient abergés. Mais par leur multiplicité, les monastères ont indéniablement eu un impact déterminant sur les forêts.

Quand les religieux prirent en charge les opérations de déboisement et de mise en valeur, ils employèrent une double méthode que René Locatelli⁹⁰⁷ a clairement expliquée à propos de l'abbaye cistercienne de Mont-Sainte-Marie.

Dans une première étape, ils recoururent au **faire-valoir direct**.

⁹⁰⁶ « *In quo, succisis silvis et in plane redactis* » in *Vie des Pères du Jura*, I, 2-3, *op. cit.* p.453

⁹⁰⁷ R. LOCATELLI, *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier, 800 ans d'histoire*, Les Amis de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie et de Saint-Théodule, Dijon, 1999, p.29-30



Photo 115: Les défrichements : deux convers cisterciens conjuguent leurs efforts pour équarrir un tronc d'arbre. Manuscrit de Cîteaux, Bibli. Municipale de Dijon

Les religieux exploitèrent eux-mêmes leur domaine : **la réserve**. La réserve est attestée dans les chartes par certains termes comme « *corvata* » ou « breuil⁹⁰⁸ ». Elle était, comme le souligne Georges Duby⁹⁰⁹, dans ces établissements tardifs, de proportions modestes : « Quel que fût le succès de ces fondations de dernière vague, leur seigneurie foncière s'établit d'ordinaire dans des sites plus ingrats ; elle resta concentrée à proximité de la maison, à portée d'une exploitation directe ; elle ne connut pas la gigantesque croissance qui, vers l'an mil, avait dispersé sur des provinces entières les possessions des grandes abbayes. »

La composition de la réserve n'est pas connue avec exactitude. Elle comportait des **terres et des prés**. On sait pour le Sauget par exemple, que l'abbé possédait des terres et des pâturages aux alentours proches de l'abbaye qui relevaient directement de son autorité et qui étaient exploités par des corvéables ; il n'est pas fait mention dans les textes d'une main d'œuvre salariée.

Le domaine propre comportait aussi des **granges**. Les granges⁹¹⁰, créées pour faciliter l'exploitation des terres plus lointaines, à moins d'une journée de marche du monastère étaient des centres d'exploitation secondaires que les religieux géraient directement par la direction d'un moine, « *grangiarus* » ou grangier.

⁹⁰⁸ "breuil" : terre de la réserve ADD 69H26, 1179; ADD 69H76, 1242.

⁹⁰⁹ G. DUBY, *Economie rurale, op. cit.*, t.2, p.386.

⁹¹⁰ Le sens du terme est à distinguer de celui de « grange » : bâtiment destiné à abriter le produit des dîmes ou des champarts (granges dîmières ou dîmeresses).

Le prieuré de Mouthe en possédait deux : la Bouverie et une autre à la source du Doubs (grange de la Forge). Le domaine proche de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie en comptait plusieurs ; leur nombre augmenta à mesure que progressaient les défrichements : outre Beuregard qui se trouvait dans l'enclos, est attestée au XIII^e siècle, la grange de Montrainsant⁹¹¹ ; au XIV^e siècle : Champs-Nouveaux, Grange de Remoray (Grange du Lac) ; puis au cours du XIV^e siècle, apparaît la grange du Pont de la Taverne⁹¹² ; plus tard sont mentionnées Pahost ou Pavot, Beaumont, les Frêtes, Derrière-le-Mont, Le Sappeau.... Les premières étaient destinées à l'exploitation du domaine par les convers, les suivantes furent construites pour être accensées à des laïcs, au moment où les religieux renonçaient au faire-valoir direct mais pendant le XIII^e et le XIV^e siècle, aucune de ces granges ne fut accensée⁹¹³.

Montbenoît, exploitait, en plus des granges proches de Bugny et d'Arçon⁹¹⁴, une grange à Chevigney dont la possession est attestée par une bulle pontificale et par le don que Guillaume, abbé d'Agaune fait, en 1184, à Montbenoît, du prieuré de Laval⁹¹⁵ et de ses granges.

Fig. 98 Le domaine de Mont-Sainte-Marie : on y aperçoit l'étang ainsi que les granges de Beuregard, la Taverne, et grange du Lac. Carte de 1726, ADD 1 Fi 699



⁹¹¹ ADD 64H7 n°53 et Bibli. Besançon, coll. Duvernoy, 84, fol. 140

⁹¹² Bibli. Besançon, Ms 775, Inventaire, n°680.

⁹¹³ Il n'existe pour cette période aucun contrat de ferme, métayage ou amodiation.

⁹¹⁴ Bulle pontificale de 1141

⁹¹⁵ ADD 69H102, 1184 ; E. DROZ, *op. cit.*, p.265.

Outre les prés, les terres et les granges, la réserve pouvait contenir d'autres éléments comme des **rivières ou des étangs** : c'était le cas à Mont-Sainte-Marie qui possédait un étang (on ne trouve pas de trace, dans la documentation, d'une exploitation halieutique du lac Savoureux ou lac de Remoray ; le toponyme « lac de l'Abbaye » désigne plus souvent le lac de Joux ou le petit lac du Grandvaux). C'était aussi le cas, à Montbenoît, de la rivière du Doubs qui traverse le val du Sauget sur environ douze kilomètres. Le coutumier du Sauget, dans l'article 94, confirmait cette propriété « ont déclaré connus et confesses comme la rivière du Doubs, dois un lieu appelé le moulin Frang Bourg qui est au-dessus d'Arçon, jusqu'à la rivière de Morteau appartient à ladite église et abbaye de Montbenoît, est et a été d'ancienneté bannale de 60 sols estevenants audit abbé... sans qu'il soit ou ait été par cy-devant loisible à aucun d'y pêcher sans la licence dudit abbé. »

La réserve pouvait aussi comporter des **forêts**.

L'abbé de Montbenoît avait encore au XVe siècle, la jouissance exclusive de bois que lui avait donnés Hugues de Joux vers 1150⁹¹⁶. Le coutumier le rappelle dans l'article 93 : « Item ont déclaré lesdits habitants... que audit abbé et seigneur à cause de ladite église de Montbenoît, compétent et appartiennent deux bois assis en la Terre et seigneurie dudit Montbenoît, c'est à savoir le bois appelé le bois de ban... et l'autre bois appelé le bois es Cernois lesquels bois sont bannaux audit seigneur de 60 sols envers et contre tous, pour chacune fois qu'ils sont trouvés y prenant ou coupant, ou y avoir pris ou coupé bois... »

Certes, certains monastères employèrent aux défrichements tout leur effectif : moines, convers⁹¹⁷ et serviteurs ou familiers, journaliers. Les moines pouvaient se consacrer en personne aux travaux forestiers et agricoles, comme ce fut le cas pour les Cisterciens animés d'un idéal de perfectionnement par le travail manuel, qui réservaient à leurs convers les tâches les plus pénibles ou les plus spécialisées. Mais la plupart des religieux, se réservant pour le service divin et les travaux intellectuels, appelèrent sur leurs terres des serviteurs (*familiares*)

⁹¹⁶ ADD 69H26, 1169 « *concessum quoque interdictionis, a primo puteo quod est sub molendino quod fuit Framberti, usque ad fontem qui dicitur Iesunbrunna, ne aliquis audeat aquam fodiendo puteos, et ne aliquis veniat piscari infra praedictum terminum, nisi per licentiam **habitatorum** Montisbenedicti ; quin etiam libertatem nemoris quod appendet furno eorum piceo, ne aliquis audeat facere furtum in arboribus, piceis, picem subripiendo* » Ces habitants auxquels il est fait allusion sont-ils les seuls chanoines ou des habitants installés antérieurement au monastère?

⁹¹⁷ Certains ordres – en particulier les Cisterciens – distinguaient les « moines de chœur », frères à part entière qui savaient lire et écrire, des « convers » (*fratres barbati*) qui n'avaient ni la même formation ni les mêmes obligations religieuses ; aux offices, ils occupaient d'ailleurs une place à part ; ils étaient affectés aux travaux de force et exerçaient des métiers divers (cultivateurs mais aussi maçons, forgerons, tisserands, foulons etc.), d'après R. LOCATELLI, *L'Abbaye du Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier*, op. cit. p.110.

qui travaillaient pour le compte des moines ; Roland Bechmann⁹¹⁸ évoque l'existence d'ouvriers spécialisés itinérants (bûcherons, ébrancheurs, dessoucheurs, essarteurs). Ce fut le cas à Montbenoît : les chanoines se livrant peu au travail manuel, contrairement aux Cisterciens ou aux Chartreux, firent d'abord exploiter leur domaine par des domestiques qui travaillaient sous leur direction.

L'extension du domaine, dès le XIII^e siècle, mais aussi, à partir du XIV^e siècle, une crise des vocations qui diminua considérablement le nombre des convers⁹¹⁹, contraignit les religieux à recourir à d'autres méthodes et à employer à la vaste entreprise de défrichement, d'autres exécutants, dans un système de **faire-valoir indirect**. Les moines firent venir, pour défricher leur domaine, des colons à qui ils accensaient⁹²⁰ alors leurs terres plus éloignées du monastère et qui devenaient sédentaires. Ils leur cédaient, souvent à perpétuité⁹²¹, des parcelles de dimensions modestes (de 2 ou 3 soitures ou 1 à 2 journaux de terre⁹²²) ; ils affermèrent aussi leurs granges (amodiation)⁹²³. Le cens pouvait être en argent comme ce fut le cas à Mont-Sainte-Marie aux XIII^e et XIV^e siècles, ou mixte (argent et prestations en nature) au XV^e siècle⁹²⁴. « Le cens en argent est souvent dans les dernières années du Moyen âge, une charge si légère qu'il n'a plus qu'une portée symbolique, qu'il n'a plus d'autre raison d'être que de marquer le droit de propriétaire »⁹²⁵. Au cens s'ajoutaient des redevances et des corvées au profit des religieux. Confiée à des laïcs, cette exploitation indirecte, permit une accélération considérable des défrichements et de la mise en valeur.

Les seigneurs ne procédèrent pas autrement : le mode d'exploitation et l'évolution furent sensiblement identiques dans les seigneuries laïques : la réserve fut d'abord mise en valeur par un système de faire-valoir direct où le seigneur était chef d'exploitation, puis un système de régie confiée à des ministériaux. Dans une seconde étape, à la fin du XIII^e siècle et au début du XIV^e siècle, les réserves furent affermées ou données en métayage (contrat à

⁹¹⁸ R. BECHMANN, *Des Arbres et des Hommes. La forêt au Moyen Âge*, Paris : Flammarion, 1984, p.104

⁹¹⁹ « Dès 1208, le chapitre donnait l'autorisation de louer à des séculiers les terres les moins utiles, et, en règle générale, les convers étaient si peu nombreux au XIV^e siècle qu'on dut les remplacer un peu partout par des « mercenaires ou serviteurs, acheter ce que jusque-là ils fabriquaient, et affermer les granges » in R. LOCATELLI, *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie au Moyen Âge. Etude de ses origines et de son développement*, DES, Université de Besançon, 1958, p.49

⁹²⁰ Pour Henri Sée, « il faut réellement considérer le cens comme le prix de location de la terre », in H. SEE, *Les classes rurales et le régime domanial en France au Moyen Âge*, Paris, 1901, p.400

⁹²¹ Bibli. Besançon, Ms 775, Inventaire, n° 167, 168, 487, 501, 506.

⁹²² La « soiture » égale au « journal » équivalait à 35,5 ares (N. FOURCAULT, *Evaluation des poids et mesures anciennement en usage dans la province de Franche-Comté ou au comté de Bourgogne*, Besançon : J. Jacquin, 1872.

⁹²³ ADD 64 H 133 manuel de cens de 1509 et ADD 64H134, manuel de cens de 1510.

⁹²⁴ ADD 64H430 : les censitaires de Malbuisson et Montperreux paient leur cens en ceviers d'orge ou d'avoine.

⁹²⁵ H. SCÉE, *op. cit.* p.400

part de fruit), mais le seigneur prenait soin d'en excepter les forêts. Le bail (fermage, amodiation, moison) était soit en nature, soit en espèces, conclu dans les zones de rotation triennale pour 3,6,9 ans...

En fait, si, d'une manière générale, les défrichements furent l'œuvre conjointe des seigneurs (laïques ou religieux) et des paysans, ce sont bien évidemment les paysans qui fournirent la main-d'œuvre.

I.3.3 Les paysans : serfs et dépendants

Les principaux artisans des défrichements furent les paysans.

Le plus souvent, comme l'indique l'exemple de Montbenoît, la terre de la réserve était exploitée par le biais des corvées⁹²⁶ imposées à des serfs et des tenanciers. Un acte de 1251 révèle en effet que les habitants du Sauget étaient redevables à leur seigneur, l'abbé, de journées de travail⁹²⁷. On apprend ainsi que l'abbaye de Montbenoît possédait des serfs⁹²⁸ « *servi* » dont font mention les donations des sires de Joux à partir de 1150 et qu'elle acquiert au cours des vingt années suivantes. En 1178, à Arçon, l'abbaye se partage une douzaine d'hommes avec le chevalier Amaury de Pontarlier.⁹²⁹ Des achats de serfs sont signalés à plusieurs reprises dans les chartes, à Bians, Chaffois, Doubs, Dommartin, Montigny, Pontarlier, Vuillecin. Ces hommes étaient cédés, vendus, échangés comme des marchandises. Leur statut étant héréditaire, leur acquisition était pour l'acquéreur l'assurance d'exercer sur la descendance son pouvoir absolu. Un épisode est particulièrement significatif du sort qui leur est réservé : en 1218, Henri, sire de Joux abandonne les femmes de sa seigneurie à Montbenoît pour qu'elles deviennent les épouses des hommes de l'abbaye⁹³⁰, ce qui laisserait supposer que les religieux s'entourent de familiers qui sont au départ des hommes célibataires ; les familles se forment ensuite. Certains de ces hommes dépendants feront l'objet d'abergements ; c'est encore le cas en 1321 quand l'abbaye de Montbenoît haberge

⁹²⁶ ADD 69H26, 1169.

⁹²⁷ « *Quilibet homo, si plures non fuerint in eadem familia, debet tres jornatas, unam cum falce, alias in aliis operationibus, ecclesiae supradictae, et si plures fuerint, unus ex ipsis debet reddere dictas tres jornatas et alii remanent aequitati* » ADD 69H 33, 1251 ; E. DROZ, *op. cit.*, p.293.

⁹²⁸ A. GAILLARD, *Abbaye de Monbenoît. Etude économique et sociale (du XIIe au XIVe siècle)*, mém. de Maîtrise, Besançon, 1973, p.28: quelques noms de serfs sont cités; ADD69H33, 1251..

⁹²⁹ ADD 69H27, 1178 ; E. DROZ, *op. cit.*, p.263.

⁹³⁰ « *Feminas quoque domini mei, quas homines eorum in uxores duxerunt, cum ehrerdibus suis, dono praedictis canonicis* » ADD 69H27, 1218 ; E.DROZ, *op. cit.*, p.280.

Perrin, fils de Jacquin d'Aubonne « homme taillable, exploitable et de serve condition⁹³¹. Paradoxalement, si ces hommes n'avaient pas la libre disposition de leur personne, ils avaient la garantie de leur tenure ; on constate en effet que lorsqu'ils étaient donnés à l'abbaye, ils conservaient leur terre qui entrait en même temps qu'eux au domaine du seigneur. Il était possible que ces serfs fussent des paysans appauvris tombés sous la dépendance des seigneurs. Ces hommes dépendants subsistent donc au début du XIVe siècle, mais ils semblent avoir été pour la plupart assimilés aux mainmortables.

L'exploitation directe suppose une surveillance permanente des travaux et donc un personnel adéquat. Quand la diminution des effectifs des monastères ne permit plus ce mode de faire-valoir direct ou que le travail manuel fut disqualifié dans la mentalité cistercienne (ou que les chanoines de Saint-Augustin délaissèrent ce travail pour se consacrer à la prière et leurs devoirs de clercs), l'établissement religieux dut procéder à une exploitation indirecte par **l'abergement de colons** et à **la location de ses terres contre redevances et corvées**. La méthode **de l'accensement** se généralisa à partir du XVe siècle : même les granges furent accensées, c'est le cas de Pissenavache en 1423, grange de Vons au val d'Usier, en 1432, pour l'abbaye de Mont-Sainte-Marie. Les abergeurs disposèrent de terres à exploiter individuellement ou collectivement, de friches ou de bois pour le pâturage de leur bétail, d'un logis assorti d'un curtil (jardin) où ils pouvaient cultiver « quelques racines » Ils versaient en retour des redevances en nature (champart) ou un cens. Leurs droits et devoirs étaient réglés par les coutumes.

Cette nouvelle catégorie de paysans fut dotée d'un statut différent des serfs, la mainmorte, qui constituait une servitude plus modérée. Dans toutes ces seigneuries religieuses, en effet, (Romainmôtier dans l'Arlier, Mouthe, Mont-Sainte-Marie, Montbenoît, Morteau), les **mainmortables** « taillables et corvéables à merci » d'un prieur ou d'un abbé qui leur imposait un pouvoir arbitraire, étaient soumis à une étroite sujétion⁹³². Le val du Sauget n'est plus, à partir du XIIIe siècle habité que de dépendants : ces paysans resteront mainmortables jusqu'au XVIIIe siècle⁹³³. En tout cas si les serfs ont dû constituer, tout au début, le gros des troupes de défricheurs dans certaines seigneuries, l'introduction de la mainmorte et sa généralisation sur les nouveaux arrivants ont eu pour effet une uniformisation des statuts.

⁹³¹ ADD 69H73, 1321.

⁹³² R LOCATELLI, *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier, 800 ans d'histoire*, Les Amis de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie et de Saint-Théodule, Dijon, 1999, p.41

⁹³³ Le traité d'affranchissement du Sauget date du 11 mai 1744.

Ce sont les sujets mainmortables qui furent les principaux acteurs des défrichements dans les seigneuries ecclésiastiques et dans les seigneuries laïques où l'octroi de chartes de franchises, s'il fit évoluer leur statut, ne modifia en rien la fonction même des paysans.

Mais ces paysans souffraient malgré tout de l'arbitraire des seigneurs ; les coutumes orales étaient facilement détournées par les plus forts : mais la substitution de l'écrit à l'oral les plaçait sous la garantie du droit. Les paysans n'aspirèrent progressivement qu'à quitter le statut de mainmortable : les chartes qui apparaissaient comme une assurance de la libéralisation de leur sort, eurent souvent un pouvoir attractif.

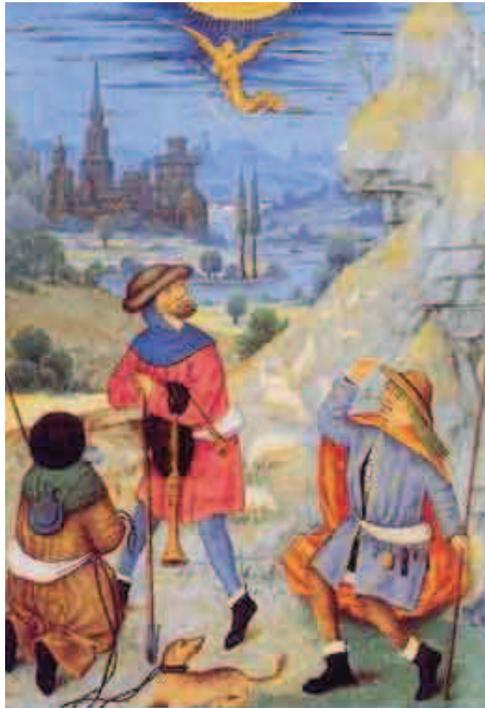


Photo 116: Paysans du Moyen Âge. Livre d'heures d'Isabelle Lalaing ; maître Antoine Rollin, Hainaut vers 1490, BNF, Arsenal, ms.1185, fol.113.

Les défrichements constituèrent ainsi une immense entreprise gérée, pour des mobiles variés dont le plus apparent était un bénéfice financier, par les puissants, seigneurs laïques et religieux. Spontanés ou pratiqués au gré des circonstances au début, les défrichements furent ensuite conduits de manière concertée et rationnelle. Cette aventure mobilisa des armées de paysans, essarteurs, défricheurs, qui sous la protection et l'autorité de leurs nouveaux maîtres, s'acharnèrent contre les joux pour leur arracher des pans entiers de terre exploitable, parfois pour leur compte, mais toujours dans l'intérêt de leurs maîtres et commanditaires. Ce fut le plus efficace moteur du peuplement de la région. Mais ce gigantesque chantier mettait en œuvre des techniques et des moyens matériels sur lesquels nous allons nous pencher.

II MODALITES TECHNIQUES

La documentation ne nous a pas livré une abondance d'informations sur les modalités pratiques et techniques des défrichements. L'iconographie est rare et les traités spécialisés d'agronomie ont peu évoqué ces questions. Il faut, là encore, traquer des indices à travers la toponymie, et confronter les renseignements que nous fournissent d'autres régions, mieux loties en sources, à une expérience et une tradition immémoriales du travail forestier dans la région.

Les techniques évoluèrent au fil des siècles et varièrent d'un secteur à l'autre en fonction des conditions naturelles. L'outillage bénéficia du progrès technologique général, et en particulier de l'usage de plus en plus répandu du métal.

Mais si la conception de l'exploitation forestière évolue à la fin du Moyen Âge, les techniques et les modes d'action n'ont pas connu, depuis les défrichements néolithiques, de mutations révolutionnaires.

II.1 LES TECHNIQUES DE DEFRICHEMENT

II.1.1 Défrichements et déforestation

Le défrichement est au sens large une préparation du terrain à la culture : le mot est formé sur le mot « friche » (fraîche, neuve), qui désigne une terre qui n'a pas encore été cultivée. Roland Bechmann⁹³⁴ le définit « comme la conversion, en terrains cultivés de terres incultes occupées par une végétation spontanée quelle qu'elle soit » et il précise que toutes les friches ne sont pas couvertes de forêts. Mais « défrichement » dans son acception plus étroite

⁹³⁴ R. BECHMANN, *Des Arbres et des Hommes. La forêt au Moyen Âge*, Paris : Flammarion, 1984, p.70-71.

signifie « déboisement » : il consiste à éliminer d'un terroir un couvert forestier pour y substituer des cultures ou créer des pâturages. C'est ce sens qui s'impose dans le Jura.

En général le défrichement s'est déroulé chronologiquement en trois étapes : d'abord une opération temporaire qui consiste à réduire une forêt de taillis que l'on a laissé pousser pendant quelques années pour redonner au sol sa fertilité après une ou deux années de culture ; ces essarts renouvelés finissent par modifier la composition et la structure de la forêt et par appauvrir le sol. Dans une deuxième étape, l'augmentation démographique impose d'étendre les surfaces cultivées ; des essarts définitifs permettent des cultures permanentes ; on assiste, sur les zones nouvellement défrichées et mises en culture, à une dispersion de l'habitat en écarts. La troisième étape marque l'apparition, à côté de ces essarts individuels, d'entreprises importantes, et l'association fréquente des seigneurs laïques et religieux. Les défrichements temporaires furent surtout réservés aux forêts de feuillus où l'essartage donne naissance à des taillis facilement exploitables.

Mais dans la haute vallée du Doubs, les défrichements ont pris le plus souvent la forme d'une destruction définitive- une mise à plat- de la forêt de résineux mêlée de feuillus, une haute futaie dense, profonde et saine.

L'opération était difficile au regard de l'outillage de l'époque, mais aussi très complexe car il ne suffit pas d'éliminer les arbres pour obtenir un sol arable.

Nous avons vu en première partie la complexité de l'écosystème forestier : les différentes « strates » sont en interaction biologique et le couvert forestier protège le sol des intempéries, du vent, même parfois du gel et de toutes les formes d'érosion ; un sol cultivé, à découvert, donc beaucoup plus exposé, est plus fragile, et modifié par tous ces facteurs extérieurs. Il convient donc⁹³⁵, pour maintenir son caractère arable, de l'ameublir, de l'équilibrer par la suppression de composants stériles (cailloux, pierres) et par l'apport de produits d'amendement (marne, craie, chaux) ou de fertilisation (fumier). Il est parfois nécessaire de parer l'action desséchante et érosive du vent en rétablissant artificiellement la protection arborée par l'aménagement de haies. Mais si la « forêt linéaire » (pays de bocage) répond en grande partie à ces problèmes, elle n'a pas la même composition que la forêt « massive » car toutes les essences ne réussissent pas en haies.

⁹³⁵ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes... op. cit.* p71

La difficulté majeure pour obtenir un sol exploitable meuble et homogène, susceptible d'être labouré, est l'élimination des souches. Elle posait aux forestiers du Moyen Âge de réels problèmes techniques qu'il fallut résoudre.

II.1.2 Méthodes et techniques

II.1.2.1 Les données de la microtoponymie

Comme le fait remarquer Charles Higounet⁹³⁶ : « La toponymie conserve le souvenir de l'essartage que des circonstances juridiques n'ont pas inscrit dans les actes... »

La toponymie⁹³⁷ est d'un secours précieux dans le recensement et la connaissance des diverses méthodes auxquelles se réfèrent certains noms des lieux où elles ont été employées : différents termes renvoient à des modes de défrichements, mais comme il est quasiment impossible de dater les microtoponymes, ils n'apportent aucune précision sur une éventuelle évolution chronologique. La distinction qu'ils établissent est plutôt d'ordre géographique.

Le mot « Plan » est peut-être le plus ancien et le plus répandu géographiquement dans la région étudiée : La Planée, Le Plan, les Grands Plans (Lièvrement), les Plans (Bugny, La Chaux), Plan Tournier, Plan Marmier (Lièvrement), la Fontaine du Plane (Les Combes), Les Planots à Grand-Combe des Bois, Plaimbois du Miroir, Plaimbois-Vennes (Val de Vennes), les Plains-et Grands-Essarts (nord-est de Maîche), le Petit Plan (Rochejean), champs du Plane (Vielledieu), Plan Cernois (Cuvier) ; mais aussi le chemin « des Grandes plaines » dans la forêt de la Grand-Côte, La Plaine (Touillon), Mont de Plaine (Malbuisson). Les « pleines » à Saint-Point associées d'ailleurs à un « defrichit⁹³⁸ ». « *Planum* » ou « plaine » désigne un terrain qu'on a dénudé. Les colons étaient tenus de réduire *ad planum*. Le verbe « *aplanari* » que l'on trouve souvent dans les chartes signifie « mettre à plain », c'est-à-dire « raser », faire table rase de la forêt pour mettre en culture. Le verbe « *complanari* » qui apparaît dans la *Vita Patrum jurensium* « *exsectis excisisque abietibus, aut falce in prata aut vomere in aequora*

⁹³⁶ C. HIGOUNET, *Défrichements et villeneuves du Bassin Parisien (XIe-XIVe siècles)*, Paris : CNRS, 1990, p.29.

⁹³⁷ R. FOSSIER, « L'essart en France du Nord : toponymie et réalités », in *Toponymie et défrichements médiévaux et modernes en Europe occidentale et centrale, VIIIe Journées internationales d'histoire* (Flaran 8), 1986, Auch, 1988.

⁹³⁸ Donation à Mont-Sainte-Marie d' « un prel scitué au Tremblay et d'un **defrichit** au lieudit en la **fuele** » (20 décembre 1267 ; ADD 64H1)

*conplanarunt*⁹³⁹ » a le même sens. Nous trouvons un autre exemple dans le *Cartulaire d'Hugues de Chalon*⁹⁴⁰ « Et volons et outoions que tuit **li plains** esdiz religieux et à lour homes, en quelque manière qu'ils les aient, et lour granges et li bois qui sunt dedenz **les plains** (...) lour demoroient » Un terme voisin, « plat » pourrait être une variante : les Platières (Labergement-Sainte-Marie), les Platerets (Sarrageois), les Prés Plats (Remoray).

«Aplanir » peut être associé à « essarter » : ainsi dans la charte rédigée par l'abbé de Saint-Oyend à l'attention des habitants de la seigneurie de Mouthe, en 1296 « Les abergeurs peuvent tant qu'il leur plaît essarter à la joux et aplanir, pour avoir des terres voignables en payant la dîme quatre deniers par soiture de pré »⁹⁴¹

Le toponyme « **essart** » est très fréquent : Esserval-Tartre (Censeau), L'Essart au Clair, Les Essarts (Foncine, Châtelblanc), Essaronde (Vuillecin), Les Essarts (Les Gras), l'Essart Huin (Saint-Gorgon), Les Essarts (Maison-du-Bois), Es Essarts (La planée), les Essarts (Saint-Gorgon, Chaffois), les Essarts (Les Fourgs), les grands Essarts (Malbuisson), la Combe du Grand Essart (Montperreux), Essart Bassand, Essart Chapuzet (Mignovillard), l'Essart Fourgau (Villers-le-Lac), Essart-Péquignot (Suisse) ; suivi d'un patronyme, il localise un terrain conquis sur la forêt par un particulier et pourrait renvoyer à ces acquisitions tardives (XVe siècle) dues à des initiatives individuelles.

L'essart, « *exsarta* », désigne un quartier de forêt dont on a extrait, extirpé les arbres, qu'il s'agisse de « exarare » (à la charrue) ou « exardere » (par le feu). La forme française du mot se trouve dans une version de *la Chanson de Roland*, au XIIe siècle, et le verbe « essarter » dans *la Vie de Saint Gilles*, au XIIIe siècle⁹⁴² ; « essart » est le terme le plus employé dans les actes pour désigner les défrichements dans la région étudiée⁹⁴³. Roland Bechmann s'est penché sur l'étymologie du mot⁹⁴⁴ : l'origine pourrait être « sarrire » ; en Belgique « essart » se dit « sart » (les frères sartaires ou sartiens) et « exsarrire » désignerait

⁹³⁹ « Les sapins coupés et les souches arrachées, avec la serpe, ils défrichèrent et firent des prés unis ; avec la charrue, ils égalisèrent le sol et firent des champs » Vie de Saint Romain, in *Vita Patrum jurensis*, op. cit. I.8, 24, p.265.

⁹⁴⁰ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, publié par B. Prost, n° 599, p.459, 13 mars 1312, lettres de convenances entre monseigneur l'abbé du Mont-Sainte-Marie des termes de l'abbaye et des granges.

⁹⁴¹ DOM BENOÎT, *Histoire de l'abbaye et de la Terre de Saint-Claude*, op. cit. t.I, p.477

⁹⁴² C. HIGOUNET, *Défrichements et villeneuves du Bassin Parisien (XIe-XIVe siècles)*, op. cit. p.26

⁹⁴³ Deux exemples parmi une multitude d'occurrences : le procès verbal des « essarts » faits par les religieux de Mont-Sainte-Marie du temps de Gaucher, sire de Salins (1243) ; « ...par lequel traité il a été dit que lesdits abbés et religieux de Sainte-Marie et leurs hommes auroient tous droits dans ledit canton de bois pour y « essarter »... (1257).

⁹⁴⁴ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes... op. cit.*, p.74

l'arrachage des mauvaises herbes. Mais l'essartage définit aussi une opération d'ensemble qui met en jeu le feu⁹⁴⁵ ; l'origine serait alors « exarsus » : incendié, à rapprocher du vieux participe passé « ars » : brûlé, du verbe « ardre » (cf. ardeur) : les « exarsia » des textes seraient des terres défrichées par le feu ; l'« artigue » dans le Sud-Ouest désigne un essart.

Un rapprochement s'impose alors entre « essart » et une autre série de toponymes qui renvoient explicitement au feu (« ars » de « ardre ») : Arsure-Arsurette, les Arsures, les Arces (La Chau), les Arcenets (nom primitif de Les Alliés) ou Les Breuleux, déformation patoisante de « brûlis », Champ brûlé, Mont Brûlé (Granges Sainte-Marie).

Pourtant, la forêt de résineux, en altitude où l'humidité est quasiment constante, est incombustible. Les défricheurs étaient contraints de recourir à une autre méthode.

On trouve par ailleurs, plus en altitude justement, une quantité de toponymes formés sur la racine de « **cerner** » : Grécernois, le Cernoy (Le Touillon), le Cernois (Métabief), le Cernois (Chaux-Neuve), le Cernet, le Cernet du Doubs (Les Alliés autrefois les Arcenets), Bois du Cernet (La Longeville), le Cerneux Guiot (Grand-Combe), les Cerneux (Les Gras), les Cernicolets (Mouthe), les Cernilles (Remoray), le cernis, le cernier, la Cernée, Cernée (Chapelle des Bois) Cernet (Montbenoît), Cerneux, Cerneux-Guyot, les Cerneux (aux Gras), Cernoniers, Maucerneux près de Montlebon, Cernus, Cerneux-Billard, Grand et Petit Cerneux, le Cernambert (Villers-le-Lac) etc.

Il s'agit d'une technique particulière, sans doute plus adaptée aux fûts de grosse section des forêts d'altitude, qui consisterait à « cerner » l'arbre avant de l'abattre. D'après René Schaeffer⁹⁴⁶, « cerner » de « *cernire* » serait, comme l'expliquait un magistrat qui enquêtait à Mouthe en 1774 sur les défrichements clandestins, « faire le tour de l'arbre en lui donnant des coups de hache pour enlever l'écorce et suspendre le cours de la sève. »⁹⁴⁷ Une copie (1662) d'un acte de 1431 concernant l'affranchissement des habitants de Foncine⁹⁴⁸ apporte cette précision qui confirme la définition précédente: « cerner ou faire **cerner les troncs de sapin, les faire sécher**, extirper, et réduire lesdits loux de bois à plain pour y semer

⁹⁴⁵ R. FOSSIER, « L'essart en France du Nord : toponymie et réalités », in *Toponymie et défrichements médiévaux et modernes en Europe occidentale et centrale, VIIIe Journées internationales d'histoire (Flaran 8)*, 1986, Auch, 1988.

⁹⁴⁶ R. SCHAEFFER, « La forêt résineuse comtoise et la politique forestière au XVIIIe siècle », in *Actes du Colloque sur la forêt, Besançon (21-22 octobre 1966), Annales universitaires de l'Université de Besançon*, Paris: Les Belles-Lettres, 1967, p.222.

⁹⁴⁷ ADD S° B, liasses 17100à 17550 (Maîtrise de Eaux et Forêts de Besançon et guerie de Pontarlier)

⁹⁴⁸ ADD 35H 216.

et faire des terres labourables. » Selon une autre hypothèse « cerner » consistait à creuser des fossés autour des sapins qui crevaient rapidement et étaient plus faciles à abattre.

Une fois sec, non seulement l'arbre ne donnait plus d'ombre et donc nuisait moins aux cultures, mais surtout, il pouvait alors brûler. La combustion du bois abattu gagnait les souches qu'elle détruisait et l'abrouissement des rejets empêchait toute repousse. Le nom se serait étendu par métonymie à **l'ensemble de la clairière** où cette méthode était pratiquée.

Le Cartulaire d'Hugues de Chalon⁹⁴⁹ désigne les défrichements, en mai 1280, par l'expression « cernois et amortement de bois » et évoque « tous les cerniz, abatiz et atefiz. » Les termes « amortement » ou « amorties »⁹⁵⁰ qui apparaissent assez souvent dans les textes, que l'on peut rapprocher de « mettre à mort, faire périr » ne renverraient-ils pas à cette technique qui consiste à provoquer le dépérissement de l'arbre avant de l'abattre ?

Car cette technique du cernois n'excluait pas l'abattage traditionnel évoqué par un toponyme comme « **Les Abattis** » (Les Fourgs, les Granges-Narboz) ou les Abatteux (entre Grand-Combe et le Russey).

L'expression « atefiz » reste mystérieuse ; on trouve la tournure « atifiement faire » ou « atefiz faire » qui a sans doute donné le toponyme « Les Attufiz », désignant toute une région surplombant le Val de Vennes en bordure du Doubs. On constate seulement qu'elle semble désigner une opération qui succède à l'abattage. « Et ont dit et acordé que noz gens, d'une part et d'autre, ne doivent passer lesdites boines (...) pour *nul amortiz ne atifiement faire* es bois »⁹⁵¹ et plus loin « Et à savoir que noz gens doudit contey ne doivent passer la voie par quoy l'on va dois le Mont-Sainte-Marie en La Rivière, par desoz le Morchin, pour *nul atifiement faire*, sau ce que li bois qui est dois ladite voie en lay, tanque à biez qui court par la vallée de Vaut, demoure communaux es uns et es autres pour usagier, *senz atefiz faire...* »

On serait tenté de rapprocher le terme « atifiement » de « attifer » qui apparaît en 1250 (Dict. Larousse étymologique et dict. Robert) habiller, parer, du verbe « tifer » (germ. *tipfon*, 1170, Dict. Robert) qui signifie : arranger, garnir, vêtir de quelque chose) et du nom « tif » : ornement, coiffure. « Atifiement » serait une allusion métaphorique à la préparation du sol et aux plantations qui succèdent au déboisement.

⁹⁴⁹ *Cartulaire d'Hugues de Chalon* (1230-1319), publié par B. Prost et S. Bougenot, Lons-le-Saunier : publications de la Société d'Emulation du Jura, 1904 p.438 n°573, mai 1280, lettre de l'accord fait entre le comte de Bourgogne et monseigneur de Chalon du « desbonement » des jouz entre La Planée et le Metabiez et Jougne.

⁹⁵⁰ « Amorties », 64H1, docu 272, 1323 Malbuisson.

⁹⁵¹ *Cartulaire d'Hugues de Chalon, ibidem*, p.439

Toutes ces techniques évoquées par la toponymie correspondent à des opérations dont le déroulement obéit à un ordre logique ; il est nécessaire de revenir sur chacune d'elles.

II.1.2.2 Les opérations successives

Une phrase rapportée par Charles Higounet ⁹⁵², résume clairement quoiqu'incomplètement, la succession des opérations : « Les Cisterciens pourront *rumpere, extirpare, eradicare, colere et arare* » : ouvrir la forêt, défricher, dessoucher, cultiver, labourer.

L'essartage

L'essartage est pratiqué par les paysans appelés alors *sartatores*, sartaies ou sarteurs. La pauvreté des moyens technologiques et le souci d'économie des moyens humains conduisait à recourir à une énergie naturelle utilisée depuis le Néolithique : le feu.

Le feu présentait de nombreux avantages : en éliminant les essences secondaires, il préservait les gros plants ; les cendres résultant de la combustion constituaient un moyen de fertilisation immédiat ; le feu permettait la destruction de parasites et freinant la végétation de végétaux indésirables, faisait office d'herbicide. Mais l'usage du feu produisait aussi des effets chimiques sur la végétation. Roland Bechmann ⁹⁵³ précise que les cendres de l'humus et de la végétation brûlée, basiques, neutralisent l'acidité excessive des sols des climats tempérés. De plus l'humus chauffé « conserve pendant des mois une vitesse de minéralisation supérieure à celle de l'humus non chauffé, ce qui provoque une libération d'azote qui sans cela serait resté inassimilable » Certains végétaux comme les fougères, une fois carbonisés constituent d'excellents engrais qui peuvent expliquer les phénomènes de régénération spectaculaire de forêts après un incendie...

En 1209, Quonce de Cuisel donne à la Chartreuse de Bonlieu des essarts faits sur le Jura « *quidquid crematum vel combustum vel explanatum erat* » ⁹⁵⁴. Quelle nuance faut-il voir entre « crematum » et « combustum » ? En tout cas, cette technique du feu permettait une mise en culture de la parcelle débarrassée de sa végétation ; puis, quand la forêt reprenait ses

⁹⁵² C. HIGOUNET, *Défrichements et villeneuves du Bassin parisien (IXe-XIVe siècle)*, Paris, 1990 : Archives Départementales de l'Oise, H5262, orig. Parchemin sans date.

⁹⁵³ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...op. cit.* p.73.

⁹⁵⁴ *Cartulaire*, Bibl. nat. Moreau 876, fol.449.

droits, une exploitation du taillis à courte « révolution » (coupe de 6 à 12 ans) était possible, tandis qu'étaient maintenus quelques arbres de haute-tige qu'on abattait tous les trente ans environ. La forêt secondaire qui en résultait n'atteignait jamais sa maturité mais l'essartage permettait une sorte de rotation des cultures. La présence de ces arbres gênait les opérations agricoles mais favorisait la pousse de l'herbage précieux pour l'élevage.

L'essartage obéissait à une succession d'opérations consacrée par l'expérience : d'abord l'abattage qui précédait un séchage d'un an. Puis la mise à feu contrôlée des branchages et résidus végétaux et l'étendage des matières en feu pour éviter une propagation trop rapide (le chêne par exemple s'accommodait très bien de ces brûlis), enfin la répartition des cendres. Cette technique pouvait s'accompagner d'une pratique complémentaire : l'écobuage.

L'écobuage

Ce n'est pas à proprement parler une technique forestière ; il s'agit plutôt d'une préparation du sol à la culture qui précédait le labour et les semailles. Le terme associerait étymologiquement deux actions : travailler la terre (« cob » en anglais désigne un mélange de terre et de paille; un « gobetis » est un enduit rugueux, « engober » signifie appliquer un enduit sur une poterie), pelleter, ramasser avec une écope, et d'autre part produire une vapeur ou de la fumée. L'opération consiste à écorcher le sol, c'est-à-dire en retirer la couche superficielle (gazon et racines) ; on provoquait ensuite la combustion des mottes de gazon disposées en meules ; la cendre obtenue était étendue sur toute la surface. On pouvait donc l'associer à l'essartage.

Mais l'emploi du feu ne pouvait résoudre que partiellement le problème de l'élimination de la forêt ; d'abord parce qu'il n'était guère possible dans les hautes forêts humides de la haute chaîne, ensuite parce qu'il n'excluait pas l'abattage des plus gros arbres.

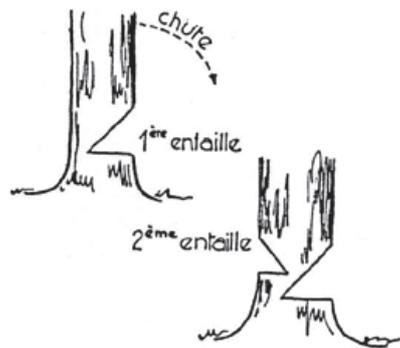
L'abattage

Les gros arbres de la forêt primaire ou de la forêt reconstituée devaient être éliminés par abattage : on imagine que cette tâche posait, pour les forestiers du Moyen Âge, un réel problème technique. Pour faciliter l'abattage, il fallait faire périr l'arbre préalablement. L'observation de méthodes utilisées dans certains pays en voie de développement permet de

mieux appréhender les techniques médiévales. Deux solutions se présentaient : soit allumer un feu violent autour du pied, soit pratiquer une saignée périphérique qui arrête la circulation de la sève ; c'est la cernée. L'arbre de fort diamètre, desséché, se prêtait alors à l'abattage.

L'abattage se faisait ensuite à l'aide de la hache ou cognée. Le « coigneur » fend le tronc avec la cognée, selon une technique qui permet d'orienter la chute de l'arbre. Manipulée par un homme seul, elle crée en deux coups obliques qui forment un angle aigu une entaille profonde qui est ensuite réitérée et approfondie jusqu'à la chute de l'arbre ; plus ingénieusement, on peut faire une encoche plus grande d'un côté que de l'autre ce qui provoque la chute de l'arbre du côté de la grande entaille et évite l'éclatement du bois (Fig. 99).

Fig. 99 L'abattage d'un arbre : la technique de coupe



L'ébranchage du tronc se fait alors avec le même instrument dans le cas de grosses branches ; pour les branches plus minces ou la coupe d'arbres de moindre section, on employait la serpe.

Mais il restait à supprimer les énormes souches indéracinables que produisent en particulier les résineux.

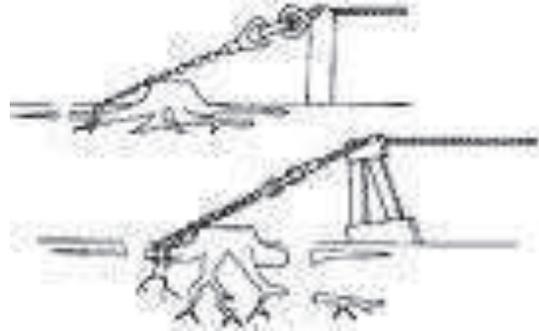


Photo 117: Une technique de dessouchage

L'essouchage

L'opération, « *extirpari* » ou « *eradicari* », pouvait dans le cas de petites souches être réalisée au moyen d'une charrue. Mais quand le système racinaire était développé et solidement arrimé au sol, le feu venait là encore au secours de l'essoucheur ; la souche était incendiée. Mais on pouvait aussi la dégager par un fossé circulaire profond avant de l'arracher avec l'aide des bœufs ou des chevaux. Les rejets qui succédaient à l'arrachage ou à la combustion étaient favorisés dans le cas d'un essart temporaire, ou détruits avant le labour, dans le cas d'un essart permanent. Les baux révèlent la longueur des délais pour arracher souches et racines : de trois à trente ans⁹⁵⁵. C'est la possession ou non d'outils aratoires et d'un train de culture permettant un dessouchage rapide et efficace qui faisait la différence entre les différents acteurs des défrichements.

Le labourage

Il était facultatif quand l'essartage se faisait par brûlis car les semences germaient dans la couche de cendre et la plante s'enracinait dans une terre ameublie par la chaleur. Quand il était nécessaire, il se pratiquait à la main, avec des moyens rudimentaires avant l'introduction de la charrue. Il n'était toutefois pas immédiat, l'essart était souvent occupé quelques années

⁹⁵⁵ C. RAYNAUD, « *A la hache !* », *histoire et symbolique de la hache dans la France médiévale (XIIIe-XVe siècles)*, Paris : Le Léopard d'Or, 2002. p.100.

par un pré de fauche ; il fallait attendre que la terre soit bien drainée pour l'ensemencer en céréales.



Photo 118: Les essarteurs, miniature ; Bibliothèque Royale de Bruxelles. Photo Amicale Vauvenargues



Photo 119: Scène de défrichement. Tapisserie de Bayeux (XI e siècle)

Toutes ces techniques reposaient sur l'utilisation d'un outillage spécialisé.

II.2 L'OUTILLAGE

L'outillage à main est traditionnel et se perpétue au cours des siècles car il est bien adapté à chaque opération. La différence essentielle est qu'au Moyen Âge, le fer étant encore peu répandu, l'outillage était encore souvent en bois ; c'est avec la houe et le piochon que se faisaient la plupart des opérations. L'utilisation progressive d'instruments de fer marqua un progrès⁹⁵⁶ : la multiplication des défrichements et le développement de l'agriculture créèrent un besoin d'outils spécifiques en métal et augmentèrent le nombre des forgerons (ou fèvres) et des taillandiers. La métallurgie du fer doit son essor à cette demande croissante.

L'essartage requérait deux instruments⁹⁵⁷ : le « **fousoir** » ou « fossoir » sorte de houe-bêche, appelée aussi « herminette » ; c'est l'outil à main employé par les habitants de Bonnétage en 1356. A Mouthe, en 1395, la charte adoucie accordée par le prieur Etienne de Domes porte cette mention : « Item aussi que des essarts qu'ils feront au *fosseur* et de ce qui se pourra airer (labourer) bonnement au chavon des journaux et du côté qu'ils le *fosseraient*, qu'ils en payent selon ce que connaîtra au regard desdits journaux. »⁹⁵⁸



Photo 120: La houe ou fousoir

⁹⁵⁶ C. RAYNAUD, « A la hache ! », *ibidem*, p.94-160.

⁹⁵⁷ J. GIRARD, *Les grandes terres montagnonnes de Vennes*, 1982, p. 245,

⁹⁵⁸ J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la terre seigneuriale... op. cit.* p.120

L'autre outil (même lieu, même époque) est le « **destrap** » (destraper : débarrasser), instrument employé pour le débroussaillage des épines et l'épierrement ; les corvéables de Luisans (Val de Vennes) l'utilisent pour nettoyer les abords du château de Châtelneuf.



Photo 121: à gauche: houe . A droite: pic, pioche à défricher (destrap ?)

Un autre instrument, le « **branquart** » est une pioche ressemblant à un pic qui est encore répandu au XVIIe siècle.

L'écobuage qui nécessitait souvent un travail d'équipe - les hommes avançant en ligne pour lever des bandes de terre - faisait appel au XVIIe siècle à des outils très spécialisés comme le « **taille-pré** », la « **hache à gazon** », le « **croissant** », une **bêche** spéciale⁹⁵⁹ : ces pratiques étant parmi les plus anciennes et les plus traditionnelles ; il n'est pas interdit de penser que l'équipement médiéval de l'écobueur était déjà de cet ordre.

Indispensable à l'abattage, la **hache** ou « **cognée** », « outil agricole et domestique », est l'outil par excellence des défricheurs⁹⁶⁰ ; sa tradition remonte aux premiers défrichements néolithiques. La hache était un instrument coûteux et précieux : elle s'achetait, se louait ou

⁹⁵⁹ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes... op. cit.* p.79-80

⁹⁶⁰ C. RAYNAUD, « A la hache ! » *Histoire et symbolique de la hache dans la France médiévale (XIIIe-XVe siècles)*, Préface de Michel Pastoureau, Paris : Le Léopard d'Or, 2002, p.89-160.

faisait l'objet de donation ; elle se laissait en gage, pouvait être confisquée, réquisitionnée, volée...



Photo 122: La cognée (hache), 1185-1195, ms 010 Bibl. Ste Geneviève Photo liberflorida

Les haches étaient de proportions différentes et de qualité inégale, plus ou moins légères, plus ou moins solides ou faciles à affûter. Le bûcheron utilise l'outil adapté aux travaux à réaliser conformément à l'adage cité par Christiane Reynaud⁹⁶¹ : « tel nœud, telle cognée ». Si la grande hache était réservée à l'abattage, une hache plus petite pouvait être employée pour l'écorçage et pour l'équarrissage (opération qui consiste à enlever l'aubier tendre pour ne conserver que la partie dure du bois). La cognée ou hache d'abattage servait encore au débitage, en association avec le coin et la masse (merlin).

Le travail de la hache se complétait par l'emploi de la **serpe** dont il existe des formes variées, à simple ou doubles tranchants. Elle suffisait pour la fabrication de piquets ou d'échalas dans les régions de vigne.

⁹⁶¹ C. RAYNAUD, « A la hache ! » *Histoire et symbolique de la hache dans la France médiévale (XIIIe-XVe siècles)*, Préface de Michel Pastoureau, Paris : Le Léopard d'Or, 2002.

Le dessouchage, opération difficile quand il s'agit d'arbres de haute futaie, demandait le recours à la traction animale. Le labourage qui lui succédait se fit longtemps à la main avec **houes en bois** (herminette), **bêches ferrées ou piochons** « *sarculum* »⁹⁶², avant que n'intervienne la **charrue** ; mais là encore l'instrument était adapté à la tâche et aux conditions particulières de ce travail en forêt : c'étaient des « araires sans roues ou équipées d'une petite roue unique axiale » qui permettaient de « labourer entre les souches et d'évoluer sur des terrains accidentés »⁹⁶³. Le soc en bois, fût-il en bois fruitier très dur, n'était pas très efficace en forêt ; la charrue devint performante quand l'extrémité du soc fut en fer.

Les semailles des céréales avaient lieu dans un sol ameubli par le soc ou le feu. Les grains étaient recouverts de branchages traînés avant que n'apparaisse la **herse** au XIe siècle, à l'origine en bois. La moisson se faisait à la **faucille** comme dans les temps les plus reculés ; elle pouvait être dentelée ce qui permettait de « scier » les tiges au ras des épis et de laisser ainsi les chaumes au bétail dont les déjections fertilisaient le sol. Marc Bloch faisait observer que⁹⁶⁴ « le paysan rassemblant les épis dans l'autre main scie les blés ». La faucille était l'instrument le plus pratique dans les essarts temporaires où les souches restaient en place. La fenaison se pratiquait à la **faux** qui entra en usage vers le XIIIe siècle ; on a vu que des cargaisons de faux en provenance des pays germaniques et de Suisse étaient taxées au péage de Jougne et de Joux, au XVe siècle. La *Vita Patrum jurensium* y fait allusion « exsectis excisisque abietibus, aut *falce* in prata aut *vomere* in aequora conplanarunt⁹⁶⁵. »

Photo 123: Faucilles

Photo Varesdant

⁹⁶² *Vita Patrum jurensium*, I.2, 10, p.249

⁹⁶³ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes... op. cit* p.81.

⁹⁶⁴ M. BLOCH, *Les Travaux et les jours*, Paris, 1939

⁹⁶⁵ « Les sapins coupés et les souches arrachées, avec la serpe, ils défrichèrent et firent des prés unis ; avec la charrue, ils égalisèrent le sol et firent des champs » *Vie de Saint Romain*, I.8, 24, p.265.



Photo 124: Faux. A la fin du Moyen Âge l'usage de la faux se répand de plus en plus. Enluminure. Futura.sciences

La scie pose un problème spécifique. Le principe de la scie est bien connu : la lame, armée de dents- ou arêtes tranchantes qui entament le bois est actionnée en un mouvement de va-et-vient qui multiplie les morsures, augmente progressivement l'entaille. A-t-elle marqué une révolution dans le travail du bois ? Il convient de nuancer la réponse. Killian⁹⁶⁶ l'affirmait « L'introduction de la scie dans le travail de la forêt constituait une innovation révolutionnaire. Pendant plus de six millénaires, l'homme avait utilisé un seul et unique outil : la cognée. Sa résistance à l'emploi d'un nouvel outil est de ce fait compréhensible. »

L'usage de la lame dentelée est connu depuis le Néolithique et la scie était utilisée dans l'Antiquité. Marc Bloch écrivait « Ce n'est que par comparaison de l'acte du scieur de bois avec celui du manieur de faucille que le verbe « scier », du latin *secare* : couper, a pris sa signification actuelle. » L'usage de la scie dans le travail du bois n'était pas évident ; Roland Bechmann⁹⁶⁷ fait remarquer que cet outil dont l'usage est rendu délicat par les difficultés de l'aiguisage et qui requiert beaucoup de patience, n'a pas apporté immédiatement les progrès

⁹⁶⁶ KILLIAN, « L'importance de la scie dans l'histoire » (Die Bedeutung des Säge in der Geschichte der Forstnützung) », *Actes du S.I.H.F.*, Nancy, 1979, Paris, 1982.

⁹⁶⁷ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes... op. cit.*, p.87-88.

qu'on attend d'une innovation et n'a pas rencontré le succès présumé. La scie a été adoptée tardivement dans certaines régions et certains pays.⁹⁶⁸

Il a fallu attendre les progrès de la métallurgie pour que les lames si difficiles à façonner par les forgerons deviennent de fins rubans d'acier souple et résistant, aux bords parallèles et à la dentition régulière et suffisamment solides pour supporter l'aiguisage à la lime et l'écartement alterné nécessaire pour lui donner de la « voie » et du mordant. La scie n'était pas d'un grand rendement : elle peut être lente car elle « bourre » dans un bois mouillé et l'usage du passe-partout demande le travail de deux hommes au lieu d'un⁹⁶⁹. En fait la scie était plus un outil de tailleur de pierre, de charpentier et de menuisier que de bûcheron ; ou tout du moins servait-elle plus à débiter les arbres puis à les façonner qu'à les couper. Il n'en reste pas moins qu'à la fin du Moyen Âge, la scie fut l'outil silencieux des coupes clandestines et par ailleurs un moyen efficace de couper des feuillus sans risque de développer des rejets.

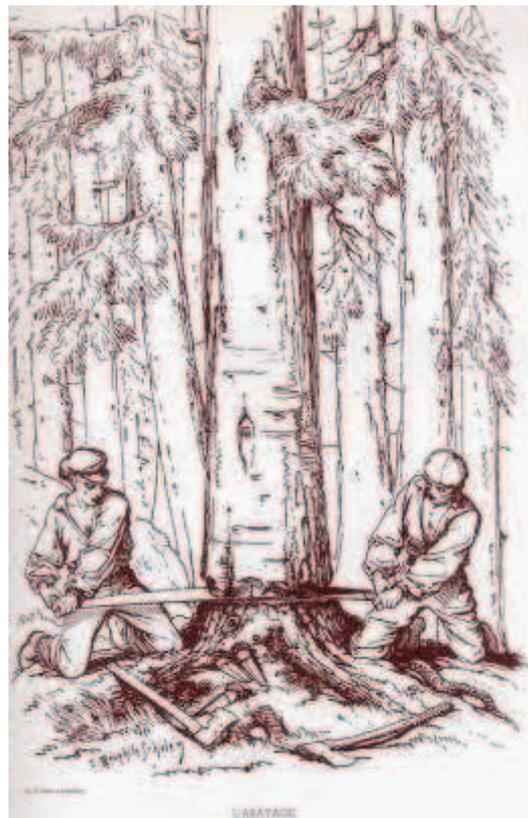


Photo 125: L'abattage : cognées et scie. dessins Auburtin

⁹⁶⁸ Pas avant le XVIIe siècle en Russie.

⁹⁶⁹ R. BECHMANN, *op. cit.* p.93.

Cet outillage, longtemps de bois et à main, certes bien adapté mais d'un emploi difficile, nous laisse admiratifs devant la quantité de travail qu'ont dû fournir ces paysans-forestiers et la ténacité dont ils ont dû faire preuve pour abattre des pans entiers de forêt, gagner tout l'espace des vals, faire reculer la couverture boisée jusqu'aux pentes des anticlinaux, et parvenir, à la fin du Moyen Âge, à obtenir un espace agricole comparable à ce qu'il est aujourd'hui.

La conséquence fondamentale des défrichements fut sociale : pour coloniser les zones défrichées et les mettre en valeur, les seigneurs durent attirer une main-d'œuvre par la promesse d'un statut et d'avantages séduisants ; mais, pris dans un système de concurrence qu'instauraient les difficultés du peuplement, les autorités seigneuriales se livrèrent à une surenchère de privilèges dont bénéficièrent les hôtes des villages neufs mais aussi par effet d'entraînement, les habitants des villages anciens. La grande entreprise des défrichements fut, dans notre région comme ailleurs, la cause d'une amélioration et d'une libéralisation de la condition paysanne.

Mais les défrichements en eux-mêmes et la mise en valeur de l'espace consécutive à l'élimination de la forêt, devaient complètement et définitivement modifier la physionomie de la région. Comme le dit justement Pierre Gresser « Une des premières conséquences des défrichements fut de créer un paysage nouveau et durable. »⁹⁷⁰

⁹⁷⁰ P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cent Ans...*, *op. cit.*, p.298-299

CHAPITRE III

LA MISE EN VALEUR DU TERRITOIRE

La forêt abattue, l'espace était voué à l'exploitation agricole et à la mise en place de structures nécessaires à la vie communautaire.

Le territoire devait être disposé le plus rationnellement possible pour permettre une répartition spatiale équilibrée entre l'habitat des hommes, le pacage des animaux, les cultures de subsistance et les prés, réserves d'herbage pour le bétail, et les voies de communication.

Car la vocation première de ces terres nouvelles était agricole dans une double perspective : une culture de subsistance et un profit tiré des surplus agricoles.

Mais le territoire conquis sur la forêt était aussi une entité administrative qu'il incombait aux institutions -Eglise, pouvoir féodal- d'organiser et de régir.

I AMENAGEMENT DE L'ESPACE RURAL

Le terroir conquis sur la forêt par les défrichements faisait aussitôt l'objet d'une affectation précise (terres agricoles, villages, voies de communication) et d'une répartition entre les hommes ; l'appropriation était matérialisée par des délimitations souvent approximatives, ce qui suscitait de fréquentes querelles de voisinage.

I.1 ORGANISATION SPATIALE

I.1.1 Village et finage

Les terres gagnées sur la forêt pouvaient devenir le lieu d'implantation d'un hameau ou d'un village et de son terroir propre : le finage. Le finage combinait des espaces communautaires et des espaces privés et obéissait à une zonation assez constante.

Parmi les espaces collectifs, le **hameau ou le village** (de *villa* : le domaine agricole) constituait le coeur du finage⁹⁷¹. Les maisons se groupaient en effet en hameau ou en village; la différence n'étant parfois qu'une question de taille avant que n'apparaissent les infrastructures et les statuts juridiques spécifiques du village. Né de l'installation d'un groupe d'essarteurs, le village répondait à une préoccupation immémoriale de défense collective contre maraudeurs, brigands ou pilleurs, et aux nécessités des travaux collectifs. L'origine des villages est mal connue, mais ce phénomène d'« encellulement », agglomération spontanée (« incastellamento » en Italie ou dans le sud de la France) semble remonter aux Xe-XIe siècles en France.⁹⁷²

Georges Duby précise⁹⁷³ qu'« Une fois “née“ de la sorte, la concrétion de ces maisons serait devenue elle-même le noyau d'une cellule, le **terroir**, progressivement ordonnée sur la trame des chemins par la judicieuse répartitions des champs, des prés, des vignes, et des espaces abandonnés à l'exploitation collective. Une telle coagulation se serait opérée autour d'un point de fixation, quelque fois la grande demeure fortifiée, le château, d'ordinaire l'église paroissiale et son atrium, c'est-à-dire son cimetière... »

⁹⁷¹ *Le village médiéval et son environnement*, Etudes offertes à J.M. PESEZ, Paris : Publications de la Sorbonne, 1998.

⁹⁷² G. DUBY, *Le Moyen Âge*, Paris : Hachette Littérature, 2005, p.88-90 se réfère à R. FOSSIER, *La terre et les hommes en Picardie jusqu'à la fin du XIIIe siècle*, Amiens : C.R.D.P., 1987, (1^{re} éd. 1968) ; P. TOUBERT, dans sa thèse, a étudié le processus d'incastellamento dans le Latium. « Jusqu'ici éparpillées, les cases se seraient rejointes en une aire que cernait parfois une enceinte et dotée souvent d'un statut juridique particulier. Plusieurs fois reconstruites pour répondre à l'évolution du groupe familial et du système de production, ces habitations ne seraient plus déplacées car elles étaient désormais édifiées en matériaux plus lourds. »

⁹⁷³ Georges Duby souligne la responsabilité des seigneurs dans la disparition de villages quand ceux-ci gênaient l'administration d'un grand domaine dans un système de faire-valoir direct (ce fut le cas des Cisterciens), ou dans leur formation quand les détenteurs du pouvoir cherchèrent au contraire à favoriser la concentration de l'habitat paysan en quelques lieux privilégiés. Ces causes liées à l'économie seigneuriale s'ajoutaient aux facteurs démographiques.

A proximité de la zone habitée, les exploitations portaient des noms qui évoquent les anciennes divisions carolingiennes : l'« alleu » terre dégagée de toute charge, a quasiment disparu à la fin du Moyen Âge, remplacé par la tenure ou tènement de « *tenementum* » qui est soumis à redevances. Le « chasal » ou « chésal » de « *casalia* » désignait l'assise foncière sur laquelle était édifiée une maison ainsi que ses alentours immédiats ; c'était parfois simplement un terrain à bâtir. La microtoponymie livre beaucoup de lieux-dits appelés « les Chazeaux ». Le « meix » de « mansi » désignait dans la région l'ensemble formé de la maison et de ses dépendances : grange et bâtiments contigus, courtil, ainsi qu'une dizaine d'hectares de terres cultivées.

On connaît peu la maison médiévale montagnarde ; les progrès de l'archéologie médiévale ont profité surtout au bas-pays et les recherches historiques n'ont pas encore concerné les zones d'altitude⁹⁷⁴ ; mais tout laisse supposer que la maison était rudimentaire. Proche de la cabane au début de la période, elle a dû s'améliorer pour abriter une maisonnée plus nombreuse et peut-être un bétail plus important puisqu'il est vraisemblable que les hommes partageaient leur habitation avec les animaux.

La maison était construite assurément en bois⁹⁷⁵ : les droits d'usage comportaient tous une clause concernant le droit de « maisonner », le « marrainage » ou coupe de bois de construction. « Maisons de bois, construites en plots à peine équarris, avec ou sans un soubassement de pierre. Maisons recouvertes d'ancelles : gros ancelles à pierre ou petits ancelles à clavins. Il n'est guère d'acte de vente du XVI^e siècle qui ne mentionne un champ avec la maison de bois y étant. »⁹⁷⁶ L'âtre devait occuper dans la maison une place privilégiée, peut-être encore au centre de la pièce, s'ouvrant par un large trou sur le toit. Les rigueurs du climat imposaient sans doute déjà d'engranger les récoltes de fourrage dans la maison ; mode de chauffage économique dicté par le bon sens. On peut penser que dans les villages-rues, les maisons étaient mitoyennes comme elles le sont restées, en dépit des risques d'incendie.

A côté de la maison, se trouvait le grenier construit en bois lui aussi, destiné à mettre à l'abri des incendies, le grain et ce que la famille possédait de précieux (linge, vêtements...).

⁹⁷⁴ F. VAUFREY-ANDRES, *Approche de la maison paysanne au Moyen Âge*, D.E.A., Besançon, 1991.

⁹⁷⁵ Seuls les maisons-fortes, châteaux et certaines églises comportaient de la pierre à la fin du Moyen Âge dans les campagnes.

⁹⁷⁶ B. BERTHET, « De la forêt inutile à la forêt précieuse, dans le Haut-Jura, au XV^e et au XVI^e siècle », *Annales Economies, Sociétés, Civilisations*, avril-juin 1951, n°2 (p.146-153), p.151.

Bernard Berthet⁹⁷⁷ précise que progressivement la pierre remplaça le bois et qu' « on appelait *maisons-murées* les maisons de pierre » ; il en cite une aux Rousses en 1580.

La disposition des maisons à l'intérieur du village était variable.

Certains villages présentaient un aspect aggloméré sur un plan en damier. Dans les villages les plus anciens, les maisons se pressaient au hasard et les parcelles étaient réparties sans plan d'ensemble mais la plupart des villages neufs présentaient une morphologie typique des villages de défrichement. La grande majorité des villages fondés du XII^e au XIV^e siècle dans la région présentaient cette morphologie typique de villages-rue ; certains ont conservé cette physionomie linéaire : c'est le cas des Fourgs, des Longevilles ou de Bians-les-Usiers. L'alignement des maisons et leur « clos » (enclos) s'organise de part et d'autre d'un axe central constitué par la voie de communication ouverte dans la forêt pour évacuer les bois⁹⁷⁸. Joutant l'habitation, le jardin ou curtil, précédait un verger ; ces deux éléments formaient un espace individuel, protégé par une clôture des intrusions des animaux ; la terre y était fertilisée par le fumier humain.

Au-delà de la maison et de son clos, s'étendait une zone de cultures permanentes laissées en jachère parfois un an ou deux. Si le système général d'exploitation du terroir était du type *openfield*, les champs cultivés, appelés « héritages »⁹⁷⁹, prés pour le foin et jachères⁹⁸⁰, étaient souvent équipés d'un système temporaire de clôture, rendu obligatoire, qui les séparait des communaux pour éviter les dégâts des troupeaux ; une fois les récoltes faites, ces champs s'ouvraient à la vaine pâture ; autorisation était donnée au bétail de l'ensemble des habitants et surtout aux bêtes des plus démunis de consommer la paille, tout en enrichissant le sol de leur fumier. Collectifs à l'origine, ces champs avaient tendance à devenir des espaces privatifs que fermaient et délimitaient des talus, fossés ou haies (les « Aiges ou Ages » si fréquents dans la toponymie). Les haies avaient de plus une fonction agricole et une utilité écologique dont on mesure hélas trop souvent aujourd'hui, une fois qu'on les a arrachées, l'intérêt inestimable : ces haies formaient des remparts efficaces contre les vents, maintenaient un équilibre hydraulique essentiel aux champs voisins, procuraient un

⁹⁷⁷ B. BERTHET, *ibidem*, p.152.

⁹⁷⁸ G. FOURQUIN, in *Histoire de la France rurale*, G. DUBY (dir.), Paris, 1975, p. 438.

⁹⁷⁹ « Héritage » désigne d'abord un patrimoine transmis par succession. Par extension, le mot s'est dit (1228) d'un bien immeuble faisant ou non l'objet d'une succession, sens toujours vivant à l'époque classique, où il désignait aussi un domaine, un fonds de terre, chaque fois qu'il s'agissait d'une possession durable » (*Le Robert Dictionnaire historique de la langue française*, 1992).

⁹⁸⁰ Dans le Val du Sauguet, à Arçon, le terroir était réparti en terres cultivées, prés pour le foin et en jachères; ailleurs, il ne comportait que terres cultivées et prés.

abri et un ombrage salubre au bétail et constituaient des réservoirs privilégiés de biodiversité : gibier, micro-faune, multiplicité d'essences végétales diverses, richesse floristique précieuse pour les insectes, en particulier les abeilles, barrières naturelles contre la prolifération des rongeurs etc. Les haies fournissaient du bois pour les clôtures, les usages domestiques, des baies et des fruits pour les hommes.



Photo 126: Haie de séparation entre les parcelles, Remoray (Doubs). Photo B.RENAUD

Dans la zone la plus distante des habitations, à la lisière des forêts, se trouvaient des zones partagées entre l'agriculture et la forêt. Des essarts temporaires ouvraient des champs fertilisés par les cendres, cultivés un an ou deux avant de retourner à l'état de taillis pendant une dizaine ou une quinzaine d'années ; ces champs fertiles étaient semés de céréales. Mais au XIV^e siècle, les nouveaux essarts, autour d'un village, finissaient par se rejoindre et former un quartier aplani qui, ajouté aux anciennes pièces de labour, une fois les clôtures supprimées, devenait une « campagne » (de « *campania* » : le plat pays, le pays découvert et cultivé qui s'oppose au « saltus » : zone accidentée et couverte de forêts) ; le toponyme « Champagne » présente plusieurs occurrences dans le Haut-Doubs. Dans la région étudiée, les prés qui produisaient le fourrage pour l'hiver occupaient une place très importante (Val de Morteau, Val du Sauget...) ce qui révèle une économie tournée largement vers l'élevage.

Des espaces communautaires, créés spontanément sous la contrainte du travail collectif ou octroyés par les seigneurs étaient officiellement assignés à un usage partagé par les chartes de franchises : les « communaux », espaces forestiers ou laissés en friche, réservés au pacage du bétail étaient installés entre les cultures et la forêt profonde. L'abroustissement des jeunes arbres par le bétail a donné, au fil des siècles, cette structure typique du paysage

jurassien : le pré-bois. Durant l'été, des clôtures délimitaient les communaux, les séparant des autres terres ; cette pratique est imposée par exemple par le *Coutumier du Val du Sauget* (article 12) « les paysans doivent clore et barrer leurs terres appelées “ héritaiges“ (terres arables labourables et prés) du 15 mai (dès que le blé commence à pousser) à fin septembre » pour éviter tout dommage que pourrait causer le passage du bétail. De septembre à mai, les tenures étaient laissées à la « vaine pâture ».

Au-delà encore, régnait la forêt à laquelle on abandonnait les sols trop accidentés ou trop peu fertiles.

Mais le village était plus qu'un habitat groupé ou une communauté rurale⁹⁸¹ ; un village n'était pas, à la fin du Moyen Âge la simple « juxtaposition de maisons autour d'un point fixe. » Il procédait du consentement, libre ou contraint, d'un groupe humain à se rassembler en un lieu fixé par un maître du sol, autour d'un château, d'une église et son cimetière, ou simplement dans une clairière de défrichement ; il était une réunion de chefs d'exploitation, attirés par les mêmes intérêts, liés par les mêmes « coutumes » qui se partagent un terroir, profitent de l'usage des communaux et des chemins, et quand le seigneur l'autorise, des forêts et des cours d'eau. Le village est devenu une entité sociale et économique grâce à une activité et une production agricole, voire artisanale, partagées.

L'administration était contrôlée par des officiers seigneuriaux : le ventier (*ventarius*) qui recevait les droits de vente dus au seigneur, le maire (*villicus*)⁹⁸², des agents de justice : chaque village en avait une sorte d'huissier chargé d'obliger les gens à payer leurs dettes ou à saisir du mobilier⁹⁸³, le prévôt. L'échevin était un magistrat municipal dans les gros bourgs. Les chartes de franchises accordaient souvent aux habitants d'être représentés par des prudhommes élus⁹⁸⁴ (deux dans les chartes à Rochejean, La Rivière etc. ainsi que dans les villages du Baroichage...). Bannier et messiers étaient des sortes de gardes-champêtres élus mais assermentés qui étaient chargés de la surveillance du bon fonctionnement du ban au bénéfice du seigneur et particulièrement du respect des interdits territoriaux liés aux réserves, communaux, parcours des troupeaux, vaine pâture, contrôle des récoltes et moissons.

⁹⁸¹ E. CARPENTIER, « Une société en mouvement » in E. CARPENTIER, M. LE MENE, *La France du XIe au XVe siècle. Population, société, économie*, Paris : PUF, coll. Themis histoire, 1996, p.137-140

⁹⁸² L'office semble être héréditaire.

⁹⁸³ Le *Coutumier* du Sauget y fait allusion dans les articles 74, 75, 76.

⁹⁸⁴ Un exemple parmi tant d'autres tiré de la charte d'abergement de Mouthe en 1296 : « tous aultres bans que li prier met, ils doibvent tenir et se il met ban désanevant, ils le luy doibvent plaindre et li prier doibt amander par le conseil des prudhommes »

Le village n'était pas le seul mode d'habitat. Les défrichements tardifs ont donné naissance à des domaines isolés (écarts) qui portent souvent le nom du maître ou du pionnier. Les habitations -ou écarts- car elles sont implantées en dehors des villages, issues sans doute de simples baraques de défrichement, constituent un habitat « intercalaire ». La clôture qui les entoure est caractéristique de la démarche individualiste qui les a engendrés. Les clôtures qui se voulaient permanentes et durables pouvaient être faites de murs de pierres sèches résultant de l'épierrement des champs comme il en subsiste dans les alpages de la haute chaîne, ou de haies. Les murs comme les haies servaient non seulement de délimitation de la propriété et de frontière par rapport aux espaces communautaires, mais aussi de clôture pour éviter la fuite ou les saccages du bétail.

I.1.2 La parcellisation

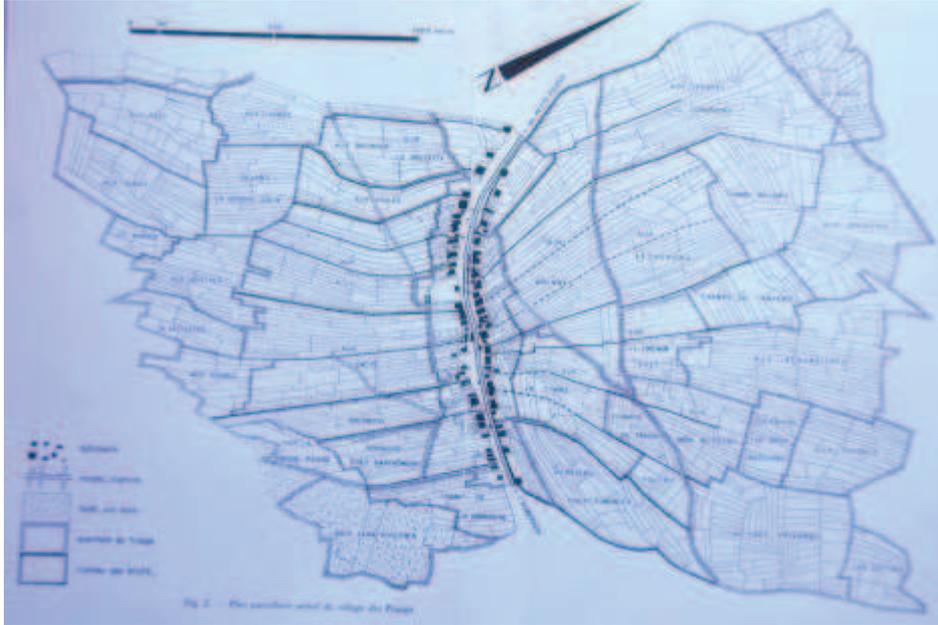
Le territoire était marqué, dans de nombreuses régions, par l'empreinte de la centuriation romaine⁹⁸⁵ qui avait découpé le territoire en lots carrés ou rectangulaires de superficie égale, les centuries, qui étaient elles-mêmes subdivisées en unités géométriques délimitées par des sentiers d'accès, des murets, des fossés (drainage ou irrigation) ; la superficie était de 200 jugères soit 50,512 ha, dans un carré de 2400 pieds soit 710m de côté. Mais ce parcellaire romain n'a pas toujours effacé d'anciennes parcellisations celtiques dont on retrouve les traces (tracés plus ou moins circulaires ; on peut d'ailleurs se demander si la grande quantité de microtoponymes « les Rondeaux, Rondets, Rondelets, Prés Ronds.. » ne renvoie pas à cette disposition qui peut être liée à des contraintes topographiques).

Au Moyen Âge, la clairière qui trouait la forêt donnait naissance à quelques habitations (chaseaux) qui pouvaient former un hameau ; il devenait le centre d'une aire de défrichement plus étendue ; « la fondation d'un finage par les défrichements faisait naître un parcellaire selon lequel chaque colon recevait un lot de terres nouvelles et un chasal ; tous ces lots étaient généralement de dimensions identiques ». Comme le précise Roland Fietier⁹⁸⁶ « La division du sol en multitude de parcelles était de règle dans les vieux terroirs aussi bien des pays de champs ouverts et réguliers du nord qu'ouverts et irréguliers plus au Sud. » (Fig. 100).

⁹⁸⁵ M. LE GLAY, « La Gaule romanisée », in *Histoire de la France rurale* (G. DUBY dir.), *op. cit.* p.235.

⁹⁸⁶ R. FIETIER, *Histoire de la Franche-Comté*, p.180

Fig. 100 Le village des Fourgs (Doubs) : parcellaire actuel (cadastre napoléonien) hérité du parcellaire médiéval. D'après Werner Kreisel.



Une tenure⁹⁸⁷ était composée de quelques journaux de terre. L'unité de superficie des terres labourables était le « journal » qui correspondait à la « soiture » pour les prés, soit environ 35,5ares⁹⁸⁸. A Mouthe, selon la charte des coutumes de 1296, chaque meix (lieu affecté à l'habitation avec ses dépendances) avait « onze journaux de terre » et « dix soitures de prel ». André Bouvard⁹⁸⁹ signale quelques chiffres concernant les bourgs castraux: la superficie des parcelles est à Cicon inférieure à 2 ha ; à Rochejean, comprise entre 2 et 5 ha ; à La Rivière, d'environ 2 ha ; à Jougne de 0,2 ha ; dans le Val d'Usiers de 0,8 ha. Sous la pression démographique, les parcelles se fractionnèrent, de même que les terroirs des granges et des écarts. Les champs d'une superficie supérieure à 4 journaux (120 ares) étaient rares. La taille fréquente était d'un demi ou d'un journal (15 à 30 ares). De nombreuses tenures de 4 à 20 morceaux se concentraient dans les secteurs fertiles.

Mais au XIV^e siècle, on assiste au mouvement inverse : les communautés religieuses tentèrent pendant un moment des efforts de remembrement⁹⁹⁰ suivis par la suite par des roturiers qui accumulaient des champs exigus ou des bourgeois enrichis qui augmentaient leur patrimoine ; on trouve l'exemple, dans l'Arlier, d'un roturier enrichi, Jean Marescot, qui

⁹⁸⁷ Les tenures étaient toujours des censives.

⁹⁸⁸ A ces unités de surface correspondent le « joug » de terre, et la « faux » dans la Franche-Montagne.

⁹⁸⁹ A. BOUVARD, *Les peuplements castraux de la montagne du Doubs...*, op. cit. p.169 sq.

⁹⁹⁰ M. REY, in P. GRESSER, R. FIETIER, « La Franche-Comté et les ducs de Bourgogne aux XIV^e et XV^e siècles », *Histoire de la Franche-Comté* (R. FIETIER dir.), Toulouse, 1985, p.180.

achète des terres à Bouverans et Bonnevaux en 1357⁹⁹¹ et, la même année, à Frasne, une autre terre « franche », en accroissement de son meix.

Les villages de défrichements ou villeneuves, créés ex nihilo, présentent des formes différentes⁹⁹². Les parcelles, comprenant la maison et son jardin sont parfois disposées régulièrement, formant des unités souvent encloses ; les voies d'exploitation, anciens axes de défrichements, divergent à partir des entrées de village.

D'autres villeneuves, nées à partir d'un noyau existant : grange, hameau, groupe de fermes, ont une morphologie qui dépend du parcellaire agricole antérieur, mais les zones de défrichements adoptent des formes plus géométriques et plus régulières.

Il convient de s'arrêter sur une troisième disposition, typique de certains villages du Jura central dont la région étudiée présente au moins trois exemples nettement caractérisés. Les parcelles sont disposées en peigne de part et d'autre d'un axe et s'ordonnent avec régularité : près de la route, les maisons et les jardins, ensuite les champs cultivés, et plus loin, la forêt. Ces villages sont appelés « villages-rues », (rue) provenant de « *rupta* » (de « *rumpere* » rompre, briser) qui désigne une trouée dans la forêt : des toponymes comme « La Longeville » (Val du Saugét), « Les Longevilles Hautes et Basses »⁹⁹³ renvoient à cette disposition des parcelles. La disposition des lanières de terres en « arêtes de poisson » s'apparente étroitement aux structures de Waldhufendorf étudiée par Werner Kreisel.⁹⁹⁴ « Waldhufendorf », « Waldhufensiedlung » signifient : village, colonisation de Hufe en forêt.

La Hufe (ou Hobä) est « une unité de propriété en forme de lanière, englobant habitation et terres cultivées, disposée parallèlement à ses voisines, en rang » ; comme la manse (ou le meix, ou au sens large, le chasal), la Hufe désigne un type de parcelle (l'emplacement de l'habitat rural) et par métonymie, une unité de propriété agraire. Le « finage en Hufe » est « un ensemble de plusieurs unités de propriétés laniérées avec habitation, accolées par leurs longs côtés ». Cette disposition présentait l'avantage, surtout en montagne, d'aligner des parcelles d'égale valeur puisqu'en « gravissant les pentes perpendiculairement », elles présentaient toutes la même gamme de sols aux différents étages

⁹⁹¹ *Dictionnaire des communes du Département du Doubs, op. cit.*

⁹⁹² R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes, op. cit.* p.131- 132.

⁹⁹³ Mais aussi La Longeville (canton d'Ornans), à Fourcatier, et en Suisse voisine : L'Auberson, Les Verrières de Neuchâtel, Les Boyards et d'autres...

⁹⁹⁴ W. KREISEL, « Structures agraires de « Waldhufendorf » dans le Jura », in *Géocarrefour*, vol.44, 1969, (traduit par R Lebeau) p.85-113

d'altitude. Le plus souvent, pour René Lebeau⁹⁹⁵, le « village linéaire s'étire au fond d'une dépression entre deux versants. Chaque maison se trouve sur le front d'une étroite et longue parcelle étirée sur plusieurs kilomètres. L'ensemble du finage prend un aspect en « arête de poisson », toutes les lanières des paysans étant parallèles. » Cette disposition est très fréquente dans un grand nombre de régions d'Allemagne et d'Europe centrale mais aussi dans d'autres régions du monde. Plus fréquentes dans le Jura nord (pour l'auteur, au nord d'une ligne Lons-le-Saunier/Saint-Claude) davantage marqué par l'influence ethnique germanique (Burgondes), les anciennes « Hufe » ont été détruites au cours des siècles par les divisions successorales ou transformées par l'augmentation des parcelles ou le partage des communaux ; elles sont difficiles à déceler. Néanmoins, il s'avère après des études minutieuses des parcellaires que des villages comme ceux des Longevilles (Fig. 101), des Fourgs (Fig. 102), et Bians présentent ce type morphologique.

Fig. 101 - Les Longevilles Basses et Hautes (Doubs) ; structure en *Hufe*, d'après Werner Kreisel



⁹⁹⁵ R.LEBEAU in « Regio Basilensis », 1960, II, 1 a, le premier, établi un rapprochement avec les « Waldhufendorf » et les a cartographiés.

Fig. 102- Structure de « *Waldhufendorf* » : Les Fourgs (Doubs) et un hameau (Les Petits Fourgs Dessus) dont les parcelles sont disposées en *Hufe*, in W. KREISEL, « Structures agraires de « *Waldhufendorf* » dans le Jura. »

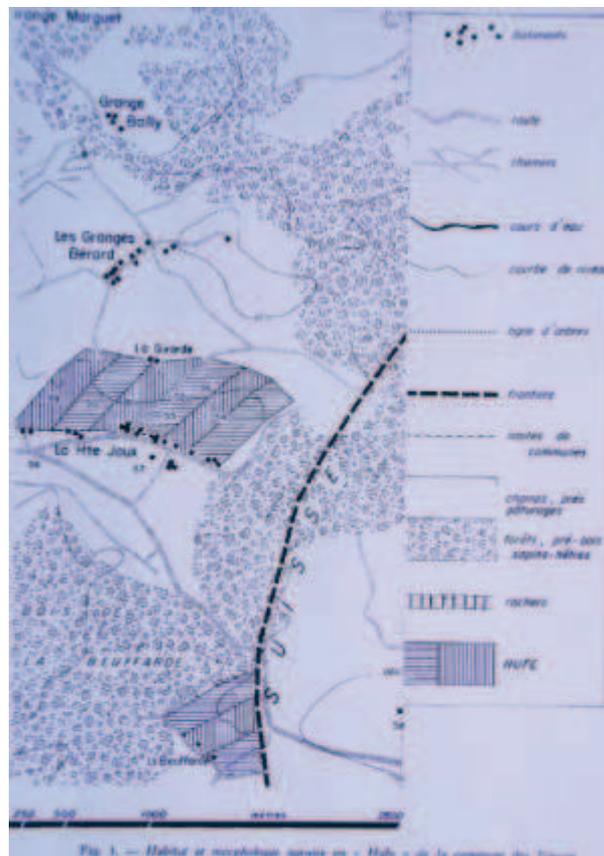
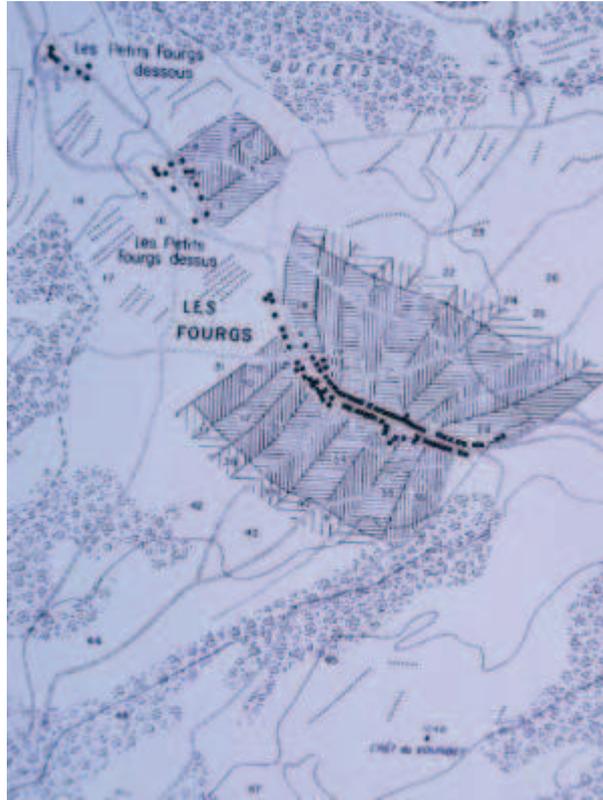


Fig. 1. — Habitat et morphologie agraire en « Hufe » de la commune des Fourgs

Aux Fourgs, les parcelles régulières, plus longues que larges (ce n'est pas toujours le cas) font en moyenne dix hectares ; elles n'en font que cinq aux Longevilles. La taille réduite de ces parcelles laisse penser, en particulier aux Longevilles où les habitants avaient un droit d'usage sur l'ensemble des biens communaux-pâturages et forêts-, que la population vivait moins du labour que de l'exploitation des forêts (production de poix aux Fourgs) et surtout de l'élevage ; est-ce une coïncidence ? Aux Fourgs (La Beuffarde) comme aux Longevilles, des mines de fer semblent avoir été exploitées très tôt ; ne pouvaient-elles pas fournir un complément d'activité aux habitants ? Ce n'est qu'hypothèse...

Les défrichements et la répartition du sol qui s'ensui ont produit un nouveau type de paysage dominé par l'enclos permanent. Né dès la fin du XVe siècle en Angleterre, du désir de seigneurs et de certains tenanciers de favoriser l'élevage, le mouvement des *enclosures* gagna le continent : il s'opposait aux droits d'usage des communautés et particulièrement à la vaine pâture. Comme le faisait remarquer Robert Fossier⁹⁹⁶ : « dans les campagnes d'openfield (...), clore, c'est briser les pratiques de vie agraire commune, rendre impossible la vaine pâture des autres bêtes gênées par ces enclosures, ruiner l'assolement, dissoudre peu à peu la communauté. » Dans notre région pourtant caractérisée par un système agropastoral de type *openfield*, cette tendance ne fut sensible qu'au XVe siècle. Mais au contraire de l'Angleterre, les enclosures ne se faisaient pas toujours aux dépens des petits tenanciers; ceux-ci conservaient leurs exploitations et continuaient à jouir des avantages des droits collectifs et des communaux. Les paysans pouvaient en effet se contenter d'essarter de grandes pâtures à l'écart des terrains cultivés, les « cernois », « cernus » ou « cernils » et les réserver à l'élevage : des cernils sont accensés aux Verrières dès le XIVe siècle⁹⁹⁷.

Pourtant des « serniz et vaicheries » qui sont « barrés » de clôtures sont signalés dans la Franche-Montagne à la fin du XVe siècle⁹⁹⁸. Quand l'habitat était isolé et le domaine d'un seul tenant au milieu de la friche ou de la forêt, le paysan entourait son territoire d'une clôture durable, une haie, mais surtout, dans la région, un mur de pierres sèches. Il arrivait même ici aussi que la présence de vastes espaces forestiers inexploités incitât des tenanciers entreprenants à rompre avec le système communautaire pour se lancer dans un élevage commercial sur leurs propres pâturages, ce fut le cas dans la Franche-Montagne⁹⁹⁹.

⁹⁹⁶ R. FOSSIER, *Le Moyen Âge, t.3, Le temps des crises 1250-1520*, Paris, 1995, p.397.

⁹⁹⁷ F. LOEW, *La vie rurale d'une communauté du Haut-Jura au Moyen Âge : Les Verrières*, Neuchâtel, 1954, p.207-208

⁹⁹⁸ J.-P. PRONGUE, *La Franche-Montagne de Muriaux...op. cit.* p.186.

⁹⁹⁹ J.-P. PRONGUE, *ibidem*, p.183-184.

La clôture instaura, selon Georges Duby¹⁰⁰⁰, un nouveau rapport de l'homme avec la nature. Cette colonisation par maisons dispersées substitua à l'ancienne économie collective fondée sur l'usage de communaux- culture individuelle mais élevage en commun-, un « système d'individualisme agraire » renforcé par l'utilisation d'un outillage plus performant qui nécessitait moins d'entraide. En fait dans la région, il semble que ce mode d'exploitation isolée concerna surtout la haute chaîne où la conquête agraire était avant tout tournée vers l'élevage. Georges Duby décèle dans cette ultime forme du défrichement « un mouvement profond de l'économie rurale, un détournement des investissements (d'hommes riches, seigneurs ou bourgeois) vers les productions pastorales. »



Photo 127: Mur de pierres sèches dans les Franches Montagnes. Les Cerlatez (La Chaux-de-Fonds, Suisse)
Photo Randonature.

Lorsque les finages étaient voisins les uns des autres, on procédait à une délimitation : un « escuz » gravé sur un arbre, des bornes (« boines ») dans le meilleur des cas, mais plus souvent une particularité du relief, une « fontaine », un chemin, un arbre remarquable, isolé, bessu « becheu » ou tordu (sapin, épicéa ou « fue », hêtre, arbre fruitier ou un simple buisson (genévrier) servaient de repère¹⁰⁰¹.

¹⁰⁰⁰G. DUBY, *Economie rurale et vie des campagnes*, op. cit. p.165 - 167

¹⁰⁰¹ Exemple d'une délimitation à Labergement-Sainte-Marie d'un « vieux tronc de sapin » à « un petit sapin »...à « un sapin fourchu » ADD64H1



Photo 128: Borne de délimitation de la Terre de Mont-Sainte-Marie ; Remoray. Photo B. RENAUD

Des croix plantées sur les chemins délimitèrent les villages et les terroirs paroissiaux. Les voies de communication étaient en effet une composante essentielle du terroir, de son découpage géographique, mais aussi de son fonctionnement social et économique.

I.1.3 Le maillage des voies de communication

Les voies de communication avaient une origine très ancienne ; l'existence d'un réseau de chemins fréquentés remontait à l'Âge du Bronze et peut-être au-delà. D'après Gérard Bailloud¹⁰⁰², la généralisation du cheval monté et du char, dès l'Âge du Fer, aurait provoqué la transformation de pistes en véritables routes. Pour le Jura, M. Piroutet pensait pouvoir dater les chemins par la largeur des ornières qui a augmenté au fil des millénaires (Premier Âge du Fer pour le chemin de la Lanquetine à Alaise, second Âge du Fer pour le chemin du Saut du Doubs). Il fait remarquer que l'avance rapide des légions romaines au moment de la Guerre des Gaules implique l'existence d'un réseau routier développé et en bon

¹⁰⁰² G. BAILLOUD, *Histoire de la France rurale* (G. DUBY dir.) p.179- 187

état. Les cours d'eau devaient être traversés par des ponts de bois. Les Romains ont ensuite considérablement amélioré le système de voirie par la technique sophistiquée de la *via strata*.

Le Moyen Âge a hérité de ces réseaux romains rationnellement tracés, et parfois remis en usage des chemins celtiques¹⁰⁰³ mais il ne faudrait pas, ainsi que le recommande Yves Jeannin¹⁰⁰⁴, exagérer le nombre des voies romaines. De nombreuses voies attribuées à tort aux Romains sont bel et bien l'œuvre de « carriers » ou de « tailleurs de pierre » du Moyen Âge. Les ornières, d'un écartement standard moyen de 114 à 117,5 cm, fonctionnaient comme des rails qui guidaient les véhicules sur les pentes dangereuses et assuraient ainsi la sécurité des véhicules. Le réseau était hiérarchisé ; on distinguait les chemins de dessertes, liens entre châteaux, monastères, villages, des voies secondaires ou « chemins publics » reliant les villes entre elles, et les voies principales ou « grands chemins », interrégionales ou internationales . Ainsi outre la voie antique qui conduisait de Besançon à Pontarlier, la route du sud permettait d'atteindre le col de Jougne par Dole, Salins, Chalamont, Boujailles, Chaux d'Arlier et Pontarlier ; elle est mentionnée dès le XIIe siècle : « *stratam publicam que ducit Salinis* » apparaît en 1109 dans la donation d'Amaury de Joux à l'abbaye de Romainmôtier¹⁰⁰⁵. On a maintes fois insisté, tout au long de ce travail, sur l'importance de la voie qui liait Salins au col de Jougne et au-delà, les pays de la Saône aux Alpes et à l'Italie, le *grand chemin*. Cette voie essentielle qui a été le vecteur d'échanges culturels et commerciaux depuis le Néolithique, a joué un rôle déterminant dans l'éveil de la région : route des armées, des reliques, des religieux en voyage d'un monastère à l'autre et de leur monastère à Rome, route des pèlerins, route des marchands et des voyageurs de toute nature...C'était l'itinéraire des foires de Champagne pour les négociants italiens qui franchissaient le Jura : ce n'est que XVe siècle qu'elle cessera d'être la route du commerce international.

¹⁰⁰³ R. FIETIER, « Les voies de communication en Franche-Comté à l'époque médiévale » in *Transports et voies de communication, Association interuniversitaire de l'Est*, 18, *Colloque de Dijon (14-15 mars 1975)*, Dijon, 1977, p.37-52.

¹⁰⁰⁴ Y. JEANNIN, « Voies à ornières du Jura », in *Archéologie médiévale II- 1972*, Centre de Recherches archéologiques médiévales, Caen, 1972, p.134-185..

¹⁰⁰⁵ *Mémoires et Documents inédits pour servir à l'histoire de la Franche-Comté*, t.3, p.134.



Photo 129: Le « grand chemin » entre Jougne et les Clées (CH). Photo B. RENAUD

Certaines voies se dédoublaient : ainsi depuis Besançon, on pouvait gagner Pontarlier en suivant la voie antique ou en passant par le Val d'Usiers, « via Ponti » dont Henri d'Usiers fait don à Mont-Sainte-Marie¹⁰⁰⁶, ou même en empruntant la vallée de la Loue. L'itinéraire de Jougne à l'Arlier par Joux se doublait du chemin qui quittait la voie de la Cluse et Pontarlier aux Hôpitaux-Neufs pour atteindre Frasnne par Saint-Antoine et la cluse de Bonnevaux.

Les voies passaient au plus près des châteaux : elles permettaient l'accès facile des armées, la surveillance des allées et venues, et l'imposition de péages aux passages-clefs. Les Salins puis leurs successeurs, les Chalon, ont perçu très tôt l'intérêt stratégique et économique des routes - agricole, forestier et commercial-. Aussi en contrôlaient-ils l'entretien : « Et doivent havoir lidiz hommes chemins covenables par toute nostre terre, par terre et par aigues, pour aller par toutes nostres autres jouz, et puent pastourer et doivent nostres homes et li homes desdiz religious li uns sus les autres, mais li nostres ne puent ne doivent pasturer ne

¹⁰⁰⁶ ADD 64 H 9

usagier sur la propre demeneure et les tenement de l'abbaye ne de lour granges environ l'abbaie et la grange de Belmont. »¹⁰⁰⁷

La sécurité et le bon état des grands axes était assurés par les seigneurs, en contrepartie des nombreux péages qui les jalonnaient ; ponts, passages et portes (Le Chauffaud de la Cluse, le pertuis des Usiers ...) faisaient l'objet d'une taxe de passage.

Mais outre les voies carrossables accessibles aux « carri » chargés, qui étaient peu nombreuses, la plupart des chemins qui parvenaient au Jura et le traversaient, ainsi que les voies transversales qui sillonnaient la région permettant le passage d'un val à l'autre et d'un village à l'autre, étaient surtout des chemins muletiers, pas toujours bien tracés. L'ensemble de ces voies secondaires, laies, sentes, sentiers, pistes forestières et routes faisait pourtant aussi l'objet d'entretien et d'améliorations. Jean Girard¹⁰⁰⁸ évoque la pose de planches et rondins pour que « charretons puissent passer ». Yves Jeannin fait observer que les voies à ornières qui se se limitaient, pour des raisons d'économie, à la largeur des chariots, étaient si étroites que tout croisement était impossible sauf aux péages, ce qui induisait un fonctionnement à sens unique et imposait une réglementation du trafic¹⁰⁰⁹. Les aménagements étaient relativement sophistiqués : pour faciliter la progression d'animaux ferrés sur les pentes glissantes, des escaliers et des rainures transversales étaient taillés au marteau dans la roche. Les constructeurs recherchaient en effet le roc naturel débarrassé de sa couverture végétale et mis à nu ; lorsque le roc faisait défaut, ils recouraient à un pavage de moellons calcaires placés de chant, offrant une résistance sûre aux plus lourdes charges. Des passages étaient taillés dans le roc pour permettre le franchissement de barres rocheuses comme à Chalamont (Doubs).

Ainsi, le territoire gagné sur la forêt ne restait pas un espace sauvage ; il était aussitôt colonisé et « civilisé ». Par le découpage de l'espace, son organisation et son aménagement matériel, le terroir reflétait l'évolution spatiale, démographique et économique de la région. Mais si l'habitat et les voies de communication y fixaient des repères et l'encadraient de structures de vie, le territoire recevait aussi des seigneurs religieux et laïques, une organisation administrative.

¹⁰⁰⁷ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, 599, p.457.

¹⁰⁰⁸ J. GIRARD, *Les grandes terres montagnonnes de Vennes*, *op. cit.* p.285-286.

¹⁰⁰⁹ Y. JEANNIN, « Voies à ornières du Jura », *op. cit.* p.172-177.

I.2 L'ORGANISATION ADMINISTRATIVE

Si l'on excepte les terres allodiales où les hommes jouissaient d'une certaine indépendance dont on ne sait pas grand-chose à cette époque dans la région, le territoire et les hommes se trouvaient, dans leur très grande majorité, soumis à la double autorité de l'Eglise et du pouvoir laïque et s'inscrivaient dans le double cadre de la seigneurie et de la paroisse.

I.2.1 Seigneuries et châtelainies

La structure détentrice de l'autorité était la seigneurie. Avec son développement et l'évolution des liens entre seigneurs et paysans, la seigneurie rurale finit par reposer sur un double pouvoir : sur la terre et sur les hommes. La seigneurie, foncière à l'origine devint, au cours du Moyen Âge une seigneurie banale. Le territoire de la haute vallée du Doubs était aux mains de quelques lignages, les Salins puis les Chalon, les Joux, les Montfaucon, les Neuchâtel ... Mais l'Eglise, initialement au pouvoir des laïcs qui avaient profité de son affaiblissement et de celui de l'Etat pour s'en emparer, avait réussi, à la suite des transformations suscitées par la Réforme grégorienne (XIe siècle) à « mettre les laïcs sous le contrôle de l'église¹⁰¹⁰.) La restitution progressive à l'Eglise des temporels ecclésiastiques et surtout des dîmes avait accru la puissance des religieux. Chaque monastère, administrant son domaine dans un système quasi autarcique, formait aussi une seigneurie ecclésiastique dont le territoire, après une succession de traités de bornage, était assez précisément délimité.

Les éléments constitutifs de la seigneurie rurale étaient la réserve et les manses (les tenures) ; il faut y ajouter, dès le XIIe siècle, les droits banaux.

Dans chaque circonscription, le détenteur du pouvoir, laïque ou ecclésiastique, exerçait une autorité temporelle individualisée¹⁰¹¹ : pouvoir judiciaire, police et défense,

¹⁰¹⁰ E. CARPENTIER, « Une société en mouvement » in E. CARPENTIER, M. LE MENE, *La France du XIe au XVe siècle. Population, société, économie*, Paris : PUF, coll. Themis histoire, 1996, p.113-115.

¹⁰¹¹ R. LOCATELLI, *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier, 800 ans d'histoire*, Les Amis de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie et de Saint-Théodule, Dijon, 1999, p.38.

pouvoir fiscal et banal (banalités sur les fourgs et les moulins). Mais si l'organisation générale était identique d'une seigneurie à l'autre, le statut juridique des personnes variait : les habitants du Baroichage se prétendaient francs et libres ; tandis que les habitants des châtelainies avaient obtenu un affranchissement relatif, les sujets des seigneuries ecclésiastiques restaient soumis à la mainmorte ressentie comme un état de servitude.

La **réserve seigneuriale**, cœur du domaine avec la maison du maître, les bâtiments d'exploitation et les meilleures terres avait pour fonction à l'origine de pourvoir à la consommation alimentaire du seigneur et l'entretien de sa maisonnée ; elle avait subi depuis le XIe siècle à la fois une réduction de sa superficie et une fragmentation. Cette évolution affecta le domaine comtal¹⁰¹², ce dont témoigne la rédaction de terriers commandés par Philippe le Bon et Charles le Téméraire de 1454 à 1475¹⁰¹³. La composition des réserves, à l'origine faite surtout de bois, prés et eaux, comportait aussi des terres labourables exploitées par des ouvriers agricoles et des corvéables comme c'était le cas, par exemple, des domaines du bailliage d'Amont¹⁰¹⁴ au début du XVe.

Le régime d'exploitation directe initial commença à reculer, dès le XIIIe siècle au profit de l'affermage qui soulageait les seigneurs de la charge de la gestion et leur procurait le numéraire dont ils avaient besoin. Nous savons peu de choses des seigneuries rurales du bailliage d'aval ; nous avons vu les Chalon augmenter leur emprise territoriale depuis le XIIIe siècle sur la région de la haute vallée du Doubs puis concentrer leur intérêt sur certains secteurs d'intérêt stratégique ou économique (les routes en particulier) et accenser ou affermer le reste de leurs possessions et droits. La réserve portait sur des forêts (forêt de la Grand-Côte, forêt du Mont de la Croix, Bois de Ban...) dont les seigneurs se gardèrent longtemps la propriété exclusive et dont ils étaient peu enclins à partager la jouissance et l'usage.

En dehors de la réserve, le patrimoine foncier était divisé **en tenures** (anciens manses), unités d'exploitations et unités fiscales, concédées à des paysans d'origine servile (anciens esclaves chasés ou serfs) ou des hommes libres, les colons, contre redevances. La poussée démographique avait, depuis le XIe siècle, entraîné une multiplication des parcelles par fragmentation et par le biais de nouveaux défrichements. L'usufruit des tenures était accordé

¹⁰¹² P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cents Ans...op. cit.* p.301

¹⁰¹³ P. GRESSER, « A propos des terriers comtaux de Franche-Comté rédigés au XVe siècle », in *In dubiis libertas, Mélanges d'histoire offerts au professeur Rémy Scheurer*, Hauterive (Suisse) : Gilles Attinger, 1999, p.121-140 ; « Les terriers comtaux de Franche-Comté rédigés sous Philippe le Bon et Charles le Téméraire », in *M.S.H.D.B.*, 1973-1974, p.7-86.

¹⁰¹⁴ F. VAUFREY, *Etude des seigneuries du bailliage d'Amont dans la première moitié du XVe siècle*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1987-1988, p.139-142

aux paysans contre un cens, redevance en principe fixe et perpétuelle. Le cens exigé qui pouvait être en nature, en argent ou mixte, payable à date fixe, était réconfortif de la propriété seigneuriale. Par l'effet des dévaluations, il avait fini par devenir modique. A côté de ces tenures à cens ou censives, d'autres terres, les tenures à champart, se cédaient contre une partie des récoltes. Mais le seigneur exigeait aussi des paysans une participation au travail sur la réserve, par un système de corvées. Comme ailleurs, les corvées diminuèrent dans les seigneuries de la région, souvent rachetées par les paysans peu disponibles aux temps forts des travaux agricoles. Les seigneurs, dont les besoins s'étaient accrus sous la pression des guerres permanentes et des exigences d'un train de vie plus luxueux, imposèrent progressivement des redevances en espèces. Ils exigeaient des tenanciers d'autres redevances comme les tailles et des taxes sur les mutations immobilières – lods et ventes ou « loux et reloux ».

Mais les seigneurs cherchèrent moins à créer une seigneurie foncière qu'à tirer profit du ban, ce qui les conduisit à multiplier les sujets et les justiciables¹⁰¹⁵. Il est vraisemblable que la création des villeneuves fut « un remède contre la gêne financière. »

La troisième composante de la seigneurie était, en effet, **le ban**.

La seigneurie banale est née au début du XIIe siècle de « la rébellion des châtelains contre l'autorité des rois et des comtes » et de la prétention des seigneurs de rang inférieur-les sires- à exercer les droits publics et à percevoir les revenus correspondants, dans le ressort territorial de leur châtelainie.¹⁰¹⁶ Ces prétentions seigneuriales, « usages » ou « coutumes », étaient ressenties comme illégitimes. Elles étaient d'ordre militaire : construction et entretien de la forteresse, réquisitions de fourrage, corvées, droit de gîte ou d'albergue pour le seigneur et ses hommes, service militaire ou service d'ost, taille ; d'ordre judiciaire : source de profits substantiels par le jeu des gages, cautions, taxes et amendes et source de pouvoir pour un seigneur « juge et partie » ; d'ordre économique : multiplicité de taxes sur les marchés (tonlieux, poids et mesures d'une utilisation payante), les péages, les transactions, et d'autre part, la production et la transformation (les moulins, fours, pressoirs, forges)... Autant de droits et de pouvoirs qui réduisaient les habitants de la seigneurie dans un état de dépendance totale.

¹⁰¹⁵ G DUBY, *Economie rurale et vie des campagnes...op.cit.*, p.155

¹⁰¹⁶ E. CARPENTIER, « Une société en mouvement » in E. CARPENTIER, M. Le Mené, *La France du XIe au XVe siècle. Population, société, économie*, Paris : PUF, coll. Themis histoire, 1996, p.99-100.

Le territoire des sires de Joux se confondait avec le Bouchéage sur lequel ils prétendaient exercer une protection que leur disputaient les comtes de Bourgogne, et qui était repoussée par les bourgeois de Pontarlier. Dans la haute vallée du Doubs, les Chalon avaient divisé leur seigneurie en châtellemes (Rochejean, Jougne, et Châtelblanc au début du XIV^e siècle) dont les limites étaient, elles aussi, assez bien définies. La châtellemes avait pour cœur un château.

La multiplication des châteaux, au Xe siècle, associée à l'instauration de la féodalité avait transformé les rapports sociaux mais aussi l'organisation du territoire. Le château, à l'origine simple motte castrale surmontée d'un donjon en bois et entouré d'une palissade (*castrum*) avait évolué dans son architecture pour devenir une véritable forteresse en pierre. Le château exerçait plusieurs fonctions ¹⁰¹⁷ que définit Elisabeth Carpentier: « résidence publique », il avait une fonction militaire en abritant une garnison et des armes ; mais il était aussi « le siège de la puissance publique assumée par le seigneur » ; la grande salle était le lieu où s'exerçait la puissance seigneuriale ou féodale (justice, fiscalité, féodalité quand le seigneur recevait les hommages et tenait conseil) ; « résidence privée » aussi où vivaient le seigneur, ses proches et l'ensemble de sa *familia* chargée du service religieux, militaire et domestique (chapelains, *milites*, domestiques).

C'est par la construction de châteaux (renforcement de la maison-forte de La Rivière, Jougne, Rochejean dont le toponyme montre assez que le château est la matérialisation architecturale de l'autorité humaine du maître, Châtelblanc) que Jean de Chalon et ses successeurs ont assis leur domination sur le Haut-Doubs ; tous ces châteaux devinrent des succursales du pouvoir politique et économique de la maison de Chalon. Le château de Joux, remarquable par sa position stratégique privilégiée, était l'expression du pouvoir militaire des sires de Joux et de leur prétention à contrôler le passage de la Cluse.

Le château, qui jouait un rôle d'attraction sociale et économique, a, comme le monastère, constitué un noyau de peuplement essentiel à l'époque des défrichements. Au château était associé un bourg castral dont la thèse d'André Bouvard¹⁰¹⁸ a analysé avec minutie la formation, la morphogénèse et les fonctions sociale et économique.

¹⁰¹⁷ E. CARPENTIER, « Une société en mouvement » in E. CARPENTIER, M. LE MENE, *La France du XI^e au XV^e siècle. Population, société, économie, op. cit.* p.71-73.

¹⁰¹⁸ A. BOUVARD, *Les peuplements castraux de la montagne du Doubs*, thèse, Université de Nancy, 1997, 2 vol.



Photo 130: Le château de Joux **Photo Randonnées dans le Jura pagesperso**

Malgré l'accumulation de possessions, les seigneurs comtois n'échappèrent pas à la baisse de leurs ressources et connurent les mêmes difficultés qu'ailleurs. Le domaine seigneurial, sous l'effet des donations, des successions ou des ventes imposées par un endettement croissant, s'était morcelé. La condition des nobles n'avait fait que s'aggraver au fil des siècles¹⁰¹⁹ : à la fin du Moyen Âge les frontières sociales s'abolissaient ; on voyait des paysans et des bourgeois enrichis accéder à l'état nobiliaire et des cadets de famille être aussi démunis que les manants, des exploitants nobles connaître les mêmes conditions de vie que leurs paysans. Un exemple de ce retournement social est fourni par ce Jean Marescot de Frasne, roturier enrichi dont on voit croître le patrimoine dans l'Arlier et qui, contre un prêt d'argent au seigneur de Chalon, se voit comblé de privilèges.

Si la répartition du territoire et la vie sociale étaient régies par la seigneurie, l'Eglise y participait largement par l'institution des paroisses.

¹⁰¹⁹ G. FOURQUIN, *Histoire de la France rurale*, G. DUBY (dir.), p.566-567

I.2.2 Le réseau paroissial

L'Eglise a joué un rôle déterminant dans la gestion de l'espace et l'organisation sociale. Le découpage du territoire en paroisses fut précoce ; il révèle l'intention évangélisatrice autant qu'administrative des structures religieuses. Le mouvement de restitution des églises et des dîmes conféra une autonomie au pouvoir religieux par rapport au pouvoir seigneurial qui favorisa le rassemblement des fidèles autour de la personne d'un desservant indépendant du seigneur ; la paroisse naquit de ce lien de cohésion sociale.

Le rôle éminent de la paroisse a été défini par Imbart de la Tour¹⁰²⁰ : « C'est dans son enceinte que les hommes naissent, se marient et meurent. C'est l'église qui est au centre de leurs croyances et de leurs intérêts. La paroisse est le *legitimus conventus* de la population chrétienne. C'est sur de telles assises que reposera au Moyen Âge tout l'édifice social et religieux. »

La fixation des paroisses a accompagné l'apparition des communautés villageoises. Aussitôt réalisée l'installation des colons, une des premières préoccupations des religieux était de répondre à leurs besoins spirituels, quand ce n'était pas de les créer ; ils leur construisaient une chapelle qui devenait le noyau de cette vie communautaire et fut souvent le centre de la paroisse. La répartition géographique des paroisses coïncide en effet la plupart du temps avec le finage des bourgs. L'exemple le plus ancien de cette confusion est fourni par Pontarlier dont le territoire et la banlieue épousaient les limites de la Paroisse ou Baroichage.

Au cours du haut Moyen Âge, les églises correspondaient aux centres de peuplement, soit que leur création fût consécutive à l'apport de population soit qu'elle le provoquât. L'église paroissiale, noyau de la paroisse pouvait avoir des filiales, les chapelles. Au bord de la route internationale et dans la Chaux d'Arlier, les églises les plus anciennes comme Saint-Martin, Saint Pierre, Saint-Maurice souvent éponymes, donnèrent respectivement naissance ou correspondirent aux villages de Dommartin, Dompierre, Boujailles, ainsi que Cicon et Ouhans.

¹⁰²⁰ cité par E. CARPENTIER, « Une société en mouvement » in E. CARPENTIER, M. Le MENE, *La France du XIe au XVe siècle. Population, société, économie, op. cit.* p.117-118.



Photo 131: Chapelle Saint-Maurice, Jougne (Doubs) ; la crypte serait d'époque carolingienne.

Mais dès les XIe-XIIe siècles, parfois même avant, l'église avait procédé à un premier démembrement de ces unités par la multiplication des lieux de culte, sans doute lié à l'essor démographique. Ainsi des centres comme Doubs, Chaffois, Bannans, Frasne constituaient des juridictions religieuses autonomes. Ces nouveaux lieux de culte étaient dotés d'une église-mère qui pouvait avoir elle-même des succursales ; ce n'est qu'au seizième siècle seulement que se multiplièrent les chapelles vicariales (Vuillecin, Houtaud, Bulle, Bouverans) qui gagneront plus tard encore (aux XVIIe et XVIIIe siècles) leur autonomie.

Ailleurs que dans la Chaux d'Arlier, le processus fut différent dans la mesure où chaque portion de territoire gagnée sur la forêt par les défrichements était dans un premier temps rattachée à une église : ainsi se formaient de très grandes paroisses. Ce fut le cas de la Terre de Saint-Claude. Les paroisses primitives pouvaient être de très grande dimension comme Saint-Lupicin qui s'étendait jusqu'au-delà de Mouthe, ou le Baroichage (de *parrochia* : la paroisse) de Pontarlier qui s'étirait des Fourgs à La Planée et comportait trois églises : Saint-Bénigne, Saint-Etienne et Notre-Dame.

A partir du XIIe siècle et de l'extension des défrichements, à chaque seigneurie correspondit au départ, une paroisse, centrée sur l'église primitive ou église-mère à laquelle se rattachaient parfois des chapelles. Ainsi le Val des Usiers était-il desservi par l'église de Goux, le Val de Mièges par l'église de Mièges, le Val de Mouthe par l'église prieurale, la terre de

Mont-Sainte-Marie par la chapelle Saint-Théodule. Le Val du Sauget par celle de l'abbaye de Montbenoît, où les chanoines, à la différence des autres ordres, gardaient un ministère paroissial ; ils assuraient la desserte des églises, soit directement, soit par des prêtres qu'ils choisissaient.

Plus tard apparurent des exceptions. La division territoriale de la paroisse ne coïncidait pas toujours avec la seigneurie ; ainsi par exemple Vaux (territoire de Romainmôtier) et Saint-Antoine¹⁰²¹ (anciennement Rougebief qui dépendait de la seigneurie de Rochejean) étaient rattachés à la paroisse de Villamont et desservis par l'église Saint-Théodule érigée par Mont-Sainte-Marie pour ses colons.

Autre exception, la seigneurie de Châtelblanc, co-administrée par les abbés de Saint-Claude et les sires de Chalon, dont les habitants étaient sans doute peu nombreux, relevait de la paroisse de Mouthe ; ce n'est qu'en 1443 qu'une chapelle fut créée à Chaux-Neuve (dépourvue de cimetière et de fonts baptismaux avant le seizième siècle).¹⁰²² Le Baroichage qui est la grande paroisse établie autour de Pontarlier, regroupait les habitants de la ville ainsi que des hameaux et villages, dépendant des trois églises de la ville (Saint-Bénigne, Saint-Etienne et Notre-Dame). Mais là encore, apparaissent deux contradictions entre l'appartenance administrative et l'appartenance ecclésiastique : Doubs appartenait à la communauté du Baroichage au plan administratif mais pas à la paroisse de Pontarlier, et inversement, le village des Fourgs relevait de la seigneurie de Joux mais se trouvait rattaché à la paroisse de Pontarlier.

Chaque église et chapelle était dédiée à un patron, saint, vierge Marie ou sainte Trinité ; les ermites du Moyen Âge (saint Simon, saint Benoît, saint Point), les Pères fondateurs (Saint Romain, saint Lupicin, saint Maurice) ou les saints locaux (saint Théodule) faisaient l'objet d'un culte vivace. L'affectation au rang de paroisse pouvait changer au gré de préoccupations qui n'étaient pas forcément religieuses ; ainsi l'église de Dompierre, une des

¹⁰²¹ La chapelle Saint-Antoine de Rougebief ne fut longtemps, d'après René Locatelli, qu'un lieu de culte « occasionnel ». Ce n'est qu'au début du XVI^e siècle que les habitants de Vaux et de Saint-Antoine obtiendront une chapelle vicariale c'est-à-dire pourvu d'un vicaire résident pour y célébrer les offices, baptiser et enterrer les morts. Après les désastres de la guerre de Dix Ans, d'autres villages comme Remoray et Labergement auront aussi leur église vicariale tandis que le siège de la paroisse de Villamont, destinée à desservir les granges, Saint-Théodule, sera transféré en 1702 à Labergement-Sainte-Marie, in *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier, 800 ans d'histoire*, Les Amis de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie et de Saint-Théodule, Dijon, 1999, p.43

¹⁰²² Des villages obtiendront le droit d'érection d'une chapelle (sans cimetière ni fonts baptismaux où seul l'office dominical est autorisé) : Les Pontets (1515), Le Crouzet (1633), Gellin (1634), Petite-Chaux (1681), Sarrageois (1682). La Contre-Réforme catholique suscitera la multiplication d'églises vicariales : Boujeons (1629), Chapelle-des-Bois (1632), Gellin (1655), Les Pontets (1723) ; l'indépendance paroissiale complète sera obtenue par Chapelle-des-Bois en 1746, par Gellin en 1779.

plus anciennes, fut-elle supplantée avant la fin du XIII^e siècle par La Rivière, promue par les Chalon à des fonctions administratives et politiques supérieures.

René Locatelli ¹⁰²³précise que le XV^e siècle marqua le début du démembrement de ces paroisses et l'explique par différentes raisons : l'éloignement des églises-mères qui contraignait les populations à de longs et pénibles déplacements en hiver, le besoin d'autonomie des villages qui voulaient leur propre église, et, après le Concile de Trente (1545-1563) un souci de l'Eglise, troublée par la Réforme, de mieux encadrer les fidèles par une multiplication des lieux de culte. On pourrait sans doute ajouter la reprise démographique qui a pu accélérer une fragmentation des unités paroissiales. Le démembrement suscita la création d'églises vicariales et l'édification de chapelles et d'oratoires.

La région étudiée était du ressort de deux diocèses différents : la majeure partie appartenait au diocèse de Besançon mais les villages des Longevilles, de Métabief et des Hôpitaux, desservis par l'église Saint-Maurice de Jougne relevaient du diocèse de Lausanne.

C'est le lien paroissial qui finit par abolir la disparité entre les terres gagnées par les religieux et celles qui étaient conquises par les laïcs, les zones anciennement défrichées et les plus tardives, les villages nantis de franchises et ceux qui restaient soumis à la mainmorte et autres servitudes. Les paroisses ont grandement contribué à la naissance du sentiment communautaire et à la cohésion des groupes constitués. Elles firent naître un sentiment d'appartenance à une même entité et de solidarité, avant de témoigner, au cours des siècles ultérieurs, de la volonté d'émancipation des communautés villageoises.

Organisé géographiquement et socialement, encadré et régi par des structures administratives religieuses et laïques, le territoire conquis par les défrichements était aménagé pour répondre avant tout à sa destination première : l'agriculture.

¹⁰²³ R LOCATELLI, *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier, 800 ans d'histoire*, Les Amis de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie et de Saint-Théodule, Dijon, 1999, p.42-44

II MISE EN VALEUR AGRICOLE

Les défrichements ont provoqué un élargissement considérable des terroirs. L'espace gagné sur la forêt qui n'était pas réservé à l'habitat, était consacré à l'agriculture, au sens large. Ce fut, comme disait Marc Bloch « le plus grand accroissement de la surface culturale dont notre sol ait été le théâtre depuis les temps historiques. » Comme partout ailleurs l'agriculture avait comme première fonction la subsistance du groupe humain. Elle se tournait donc en premier vers les cultures, c'est-à-dire les céréales et les légumineuses, limitées aux espèces qu'autorisait le rude climat montagnard. Mais les conditions climatiques, le relief et la présence constante de la forêt ont favorisé très tôt le développement de l'élevage auquel étaient réservés pâturages et bois communaux.

Les sources ne sont pas très loquaces sur le sujet. Si l'on excepte le *Coutumier du Sauget (1359) le Livre Noir* de Morteau qui fournissent des renseignements précieux, les fonds des monastères comme les archives seigneuriales et communales sont avares d'informations. René Locatelli déplorait, à propos de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie¹⁰²⁴, que les sources pourtant abondantes fussent muettes sur le travail des religieux « nulle part il n'est fait mention des méthodes employées, ni de l'étendue des terres labourées ni des quantités de céréales récoltées ni du genre d'instruments en usage ni du chiffre de têtes de bétail possédées par l'abbaye. »

II.1 CULTURES

L'accroissement de l'espace utile, l'augmentation de la main-d'œuvre, l'amélioration des techniques, la volonté des seigneurs et les besoins d'une population en essor ont suscité dans la région, dès le XIIe siècle, mais surtout à partir du XIIIe siècle, un développement

¹⁰²⁴ R. LOCATELLI, *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie au Moyen Âge. Etude de ses origines et de son développement*, DES, Besançon, 1958, p.135.

fulgurant des cultures. La majeure partie des terroirs, au Moyen Âge, servait à produire des végétaux destinés à la nourriture des hommes et des animaux.

II.1.1 Les types de cultures

Les paysans se consacraient à une polyculture vivrière largement céréalière, ce qui n'excluait pas d'autres cultures nourricières ou utilitaires.

II.1.1.1 Céréales et légumineuses

Les cultures, essentiellement vivrières, étaient céréalières : on privilégiait les céréales panifiables puisque le pain demeurait la vraie nourriture, complétée par des légumineuses pour un meilleur équilibre alimentaire. Les paysans furent contraints de produire des céréales pour pourvoir à l'alimentation générale mais aussi parce que les redevances aux seigneurs étaient exprimées en mesures de grain, et certaines constitutions de rentes, en céréales comme en sel (d'ailleurs aussi indispensable au bétail qu'aux hommes).

Les céréales, appelées souvent du terme générique de « blés » pour les espèces panifiables, variaient suivant la destination (homme ou bétail). On distinguait deux catégories: d'abord les blés d'hiver, semés en automne, récoltés en été qui étaient :

- le seigle, introduit au Ve siècle, céréale robuste supportant le froid, d'un bon rendement mais sensible aux parasites (ergot de seigle) ; il prédomine jusqu'au XIe siècle mais recule à partir du XIIe siècle au profit des céréales de printemps et du froment. Au pain noir, on préfère alors le pain blanc. On n'en trouve pas de trace dans la région car il n'aime pas l'humidité.

- le froment est le « blé », au sens strict, recherché par les nobles car il donne le pain blanc, et par les religieux car il est le seul autorisé pour la célébration de l'Eucharistie. Produit sur les réserves seigneuriales, il se diffuse ensuite quand les paysans doivent en fournir dans les redevances et en cultivent pour leur compte personnel. La culture progresse nettement aux XIIe et XIIIe siècles. Sa présence à une altitude de 1000m peut paraître étonnante car cette céréale exige des terres riches et ensoleillées mais certaines espèces adaptées parviennent à maturité dans les terroirs montagnards, à des rendements modestes.

- le méteil est un mélange de céréales -souvent seigle et froment- qui donne le pain gris des paysans. Il limite les risques de la monoculture en fonction du climat: l'humidité est propice au froment, la sécheresse au seigle.

La deuxième catégorie, les blés de printemps, à croissance rapide, étaient semés à la fin de l'hiver (« blés de mars » ou « trémois ») :

- l'orge donnait les meilleurs rendements, mais médiocrement panifiable, il servait surtout à la fabrication de bouillies et à l'alimentation du bétail.

- l'avoine, destinée aux chevaux, pouvait être panifiable quand la récolte de froment était mauvaise. La croissance constante de sa production atteste de l'augmentation du nombre de chevaux employés dans l'attelage à la place des bœufs, plus robustes que les chevaux mais plus lents¹⁰²⁵. L'avoine était d'un assez bon rendement ; dans le comté de Neuchâtel où le climat est certes plus favorable que dans la haute vallée du Doubs, le rendement était de 3,7 en 1360.

D'autres céréales ont pu être cultivées : un acte du XIV^e siècle¹⁰²⁶ évoque, à Mouthe, l'éventualité d'autres espèces quand, il fixe la dîme « à la onzième » « à la réserve des bleds sarrazins, turquis, millet et panis qui s'y perçoivent au seizième »

René Locatelli¹⁰²⁷ précise que les terres louées aux environs de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie, sur les rives du lac Damvauthier et dans la seigneurie de Rochejean ne produisaient que de l'orge et de l'avoine ; les redevances en blé ne se rencontrent que dans le Val des Usiers et la Chaux d'Arlier au climat moins rigoureux. Le froment pouvait néanmoins pousser et mûrir à plus haute altitude (est-ce un effet de l'optimum climatique médiéval ?) puisque la grange de Beauregard, la plus proche de l'abbaye et la seule astreinte à cette redevance¹⁰²⁸, produisait à elle seule 96 hl de froment ; elle devait, en outre, fournir chaque année 147 hl d'orge et 240 hl d'avoine, 4 hl de pois, ainsi que 3 muids de vesces¹⁰²⁹.

¹⁰²⁵ G. DUBY, *Economie rurale et vie des campagnes...op. cit.* p.128 précise : « Le cheval en effet, est rapide beaucoup plus que le bœuf. L'employer, c'était accélérer considérablement les façons de la terre, donc se donner les moyens de multiplier les labours...Dans les campagnes qui s'y résolurent, il permit surtout d'améliorer notablement la préparation de la terre, donc sa fertilité, de réduire le temps de jachère, de hausser le rapport des semailles... »

¹⁰²⁶ ADD, 35H62, f°65, règlement de la dîme de Mouthe, 1395.

¹⁰²⁷ R. LOCATELLI, *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie au Moyen Âge. Etude de ses origines et de son développement*, DES, Besançon, 1958, p.145

¹⁰²⁸ Les granges de Vons, Cessay et Pissenavache n'étaient astreintes à fournir que de l'orge et de l'avoine.

¹⁰²⁹ R. LOCATELLI, *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie au Moyen Âge. Etude de ses origines et de son développement... op. cit.* p.145

Pourtant, quelle que soit la céréale, les récoltes étaient soumises, plus qu'ailleurs, aux aléas climatiques. Demandant à leur prieur, Jean de Mathafalon, la révision d'un traité du 14 août 1488¹⁰³⁰, « arraché par crainte » et qu'ils jugent inique et inhumain, les habitants de Mouthe, à peine relevés des pillages et désastres infligés par les milices suisses, les armées du Téméraire et la répression française, décrivent la rigueur de leur condition « le pays était froid et stérile, la neige bien souvent chesait sur les blés, qu'étaient seulement orge et avoine, en août, septembre et octobre et les blés ne pouvaient venir à maturation ; l'on ne mangeait la plupart du temps que du pain d'avoine ; en fin de compte était venu le cher temps, les pluies, les froidures, les gelées firent périr tous les fruits et beaucoup de gens périrent de famine ou partirent. »

Toute la difficulté pour les paysans était d'anticiper sur la récolte suivante et d'extraire une quantité suffisante de grain à semer. Les labours avaient lieu après épierrage et dépôt des pierres sur des murgers¹⁰³¹, et après fumure. Des lois communautaires réglementaient tous les travaux agricoles comme on le voit dans le Coutumier du Sauget : quand le paysan devait se retourner lors du labour et effectuer sa manœuvre dans le champ de son voisin, il devait réensemencer la portion de terre foulée par les bêtes de labour (Art.20) ; si un lopin de terre n'avait pas d'issue sur le chemin, le paysan devait fumer son champ avant la pousse des cultures, en mai, au risque de payer une amende s'il broyait le champ du voisin etc.. Des messiers et des banniers, sortes de gardes-champêtres assermentés étaient chargés de la surveillance des terres, des troupeaux et des moissons¹⁰³².

¹⁰³⁰ J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la terre seigneuriale...op. cit.* t.1, p.131.

¹⁰³¹ *Coutumier* art.76 : « Item que lesdits habitans peuvent et pourront, au temps avenir, décombrer leurs héritages, et d'iceux ôter les pierres, et icelles mettre de leur autorité privée sur les communaux desdits lieux, sans offense de justice pourvu que ils les mettent sur les vieux murgiers ou en lieux moins dommageables à la communauté ».

¹⁰³² *Coutumier du Sauget*, art.1 : « Les habitants de Montbenoît, par coutume gardée entre eux d'ancienneté, peuvent...nommer et députer chacun an...messiers et banniers à la garde des moissons » ; « En tant que touche les héritages et même les prels de ladite abbaye, assis à l'entour d'icelle église et ailleurs audit val et terre de Saulgeois, ledit abbé et ses successeurs par coutume d'ancienneté gardée en icelui Vault, auront droit...de faire garder iceux par leurs gens, serviteurs et autres que bon leur semblera, sans que lesdits messiers y doivent officier...pour ce que lesdits héritages sont hors des limites de leur messerie »



Mais outre les céréales traditionnelles, **les légumineuses** occupaient une place importante dans l'alimentation médiévale¹⁰³³. Elles constituaient aussi des céréales de secours : la meilleure parade contre les disettes était en effet la diversification des cultures. Fèves (*fabae*), pois, et vesces (*lenticulae*)¹⁰³⁴ pour le bétail étaient cultivés dans des champs : ces légumineuses étaient la culture de base dans la Chaux d'Arlier (Vuillecin, Dommartin, Chapelle d'Huin...). Les légumineuses -vesces et pois- étaient semées à la fin de l'hiver. La part de ces cultures et leurs rendements sont impossibles à préciser¹⁰³⁵.

Aux céréales proprement dites et légumineuses, s'ajoutaient des cultures potagères et d'autres productions utilitaires.

II.1.1.2 Les autres cultures

Le jardin ou curtil a, dès l'époque carolingienne, avec le verger, jouté la maison et les dépendances, à l'intérieur de l'enclos ; son sol était fertilisé par les engrais domestiques et une partie des déjections des animaux gardés à l'étable pendant la mauvaise saison. Le jardin qui était l'objet des soins des femmes et des enfants, produisait des légumes de complément aux céréales (ail, oignon, fève, chou, poireau, pois, rave, salades...). On y cultivait aussi les plantes médicinales indispensables comme le pavot officinal. Le jardin se doublait d'un verger qui fournissait les fruits que tolérait le climat d'altitude (pommes, poires, prunes).

¹⁰³³ M. T. LORCIN, *Les campagnes de la région lyonnaise, op. cit.*, p.28

¹⁰³⁴ La vesce était une légumineuse qui donne des petites graines semblables aux lentilles, réservée aujourd'hui à l'alimentation du bétail. ADD 69 H 115 ,1283 ; ADD 69H99, 1292

¹⁰³⁵ R. GRAND, R. DELATOUCHE, *L'agriculture au Moyen Âge de la fin de l'Empire romain au XVIe siècle*, Paris, 1950, p.329-349.

A l'origine situés dans la proximité immédiate de la maison, des jardins furent ensuite regroupés dans certains secteurs privilégiés, favorisés par la présence de l'eau ou de sols propices à telle ou telle culture.

Des plantes textiles et tinctoriales venaient parfois enrichir la production ; dans la région, notons l'importance du chanvre cultivé dès le XIIIe siècle, et qui se développa aux XIVe et XVe siècles¹⁰³⁶. On en signale à Saint Gorgon, Nods, Doubs et dans le Val du Sauget¹⁰³⁷. Chaque village possédait sa chenevière (« chenevelette » à Remoray, « cheneleter » à Pontarlier, 1303) dans une parcelle bien exposée et de préférence en pente. A Frasne, outre la chenevière communale, l'abbaye de Mont-Sainte-Marie en possédait plusieurs qu'elle accensait aux habitants.

Si les types de culture ont peu évolué au cours du Moyen Âge, les pratiques agricoles ont connu des mutations qui ont augmenté la rentabilité et la productivité.

II.1.2 Les pratiques culturales

Les historiens, à la suite de Georges Duby, pensent que l'on est passé d'une agriculture très extensive à une agriculture intensive. Si on excepte en effet les terroirs anciens, les paysans commencèrent par pratiquer une agriculture intermittente, avec culture sur brûlis, longue jachère, retour de la friche et nouvel essartage. Mais progressivement, sous l'effet d'un essor démographique en particulier, ils passèrent à un mode d'agriculture plus intensif, avec un aménagement des surfaces cultivées, rotation des cultures et jachère écourtée. La troisième étape fut, dans certaines régions de la France du nord à partir du XIIIe siècle, l'adoption du système d'assolement triennal fondé sur une réduction de la jachère et le développement des blés de printemps.

L'introduction des blés de printemps a apporté un net progrès dans la mise en valeur des terres comme le souligne Georges Duby¹⁰³⁸: « Un système qui ne se limite pas à produire

¹⁰³⁶ Le chanvre est signalé un peu partout : Saint-Gorgon, Nods, Doubs.

¹⁰³⁷ *Coutumier du val du Sauget*, art. 62.

¹⁰³⁸ G.DUBY, *Economie rurale et vie des campagnes*, op. cit. p.174.

des blés d'hiver, mais leur associe le trémoi, présente en outre des avantages techniques. Alternier les semailles favorise la croissance des plantes et leur robustesse. Semer du froment ou du seigle sur certains champs, de l'orge ou de l'avoine sur d'autres, permet de répartir les risques de mauvaises récoltes sous le climat capricieux que connaît la plus grande partie de l'Europe occidentale... Cette culture mixte enfin, qui introduisait au moment du Carême une nouvelle saison de labour, donnait le moyen d'étaler plus largement dans le cours de l'année les travaux agricoles. »

La jachère n'est pas un retour à la nature sauvage ; c'est un temps de pause pour la terre apprêtée pour de futures cultures. Cette préparation comporte le nettoyage du sol par la dent du bétail ou l'enfouissement par labour, la fertilisation du sol par marnage, chaulage et fumure (fumier déposé naturellement par le bétail ou apporté par l'homme). Si, vers l'an mil, la jachère durait un an sur deux, ou deux ans sur trois, laissant la moitié des terres improductive, un progrès considérable a consisté, comme l'explique Elisabeth Carpentier¹⁰³⁹, à « introduire dans le cycle céréales d'hiver/jachère de quinze mois ou grande jachère, la culture des céréales de printemps liée à une jachère de neuf mois seulement ou petite jachère. Ce système de rotation sur trois ans au lieu de deux a le double avantage de diversifier la production des céréales et donc de diminuer les risques de disette. » Par cette rotation triennale en effet, les deux tiers des terres étaient productives. Mais cette pratique exigeait main-d'œuvre nombreuse et équipement perfectionné (charrues, herses), apport de fumier abondant et donc supposait un troupeau important à nourrir l'hiver et surtout un climat propice offrant une période végétative suffisante pour les blés de printemps, conditions qui étaient loin d'être réunies dans notre région montagneuse. Les techniques agraires adoptées dans la région ne peuvent être définies que par analogie avec ce qui a pu être étudié dans d'autres régions comparables par certains aspects¹⁰⁴⁰.

L'évolution constatée ici va dans le sens général : réduction du temps de jachère, augmentation des blés de printemps (orge seulement), et rotation des cultures. Mais si la rotation triennale s'est imposée partout avant de laisser la place, en plaine, à un assolement (division de la parcelle en trois soles égales traitées simultanément), le cycle de rotation, en

¹⁰³⁹ E. CARPENTIER, M. LE MENE, *La France du XIe au XVe siècle. Population, société, économie*, Paris : PUF, coll. Themis histoire, 1996, p.159-160

¹⁰⁴⁰ Par exemple M.T. LORCIN, *Les campagnes de la région lyonnaise aux XIVe-XVe siècles*, Lyon, 1974.

montagne, dépassait les trois ans ; beaucoup de champs, vu l'altitude et la nature parfois ingrate des terroirs, ne pouvaient être cultivés deux années sur trois.

La jachère appelée « sommard » à Arçon¹⁰⁴¹, ne semble pas s'être généralisée dans le val du Sauget où les champs de culture étaient transformés temporairement en prés pour le foin. Le Coutumier (1459, art.15) accordait le droit de laisser une parcelle en friche, à condition de l'enclorre « En ladite terre et Vaul du Saulgeois, chacun pourra en sa terre arable, quand bon lui semblera, faire prels et faire foin...Et pour ce que aucuns desdits habitants en aucuns lieux dudit Vaul ont accoutumé de faire sommar, ceux qui les feront, seront tenus de les faire clore devers les communaux desdits lieux, comme s'ils étaient emblavés afin que dommage ne soit fait es terre et planches prochaines esuelles sera fait bled et foin. »¹⁰⁴² On constate ainsi qu'à Arçon, le terroir était réparti en terres cultivées en prés pour le foin et en jachères, alors qu'ailleurs au Sauget, il ne comportait que des terres cultivées et des prés pour le foin¹⁰⁴³. Les pratiques de rotation étaient dictées avec précision par le Coutumier du Sauget¹⁰⁴⁴ : « Audit Vaul du Saulgeois, le fretus de la terre suffisamment fumée, doit et devra durer l'espace de trois ans continuels, et audit lieu d'Arçon, de six ans, esuels il doit avoir quatre blés semés, et deux sommars. »

Le territoire montagnard de la haute vallée du Doubs, comme c'était le cas dans bon nombre de régions qui n'offraient pas de bons terroirs, n'était pas divisé en soles : il en était de même en Normandie, à la fin du Moyen Âge, par exemple¹⁰⁴⁵, pays d'openfield classique avec rotation triennale, comme dans les campagnes du Lyonnais¹⁰⁴⁶ ou, plus proches de nous, les Montagnes neuchâtelaises¹⁰⁴⁷. Les rotations culturales s'effectuaient donc alors dans le cadre de l'exploitation et non par secteurs du finage, car cela pouvait compliquer la pratique de la vaine pâture.

¹⁰⁴¹ *Coutumier du Sauget* art.16 « Et au regard des habitants d'Arçon, pour ce que audit lieu ils ont accoutumé faire prés de sommars, ils ne pourront et ne devront faire foin en la fin du sommar mais es autres lieux qui ne seront en pré de sommar, ils pourront faire foin en leurs héritages, lesquels en ce cas seront tenus es bons g les bleds etant es terres contiguës et prochaines à l'environ »

¹⁰⁴² *Le Coutumier* ajoutait : « Et au regard des habitants d'Arçon pour ce que audit lieu ils ont accoutumé de faire prés de sommars ils ne pourront et ne devront faire foin en la fin du sommar, mais ces autres lieux qui ne seront en prés de sommars, ils pourront faire foin en leurs héritages, lesquels en ce cas,seront tenus en bans gisans (restés à l'état de pré), les blés estant es terres contiguës et prochaines à l'environ »

¹⁰⁴³ A. GAILLARD, *Abbaye de Montbenoît. Etude économique et sociale (du XIe au XIVe siècle)*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1973.

¹⁰⁴⁴ *Coutumier du Sauget*, art.17.

¹⁰⁴⁵ G. BOIS, *La crise du féodalisme. Economie rurale et démographie en Normandie orientale du début du XIVe siècle au milieu du XVIe siècle*, Paris, 1976, rééd. 1981.

¹⁰⁴⁶ M.T. LORCIN, *Les campagnes de la région lyonnaise aux XIVe et XVe siècles, op. cit.*, p.49.

¹⁰⁴⁷ F. LOEW, *La vie rurale d'une communauté du Haut-Jura au Moyen Âge : Les Verrières*, Neuchâtel, 1954, p.227.



Photo 132: Mars : le labour, *Calendrier des Très Riches Heures de Duc de Berry*, Musée Condé Chantilly, BNF.

Une préoccupation constante des paysans était le rendement ou « réponse des blés », c'est-à-dire le rapport du blé récolté au grain semé ; on sait que ce rendement a considérablement augmenté au cours du Moyen Âge. Le souci d'augmenter les rendements fit obstacle à la réduction des jachères ou conduisit parfois à les étendre. Il est établi que le rendement est passé de 1,5 voire 2,5 grains pour 1 semé, à l'époque carolingienne, à 4 ou 5 pour 1 à la fin du XIIe siècle dans la France du Nord (C'est le cas de l'Anjou au XVe siècle¹⁰⁴⁸). D'après Georges Duby, ¹⁰⁴⁹« la productivité moyenne établie par les agronomes anglais du XIIIe siècle était de huit pour l'orge, sept pour le seigle, six les légumineuses, cinq pour le froment, quatre pour l'avoine » mais l'historien ajoute que ces chiffres étaient très optimistes. En réalité, tout dépendait des céréales et des régions ; on voit ainsi au XIVe siècle le rendement du froment passer de quinze pour un en Artois, à trois et quatre pour un dans les Alpes provençales, à deux pour un, en certains terroirs de montagne. L'altitude, la médiocrité des sols, le manque de fumure¹⁰⁵⁰ dans nos régions n'autorisaient guère des rendements supérieurs à 4 pour 1, surtout pour le froment, soit 5 quintaux l'hectare.

C'est la faiblesse des rendements qui incita les montagnards à augmenter de manière considérable les superficies des terres ensemencées.

La terre était donc travaillée plusieurs fois par an. L'outillage n'avait guère évolué depuis les débuts de l'agriculture. La bêche était l'outil par excellence du jardin mais c'est avec la houe que les petits tenanciers labouraient leurs champs. L'araire qui égratignait le sol

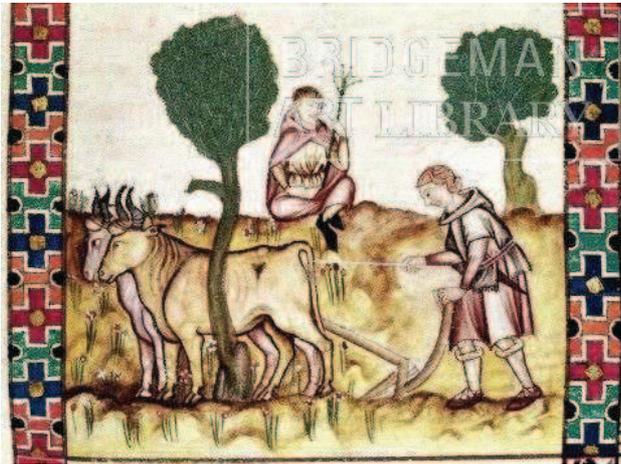
¹⁰⁴⁸ M. LE MENE, *Les campagnes angevines à la fin du Moyen Âge (vers 1350-vers 1530), Etude économique*, Nantes, 1982, p.280-289.

¹⁰⁴⁹ G. DUBY, *Economie rurale et vie des campagnes*, op. cit. p.187

¹⁰⁵⁰ G. BOIS, *Crise du féodalisme*, op. cit. p.177.

cédait progressivement la place à la charrue plus apte à retourner le sol en profondeur. Les attelages mettaient à contribution les vaches, les bœufs et les chevaux. Les labours et les hersages étaient des activités qui exigeaient un gros investissement en temps et en peine.

L'achat d'une charrue et surtout l'entretien d'un attelage, hiver comme été, constituaient des charges très lourdes qui distinguaient les « laboureurs » des « manouvriers ». Les moissons, à la fin de l'été, se faisaient à la faucille ou à la faux dont l'usage se répandait de plus en plus. Le battage avait lieu aussitôt après la récolte.¹⁰⁵¹ La paille pouvait servir d'aliment au bétail pendant l'hivernage ; elle nourrissait les moutons et ajoutée au foin et à l'avoine, les bovins et les chevaux. Les chaumes étaient laissés aux animaux (poules, chevaux, porcs, moutons et bovins).



Même si les moulins -comme les fours- relevaient du droit de ban¹⁰⁵², le grain continua à être moulu, en tout cas pour un usage familial, plus ou moins clandestin, grâce à une meule domestique, actionnée à bras. Mais les moulins pouvaient être aussi mûs par des chevaux, dans la haute vallée du Doubs, comme dans de nombreuses régions. Les moulins de

¹⁰⁵¹ P. MANE, *Calendriers et techniques agricoles (France, Italie ; XIIe-XIIIe siècles)*, Paris, 1983, p.140-168..

¹⁰⁵² Franchises de Rochejean (1313) « Les bourgeois doivent porter leur bled au moulin dudit seigneur et l'y laisser pendant un jour et une nuit, après lequel tems s'ils ne peuvent commencer a moudre, ils peuvent le porter ailleurs sans encourir aucune peine qui fera le contraire payera 3 sols d'amande. Les dits bourgeois doivent payer pour cuire leur pain comme on paye a Nozeroy. Le fournier doit aller chercher la pate et rapporter le pain en la maison du bourgeois » ; autre exemple aux Longevilles : « lequel abbé consent que lesdits de la Longeville construisent au lieudit le prel au Richard chaussée, moulin, foule et battoir, bien moulant, foulant et battant et garnis de meules et autres engins y appartenans et nécessaires le tout à leurs frais et dépens. Que lesdits lesdits surnommés et chacun d'eux pour eux leurs hoirs et ayants cause demeureroient sujets pour toujours moudre et faire moudre auxdits moulins leur bled sans qu'il leur soit loisible d'aller ailleurs pour moudre leur bled, sinon en cas de nécessité ou par le consentement dudit seigneur ou de son munnier à peine de 60 sols d'amande... », Rochejean, 27 juillet 1430, ADD 64 H 1.

la Grand-Combe-des-Bois et du Barboux, du Russey, de la seigneurie de Châtelneuf par exemple, lieux éloignés des cours d'eau, recouraient à ce mode de fonctionnement dont le principe est simple : la force des chevaux s'exerce par le poitrail sur une meule mobile autour d'un axe vertical muni de barres transversales dont la rotation broye les grains déposés sur une meule inférieure fixe¹⁰⁵³.

Mais les moulins fonctionnèrent très tôt grâce à l'énergie hydraulique. Le principe en est bien connu : l'eau courante fait tourner une roue à aube qui, par un système de pignons, actionne la lourde meule¹⁰⁵⁴ que l'on allait chercher dans le bas Pays. L'arbre, axe énorme, est relié par un rouet à la grande roue, dont le diamètre pouvait atteindre environ 4 mètres, munie d'auges que l'eau vient frapper pour mettre la machine en mouvement. Les arbres qui unissent les meules aux roues étaient taillés dans du bois de charme coupé sur les plateaux, à plus basse altitude. Cette installation était souvent couplée avec une scie (rasse), un pressoir à huile ou un battoir. L'ensemble de l'installation était abrité par un appentis en bois.

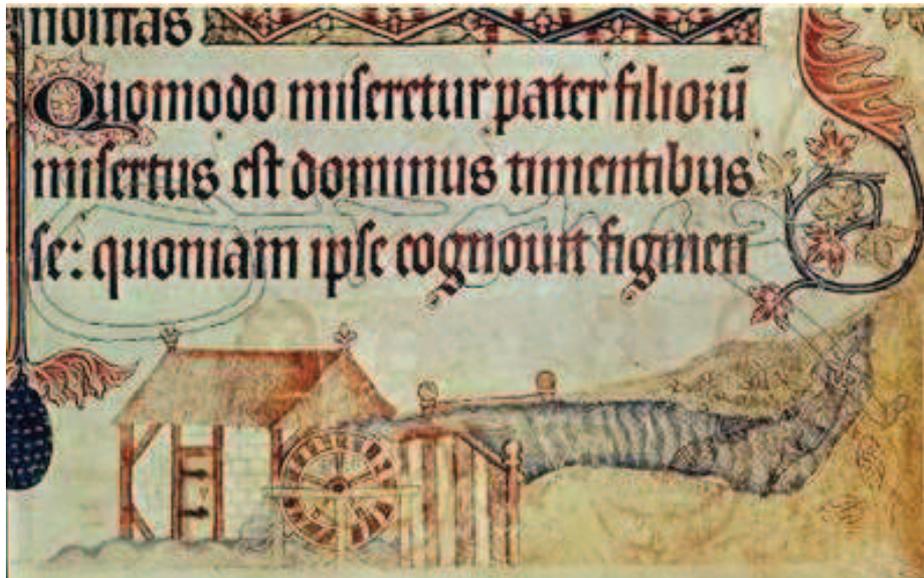


Photo 133: Moulin à eau. Miniature

Le moindre ru pouvait alimenter un moulin ; en effet, on retenait les eaux derrière une digue et lorsque la retenue était pleine, l'eau était amenée par un système d'écluses par un canal sous la roue à aube qui est entraînée par le courant ; mais l'utilisation ne pouvait être

¹⁰⁵³ J. GIRARD, *Les grandes terres montagnonnes de Vennes*, op. cit. p.263

¹⁰⁵⁴ M. BLOCH, L. FEBVRE, « Avènement et conquête du moulin à eau », in *Annales d'histoire économique et sociale*, 1935, p.538-563.

que saisonnière. On rencontre aussi dans la région des moulins installés sur les étangs (Etangs de Frasne par exemple) et même dans les tourbières (Bief du moulin dans la tourbière du Crossat à Remoray). Destinés à l'origine au broyage des grains, les moulins se sont perfectionnés grâce à l'utilisation de l'arbre à came qui a permis d'actionner un système de maillets pour écraser la fibre du chanvre ; c'est le batteur ou battoir appelé aussi dans la région « rebatte ». Ce système permettait aussi le foulage du drap « foule » qui consistait à marteler et malaxer le drap pour l'assouplir et le rendre moelleux.

Ces moulins se multiplièrent au XIII^e siècle : le moulin de Belvoir fonctionnait en 1260 et plusieurs furent installés sur le Dessoubre et les petits ruisseaux affluents. Dans la région de Pontarlier où ils abondaient, les textes signalent des moulins à Pontarlier, même dès 1255 : en 1266 le moulin du Gourmois, en 1270 le moulin de Bruchembois ou Bruckanbert, en 1276 le moulin de la Planche qui comporte un battoir et le moulin de la Roche, en 1282 le moulin dessus et le moulin dessous de Peluchet, en 1284 le moulin Gernois ; en 1337, les moulins de Jougne et de Métabief mais aussi de nombreux moulins dans la Chaux d'Arlier, sur les étangs de Frasne et le Drugeon.



Photo 134: Les travaux agricoles. Calendrier-martyrologe de Saint-Germain-des-Prés, XIII^e s, Paris, BNF, département des Manuscrits, latin, 12834, fol.59v.

Alors que les parcelles conquises par le défrichement furent au bout de quelques années largement occupées par les cultures céréalières, une bonne partie du terroir fut destinée, surtout en montagne, à l'élevage sous la forme de pâtures et de prés de fauche.

II.2 L'ELEVAGE

Quand Georges Duby évoque les Cisterciens « gagnés par l'agressivité conquérante qui caractérisait les éleveurs »¹⁰⁵⁵, il attribue en partie l'extension des défrichements aux nécessités de l'élevage. En effet, la forêt a été défrichée au profit de champs ouverts consacrés aux cultures, mais aussi de prairies et de pâturages boisés (ou « prés-bois) réservées à l'élevage, car si les prairies occupaient une belle partie du terroir, c'était la forêt, qui, grâce au droit de parcours, restait le lieu privilégié du pacage.

Les sources ne sont pas très prolixes là non plus, mais des mentions ponctuelles d'animaux sont nombreuses dans les comptes, les états de redevances diverses ; certains donc se faisaient même en charretées de foin pour le bétail. Les destinations de l'élevage étaient nombreuses et diverses : outre la nourriture (viande, lait), le vêtement (cuirs, peaux, laine), le transport, la traction...

II.2.1 Les types d'élevage

L'élevage a dû se développer quand les seigneurs se sont réservé les privilèges de la chasse et de la pêche ou en ont octroyé aux paysans des droits d'usage limités et contrôlés. Il fallut alors compléter la nourriture par la consommation d'animaux domestiques. Chaque maison pratiquait un élevage de volailles (le village de Gerlans/Gellin c'est à dire « les gélines » s'en était-il fait une spécialité ?) qui faisaient très souvent l'objet de redevances.

L'élevage domestique comptait quelques porcs bien que ces animaux fissent l'objet d'un élevage plus extensif dans certains secteurs, par énormes troupeaux, au moment de la glandée (« paisson » ou « pesnaige »). Les porcs domestiques étaient souvent croisés avec des sangliers dont ils tiraient solidité et rusticité. La consommation de glands fut sans doute possible en montagne car le chêne était présent en altitude pendant l'Optimum climatique médiéval, mais ce sont surtout les faînes, fruits du hêtre, associés à toutes les racines trouvées en forêt qui devaient les engraisser. Le porc occupait une place considérable dans l'économie rurale médiévale. Précieux pour leur graisse, les porcs, étaient destinés à la consommation de

¹⁰⁵⁵ G. DUBY, *L'économie rurale et la vie des campagnes dans l'Occident médiéval...op. cit.*, p.243

viande salée et fumée, réputée depuis l'époque romaine ; ils formaient, avec les volailles, l'essentiel de la nourriture carnée des familles les plus modestes.

L'élevage caprin permettait le débroussaillage et apportait un complément de revenus aux plus démunis ; Bernard Berthet¹⁰⁵⁶ évoque, dans le Jura, « des troupeaux de vaches et de chèvres très nombreux malgré la faible population ». L'élevage ovin, plus délicat sous des climats humides, produisait viande et laine soumise à la dîme¹⁰⁵⁷. Il est impossible d'en évaluer le cheptel.

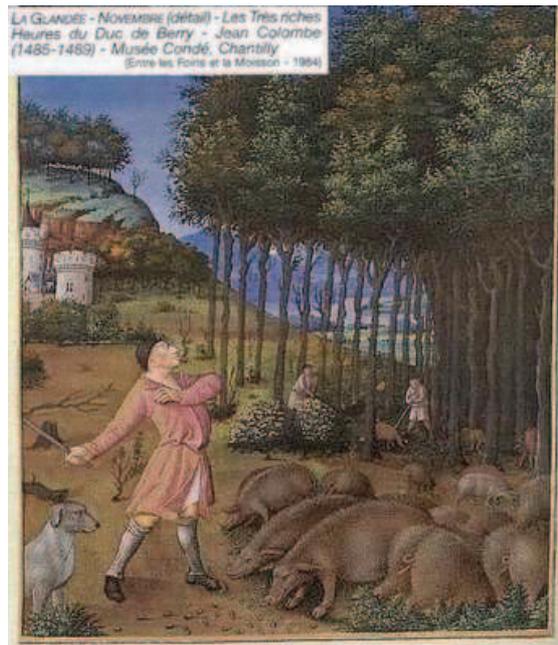


Photo 135: la glandée, Les Très Riches Heures du Duc de Berry, musée Condé BNF

Les bovins, plus petits et plus rustiques que de nos jours, fournissaient moins de viande et moins de lait. Les vaches, essentiellement de race femeline jaune au nord de la région, et de race taurine rouge au sud, étaient élevées pour leur lait à des fins fromagères et pour leurs veaux destinés à la boucherie ; elles pouvaient être employées comme animaux de trait. Les bœufs étaient élevés pour la viande, le cuir, leur force indispensable au dessouchage, leur aptitude à la traction dans le travail des labours. Les difficultés d'affouragement

¹⁰⁵⁶ B. BERTHET, « De la forêt inutile à la forêt précieuse, dans le Haut-Jura, au XVe et au XVIe siècle », *Annales Economies, Sociétés, Civilisations*, avril-juin 1951, n°2, (p.146-153), p.150.

¹⁰⁵⁷ Comme exemple un mandement de nouvelleté et exploit d'exécution obtenu contre les habitants du Touillon et Loutelet pour maintenir l'abbaye de Mont-Sainte-Marie « dans le droit de dixme des laines des brebis et moutons dus au temps de pasque et d'automne à partager également entre ladite abbaye et le vicaire de saint-Anroine », ADD, 64H1, 1486.

limitaient l'élevage des « grosses bêtes »¹⁰⁵⁸ ; l'hiver, les paysans qui n'avaient pas les moyens de pratiquer l'élevage de gros bétail n'hivernaient que les animaux de trait indispensables aux labours et les bêtes portantes ou allaitantes. Le veau « sous la mère » consommait quotidiennement 6 litres de lait avant d'être nourri de fourrage ; beaucoup de veaux étaient vendus la première année, avant l'hiver. Si on les gardait jusqu'à l'âge de trois ou quatre ans, les taurillons étaient destinés à la boucherie ou employés comme bête d'attelage.

C'est aussi pour sa force que le cheval s'est développé, force indispensable aux travaux forestiers et à la traction des charrues et des charrois ; ses cousins, mules et ânes étaient employés au transport. La supériorité du cheval sur le bœuf se traduit par la différence de tarifs des taxes les concernant : cheval 18 deniers de cens, 9 si le cheval n'appartient pas au paysan ; bœuf : 12 deniers, 6 pour un bœuf de location.

Un élevage plus extensif de bovins et d'ovins s'est pratiqué assez tôt, semble-t-il, dans la région où le climat rendait les cultures bien aléatoires ; ainsi le val de Morteau s'est-il affirmé dès le XIIIe siècle comme « une terre d'élevage du gros bétail. »¹⁰⁵⁹. Elevage de déplacement qui jouait sur la complémentarité des communaux, de la forêt, de la jachère, des terres de vaine pâture et des prés. En effet, ce sont les droits d'usage collectifs sur les tenures en jachère et l'existence de pâturages communaux qui ont permis la pratique de l'élevage ; le système de la **vaine pâture**, très répandu, consistait à laisser brouter le troupeau communal librement sur les champs et les prés, une fois les récoltes terminées sur les terres qui portaient les « fruictz » -céréales, légumes ou foins-¹⁰⁶⁰. Pendant la belle saison, entre la Saint Georges (23 avril) et la Saint Michel (29 septembre) ou la Saint Martin (11 novembre), le bétail paissait surtout dans les pâtures communales : les terroirs ensemencés en blé comme les champs réservés aux légumineuses étaient mis « à ban » c'est-à-dire interdits à la paissance du troupeau communal du 3 mai au 29 septembre, comme c'était le cas dans le val du Sauget.

Les déjections animales étaient bien sûr utilisées comme fertilisant, qu'elles soient liées au stationnement du bétail ou aux apports du fumier produit à l'étable mais étant donnée la faible quantité des fumures, le fourrage qui poussait sur les jachères devait être maigre et

¹⁰⁵⁸ P. DUBUIS, *Une économie alpine à la fin du Moyen Âge, Orsières, l'Entremont et les régions voisines, 1250-1500*, 2 t., Sion : Cahiers de Vallesia, 1990, p.202-203, précise que dans le Val d'Entremont (Suisse), au XVe siècle, 11% seulement des tenanciers sont en mesure d'hiverner du gros bétail.

¹⁰⁵⁹ P.GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cent Ans...op. cit.*p.305.

¹⁰⁶⁰ « Lesdits abbés et couvent ont permis auxdits habitans du lac de faire paître leurs bestiaux dans les prels de ladite abbaye qui sont du côté du lac **depuis les fruicts levés jusqu'à la huitaine de l'invention de Sainte Croix** » Mont-Sainte-Marie, 1335.

suffisait à peine à nourrir les « bestes menues » : porcs, moutons, volailles. Le recours à la vaine pâture était aléatoire d'autant plus que des restrictions lui furent apportées dans le temps et dans l'espace : ces conditions augmentaient l'importance des pâturages communaux¹⁰⁶¹. C'est l'existence de vastes pâtures communales, ouvertes en général du 23 avril au 29 septembre, qui peut expliquer une certaine prééminence de l'élevage en montagne contrairement à d'autres régions de type *openfield*. Les ressources de l'élevage compensaient la faible productivité de la céréaliculture.

Toutefois les tenanciers désireux de se consacrer à l'élevage de gros bétail devaient posséder des tenures herbagères. Dans quelle proportion par rapport aux champs cultivés? Il semble impossible de le dire. La fonction de ces prairies était de fournir le foin, avant d'être transformées en pâturage pendant une période limitée elle-même par les rigueurs climatiques. Après la fenaison, ces prairies tombaient en principe sous le régime de la communauté. Ce n'est qu'à partir du XVe siècle que les tenanciers pouvaient disposer de leurs regains (deuxième coupe d'herbe), à condition de bénéficier d'une dérogation communale.



Photo 136: Juin, les foins. *Calendrier des Très Riches Heures de Duc de Berry*, Musée Condé Chantilly, BNF.

Le fourrage nécessaire pour la nourriture des animaux au cours des longs hivers, était récolté l'été : dans le Val du Saugét, la fin de la pâture des bêtes sur les héritages non clos était fixée au 24 juin, et au 19 juillet au village des Allemands : elle signifiait le début des foins. En fait, dans la haute vallée du Doubs, la pousse de l'herbe était tardive ; elle pouvait

¹⁰⁶¹ M.T. LORCIN, *Les campagnes de la région lyonnaise, op. cit.*, p.51 sq.

être rapide sous l'effet de l'humidité mais de mauvaises conditions météorologiques gênaient le séchage. On ne pouvait engranger les récoltes qu'en juillet ou en août. On estime que, dans les conditions climatiques et pédologiques d'altitude, il fallait deux hectares pour nourrir une « unité de gros bétail », cheval ou bovin, soit un hectare de pré pour fournir le fourrage pour l'hiver et un hectare de pâturage pour le faire brouter à la belle saison¹⁰⁶². Dans une région où abondent les zones humides et les tourbières, il ne faudrait pas oublier de souligner que la « lèche » ou laîche des tourbières était récoltée comme fourrage pour le bétail¹⁰⁶³.

La forêt comptait pour une bonne part dans le pacage du bétail ; il arrivait que dans le bas pays, jusque vers 1150, la surface d'un bois fût donnée en têtes de porcs susceptibles d'y trouver leur nourriture¹⁰⁶⁴ ; en montagne, le pâturage en forêt qui offrait feuillages, jeunes pousses, fougères et plantes diverses, était couramment pratiqué, mais limité à la belle saison.

L'élevage, à cause des rendements médiocres des herbages et d'une durée d'utilisation limitée des pâturages, nécessitait de vastes superficies de prairies. Aussi les pâtures réputées du val de Morteau accueillaient-elles, pour l'estive, en plus des bêtes locales, du bétail en provenance de Suisse. Le cartulaire de Mont-Sainte-Marie nous apprend que l'abbaye gardait des troupeaux de vaches, de porcs et de moutons quand des bienfaiteurs concédaient aux religieux l'usage et le pâturage de leurs bestiaux dans le territoire de Frasné, Boujailles, Val des Usiers.

Les pelouses sèches sommitales de la haute chaîne semblent avoir fait, dès la Protohistoire l'objet de pacages prolongés saisonniers (estive). La pratique de la transhumance est attestée aussi dans la région de Saint-Claude¹⁰⁶⁵ : « Très souvent, surtout dans la vallée de l'Orbe, la haute vallée de la Bienne et sur les plus hauts sommets qui dominant la Valserine, les troupeaux quittaient, comme aujourd'hui encore, la maison d'habitation au début de l'été, et pâturaient pendant quatre mois dans les " montagnes ". »

Il est une forme d'élevage qu'il ne faudrait pas oublier tant son produit revêt d'importance à la fin du Moyen Âge : c'est l'apiculture. Le miel était récolté en forêt où des

¹⁰⁶² J.-P. PRONGUE, *La Franche Montagne de Muriaux à la fin du Moyen Âge*, *op. cit.* p.153.

¹⁰⁶³ C'était le cas à Bouverans contre un cens payé à l'abbaye de Mont-Sainte-Marie.

¹⁰⁶⁴ R. FOSSIER, *Villages et villageois au Moyen Âge*, Paris, 1995, p.33-35.

¹⁰⁶⁵ B. BERTHET, « De la forêt inutile à la forêt précieuse, dans le Haut-Jura... » *op. cit.* p.150

forestiers spécialisés (les bigres ou *bigri*) étaient chargés de capturer les essaims. Les essaims étaient la propriété des seigneurs mais il arrivait qu'ils en fissent concession à un village ou un monastère ; les arbres portant essaim, appelés eux-mêmes essaims (esciens) étaient mis en vente et le vol d'essaim était sanctionné de peines sévères. L'apiculture fournissait le miel, seul moyen de sucrer les mets, et la cire, destinée à la fabrication de cierges. La cire était un moyen de paiement commun¹⁰⁶⁶ ; elle était soumise à la dîme. A la fin du Moyen Âge, de nombreuses exploitations (paysans, monastères) possédaient leurs ruches.

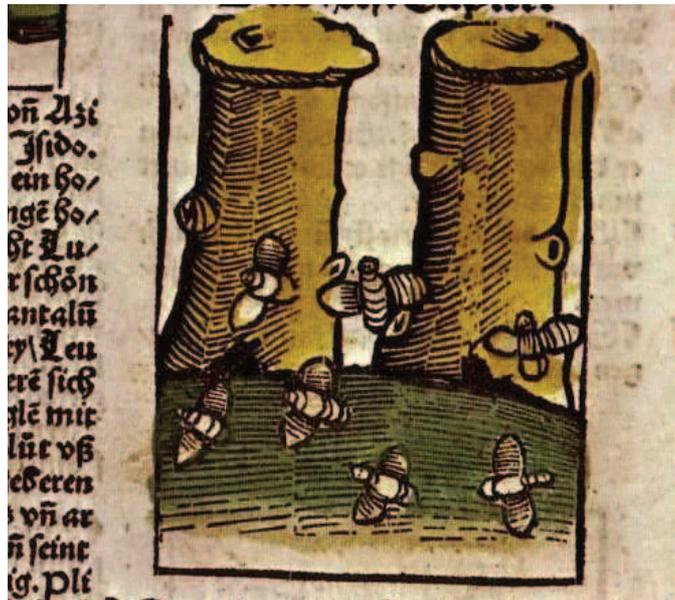


Photo 137: Ruches-troncs avec leurs abeilles. Manuscrit du *Hortus Sanitatis* de Jean de Cuba, Strasbourg 1500.

Mais on ne peut évoquer l'élevage sans s'interroger sur l'importance du cheptel

II.2.2 L'importance du cheptel

L'élevage connu à partir du milieu de XIIIe siècle un essor lié à une demande urbaine croissante (viande, beurre, œufs) et une augmentation générale du niveau de vie qui permit une consommation de viande plus régulière. Mais il est difficile de mesurer l'augmentation

¹⁰⁶⁶ Deux exemples : en 1387, chaque habitant de Villers-sous-Chalamont doit au sire de Chalon trois jours de corvée, deux sous de cens et une livre de cire sur laquelle l'abbé de Goailles, co-seigneur du lieu, prélève 80 livres pour le luminaire de Notre-Dame de son abbaye ; « Sur les Més de Villedieu ladite pièce (...) est chargée de deux livres de cire de cens » Mont-Sainte-Marie, ADD 64H1, Grange Sapeau, 1401.

des cheptels ; on la devine dans certaines régions « à l'extension de la vaine pâture qui compensa localement la restriction de l'espace traditionnellement ouvert aux troupeaux »¹⁰⁶⁷ Le bétail possédé par un tenancier modeste n'était pas aussi nombreux qu'on pourrait le croire ; Guy Bois l'estime, en Normandie où le climat est pourtant favorable aux prairies, à deux ou trois porcs, autant de moutons et une vache ; rares sont les paysans qui pouvaient héberger deux bœufs ou deux chevaux , à plus forte raison des vaches laitières¹⁰⁶⁸.

Mais dans notre région, il semble que l'élevage soit devenu assez tôt une spécialisation et que les troupeaux fussent plus nombreux.

C'est dans le val de Morteau, que la documentation est la plus fournie et la plus éclairante sur le sujet. Un compte de 1490 recense pour le val 1792 bêtes de trait (bœufs, vaches, chevaux) et pour le seul quartier du Lac, 228 bêtes, chevaux et bovins¹⁰⁶⁹ ; ce sont des chiffres impressionnants pour l'époque. Aux Verrières¹⁰⁷⁰, une redevance sur les têtes de bétail permet de suivre l'évolution du cheptel depuis le XIVe siècle : pour une population d'environ 60 feux en 1429 (350 personnes), le nombre de vaches (plus de 800), chèvres et moutons, chevaux crût sensiblement de la fin du XVe siècle à la fin du XVIe siècle : mais on observe que la superficie des terres emblavées a augmenté simultanément.

Le bétail était en effet frappé de redevances. Un cens sur le bétail était par exemple fixé dans les coutumes du val de Morteau, en 1188, comme le précise Denise Dromard¹⁰⁷¹ « inchangée jusqu'au milieu du XVe siècle, la redevance s'élevait à 3 sous estevenants pour un bœuf, une vache, un cheval ou une jument, que les sujets de la seigneurie avaient en leur hostel. » En 1490, le cens annuel portait sur les bêtes de trait, bœufs, vaches et chevaux : « pour chaque bête sienne : 2 gros ; pour chaque bête estrangière au Val : 4 blancs ; pour chaque bête non-sienne mais qui était de la seigneurie : 2 gros ; pour deux bœufs : 4 gros ; pour quatre vaches : 4 gros ». On retrouve le même type d'évaluation aux Fourgs où un bœuf

¹⁰⁶⁷ M. LE MENE, « Les temps difficiles (XIVe-XVe siècles) », in E. CARPENTIER, M. LE MENE, *La France du XIe au XVe siècle. Population, société, économie*, Paris : PUF, coll. Themis histoire, 1996, p.343-345.

¹⁰⁶⁸ G. BOIS, *La crise du féodalisme*, Paris, 1981, p.164.

¹⁰⁶⁹ Dans le compte de 1490 des droits et des devoirs des sujets du prieuré, il est précisé que les gens possèdent 167 chevaux et bœufs au Lac (Villers), 48 aux Brenets, 29 à Chaillexon, 24 aux Bassots pour lesquels ils doivent un cens à la Sainte Croix de septembre.

¹⁰⁷⁰ F. LOEW, *La vie rurale d'une communauté du Haut-Jura au Moyen Âge : Les Verrières*, Neuchâtel, 1954.

¹⁰⁷¹ D. DROMARD, *Le val et la seigneurie de Morteau (XIIIe-XVe siècles). Aspects politiques, sociaux et économiques*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1974, p.74.

et un cheval étaient estimés pour le cens à 12 deniers alors qu'une vache ne valait que la moitié.

Une autre information est intéressante : sur les 1792 bêtes de trait (bœufs, vaches, chevaux) que comptait le cheptel du Val de Morteau en 1490, 63% étaient déclarées « siennes », 5% du Val et 32% « étrangères », c'est-à-dire données à bail au paysan. On comprend que des animaux étaient soit loués aux habitants, soit mis en pension à la belle saison. Les tarifs de location étaient fixés avec précision. Une diminution en septembre de 593 animaux s'explique par le départ des vaches étrangères après l'estive, et par l'abattage avant la mauvaise saison pour limiter le nombre de bêtes à nourrir.

L'importance de l'élevage dans le val de Morteau transparaît à travers cette coutume : les mortuaires ou prévères que percevaient les prieurs lors des obsèques étaient acquittés en têtes de bétail (un bœuf pour un homme et une vache pour une femme, les autres habitants versant de l'argent.).

La surveillance du bétail réuni en un seul troupeau à certains moments de l'année, était aussi une affaire collective ; dans le Val du Saugét, les habitants se choisissaient un ou deux pasteurs affectés à la garde des troupeaux, contrainte à laquelle échappait l'abbaye¹⁰⁷². En 1449, à Morteau, on avait décidé de « mettre les prés en « ban et défense » : ni le prier, ni quiconque d'autre ne pourrait faire pâturer ses « grosses et menues bêtes » pendant ladite période établie pour la pâture des bêtes de trait. » Et Denise Dromard de faire remarquer : « Il est intéressant de constater que les habitants participent à la décision de la mise en ban des prés ; de même que le prier doit la respecter... Nous avons peut-être ici un cas où les intérêts économiques d'une région sont au-dessus de l'autorité seigneuriale. »

L'élevage a, semble-t-il, subi les contrecoups de la crise et du redressement qui la suivit ; c'est en tout cas ce qu'a constaté Patrice Beck¹⁰⁷³ qui a observé une diminution du

Coutumier du Saugét, art.44 : « Et au regard des bœufs et vaches, pour ce que un chacun desdits habitants en ladite terre, fors que dudit lieu d'Arçon, les peuvent par lui gerder, est déclaré par coutume ancienne observée audit lieu d'Arçon, que les bêtes d'icelui lieu doivent être gardées et menées au patural en un fauchaul (troupeau), par un ou plusieurs pasteurs ordonnés et commis par lesdits habitants dudit lieu : et pour ce, doivent lesdits pasteurs recueillir et ramasser au cor lesdites bêtes, icelles mener à pâturage, et quand il convient, ramener lesdites bêtes en icelui lieu. »

Coutumier du Saugét, art. 35 : « Quant aux bêtes de ladite Abbaye, icelles ne sont point des gardes dessus dites pour ce qu'elles sont en la disposition et au bon plaisir dudit abbé et de ses officiers, réservées pour les faire pâturer et garder en la manière accoutumée »¹⁰⁷²

¹⁰⁷³ P. BECK, « Cheptel des exploitations paysannes dans le Val de Saône aux XIVe et XVe siècles », in *Actes du 109^e Congrès national des Sociétés Savantes*, Dijon, 1984, *Histoire médiévale*, II, Paris, 1987, p.113-129 ; *Annales de Bourgogne*, 1987, p.97.

cheptel à la fin du XIVe siècle et une reconstitution progressive (grand nombre de jeunes bêtes) au XVe siècle.

Georges Duby voit dans la dernière étape de la conquête du sol, au XVe siècle, un « recul des cultures au profit d'un essor pastoral et une exploitation plus intensive des herbages » ; il est probable que la forme que prirent, dans notre région, les derniers défrichements médiévaux, dans les zones d'altitude comme le Noirmont, correspond bien à cette intention d'y développer l'économie pastorale.

Une des finalités de cet élevage fut sans doute la production fromagère.

II.2.3 Activité fromagère

Nous n'avons pas d'informations nombreuses ni précises sur l'activité fromagère médiévale dans notre région, attestée pourtant dès le XIIe siècle¹⁰⁷⁴.

Le fromage était très consommé sur les tables seigneuriales et princières : il est présent dans tous les comptes de dépenses¹⁰⁷⁵. Des redevances étaient acquittées en fromages comme le révèlent, parmi tant d'autres, les quelques exemples qui suivent. En 1278, Alix de Méranie demande à son châtelain d'accorder une rente « de buons fromaiges pour fondre. » Isabelle, comtesse de Neuchâtel, fit remise, en 1373, aux habitants du val de Morteau de leurs rentes en deniers, cire et **fromages**. D'autre part, en 1480-1481, à la suite d'un différend qui opposait la communauté de Montperreux aux curés de Pontarlier, les habitants du village furent contraints d'acquitter à chaque curé « trois fromages valant chacun 2 blancs. » Le tarif de location d'une bête donnée à bail à un paysan était, dans le Val du Sauguet¹⁰⁷⁶, de la moitié du lait, d'un fromage de 16 livres ou de 10 blancs. Dans une reconnaissance de fief à l'adresse de Dame

¹⁰⁷⁴ Une allusion très indirecte à cette activité est contenue, au XIIIe siècle, dans une indication patronymique : en 1270, Jean de Pontarlier, chevalier, a pour surnom « fromaget » (ADD 64H1).

¹⁰⁷⁵ J. THEUROT, « Approvisionnements de bouche et repas au XIVe siècle en Comté (1296-1374) », in *Rencontres médiévales*, séminaire du 16 janvier 2007, Besançon ; ADD B116.

¹⁰⁷⁶ J. BLANC, *Val du Sauguet*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1976.

Lore (Maison de Chalon)¹⁰⁷⁷, Jacques de Nam, en 1273, reconnaît « la moie des fromaiges des fructeries ...à Déservillers »

La dîme fromagère témoigne de la réalité d'une production régulière. Ainsi, dans la Franche-Montagne de Muriaux la dîme du « 8^{ème} quartier » implique une production d'au moins 80 quartiers, un quartier pesant quarante-huit livres, soit au moins vingt-cinq kg. Jean-Paul Prongué¹⁰⁷⁸ s'est livré à un savant calcul : sachant qu'1 kg de fromage ordinaire (à pâte molle ou à pâte dure) requiert entre 9 et 12 litres de lait entier et qu'1 kg de fromage maigre demande 15 litres de lait écrémé, 80 quartiers de 25 kg exigeaient l'apport de 20000 et 30000 litres de lait par an. Or, dans le contexte de l'époque, une vache ne produit qu'environ 900 à 1100 litres de lait par an en moyenne dont il faut déduire les 66 litres destinés à la nourriture du veau. Il fallait donc un troupeau de 40 à 100 vaches pour obtenir 80 quartiers, soit 2000 kg de fromage, à moins d'ajouter du lait de brebis au lait de vache.

La fabrication d'un fromage à pâte molle était possible dans le cadre d'une exploitation familiale car la technique était simple. Comme l'on ignorait encore l'usage de la présure, le lait fermentait pendant quelques jours et le caillé obtenu était déposé dans des moules conservés dans une eau très salée jusqu'à la formation d'une croûte rigide. La consommation devait se faire dans un délai de trois semaines au maximum. Mais les méthodes de fabrication d'un fromage à pâte dure, plus complexes, nécessitaient un investissement plus important et impliquaient donc une fabrication communautaire.

Les mots « fromagerie » et « fructerie » apparaissent au XIII^e siècle. Dans une reconnaissance de fief de 1272, Jean de Cléron reconnaît en même temps qu'une partie de la forêt de la Sarray « *partem meam* des corvées et des fruitieres de Deserviler et de Livier¹⁰⁷⁹ ». Ce texte est précisé par une mise en gage à Jean de Chalon, en 1280, venant de Jean de Cléron, dans laquelle il reconnaît détenir de lui à Deservillers¹⁰⁸⁰ « l'uyme partie de la fromagerie, des fruittures (fruittieres) et des corvees de cherrues » et à Levier « quanque je ay, puis avoir et doy en toute ladite vile de Livier et ou terretoire, en homes, en maisons, en chasaux, en cortiz, en cens, en corvées, **en fromagerie, en fructures**, en bois, en prey, en champs, en pasquiers, en communes, en signorie et en toutes autres choses... »

¹⁰⁷⁷ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°215, 1273, *op. cit.* p.150.

¹⁰⁷⁸ J.-P. PRONGUE, *La Franche-Montagne de Muriaux...*, *op. cit.*, p.157-158.

¹⁰⁷⁹ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°221, 16 septembre 1272, *op. cit.*, p.155.

¹⁰⁸⁰ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°475, août 1280, *op. cit.*, p.393

On a souvent invoqué l'apparition du mot « fructerie : fruitière » pour attester l'existence d'une production associative. D'après Michel Vernus¹⁰⁸¹ « le terme de fructerie ne désigne pas forcément une association, car le mot est d'une grande ambiguïté ; il peut aussi bien désigner une fruitière de propriété que le lieu possédé ou loué où l'on fait le fromage. L'interprétation se complique lorsque l'on sait que le mot « fruitière » a le sens – peut-être un de ses sens originels- de prairie et de pâturage. Ce pourrait être le sens à donner aux « fructeries » du Cartulaire... Cela dit, cette absence de précision n'écarte pas pour autant de façon définitive l'hypothèse de l'existence de la fruitière-association au XIIIe siècle.» Il faut attendre le XVe siècle, comme le souligne Pierre Gresser¹⁰⁸², pour trouver une allusion précise à un contrat d'association du 30 septembre 1441 : « Guy d'Usier, qui exerça les fonctions d'abbé de Saint-Claude de 1439 à 1442, accensa « aux habitants et communautés de Tréley les prels de la Mouille, les prels de Corps et les prels de Couvelou en la Joux de Saint Cergues avec les places nécessaires, paquerages et communs tendant desdits près des Mouilles, de Corps, de Couvelu vers ladite Joux pour faire fruitière sous le cens de tous les fromages qui se feront de tout le bestail de la communauté et villaige de Treley, en deux jours d'une chacune année ». La dimension communautaire est ici explicite : communauté d'habitants, de pâturages, de bétail, mise en commun du lait, et production communautaire du fromage.

Michel Vernus explique le développement d'un mouvement associatif par « l'émancipation progressive des populations paysannes (...). Libérées de la tutelle seigneuriale, les communautés villageoises, obligées de s'organiser, ont dû « mêler leur lait ». L'invention de l'association a été favorisée tant par le milieu naturel difficile que par les conditions sociales et économiques du moment. »

La fabrication d'un gros fromage de garde n'est pas attestée, mais d'après Michel Vernus¹⁰⁸³, elle s'imposait dans le contexte du XIIIe siècle : « L'apparition de la fruitière, la fabrication d'un gros fromage ne répondaient pas seulement aux besoins alimentaires immédiats de populations qui vivaient en montagne, mais aussi et surtout à un dynamisme commercial nouveau qui poussait les échanges au loin. »

¹⁰⁸¹ M. VERNUS, *Le comté. Une saveur venue des siècles*, Lyon, 1988, p.24-34.

¹⁰⁸² P. GRESSER, *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cent Ans...op. cit.* p.310-311.

¹⁰⁸³ M. VERNUS, *Le comté. Une saveur venue des siècles ...op.cit.* p.33-34.



Photo 138: Bénédiction du fromage et du beurre. Initiale B historiée, *Pontifical romain*, 1ère moitié XIVe s. BM Avignon, ms 203, fol.159

Ainsi un élevage commercial devint inséparable des cultures vivrières : « Si l'élevage de subsistance, destiné à compléter l'apport nutritif principal des céréales et à produire des animaux de trait est pratiqué depuis des temps immémoriaux, l'élevage spéculatif est, (...), une nouveauté caractéristique du Bas Moyen Âge. »¹⁰⁸⁴

II.3 L'AGRICULTURE TOURNEE VERS UNE ECONOMIE DE MARCHE

L'agriculture était depuis toujours centrée sur l'autoconsommation dans un système traditionnellement autarcique. En montagne, le cloisonnement géographique et les conditions de transport difficile incitaient les paysans à produire l'essentiel des denrées nécessaires à leur subsistance. Les importations céréalières étaient limitées car les excédents étaient rares d'autant que les difficultés de transports et le coût des péages renchérisaient les grains. Seules les villes riches pouvaient se procurer des blés à l'extérieur de leur zone

¹⁰⁸⁴ P. DUBUIS « L'élevage dans les Alpes de Suisse romande à la fin du Moyen Âge », in *La Maison de Savoie en Pays de Vaud*, Lausanne, 1990, p.119-124.

d'approvisionnement proche. Pourtant la production de surplus, même modestes, permettait le troc (quelques aunes de draps contre quelques fruits, légumes ou volaille, produits laitiers). Elle se prêta bientôt à des échanges commerciaux favorisés par l'entretien et la sécurisation des voies de communication - pour les plus importantes du moins- ainsi que la multiplication de circuits d'échanges et l'urbanisation croissante. Il en résulta un commerce à grande échelle de la viande, des cuirs et de la laine.

L'apparition de nombreux marchés locaux, à partir du XIV^e siècle, réclamés par les paysans et accordés dans les chartes de franchise, facilita pour les tenanciers la vente de leurs surplus de production : commerce de proximité d'autant plus encouragé par les seigneurs qu'ils prélevaient des taxes sur les produits et les mesures. Une réglementation fut progressivement établie qui réduisait les monopoles commerciaux des seigneurs, leur privilège à vendre le vin à certaines dates, leur droit d'acheter à crédit dans le village... L'activité des marchés locaux portait sur les produits de l'élevage. Quand on sait, par exemple, que l'abbaye de Mont-Sainte-Marie élevait vaches, moutons, porcs et que la consommation de ces viandes était interdite aux religieux par la Règle, on est en droit de penser qu'elle les vendait comme elle vendait les surplus de fromage et de beurre. Georges Duby¹⁰⁸⁵ fait remarquer que l'empressement des religieux à solliciter des exemptions de péage comme ce fut le cas pour les moines de Saint-Claude, Romainmôtier, Mont-Sainte-Marie, témoigne de la nécessité devant laquelle ils se trouvèrent d'écouler leurs productions « aussi devinrent-ils très vite gros vendeurs de bêtes, de laine et de bois, de cuir et de souliers... »

Les foires dont la date était établie en fonction de calendrier pastoral - foires de printemps, foires d'automne-, étaient axées sur la vente des bestiaux, laines, cuirs. Les paysans se débarrassaient d'une partie de leur bétail en automne pour éviter de l'héberger et le nourrir pendant les longs hivers et le rachetaient au printemps.

De meilleures conditions de vie, en dépit des guerres, des crises et des calamités favorisèrent une diversification des besoins et des goûts qui stimulèrent le commerce. Ce commerce agricole a sans doute été un facteur d'échanges appréciable dans une région cloisonnée comme la haute vallée du Doubs et a contribué à l'amélioration des conditions de vie des paysans.

¹⁰⁸⁵ G. DUBY, *L'économie rurale et la vie des campagnes dans l'Occident médiéval*, op. cit. p.243.

Ainsi, les terres qu'il a arrachées à la forêt, l'homme les a converties en surfaces agricoles ; cultures indispensables à sa survie et élevage se sont disputé l'espace. L'accroissement démographique a suscité un besoin croissant de terrains cultivables qu'il n'était pas toujours possible de satisfaire, mais les progrès accomplis dans les techniques culturales permirent, par une rentabilité accrue, de compenser le manque de terres arables. Dans la région toutefois, le problème était moins d'un déficit de territoire utile -les joux immenses offraient des possibilités apparemment inépuisables de défrichements- que de conditions naturelles. En effet, si la culture s'est développée au XIII^e siècle, favorisée par la douceur de l'Optimum climatique, elle n'a plus rencontré, aux XIV^e et XV^e siècles, les conditions climatiques favorables. L'élevage, activité plus appropriée, s'est alors développé au point d'évoluer vers un début de spécialisation.

Nous avons tenté de comprendre, par un long cheminement, sur quel environnement naturel l'homme a progressivement conquis son espace de vie dans la Haute vallée du Doubs, quelle était cette forêt qu'il a dû affronter. Nous avons tenté d'en saisir l'évolution, d'en définir la composition et l'étendue.

Nous avons suivi l'homme dans son cheminement, observant comment il a commencé à fréquenter la région, cherché à s'implanter, puis comment, d'emprises en déprises, au gré des modifications climatiques et des événements humains, il a fini par se fixer, défricher, aménager son territoire et cultiver pour subsister. Pourtant en s'acharnant contre la forêt, l'homme s'en prenait à son propre milieu, protecteur et nourricier.

Il est temps de se demander quelle importance revêtait, pour le montagnard jurassien du Moyen Âge central et finissant, cet environnement forestier, désormais notablement marqué par l'impact humain.

QUATRIEME PARTIE

ALMA SILVA OU LA FORÊT VITALE

« Quant aux bois, pour la multitude desquels nos voisins coutumièrement se moquent, ils sont couchés pour une singulière commodité et profit de tout le peuple ; non seulement pour la nécessité des bâtimens et du chauffage, ou pour le plaisir et profit des bêtes sauvages qui s'y établent en infinie multitude, mais encore pour le gland, faine, cerises et pâturages, et autres telles choses nécessaires au bestial ; desquelles l'on tire tant de profit que nous disons cela valoir une troisième portion des graines du pays. Et c'est pourquoi les laboureurs les appellent le troisième grenier de Bourgogne » Gollut (1592)

Depuis la lointaine époque où, sous l'effet d'un réchauffement climatique, la steppe a cédé la place à l'arbre, la forêt est devenue pour l'homme le milieu originel, à la fois répulsif et protecteur, hostile et nourricier. La forêt lui a fourni le couvert et un abri, mais elle lui a surtout donné les moyens de subsister, abondamment, généreusement. Dans sa diversité, la forêt a procuré au chasseur et au cueilleur des aliments, des remèdes, à l'agriculteur, des matériaux, des sources d'énergie, et un immense terrain de pâture pour ses animaux domestiques.

Cette couverture boisée que l'homme a entamée par pans entiers en défrichant, reste pour lui, paradoxalement, un milieu vital, indispensable à sa survie. Au Moyen Âge, les défrichements l'ont fait reculer jusqu'à la reléguer, dans les vals jurassiens, sur les pentes des rides montagneuses. Si l'homme y puise moins ses aliments depuis que l'agriculture lui permet de produire lui-même sa propre nourriture, il continue à extraire de la forêt des matières premières dont il a de plus en plus besoin.

Le paysan n'aura de cesse d'exiger du seigneur propriétaire qu'il lui accorde la jouissance des espaces forestiers inutilisés pour en extraire le bois et pour y mener pâture ses troupeaux.

Mais cette exploitation forestière suppose désormais des techniques, un outillage approprié, des modes de transport, parfois des structures commerciales.

CHAPITRE I

LA FORÊT, UN MILIEU DE VIE

Malgré les défrichements gallo-romains, la forêt occupait la majorité du sol de la Gaule ; de grands espaces n'étaient ouverts que par les voies romaines ; jusqu'au haut Moyen Âge, la civilisation restait « une civilisation de la forêt ¹⁰⁸⁶ » : les mœurs de l'homme n'avaient guère évolué finalement depuis la Protohistoire, puisqu'il exigeait plus encore sa nourriture de la forêt, par la chasse, la cueillette et des cultures temporaires sur brûlis, que d'une agriculture sédentaire. Après la rétractation des espaces occupés qu'avaient provoquée les grandes migrations, il avait fallu attendre les premières offensives du monachisme, pour que la forêt se prêtât à une occupation humaine permanente. Les Barbares et leurs descendants lui accordaient une place importante dans leur économie ; ils entreprirent de domestiquer ces territoires sauvages. Les Francs distinguaient « la forêt proche » de la forêt « lointaine » ¹⁰⁸⁷. La forêt proche était exploitée pour la culture après « sartage » et comme pâturage pour les animaux domestiques, en particulier les porcs, puisque les autres animaux bovins, ovins, caprins et équidés étaient cantonnés dans les landes, friches et lieux humides ; la forêt lointaine était la sylve profonde où les hommes puisaient le bois comme matière première et source d'énergie.

Néanmoins, l'espace gagné sur la forêt restait restreint car la faiblesse démographique ne permettait pas d'envisager des défrichements importants qui eussent pu nourrir décemment les plus pauvres. Les avancées de la christianisation dans les campagnes aux VI^e, VII^e siècles n'avaient pas modifié fondamentalement le comportement de l'homme face à la forêt, fait de pusillanimité et de crainte superstitieuse. Mais, au Moyen Âge, et même à la fin de cette

¹⁰⁸⁶ G. FOURQUIN, *Histoire de la France rurale* (G. DUBY dir.), t.1, p.304

¹⁰⁸⁷ *Ibidem*

période, les épisodes d'insécurité faisaient toujours de la forêt un refuge, et l'essor démographique et les besoins nouveaux qu'il suscitait, un réservoir recherché de denrées les plus diverses. Et, malgré les défrichements et l'espace conquis par l'agriculture, la fonction assurée par la forêt dans l'économie agro-sylvo-pastorale depuis la Protohistoire ne faisait paradoxalement que se confirmer.

I UNE SOLITUDE HABITEE

La forêt ne fut pas, au Moyen Âge, le désert qu'on a cru ; elle était parcourue, elle était habitée depuis les temps immémoriaux. Mais quand, à partir du Ve siècle, Romain et ses successeurs, Lupicin, Oyend et tous les disciples qu'ils attiraient vinrent s'installer dans les joux profondes du Jura, ils défrichèrent pour implanter leurs monastères et des villages pour leurs colons, et mirent en valeur la terre par l'agriculture ; mais ils usèrent aussi de toutes les ressources de la forêt. Dès lors, la forêt jurassienne ne fut plus vide d'hommes. Trouée par des clairières de défrichement, et recherchée comme l'espace d'une multitude de productions naturelles, la forêt était au Moyen Âge très fréquentée par l'homme.

I.1 LA FORET DESERT

La forêt fut recherchée par les ermites et les anachorètes comme le « désert » propre à satisfaire leurs aspirations mystiques ; ils y trouvaient l'isolement et la solitude propices à la prière, au recueillement. Les conditions de vie très difficiles – froid, faim, privation des biens de ce monde- contribuaient à l'ascèse, première étape de l'élévation de l'âme et du perfectionnement spirituel. La *Vita Patrum Jurensium*¹⁰⁸⁸ retrace en ces mots l'arrivée de

¹⁰⁸⁸ *Vita Patrum Jurensium*, introduction, texte critique, lexique, traduction et notes par François MARTINE, Paris : CNRS, éd. du Cerf, 1968, § 5-6, p.241.

saint Romain au désert « C'est dans sa trente- cinquième année environ, qu'attiré par les retraites du désert, après avoir quitté sa mère, sa sœur et son frère, il pénétra dans les forêts du Jura proches de son domaine, « *vicinas villae Iurensium silvas intravit.*» Parcourant en tous sens ces forêts appropriées et favorables à son idéal de vie, il finit par trouver, au-delà, parmi les vallées bordées de rochers, un endroit découvert propice à la culture... ¹⁰⁸⁹ » ; le mot « découvert » est riche de sens : le lieu était déjà ouvert dans la forêt car, comme le fait remarquer René Locatelli¹⁰⁹⁰ parlant de la région de Saint-Claude aux Ve et VIe siècles « ces joux, encore répulsives et situées à la limite du seuil d'habitabilité, pouvaient être partiellement valorisées, comme en témoigne l'expérience des moines jusque vers l'an mil. » L'érémisme rencontra un regain de faveur aux XIe et XIIe siècles. « Mais au moment où les Clunisiens conquéraient ces nouvelles positions et où l'appel de la croisade mobilisait les nobles, beaucoup d'anonymes s'essayaient à imiter les anciens ermites de la Thébaidé, en fuyant le monde pour se réfugier dans des lieux isolés, les « déserts ». Nous connaissons quelques exemples de ces expériences, dont quelques-unes ont débouché sur l'affiliation à une abbaye ou sur la création d'un établissement religieux et dont le plus célèbre reste celui de Simon, comte de Crépy-en-Valois... » ¹⁰⁹¹

Lorsque Simon, quitta Saint-Oyend, à la fin de l'année 1077 ou au début de 1078, pour gagner les joux profondes de la région de Mouthe, c'est encore l'oubli et le silence de la solitude qu'il venait chercher¹⁰⁹², même si, là encore, le lieu n'était sans doute pas aussi désert qu'on l'a prétendu (« Motta, Mutta » signifie, selon Du Cange « maison dans la forêt) et qu'il ne resta pas longtemps inhabité, puisque rattrapé par sa réputation de sainteté, Simon vit arriver disciples et visiteurs...

Plus tard, aux XIIe et XIIIe siècles, c'est encore le « désert » que vinrent chercher des ordres comme les Cisterciens au plus profond des joux encore vierges et incultes. La retraite du monde et le travail forestier qui contribuait grandement à leur subsistance était une ascèse pour le moine épris de perfectionnement spirituel. Georges Duby résume en quelques phrases

¹⁰⁸⁹ « *Quas huc illucque professioni congruas aptasque circumiens* » C'est l'emplacement de Condadisco.

¹⁰⁹⁰ cité par Pierre Gresser in P. GRESSER, A. ROBERT, C. ROYER, F. VION-DELPHIN, *Les Hommes et la forêt en Franche-Comté*, Paris, Bonneton, 1990, p. 58.

¹⁰⁹¹ « Naissance et essor du comté de Bourgogne (XIe-XIIIe siècles) » in *Histoire de la Franche-Comté*, R. FIETIER dir. Toulouse : Privat, 1977, rééd. 1985, p.133.

¹⁰⁹² Avec quelques compagnons, il « s'enfonça dans les hautes montagnes du Jura, terres escarpées, stériles, froides et impénétrables (fin 1077, début 1078), arriva après plusieurs journées de marche à la source du Doubs, traversa cette rivière et, suivant quelque temps la rive droite, rencontra une éminence ou motte, qui, entourée en partie d'eau, faisait de ce lieu l'endroit le plus favorable à l'habitat », in J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la terre seigneuriale*, 2 vol., Pontarlier : La Gentiane Bleue, 1930, p.33

cette aventure cistercienne¹⁰⁹³ : « La quête d'une pauvreté véritable avait, dès la fin du XI^e siècle, aux avant-gardes de la spiritualité, lancé les clercs les plus inquiets vers les ermitages forestiers et les aventures de la prédication itinérante ; elle avait suscité, contre le faste clunisien, la contestation cistercienne ; si le comte de Champagne se dépouilla de son luxe, c'était que les exhortations de son ami Bernard de Clairvaux l'avaient ému... »

Ainsi les Cisterciens de Mont-Sainte-Marie aspiraient-ils à une retraite pieuse et laborieuse qu'ils trouvaient dans les forêts épaisses, de la cluse de Vaux aux rives des lacs Damvauthier (Saint-Point) et Savoureux (Remoray), une zone, là encore, pas tout à fait vide d'hommes, à ce qu'il semble.

On l'aura compris, la solitude de ces territoires forestiers étant toute relative, le « désert » tant recherché au cœur des forêts était plus mystique que réel...

Les religieux en tout cas n'étaient les seuls à fuir le monde et trouver refuge sous le couvert des forêts.

I.2 LA FORET: ABRI, REFUGE ET REPAIRE

La forêt constitue naturellement un abri : elle procure un toit contre les intempéries, un ombrage contre les ardeurs du soleil. Mais plus qu'un abri, la forêt a offert aux hommes, par son caractère dense et impénétrable, un refuge.

Le caractère protecteur de la forêt est souligné à travers ces précisions pittoresques apportées par l'Anonyme, auteur de la *Vie des Pères du Jura* : « Ce nouvel hôte, cherchant une demeure répondant à ses vœux, trouva du côté de l'orient, au pied d'une montagne rocheuse, un sapin très épais, écartant en cercle sa ramure et qui, déployant sa large chevelure, couvrit le disciple de Paul comme autrefois le palmier avait couvert Paul lui-même.¹⁰⁹⁴ » Par le jeu de la métonymie, l'arbre désigne de manière métaphorique et symbolique, la forêt tout entière, maternelle et enveloppante. Mais cette image recouvre une réalité.

¹⁰⁹³ G. DUBY, *Le Moyen Âge*, Paris, 2005, 5^e éd. p.189.

¹⁰⁹⁴ « *Cumque opportunitatem domicilii novus posceret hospes, repperit ab orientali parte sub radice saxosi montis, porrectie in orbitam ramis, desissimam abietem, quae patulis diffusa comis, velut quondam palma Paulum, ita uexit ista discipulum...* » *Vita Patrum Jurensium, op. cit.*, §8, p.247.

On sait qu'au cours des grandes invasions, les hommes trouvèrent souvent refuge dans les forêts. En fait, il apparaît que ce réflexe ancestral de fuite et de dissimulation dans les espaces boisés se renouvela chaque fois qu'une menace pesa sur les populations : l'histoire en fournit maints exemples au cours des siècles. Les impacts, très inégaux, sur la démographie des villages de la haute vallée du Doubs, des passages respectifs des milices suisses, des armées du Téméraire ou des Français de Louis XI, laissent penser que certaines populations ont eu le temps de fuir ou la possibilité de rejoindre des cachettes dans les bois, et d'échapper à la mort, comme cela se passera un siècle et demi plus tard devant les « Suédois¹⁰⁹⁵ ». Dès qu'ils se sentaient menacés, les gens des campagnes fuyaient dans la forêt.

Mais la forêt fut aussi souvent de tout temps, un repaire pour « opposants, partisans, proscrits, brigands, où se localisait la résistance contre les envahisseurs qui se répandaient dans les plaines, et aussi des sanctuaires difficilement pénétrables où se rassemblaient les conjurés ou les opposants à ceux qui tenaient la plaine ...¹⁰⁹⁶ » La forêt a toujours été le lieu idéal des embuscades (même racine que « bosquet ») et des attaques surprises puisqu'il suffisait de quelques groupes mobiles, connaissant bien le terrain, pour mettre en difficulté une armée en marche, lourdement équipée et chargée. L'intérêt stratégique de la forêt célébrée par la belle formule de Cicéron « *Silvae munimentum belli, ornamentum pacis* », s'est avéré toujours et partout au cours des siècles. Gollut¹⁰⁹⁷, au XVIIe siècle, soulignait cet avantage militaire des forêts qui couvraient le territoire de la Bourgogne : « La forêt, sert merveilleusement pour la seureté du païs parce que de quelque endroit que vous voudrez, vous passerez à couvert par tous les quartiers du pays de forteresse à autre et pourrez facilement aller au secours et ravitaillement des villes, donner camisades aux ennemis, faire retraite à la seureté et vous refaire et rassembler à un signal en tel endroit du païs, prochain ou éloigné que vous voudrez. » Les textes ne nous livrent pas de témoignages précis sur de tels faits au Moyen Âge dans la haute vallée du Doubs, mais des razzias opérées par les sires de Joux sur les troupeaux des religieux de Romainmôtier, au XIe siècle, par exemple, ou quelques attaques de convois de marchands¹⁰⁹⁸, sur la route de l'Italie, aux XIIIe –XIVe

¹⁰⁹⁵ On donne le nom de « Suédois », parce qu'ils avaient combattu aux côtés de Gustave-Adolphe, aux bandes de mercenaires de Bernard de Saxe-Weimar, payés par Richelieu qui, pendant la Guerre de Dix Ans (1635-1645) firent régner la terreur sur le Haut-Doubs pendant plusieurs années à partir de 1639, massacrant, pillant, dévastant tout sur leur passage ;

¹⁰⁹⁶ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes. La forêt au Moyen Âge*, Paris : Flammarion, 1984, p. 308-309.

¹⁰⁹⁷ GOLLUT, *Mémoire historique de la République séquanoise et des princes de la Franche-Comté de Bourgogne*, Dijon, 1647, nouvelle édition corrigée par Ch. Duvernoy, Paris, 1856. p.84.

¹⁰⁹⁸ Par les hommes du comte de Neuchâtel par exemple, dans la Chaux d'Arlier.

siècles, laissent bien penser que la forêt a dû servir plus d'une fois de cachette et de base d'opérations.

C'est d'ailleurs en partie parce que la forêt constituait une menace pour le commerce que les sires de Salins puis les Chalon, à l'instar des Romains qui disposaient de vastes exploitations agricoles le long des voies pour mieux les surveiller, ont pris la précaution de coloniser les bords de la grande route commerciale, par des défrichements suivis d'installations humaines, et d'y aménager des hospices. D'ailleurs le mot « route » ne provient-il pas de « rupta », ouvertures, tranchées rectilignes dans la couverture forestière à des fins stratégiques ou sécuritaires ? Nous savons que les marchands et les seigneurs ne pénétraient pas dans les forêts sans escortes d'hommes armés.

Plus modestement, c'étaient aussi les contrevenants et braconniers¹⁰⁹⁹ qui s'y cachaient pour exercer leurs méfaits, en dépit des législations forestières.

Ainsi, réduire la forêt à plain revenait aussi à écarter les brigands et malfaiteurs qui y trouvaient un repaire.

Mais si la forêt pouvait abriter les marginaux de tout acabit, elle était aussi habitée par tout un peuple de travailleurs, vanniers, charbonniers, potiers, bûcherons et pégeots (récolteurs de poix). Un patronyme comme « vauthier » ou « gauthier » de « *waldarius* » (« wald » : la forêt), désignant l'homme des bois, le travailleur de la forêt, évoque l'existence de ces habitants temporaires ou permanents des forêts ; on doit y ajouter tous les usagers, tous ceux qui venaient y opérer des prélèvements (plantes, champignons, bois), les bergers – vachers ou porchers- qui poussaient leurs troupeaux parmi les arbres et les chasseurs patentés qui parfois opéraient pour les seigneurs.

Passaient aussi par la forêt tous les voyageurs qui, à un moment ou un autre, la trouvaient sur leur parcours.

¹⁰⁹⁹ P. GRESSER, « A propos de quelque 1427 mesusants : problématique de l'étude des délits forestiers d'après les comptes de gruerie du comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles », in *Publications du Centre Universitaire d'Études Régionales*, n°5, 1986, p.27-154 ; « Des « mesusants » et « mesus » méconnus : les pyromanes forestiers et les arbres incendiés dans le comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles », in *M.S.H.D.B.*, 2004, p.39-75.

I.3 FORET FRONTIERE, FORET BARRIERE

A la suite des défrichements qui en ont parfois considérablement réduit la superficie, la forêt morcelait l'espace et délimitait des territoires ; comme le précise Roland Bechmann¹¹⁰⁰ « certaines provinces conservaient même systématiquement autour d'elles une zone forestière de protection que devaient franchir les voyageurs... » La forêt maintenait des *no man's land* entre les zones mises en valeur ou habitées.

Mais dans le massif jurassien, la **forêt** omniprésente qui occupe la **montagne** au point de faire naître une confusion entre les deux notions (nous avons précédemment indiqué l'étymologie de «joux» et de «jura»), a toujours constitué une barrière naturelle, en particulier sur la haute chaîne même si cette « frontière » a très tôt été traversée dans un sens comme dans l'autre par les populations et qu'elle a plus été un lieu de contacts et d'échanges qu'une limite infranchissable. On peut toutefois se demander si la présence de la forêt, objet de toutes les convoitises de part et d'autre de la chaîne et espace éminemment stratégique, n'a pas engendré ni entretenu une démarcation politique et un clivage économique entre la « France » et la « Suisse ».

Indépendamment d'une volonté humaine, la forêt, ici plus qu'ailleurs, sépare, isole ; c'est cette défense naturelle qu'ont recherchée les moines quand ils ont placé leurs ermitages et monastères au cœur des espaces boisés. Repoussée aux confins du finage par les défrichements, et souvent sur les pentes ou les zones de lapiaz inutilisables, la forêt marquait la frontière entre les communautés ; elle devint, à cet égard, le sujet de nombreux conflits de voisinage et suscita maints procès en délimitation et traités de bornages. Dans sa forme la plus réduite - la haie-, la forêt faisait office de limite, de mur entre les propriétés ou les parcelles.

La forêt qui, par sa densité et sa nature sauvage, avait pu offrir un intérêt stratégique ou constituer un espace de pénétration plus sûr que les espaces découverts, à l'époque des invasions ou des agressions militaires, faisait aussi l'objet d'une pénétration pacifique grâce au tracé de chemins et de sentiers d'exploitation.

Ainsi, abri, refuge, frontière naturelle ou artificielle, la forêt a eu de tout temps une utilité intrinsèque liée à la densité et l'opacité de son couvert végétal. Mais, au Moyen âge, sa

¹¹⁰⁰ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes. La forêt au Moyen Âge...op. cit.*, p.27

fonction primordiale reste celle d'un espace nourricier et pourvoyeur de denrées indispensables à la survie humaine.

II LA FORÊT NOURRICIERE

La forêt reste, au Moyen Âge, un exceptionnel garde-manger. Héritées des temps préhistoriques où la cueillette et la chasse constituaient les uniques moyens de subsistance alimentaire, des traditions de prélèvement sur la flore et la faune se sont perpétuées malgré les changements de modes alimentaires introduits par l'agriculture et sa propre évolution.

II.1 LA CUEILLETTE

Qu'elle soit permanente ou temporaire (fugitifs, proscrits, réfugiés, travailleurs des bois), la population des forêts a toujours recouru aux ressources végétales comestibles que lui procurait la sylve elle-même ou les clairières ouvertes par la chute ou la coupe des arbres. Alors que les privilégiés se nourrissaient de pain, viande, agrémentés d'épices et condiments, les plus démunis puisaient dans la nature une partie de leur nourriture - 80% des végétaux seraient comestibles dans la nature- et de leur pharmacopée. La connaissance de ces produits bénéfiques émanait d'une expérience immémoriale dont on peut imaginer qu'elle s'était construite, au fil des millénaires, au prix de bien des tentatives fatales!

Les connaissances qu'on peut avoir de ces usages des végétaux proviennent à la fois d'habitudes ultérieures mais peu distantes dans le temps (XVI^e siècle) qui ont été consignées par écrit, ou de textes antérieurs (de l'époque romaine en particulier) ainsi que de recherches archéologiques touchant la période protohistorique ; des archéologues neuchâtelois¹¹⁰¹ par exemple, ont pu, grâce à l'analyse des « fumiers » d'habitat, reconstituer les habitudes alimentaires des hommes de l'âge du Bronze dans le Jura et par là-même l'environnement végétal. Nous avancerons l'hypothèse qu'entre ces deux espaces temporels, les hommes du Moyen Âge, s'inscrivant dans une continuité, ont employé les mêmes végétaux que leurs prédécesseurs et leurs successeurs.

¹¹⁰¹ Site de Hauterive – Champeyères (Suisse)

II.1.1 Aliments

Les éléments de la forêt comestibles prennent des formes diverses¹¹⁰².

II.1.1.1 Racines et champignons

L'hagiographie a cherché à apitoyer les fidèles sur le sort de ces ermites contraints de se nourrir de racines ; ainsi saint Romain et saint Lupicin, les Pères du Jura, arrivés dans les joux jurassiennes pour s'y retirer dans la solitude et le dénuement : « ...Ils y plantent leur tente et, prosternés contre terre, supplient chaque jour le seigneur en modulant leur psalmodie, tout en se nourrissant de racines »¹¹⁰³ En réalité, la consommation de racines, bulbes, rhizomes, tubercules et champignons était chose courante au Moyen Âge.¹¹⁰⁴

Les **racines comestibles** sont nombreuses¹¹⁰⁵. Nous ne renoncerons pas à en dresser le long catalogue pour mettre en évidence l'abondance et la profusion des libéralités de la forêt: les racines de raiponce (dont on consomme aussi les feuilles), de bardane, l'ail sauvage, les rhizomes de Sceau de Salomon, de benoîte des ruisseaux (*Geum urbanum*), la racine de la campanule gantelée (*Campanula latifolia*), très riche en amidon, qui était l'équivalent de la pomme de terre à l'âge du Bronze, et surtout les rhizomes de fougères, riches en glucides et en amidon, qui, broyés avec les feuilles, donnaient une sorte de pain, recherché en période de famine jusqu'au XVIIIe siècle. D'autres exemples seront donnés plus loin.

Les **champignons**¹¹⁰⁶ abondent dans la montagne jurassienne et peu d'espèces sont toxiques ou mortelles ; les pezizes (*Sarcophyta coccinea* et *Disciotis venosa*), des hygrophores comme l'hygrophore de mars (*Hygrophorus marzuolus*) et l'hygrophore pudibond ou « glutineux » (*Hygrophorus pudorinus*), hygrophore rouge-ponceau (*Hygrophorus puniceus*), les morilles (*Morchella conica* en particulier), les psalliotés à pied

¹¹⁰² Nous emprunterons ces données qui suivent à deux études récentes : Max ANDRE, O. BLANCHARD, C. LE PENNEC, *La flore de la montagne jurassienne*, Besançon : Néo éditions, URCPIE, 2002 et F. NICOD, J.-P. LONCHAMPT, *Cueillir et cuisiner les plantes sauvages du Massif jurassien et de Franche-Comté*, Pontarlier/Lausanne : Presses du Belvédère, 2010; F. COUPLAN, *Encyclopédie des plantes sauvages comestibles et toxiques de l'Europe. Le régal végétal*, Paris: Ed. du Sang de la terre, 2009.

¹¹⁰³ *Vie des Pères du Jura*, I,1, p. 449 « victum de radicibus quaerentes herbarum... »

¹¹⁰⁴ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes. La forêt au Moyen Âge*, Paris, Flammarion, 1984, p.30-31.

¹¹⁰⁵ M. ANDRE, *La flore de la montagne jurassienne*, Besançon : Néo éd., 2002.

¹¹⁰⁶ G. BECKER, *Champignons de Franche-Comté*, Ingersheim : S.A E.P., 1980.

bordé ou « petite boule de neige » (*Psalliota abruptibulba*) ; les bolets , bolet granulé (*Ixocomus* ou *Boletus granulatus*), bolet couleur de terre (*Boletus luteus*), bolet Tête de nègre les années chaudes (*Boletus aereus*), le bolet blafard (*Boletus luridus*), le bolet bleuissant (*Gyroporus cyanescens*) et le fameux cèpe de Bordeaux (*Boletus edulis*) pour les plus connus ; les chanterelles ou « girolles » (*Cantharellus cibarius*), chanterelles cendrées (*Cantharellus cinereus*) ; les clitocybes, clitocybe nébuleux ou « petits gris de sapin » (*Clitocybe nebularis*), clitocybe géotrope ou « tête de moine » (*Clitocybe geotropa*), clitocybe inversé (*Clitocybe inversa*).



Photo 139: *Cantharellus cibarius* ou girolle

Clitocybe nebularis ou « petit gris ».

Photos B. RENAUD

On compte encore de nombreux autres champignons comestibles : certaines amanites comme l'amanite solitaire (*Amanita solitaria*) et parfois, les années chaudes l'amanite des Césars ou Oronge (*Amanita caesarea*), les russules, russule dorée (*Russula aurata*) et russule verdoyante ou Palomet (*Russula virescens*), les pholiotés changeantes des vieilles souches (*Pholiota mutabilis*), les trompettes de la mort (*Craterellus cornucopioides*) ; les psalliotes, comme l'agaric majestueux ou Psalliote magnifique (*Psalliota augusta*), l'agaric à grandes spores ou « boule de neige » (*Psalliota macrospora*), le rosé des prés (*Agaricus campestris*), le coprin (*Coprinus comatus*) ; les rhodopaxilles, pieds bleus (*Rhodopaxillus nudus*, *Lepista saevus*), le meunier (*Clitopilus prunulus*) à odeur de farine, le Pied de mouton (*Hydnum repandum*), le Polypore en ombelle (*Polyporus umbellatus*), le Polypore gigantesque (*Polyporus giganteus*) excellent très jeune ; les tricholomes, le délicieux tricholome iris (*Rhodopaxillus irinus*) très semblable au mousseron de printemps (*Calocybe Georgii*), tricholome de la Saint-Georges ou « mousseron de printemps » (*Calocybe Georgii*), tricholome équestre ou « Tricholome des chevaliers » (*Tricholoma equestre*), le tricholome

tigré ou « petit gris de sapin » (*Tricholoma tigrinum*) ; les grandes lépiotes, lépiote déguenillée (*Lepiota rhacodes*), lépiote élevée (*Lepiota nebularis*) et beaucoup d'autres, sont comestibles et parfois même, franchement délicieux.



Photo 140: *Morchella conica* ou morille. Photo B. RENAUD

Cette longue liste, loin d'être exhaustive, montre que l'homme pouvait déjà trouver dans les forêts du Haut-Doubs de quoi survivre.

D'ailleurs, outre ces fruits de la terre, des plantes et des baies étaient aussi consommées.

II.1.1.2 Plantes et baies

La forêt offrait aussi d'autres produits comestibles à travers les plantes et les baies ; l'apport en calories était certes réduit, mais ces végétaux procuraient des vitamines ou pouvaient faire office de condiments.

L'homme pouvait trouver dans les bois des céréales sauvages et des graminées, certes très clairsemées mais qui pouvaient être récoltées.

Certaines plantes sont comestibles partiellement ou selon des modes de consommation spécifiques¹¹⁰⁷. Ainsi la clématite dont les feuilles sont toxiques crues mais consommables cuites. Les crosses de fougères (aigle : *Pteridium aquilinum* ; femelle : *Athyrium filix-femina* ; mâle : *Dryopteris filix-mas*) sont à bouillir. Les jeunes feuilles de la renouée bistorte (*Polygonum bistorta*) sont agréables, cuites comme des épinards ou séchées ; alors que de sa

¹¹⁰⁷ F. NICOD, J.-P. LONCHAMPT, *Cueillir et cuisiner les plantes sauvages du Massif jurassien et de Franche-Comté*, Pontarlier/Lausanne : Presses du Belvédère, 2010.

fécule, on fait du pain. On connaît les qualités gustatives de l'ortie cuite comme de la primevère, la violette (*Viola odorata, sylvestris, canina, hirta*), la stellaire. Mais bien d'autres végétaux se consomment crus ou cuits : l'*oxalis* (petite oseille) ou « pain de coucou » dont la saveur acidulée comme celle de l'oseille (*Rumex*) désaltérait le berger, les mauves (*Malvaceae*) déjà tant appréciées des Grecs et des Romains, les fruits de la mauve musquée (*Malva moschata*) ou « petits fromages » ; fleurs et feuilles de la cardamine (*Cardamine pratensis*), les tiges de l'angélique (*Angelica sylvestris*), la consoude (*Symphytum uplandicum*), la pulmonaire (*Pulmonaria montana*), la bourrache (*Borago officinalis*), l'épiaire (*Stachys sylvatica*) au parfum de bolet, les feuilles du chénopode Bon Henri ou "épinard sauvage" et du chénopode blanc (*Chenopodium bonus-henricus* et *Chenopodium album*, très riche en acides aminés, protéines, vitamines A et C) consommées depuis la Préhistoire, les plantains moyen et lancéolé (*Plantago media* et *P. lanceolata*), les feuilles de la pimprenelle consommées en salade (*Sanguisorba officinalis*), la véronique (*Veronica austriaca*), les vesces (*Vicia cracca*), les gaillets (*Galium verum* ou gaillet jaune au parfum de miel (*Galium aparine* ou gaillet gratteron, à l'arôme de café, *Galium mollugo*) dont on tirait une présure végétale pour la fabrication des fromages, la raiponce (*Phyteuma orbiculare, Phyteuma spicatum*), les cœurs de chardon (*Carlina acaulis*), les tiges et racines de bardane au goût d'artichaut (*Arctium lappa, Arctium tomentosum*), les pissenlits (*Taraxacum*), les salsifis des prés ou « barbe de bouc » (*Tragopogon pratensis*) dont on consomme les jeunes feuilles, les capitules en boutons, les racines... On dégustait aussi racines, feuilles ou boutons floraux de la carotte sauvage (*Daucus carota*), du trèfle rampant (*Trifolium repens*), on suçait le sucre du trèfle des champs (*Trifolium campestre*) et du trèfle hybride (*Trifolium hybridum*).

On se contentait parfois des pousses tendres : ainsi en est-il de la dorine ou cresson des rochers (*Chrysosplenium alternifolium*) plus commune sur les seconds plateaux.

De même, les pousses tendres de l'épilobe en épi ou « laurier de saint Antoine » (*Epilobium angustifolium* L.), dont les vaches sont friandes, peuvent se cuire comme des asperges ; de même aussi les jeunes feuilles de l'alchémille, vulgaire ou à folioles soudées (*Alchemilla vulgaris, Alchemilla conjuncta*) qui ne se rencontre dans le Jura qu'au-delà de 1000-1200 m. et se reconnaît aux gouttes de rosée qui perlent au sommet des lobes des feuilles et la grosse goutte qui se niche au centre. Les jeunes rosettes de feuilles de la bourse-à-pasteur (*Capsella bursa-pastoris*) très ressemblants aux pissenlits ; les très jeunes feuilles du plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), jeunes feuilles mais aussi racines du cirse potager

(*Cirsium oleraceum*), les jeunes feuilles de tussilage (*Tussilago farfara*), de l'aegopode (*Aegopodium podagraria*), les jeunes pousses d'armoise (*Artemisia vulgaris*), toutes ces plantes étaient consommées.



Photo 141: Epilobes en épis (*Epilobium angustifolium* L.). Photo Picasaweb

On faisait grand usage aussi, au Moyen Âge, des **plantes aromatiques et condiments**.

Un certain nombre de plantes servaient à relever une saveur ou à parfumer un plat (souvent sans doute à masquer l'odeur d'une viande avancée !) : l'aspérule (*Asperula odorata*) à l'odeur de vanille, la reine des prés (*Filipendula* ou *Spirea ulmaria*), la petite pimprenelle (*Sanguisorba minor*) à la saveur piquante, les fleurs de cardamine (*Cardamine pratensis*), les racines de primevère coucou (*Primula officinalis*), les ajoncs, le lierre terrestre (*Glechoma hederaceae*), l'alliaire (*Alliaria petiolata*), l'ail des ours (*Allium ursinum*), les menthes (*Mentha aquatica* abondante dans les lieux humides, *Mentha arvensis* ou *menthe des champs*, *Mentha longifolia*), l'origan ou « marjolaine » (*Origanum vulgare*), la sauge des prés (*Salvia pratensis*), l'achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), les inflorescences de l'armoise (*Artemisia vulgaris*), la pâquerette (*Bellis perennis*), les camomilles (*Arthemis arvensis* ou « œil de vache », *Matricaria inodora*), les graines de la capselle bourse-à-pasteur (*Capsella bursa-pastoris*), le cumin des pâtures (*Carum carvi*) qui facilite la digestion des ruminants, parfume agréablement les mets, la bourrache (*Borago officinalis* L.), le serpolet (*Thymus serpyllum*), la ciboulette des montagnes ou « civette » que l'on ne trouve que dans la combe des Cives, la bien nommée, en particulier à Chapelle des Bois où elle abonde...on pourrait y ajouter la baie de genièvre (*Juniperus communis*) (plus exactement le cône) dont la saveur résinée rehausse certains plats.

Les **baies comestibles** sont en effet nombreuses dans le Jura. Les « greuzelles » du groseillier des Alpes sont fades mais celles du groseillier des roches (*Ribes petraeum*) ont l'acidité attendue. L'aubépine commune ou épine blanche dont la longévité peut atteindre cinq cents ans (*Crataegus monogyna*) donne les « poirottes » ou « cenelles » dont le gros noyau s'entoure d'une chair mince ; feuilles et fruits sont consommables, les premières crues, les seconds cuits. Le prunellier ou épine noire (*Prunus spinosa*) offre ses prunelles au goût âpre mais adouci par le gel. Les cynorrhodons ou « gratte-cul », fruits de l'églantier (*ghëlhbouteni* aux Fourgs, *ghilbott'në* à Pontarlier), plante pionnière et plante de lumière (*Rosa arvensis*, *Rosa canina*, *Rosa pendulina*), les fruits du sureau noir (*Sambucus nigra*) dont les fleurs se consomment en infusion, les grappes du sureau rouge (*Sambucus racemosa*), les fruits de la viorne mancienne ou « meûrons », et les mûres noires du roncier (*Rubus fruticosus*) ou les mûres rouges des rochers ou « brosettes » (*Rubus saxatilis*), la framboise (*Rubus idaeus*), la myrtille ou « brimbelle » (*Vaccinium myrtillus*), l'airelle des marais, commune dans les tourbières ou « cruilles » (*Vaccinium uliginosum*), l'airelle rouge (*Vaccinium vitis-idaea*), la canneberge (*Vaccinium oxycoccos*), les fraises (*Fragaria vesca*)...



Photo 142: Poirottes ou cenelles (*Crataegus monogyna*, épine blanche) Photo B. RENAUD

Mais les produits de la forêt ne se trouvaient pas qu'aux étages inférieurs de la forêt : l'homme cherchait aussi sa nourriture dans les arbres.

II.1.1.3 Arbres et fruits

On recherchait dans les arbres certains éléments comestibles : feuilles, pousses, fruits, graines, écorce, sève.

Ainsi le **frêne** fournit des feuilles utilisées traditionnellement comme fourrage et litière, mais dont la fermentation donne une boisson, la « frênette ». Les fruits rouges du **cornouiller** « mâle » se consomment crus en saumure ou en confiture. Loin d'égaliser en quantité les espèces des pays nordiques, les **érables** d'Europe produisent du sucre, de même que la sève des bouleaux. Le **chêne**, plus commun en altitude au Moyen Âge, et dispensateur d'une nourriture essentielle pour les porcs -surtout dans le bas Pays-, pouvait produire pour l'homme des glands réduits en farine ou consommés après cuisson. Si la moelle du **hêtre** constitue une nourriture pour les animaux (souris, pigeons-« coulons »- et autres oiseaux), ses fruits - les faines-, mangés en abondance par les porcs comme substitut montagnard du gland, peuvent être consommés crus ou broyés en farine, par les humains qui en apprécient le goût de noisette, mais surtout sous forme d'huile (elles en contiennent 20%) ; les premiers moulins, dans la haute vallée du Doubs, pressaient les fânes pour en extraire une huile qui ne rancit pas et se bonifie en vieillissant. Le **tilleul** (*Tilia*) donne ses inflorescences et ses feuilles. Les conifères- **sapin et épicéa**- fournissent les jeunes pousses, et cette résine dont on prétend que se nourrissait saint Simon « A défaut de tout aliment, les sapins offrent leur térébenthine sucrée, leur poix... »¹¹⁰⁸. Se consommaient aussi les « arilles » de l'**if**, essence encore présente au Moyen Âge, dont les graines sont en revanche toxiques, voire mortelles.

Les **fruits cueillis aux arbres** sont variés : pomme sauvage (*Pirus malus L*) et le fruit du puchenier (*Malus sylvestris*), une toute petite pomme acide ou « puchin, buchin », la poire sauvage du poirier (*Pirus communis L.*) ou « blesson », merises (*Prunus avium*) du cerisier sauvage ou du merisier à grappes (*Prunus padus*), prunelles (*Prunus spinosa*), les « crèques », ancêtres des prunes, les fruits du sorbier, de l'alisier, les fruits noirs de la viorne mancienne (*Viburnum lantana*) ou « meûrons » qui se mangent crus une fois noirs, les fruits de la viorne obiée (*Viburnum opulus*) qui, toxiques quand ils sont crus, se mangent cuits.

¹¹⁰⁸ J. MUSY, Mouthe. *Histoire du prieuré...op. cit.* I, p.34



Photo 143: Prunelle (*Prunus spinosa*, épine noire) Photo B. RENAUD

Les noisettes du coudrier (*corylus avellana*) ont été consommées en abondance dès la Préhistoire ; on en extrait aussi une huile appréciée. Les palynologues ont bien découvert des pollens de noyer (*Juglans*) qu'ils attribuent à une importation par les vents ; mais le réchauffement climatique de l'Optimum médiéval n'a-t-il pas pu favoriser une montée en altitude de cette essence, au moins sur les plateaux ? La noix aurait alors été consommée dans le Haut-Doubs comme dans le bas-Pays ; nous n'avons aucune certitude.

Il ne faudrait pas oublier d'évoquer dans les ressources comestibles, deux éléments nutritifs essentiels que fournissait la forêt : le sucre et le sel.

Si certains végétaux pouvaient apporter **du sucre** comme nous l'avons vu (bouleau et érable, trèfle), l'essentiel du sucre, alors qu'on ne connaissait ni le sucre de canne ni le sucre de betterave, provenait du miel ; or ce miel dont la consommation remonte à l'Antiquité¹¹⁰⁹, et sans doute avant, se trouvait en forêt même si, au Moyen Âge, une apiculture organisée était pratiquée, autant d'ailleurs pour satisfaire les besoins en cire qu'en miel. Roland Bechmann¹¹¹⁰ fait allusion à l'existence d'un corps de « forestiers spéciaux, les Zeidlers, en Allemagne, et les *bigrii* ou « bigres » en France, chargés de capturer des essaims. Les arbres qui portaient des essaims, appelés eux-mêmes « essaims » (*esciens*), faisaient l'objet de ventes spéciales et le vol d'essaim était sévèrement puni.

Le sel, indispensable au fonctionnement du système digestif des animaux et de l'homme, se trouve aussi en forêt car il se dépose sur les végétaux et le sol et il est puisé par les racines. Les animaux qui broutent feuillages, brindilles, racines en consomment

¹¹⁰⁹ cf. -entre autres- Homère, Virgile (*Bucoliques*, *Géorgiques*).

¹¹¹⁰ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes. La forêt au Moyen Âge*, op. cit., p.36.

naturellement. D'après Roland Bechmann¹¹¹¹, c'est « un avantage méconnu du pâturage en forêt ». L'homme en profite à son tour en consommant ces animaux, les animaux sauvages et les fruits et les feuilles des arbres et autres végétaux.

Mais s'ils entraient dans l'alimentation des animaux et des hommes¹¹¹², et leur apportaient un complément en oligo-éléments et vitamines indispensable, la plupart de ces végétaux comestibles pouvaient aussi être recherchés pour leurs vertus médicinales. La connaissance empirique de ces médications est sans doute très ancienne.

II.1.2 Pharmacopée

On prête traditionnellement à un certain nombre de plantes des propriétés thérapeutiques¹¹¹³; cette réputation peut être très ancienne et remonter à des temps immémoriaux; elle peut être aussi plus récente, souvent corroborée par les analyses biologiques contemporaines. Quelles étaient exactement les plantes médicinales utilisées au Moyen Âge ? Il n'est pas toujours facile de le savoir¹¹¹⁴. Nous recenserons les plantes jurassiennes auxquelles l'homme a prêté depuis très longtemps des vertus particulières.

Des **propriétés cicatrisantes** sont attribuées à un certain nombre de plantes. Le plantain ou « herbe aux cinq côtes » (*Plantago media*) est réputée cicatriser des plaies légères, guérir les piqûres de taons, de guêpes, apaiser les piqûres d'orties, tirer les échardes ; ses feuilles servent aussi de collyre, on lui reconnaît aujourd'hui des propriétés anti-grippales.¹¹¹⁵ Le géranium herbe-à-Robert (*Geranium robertianum*) ferme les plaies du doigt tandis que le

¹¹¹¹ *Ibidem*, p.38.

¹¹¹² Jean Musy cite in *Mouthe. Histoire du prieuré et de la terre seigneuriale*, t.2, *op. cit.* p.180, une chanson d'un curé de Sarrageois, au XVIIe siècle, qui évoque tous les bienfaits de la nature :

« N'oublions pas dans nos prières

Les menus fruits de la terre,

Les mûres, les pimprenelles

Les prunelles et les brimbelles,

Les poirottes et les gratte-culs ;

Quand ils manquent, c'est grand bien perdu »

¹¹¹³ J.M. PELT, *La médecine par les plantes*, Paris : Fayard, 1981,1986 ; *Mes plus belles histoires de plantes*, Paris : Le Seuil, 1986 ; *Les nouveaux remèdes*, Paris : Fayard, 2001 ; *Les dons précieux de la nature*, Paris : Fayard, 2010.

¹¹¹⁴ Dioscoride (40-90 ap JC), *De Materia Medica*, précurseur de toutes les pharmacopées; Caton, *De Agricultura*, Pline l'Ancien, *Histoire Naturelle*; Nikolaos dit Myrepsos d'Alexandrie, *Antidotarium Nicolai*. Nous n'avons pas eu le temps de nous pencher sur les Livres de santé (en particulier *Regimen Sanitatis* de l'Ecole de Salernes) qui auraient sans doute confirmé ces données.

¹¹¹⁵ M. ANDRE, *La flore de la montagne jurassienne*, *op. cit.* p.124.

millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*) ou « herbe de Saint-Jean », a une action cicatrisante sur les brûlures et les blessures. Les mêmes propriétés sont attribuées à l'achillée ou "herbe au charpentier" (*Achillea millefolium*), une des plantes médicinales les plus anciennement employées, réputée cicatriser coupures et brûlures et arrêter les saignements de nez.

La lapsane commune (*Lapsana communis*) ou « herbe aux mamelles » en cataplasmes, guérissait les gerçures des mamelons des nourrices. Le sedum reprise (*Sedum telephium*) hâte la cicatrisation des plaies et des coupures. Le suc des feuilles de la grassette (*Pinguicula vulgaris L.*) servait à panser les plaies et soigner les mamelles des vaches ; en eau, c'était un remède contre les brûlures. L'écorce de chêne soigne brûlures et gerçures. Les feuilles du mûrier roncier étaient préconisées par Dioscoride, il y a deux mille ans, comme un traitement contre les affections de la gorge et un cicatrisant pour les lésions de la bouche. Les jeunes bourgeons de la même plante, en infusion, gargarismes ou bains de bouche traitent les aphtes, gingivites, maux de gorge.

C'est aussi pour ses qualités cicatrisantes qu'on recherchait la consoude ou la pulmonaire des montagnes (*Symphytum uplandicum, Pulmonaria montana*); elle avait d'ailleurs non seulement la réputation de cicatriser plaies, ulcères et brûlures profondes mais aussi de consolider les fractures. Cicatrisante et hémostatique, la grande pimprenelle (*Sanguisorba officinalis*) soignait particulièrement les saignements des gencives. D'autres plantes présentaient des propriétés hémostatiques: la scrophulaire des ombrages (*Scrophularia umbrosa Dumort*) ou « herbe aux coupures », avait la réputation de stopper les hémorragies. Des vertus anti-hémorragiques (le Moyen Âge disait "sanguinaires") étaient aussi accordées à la capselle bourse-à-pasteur (*Capsella bursa-pastoris*). La salicaire (*Lythrum salicaria L.*) renferme un hémostatique puissant.

D'autres plantes ont également des **propriétés pectorales**

Les sept espèces pectorales étaient traditionnellement, grâce à la présence de mucilages, la violette (*Violaceae*), le bouillon blanc (*Verbascum thapsus*), le coquelicot (*Papaver rhoeas*), la guimauve (*Althea officinalis*), la mauve (*Malva alcea*) et la mauve musquée (*Malva moschata*) qui appartient - comme la violette odorante- aux espèces pectorales. Il faudrait ajouter à cette liste le pied de chat (*Antennaria dioica*), et le tussilage (*Tussilago farfara*) ou « pas d'âne » dont les propriétés expectorantes et antitussives étaient connues depuis l'Antiquité. C'est le cas aussi du lierre terrestre (*Glechoma hederaceae*),

utilisé comme remède contre les affections des bronches. La bourrache (*Borago officinalis*) est un antitussif. Le bourgeon de pin à crochets fonctionne comme antiseptique bronchique et expectorant; cette fonction antiseptique des voies respiratoires étant aussi celle du serpolet (*Thymus serpyllum*). La primevère coucou ou primevère officinale (*Primula officinalis*) était aussi appréciée comme remède contre certaines affections pulmonaires et comme fluidifiant des sécrétions bronchiques. Le plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), cité pour d'autres indications, est également un anti-inflammatoire réputé dans le traitement des inflammations des voies aériennes comme l'épiaire des bois (*Stachys sylvatica*) qui soigne bronchites et rhinites. Les pommes de pin, outre leurs effets aphrodisiaques, « croissent le sang aux phtisiques » d'après Pierre de Crescence¹¹¹⁶.



Photo 144: Cueillette des plantes médicinales

Plusieurs plantes agissent sur des **affections organiques**: estomac, foie, intestins, vessie.

Ainsi le noyer (*Juglans regia*) est un tonifiant et un dépuratif du tube digestif. On sait aujourd'hui que son huile abaisse le taux de cholestérol. Les rhizomes de benoîte des ruisseaux ou benoîte urbaine (*Geum rivale*, *Geum urbanum*) sont efficaces contre les

¹¹¹⁶CRESCENZI (Pietro dei), dit Pierre de Crescence, *Opus Ruralium Commodium*, 1320 (Traduit en français en 1373, sous le titre : *Le Livre des prouffits champestres et ruraux*, Paris : éd. Jean Bonhomme, 1486.

inflammations du système digestif. On attribuait aux racines et semences d'angélique (*Angelica sylvestris*) des effets apéritifs et digestifs, c'est en effet un stimulant des sécrétions gastriques et pancréatiques. Une infusion de fleurs de chanvre d'eau, l'eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*) est réputée pour décongestionner le foie. L'aubier du tilleul (*Tiliaceae*) est considéré comme un draineur hépato-biliaire efficace et un anti-hypertenseur artériel. Ainsi les fleurs de l'aspérule odorante (*Galium odoratum*) ont des propriétés antispasmodiques. La deuxième écorce de la bourdaine (*Frangula Dodonei Arb.*) qui passait pour guérir la gale, était un laxatif doux et un purgatif. Action laxative aussi que celle des baies du mûrier ainsi que celle des feuilles de mauve (*Malvaceae*) à forte dose.

La myrtille (*Vaccinium myrtillus L.*) est connue pour ses propriétés **antidiarrhéiques** ; riche en vitamine A et C, elle renforce la vision nocturne, et tonifie les microvaisseaux ; de même l'alchémille vulgaire (*Alchemilla vulgaris et A. conjuncta*) soigne les diarrhées, et en traitement externe, ulcères et plaies variqueuses. Le rhizome de fraise (*Fragaria vesca*) est aussi un anti-diarrhéique en décoction. Certaines plantes ont des effets **purgatifs** : les fruits du fusain (*Evonymus europaeus*) sont purgatifs et émétiques. L'écorce du nerprun des Alpes (*Rhamnus alpina*) a les mêmes propriétés que la bourdaine tandis que le nerprun (*Rhamnus cathartica*) était utilisé comme un puissant purgatif. Le rhizome de la fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*) est utilisé pour éliminer le ténia de l'intestin. L'infusion d'absinthe, plante connue comme fébrifuge, a des propriétés vermifuges connues depuis l'Antiquité mais on prête à la plante bien d'autres vertus médicinales (estomac et ventre, foie, yeux, dents et oreilles...).

La bruyère (*Calluna vulgaris*) est un excellent **diurétique** et désinfectant urinaire comme les airelles (*Vaccinium uliginosum, V. vitis-idaea, V. oxycoccos*) qui sont efficaces dans la lutte contre des germes infectieux urinaires. Diurétiques aussi les bourgeons du hêtre et les queues de cerise sauvage ou merise (*Prunus avium*) dont on a utilisé écorce, feuilles et fleurs à des fins thérapeutiques. Les cônes du genévrier donnent un anti-infectieux urinaire mais ils agissent aussi contre les douleurs rhumatismales et les névralgies.

Certaines plantes ont une **action dépurative**. L'action dépurative de la chicorée sauvage (*Cichorium intybus*) est utilisée - comme dans le cas du pissenlit (*Taraxacum*), stimulateur des enzymes du foie et du rein,- comme cholagogue, cholérétique, diurétique et

laxatif. On appréciait aussi dans le salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*), très fréquent dans le Jura, des qualités dépuratives similaires. On connaissait depuis l'Antiquité les vertus dépuratives de la bardane (*Arctium lappa* et *Arctium tomentosum*) utilisées en cataplasmes dans le traitement d'affections cutanées (eczéma, furoncles, acné...) On pourrait ajouter à cette catégorie de plantes aux vertus purifiantes une plante emblématique de la haute vallée du Doubs car elle constitue un élément caractéristique de ses paysages : la gentiane jaune (*Gentiana lutea* L.) - à ne pas confondre avec le très toxique verâtre (*Veratrum album*)-, dont la racine soigne les troubles digestifs et purifie le sang ; on lui découvre aujourd'hui des qualités d'antidépresseur.



Photo 145: Gentiane jaune (*Gentiana lutea*). Photo Langage-des-fleurs

D'autres plantes fonctionnent comme des **antalgiques**. On prête aux feuilles du frêne (*Fraxinus excelsior*) des vertus antirhumatismales et des propriétés antalgiques et anti-inflammatoires. Les fleurs d'origan (*Origanum vulgare*), confondue avec la marjolaine, aux propriétés digestives, possèdent un pouvoir antalgique dans le cas de torticolis et douleurs rhumatismales; c'est aussi un antiseptique efficace dans les affections digestives et bronchiques. La reine des prés (*Filipendula ulmaria*) est anti-inflammatoire, fébrifuge et anti-rhumatismal, connue de longue date dans la médecine traditionnelle, ce qui n'a rien d'étonnant puisqu'elle contient de l'acide acétylsalicylique (aspirine). L'écorce du saule (*Salix purpurea* L. et autres) contient également une molécule proche de l'aspirine qui lui vaut le nom d' « aspirine végétale ». La menthe (*Mentha aquatica* L., *M. arvensis* L., *M. longifolia*

L.), réputée activer la digestion et éliminer les fermentations intestinales, présente des propriétés analgésiques, et grâce au menthol, vasoconstrictrices et antibactériennes avérées. L'armoise (*Artemisia vulgaris*), antispasmodique utilisé pour les troubles gynécologiques, est en même temps un stimulant gastrique et biliaire. Fleurs et feuilles de pâquerette (*Bellis perennis*) en cataplasme étaient utilisées pour soigner ecchymoses, contusions et entorses; la plante contient en effet des polyènes comme l'arnica (*Arnica montana*).



Photo 146: La cueillette de plantes officinales.

D'autres végétaux, par leurs **propriétés astringentes**, soignent des affections diverses; la renouée bistorte (*Polygonum bistorta*) soigne, en gargarismes, gingivites, aphtoses, stomatites, pharyngites. Les lamiers (*Lamiaceae*) présentent les mêmes particularités astringentes et **anti-inflammatoires**. Les feuilles du noisetier (*Coryllus avellana*) ont des propriétés anti-inflammatoires mais aussi anti-oedémateuses, et veinotoniques comme l'hamamelis. La sauge (*Salvia pratensis* et surtout *Salvia sclarea*) soigne en gargarisme les inflammations de la bouche et en infusion, les troubles digestifs. L'achillée millefeuille (*Achillea millefolium*) présente également des qualités anti-inflammatoires propres à guérir les troubles gastro-intestinaux (spasmes, ballonnements, crampes). L'aspérule odorante (*Asperula odorata*) qui a aussi une action anti-coagulante, grâce à la coumarine qu'elle contient, soigne les troubles circulatoires d'origine veineuse.



Photo 147: Achillée millefeuilles (*Achillea millefolium*)

L'aspérule odorante a également des **propriétés calmantes** (anxiété, troubles du sommeil) comme d'autres végétaux aux propriétés apaisantes : la racine de la valériane (*Valeriana officinalis*), en macération, calme l'excitation nerveuse. Les fleurs de Mélilot (*Melilotus officinalis*) ont une action calmante (utilisés aujourd'hui comme anticoagulants oraux). Les fleurs du tilleul (*Tiliaceae*) sont apaisantes. Les fruits de l'aubépine -poirotes ou cenelles- (*Crataegus monogyna*) sont traditionnellement employés "pour le cœur et la tension et comme calmant": on l'utilise à l'heure actuelle comme régulateur cardiaque.

Certaines plantes sont polyvalentes et multiplient les propriétés.

C'est le cas de la résine de sapin utilisée comme désinfectant mais qui facilite aussi la cicatrisation des plaies et des crevasses ; c'est aussi un antiseptique des voies respiratoires et un remède contre la décalcification. La bourrache (*Borago officinalis*) par exemple, est fébrifuge, dépurative, sudorifique, diurétique (mucilages) et l'huile qu'on en tire soigne la sécheresse cutanée. Le chèvrefeuille (*Lonicera*) était employé, en écorce, pour le traitement de la goutte, en feuilles, contre les maux de gorge, en fleurs, contre les maux de tête et des yeux. Le sureau noir (*Sambucus nigra*) était considéré comme sudorifique, diurétique, laxatif, pectoral, antirhumatismal en usage interne et comme anti-inflammatoire et cicatrisant en cataplasme; il soigne les états grippaux et les bronchites. Parmi les espèces qui possèdent le plus de vertus, il faut citer l'ail des ours (*Allium ursinum*) ; les analyses biologiques actuelles ont confirmé qu'il agit comme vasodilatateur des vaisseaux périphériques, antihypertenseur, hypocholestérolémiant et hypoglycémiant, inhibiteur de l'agrégation des plaquettes.



Photo 148: Ail-des-ours (*Allium ursinum*)

L'ortie (*Urtica dioica*, *Urtica urens*) passait pour un remède universel : antihémorragique, purifiant du sang, diurétique (racines), activant l'élimination de l'urée et de l'acide urique, et donc utilisé dans le traitement de la goutte, anti-fatigue et anti-grippe par la présence de vitamine C...C'était le cas de la camomille (*Asteraceae*), très récoltée dans le Jura, aux propriétés calmantes et sédatives, censée traiter aussi états grippaux, maux de gorge, otites, conjonctivites troubles digestifs. Quelques plantes étaient aussi considérées comme des panacées telle le drosera (*Drosera longifolia* L. et *D. rotundifolia* L.) plante carnivore dont les gouttelettes de rosée qui perlent aux extrémités des feuilles sont censées guérir toutes les infirmités : pour les alchimistes des XVe et XVIe siècles, c'était un des nombreux éléments qui entraient dans la composition de l'élixir de vie.



Photo 149: Drosera Photo Creapharma

Certains végétaux en revanche, **ont des actions plus spécifiques ou plus ciblées, évoquées parfois avec pittoresque**. Ainsi le cerfeuil musqué (*Myrrhis odorata*) favorise la

lactation des vaches, et le suc et la pulpe du sedum âcre (*Sedum acre*) ou « herbe aux cors » sert à amollir cors et durillons, il a une action anti-inflammatoire sur les mamelles. La renouée bistorte (*Polygonum bistorta*) soignait le scorbut (comme d'ailleurs les cynorrhodons si riches en vitamines C), les ulcères de la bouche, fortifiait les gencives. La vipérine (*Echium vulgare L.*), en fonction de la théorie des signatures¹¹¹⁷, était censée soigner les morsures de vipère. La saxifrage (*Saxifraga granulata L.*) grâce à ses bulbilles, était un remède contre la gravelle. L'égopode (*Aegopodium podagraria*) ou "herbe aux goutteux" était censée soigner la goutte qui résulte d'une accumulation d'acide urique. Une infusion de tiges de prêles (*Equisetum palustre, E. fluviatile L.*) permet de fixer le calcium. Le cynorrhodon, fruit de l'égéantier, très riche en vitamine C, a des propriétés antigrippales et antiscorbutiques.



Photo 150: Cynorrhodon, fruit de l'égéantier

Les arbres tiennent aussi une place dans la pharmacopée. L'orme soigne l'eczéma. Le sapin ralentit la décalcification. L'aulne et le bouleau sont utilisés dans les maladies du cerveau et du système nerveux. Les bourgeons du hêtre ou foyard (*Fagus sylvatica*) ont la réputation de renforcer les défenses immunitaires et de fonctionner comme anti-infectieux.

Mais si beaucoup de plantes sont comestibles, d'autres sont **toxiques ou vénéneuses** : elles ont fourni des poisons utilisés pour éliminer des animaux ou des hommes, mais parfois à doses infinitésimales, pour soigner... Il n'y a dans le Jura que quelques plantes très dangereuses, voire mortelles : le verâtre (*Veratrum album*), souvent confondu avec la gentiane jaune, la grande digitale (*Digitalis grandiflora*), les quatre fruits de la parisette ou « raisin de

¹¹¹⁷ La théorie des signatures a été émise par Paracelse (1493-1541) : « la nature est pour lui un miroir de l'homme. La couleur, la forme de la plante étaient les « signes » fournis par la nature pour se repérer dans le monde végétal. Ainsi le latex jaune de la chélidoine était censé soigner la jaunisse, les feuilles lobées de l'hépatique guérissaient les maladies hépatiques et les « trous » du millepertuis indiquaient que la plante avait des propriétés cicatrisantes etc. » in Max ANDRE, *La flore de la montagne jurassienne, op. cit.* p.349.

renard » (*Paris quadrifolia*), la belladonne (*Atropis belladonna L.*) dont on dit que les vénitiennes, au Moyen Âge, utilisaient le suc des baies pour dilater leurs pupilles et rendre leur regard plus envoûtant... le bois gentil ou « bois joli » (*Daphne mezereum*), les fruits ou « bonnets de curé » du fusain (*Evonymus europaeus L.*), le sceau de Salomon (*Polygonatum vulgare*) et surtout la redoutable aconit, aconit tue-loup (*Aconitum vulparia Rchb.*) dont les hommes préhistoriques empoisonnaient leurs flèches, ou dont on enduisait les charognes pour tuer les bêtes sauvages, et l'aconit napel (*Aconitum napellus L. aggr.*), aux magnifiques fleurs bleu-violet, la plante la plus dangereuse pour l'homme à faible petite dose.



Photo 151: Aconit napel (*Aconitum napelum*), la plus toxique des plantes comtoises.

D'autres sont toxiques comme les petites prunes noires du nerprun (*Rhanus corthartica*), la viorne obier (*Vivurnus opulus*), le lierre grim pant (*Hedera*), les baies du fragon ou petit houx, le gui, le muguet (*Convallaria majalis L.*), tonocardiaque à très faible dose, le sureau rouge cru, le cornouiller mâle etc., la toxicité dépendant du dosage employé.

L'inventaire des potentialités pharmacologiques de la forêt aurait certes pu être abrégé... mais c'eût été minimiser un rôle primordial de la forêt qui justifie à l'heure actuelle encore tout l'intérêt que l'homme contemporain a à la protéger.

Les usages alimentaires et médicinaux des végétaux sont donc très divers. Mais si la consommation de la plupart des végétaux comestibles a des origines très anciennes (dès la Protohistoire ou même antérieurement), on imagine bien qu'elle ne pouvait subvenir aux besoins alimentaires d'une population nombreuse. La cueillette des végétaux apportait un

complément indispensable en oligo-éléments et vitamines que ne fournissait pas la nourriture de base -pain et viande-¹¹¹⁸.

Les hommes complétaient la cueillette par la pêche, une source de nourriture essentielle au Moyen Âge - mais cette activité, favorisée par les défrichements, étant pourtant moins liée directement à la forêt, nous l'évoquerons plus rapidement- et la chasse dont les produits contribuèrent grandement à la subsistance des hommes...

II.2 LA PÊCHE

A priori, la pêche paraît une activité bien éloignée de l'histoire forestière. Et pourtant, nous ne saurions exclure le fait que les défrichements ont permis aux hommes d'approcher plus facilement les eaux vives et dormantes, pour y prendre du poisson.

En effet, la région ne manque pas de ressources halieutiques. Nous avons eu l'occasion de souligner le rôle joué par le Doubs¹¹¹⁹, unissant les différentes entités géographiques (val de Mouthe, vals du Sauget et de Morteau), sans oublier les lacs de Remoray¹¹²⁰, de Malpas et de Saint-Point. A ce don de la nature, il faut ajouter quelques rares étangs, comme ceux de Bouverans, Frasne¹¹²¹, ou à une échelle moindre, des mares et pièces d'eau souvent construits par l'homme dont on peut citer quelques exemples : « *piscina vacche* » ou Pissenavache (la grange de Pissenavache est née d'un don fait à Mont-Sainte-Marie, en 1196, par Henri, sire de Joux et des Usiers, dans le Val d'Usiers, « *piscina Destorbet* », sans doute située dans la **tourbière** de Frasne comme son nom l'indique, octroyée à l'abbaye de Mont-Sainte-Marie selon la confirmation des biens de l'abbaye par

¹¹¹⁸ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes ...op. cit.* p.35.

¹¹¹⁹ ADD 64H1, n°30, 1438 : traité entre les abbés de Sainte-Marie et les habitants de Lac Damvauthier « En ce qui concerne la rivière du Doubs dès la voye des palanches et au-dessus lesdits habitans se sont désistés de leurs prétentions de droit et usage de pescher a ladite rivière avec tous filets sous peine d'amande »

¹¹²⁰ ADD 64H1, n°140, 1509 : « sentence rendue en la justice de Mont-Sainte-Marie aux habitants de l'Abbergement et de Remoray de pescher a autre pesche qu'a la trouble seulement aux bords du lac Savoureux (Remoray) a pied sans pouvoir mettre aucun navoir ou autres instruments pour s'avancer sur ledit lac a peine de 60 sols. »

¹¹²¹ ADD 64H1, n°24, 1311, « Tous les moulins ou usines faits ou à faire au territoire de Frasne seront communs et seront entretenus par ledit seigneur qui aura les étangs, les eaux, le poisson et les places des étangs qui sont ou qui seront construits dans la suite... »

Innocent III en 1201¹¹²² ou même la « gouille au prieur », étang situé dans l'enclos de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie étaient des pêcheries appartenant aux religieux.

Mais la grande majorité des plans d'eau artificiels se trouvait en dehors de la chaîne jurassienne (Bresse comtoise et nord de l'actuelle Haute-Saône : région des Mille étangs).

Sans vouloir développer ici un sujet qui vient d'être traité ailleurs¹¹²³, contentons-nous de signaler que les établissements religieux étaient largement dotés en eaux vives et lacustres, ce qui n'est pas surprenant quand on pense au rôle joué par le poisson dans l'alimentation, conditionnée par les prescriptions alimentaires de l'Eglise ; ils s'en réservaient souvent l'exclusivité¹¹²⁴ même si quelques tolérances étaient accordées¹¹²⁵.

L'abbaye de Montbenoît avait la jouissance exclusive du cours du Doubs sur toute la longueur du val depuis le don fait en 1150 par Hugues de Joux¹¹²⁶. *Le Coutumier du Sauget* (article 94) rapporte en effet que les habitants "ont déclaré connus et confesses comme la rivière du Doubs, dois un lieu appelé le moulin du Franc Bourg qui est au-dessus d'Arçon, jusqu'à la rivière de Morteau appartient à ladite église et abbaye de Montbenoît est et a été d'ancienneté, bannale de 60 sols estevenants audit abbé...sans qu'il soit ou ait été par cy-devant loisible à aucun d'y pêcher sans la licenece dudit abbé." Les paroisses d'Orchamps, Fuans, Luisans devaient des dîmes de poisson à l'abbaye de Montbenoît¹¹²⁷. Dans le nouvel accord d'inféodation (1301) par lequel Jean de Chalon-Arlay obtient de l'abbaye de Saint-Claude un certain nombre d'avantages dont le droit de construire le château de Châtelblanc, une clause particulière autorise les habitants à pêcher dans les rivières avec la possibilité de vendre le poisson.

¹¹²² ADD 64H11, document n°7.

¹¹²³ P. GRESSER, *Pêche et pisciculture dans les eaux princières en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles*, Tunhout :Brepols, 2008 ; *La pêche en Franche-Comté aux XIIIe-XVe siècles. De l'eau à la bouche*, Besançon, Cêtre, 2010.

¹¹²⁴ ADD 35H 3-5, Mouthe, 1296 « Item le prieur a les fourgs et les moulins et cours des aigues feur que li abergeur y peuvent pescher à la verge dès le pont en aval »

¹¹²⁵ ADD 64H1, n°5, 1257 : Traité entre les abbés de Sainte Marie et prieuré de Mouthe, concernant les religieux et « leurs hommes et sujets » : « que le droit de pesche leur sera commun excepté dans les étangs et autres lieux particuliers et propres aux parties »

¹¹²⁶ "concessum quoque interdictionis, a primo puteo quod est sub molendino quod fuit Framberti, usque ad fontem qui dicitur Iesunbrunna, ne aliquis audeat aquam fodiendo puteos; et ne aliquis veniat piscari infra praedictum terminum, nisi per licentiam habitatorum Montisbenedicti" ADD 69H26, 1169

¹¹²⁷ ADD 69H99, 1292.



Photo 152: Etang de l'abbaye cistercienne de Mont-Sainte-Marie (Doubs) Photo B. RENAUD

Mais les laïcs n'étaient pas absents des propriétaires aquatiques : Pierre Gresser a relevé l'amodiation, par les comtes de Bourgogne, d'une portion du Doubs, en amont de Pontarlier et du petit plan d'eau de Malpas au XVe siècle. Les Chalon se réservaient par exemple l'exploitation directe des étangs de Bonnevaux et de Bouverans¹¹²⁸. Ils avaient la propriété exclusive de l'étang de Frasne, cité dans un acte de 1311 ; afin d'en éloigner le plus possible les habitants, les seigneurs n'y instauraient pas de système de corvées : un acte de 1338 précise que l'exploitation, l'entretien de l'étang, la construction de digues leur incombaient complètement¹¹²⁹. L'exploitation de la rivière avec pêche, moulins et passages d'eau procurant revenus et droits de péage pouvait même être partagée entre les seigneurs : ainsi, au XVe siècle, le droit de ban sur le Doubs appartenait-il au prieur de Morteau jusqu'au lac de Chaillexon et au seigneur de Valangin depuis le lac.

Mais il se produisit que les seigneurs pour diverses raisons, renoncèrent, partiellement ou totalement, à leur privilège. En 1150, Hugues de Joux réservait aux habitants de Montbenoît le droit de pêcher dans les eaux du Doubs¹¹³⁰. L'abbé de Montbenoît, dans le *Coutumier du Sauget*¹¹³¹ (article 94) autorisait les habitants du val du Sauget à "pêcher à la ligne, eux étant sur le rivage de ladite rivière et sur les ponts d'icelle, à la main tenant en leurs mains un couteau, sans perche et autre moyen, à la charpaigne¹¹³² et aussi à la chemise,

¹¹²⁸ Un accord de 1311 entre Hugues de Chalon et l'abbé de Sainte-Marie cite « l'étang de Mgr de Chalon devers Bonnevaux » qui pourrait être l'un des deux étangs de Bouverans.

¹¹²⁹ Le droit de pâturage lors de la mise à sec de l'étang était même un sujet de contestation avec les habitants.

¹¹³⁰ ADD 69H 26, 1169; ADD 69H27, 1218.

¹¹³¹ *Coutumier du Sauget*, article 54, 94.

¹¹³² "charpaigne" désigne un panier.

comme ils ont accoutumé sans fraude et sans mauvais engin." De la même manière, en 1452, le prieur de Morteau cédait le droit de pêcher « à la ligne et à la trouble » aux pêcheurs de Chaillexon et de Villers. A Houtaud, en 1494, le prince d'Orange accensait le droit de pêche à Jean et Pierre de Dommartin.

Si la documentation fournit parfois quelques renseignements sur les techniques halieutiques comme c'est ici le cas, elle n'est pas généreuse en informations sur les poissons pêchés. A l'occasion de la présence de la comtesse Mahaut d'Artois dans le comté de Bourgogne, en 1327, son hôtel s'approvisionna dans le Haut-Doubs en brochets (Pontarlier, Montbenoît) et truite (Montbenoît et Val de Travers).

Il existait, semble-t-il, des pêcheurs « professionnels » puisqu' Amauri III de Joux avait fait don, au XIIe siècle, à l'abbaye de Monbenoît d'un certain Girod, **pêcheur** de Doubs, ainsi que sa famille, leurs terres et les droits qu'il avait sur eux à l'abbaye de Montbenoît. De même, en 1282, dans une reconnaissance de fief, Estienne de Scay, fait état de ses pêcheurs, « *piscatores* » sur la rivière d'Amondans¹¹³³.

Ainsi les déboisements, en facilitant l'accès aux cours d'eau et lacs, ont contribué au développement de la pêche, et les « eaux » ont fait l'objet des mêmes formes de réserves, de droits d'usage ou d'accensements que les forêts ; mais l'activité de prédation de l'homme sur la nature est par excellence la chasse.

II.3 LA CHASSE

Par la faune qu'elle abrite, la forêt, est intrinsèquement un territoire de chasse. Les forêts du Haut-Doubs, particulièrement riches en gibier, suscitèrent depuis toujours l'intérêt des chasseurs. La chasse revêt plusieurs fonctions ; l'homme, carnivore, y trouve essentiellement une nourriture, mais il en attend aussi une défense contre les menaces que représentent les bêtes sauvages. Mais la chasse est devenue une fin en soi : en constituant, par sa pratique, une activité physique qui l'apparente au combat, la chasse en est le substitut ; elle a alors progressivement cessé d'être au service des populations pour devenir l'apanage de quelques-uns. Si les méthodes et les techniques employées au Moyen Âge n'ont guère connu

¹¹³³ *Cartulaire de Chalon*, n°470, août 1282, *op. cit.* p.331.

d'évolution depuis les époques antérieures, la chasse, qui était chez les Gallo-Romains « un plaisir de riches »¹¹³⁴ et devenue de plus en plus, au Moyen Âge, un privilège royal et seigneurial, impliqua une réglementation de sa pratique, au détriment des intérêts paysans.

Avant le XXI^e siècle, deux auteurs se sont intéressés aux problèmes de la chasse en Franche-Comté : Auguste Coulon qui a consacré un chapitre de sa thèse de l'Ecole des Chartres¹¹³⁵ à ce sujet, et A. de Truchis de Varennes¹¹³⁶ qui rédigea un article dans les travaux de l'Académie de Besançon. Il faut attendre les travaux de Pierre Gresser¹¹³⁷, à notre époque, pour que la chasse en Franche-Comté fasse l'objet d'une étude de synthèse fondée sur une connaissance approfondie du domaine comtal et une analyse comparative minutieuse des chartes de franchises.

II.3.1 La pratique de la chasse

Les forêts profondes de la haute vallée du Doubs où abondait le gibier, se prêtaient particulièrement aux activités cynégétiques.

II.3.1.1 La faune sauvage des forêts du Haut-Doubs

Comme le fait préalablement remarquer Roland Bechmann¹¹³⁸, le gibier n'est pas constitué que de la faune sauvage: des animaux considérés comme domestiques peuvent devenir la proie des hommes, et faire l'objet de capture : c'était le cas, par exemple, de chevaux lâchés dans la forêt et retournés à l'état sauvage, de porcs en liberté difficiles à diriger, des daims enfermés dans des parcs forestiers et chassés par souci de régulation ou pour la viande qu'ils fournissaient dans les festins seigneuriaux.

¹¹³⁴ M. LE GLAY, *La Gaule romanisée*, in *Histoire de la France rurale*, G. DUBY (dir.), Paris, 1975, p.247.

¹¹³⁵ A. COULON, *Etude sur les Forêts de Franche-Comté du I^{er} au XVII^e siècle*, thèse de l'Ecole des Chartres, 1893, p.158-165.

¹¹³⁶ A. DE TRUCHIS DE VARENNES, « La chasse en Franche-Comté avant le XIX^e siècle », *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon*, 1902, Besançon : Paul Jacquin : 1903, p.24-63.

¹¹³⁷ P. GRESSER, « Chasse et forêts princières en Franche-Comté, XIV^e-XV^e siècles », in *Forêts et chasse, Xe-XXe siècles*, textes réunis par Andrée Corvol, Paris : L'Harmattan, 2004, p.145-161 et « Le droit de chasse en Franche-Comté aux XIII^e-XV^e siècles, d'après les chartes de franchises », in *Mélanges au recteur Jean Gay*, à paraître, 2010.

¹¹³⁸ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes ...op. cit.*, p. 39.

Mais la faune forestière, au Moyen Âge, dans la haute vallée du Doubs, était nombreuse et sans doute plus variée qu'aujourd'hui, la région ayant moins subi qu'ailleurs une diminution du gibier liée aux défrichements. En effet, comme le fait remarquer Georges Bertrand : « L'élimination des grands herbivores (bison d'Europe) et la raréfaction des déjà rares carnassiers (ours, lynx) est moins le fait de la chasse proprement dite que de l'extension des défrichements qui occupent les terrains de parcours et morcellent les voies de migration. »¹¹³⁹

Les grands mammifères comportaient des carnivores comme le loup, le lynx, et des herbivores ou granivores comme le cerf, le chevreuil, le sanglier, l'ours dont Bernard Berthet¹¹⁴⁰ a souligné qu'il « était encore abondant à la fin du XVIe siècle » dans les forêts de l'abbaye de Saint-Claude ; l'auroch, longtemps présent en Europe centrale, disparut de France aux environs du XIIe siècle. Sous le terme de « sauvagine » se regroupaient « toutes les espèces de gibier, tous les animaux non domestiques, qu'ils fussent à poil ou à plume »¹¹⁴¹ mais on avait en fait l'habitude de distinguer les « bêtes rousses » (cerfs, biches, chevreuils, daims etc.) des « bêtes noires » (sangliers, ours)¹¹⁴².

Fig. 103 Chasse au cerf. Le « Livre de chasse » de Gaston Phébus, comte de Foix écrit de 1387 à 1389, BNF.



¹¹³⁹ G. BERTRAND, *Pour une histoire écologique de la France rurale* in *Histoire de la France rurale*, G. DUBY (dir.), Paris, 1975, p.64.

¹¹⁴⁰ B. BERTHET, *De la forêt inutile à la forêt précieuse ; dans le Haut-Jura, au XVe et au XVIe siècle*, *Annales Economies, Sociétés, Civilisations*, n°146, sept. 1951, p.150. Le dernier ours a été tué dans le nord du Jura, près de Glères, dans la vallée du Doubs, en 1826.

¹¹⁴¹ DE TRUCHIS DE VARENNE, « La chasse en Franche-Comté avant le XIXe siècle », in *Mémoires de l'Académie de Besançon*, 1902.

¹¹⁴² *Le Coutumier du Sauguet* (article 45), signale le cerf, la biche, le sanglier et l'ours.

Les petits mammifères étaient nombreux en forêt : chat sauvage, renard, martre, genette, blaireau ou « tasson, taïsson » ainsi que le lapin « couni, counil, connil », le lièvre, l'écureuil. De petits rongeurs étaient piégés (mulots, campagnols, taupes, musaraignes...).

La faune aviaire était aussi d'une grande variété : faisans, canards, bécasses, perdrix, grands téttras ou « coqs de bruyère », gelinottes, grives, cailles, alouettes ou « alviers », pigeons, canards¹¹⁴³. Les rapaces (faucon, épervier) étaient particulièrement recherchés pour la chasse et prisés au point « qu'on n'hésitait pas à abattre un arbre (fût-il un chêne) pour avoir un nid et prendre les jeunes; on disait de ces chênes qu'ils étaient abattus « par essien (essaim) et par **oyseaulx**. »¹¹⁴⁴ Ils pouvaient entrer dans la composition d'une redevance : ainsi, en 1342, les habitants du Saugeais reçurent du comte de Neuchâtel l'autorisation de laisser pâturer leurs bêtes « par notre joux, pour 15 l. de cire et des **éperviers de chasse**.»



Fig. 104: Chasse au faucon

La microtoponymie témoigne de la présence de cette faune sauvage et de sa concentration sur certains sites, au grand avantage des chasseurs : la Renardière, la Vurpillère (Labergement-Sainte-Marie), le Lièvreumont (Val du Sauget), Combe l'Ours (Remoray), la Seigne aux Ours, la Cage à l'Ours, la Combe au loup (Rochejean), la Vie au Loup, la Louvière (Aubonne), la Louvetière (Labergement Ste Marie) le Creux du Cerf, la Côte du Cerf (Hauterive), Roches du Cerf (Ville-du-Pont), Les Sangles (Les Fins), la Fauconnière (La Cluse), L'Alouette (Les Fins)...

¹¹⁴³ ADD. 35H39, Mouthe.

¹¹⁴⁴ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes ...op. cit.*, 42.

II.3.1.2 Méthodes et techniques

La technique la plus répandue était la **battue** : on y employait, outre les chiens, de nombreux paysans qui, après avoir encerclé un canton, rabattaient le gibier en « faisant tapage et poussant des clameurs pour faire déguerpir le gibier »¹¹⁴⁵. La **chasse à courre** était moins fréquente dans notre région.

Une chasse était considérée comme noble et relevait de la tradition chevaleresque, c'était la **fauconnerie**. Cette chasse au vol nécessitait la capture et le dressage de rapaces adaptés : faucons (hobereau, émerillon, crécerelle), éperviers, tiercelets « autours, pélerins et laniers¹¹⁴⁶ » aptes à fondre sur les oiseaux et petits mammifères. La poursuite des oiseaux chasseurs « des autours et des faucons », à travers les grands bois, est évoquée dans le *Cartulaire d'Hugues de Chalon*¹¹⁴⁷ ; on y apprend en outre que si les dénicheurs « trouvent des faucons ou gros oiseaux du même genre, on cédera le tiers à l'inventeur, les deux-tiers au comte et à l'abbé. »

A la chasse était associé le **piégeage** ; la capture s'opérait à l'aide de pièges divers : lacets ou « laz », traquets, trébuchets, branchettes enduites de glu, filets, fosses. Un acte de 1482, concernant Franquemont, mentionne l'autorisation de « chaissier de hayes et de fosses à toutes bestes. » Nous apprenons d'A. De Truchis De Varennes¹¹⁴⁸ que « hayes » renvoie à une technique qui consistait à rabattre le gibier dans « un parc fermé par des haies de branches entrelacées, soit d'une enceinte entourée de toiles soutenues par des fourches, avec le gibier regroupé dans les enclos. Les haies et les toiles s'ouvraient sur un « couloir » fait de branches (les parois) et de fascines (la couverture), avec deux portes aux extrémités. Les bêtes sauvages étaient poussées dans cette « allée » pour être capturées dans une cabane ou une caisse à la sortie. » Quant aux « fosses », recouvertes de branches pour tromper l'animal, elles désignent une technique de piégeage bien connue.

Sous ses multiples formes, la chasse revêtait diverses fonctions.

¹¹⁴⁵ J. GIRARD, *Les Grandes Terres montagnonnes de Vennes*, op. cit. p.317.

¹¹⁴⁶ « Lanier » : espèce disparue.

¹¹⁴⁷ *Cartulaire d'Hugues de Chalon (1220-1319)*, publié par B. PROST et S. BOUGENOT d'après l'exemplaire original du British Museum, Publications de la Société d'Emulation du Jura, Lons-le Saunier, 1904, n°16 « *Si vero aliquid invenerint in terminis superius nominatis ancipites, falcones vel hujusmodi grossas aves, tertia pars cedet inventori et due partes comiti et abbati* ». .

¹¹⁴⁸ A. DE TRUCHIS DE VARENNES, « La chasse... », op. cit. p.41-42 ; A. COULON, op. cit., p.164.

II.3.2 Les fonctions de la chasse et le privilège seigneurial

La chasse était évidemment avant tout un moyen de se fournir en viande, et donc d'augmenter l'apport protéinique dans l'alimentation, mais on tirait des animaux sauvages bien d'autres produits : cuir, corne (dont on note plusieurs sacs au passage du péage de Jougne en 1504¹¹⁴⁹), os, dents, tendons, vessies, boyaux, sang, fourrure. La pelleterie, très importante au Moyen Âge, imposait la capture d'un gibier à fourrure destiné aux tanneries : hermines, putois, fouines, taupes, ainsi que castors et loutres dans les milieux aquatiques¹¹⁵⁰. En montagne où la « sauvagine » était abondante, la trappe pouvait être un revenu pour une partie de la population rurale.

Une autre fonction originelle de la chasse était née de la concurrence de l'homme et de l'animal pour un même territoire : les grands prédateurs (lynx, loups, renard, ours) prélevaient pour leur consommation un gibier convoité par les hommes¹¹⁵¹ et les en privaient, d'où le besoin de les éliminer. La concurrence portait aussi sur les nourritures tirées de la forêt, comme nous l'avons vu, racines, rhizomes, feuilles, pousses, baies, champignons, miel... appréciées des hommes comme des bêtes sauvages.

La cohabitation forcée de l'homme et des animaux sauvages imposait aussi, par leur capture ou leur élimination, de défendre un territoire, contre les attaques ou les nuisances causées par les bêtes sauvages ; il fallait par exemple préserver les cultures des dégâts causés par les sangliers, protéger les troupeaux et leurs bergers des attaques du loup dont la présence en bandes errantes, menaçait, dit-on, les villageois ...

Or ces deux rôles essentiels de la chasse qui étaient destinés au service de la population humaine toute entière, furent, depuis la plus haute antiquité, dévolus seulement aux puissants. « Forme privilégiée de l'exercice du pouvoir », la chasse devient « plus symboliquement un de ses fondements car les prouesses de la chasse distinguent et désignent

¹¹⁴⁹ V CHOMEL, J. EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation internationale au péage de Jougne...op. cit.* p.100.101, (Lettre Patente de la princesse Philiberte de Luxembourg, 1504)

¹¹⁵⁰ Les « margaux » désignaient les pelisses d'animaux sauvages.

¹¹⁵¹ Le problème se pose quasiment dans les mêmes termes à l'heure actuelle !

le souverain. »¹¹⁵² Au Moyen Âge, le système féodal, fondé sur un échange de services, commandait au seigneur de protéger les paysans et leurs récoltes, en échange de leur travail. C'est ce qui put légitimer le fait que la chasse devint un privilège seigneurial. Dès l'époque franque, alors que « la liberté de chasser était de droit commun »¹¹⁵³, face au risque d'une destruction abusive du gibier, les grands avaient ménagé des espaces réservés dans leurs forêts : « deffens », « garennes » se multiplièrent au Moyen Âge, en vertu de leur ban, ce qui privait les rustres de chasser tout gibier.

La chasse était en fait, pour les seigneurs, une véritable passion, particulièrement dans la région étudiée, où les immenses forêts de résineux abritaient une faune nombreuse et se prêtaient à tous les exploits cynégétiques. Les seigneurs trouvaient plusieurs avantages à la chasse : outre le plaisir qu'elle leur procurait, elle approvisionnait en gibier les tables des festins, elle constituait un entraînement efficace à la guerre en mettant en jeu le maniement des armes, la préparation physique, la performance sportive, l'expérience de terrain, l'art de la stratégie, et en requérant les mêmes qualités de dextérité, de témérité, de bravoure que la guerre... Les seigneurs avaient tout intérêt à s'en réserver l'apanage. Roland Bechmann précise que les nobles « ne tenaient pas à ce que les « non-nobles » acquissent cette formation à l'usage des armes; ils s'efforçaient d'interdire la chasse aux roturiers, du moins sous sa forme paramilitaire, laissaient le droit d'utiliser « pièges, lassos, filets, rabattage dans des enceintes légères, sans armes autres que bâtons et épieux. »¹¹⁵⁴

C'est cette raison qui explique l'ordonnance prise en 1397 par Charles VI pour le Royaume, réservant le droit de chasse aux rois, princes et gentilshommes : « cet exercice, en temps de paix est celui qui approche le plus celui des armes, pour lesquelles il semble qu'il soit fait. »¹¹⁵⁵ Il voyait dans cette activité un loisir qui risquait de détourner les manants du travail de la terre auquel ils étaient voués et sur lequel les puissants prélevaient redevances et impositions.

Alexandre Tuetey¹¹⁵⁶ retrouvait, au niveau régional, les effets de ces différentes motivations : « Un autre droit auquel les seigneurs tenaient beaucoup, tant en raison de l'honneur qu'ils y attachaient que pour les revenus importants qu'ils en retiraient, était le droit de chasse lié intimement au droit de pêche. Chasser était un privilège de la noblesse ; le

¹¹⁵² L. DELOBETTE, in *Actes du Colloque sur la Forêt*, « La forêt dans tous ses états », Dijon, 2001, conclusion de J.P. CHABIN.

¹¹⁵³ G. FOURQUIN, *La Gaule romanisée*, in *Histoire de la France rurale*, G. DUBY dir., op. cit. p.392.

¹¹⁵⁴ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes. La forêt au Moyen Âge...* op. cit. p.43.

¹¹⁵⁵ *Ibidem* p.49

¹¹⁵⁶ A. TUETÉY, « Etude du droit municipal aux XIIIe et XIVe siècles en Franche-Comté et en particulier à Montbéliard », in *Mémoires de la Société d'Emulation de Montbéliard*, 1867.

concéder à des roturiers, c'eût été amoindrir la noblesse, lui faire perdre une partie des avantages dont elle jouissait exclusivement ; aussi, dans plusieurs de nos chartes, le droit de chasse ne figure-t-il pas au nombre des concessions faites aux habitants des villes. Si toutefois ils se montraient assez généreux pour octroyer ce privilège aux bourgeois, ils n'en permettaient l'exercice que sur les terrains et les bois communaux, et très rarement sur leurs domaines. »

Non seulement le droit de chasser était l'apanage des privilégiés, mais les paysans en subissaient les conséquences désastreuses : tantôt les seigneurs étendaient leurs garennes au mépris des cultures des paysans, privés de surcroît du droit de défendre leurs terres, tantôt c'étaient les chasses seigneuriales qui y provoquaient des dégâts irréparables. Les manants étaient en outre soumis à un certain nombre de contraintes afférant à la chasse comme de servir de rabatteurs ou de dénicheurs, de fournir ou d'élever des faucons, d'héberger et d'entretenir les chasseurs, les piqueurs et leurs meutes¹¹⁵⁷ ; comme le précise A de Truchis de Varennes, ce droit de « geite de seigneurs et de chiens » était « l'obligation, pour les sujets ou pour les communes, de loger et de nourrir, pendant un temps variable suivant les coutumes locales, les chiens du seigneur et quelquefois le seigneur lui-même avec ses valets lors de ses déplacements de chasse. Ce droit fut plus tard converti en une redevance pécuniaire ou en nature¹¹⁵⁸. »

Jaloux de leurs privilèges, les seigneurs imposèrent aux roturiers des restrictions du droit de chasse de plus en plus étendues.

II.3.3 Restrictions du droit de chasse et conséquences du système

Les restrictions du droit de chasse se généralisèrent. Si les sources ne donnent guère, pour la région, de précisions sur les pratiques et les usages de la chasse, les textes laissent transparaître un tel attachement des seigneurs à cette activité qu'ils en vinrent parfois à en priver leurs propres pairs : un acte d'inféodation (1237), par le sire de Neuchâtel, du

¹¹⁵⁷ Henri de Villersel, comte de La Roche, avait droit de gîte au prieuré de Mouthier-Vaucluse : « la maison religieuse était tenue de le recevoir sans dédommagements un jour et une nuit chaque année avec ses breniers ou valets, ses meutes, ses vaultres, son grand veneur et tout son équipage, et de lui donner à manger », in J. GIRARD, *Les grandes terres montagnonnes de Vennes*, Besançon, 1982.

¹¹⁵⁸ A. DE TRUCHIS DE VARENNES, « La chasse en Franche-Comté avant le XIXe siècle », in *Mémoires de l'Académie de Besançon*, 1902, p.34-35.

Valtravers à Jean de Chalon, par exemple, exclut le péage et la chasse¹¹⁵⁹ et Michel Malfroy de préciser : « Dans la charte de 1246, Pontarlier reconnaît la souveraineté des comtes de Bourgogne (qui gardent les droits de justice)...Le sire de Joux...ne dispose plus d'aucun droit de chasse, de pêche ou de ban sur le territoire de la communauté.¹¹⁶⁰ »

Les seigneurs pouvaient aussi être frappés de restrictions émanant de communautés ; il s'agit, il est vrai du Baroichage de Pontarlier, une communauté au statut très particulier, jouissant de droits singuliers : les sires de Joux « ne pouvaient restreindre ni modifier l'usage de la chasse, de la pêche, des bois et des eaux qui ne leur appartenaient point, ni en réserver la puissance à leur profit. » comme le rappelle Edouard Girod¹¹⁶¹. Cependant, les restrictions frappaient essentiellement, dans notre région, les paysans.

Les restrictions pouvaient porter sur la **nature du gibier**. La chasse, qui consistait à « chasser aux bestes saulvaiges » (« *venari* »), concernait autant les mammifères que les oiseaux : au verbe « chasser » était souvent associé « oiseler¹¹⁶² » ; pourtant une restriction pouvait porter sur une partie de la faune, les oiseaux par exemple, comme dans cette charte de Monnet-la-Ville (janvier 1292) : « Les bourgeois franchement pevent chassier par les communalx de bois et aultres terres, toutes fois non es oyseaux ». Les paysans n'étaient autorisés, dans certaines régions, qu'à chasser les « nuisibles » : renard, chat sauvage, blaireau, écureuil et lièvre, et surtout le loup. Dans le val du Sauguet, il était interdit de chasser "avec éperviers de chasse et autres oiseaux gentils.¹¹⁶³

Les restrictions pouvaient aussi viser les **techniques utilisées** ; il semble que les techniques de chasse des oiseaux fissent particulièrement l'objet de mesures restrictives. Pierre Gresser cite un certain nombre de limitations de ce genre dans le bas Pays¹¹⁶⁴ qui ont pu aussi concerner la région étudiée « ne doivent tendre lacets, ne faire aucun engin pour prendre bête sauvage, ne faisan, ne perdrix » (Neublans) ou « ne doivent tandre lacets ne autre angin pour prendre faisans, ne perdris, ne quaille, ne bestes sauvages, fors que le loup... » Au XIV e siècle, la charte de Champagnole (1320) stipule que, dans la réserve seigneuriale,

¹¹⁵⁹ *Cartulaire d'Hugues de Chalon... op. cit.*, n°207-208 : « *Accepi in feodum et casamentum a comite jam dicto quicquid habeo in Valle Transversa cum terris, pratis, nemoribus, aquis, juribus, viles, justicia, custodia prioratus ejusdem Valiis, excepto pedagio et venatu...* » *Cartulaire d'Hugues de Chalon... op. cit.*, n°208.

¹¹⁶⁰ Dans cet accord de 1246 entre le comte de Bourgogne et Amaury, sire de Joux, il est stipulé que ce dernier ne pouvait pas « banner les bois ne les aigues », sauf la pêcherie de la Roiche jusqu'au « gour à Sembar », du 29 septembre jusqu'au 11 novembre. »

¹¹⁶¹ GIROD (E.), *Esquisse historique, légendaire et descriptive de la ville de Pontarlier, du fort de Joux et de leurs environs*, Pontarlier, 1857, p.198 ; M. MALFROY, « Pontarlier : Antiquité et Moyen Âge », in *Dictionnaire des communes du département du Doubs*, J. Courtieu (dir.) t.5, Besançon : Cêtre, 1986, p.2567.

¹¹⁶² « Chacier et oseler » Montmahoux, 1342, « chacier et oyseler » Arguel, 1346

¹¹⁶³ *Coutumier du Val du Sauguet*, article 45.

¹¹⁶⁴ P. GRESSER, « Le droit de chasse en Franche-Comté aux XIIIe-XVe siècles, d'après les chartes de franchises », in *Mélanges au recteur Jean Gay*, à paraître, 2010, p.6-7.

certaines techniques sont prohibées¹¹⁶⁵ : « Item, li borgeois poent chacier et oseler es boys es seynours, sal le droit à seynour, en tel manere tote voye que en la coste de mont Rivel, ne poent ils oseler ne tendre briches, ne autres instrumenz por prendre les bestes savayges ; et qui contre ce fara, il en iert acuisonez et lealment convaincz, il devra sept sols à seynour. »

Plus souvent les restrictions étaient **d'ordre spatial** et touchaient les terrains de chasse eux-mêmes. Les forêts banales étaient par définition réservées aux seigneurs et généralement exclues de toutes formes d'usage et de droits. Mais outre les réserves, les seigneurs pouvaient exclure du droit de chasse tel ou tel secteur. On le devine, le système établi n'était pas sans inconvénients ; il suscitait un mécontentement latent des paysans. Et pourtant, les restrictions concernant le droit de chasse n'étaient pas partout aussi drastiques.

Il arrivait qu'une autorisation de chasser fût accordée aux manants sous certaines conditions¹¹⁶⁶ : ils devaient donner au seigneur le « treüe », c'est-à-dire le tribut, en l'occurrence le trophée : il s'agissait souvent des morceaux les plus délicats : la tête ou « cimier » pour une biche, l'épaule, pour un chevreuil, la hure pour une bête noire (sanglier « singulier ou singliol »), la tête et la patte droite d'un ours. Dans la région du Val de Vennes, la chasse aux autres mammifères que les cervidés et les sangliers, était généralement permise.

Les religieux semblent avoir fait preuve de plus de tolérance que les seigneurs laïques, sans doute parce qu'ils n'y voyaient pas motif de concurrence : ils étaient davantage attachés à leurs privilèges concernant la pêche, le poisson étant un élément essentiel de leur alimentation. C'était le cas de la Terre de Saint-Claude, d'après Bernard Berthet¹¹⁶⁷ : « En théorie, l'abbaye prétendait avoir seule le droit de chasse et de pêche. En fait, elle ne se souciait guère que des délits de pêche qui la touchaient de près, puisqu'elle était grosse consommatrice de poisson. Quant au gibier, lorsque les paysans tuaient quelque pièce d'importance, ils en apportaient une part aux religieux qui leur donnaient une récompense en échange, et c'est tout. Fallait-il faire des cadeaux aux juges et aux avocats : l'abbaye achetait les pièces de venaison. » Une autre raison de l'attitude libérale des religieux était que la chasse leur était interdite ou que le droit leur en était restreint : le chapitre de Saint-Oyend

¹¹⁶⁵ *Ibidem*, p.13 ; Pierre Gresser précise que « d'après Frédéric Godefroy (*Dictionnaire de l'ancienne langue française et de tous ses dialectes du IXe au XVe siècle*, t.I, Paris : F. Vieweg, 1880, p.731) le mot « briche, brice, brische, brisque » signifie « trappe, attrape, piège, engin quelconque ». Le même auteur ne répertorie pas le terme « étale », mais à « éstalée » parle de « parc, établissement de pieux et de perches pour tendre les filets »... « au bord de la mer » (*Dictionnaire...op. cit.*, t. III, Paris : F. Vieweg, 1884, p.594). Nous ignorons ce que signifie « en taravant », à moins qu'il ne s'agisse d'un toponyme « en Taravant ».

¹¹⁶⁶ J. GIRARD, *Les grandes terres montagnonnes de Vennes*, *op. cit.* p.315.

¹¹⁶⁷ B. BERTHET, *De la forêt inutile à la forêt précieuse ; dans le Haut-Jura, au XVe et au XVIe siècle*, *Annales Economies, Sociétés, Civilisations*, n°146, sept. 1951 p. 151.

émet, en effet, en 1291 une interdiction visant les moines, « de porter les armes, et cela sous peine d'excommunication, comme aussi de chasser au faucon, à l'épervier ou autres oiseaux »¹¹⁶⁸.

La chasse fut donc plus facilement autorisée par les religieux.

Dans le val du Sauget, l'abbaye possédait le droit de chasse depuis qu'Hugues de Joux le lui avait accordé en 1150¹¹⁶⁹. Dans le Coutumier du Val du Sauget (1359)¹¹⁷⁰, l'autorisation de chasser était accordée explicitement par l'article 45, mais là aussi, sous condition de rendre le tribut : « ... iceux habitants pourront et leur est fort loisible de chasser toutes bêtes sauvages, parmi payant et rendant audit abbé ou à ses officiers le trehus (tribut), c'est à savoir : du cerf, les cornes garnies de la tête dès la gorge en amont et les quatre pieds ; de la biche, la moitié de la tête et les quatre pieds ; du chevreu, l'épaule garnie de la peau et du poil et du pied ; de l'hourse, la tête, les quatre pieds et le boyau gras ; du porc (sanglier), la tête ; le tout dans vingt-quatre heures après que lesdites bêtes seront prises et abattues, sur peine de 60 sols à appliquer audit abbé, sur un chacun qui seront été en la chasse et prise d'icelles bêtes. »

La tolérance des religieux n'était pas générale car ce n'est qu'en 1538 que le prieur de Mouthe, Louis de Cyvria, accorda aux habitants le droit de chasse « aux bêtes sauvages, ours, cerfs, loups, renards, etc., et même au gibier, à la réserve des oiseaux de proie »¹¹⁷¹.

Il apparaît d'autre part que les chartes de franchises ont instauré une politique plus libérale en matière de chasse¹¹⁷² : le droit de chasser « frainchement par les bois communs et par les plaines terres pour l'our et pour les lours es luez communaux, en toutes manières que ils voudront » est une formule juridique qui, à quelques nuances près, figure dans un certain nombre de chartes de franchises¹¹⁷³. L'espace communautaire, les « bois communaux » c'est-à-dire les forêts dont la communauté villageoise avaient la propriété utile et les « plaines terres » ou terres défrichées, ouvertes, était ainsi rendu aux paysans pour un usage

¹¹⁶⁸ J. MUSY, *Mouthe, Histoire du prieuré et de la Terre Seigneuriale...op. cit.* p.139- 140

¹¹⁶⁹ ADD 69H27, 1218; E. DROZ, *op. cit.* p.28."dedit etiam praefatis canonicis, **libertatem venandi** in anni saltu Jurano potestatis suae, et quicquid juris habet **in venatione** que capitur, a supradicto molendino Framberti quod situm est in capite villae Arconis ex parte Montisbenedicti, usque ad Gesembrunna et ad monte de Ars usque ad montem de Says"

¹¹⁷⁰ *Coutumier du Val du Sauget*, art. 45, p.449-450.

¹¹⁷¹ J. MUSY, *ibidem*, p.134 ; ADD 35H11, copie non signée d'un traité entre Messire Louis de Cyvriat, prieur de Mouthe et les habitants et communautés tant de Mouthe que des villages composans ladite seigneurie, touchant le droit de chasse sur le territoire d'icelle par lequel le seigneur a consenti que lesdits habitants chasseraient sur ledit territoire à certaines espèces de gibier sous les réserves, clauses, conditions et exceptions énoncées audit traité de l'an 1537.

¹¹⁷² P.GRESSER, « Le droit de chasse en Franche-Comté aux XIIIe-XVe siècles, d'après les chartes de franchises », in *Mélanges au recteur Jean Gay*, à paraître, 2010, p. 8-9.

¹¹⁷³ Charte d'Orgelet, 1267 : « *Burgenses libere possunt venari per communa nemora et per planas terras...* »

cynégétique. Il arrivait, plus exceptionnellement, que même les bois banaux fissent l'objet d'un droit de chasse : « Li borgeys puent chacier et oyseler es bois es seignours...¹¹⁷⁴ »

Mais cette autorisation de chasser n'était pas gratuite, elle s'obtenait contre l'acquittement du droit seigneurial : « lesdits droitz dudit seigneur ».

Les conséquences de la pratique intensive de la chasse par les seigneurs et de ces dispositions restrictives qui lui étaient associées, furent nocives. Par la chasse, l'homme perturbait l'équilibre naturel : la destruction massive des grands prédateurs provoquait une prolifération des cervidés (daims, cerfs, chevreuil, chamois) dont le goût pour les jeunes pousses est dommageable pour la forêt et compromet sa reconstitution. Roland Bechmann rappelle que « certaines espèces laissées sans contrôle ni limitation détruisent progressivement la forêt » ; il ajoute « qu'il suffit d'un chevreuil pour 5 hectares dans une forêt au sol moyennement fertile pour rendre impossible la régénération naturelle des bois. »¹¹⁷⁵ De plus, la destruction des carnassiers, même les plus petits comme la belette, la martre, le chat sauvage, favorisait le pullulement d'autres espèces (lapins en particulier), nuisibles aux cultures. Les excès de la trappe au service de la mode de la pelleterie, provoquèrent une extinction progressive de la « sauvagine », en particulier des populations de renards, castors, loutre et hermines. D'autre part, l'affirmation de la fonction cynégétique de la forêt impliqua des aménagements adéquats : multiplication des voies à travers la forêt pour faciliter la chasse, et priorité accordée au maintien du potentiel de gibier au détriment de l'exploitation forestière et des activités pastorales¹¹⁷⁶. Enfin, ces limitations imposées aux roturiers ne faisaient que développer le braconnage préjudiciable lui aussi à l'équilibre faunistique. Mais le braconnage n'était-il pas le seul moyen pour les manants de procurer à leur famille les protéines nécessaires et de parer ainsi aux aléas de la céréaliculture ou de l'élevage ?

Ainsi, comme on l'a constaté, la forêt, à la fin du Moyen Âge, restait le refuge et la mère nourricière qu'elle avait toujours été pour l'homme, même si tous ne profitaient pas également de ses bienfaits.

Mais si elle était pourvoyeuse de nourriture par le biais d'activités immémoriales, comme la cueillette, la pêche et la chasse, la forêt mettait à la disposition de l'homme d'autres ressources tout aussi précieuses en fournissant des matières premières dont certaines s'avéraient indispensables à sa survie et à ses activités productrices.

¹¹⁷⁴ La Chaux de Dombief (Jura), 1336, in P. GRESSER, « Le droit de chasse en Franche-Comté aux XIIIe-XVe siècles, d'après les chartes de franchises », *op cit.* p.8.

¹¹⁷⁵ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes. La forêt au Moyen Âge... op. cit.* p.40

¹¹⁷⁶ *Forêt et chasse, Xe-XXe siècle*, A. CORVOL dir. Paris, L'Harmattan, 2004.

CHAPITRE II

LA FORÊT, UN GISEMENT DE MATIERES PREMIERES

La forêt est un immense réservoir de matières premières dont les hommes faisaient, au Moyen Âge, les usages les plus divers. On exploitait les propriétés de substances extraites du milieu naturel forestier ou plus directement de l'arbre. Le résineux, en particulier, offrait son écorce et sa résine dont on tirait la poix qui, dans la région forestière de la haute vallée du Doubs, fut longtemps l'objet d'un commerce fructueux et dont la maison de Chalon s'arrogea le monopole.

Mais il est évident que la matière première par excellence produite par la forêt est le bois dont les propriétaires forestiers accordaient aux paysans un usage plus ou moins libéral. Le bois était utilisé comme combustible à usage ménager et comme source d'énergie au service de l'artisanat tandis que comme bois d'œuvre, il se prêtait à tous les façonnages, de la construction, à l'outillage ou à la confection d'objets usuels.

Il faut toutefois rappeler que l'exploitation du bois soulevait un certain nombre de problèmes : son transport, la manière de le couper et de l'équarrir, sa commercialisation.

I MATIERES PREMIERES ANNEXES

La forêt est un milieu végétal complexe ; il fournit un certain nombre de produits réservés aux usages les plus divers.

I.1 CIRES, COLLES, VEGETAUX AUX EMPLOIS DIVERS

Nous ne ferons que rappeler brièvement l'importance de la **cire** produite par les abeilles sauvages avant l'apparition de l'apiculture. Nous avons évoqué¹¹⁷⁷ le prix que l'on accordait aux essaims et les amendes qui en frappaient le braconnage; elle était si précieuse qu'elle entraînait dans le règlement de nombreuses redevances. La cire¹¹⁷⁸ était destinée à la fabrication des cierges que la piété médiévale et la portée symbolique de la flamme incitaient les gens à allumer dans les églises. La grande consommation qui en était faite profitait à l'Eglise. Elle servait aussi à l'éclairage (chandelles) mais, très onéreuse, elle était réservée aux châteaux et riches demeures urbaines ; les paysans s'éclairaient à l'aide de torches en bois résineux fendu en minces languettes.

La cire avait bien d'autres emplois : elle servait à enduire les cordages pour éviter qu'ils ne s'effilochent. Elle servait surtout à cacheter : sceaux apposés au bas de tous les documents officiels, civils ou religieux, pour les authentifier ; petits sceaux marqués par la pression du chaton d'une bague, figurant initiales ou blason, trempée dans la cire molle.

La forêt produisait des **colles** comme la glu (utilisée pour piéger les oiseaux) issue du gui, ou d'autres colles tirées de la sève de résineux, de l'écorce de houx ou de l'écorce de la viorne mancienne (*Viburnum lantana*).

Par ailleurs, les produits de la forêt, végétaux ou animaux, pouvaient être **des plus divers**.

¹¹⁷⁷ cf. dans le présent travail, le chapitre « élevage », partie II, p. 384

¹¹⁷⁸ Les « ciriers » mélangeaient la cire à l'eau, la malaxaient et l'exposaient au soleil (surtout pendant la durée de la « lune rousse » pour obtenir un meilleur produit, in R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes ...*, op. cit. p.228.

La bruyère (*Calluna vulgaris*) de même que le chèvrefeuille (*Lonicera*) ou « bois blanc », le genêt et le bouleau servaient à faire des balais. Le bois de la bourdaine (*Frangula Dodonei Arb.*), très dur, était utilisé pour faire des chevilles, des broches. La cendre, riche en silice de la prêle (*Equisetum*) servait d'abrasif. On fabriquait des matelas avec les feuilles de hêtre ou « plumes des bois » et le carex ou « crin végétal ». L'armoise commune (*Artemisia vulgaris*) était suspendue en bouquet à l'intérieur des étables pour attirer les mouches qui importunent les animaux. Les armaillers (fromagers d'alpages) enveloppaient, pour la conserver, leur motte de beurre dans les larges feuilles de la gentiane jaune (*Gentiana lutea L.*). feuillages (frêne), bruyères, fougères comme les joncs et les « lèches » etc. étaient récoltés pour servir de litières.

La forêt n'offrait pas à l'homme que des produits végétaux : des produits d'origine animale étaient fournis par les animaux sauvages et les animaux domestiques qui la fréquentaient : c'était, outre la viande, le cuir, la fourrure, la peau dont on tirait parchemin et velin, les os et les cornes (manches de couteaux, boutons, navettes, crochets, trompes etc.).

Parmi les divers usages des produits forestiers, il convient de s'arrêter plus longuement sur leur utilisation dans la fabrication textile et la tannerie.

I.2 PLANTES TEXTILES ET TINCTORIALES. ECORCES ET TANNERIE

Différents végétaux étaient utilisés pour leurs **propriétés textiles**.

La couche fibreuse située entre l'écorce du tilleul (« tiyo » dans le Doubs) et le bois, était utilisée pour faire des cordes (tilles), des filets et des nattes. Les tiges de la mauve musquée (*Malva moschata*) donnent une filasse dont on faisait des cordes et des tissus grossiers. La cardère sauvage (*Dipsacus fullonum*) servait à « laner » ou tirer la laine du fond des étoffes dont on doublait les tissus de laine¹¹⁷⁹. La mèche du bouillon blanc (*Verbascum lychnitis L.* et *thapus L.*) était déjà employée par les Grecs et les Romains (*verbascus*).

La forêt fournissait de nombreux **colorants** d'origine végétale, dans toute la palette des couleurs.

Le jaune

¹¹⁷⁹ F. NICOD, J.-P. LONCHAMPT, *Cueillir et cuisiner les plantes sauvages du Massif jurassien et de Franche-Comté*, Pontarlier/Lausanne : Presses du Belvédère, 2010, p.216.

Colorants jaunes (flavonoïdes) du genêt des teinturiers (*Genista tinctoria*) qui, mêlés au pastel, donnaient des verts qui font la réputation de la tapisserie de Bayeux¹¹⁸⁰. Le rumex (*Rumex arifolius All.*) dont racines et rhizomes contiennent des pigments anthraquinoniques et des tanins qui permettent d'obtenir des couleurs orangées. La serratule des teinturiers (*Serratula tinctoria*) qui renferme une flavone, donne à la laine différentes nuances de jaune. On obtenait avec les racines de l'aspérule odorante (*Galium odoratum*) qui renferment de nombreux pigments (*dérivés anthracéniques*), toute une gamme d'orangés. Les sommités fleuries de la bruyère (*Calluna vulgaris*) donnent une teinture jaune foncé. La tanaïsie (*Tanacetum vulgare L.*) qui chasse les insectes est une plante tinctoriale réputée jusqu'au XIXe siècle.

En fonction du degré de maturité des baies du nerprun (*Rhamnus cathartica*), on obtient des tons jaunes (les baies encore vertes du nerprun ou « graines d'Avignon » servaient à teindre les chapeaux des représentants de la diaspora juive¹¹⁸¹), verts ou bleus. Le réséda jaune (*Reseda lutea L.*) enferme aussi des pigments jaunes.

Le vert

Les baies du genièvre, qui contiennent des tanins associés à des flavonols, servaient à teindre en vert les étoffes. Les trèfles renferment de nombreux principes tinctoriaux qui donnent à la laine des tons jaunes à vert olive¹¹⁸² tandis que le seneçon jacobée (*Senecio jacobaea*), grâce à ses flavonols, produit des tons brun olive et vert foncé. Avec le fruit de la bourdaine (*Frangula Dodonei Arb.*), on obtenait des colorations multiples du jaune au bleu-violet en passant par le vert.

Le bleu

Le jus du sureau noir et de la myrtille (*Vaccinium myrtillus L.*), teignent les tissus en bleu ou lilas (pigments anthocyaniques) ; les fouilles des sites lacustres néolithiques suisses ont révélé qu'il était utilisé pour teindre les étoffes en violet. La succise des prés (*Succisa pratensis Moench.*) était employée comme le pastel, en raison de la présence de tâches violacées sur les feuilles basales (théorie des signatures ; en fait la pigmentation est liée à un effet chimique sous l'effet de la lumière).

Le rouge

Le rhizome de la potentille tourmentille (*Potentilla erecta L.*) permet de teindre les peaux en rouge. Colorant rouge fourni aussi par la racine de gaillet (*Galium verum*) et la

¹¹⁸⁰ M. ANDRE, *La flore de la montagne jurassienne*, Besançon : Noé éd., 2002, p.108

¹¹⁸¹ M. ANDRE, *ibidem*, p.154

¹¹⁸² M. ANDRE, *La flore de la montagne jurassienne*, Besançon : Noé éd., 2002, p.138.

salicaire (*Lythrum salicaria L.*) La marjolaine (*Origanum vulgare*) teinte la laine en rouge-brun. La galle du chêne kermès donne le vermillon.

Noir: l'écorce de l'aune (*Alna*) produit des couleurs allant du brun au noir. Le colorant noir est aussi obtenu en faisant bouillir les baies de l'actée en épi (*Actea spicata*) avec de l'alun ; mais la racine de la reine des prés (*Filipendula ulmaria*) contient aussi des pigments noirs ainsi que le rhizome du nénuphar (*Nymphaea alba L.*) et la noix de galle.

D'autres arbres ou plantes servaient **dans la tannerie**.

Des végétaux fournissent le tannin indispensable pour la préparation du cuir. Ainsi la pimprenelle (*Sanguisorba officinalis*) ou le rhizome de la potentille tourmentille (*Potentilla erecta*) contiennent des tanins.

Mais le tanin était surtout tiré de **l'écorce**¹¹⁸³ : l'écorce du bouleau (*Betula alba L.*) ou « biol, biôlà », contenant 10% de tanin fut pendant longtemps utilisée pour le tannage des peaux dans les pays nordiques, de même que l'écorce des aulnes ou « verne » (*Alnus alnobetula*, *A. glutinosa*, *A. incana*) (jusqu'à 20% de tanins) ou des saules (*Salix purpurea L.*), eux aussi tanniques. C'est principalement le chêne (*Quercus robur* et *Quercus pedunculata*) qui était sollicité pour donner le tan, c'est-à-dire l'écorce séchée pulvérisée grâce aux « moulins à tan » hydrauliques, dès le XIIe siècle. La récolte de l'écorce était souvent délictueuse¹¹⁸⁴ ; les excès de la consommation du chêne par cette industrie imposèrent des mesures de protection¹¹⁸⁵. Mais, dans la région étudiée où le climat interdisait le développement du chêne, on récoltait surtout **l'écorce d'épicéa** : un acte de 1372, à Mouthe¹¹⁸⁶, apporte cette indication précieuse : « ...ne pourront extirper, degrader, cerner les troncs d'arbres, les faire seicher, **lever les écorces d'iceux** ny faire actes qui puissent préjudicier ou diminuer à leurs droits d'usage. »

L'ethnologue et folkloriste comtois, l'abbé Garneret¹¹⁸⁷, précisait comment on levait les écorces à Lantennes (Doubs) au XIXe siècle ; cette technique ancestrale, inspirée par toute

¹¹⁸³ P. GRESSER, A. ROBERT, C. ROYER, F.VION-DELPHIN, *Les Hommes et la forêt en Franche-Comté*, op. cit., p.67

¹¹⁸⁴ René SCHAEFFER, « La forêt résineuse comtoise et la politique forestière au 18^e siècle », in *Colloque sur la forêt*, (Besançon, octobre 1966), op. cit. p.221, apporte cette précision : « même en 1726, le Grand Maître de la Province parle « du grand désordre causé par les vagabonds et gens sans aveu qui pendant la nuit pèlent les arbres estant debout et sur pied et se trouvent à la pointe du jour du lendemain à la porte des villes, eux et leurs familles chargées desdites écorces, pour en faire un commerce avec les marchands tanneurs » ADD, B 17100 à 17550, Maîtrise de Besançon et gruerie de Pontarlier.

¹¹⁸⁵ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...*, op. cit., p.227 : les « écorceurs » ne se limitaient pas aux arbres abattus, or écorcer un arbre sur pied, même partiellement, risque de le faire mourir. « Est permis prendre la tierce partie de la croste du tausin pour faire tan », Coutume de Soule (Béarn).

¹¹⁸⁶ ADD 35H 216, f°21, 1372, Foncines.

¹¹⁸⁷ cité par Claude ROYER, in *Les Hommes et la forêt en Franche-Comté*, op. cit.,

une expérience forestière n'avait sans doute guère évolué depuis le Moyen Âge : « Il fallait que le bois soit en sève pour qu'on puisse l'écorcer et ce, pendant trois semaines. Pour prélever l'écorce de rondin, c'est-à-dire de charbonnette (2 pieds de long), on piquait en terre un plot de 30 cm de diamètre sur lequel on couchait le rondin qu'on frappait avec un maillet cerclé de fer ou « toko » ; une fois battue sur toute sa surface, l'écorce s'en allait toute seule. Pour celle des bois plus longs, « on faisait le premier cornet sur pied et on coupait l'arbre après. Avec la pointe de la serpe, on faisait une incision, on enfilait *lou sèvou* (court fer à douille à extrémité en spatule, emmanché d'un manche court) dans l'incision et sous l'écorce : voilà le cornet parti. » Une fois levée, l'écorce était *mise en perché* pour sécher tout en étant aérée, puis disposée en piles, « prête à être liée en balles de 30 kg avec deux gros liens de bois. » Les tanneries étaient plus nombreuses dans les régions d'élevage¹¹⁸⁸ où les peaux étaient abondantes.

L'écorce avait d'autres emplois : l'écorce de chêne (comme l'écorce de châtaignier) en décoction augmentait la solidité du chanvre. L'écorce servait aussi à la fabrication d'objets divers : comme litière - il est question dans la *Vie des Pères du Jura*¹¹⁸⁹ du « grabat d'écorces » de Lupicin-, comme objets usuels : l'écorce souple du bouleau fournissait récipients, chaussures, lanières ; l'écorce fibreuse du tilleul, des cordes, des lanières et des paniers.

Cependant, parmi tous les produits prélevés dans les forêts, il en est un qui a fait au Moyen Âge et particulièrement dans le Haut-Doubs, l'objet de toutes les attentions seigneuriales : c'est la poix.

I.3 LA POIX: UTILISATIONS ET COMMERCE

La poix, ou « pège », du latin « *pix, picis* » est une matière visqueuse issue de la résine de *l'arbre à poix* ou épicéa (*Picea*). Sa production se rattache à celle de goudrons végétaux issus de résineux comme le mélèze et surtout le pin dans d'autres régions, en particulier le sud

¹¹⁸⁸ H. GROSSMANN, « Influence des métiers et des activités industrielles sur la forêt suisse », in *Colloque sur la forêt* (Besançon, 21-22 octobre 1966), Annales littéraires de l'Université de Besançon, Paris : Les Belles Lettres, 1967.

¹¹⁸⁹ *Vita Patrum Jurensium*, 65, 6, p.114.

de la France. Le bénéfice tiré de la poix est évoqué dans la *Vie de saint Simon de Crépy*¹¹⁹⁰ par l'auteur anonyme : « A défaut de tout aliment, les sapins offrent leur térébenthine sucrée, leur poix... » Malgré son ambivalence, la portée symbolique de la phrase ne peut nous échapper : la forêt est célébrée dans sa générosité, et la poix, telle un nectar précieux, est magnifiée. Est-ce à dire qu'un centre de production existerait déjà au XI e siècle dans les forêts de Mouthe ? L'hypothèse ne peut être exclue... Est-ce un hasard si, d'après la légende, les premiers habitants des bords du lac de Saint-Point, au cœur de la haute vallée du Doubs, s'appelaient Vauthier (coureur des bois récolteur de poix) et Fournier (maître du four) ? On a découvert, depuis les travaux des mythologues et anthropologues du XXe siècle¹¹⁹¹, que les mythes ont toujours pour fondement, une part de réalité...



Photo 153: Récolte de la résine de résineux. Photo Gazette des terroirs

En tout cas, la spécificité de cette production dans la haute vallée du Doubs au cours du Moyen Âge, exige qu'on s'y attarde.

¹¹⁹⁰ J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la terre seigneuriale*, op. cit. p.34.

¹¹⁹¹ On pense à Mircea Eliade, *Mythes, rêves et mystères* (1957), *Le Sacré et le Profane* (1956) ; Bachelard ; Durand *Structures anthropologiques de l'imaginaire* ; Bruno Bettelheim, *Psychanalyse des Contes de fées* ; C. Lévy-Strauss, « La structure des mythes » in *Anthropologie structurale* ; J.P. Vernant, P. Vidal-Naquet, *Mythe et tragédie en Grèce ancienne* etc.

I.3.1 Une production ancienne

L'utilisation de la résine des résineux est bien antérieure au Moyen Âge, puisque Strabon l'évoquait explicitement dans sa description de la région montagnarde du Norique¹¹⁹² : « Aussi le manque de tout et notamment la rareté de la nourriture les ont-elles (il parle des tribus montagnardes) poussées parfois à ménager les habitants de la plaine, afin d'obtenir le nécessaire en échange de résine, de poix, de bois résineux, de cire, de fromage et de miel, produits qu'elles avaient en abondance. » Le texte est intéressant parce qu'il met en lumière ce qu'on peut appeler une économie forestière, soulignant la production de « spécialités » montagnardes et l'établissement d'échanges commerciaux entre la plaine et la montagne, dans cette région alpine dès l'époque romaine¹¹⁹³. La tentation est grande d'établir un rapprochement entre ce pays de montagne et le Jura.

Il n'est en effet pas impossible, d'après Yves Jeannin¹¹⁹⁴, que la poix ait été extraite dans le Jura à l'époque romaine puisque un fond de vase contenant un fort dépôt de résine gisait, à Mandeuve, dans un puits datant du premier siècle. Il arrive souvent d'autre part, aux archéologues, de retrouver, datant de l'époque gallo-romaine, des tessons de « cruches badigeonnées d'un enduit résineux destiné à les rendre étanches. » La présence de *résiniers*, dans différentes régions (Causses, Hérault, Landes, Alsace), à cette époque, a d'ailleurs fait l'objet d'études¹¹⁹⁵. La poix de Mandeuve devait venir d'installations établies dans le proche Jura. Victor Chomel et Jean Ebersolt faisaient remarquer que les nombreuses trouvailles de monnaies romaines isolées dans les forêts peuvent s'expliquer par le passage de bûcherons ou de chasseurs mais on ne peut exclure que certaines soient en relation avec des exploitations de poix¹¹⁹⁶.

¹¹⁹² STRABON, *Géographie*, IV, 6,9 ; V,1,8.

¹¹⁹³ P. REGERAT, « Une économie forestière dans une région alpine : l'exemple du Norique romain », in *La forêt dans tous ses états ; de la Préhistoire à nos jours, Colloque de l'Association interuniversitaire de l'Est (Dijon, nov. 2001)*, J.P. CHABIN (dir.), Besançon : P.U.F.C., 2005. Le Norique, ancien *regnum Noricum*, est une confédération assez lâche de tribus celtiques établies dans les Alpes orientales depuis le IV^e siècle av.. J.-C. entre les deux fleuves, l'Inn et le Danube (*Wienerwald*)

¹¹⁹⁴ Y. JEANNIN, « L'Homme et le Jura dans l'Antiquité », in *Congrès des Sociétés savantes*, Besançon, 1972, p.136-137.

¹¹⁹⁵ F. BALSAN, « L'industrie de la résine dans les Causses et son extension dans l'Empire romain », *Gallia*, t.IX, 1951, p.53-59.

¹¹⁹⁶ V. CHOMEL, J. EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation internationale...*, op. cit., p.40.

Au Moyen Âge, la réputation de la « poix de Bourgogne » est bien attestée.¹¹⁹⁷ Une présence humaine ancienne dans les forêts du Haut-Doubs et l'existence de nombreux fours à poix dans la haute vallée du Doubs laissent penser qu'on se trouve en face d'une production traditionnelle bien implantée. La toponymie¹¹⁹⁸ (toponymes latins en *-fur*, *-furn*) corrobore ces données¹¹⁹⁹: « les Fourgs, Les Fourgs près de Bonnetage ou à Chaux-Neuve, Bois-du-Fourg à Grand-Combe, Petit-Fourg, Petits-Fourgs, Mont-du-Fourg, Côte-du-Fourg, Fourcatier, Fourperet etc. (Doubs) » ainsi que les toponymes « Fournet, Fournet-Blancheroche, Fournot, pré du Fornel à Saint-Point » renvoient sans doute à la même réalité¹²⁰⁰ et témoignent de l'importance de cette activité.

Des fourgs à poix existaient en 1128 dans les terres de l'abbaye de Romainmôtier, près du lac de Saint-Point ; l'établissement d'un ermitage au **Mont-du-Fourg**, « *monte de furno*¹²⁰¹ » « *furnus mons* »¹²⁰², laisse penser que cette initiative n'est pas étrangère à l'existence en ce lieu d'un site de production de poix. D'autres fourgs sont cités en 1169 à Montbenoît, au XIIIe siècle sur la terre de Morteau et de Levier¹²⁰³. Des donations, dans la seconde moitié du XIIe siècle, à l'abbaye de Montbenoît, font état de fours, comme à Lods en 1189, un fourg "furnum de Los" donné par Gaucher de Pontarlier¹²⁰⁴. Au début du XIIIe siècle, le sire de Joux, Henri Ier, accordait aux chanoines de Montbenoît « la jouissance du bois proche de ses fours, à condition que personne n'ose venir y chercher la poix de sapin. »¹²⁰⁵

¹¹⁹⁷ B. DE VREGILLE, in *Histoire de Besançon*, t.I, p.234 cite un manuscrit bisontin du XIe siècle, rapportant un miracle de saint Etienne ; il met en scène un marchand champenois qui venait régulièrement s'approvisionner en **poix de Bourgogne**.

¹¹⁹⁸ P. GRESSER, « Pour une histoire du sapin en Franche-Comté », in *Le Sapin, enjeux anciens, enjeux actuels*, A. CORVOL (dir.), Paris : L'Harmattan, 2001, p.246 ; F. LASSUS, G. TAVERDET, *Noms de lieux en Franche-Comté. Introduction à la toponymie*, Paris, 1995, p.16, 71, 199.

¹¹⁹⁹ Sous réserve évidemment que tous ces toponymes datent du Moyen Âge.

¹²⁰⁰ On ne peut toutefois pas exclure, parmi tous ces toponymes, une référence à des fours à chaux ou des fourneaux à charbon de bois.

¹²⁰¹ « *In monte de Furno* » BN, coll. Moreau, 872, f° 421, docu. n°8.

¹²⁰² Gingins-la-Sarra, dans le *Cartulaire de Romainmôtier*, en émettant l'hypothèse que le « *Furnus mons* » fût en fait « Fourcatier », se demandait si ce nom n'était pas une corruption de *Furnus Gualterii* (Fourg Gautier) du nom de Gaucher (*Gualterius*) de Salins, bienfaiteur de Mont-Sainte-Marie ; notons cette coïncidence qui veut que *Gualterius* soit une forme francisée du nom germanique « *Walderius* », *l'homme de la forêt* !

¹²⁰³ S. DAVEAU, *Les régions frontalières de la montagne jurassienne*, thèse, Paris, 1959, p.411 ; R. LOCATELLI, « La région de Pontarlier au XIIe siècle et la fondation de Mont-Sainte-Marie », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, 28^e fasc., Dijon, 1967, p.54-57 ; BOICHARD, *Le Jura de la montagne à l'homme, op. cit.*, p.65

¹²⁰⁴ ADD 69H26, 1189.

¹²⁰⁵ ADD 69H26, 1169 "...*quinetiam libertatem nemoris quod appendet furno eorum piceo, ne aliquis audeat facere furtum in arboribus piceis, picem subripiendo*"

En 1228, Hugues de Joux donnait l'usage d'une forêt pour le four à poix de l'abbaye de Montbenoît¹²⁰⁶.

C'est dès la fin du XIIe siècle, que des fourgs sont attestés au lieu qui allait en tirer son nom : Les Fourgs (Doubs). Les recherches effectuées par J. Tissot aux Fourgs¹²⁰⁷, en 1870, confirmées en 1930 par la découverte d'un gros bloc de résine cuite, prouvent que ce village fut un centre de fabrication de poix. Le village tient son nom des fours dans lesquels la résine de sapin était cuite. Un premier four fut construit à cet effet sur le territoire au lieu-dit « Sur l'étang » ; dans les sources les plus anciennes, Les Fourgs, « *furni* » en latin, apparaissent sous les formes de « Fours Guillemart », « Gilmart », « Gy-le-Mare » ; la maison de Chalon, propriétaire de la Combe du Voirmon, fait construire un autre fourg au lieu-dit « La seigne Villard » ou « Seigne Wiffard » dont l'emplacement devait être à la Vieille-Beuffarde. Joseph Tissot¹²⁰⁸ en signale un troisième, peut-être plus tardif, le four d'Auron non loin de la « fontaine de la Haute Joux ». La présence de ces fourgs fut le point de départ du peuplement, les débuts de l'installation humaine étant antérieurs aux XIIe et XIIIe siècles¹²⁰⁹. Le village des Fourgs et le hameau de la Beuffarde doivent sans doute leur essor à cette activité. Le patronyme « Poix », abondant dans la région de Jougne-Les Hôpitaux n'en serait-il pas une survivance ?

Chargée à dos d'âne en automne, la poix était conduite à Pontarlier ; on disait, d'après J.C. Demard¹²¹⁰ « que la présence de ces curieux convois annonçait l'hiver. »

La poix était une matière si précieuse qu'elle était frappée de redevances : en 1495, le cens annuel du moulin de la Chapelle de Co sur la rivière de Lavaux (Doubs)¹²¹¹, par exemple, se composait ainsi : 1 l. de poix, 1 l. de cire et 6 émines de froment.

Mais qu'étaient donc ces fourgs ? Comment passait-on de la résine à la poix ?

¹²⁰⁶ E. DROZ, *Mémoires pour servir à l'Histoire de la ville de Pontarlier, ...op. cit.*, Preuves, rééd. 1981, p.233 : « *Concessum quoque interdictionis dedit praed. Canonicis, ne aliquis infra terminum praedictum auferat aquam, fodiendo puteos ; quin etiam libertatem nemoris quod appendet furno eorum piceo, ne aliquis audebat furtum facere in arboribus piceis, picem subripiendo* »

¹²⁰⁷ J. TISSOT, *Les Fourgs, et accessoirement leurs environs: Pontarlier, le fort de Joux, la Cluse, les Verrières, Jougne, et les Hôpitaux, Neuchatel, Sainte-Croix, Beaulme etc.*, Besançon : Marion librairie édition, 1870, rééd. t.1 Les événements, t.2 Les lieux, Paris : Le Livre d'histoire-Lorisse, 2007 ; P. BULLE, *Sur le toit du département, le village des Fourgs. Essai historique*, Besançon, 1988 ; F. LOEW, *La vie rurale d'une communauté du Haut-Jura au Moyen Âge : les Verrières*, Neuchâtel : Editions de la Baconnière, 1954.

¹²⁰⁸ J. TISSOT, *Les Fourgs et les environs, op. cit.*, vol.1 Les événements, p.16-19.

¹²⁰⁹ W. KREISEL, « Structures agraires de Waldhufendorf dans le Jura », trad. R. Lebeau, in *Revue de Géographie de Lyon*, 1969, T.44-1, p.85-113.

¹²¹⁰ J.-C. DEMARD, « L'utilisation du bois dans la tradition paysanne et artisanale comtoise », in *Nos forêts comtoises, Bulletin de la Société d'Histoire naturelle du Doubs*, n° spécial février 1980.

¹²¹¹ J. GIRARD, *Les grandes terres montagnonnes de Vennes, op. cit.*, p.266.

I.3.2 Production et utilisations

I.3.2.1 Extraction

La poix, appelée « poix de Bourgogne » parce qu'elle provenait en grande partie des forêts de la chaîne jurassienne, était obtenue « par dessiccation du suc résineux de l'épicéa. » L'extraction de la sève de l'épicéa (gommage) a été entreprise depuis longtemps selon deux méthodes.

On s'est d'abord contenté de recueillir la résine à froid : après l'incision de l'écorce de l'arbre vivant et l'écoulement de la sève, on grattait la résine figée¹²¹² ou gemme. On peut penser que lorsque l'on « cernait » un arbre, c'est-à-dire qu'on en retirait l'écorce pour le faire sécher, on devait en extraire toute la poix possible. Cette tâche incombait à une multitude de collecteurs ou « pégeots » qui parcouraient les forêts. Cette collecte finit par donner naissance à une véritable industrie.

La « poix blanche » était obtenue en émulsionnant du *galipot* (matière résineuse) dans l'eau avec de la térébenthine ; la « poix noire » ou simplement « poix » était de la résine impure obtenue par la distillation de menus bois résineux¹²¹³ ; on l'extrayait par chauffage de bois de résineux fendu en petites bûches et placé sur une sole, dans un four adapté ; sous l'effet de la chaleur, la résine suintait (pyrogénéation), perdait sa térébenthine et se transformait en une matière visqueuse et collante, colorée en noir par la fumée dégagée, d'où cette appellation de « poix noire ».

Nous empruntons à Robert AUFAN¹²¹⁴ la description des trois grandes techniques qui ont été utilisées par les hommes pour obtenir la poix depuis l'Antiquité, si ce n'est antérieurement : la combustion en vase clos avec feu externe, la combustion incomplète *per descensum* sur des aires carrelées et la combustion avec feu intérieur en vase clos.

¹²¹² H. GROSSMANN, « La forêt suisse », in *Colloque sur la forêt, op. cit.* p.163 ; *ibidem*, p.221.

¹²¹³ J.-C. DEMARD, « L'utilisation du bois dans la tradition paysanne et artisanale comtoise », in *Nos forêts comtoises, Bulletin de la Société d'Histoire naturelle du Doubs*, n° spécial février 1980.

¹²¹⁴ R. AUFAN, « Les techniques de fabrication du goudron d'origine végétale en Europe », 2004 ; cet auteur cite en complément bibliographique : « Techniques de fabrication artisanale des poix, brais et goudrons d'origine végétale, de l'époque gallo-romaine à nos jours, en Buch, Born et Marensin », Société Historique d'Arcachon ; Actes du colloque « Proceedings of the First International Symposium on Wood Tar and Pitch », 1993, publié par le *State Archaeological Museum*, Długa 52, 00-241 Warszawa (Pologne) ; « Fours à cade, fours à poix : de l'étude architecturale à la distillation expérimentale », in *Techniques et culture*, n°22, Varia, mars 1993, p.105-143.

« La **combustion en vase clos avec feu extérieur** consiste à remplir un « récipient » de bois très résineux et à le chauffer à l'extérieur par un feu violent. La chaleur fait exsuder le bois de son goudron qui s'évacue ensuite dans un récipient inférieur (dans le cas des jarres) ou extérieur (dans le cas de fours bâtis). Elle fut décrite par Pline dans le chapitre XXXV de son *Histoire naturelle*. Cette technique est attestée dans l'Antiquité romaine en Haute Loire et dans les Causses, au sud du Massif Central¹²¹⁵(*dolia*) ainsi qu'en Pologne (jarres superposées) au Moyen Âge. Dès cette époque, un progrès consiste à utiliser des fours bâtis, plus résistants à la chaleur et donc, contrairement aux jarres, réutilisables.

La combustion incomplète *per descensum* sur aires carrelées est pour l'Antiquité, contemporaine de la précédente (vestiges trouvés en Alsace¹²¹⁶) : l'aire de combustion en forme de cuvette était sensiblement circulaire, large de 2,20m environ et profonde d'une trentaine de centimètres, revêtue d'un dallage de briques et de quelques pierres de calcaire jointoyées d'argile. Le bois entassé sur l'aire était recouvert d'une couche de terre, de branchages et d'argile ; on mettait le feu aux différents lits de bois par des ouvertures ensuite rebouchées. Le goudron devait s'écouler par une canalisation (technique utilisée dans les pays scandinaves jusqu'au XXe siècle).

Voici la description d'un « four suédois » : « L'aire carrelée, creusée en forme de cône renversé dans un mamelon, avait 6 m de diamètre sur 1,20m de profondeur. L'entonnoir central par où s'évacuait le goudron était occupé par un entonnoir métallique de 50 cm sur 10. Sur un quart de sa circonférence, la sole reposait sur une charpente en bois sous laquelle était disposé un arbre à demi évidé, gouttière amovible par où s'écoulait le goudron. Ce système était gros consommateur de bois, essentiellement des souches de sapin âgées de 15 à 20 ans. Fendues au cours de l'hiver, elles étaient découpées en mars/avril puis taillées en bûchettes de 30 à 50 cm au mois de mai tandis qu'on préparait de grosses tranches de tourbe.

Un piquet planté au centre de la cuvette était tapissée de lanières d'écorce de sapin - la présure- qui avaient été prélevées au moment où ceux-ci produisaient le plus de sève. Ensuite on disposait à partir du centre, en rayons de soleil, des couches de bois sur une hauteur de 40 cm. Puis le piquet enlevé, on continuait sur une même épaisseur en mettant au sommet les

¹²¹⁵ E. LOIR, *L'industrie de la résine dans les Causses à l'époque gallo-romaine*, thèse de pharmacie, Montpellier, 1940 ; R. GOURDELLE, « Exploitation de résine d'époque gallo-romaine », in *Archéologie en Languedoc*, 1980.

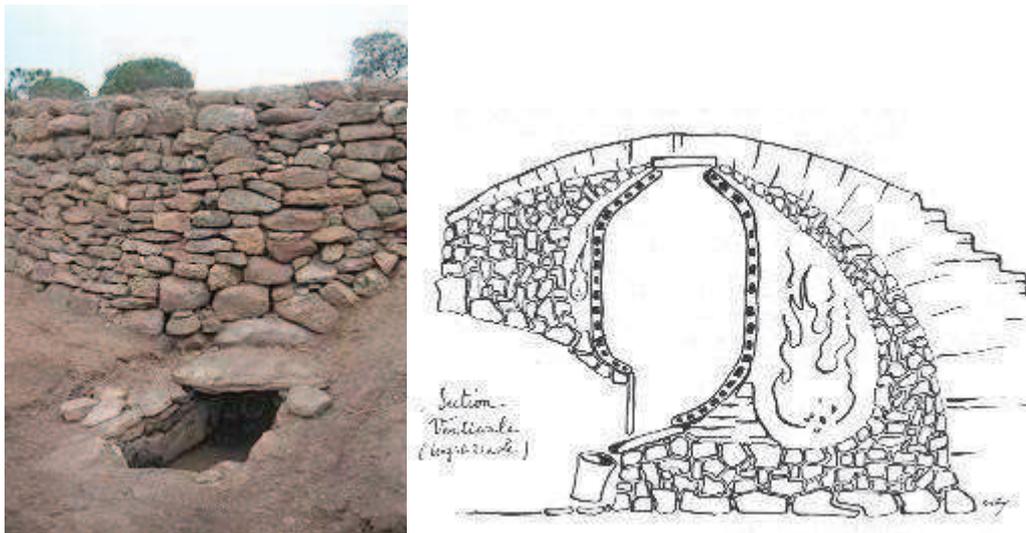
¹²¹⁶ Dr ULRICH, « Le four gallo-romain d'Oberbrönn », in *Cahiers d'Archéologie et d'Histoire d'Alsace*, 1939.

morceaux de souche les plus riches en goudron. On habillait la « colline » de plaques de tourbe, la terre vers l'extérieur, en laissant une bande libre de 2 cm au ras du sol et une ouverture au sommet. Le feu était mis au ras du sol et quand il était pris, la bande de mise à feu était, elle aussi, recouverte de tourbe ; le feu se propageait à l'intérieur, remontait dans la cheminée centrale jusqu'à la fenêtre supérieure qui était alors bouchée et redescendait à l'intérieur de la meule guidé par la disposition des bois longs. Le goudron sous l'action de la chaleur dégouttait dans le sens des fibres puis, passant par la présure, arrivait dans l'orifice central et de là par l'arbre évidé en gouttière, dans une barrique de 125 litres. »

Cette technique fut introduite en France au XVII^e siècle par des « faiseurs de goudron » appelés par Colbert. Et se répandit dans les régions forestières. On trouve en Allemagne une technique mixte : charbonnière au-dessus d'une jarre.

La combustion interne en vase clos (Fig. 105) est d'après l'auteur une technique plus récente. Elle consiste à remplir de bois soit des jarres (régions méditerranéennes) soit des fours (dans toute l'Europe) et d'allumer le feu à l'intérieur ; ces fours ont été étudiés en Provence et dans la région de Haute Loire : « péguolières » provençales¹²¹⁷, « hournot » landais fonctionnent selon ce principe.

Fig. 105 Four à poix du Bois du Rouquan (Var), L. PORTE « Fours à cade, fours à poix, dans la Provence littorale » in *Les Alpes de lumière*, n°104, 1994.



La combustion « à l'étouffée » durait 48 h. Au bout de quelques heures, un liquide aqueux s'écoulait. En fin de combustion, seul un goudron épais et noir était recueilli. Le fond

¹²¹⁷ L. PORTE, « Fours à cade, fours à poix dans la Provence littorale », in *Les Alpes de lumière*, n°104, 1994.

du réceptacle était garni d'eau pour que la poix se fige rapidement puis elle était immédiatement coupée en morceaux.

En l'absence d'étude précise sur la question dans le Jura, les historiens sont réduits à des hypothèses. La technique utilisée dans cette région devait s'inspirer de la première formule, la seconde étant plus sophistiquée et la troisième, plus récente.

D'après l'observation des fours à poix retrouvés à Chapelle des Bois, au Lac des Rouges Truites et à Fort du Plasne, il semble que ces fours soient de deux sortes :

-l'un, assez simple consiste en « un creux dans la terre de deux mètres de diamètre par le haut qui se rétrécissait à mesure qu'il venait plus profond. On le remplissait de branches de sapin fendues en morceaux qu'on recouvrait ensuite par le feu par le haut du creux ; le bois brûlant jusqu'au fond, la poix se distille et coule par un trou qui y est pratiqué. »¹²¹⁸

-l'autre, plus complexe comporte deux ouvertures : par la première, on mettait le bois, par la seconde, on recueillait la matière visqueuse qui s'écoulait des bûches et tombait dans un bassin. La fumée rendait la poix obtenue presque noire.¹²¹⁹

L'extraction portait préjudice à la forêt. La production de la résine, étant donné la demande importante de produits à base de résine et de poix, fut réglementée.

I.3.2.2 Utilisation

Les usages de la poix étaient des plus divers.

La poix était utilisée comme une colle et un goudron « pour faire adhérer plusieurs objets et assurer l'étanchéité de l'ensemble » ou plus précisément, pour étancher des récipients, des auges, calfater des bateaux, ainsi que pour « amalgamer les brins de fil de lin ou de chanvre lorsqu'on les torsadait avec la paume de la main, et à les rendre imputrescibles.¹²²⁰ » ; c'est ainsi qu'elle était très employée par les cordonniers et bourreliers

¹²¹⁸ J. B. MUNIER, *Recherches historiques sur les Foncine (Jura), Salins, 1874.*

¹²¹⁹ Jules Matthez, *Annales du château de Joux, op. cit.* donne cette description: "Le bois alimente un four à deux ouvertures: par l'une, on met le feu, par l'autre on recueille la poix qui suinte du bois, coule sur le plancher d'où elle tombe dans un bassin placé pour la recevoir; la fumée la rend noire" p.45-50.

¹²²⁰ P. GRESSER, A. ROBERT, C. ROYER, F. VION-DELPHIN, *Les hommes et la forêt en Franche-Comté*, Paris : Bonneton, 1990, p. 68

pour empêcher leur fil de pourrir, rigidifier les cordages, ou par les tisserands pour enduire les peignes à tisser. Un usage plus original est lié à son pouvoir adhésif : la poix servait, dans le Haut-Doubs, à épiler les porcs !

La poix servait surtout à l'éclairage : on en imbibait des torches ; c'était l'éclairage le plus commun dans les maisons paysannes. Dans la pharmacopée, la poix était employée comme cicatrisant, surtout destiné aux animaux car la poix résiste au grattage, possède des propriétés bactéricides et éloigne les insectes, mais elle durcissait aussi les échardes et en facilitait l'extraction. La poix était utilisée également dans la guerre : elle entrait dans la fabrication de matières incendiaires qu'on appelait « feu grégeois » et dont les Byzantins avaient transmis la recette aux Francs¹²²¹ lors des Croisades ; il arrivait aussi qu'elle soit déversée bouillante sur les assaillants du haut des murailles.

I.3.3 Commercialisation

La poix était une denrée tellement recherchée que seigneurs et abbayes s'en réservaient l'exclusivité et en faisaient l'objet d'impôts. Les habitants payaient en effet pour recueillir la poix, une redevance spéciale. Mais dès le XIIIe siècle, la poix était exploitée et centralisée dans les hautes Joux, de Saint-Claude à Morteau, par la famille de Chalon-Arlay qui s'en assura le quasi-monopole.

En août 1296¹²²², l'exclusivité de la poix produite par la Joux de Morteau était vendue par le seigneur de Montfaucon, administrateur des biens du prieuré, au seigneur de Chalon : « Nous Jehanns de Mombeliart, sires de Moufacon, faisons savoir a touz...que toute la poiz qui sera coillie et faite toutes les années çay en avant à venir en touz les bois et en toutes les

¹²²¹ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes. La forêt au Moyen Âge, op. cit.* p.227.

¹²²² *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, 398, p.269. « Nous Jehanns de Mombeliart, sires de Moufacon, faisons savoir a touz...que toute la poiz qui sera coillie et faite toutes les années çay en avant à venir en touz les bois et en toutes les jouz qui sont de toute nostre jurisdiction et de toute nostre signorie, cest à savoir es jouz de Morteau et es autres enqui environ qui suunt de nostre signorise, ne puisse estre vendue ne delivrée à nulle personne tanque à ce qu'elle soit deschergié une foiz en l'année, c'est à savoir la quinzaine de feste de Touz Sains, en acun hostel de la grant vile de Mortaul, et enqui en doit demorer VIII jours continuez, senz vendre ne delivrer à nulle personne, se ce n'estoit aud. Mons. Jehan de Chalon ou à son commandement. Et est à savoir que se lidiz messires Jehann ou ses commandement la vuet avoir, il la doit avoir et puet panre senz nul contredit de nous ne d'autre, en tel maniere que il doit paier pour le cenz pesanz de la poiz blanche cinc souz d'estevenens, et pour le cenz pesanz de la poiz noire siex souz d'estevenens, et non plus ; et pour tel pris il doit avoir toute la poiz qui y saroit deenz les huit premiers que elle y auroit estez mise ; et les huit jours passez, se il ne l'avoit prise, li mercheanz et cil cui li poiz seroit en porroient et devoient faire pour volenté senz nul contredit doudit nostre signour Jehan de Chalon, et autrement non... »

jouz qui sunt de toute nostre jurisdiction et de toute nostre signorie, cest à savoir es jouz de Morteau et es autres enqui environ qui suunt de nostre signorise, ne puisse estre vendue ne delivrée à nulle personne tanque à ce qu'elle soit deschergié une foiz en l'année, c'est à savoir la quinzaine de feste de Touz Sains, en acun hostel de la grant vile de Mortaul, et enqui en doit demorer VIII jours continuez, senz vendre ne delivrer à nulle personne, se ce n'estoit aud. Mons. Jehan de Chalon ou à son commandement. Et est à savoir que se lidiz messires Jehann ou ses commandement la vuet avoir, il la doit avoir et puet panre senz nul contredit de nous ne d'autre, en tel maniere que il doit paier pour le cenz pesanz de la poiz blanche cinc souz d'estevenens, et pour le cenz pesanz de la poix noire siex souz d'estevenens, et non plus ; et pour tel pris il doit avoir toute la poiz qui y saroit deenz les huit premiers que elle y auroit estez mise ; et les huit jours passez, se il ne l'avoit prise, li mercheanz et cil cui li poiz seroit en porroient et devroient faire pour volonté senz nul contredit doudit nostre signour Jehan de Chalon, et autrement non... ».

En août 1297, l'exclusivité de la vente de poix de toute la seigneurie de Neuchâtel, Rochefort et Valtravers à Jehan de Chalon est confirmée par le seigneur de «Rolin, sires de Nuefchestel sus le Laic »¹²²³. Le 1^{er} avril 1300, c'est au tour de Jean, sire de Joux de vendre à Jean de Chalon toute la poix « cueillie » sur toute la seigneurie¹²²⁴ pour cinq sols par cent (livres) de poix blanche et six sols pour la poix noire¹²²⁵ : le document cite les centres de production des Fourgs et du Valtravers. Le 24 avril 1301¹²²⁶, par un traité passé avec l'abbé de Clugni (Cluny), Jean de Chalon acquiert toute la poix récoltée dans les forêts de Morteau, pour 400 livres petits tournois ; l'exposition est allongée à quinze jours au cours desquels le seigneur de Chalon a la priorité et l'exclusivité d'achat au prix convenu. Une charte octroyée par le prieuré de Mouthe stipulait en 1301¹²²⁷ que « Les habitants ne pourraient vendre qu'au

¹²²³ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, 399, p.270 ; E. DROZ, *Mémoires pour servir à l'histoire de la ville de Pontarlier*, op. cit. réédition de 1981, p.116. : « Je, Rolins, sires de Nuefchestel sus le Laic...quitte et outroie en maniere et en non de vendicion perpetuel, pour moy et pour mes hoirs, pour le prix de quatre cenz livres de petit tornois, lesquels je ay receues doudit monsignour Jehan entierement et tornées en mon profit, que toute la poiz qui sera coillie et faite toutes les années çay en avant à venir en touz les bois et toutes les jouz qui sont de toute ma jurisdiction et toute ma signorie, ce est à savoir en la chestellenie et en la signorie de Rochefort et de Valtravers, ne puisse estre vendue ne delivrée à nule personne tanque à ce qu'elle soit deschergiée une foiz en l'année, c'est à savoir la quinzaine de feste Touz Sains, en aucun hostel de la vile de Valtravers en laquelle li priorés est, et enqui doit demorer huit jours... »

¹²²⁴ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, 339, p.230-232

¹²²⁵ E. DROZ, *Mémoires pour servir à l'histoire de la ville de Pontarlier*, op. cit. rééd. de 1981, p.115 fait référence à l'Histoire des sires de Salins, aux notes, p.317 et les Archives de la Maison de Chalon .

¹²²⁶ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, 400, p.271 : « ...totam picem in dominaturis quibucumque circumquaque prioratum nostrum de Mortuaaqua, pro precio, videlicet cuilibet hominum dictam picem colligentium pro quolibet centum de pice nigra sex solidos, et pro quolibet centum picis albe, quinque solidos de moneta in archiepiscopatu. »

¹²²⁷ J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la Terre seigneuriale...op. cit.*,t.1, p.64, ADD 35H39,n°42 « Si quis habitantium infra terminos supraedictos et inferius dicendos **picem colligere** voluerint ad vendendum non nisi praedicto homini Joanni vel mandato suo et suorum accendi valeat »

seigneur ou par son ordre, pour ses fourneaux des Fourgs établis en 1266, la poix ou la résine recueillie dans les forêts. »

Il était ainsi ordonné à tous ceux qui produisaient de la poix, de l'exposer pendant huit jours, pendant la quinzaine de la Toussaint, à Morteau, Valtravers, au château de Joux et à Doubs pour que Jean de Chalon pût l'y acheter, à l'exclusion de tous les autres, à cinq et six sols. Cette poix était revendue, entre autres lieux, à Pontarlier, à partir de 1393, aux foires de saint Georges et saint Luc, sept deniers le cent.

Ainsi entre 1299 et 1301, les sires de Chalon constituent-ils un véritable «trust de la poix avec les sires de Joux, de Neuchâtel et le prieuré de Morteau » et ils s'assurent le quasi-monopole du marché. Si l'exploitation de la résine d'épicéa est très ancienne dans le Haut-Doubs, le commerce fructueux de la poix dut être une des raisons – après le sel et les profits de la « route »- de l'intérêt de Jean de Chalon et ses successeurs pour la région et en particulier sa forêt. Vital Chomel et Jean Ebersolt¹²²⁸ voient dans l'habileté avec laquelle les Chalon –Arlay surent utiliser les ressources de leur domaine, en y associant le capital italien, la source de l'accroissement de leur fortune : « Nous sommes même tentés de croire que le secret de la réussite financière des Chalon-Arlay réside dans une véritable opération triangulaire : achat du péage avec l'argent des Salines (1266) ; ensuite avec les revenus des unes et de l'autre, nouveaux emprunts et équipement d'un grand péage à Jougne (1288) ; enfin concentration du marché de la poix à leur profit (1300) : la plus-value de gage justifiant le recours à l'emprunt. »

L'inventaire des marchandises recensées par les auteurs au péage de Jougne, au XIV^e siècle, ne cite pas la poix qui devait entrer dans le « menu » péage concernant les transactions régionales. Mais les comptes du péage de Jougne¹²²⁹, à partir de 1541, relèvent à plusieurs reprises des prélèvements fiscaux sur un passage de la poix.

La production de la poix s'arrête en 1585 aux Fourgs mais dès 1540, il semble qu'elle soit en défaveur puisqu'un compte de la seigneurie de Joux¹²³⁰ précise : « du droit de cueillir poige ès bois desd. Fourgs, néant, pour ce que personne ne l'a voulu amodier. »

L'homme puisait donc au Moyen Âge un certain nombre de matières premières fort utiles dans sa vie quotidienne, mais le matériau qui lui était le plus indispensable à sa survie dans une région au climat rude, était évidemment le bois.

¹²²⁸ V. CHOMEL, J.EBERSOLT, *Cinq siècles de circulation internationale...op. cit.* p.40 et note 34

¹²²⁹ Comptes de la seigneurie de Jougne (1541-) : Archives d'Arlay.

¹²³⁰ ADD B1540, 1585-1586, Joux.

II LE BESOIN DE BOIS

L'homme du Moyen Âge avait un besoin vital de bois : matériau de construction par excellence puisqu'il était offert à profusion par la nature, bois de menuiserie précieux pour la confection d'une multiplicité d'objets et d'instruments. Mais le bois constituait aussi le combustible indispensable au chauffage et la source d'énergie nécessaire à des activités proto-industrielles qu'il engendrait par son abondance même.

L'homme faisait du bois une consommation énorme que ne restreignaient que les règles imposées par les seigneurs et les limites naturelles de la forêt. Les premiers droits réclamés par l'homme à son seigneur furent le droit de « bouchoyer » dans la forêt (bouchoyage, bouchéage), droit de couper le bois nécessaire au chauffage et aux menus usages, et le droit de marrainer, droit de prendre dans la forêt du « merrain » ou « marrin », de *materiamen*¹²³¹ (dérivé de *materia*, *mater*) : le terme désigne la tige-mère de l'arbre qui donne les rejets ou rejetons, c'est-à-dire le fût dont on tirait les grosses pièces : poutres, solives, madriers...

II.1 BOIS D'ŒUVRE

On appelle « bois d'œuvre » le bois destiné à être travaillé, par opposition au bois de chauffage : c'est le bois de construction, le bois de menuiserie.

A partir du moment où il décida de se fixer dans l'environnement inhospitalier de la haute vallée du Doubs, l'homme éprouva le besoin, quand grottes et autres abris sous roches n'y suffisaient plus ou ne correspondaient plus à ses exigences de « confort », de se construire des abris, cabanes puis, au fil des siècles, de véritables maisons, pour se protéger des dangers

¹²³¹ D'après Roland BECHMANN, *Des arbres et des hommes ...op. cit.*, p.226, ce terme « *materiamen* », ainsi que le terme « *lignum* » figurent dans des documents d'époque carolingienne (*Capitulaire de 789, Loi des Francs Ripuaires, Capitulaire « De villis »*)

et des intempéries. Le bois, matériau facilement disponible et en grande quantité, facile à travailler, s'y prêtait aisément.

Par ailleurs, vu la rareté et la cherté du métal, un grand nombre d'outils, instruments et objets divers continuaient à être fabriqués en bois. Comme le dit Roland Bechmann¹²³², la forêt était pour le constructeur ou le menuisier du Moyen Âge « un vaste magasin abondamment approvisionné dans lequel il trouverait, outre du bois de feu, ce dont il aurait besoin exactement dans chaque cas... »

II.1.1 Le bois de construction

La construction à partir des matériaux que procure la forêt est célébrée de manière métaphorique et symbolique dans *l'Histoire de saint Simon de Crépy*¹²³³ ; l'auteur anonyme évoque les débuts difficiles de l'installation de l'ermite dans la joux de Mouthe : « Lui et ses compagnons font tomber les antiques sapins, se construisent un pauvre monastère avec les arbres abattus, ensemencent les terres qu'ils défrichent mais surtout s'exercent à vivre dans le jeûne et la prière. » Ces quelques mots suffisent à définir l'idéal érémitique ; le défrichement comme une préparation du terrain à travailler, l'exploitation des ressources de la nature-mère, le travail de la terre, toutes ces opérations revêtent un sens spirituel, mais derrière le symbolisme, ce sont bien des activités concrètes qui sont évoquées avec réalisme et parmi elles, la construction à partir du bois de la forêt, tient une place essentielle.

Un des droits fondamentaux auxquels les paysans s'accrochaient était bien le droit de maisonner ou de marainner, c'est-à-dire de tirer de la forêt le « merrain » ou bois nécessaire à la construction. Le bois permettait non seulement d'élever des murs et des parois, mais, grâce à la longueur des fûts, d'enjamber la « portée » entre deux murs face à face pour les couvrir. Par ses qualités intrinsèques (résistance à la compression, à la traction et à la flexion, et relative légèreté), le bois, et surtout dans notre région où le chêne faisait défaut et donc était un produit de luxe, le bois des résineux (sapin, épicéa), se présentait comme le matériau idéal

¹²³² R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...op. cit.*, p. 211

¹²³³ J. MUSY, *Mouthe, histoire du prieuré et de la terre seigneuriale, op. cit.* p.33.

pour façonner poutres, solives, linteaux, planchers et constituer les éléments porteurs de la toiture et le soutien des ouvertures.

Des plus humbles loges et masures aux églises et aux châteaux, le bois fut le matériau de construction par excellence, avant que la pierre ne vînt le supplanter partiellement ou entièrement pour pallier ses faiblesses -putrescibilité et combustibilité- dans les plus riches édifices¹²³⁴, qu'elle satisfasse des exigences esthétiques ou qu'elle s'imposât devant la fréquence des incendies. En effet, alors que dans les régions où le bois fait défaut, on emploie la terre séchée, le torchis, la paille, dans les régions forestières, a fortiori dans les régions froides, on a tendance à construire en bois¹²³⁵, excellent isolant, sous la forme de planches jointives (laons) solidarisées par une rainure, horizontales et « murs-palissades », ou de « troncs empilés », ou pans de bois avec remplissage en torchis. A l'origine fichées directement dans le sol, les pièces de bois furent ensuite fixées à leur base sur une « sablière » horizontale reposant sur un mur pour isoler le bois du sol, et, à leur sommet, maintenues par une traverse horizontale supportant les chevrons de la toiture. La charpente ou « ramure » - l'œuvre du charpentier- pouvait être composée de petites « fermes » rapprochées de moins d'un mètre supportant des « pannes » horizontales, le tout constitué de pièces de petite section.

La plupart des maisons rurales, au Moyen Âge, étaient couvertes de toits en chaume ou en bois. Nous ne disposons pas pour la région étudiée de documents explicites, mais il est permis de penser que la formule de tuiles de bois (ancelles¹²³⁶, « aissaules » ou tavaillon) parallèlement aux laves (lauzes) a été très tôt utilisée ; c'était le travail des couvreurs ou « récteurs de toits ». Les « granges », bâtiments destinés à entreposer les récoltes employaient beaucoup de bois¹²³⁷.

¹²³⁴ Dans les deux villages de Bannans et de Sainte-Colombe était installée une « mairie » dans une « maison de pierre » en 1339.

¹²³⁵ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...op. cit.*, p.197-198 ; Pierre Gresser, in P. GRESSER, A. ROBERT, C. ROYER, F. VION-DELPHIN, *Les hommes et la forêt en Franche-Comté*, Paris :Bonneton, 1990, p.66, précise qu' « en 1338, trente-six paysans des environs de Colonne (Jura), à l'ouest de Poligny, versèrent de l'argent ou de la cire au duc-comte de Bourgogne pour s'approvisionner en arbres afin de restaurer ou de rebâtir leurs habitations qui avaient été *ars* (brûlées) »

¹²³⁶ Un acte de 1372 accorde aux habitants de Foncine, le droit d'usage dans les joux de la Terre de Châtelblanc « pour faire ancelles et tous autres marinages » ADD, 35H39, f°59, Mouthe.

¹²³⁷ N. BONVALOT, « Granges cisterciennes en Franche-Comté. Recherches archéologiques », *Rencontres médiévales*, Université de Franche-Comté, séminaire du 11 février 2003.

Quelles que fussent exactement les techniques de construction dans la haute vallée du Doubs au Moyen Âge¹²³⁸, il n'est guère présomptueux d'avancer qu'elles utilisaient grandement le bois, non seulement pour l'armature extérieure (murs, tavanne ou talvanne) mais aussi toute la structure interne, linteaux, portes et ouvertures, lambris, plafonds et planchers faits de solives non jointives (ou de solives jointives recouvertes d'un hourdis lui-même recouvert de planches encore plus gourmand en bois).



Photo 154: Mur recouvert de tavailon ou ancelles (Boujeons, Doubs)

Ainsi les maisons rurales étaient-elles en bois. Mais les châteaux aussi¹²³⁹. Jusqu'au XIIIe siècle, c'étaient surtout des mottes castrales, autrement dit des constructions de bois implantées sur des buttes artificielles. Les maisons-fortes utilisaient largement la terre et le bois. Les remparts, les poutres, les portes, les ponts sur le fossé étaient en bois. Par la suite, la technique de la taille de la pierre s'améliorant et le bois de grosse section se raréfiant, la forme arrondie des tours en pierre étant plus apte à détourner les projectiles, la pierre fut de

¹²³⁸ J. CHAPELOT, *Le village et la maison au Moyen Âge*, Paris : Hachette littérature, 1985 ; J.-P. GRESSET, *La maison rurale comtoise à tué*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1972 ; Y. JEANNIN « De quoi furent nos toits ? », in *Habitat en mémoire : les bâtisseurs et leurs lieux d'habitation, Actes des séminaires publics d'archéologie*, Besançon, Centre Régional de Documentation Archéologique, La Citadelle, année universitaire 1989-90 ; RICHARD (J.), « La maison rurale en Bresse », in *Annales de Bourgogne*, 1978 ; VAUFREY-ANDRES (F.), *Approche de la maison paysanne au Moyen Âge*, D.E.A., 1991.

¹²³⁹ P. GRESSER, « L'approvisionnement en bois de construction du château d'Orgelet (Jura) à la fin du Moyen Âge », in *Le bois dans le château de pierre au Moyen Âge, Actes du colloque de Lons-le-Saunier (23-25 octobre 1997)*, J.M. POISSON et J.J. SCHWIEN dir., Besançon : P.U.F.C., 2003, p.91-107.

plus en plus employée dans les ouvrages défensifs¹²⁴⁰. En 1351, les habitants de la Rivière s'obligent à fermer leur ville « de bonnes murailles de pierre », moyennant quoi Jean de Chalon-Arlay leur promet 300 écus d'or et leur donne l'usage dans les bois de la « Vie de Mouthe »¹²⁴¹. Au XVe siècle, c'est au tour de Pontarlier de se munir de remparts et de tours de pierre. Mais les « hourds », galeries supérieures par lesquelles les défenseurs lançaient sur les assaillants toutes sortes de projectiles et de matières brûlantes (plomb et poix), étaient de bois, formés de solives enfoncées dans des alvéoles ménagées dans le mur, recouvertes d'un plancher et protégées par des palissades de bois.

Les édifices religieux employaient largement le bois. Les monastères étaient à l'origine en bois : c'était le cas à Condat (Saint-Claude) où les bâtiments primitifs furent détruits par un incendie sous saint Oyend (vers 485-512). L'abbaye de Mont-Sainte-Marie, plusieurs fois détruite par des incendies et victime des outrages du temps faisait largement usage du bois dans sa reconstruction : en 1406¹²⁴², le seigneur de Chalon autorise les religieux à faire « usage » dans la réserve seigneuriale à Rochejean : « Lesdits abbé et couvent auront leurs usages dans le Bois de Ban de Rochejean pour faire merins, planches et pour bâtir leur abbaye et leurs fermes... » Le prieuré de Montbenoît accordait une large place au bois dans sa construction. Nous n'avons actuellement aucun vestige d'un bâtiment antérieur au XIIe siècle mais le bâtiment primitif était certainement en bois. Dans le monastère du XIIe siècle, les bâtiments claustraux étaient en bois; seule l'église devait être en pierre¹²⁴³. L'ancien prieuré de Morteau était en bois.

Les chapelles et églises étaient à l'origine elles aussi en bois : leur charpente était en bois avant d'être remplacée par une voûte de pierre romane ou gothique ; ainsi la première église de Mouthe, dédiée à Notre-Dame - évoquée dans un mémoire rédigé par le prieur en 1447- aurait été rebâtie par le prieur Binetruy de Buenc, vers 1400, aux frais des paroissiens¹²⁴⁴ « parce que ruineuse (ruinée) et quasi toute de bois »; la nouvelle église fut hélas incendiée en 1479 avec 44 maisons par les Français !...

¹²⁴⁰Y. JEANNIN, « Les enceintes fortifiées médiévales des villes et bourgs de Franche- Comté », in *Guide de l'exposition « Aménagements défensifs : camps et enceintes en Franche-Comté, avant la conquête française »*, Besançon, Direction des Antiquités historiques de Franche-Comté, 1981.

¹²⁴¹A. PIDOUX DE LA MADUERE, *Un bourg fortifié d'autrefois, La Rivière-Drugeon, Pontarlier* : Le Courrier de la Montagne, 1936.

¹²⁴²ADD 64 H162 ; Archives d'Arlay, DB VII/3

¹²⁴³R. TOURNIER, *Les églises comtoises*, p.139

¹²⁴⁴J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la terre seigneuriale*, Pontarlier : La Gentiane bleue, 1930, t.II, p.56.

Si le bois entrait abondamment dans la construction des maisons et des édifices divers, il avait aussi d'autres emplois dans des constructions annexes : palissades, clôtures, fortifications. Selon les techniques héritées des Romains dont on sait avec quelle célérité et quelle efficacité ils étaient capables d'ériger un retranchement ou de clôturer un camp, les hommes d'arme du Moyen Âge pouvaient assez rapidement construire une forteresse, avec l'aide de bûcherons et de paysans.

Les réparations diverses consommaient aussi beaucoup de bois, en particulier dans les châteaux et les églises : échafaudages, rampes d'accès, coffrages, platelages, cintres etc. tout était en bois¹²⁴⁵... Un compte de la seigneurie de Joux¹²⁴⁶ fait état de frais occasionnés par l'engagement d'un charpentier et par le bois utilisé ; un autre, plus tardif¹²⁴⁷ évoque la pose d'une « cheminée de bois » ce qui laisse à penser que le bois reste encore un matériau de construction très employé. Un compte de dépenses de l'année 1319/1320 rendu par Jean de La Chapelle¹²⁴⁸, concernant le château de Bracon, détaille, entre autres, les frais de charpente pour le château : « laons », « aissone de tavaillon », « chenaux de sapin » sont employés en grande quantité à la réfection de la toiture.

Les halles¹²⁴⁹ (Pontarlier, La Rivière, Jougne...) dont les impressionnantes charpentes ont souvent résisté au temps, étaient construites en bois, même si les substructions pouvaient être de pierre, comme en témoigne un compte recensant les dépenses engagées à la halle de Poligny en 1332.

La construction des moulins faisait aussi appel au bois¹²⁵⁰ : l'appentis volumineux en sapin abritait la machine, l'« arbre », en charme de préférence¹²⁵¹, mais peut-être en résineux dans la montagne, relié par un « rouet » à la grande roue qui était en sapin, d'un diamètre de 30 à 40 pieds (12m) ; les foules et les rebattes, le mécanisme des scies hydrauliques, les pressoirs exigeaient de grosses pièces de bois qui devaient souvent être remplacées. Un comte

¹²⁴⁵ *Ibidem*, p.201.

¹²⁴⁶ ADD B1514, 1486.

¹²⁴⁷ ADD B.1538, 1583-1584, Joux. « pour avoir pose une cheminée de bois, qui prend doit le tect dessus la cyterne du grand donjon jusques à celluy de la voutte par soubz laquelle l'on vad en la chapelle du chastel »

¹²⁴⁸ Arch. Dép. Pas-de-Calais, A 383, S.M. 13/19/ S.M. 1320 (rouleau parchemin)

¹²⁴⁹ ADD, B79B, Compte de Richard des Bans de Vesoul, trésorier du comté, f°16v°/17r°

¹²⁵⁰ J. GIRARD, *Les grandes montagnonnes de Vennes*, *op. cit.* p.257 ; *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n° 499, *op. cit.* p.358 : « Pour les moulins et pour la fole (foule), devons avoir l'usufruit et l'usage pour marrenaige pour faire esclore (fermer) et pour toutes autres choses qui seront nécessaires esdits molins et à la fole... ».

¹²⁵¹ « du bon bois de charme dans les charmilles de Vercel pour faire tout ce qu'on ne pouvait pas faire avec le sapin comme les arbres formant pivot qui actionnent les rouages », *ibidem*, p.274

de 1311, rendu par Lorencenet¹²⁵², faisant état des dépenses de la construction du moulin de Fontanoy (Chamblay-Jura) livre un certain nombre d'informations sur l'utilisation du bois à cet effet « Premièrement furent donnez li diz molins a faire et faire tout de nuef en taiche au dit maistre Othe, c'est asavoir III roes et doues maisons, les sièges, les palagres, les lazenes de L piez de lonc, et tout cou qui necasseroit de charpenterie à faire en bois... » Le bois utilisé est essentiellement le sapin.



Photo 155: Roue de moulin en bois. Musée du fer de Vallorbe (Suisse) Photo B. RENAUD

On peut ajouter, au titre de la construction en bois, tous les ouvrages qui relèvent du « génie civil » : chaussées consolidées par des rondins, fondations de bois en terrains marécageux, gués faits de rondins et de planches¹²⁵³ « pour que les charretons puissent passer¹²⁵⁴ », fossés emplis de branches et de bûches pour laisser passer l'eau, passerelles faites de bois accolés recouverts de terre, ponts (Le Pont de la Taverne entre le lac Damvauthier et

¹²⁵² Un comte de 1311, rendu par Lorencenet, faisant état des dépenses de la construction du moulin de Fontanoy (Chamblay-Jura) livre un certain nombre d'informations sur la construction d'un moulin. Arch. Dép. du Pas-de-Calais, A 299.

¹²⁵³ La « voye des palanches » ou « chemin des planches », qui désignait un gué sur le Doubs, en amont du lac de Saint-Point pourrait tirer son nom des planches qui le constituaient.

¹²⁵⁴ J.GIRARD, *op. cit.* p.286

le lac Savoureux, le vieux pont sur le Doubs à Mouthe¹²⁵⁵ étaient en bois), pilotis de support de routes, auxquels on pourrait ajouter les conduites et tuyaux divers. Un traité relatif aux corvées¹²⁵⁶, précise que les habitants de La Longeville, le Brey, Villedieu et Maisons du Bois sont tenus, moyennant quatre engrognes, « de charroyer tous les bois et autres matières nécessaires pour les haies, ponts, chaussées et moulins de Rochejean. »

Pourtant la construction n'était pas la seule activité à nécessiter du bois : le bois entrait dans la réalisation d'un grand nombre d'objets les plus divers, fabrication que nous désignerons par le terme générique de « menuiserie », bien qu'il existât au Moyen Âge, dans le travail du bois, une multitude de spécialités.

II.1.2 Le bois de menuiserie

Le bois était nécessaire dans un très grand nombre d'activités¹²⁵⁷.

Le transport se faisait à l'aide de véhicules presque entièrement en bois : chars, chariots, charrettes dont les roues commencèrent à être cerclées en métal avec la diffusion de la métallurgie et la multiplication des forges. Les engins de glissement comme les traîneaux étaient entièrement en bois, comme les radeaux et barques ou « navoirs », destinés à la navigation sur les cours d'eau, lacs et étangs, et surtout réservés à la pêche au profit des seigneurs.

En fait, dans tous les domaines, les outils restèrent longtemps en bois, le métal étant rare et cher. Mais c'est l'agriculture qui restait la plus grande consommatrice de bois. Les outils agricoles et instruments aratoires : les fourches et râtaux choisis de préférence dans des arbres aux formes appropriées¹²⁵⁸, les bêches, les houes, les piochons, les manches des faucilles, des faux, des haches et des pelles, étaient faits de bois même s'ils étaient parfois armés d'une bande métallique sur le tranchant... l'araire et son mancheron naturellement

¹²⁵⁵ cf. dessin de Jean MUSY, *Mouthe, ...op. cit.* t. II, p.218

¹²⁵⁶ ADD 64H1, n°310, 1511

¹²⁵⁷ P. GRESSER, F. VION-DELPHIN, « Des origines au XVIIIe siècle : mutations et permanences », in P. GRESSER, A. ROBERT, C. ROYER, F. VION-DÉLPHIN, *Les hommes et la forêt en Franche-Comté*, Paris : Bonneton, 1990, p.67.

¹²⁵⁸ R. BECHMANN, *op. cit.* rappelle qu'on évitait le plus possible les assemblages : pour obtenir une fourche à deux ou trois branches, on taillait ou courbait la branche sur l'arbre vivant pour lui donner la forme adéquate.

fourchu, la charrue dont le soc était en bois très dur¹²⁵⁹ avant d'être en métal et dont le mancheron double était en bois, les herses, le fléau, le battoir à grains etc.



Photo 156: Fourche naturelle transformée en outil

Les récipients, taillés dans la masse pour les plus petits ou faits d'un assemblage de lattes jointives ajustées, souvent incurvées, maintenus par des ligatures ou des cercles, pour les plus grands, parfois calfatés à la poix : « baquets », « soyaux », seaux, auges et abreuvoirs, cuves, tonneaux étaient en bois, mais aussi les objets de vannerie, paniers divers, corbeilles, vans, confectionnés en coudrier, écorces ou rotin coupé sur les saules têtards ou branches de clématite sauvage ou « veuille » (*Clematis vitalba* L.). Le village du Luhier près du Russey (Doubs) était, au XIV^e siècle, spécialisé dans la fabrication de « barriques, seilles, seillots » et autres ustensiles au point que les comtes de Neuchâtel établirent un péage aux entrée et sortie du village qui taxait les grumes et le bois travaillé¹²⁶⁰. Le village de Guyans était réputé pour ses échelles achetées par la ville de Besançon en 1495. Parmi les multiples objets du quotidien, il faudrait peut-être évoquer, sinon les sabots sans doute plus tardifs¹²⁶¹, du moins les soques héritées des galoches gauloises (*gallicae*). Et le bois servait aussi à tailler piquets de champs, pieux, à confectionner palissade, treillis, plessis.

Le mobilier était fabriqué en bois : tables, bancs, arches (coffres), châlits, mais aussi nombre d'ustensiles ménagers ou d'instruments d'usage courant : vaisselle (gobelets et écuelles), jattes, bols, récipients culinaires (boîtes à sel, épices, farine...), barattes, moules à beurre...étaient tournés à partir de pièces de bois. Il convient d'y ajouter les métiers à tisser, fuseaux, quenouilles, rouets, navettes, peignes etc.

¹²⁵⁹ En 1583, à Guyans (Doubs), il était interdit d'abattre les gros fruitiers sauvages (poiriers, pommiers) car les socs de charrue étaient taillés dans leurs fûts. J. GIRARD, *Les grandes terres montagnonnes de Vennes*, op. cit. p.245.

¹²⁶⁰ J. GIRARD, *Les grandes terres montagnonnes de Vennes*, op. cit. p.71

¹²⁶¹ On ne voit pas de sabots dans l'iconographie du Moyen Âge (E. POGNON, *La vie quotidienne au Moyen Âge*) mais on trouve deux allusions littéraires chez Villon (XV^e) et Rabelais (*Pantagruel*, le Tiers-Livre)



Photo 157: Baratte en bois verticale (XIXe siècle) Photo Musées de Franche-Comté

De nombreuses armes requéraient l'emploi du bois : les arcs faits de frêne¹²⁶², choisi pour sa souplesse, les arbalètes et les flèches qui alliaient le bois au métal, les javelots... Nous n'évoquons pas le bois utilisé par la marine parce que nous n'avons pas trouvé de documents y afférant.

Il ne faudrait pas oublier la décoration, en particulier dans les églises, qui employait beaucoup le bois : on pense aux stalles de Jean de Vitry, dans l'église de Saint-Claude, (1465) en partie détruites dans un incendie en 1983.



Photo 158: Abbaye de Montbenoît ; stalles en chêne (J. Badius, 1527) Photo J.L. Lambert

¹²⁶² La corde était souvent en chanvre enduit de cire ou en boyaux.

L'art de la statuaire devait beaucoup au bois comme matériau de sculpture.



Photo 159: Vierge sans enfant, bois polychrome (début XVIe siècle) Eglise Saint-Bénigne de Pontarlier

Toutes les activités axées sur le travail du bois impliquaient une quantité de spécialités : charpentier, menuisier, tonnelier, vannier, tourneur, huchier, charrons (ou rouhiers), archiers (fabricants de coffres), cercliers, boisseliers, jattiers, broquiers (brocs), cuilleronniers ... Nombreux artisans vivaient dans la forêt ou sur ses lisières (= reins) mais ils pouvaient aussi se déplacer à la recherche de matière première. Ainsi ces « des cohortes de travailleurs » qu'évoque Jean Girard¹²⁶³, venant, en 1454, de la région de Maîche, Charquemont, Les Ecorces, Le Prélôt, tous *ouvriers tourneurs* qui s'enfoncent avec les ressortissants de Venues dans les ravins de la vallée du Doubs, à Moron jusqu'aux Brenets afin de couper les arbustes à bois dur –alisiers et cornouillers- nécessaires à leur métier. »

Mais en réalité la plupart des paysans étaient capables de fabriquer pour leur usage personnel les objets, outils ou ustensiles de bois qui leur étaient nécessaires. Ils connaissaient dans la forêt le lieu où trouver l'arbre convenable, la branche adaptée ; ils en surveillaient la croissance et le développement.

¹²⁶³ J. GIRARD, *ibidem*, p.279



Photo 160: Baquet en bois ou « soyau » et ustensiles divers

Photo ecannois.

Tout cet artisanat du bois relevait d'une connaissance profonde de la forêt, d'une vie en symbiose avec le milieu, d'une expérience transmise, et dans cet héritage, la connaissance précise des essences et de leurs qualités respectives.

Car la forêt du Haut-Doubs n'offrait pas seulement la quantité de bois exploitable mais elle présentait aussi, en dépit des apparences, une grande diversité d'essences.

II.1.3 Les essences et leurs utilisations

A chaque essence correspondait une utilisation dont le paysan du Moyen Âge avait l'expérience. Le travail du charron, parmi d'autres métiers, exigeait une connaissance subtile des différentes essences : il fallait du bois dur pour le moyeu, souple pour les rayons, du bois plus élastique, refendu et contrecollé, pour les jantes.

Le bois de construction et le bois d'œuvre était avant tout le bois des résineux : le **sapin**, et l'**épicéa** à la veine plus fine.

Mais d'autres essences étaient employées¹²⁶⁴ : là où il poussait, le **chêne** (*Quercus pedunculata* et *Quercus sessiliflora*) était utilisé pour la charpente, une partie du charonnage, les tonneaux, les meubles. Le chêne lombard (*Quercus cerris* L.), absent en montagne, était employé comme bois de chauffage et utilisé pour son écorce épaisse. Le **hêtre** (*Fagus sylvatica* L.) ou foyard, considéré comme le meilleur bois de chauffage, servait aussi en menuiserie, au charonnage, à la fabrication de jougs, pièces de charrue, planches à laver. Pierre de Crescence¹²⁶⁵ recommandait **érable** et **aulne** pour faire « écuellés et tranchoirs », l'**aubépine** ou « épine » « bon à faire platz, écuellés et cueillers », le **frêne** (*Fraxinus excelsior* L.), « le boys est bon pour ardoir et si est très bon à faire cerceaulx à tonneaux et à tynnes et aultres vaisseaux » ; on y taillait des manches d'outil.

Le charme (*Carpinus betulus* L.) servait à fabriquer jougs et dents pour engrenages de moulin, l'orme (*Ulmus campestris* L.) à faire des moyeux de roues. C'est dans le tremble (*Populus tremula* L.) et le bouleau (*Betula alba* L.) que l'on taillait les sabots, dans le saule (*Salix*), les dents de râteaux. L'alisier ou « alloz » (*Sorbus aria* L. Crantz) et le cornouiller (*Cornus sanguinea* L.), au bois dur, se prêtaient au travail du tourneur et du sculpteur.

La nature de l'essence employée n'était en fait pas le seul critère ; intervenaient aussi la morphologie générale de l'arbre, les dimensions des portions de bois utilisables sur un fût ou une branche, ainsi que leur forme : on avait l'art, au Moyen Âge, de tirer parti des formes naturelles ou des anomalies du bois.

Pourtant si elles avaient chacun une spécificité comme bois d'œuvre, toutes ces essences étaient aussi combustibles et répondaient aux besoins domestiques et proto-industriels.

II.2 COMBUSTIBLE

La forêt constituait un immense réservoir de combustible apte à satisfaire la demande de chauffage, individuelle ou collective, mais aussi les besoins énergétiques d'un artisanat en

¹²⁶⁴ C. ROYER, in P.GRESSER, A. ROBERT, C. ROYER, F. VION-DELPHIN, *Les hommes et la forêt en Franche-Comté*, Paris : Bonneton, 1990, p.152.

¹²⁶⁵ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, p.238-239.

développement. On utilisait le sapin, le hêtre, les chablis, le charbon de bois et, on ignore à partir de quelle époque exactement, la tourbe. L'usage du bois de feu était concédé assez libéralement aux manants.

II.2.1 Les usages domestiques : chauffage-cuisson-éclairage

Dans une région au climat rude comme la haute vallée du Doubs, le chauffage était la condition d'un confort minimal, quand ce n'était pas tout simplement un moyen de survie. Les maisons étaient très difficiles à chauffer. Le foyer central, ouvert, dans les maisons rurales aux fenêtres dépourvues de carreaux¹²⁶⁶ avant que ne se répande l'usage du verre à vitre, et les cheminées réservées aux maisons-fortes et aux châteaux mais qui gagnèrent ensuite les habitations citadines et rurales, n'apportaient qu'une chaleur relative, limitée à la proximité de l'âtre. Ces systèmes de chauffage, très peu économiques, imposaient une grande consommation de bois d'autant que le bois de résineux se consume très rapidement.

Mais le bois servait aussi à la cuisson des aliments : individuelle, pour la préparation du repas, ou collective, pour le four à pain communautaire. En fait, la nourriture de base étant le pain, l'alimentation du four était très importante. On pense que c'est par souci d'économie que les communautés villageoises recoururent au système du four collectif où chacun venait faire cuire son pain : économie d'investissement et économie de combustible, le four n'ayant pas le temps de se refroidir. Ce fut aussi le moyen, dans le cadre de la seigneurie banale, pour le seigneur - laïque ou religieux- qui avait les moyens financiers de construire un four dont il gardait la propriété exclusive, d'opérer des prélèvements fiscaux sur la fabrication du pain. Rappelons qu'en même temps, la possession de meules à bras qui évitaient au paysan de porter son grain à moudre au moulin, était interdite. Mais là aussi les choses évoluèrent au cours du Moyen Âge, car des dérogations ponctuelles puis les chartes accordèrent de plus en plus aux habitants le droit de tenir four à domicile.

¹²⁶⁶ On utilisait du papier huilé ou des peaux animales.

Il est un usage du bois qu'il ne faudrait pas oublier, c'est l'éclairage. Il était fourni, dans les habitations modestes, par des torches de bois résineux fendu en longs éclats ou faites d'écorces roulées¹²⁶⁷, posées sur des supports adaptés.

L'approvisionnement en bois devait être une des occupations prioritaires des paysans montagnards. Tout château, tout village disposait d'une réserve forestière propre, destinée à ces usages. Le droit de bouchoyer, de ramasser du bois mort, était considéré comme un droit établi, à condition de se soumettre aux règlements édictés par les seigneurs, c'est-à-dire de respecter les réserves seigneuriales. Le ramassage de bois mort « estant » c'est-à-dire encore attaché à l'arbre, ou « sec et gisant » c'est-à-dire à terre, n'était autorisé en effet qu'à certaines conditions car préjudiciable à l'équilibre biologique de la forêt.

Un accord de 1319 entre Hugues de Chalon et Pierre de Grandson, seigneur de Belmont, concernant le château de Franchastel émet cette restriction¹²⁶⁸: « ce exceptey que lidiz chestelains de Franchestel ne porroit prendre ne user esdiz bois de leux de sapins mesles ne femesles ne de foux (hêtres) ne en chasne, se il n'estoit cheuz ou abatuz ». L'« usage » de la forêt impliquait donc le droit de ramasser les « morts-bois ou morbois », c'est-à-dire les bois impropres à d'autres usages et les fruitiers : sureau, saule, genévrier, aulne etc.

Mais les restrictions étaient mal acceptées alors même que la forêt apparaissait comme un gisement intarissable. On puisait abondamment dans les bois, sans grand souci du lendemain. Cette imprévoyance était d'autant plus grave que le chauffage et les utilisations domestiques n'étaient pas les seules formes de consommation du bois combustible : les activités artisanales étaient des consommatrices de plus en plus voraces.

II.2.2 Le bois, source d'énergie

Le développement des activités artisanales, voire proto-industrielles, engendra une demande croissante de bois.

¹²⁶⁷ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...op. cit.*, p.172 ajoute que, dans certaines régions « on employait des bûches de pin ou sapin fendues, des sarments de chèvrefeuille, des écorces de bouleau, des cônes de pin ».

¹²⁶⁸ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°615, 1319, *op. cit.* p.490-491.

Nous avons peu d'informations sur les fours à chaux¹²⁶⁹ ou chauffours destinés à transformer le calcaire en chaux et qui n'exigeaient pas d'infrastructure compliquée mais devaient consommer une bonne quantité de bois...La verrerie n'a pas été présente, au Moyen Âge, dans la haute vallée du Doubs¹²⁷⁰, les fours à poterie inconnus, les tuileries sans doute postérieures à cette époque.

Si les salines de Salins, les plus grosses consommatrices de bois¹²⁷¹ ne s'approvisionnaient guère plus haut que le plateau de Levier car la distance impliquait des transports difficiles et coûteux¹²⁷² comme le prouvent les travaux d'Henri Dubois¹²⁷³, la métallurgie, en revanche, favorisée dans la région étudiée par la présence conjointe du combustible et de la matière première, se développa, dévorant du bois en abondance.

II.2.2.1 La métallurgie

La métallurgie¹²⁷⁴ en effet naquit ici de la conjonction de trois facteurs : l'existence de minerai de fer, l'abondance de l'eau et l'omniprésence de la forêt. Elle connut un essor

¹²⁶⁹ Un compte de la seigneurie de Joux, ADD B1514 fait état de fours à chaux à Vuillecin et Chaffois au XIVe siècle.

¹²⁷⁰ Il semble que « Les Verrières » soient une déformation phonétique pour « Ferrières »

¹²⁷¹ Les trois entreprises salinoises s'approvisionnaient en « chevaces » ou bûches destinées à chauffer la saumure ou « muire » produisant le sel gemme ; les canalisations de bois qui transportaient l'eau salée, devaient aussi être souvent changées.

¹²⁷² Un acte de 1266, testament de Jean de Chalon précise néanmoins en préambule « Li cuens Jehans dona en partaige à ses enfants de la contesse Lore la foresterie, la signorie, la jostise et la garde de toutes les joux, dois Cernens en amont, et tous ses édifices dois Viler tanque à Losanne » et le texte lui-même : « sau ce que nous volons que li usaiges desdites jouz et de tous nos bois, quelque part que ils soient, soit adès saul et franc à **notre poiz et à nostre salnerie de Salins** » *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°506, 15 déc. 1266, *op. cit.* p.363.

¹²⁷³ H. DUBOIS, « L'activité de la saunerie de Salins au XVe siècle d'après le compte de 1459 », in *Le Moyen Âge*, 1964 ; DUBOIS (H.), « A Salins au XVe siècle : problèmes humains et problèmes industriels d'une entreprise », in *Wirtschaftskäfte und Wirtschaftsweg, I, Mittelmeer und Kontinent*, Bamberg, 1978 ; « Le Téméraire, les Suisses et le sel », in *Revue historique*, CCLIX/2, 1978 ; « Du XIIIe siècle aux portes de la modernité : une société pour l'exploitation du sel comtois : « le Bourg - Dessous de Salins », in *Le sel et son histoire, Actes du colloque de l'Association interuniversitaire de l'Est* (Nancy 1-3 octobre 1979), Nancy, 1981 ; M. PRINET, « L'industrie du sel en Franche-Comté avant la conquête française », in *Bulletin de la Société d'émulation du Doubs* (1896 ; 1897 ; 1898) Besançon, 1900.

¹²⁷⁴ R. BAILLY, *Un passé oublié. Essai sur la sidérurgie dans le triangle d'or, La Ferrière, Pontarlier, Rochejean*, Besançon : Character's, 1998 ; J.-P. JACOB, M. MANGIN (dir.) *De la mine à la forge en Franche-Comté, des origines au XIXe siècle*, Annales littéraires de l'Université de Besançon, Paris : Les Belles Lettres, 1990 ; F. LASSUS, *Métallurgistes franc-comtois du XVIIe et XVIIIe siècles : les Rochet. Etude sociale d'une famille de maîtres de forge et d'ouvriers forgerons*, thèse de l'Université de Franche-Comté, 1980 ; J.-L. MORDEFROID, « Moines et chanoines métallurgistes en Franche-Comté du Ve au XVe siècle », in J.P. JACOB, M. MANGIN (dir.), *op. cit.* 1990, p.85-138 ; *ibidem* : P. ROSENTHAL, « Les ressources minières de la Franche-Comté : minerais métalliques », p.13-47 ; P. GRESSER, « Pour une histoire de la petite métallurgie : l'apport des comptes domaniaux en Franche-Comté aux XIVe, XVe siècle. » in *Mines, carrières et métallurgie*

fulgurant attisé par un emploi accru du métal dans de nombreux domaines (transport, construction, agriculture etc.) et particulièrement un besoin croissant d'outils en fer. La présence de Cisterciens dans la région, à l'abbaye de Mont-Sainte-Marie¹²⁷⁵, réputés pour leur maîtrise de la métallurgie¹²⁷⁶ a sans doute été un puissant stimulant. La métallurgie dut aussi son développement dans la région à la proximité du pays de Vaud et la présence de la voie internationale.

La transformation et le traitement des métaux reposaient sur le bois comme source d'énergie, sans exiger d'essence particulière, contrairement à d'autres activités (verrerie). Dans la haute vallée du Doubs, on trouve le minerai de fer¹²⁷⁷ sous la forme de minerai en grains éocène (hydroxyde de fer) noyés dans une gangue calcaire, appelé limonite du Valenginien¹²⁷⁸ (Les Longevilles, Métabief, les Hôpitaux, Jougne, Vallorbe, Les Fourgs, L'Auberson,...et Oye-et-Pallet, les Grangettes...). La zone la plus riche se trouve sur le flanc septentrional du Mont d'Or, au-dessus du village des Longevilles (à une altitude de 1050m), où se trouvait le gisement principal (d'une teneur de 30, 35%) mais des gisements ou des vestiges d'exploitation ont été décelés au-dessus de Métabief, aux Hôpitaux-Vieux, dans la Combe du Voiron, aux Fourgs, et plus au nord près de Oye-et-Pallet¹²⁷⁹. Le minerai, en couche affleurante, était sans doute ramassé en surface ou dans des excavations peu profondes et nécessitait souvent un « lavage » avant la fonte dans des fosses traversées par un ruisseau (« Le Patouillet » aux Longevilles).

dans la France médiévale, Paul Benoît et Philippe Braunstein (dir.), *Actes du colloque de Paris des 19, 20, 21 juin 1980*, Bulletin Philologique et Historique du Comité des Travaux historiques et scientifiques, Paris : C.N.R.S., 1983 ; P. GRESSER et J. THEUROT, « Les forges de Fraisans aux XIVe et XVe siècles », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, 1984 ; P. GRESSER « Documents financiers du domaine comtal et roue hydraulique en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles » ; P. GRESSER « Recherches sur les mines comtales dans le bailliage d'Amont aux XIVe-XVe s », in *De la mine à la forge en Franche-Comté, des origines au XIXe siècle*, J.P. Jacob et Michel Mangin (dir.), Annales de l'Université de Besançon, Paris : Les Belles Lettres, 1990.

¹²⁷⁵ Les sources ADD 64H294 à 299, fonds de Mont-Sainte-Marie, comptes tenus par Jean Defrasne, sont très riches dans ce domaine.

¹²⁷⁶ A l'entreprise du Verbon sont présents des spécialistes venus d'une forge cistercienne de Haute-Saône.

¹²⁷⁷ H. GROSSMANN, « Influence des métiers et des activités industrielles sur la forêt suisse de 1600 à 1860 », in *Actes du colloque sur la forêt, (Besançon, 21-22 oct.1966)*, Annales Littéraires de l'Université de Besançon, Paris : Les Belles Lettres, 1967, p.159 ; *Minaria helvetica*, district sidérurgique du Mont d'Or, Société suisse d'histoire des mines, 24b, 2004.

¹²⁷⁸ Calcaire marneux (140 millions d'années) contenant une proportion variable d'éléments ferrugineux, sous forme de concrétions oolithiques, débris de minerais de fer et de fragments d'organismes hématitisés.

MERLE (A.), *Gîtes minéraux et métallifères et les eaux minérales du département du Doubs*, Besançon, 1905.

¹²⁷⁹ Du côté suisse, dans la vallée de Joux (VD), près du Brassus, de l'Abbaye, aux Charbonnières et au Mont d'Orcières ; par ailleurs, dans le Val de Travers : l'Auberson, Sainte-Croix, La-Côte-aux-Fées et Saint-Sulpice. On retrouve un gisement dans le val de Mièges.

D'après les archéologues, ce minerai aurait été exploité dès le premier siècle avant J.C. dans la vallée de la Jougne¹²⁸⁰. En Suisse, les travaux du professeur Paul-Louis Pelet ont prouvé que les hommes exploitaient déjà le minerai au pied du Jura dès 350 avant J.C. et que cette exploitation dura jusqu'au VI^e siècle de notre ère avant qu'on n'en perde la trace. Le problème fut sans doute aux époques les plus reculées, de déphosphorer ce fer riche en impuretés ; les procédés utilisés alors ont été oubliés¹²⁸¹. Cette activité s'est très probablement poursuivie à l'époque gallo-romaine et pendant le haut Moyen Âge : en témoigne cette limite septentrionale de la Terre de Saint-Claude « *usque ad viam quae venit per mediam ferrariam* », que « *ferraria* » soit un toponyme et désigne le village de « La Ferrière » ou que le terme signifie simplement « mine de fer », les deux hypothèses renvoient à la présence d'un site lié au fer. Un document de 1494 fait état de mines de fer à Jougne¹²⁸². Les Fourgs (La Beuffarde) connaissaient une activité métallurgique très ancienne, attestée par la palynologie comme nous l'avons évoqué en première partie¹²⁸³, liée à la présence de gisements métallifères.



Photo 161: Limonite du Valenginien ; gisement des Longevilles-Mont d'Or (Doubs). Photo Un passé oublié

¹²⁸⁰ PETREQUIN, NUFFER

¹²⁸¹ M. Ozouze, archéologue, rapporte qu'à l'époque mérovingienne, on intégrait des pisolithes à la nourriture des oies et la transformation se faisait chimiquement dans l'estomac des animaux.

¹²⁸² « Permission (est) donnée de la part du prince d'Orange à Claude Mathieu de tirer es mines de fer de Jougne tant de mine qu'il voudrait pour la conduire hors de la seigneurie de Jougne pendant douze ans et moyennant la somme de quatre florins d'or par an. »

¹²⁸³ Travaux d'Emilie Gauthier, *op. cit.*

Mais des « creux » de mines dispersés devaient être très nombreux à l'époque médiévale (sur le Noirmont, « Le Tymbla » près de Saint-Point, « Pellepucin » derrière Saint-Théodule) ou comme la toponymie l'atteste parfois : « les Creux » aux Grangettes et aux Verrières¹²⁸⁴. Près de Monbenoît, un gisement "ferrière de saint-Gorgon" aurait été exploité à l'époque carolingienne¹²⁸⁵; des gisements de fer ont dû en effet alimenter les forges de l'abbaye de Montbenoît aux XIIe et XIIIe siècles mais la documentation est muette sur le sujet.

La présence de ce minerai de fer suscita toute une activité métallurgique au Moyen Âge. L'extraction, le lavage et le transport faisaient l'objet de nombreux contrats avec les particuliers.

On assiste, dans la région, durant cette période, au passage du bas fourneau, producteur de fer doux, qui se diffuse largement au XVe siècle, au haut-fourneau, doté d'une soufflerie, qui permet d'obtenir une fonte utilisable après affinage.

Des **bas fourneaux**, en effet, apparurent très tôt près des gisements de minerai. Les indices et les traces documentaires sont nombreux. Le toponyme « La Ferrière » se trouve dans les chartes dès l'époque carolingienne¹²⁸⁶ à la limite nord de la Terre de Saint-Claude. L'industrie du fer renaît au XIIe siècle. Le prieur de Romainmôtier, Gaufridius, fonde en effet à La Dernier, entre 1280 et 1285, la première ferrière du vallon, tandis qu'à Vallorbe (Suisse), en 1284-1285, fonctionne un établissement métallurgique qui exploite le minerai de Mont d'Orcières. Une grange appartenant à un Richard **le Faivre** dont le surnom est révélateur, est citée à Pontarlier en 1296¹²⁸⁷. Dans un hommage rendu à Jean de Chalon, en 1343, Hugues de Blonay, sire de Joux, cite ses « ferrières, mynières ».

Quand, en 1343, Jean, seigneur de Chalon-Arlay verse 1000 fr. à Hugues de Blonay pour qu'il lui prête hommage pour son domaine de Joux, augmenté des Verrières et des Fourgs, on peut se demander si ce ne sont pas les mines de fer de ces deux sites qui l'intéressent. D'ailleurs la querelle qui oppose plus tard, au XVe et XVIe siècles, les deux maisons seigneuriales de Joux et de Chalon, à propos de la « Boussarde » ou « Beuffarde » (Les Fourgs), propriété des Chalon depuis 1266¹²⁸⁸, n'est peut-être pas sans rapport avec la

¹²⁸⁴ A moins que le toponyme ne désigne là des lieux humides autrefois plantés de pins à crochet ou arbres dénués de valeur, les « crôs ».

¹²⁸⁵ D'après E. Droz

¹²⁸⁶ Les limites de la Terre de Saint-Claude, au VIIIe siècle, sont définies jusqu'à La Ferrière sous Jougne.

¹²⁸⁷ ADD, 64H1, n°490, 1296 ; les « fèvres » étaient considérés comme des notables.

¹²⁸⁸ Cette dépendance est confirmée par un document de 1319.

présence de minerai de fer¹²⁸⁹, connu et sans doute exploité, sur ce site, dès la Protohistoire. En 1359, le tarif du péage de Pontarlier cite « le balom (paquet) d'acier » qui paie 3 deniers, « chacusne boule de fers, de falx et de chevrotine doit 19 deniers et li cent de fers 6 deniers » sans préciser si ce fer est fabriqué dans la région. La mention d'un atelier produisant du fer, dans les sources écrites, en Suisse, concerne la ferrière de Saint-Sulpice dans le Val de Travers (NE) et date de 1398¹²⁹⁰ tandis qu'à la même époque, vers la fin du XIVe siècle, une ferrière est attestée dans la vallée de la Jougna. Un écart appelé « Ferrières » à Goux, laisse supposer l'existence d'un centre métallurgique dans le Val des Usiers en 1273¹²⁹¹.

Toutes ces mentions correspondent à une première phase de développement qui n'a pas laissé beaucoup de traces dans la documentation mais attestent de la vitalité précoce de l'activité métallurgique dans le secteur. C'est au XVe siècle que l'exploitation des ferrières connaît un grand développement.

Dès la fin du XVe siècle, les établissements de production de fer se répartissent des deux côtés du Jura. En Suisse, des ateliers sont mentionnés dans les textes, dans la seconde moitié du XVe siècle à L'Abbaye, Le Lieu et Vallorbe, Sainte-Croix¹²⁹² et, de ce côté du Jura, des ferrières sont signalées à Joux, Métabief, Rochejean et Mouthe.

La ferrière de **Joux**, au pied du château,¹²⁹³ considérée comme une des plus anciennes¹²⁹⁴, est citée dans les textes au milieu du XVe siècle : en 1486, l'acier produit servit à fabriquer des éléments métalliques destinés à la construction d'une tour et d'un portail au château¹²⁹⁵. Les comptes de la seigneurie de Joux, en 1497-1498, font d'ailleurs état des « ferriers de la ferrière de Joux. » Une ferrière a dû exister à **Métabief** sur le Bief Rouge, mentionnée encore au début et au milieu du XVIe siècle, avant de disparaître ; les ferrières de Rochejean et de Mouthe étaient appelées, quant à elles, à une destinée plus brillante comme nous le verrons dans la suite.

¹²⁸⁹ Un toponyme, sur la région des Fourgs : « Les Joux de la Bécasse » pourrait provenir du mot « **bécasse** » qui désigne un poids accroché à une barre pour voir le niveau à l'intérieur du fourneau.

¹²⁹⁰ P.-L. PELET, *Fer Charbon Acier dans le Pays de Vaud, II La lente victoire du haut fourneau*, Bibliothèque Historique Vaudoise n°59, Lausanne, 1978, p.63

¹²⁹¹ ADD 64H1, n°471, 1273

¹²⁹² R. BAILLY, *Un passé oublié. Essai sur la sidérurgie dans le triangle d'Or : La Ferrière-Pontarlier-Rochejean*, Besançon : Character's, 1998.

¹²⁹³ Sur les rives du ruisseau affluent du Doubs, des déchets métallurgiques ont été trouvés par Roger Bailly et Claude Folletête qui ont été identifiés comme des scories de réduction de fer par la méthode directe indiquant la présence d'une ferrière.

¹²⁹⁴ Elle est attestée en 1476 mais un martinet était peut-être déjà en activité dès 1448 : les ferriers devaient payer un cens annuel de dix florins.

¹²⁹⁵ La même année (1486) Claude de Franquefort, tenementier de la ferrière de Joux, accense la ferrière de Vallorbe pour 17 florins d'or et 4 douzaines de truites.

La technique de production du fer était connue depuis la Protohistoire ; des fourgs destinés à la fonte des métaux étaient chargés avec du charbon de bois. Il fallait, par « grillage » au feu de bois, éliminer des minerais les impuretés comme le phosphore, le soufre et l'arsenic.

Les premières **ferrières ou bas-fourneaux**, (Fig. 106), d'un mètre cinquante de haut sur moins d'un mètre de diamètre, sans doute construits en un mélange d'argile et de pierres revêtu à l'intérieur de glaise, durci à feu doux pour ne pas faire éclater la paroi, étaient chargés alternativement de couches de charbon de bois, de minerai trié avant lavage et concassage, et peut-être d' « herbue », terre argileuse et ferrugineuse qui jouait le rôle de fondant.

Le feu allumé était attisé à l'aide d'un soufflet actionné manuellement dont le bec pénétrait dans le four par une tuyère pour obtenir une température de fusion supérieure à 1500°¹²⁹⁶

Fig. 108). Le fer fondait et devenait une masse pâteuse appelée « loupe » qui se déposait à la base du dispositif, tandis que la « crasse », plus légère s'échappait par des orifices aménagés. On pouvait ainsi en une seule opération obtenir un bloc d'une vingtaine de kilos (appelé « saumon » à cause de sa forme oblongue) que l'on pouvait forger directement pour créer des objets qui ne seraient pas soumis à des chocs car la fonte obtenue contenait encore beaucoup d'impuretés dont on se débarrassait à l'aide du marteau de forge, en portant le fer au rouge. (Fig. 107)

Le fourneau ne servait qu'une fois ; il pouvait être construit sur le gisement même.

¹²⁹⁶ R.BAILLY, *Un passé oublié. Essai sur la sidérurgie dans le triangle d'or : La Ferrière-Pontarlier-Rochejean*, Besançon : Character's, 1998, p.10-12 ; L. MONTANDON, *Notes sur les premiers ferriers du Val de Travers*, Musée Neuchâtelois, 1920, p.52-64.

Fig. 106 Bas-fourneau ; fabrication ancienne du fer. Ecole de Noveant (Moselle)



Photo 162: Bas-fourneau de type « Bellaires » (Bellaires près de La Sarraz (Suisse) ; Musée du Fer de Vallorbe

Fig. 107 Scorie et masse de fer ou « saumon » prête à être forgée

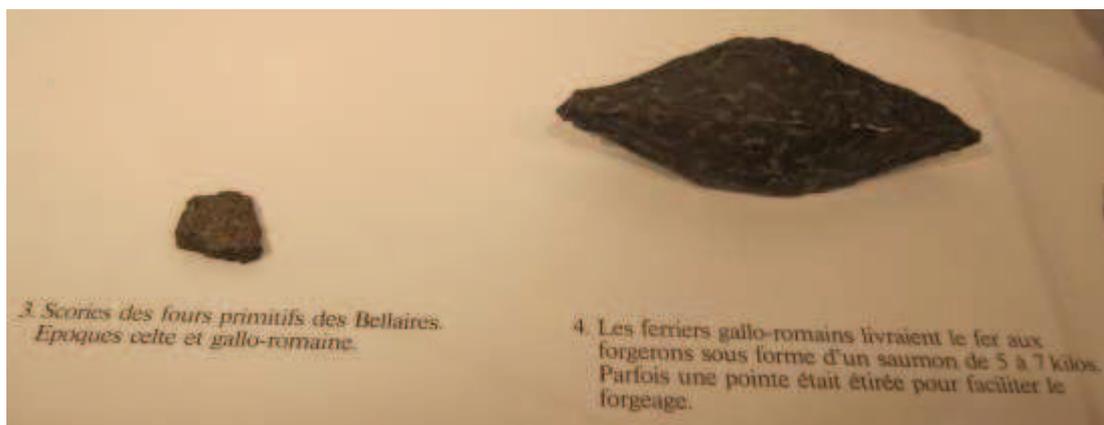
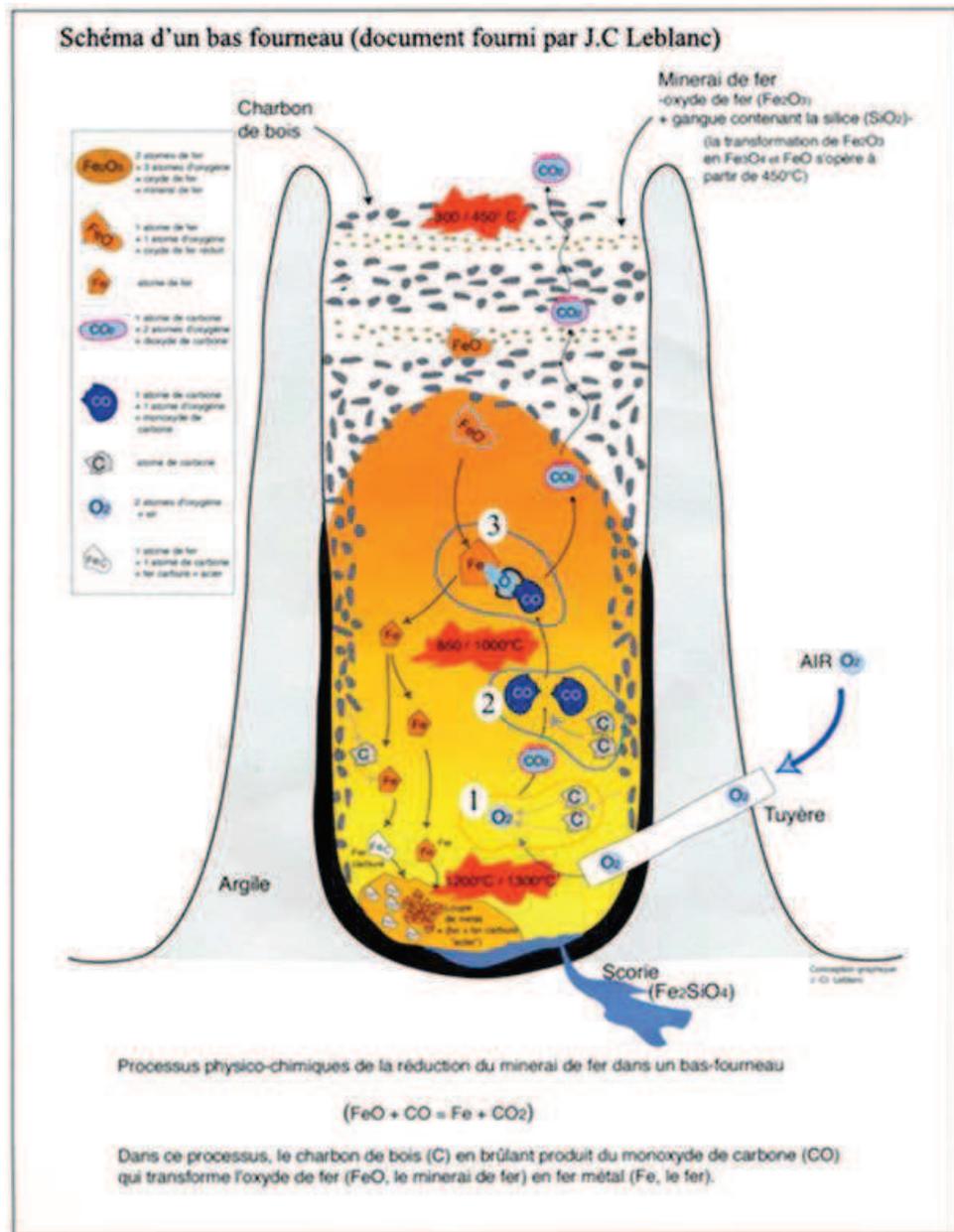


Fig. 108 Mécanisme chimique de la fabrication du fer dans un bas-fourneau. Futura.sciences



La demande accrue de métal entraîna une amélioration du procédé. Dans le haut Jura¹²⁹⁷, contrairement aux bas fourneaux du pied du Jura qui produisaient le fer par la méthode directe de réduction, les ferrières fonctionnaient avec l'énergie hydraulique. Le volume de l'appareil fait de pierres brutes et de pierres réfractaires augmenta ; l'énergie hydraulique fut employée pour activer les soufflets et actionner les martinets, d'où le nom de

¹²⁹⁷ *Minaria helvetica, district sidérurgique du Mont d'Or*, Société suisse d'histoire des mines, 24b, 2004, p.15-17.

« **ferrière hydraulique** » donné au dispositif, utilisable plusieurs fois et capable de produire jusqu'à 150 tonnes par an. Dans les deux cas le produit obtenu était du fer à l'état solide¹²⁹⁸.

Mais plus tard, dès la fin du XVe siècle, l'industrie gagna en importance et se modernisa, le fer fut produit par méthode indirecte de réduction grâce à l'invention du **haut fourneau**. « Dès le XVe siècle, en Suisse, il semblerait qu'on « produise de la fonte à l'état liquide et il est nécessaire de l'affiner par décarburation avant d'obtenir un matériau forgeable. »¹²⁹⁹

Le haut-fourneau¹³⁰⁰ était, au XVe siècle, un édifice de quatre à six mètres¹³⁰¹.

Le procédé était le même que pour la ferrière : on le remplissait en alternant charbon de bois, minerai de fer et herbue. La fonte était versée dans des moules pour obtenir des objets finis de grandes dimensions (enclumes, marmites etc.) ou coulée sous forme de gueuses. Le haut fourneau traitait une plus grande quantité de minerai, à un prix inférieur. Mais la chaleur obtenue étant supérieure à celle des ferrières à cause des soufflets, une série de réactions chimiques complexes produisait du gaz carbonique sous forme gazeuse qui attaquait le fer en fusion et, par adjonction de carbone, le transformait en fonte.

D'où l'étape indispensable de l'affinage : il fallait décarburer la fonte trop cassante en faisant brûler le carbone excédentaire par l'oxygène de l'air dans des affineries ou des « renardières ». Cet affinage pouvait se poursuivre au marteau ou au laminoir¹³⁰². L'acier ou fer brut était ensuite travaillé dans des martinets hydrauliques pour les pièces les plus importantes ou dans des forges pour les objets plus légers. En effet au haut-fourneau s'adjoignaient d'autres infrastructures : un martinet, une forge, une halle au charbon.

¹²⁹⁸ Le métal obtenu « est sans doute du fer ou de l'acier faiblement carburé produit à l'état solide. »

¹²⁹⁹ V. SERNEELS, in *Minaria helvetica, District sidérurgique du Mont d'Or*, Société suisse d'histoire des mines, 24b, 2004, p.76-83.

¹³⁰⁰ F. LASSUS, *Métallurgistes franc-comtois du XVIIe et XVIIIe siècles : les Rochet. Etude sociale d'une famille de maîtres de forge et d'ouvriers forgerons*, thèse de l'Université de Franche-Comté, 1980, cite une description d'un haut fourneau comtois faite par l'Intendant d'Harroys au début du XVIIIe siècle : « C'est une grande tour carrée de pierre de taille dont les murs ont de quatre à cinq pieds d'épaisseur et de vingt à vingt deux pieds de hauteur. Le vide de cette tour est de 7 à 8 pieds ; dans ce vide on élève depuis le bas jusqu'au dessus un autre mur qui a deux pieds et demi d'épaisseur par le bas et se monte en s'étrécissant par le haut en sorte que l'embouchure au-dessus du fourneau n'a guère que 2 pieds au carré. C'est le second mur bien maçonné qui contient la mine et le charbon que les ouvriers appellent la chemise ; elle empêche que l'ardeur du feu ne brûle la tour qui la renferme.

Dans la base de la chemise, il y a un grand creuset fait de grands quartiers de pierre à feu des meilleures qu'on puisse trouver. Au bas de ce creuset il y a une issue pour en faire couler dehors le fer cru que l'on appelle la fonte dont on forme deux gueuses en 24 heures (parfois trois qui pèsent chacune, 1500, 1600 et 1700 livres) Dans le bas du fourneau, à l'un de ses côtés, il y a un trou par lequel on insinue jusqu'à l'entrée du creuset un grand tuyau de fer battu en forme d'entonnoir qui traverse l'épaisseur de la tour et de la chemise ; il reçoit le vent de deux gros soufflets de bois qui ont 15 à 16 pieds de longueur, garnis de fer de deux pieds par où sort le vent. »

P.L. PELET, *Sidérurgie frontalière, Bon Port 1623- Pontarlier 1820. Deux essais sur les forges du Jura*, Publications de l'Ecole des Sciences Sociales et Politiques de l'Université de Lausanne, 6, Genève, 1971.

¹³⁰¹ Jusqu'à 15m au XVIIIe siècle.

¹³⁰² R. BAILLY, *Un passé oublié. Essai sur la sidérurgie dans le triangle d'or : La Ferrière-Pontarlier-Rochejean*, Besançon : Character's, 1998, p.12-13

Fig. 109 Haut-fourneau; la soufflerie hydraulique permet d'obtenir des températures plus élevées.

Photo Futura.sciences.

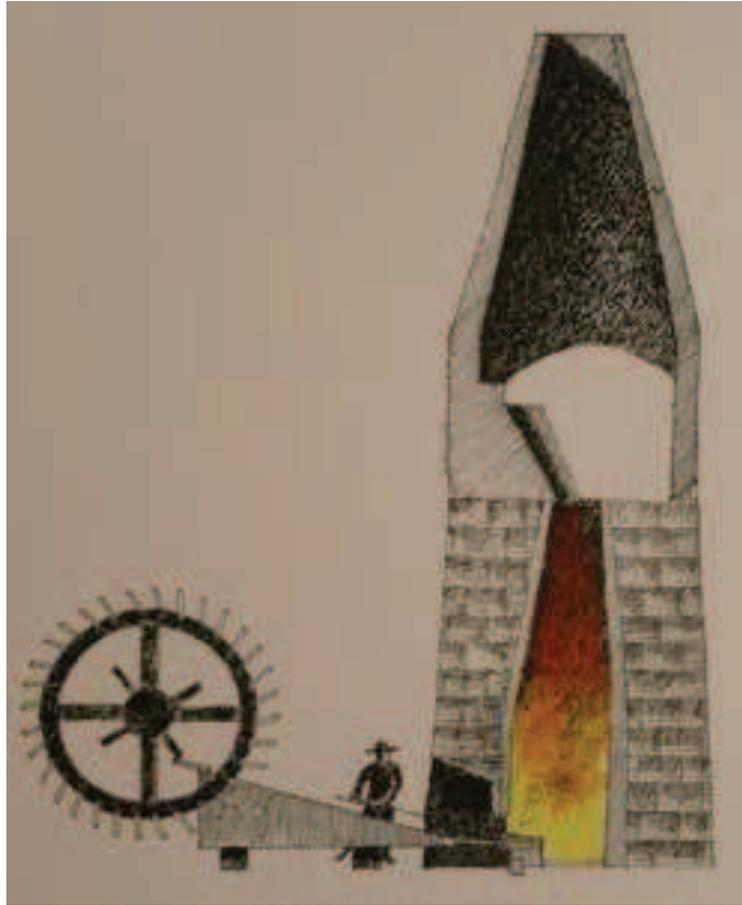
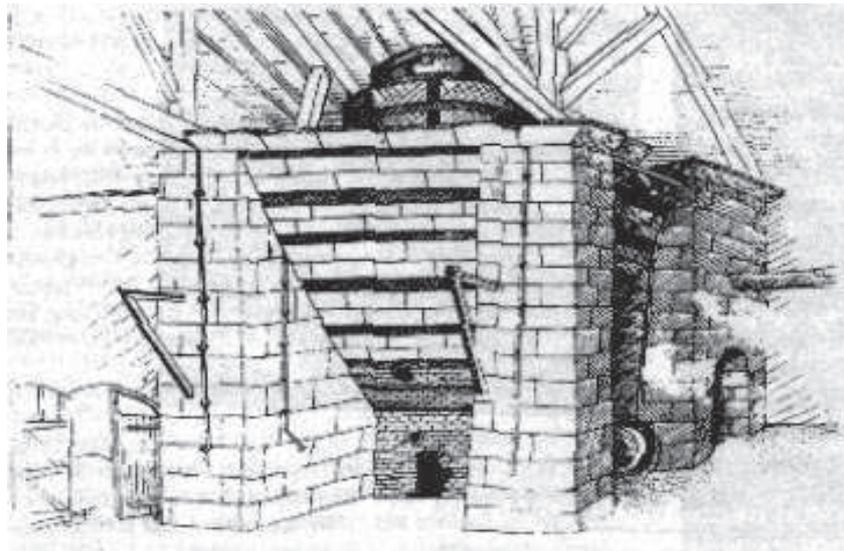


Fig. 110 Haut-fourneau. Musée du haut-fourneau, château de Cirey, résidence de Voltaire (Dommartin-le-Franc, Haute-Marne)



La structure *verticale* de cette organisation artisanale -mine, forêt, chaufferie, affinerie, martellerie- s'accompagnait d'une concentration *horizontale* puisque la métallurgie mobilisait un personnel nombreux : mineurs, bûcherons, charbonniers, transporteurs ainsi qu'une main d'œuvre très qualifiée : fondeurs assistés de chargeurs, ouvriers mécaniciens, affineurs venus souvent de loin (Flandre, Allemagne), mais aussi marteleurs, forgeurs. Les comptes de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie¹³⁰³ sont riches de précisions sur le sujet : le texte désigne nommément les ferriers ou « ferreur, ferrou », six maîtres fondeurs (Henry Comte, Grand Guyot...), des maîtres affineurs (Jacob Taborel, Antoine Berrault, Casteaux etc.) et un maître marteleur (Henry Buneral), personnages très importants (payés quatre fois plus que les autres et entourés d'égards), ainsi que leurs ouvriers¹³⁰⁴ auxquels ils transmettaient le métier. En fait, c'était toute une population locale qui était recrutée dans les villages voisins, employée directement ou indirectement par le haut-fourneau (forestiers, transporteurs, ouvriers), et trouvait là un appoint au travail agricole.

Le haut-fourneau était associé au moulin hydraulique qui actionnait un martinet. Le haut -fourneau et les ateliers annexes- affinerie, martinets (lourds marteaux actionnés par des cames tournant sur l'arbre de la roue du moulin), forge- formaient en effet tout un ensemble. Il arrivait que le moulin hydraulique regroupât toutes les fonctions : moulin à grain, mais aussi battoir, foule, martinet et rasse. Toutes ces activités se déroulaient simultanément, sous un même toit, si bien qu'on peut parler de véritable complexe industriel.

Il est difficile de désigner clairement et de dater le premier haut fourneau dans la région : un document de 1461 signale bien que le comte de Neuchâtel autorise la construction d'un « haut fornél » à Saint-Sulpice, mais on n'a pas la certitude que de la fonte y ait été produite. Un compte concernant Rochejean¹³⁰⁵ datant de 1494-1498 laisse penser que l'installation produit de la fonte puisqu'on y fait mention de deux maîtres fondeurs, deux maîtres affineurs, ce qui suppose des fonctions distinctes et donc une production indirecte.

Un document précieux de 1562¹³⁰⁶, l'« enquête sur les fers », renseigne sur l'évolution et la situation des entreprises.

¹³⁰³ ADD 64H 427, 1494, fonds de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie (400 folios). R. LOCATELLI, *Au temps des hauts-fourneaux. L'abbaye de Mont-Sainte-Marie et la métallurgie (XVe-XVIIIe s)*, conférence, Rochejean, 21 juillet 2006.

¹³⁰⁴ Un fondeur Maigny de Remoray et d'autres patronymes sont cités : Mesny, Jan, Coquillard, Chagrot...

¹³⁰⁵ ADD 64H 427, fonds de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie. R. LOCATELLI, *ibidem*.

¹³⁰⁶ ADD 2B1358.

Trois sites vont en effet connaître un développement important.

A **La Ferrière-sous-Jougne** dont le toponyme indique, nous l'avons dit, une production très ancienne, l'industrie s'implanta à nouveau (mais peut-être y eut-il continuité) à la fin du XVe siècle sous la forme d'une ferrière hydraulique qui est accensée aux religieux de Mont-Sainte-Marie; en effet en 1494¹³⁰⁷ Jean de Chalon-Arly accensait à l'abbaye de Mont-Sainte-Marie « les fours, forges, fourneaux situés sur le bief de la Jougnena » pour vingt florins d'or. La ferrière se transforma en haut-fourneau au XVIe siècle. Il est à noter que depuis 1493 des contrats de concessions furent passés entre les seigneurs de Chalon-Arly et des Suisses en particulier.

La métallurgie était présente à **Pontarlier**. Malgré l'éloignement des mines de fer et des forêts exploitées par les habitants de la ville pour leurs besoins propres, deux ferrières hydrauliques s'installèrent sur deux sites bien distincts : en 1479, une ferrière est érigée au quartier des « Ecorces » et en 1482, Philippe de Hochberg, sire de Joux, donne l'autorisation « d'ériger forges pour fondre mines » au lieu-dit la « table aux prêtres », c'est-à-dire au quartier « des Forges » où fonctionnent déjà « foules et bates » ; ce site fut le seul à subsister.

A **Rochejean**, la mention la plus ancienne d'une activité métallurgique fait sans doute référence, comme nous venons de le dire, à une ferrière hydraulique. Dans la dernière décennie du XVe siècle, des amodiations des années 1487, 1489, 1493 témoignent de la présence d'un établissement métallurgique. Mais c'est le compte des années 1494-1498¹³⁰⁸, déjà cité, qui signale explicitement une production de fonte dans un haut fourneau, propriété de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie. Outre Rochejean, deux autres sites dépendaient de l'abbaye cistercienne : le Louhaut (Le Lhaut) près de Labergement et le Verbon (Gorges du Four-Perret). La construction d'un haut-fourneau à **Mouthe**, en 1570¹³⁰⁹, révèle le

¹³⁰⁷ « Le 19^e jour après Pasques...Guillaume Despinois, seigneur de Maillot, maître d'hôtel de MGR Jean de Chalon...savoir faisons à tous...que avons baillé, laissé et ascensé, baillons, laissons et ascensonsaux abbés, religieux et couvent de Mont-Sainte-Marie la forge et ferrière appartenants à mondit seigneur soub ledit Jougne, assises dur lea rivièrre de la Jougnena, ensemble ses appartenances, maisonnemens rouages et cours d'eau, cour, clos et aisances à l'entour d'icelle...avec aussi tous les outils, marteaux, tenailles, soufflets et autres aisamens servans à lad. Forge et ferrière ; laquelle forge et ferrière est à présent en ruine...et en outre leur avons donné le droit, faculté et puissance de pouvoir faire construire et édifier tous engins, tant forges, foules, bapteur, rasses ou fourneaux...un ou plusieurs, toute et quantes fois qu'il plaira, virant par eaux sur lad. Rivière de Jougnena » Cette amodiation comprend un droit d'usage dans les bois et pâturages de Jougne est faite moyennant le paiement d'un cens annuel de 20 florins d'or.

¹³⁰⁸ ADD 64H427 : R. LOCATELLI, « La métallurgie dans le Haut-Doubs », *Rencontres médiévales*, Besançon, 29 mars 2005.

¹³⁰⁹ ADD 35H130, 1570

développement de la technique de production indirecte qui a détrôné complètement les anciennes ferrières hydrauliques.

L'essor de la métallurgie dans la région s'inscrit à la fin du XVe siècle dans le mouvement général de relance économique et de reconstruction après la guerre de Cent Ans et la dépression économique. Les moines, surtout les Cisterciens, sous la protection des Chalon-Arlay, à la recherche de revenus nouveaux, éprouvant le besoin de se moderniser, se tournaient vers ce secteur économique alors en pleine expansion dans l'Europe du nord (Flandre, Allemagne).

Or tous ces dispositifs exigeaient des quantités de bois considérables. En fait, forgerons, charrons, maréchaux-ferrants préféraient au bois, le **charbon de bois** au pouvoir calorifique supérieur.

II.2.2.2 Le charbon de bois

Ce produit, plus pratique et plus efficace que le bois, connut un grand succès au Moyen Âge.

Le charbon de bois est obtenu par carbonisation du bois à l'abri de l'air: la combustion d'une partie du bois éliminant certains composants organiques (l'écorce, la sève, les goudrons et l'eau) donne un produit épuré, enrichi en carbone. Le charbon de bois, facile à transporter en sacs ou hottes, donne plus de chaleur sous un volume réduit. Le métal fondu au charbon de bois était de meilleure qualité car « la chauffe plus douce et plus uniforme » donnait aux outils (haches, serpes, ciseaux etc.) un meilleur « taillant » ; la teneur élevée en carbone du fer fondu au charbon de bois le rendait plus résistant à la rouille et plus solide.¹³¹⁰

La fabrication du charbon de bois était le travail des charbonniers¹³¹¹ ; il occupait de nombreuses personnes. C'était une opération délicate qui requérait un savoir-faire et une surveillance constante. Deux techniques étaient possibles : soit on creusait des trous dans le sol, soit on élevait des meules faites d'un empilement de branches coupées autour d'une cheminée centrale assurant le tirage. Meule ou empilage de bois étaient ensuite recouverts de

¹³¹⁰ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes ...op. cit.* p.185.

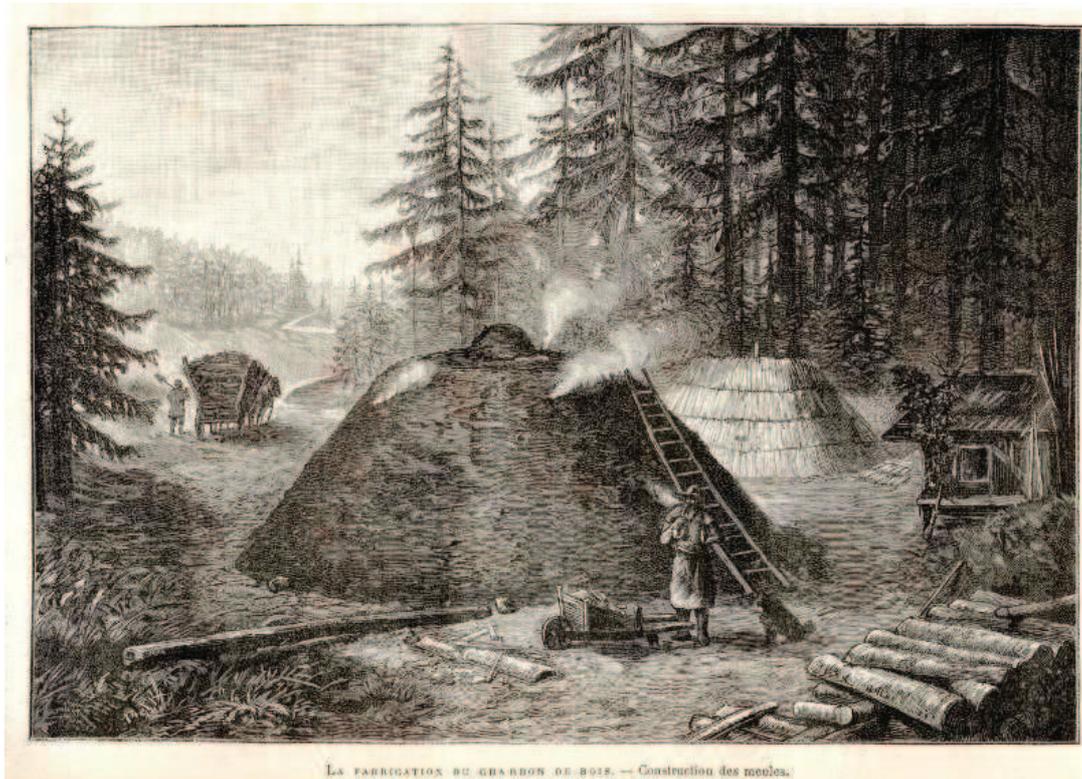
¹³¹¹ C ROYER, in P.GRESSER, A. ROBERT, C. ROYER, F. VION-DELPHIN, *Les hommes et la forêt en Franche-Comté*, Paris : Bonneton, 1990, p.172-175

mottes de terre (destourbe ou terre rouge, et cabestine), gazon, feuilles, mousses ; l'ensemble était calfeutré à l'aide de cendre de charbon, pour que la combustion ne puisse être réglée que par les prises d'air aménagées que l'on ouvrait et refermait pour obtenir une combustion lente, régulière et totale. La cuite durait plusieurs jours et imposait une surveillance de tous les instants.

Le charbon de bois était obtenu à partir de bois de feuillu (« fevard »), en « cordes¹³¹² », et de « reparure » (les « reparons » ou « retaillons » sont des branches de sapin), car le bois de conifère n'était pas exclu, quand son usage n'était pas réglementé.¹³¹³ On appelait « ordon » la parcelle attribuée à tel ou tel charbonnier où il coupait le bois avant de le fendre et le chapeler.

Fig. 111 Charbonnières : une meule en activité.

Document Gloubik info-sciences



Un chemin d'accès était aménagé pour faciliter le transport du village jusqu'à la place où s'élevaient les fourneaux ou charbonnières. Il fallait aménager la place (la « destourber ») avant de dresser le fourneau. La production de charbon de bois mobilisait de nombreux

¹³¹² Une corde fait environ 4 stères.

¹³¹³ Jean Girard cite l'exemple de Guyans où « il était interdit de transformer en charbon le bois de sapin » J. GIRARD, *Les grandes terres montagnonnes de Vennes*, op. cit. p.257.

ouvriers dans tous les villages du voisinage ¹³¹⁴ : les femmes étaient employées pour « chapeler » le bois (ébrancher, l'écorcer ?), assurer le « moussage » car le fourneau devait être, comme on l'a dit, recouvert de mousse, et apporter de la « reparure ». Le transport du charbon de bois se faisait par « bauches » (équivalant à 18 vans). Les charbonniers qui vivaient dans les bois avec leur famille, constituaient tout une population qui se déplaçait au fur et à mesure des besoins et habitait des cahutes de bois ou bacus ; leur style de vie nomade et leurs visages noircis par la fumée inspiraient une certaine peur aux paysans sédentaires. Le charbon de bois, produit certes plus performant car plus riche en carbone, qui était obtenu par combustion du bois, conduisait finalement à consommer trois fois plus de bois pour obtenir la même quantité de calories. Roland Bechmann précise qu' « il fallait 8 à 10 kg de bois pour obtenir 1 kg de charbon de bois qui donne autant de calories que 1,66 kg de bois » ; il ajoute que « pour faire une tonne de fer affiné, il fallait plus de 65 m³ de bois. ».

L'emploi de l'énergie hydraulique pour battre le fer par l'action des martinets économisa la force humaine et le bois : les forges qui se multiplièrent en effet au bord des cours d'eau employaient une énergie gratuite et inépuisable et avaient un rendement plus élevé que celui des forges à main. Néanmoins ces installations consommaient d'énormes quantités de bois et charbon de bois. On peut mesurer les conséquences désastreuses qu'eurent sur les forêts ces activités xylophages, au détriment parfois de la consommation de bois non transformé.

L'apparition du haut-fourneau, dès la fin du XVe siècle, qui travaillait en continu, d'une manière industrielle, fut encore plus déterminante sur le sort de certaines forêts ; il fournissait un fer liquide dont il fallait enlever le carbone pour qu'il puisse être forgé : l'opération exigeait un charbon de bois essentiellement de conifères (sapin commun) tandis qu'on utilisait les feuillus pour le haut-fourneau.

L'artisanat en extension était donc indissociable de la forêt ; l'art du charonnage qui associait le travail du bois au travail du fer représente symboliquement l'alliance de ces deux ressources primordiales qu'elle offrait à l'homme : le bois et le fer.

¹³¹⁴ Le compte de Jean Defrasne (ADD 64H427) compte 9 charbonniers à Remoray, 34 à Labergement.

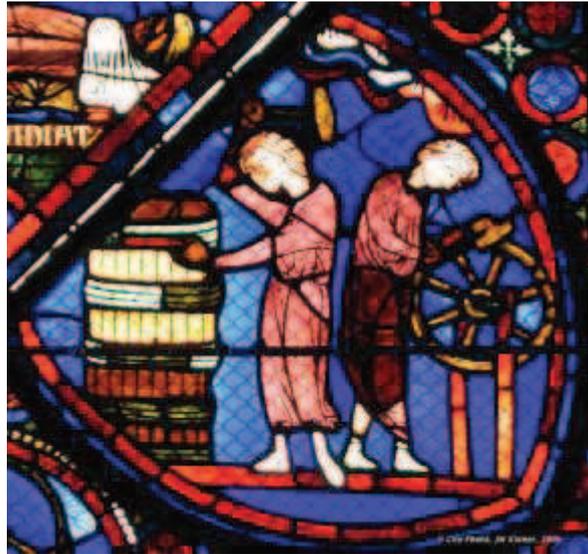


Photo 163: Charron et tonnelier. Vitrail de Chartres

Pourtant tout n'était pas perdu avec la combustion : le résidu, la cendre, intéressait aussi l'homme du Moyen Âge.

II.2.2.3 Les cendres

Résidu de la combustion du bois, les cendres, qui contiennent des produits actifs comme la potasse, du phosphate et des substances alcalines, n'étaient pas jetées pour autant. Au contraire, elles étaient soigneusement conservées et destinées à divers usages¹³¹⁵. Elles étaient même parfois produites spécialement à base d'essences spécifiques pour être dénuées d'emblée d'impuretés ou de scories¹³¹⁶ : c'était le cas pour la fabrication du savon ou la lessive pour laquelle on n'utilisait que des cendres de « bois blanc » (feuillus). La fabrication du verre exigeait aussi une cendre spécifique, la cendre de hêtre, la chaux qu'elle contient servant de catalyseur.

Mais la cendre servait à d'autres choses : décapage, nettoyage des moisissures. Dans le jardinage, elle était employée comme anti-limaces et en agriculture servait de fertilisant efficace par ses composants potassiques et phosphatés. On répandait d'ailleurs à cet effet la

¹³¹⁵ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, op. cit. p.189-190

¹³¹⁶ C'est l'origine du toponyme « lessus » ou « lassus » qui renvoie à cette pratique (Champs Lessus à Remoray, impossible à dater, Le Lessus à Gilley).

endre obtenue lors des défrichements, feux de branches et troncs abattus. La pratique du brûlis (feu courant ou écobuage) se fondait sur cette propriété fertilisante de la cendre laissée sur place afin d'améliorer le rendement des pâturages.

La cendre faisait l'objet d'un artisanat (travail du cendrier) et d'un commerce qui finit par appauvrir le sol forestier¹³¹⁷ mais on peut penser, en l'absence de documentation sur le sujet, que, dans le haut-Doubs, la cendre était surtout réservée à un usage domestique.

La forêt était donc devenue progressivement la pourvoyeuse indispensable de matière première et de combustible. Mais l'emploi du bois requerrait différentes transformations de la forêt à l'atelier, à la forge ou au foyer.

III TRAITEMENT ET EXPLOITATION DU BOIS

Nous ne reviendrons sur les techniques d'abattage du bois que nous avons évoquées à propos des défrichements. Mais il convient de se pencher sur la manière dont on débitait, façonnait le bois d'œuvre, ainsi que sur les problèmes de transport et de commercialisation du bois lui-même ou des produits façonnés car ils conditionnaient les modes d'exploitation de la forêt et constituaient, pour les montagnards du Haut-Doubs au Moyen Âge, des problèmes quotidiens essentiels.

III.1 FAÇONNAGE

Une des techniques les plus élémentaires, utilisée dans la mesure où les charpentiers trouvaient des arbres correspondant aux dimensions souhaitées, était l'**équarrissage** à la

¹³¹⁷ On ne prit pas de mesures protectrices à l'encontre des fabricants de cendre avant le XVI^e siècle.

hache après dégrossissage. Le bois utilisé intégralement¹³¹⁸ (on en réduisait seulement l'épaisseur de l'aubier autour du cœur), conservait toute sa solidité et était moins susceptible de « travailler », contrairement aux pièces de bois sciées dans la longueur ou refendues qui, prises sur un côté d'un tronc n'en présentaient pas toutes les composantes et étaient plus sujettes aux déformations¹³¹⁹.

Ce procédé qu'on pourrait considérer comme du gaspillage ne portait pas à conséquence tant que la forêt offrait les ressources nécessaires, mais le risque était, pour les forêts, que le prélèvement de fûts de petite section empêchât les arbres de parvenir à maturité. Les problèmes d'appauvrissement et de rajeunissement excessif de la forêt liés aux systèmes de culture itinérante, au parcours des bestiaux et aux prélèvements anarchiques – auxquels n'échappaient que les cantons mis « en defens » (réserves)- problèmes qui se sont posés dans bien d'autres régions, n'ont peut-être pas menacé les immenses sapinières jurassiennes. Pourtant ici comme ailleurs, les hommes commencèrent à s'approvisionner dans les quartiers forestiers les plus proches des villages et durent, au fur et à mesure des nécessités, s'enfoncer dans les bois pour trouver ce dont ils avaient besoin ; ce qui en même temps, dut accroître considérablement les problèmes de transport. On peut se demander si la pénurie de bois, en particulier d'arbres de grosse section¹³²⁰, qui sévissait dans de nombreuses régions du XIe à la fin du XIIIe siècle, n'a pas stimulé un commerce d'« exportation » à partir des immenses forêts jurassiennes. Les difficultés d'approvisionnement en bois eurent des conséquences multiples et finirent par avoir des incidences sur l'architecture, contraignant les constructeurs à trouver de nouvelles solutions ; les spécificités de l'architecture gothique trouvent souvent leur origine dans les contraintes imposées par la forêt, les modalités d'exploitation et la préparation du bois.

Pour dégrossir une pièce de bois, l'ouvrier, au Moyen Âge, utilisait des outils à main¹³²¹ : l'outil par excellence, comme nous l'avons vu précédemment, pour abattre un arbre, l'ébrancher, l'équarrir était la **hache** -ou cognée-. Mais il s'agit là d'un terme générique : la hache existait sous plusieurs formes, spécialisées dans des tâches précises : équarrissage,

¹³¹⁸ « Au XVIIIe siècle encore, on désignait la grosseur d'un bois par le calibre du bois de charpente qu'on pouvait en tirer » R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...op. cit.* p.210

¹³¹⁹ On dit que le bois « tire à cœur » R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...op. cit.* p.210

¹³²⁰ On pense à cette expédition montée par l'abbé Suger en Île de France pour trouver 12 poutres destinées à la construction de la basilique de Saint-Denis...

¹³²¹ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...op. cit.* p.214.

élagage, à ébrancher ou « rassotte », hache à refendre, hache de charpentier etc. autant d'outils simples, rustiques et solides qui pouvaient aussi servir d'armes quand l'occasion s'en présentait. Le fer en était relativement simple à fondre, forger et aiguiser. La préparation du bois d'oeuvre incombait à la « doloire », sorte de hache à lame dissymétrique, et à l'« herminette » dont la lame est perpendiculaire au manche mais dont la forme et l'incurvation varient en fonction du travail à réaliser. Cette tâche est évoquée avec concision mais réalisme dans la *Vie des Pères du Jura*¹³²² : « Après avoir dégrossi à la doloire et poli avec le plus grand soin des pièces de bois, ils se construisaient des huttes et en préparèrent d'autres pour ceux qui arriveraient. » Ces outils, chers, étaient très précieux : quand le taillant s'usait, on le reforgeait.

Le travail du bois était un travail dur ; quand la pièce de charpente ne nécessitait qu'une face plane, on se contentait de dégrossir les autres faces par souci d'économie des outils de métal et du travail humain. Il n'était pas non plus sans danger, comme le rapporte un épisode édifiant de la vie de saint Simon¹³²³ : « Un jour, il se blesse gravement à la jambe d'un coup de hache, et ses frères apeurés songent à faire venir un médecin de la ville voisine : il s'y oppose : « Dieu prendra soin de me guérir » leur dit-il, et en effet sa confiance est bientôt récompensée et sa plaie vite cicatrisée. »

Les pièces de moindre section étaient débitées par « fendage » à l'aide de coins de fer ou de bois dur comme le poirier. On ne fendait que des pièces ne demandant pas de bords rectilignes et plans comme des piquets de clôture ou des échelas.

L'usage de la **scie** ne commença à se répandre qu'au XIIe siècle ; son emploi se limitait à des éléments qui n'exigeaient pas de qualités de résistance particulière en longueur ou qui devaient présenter deux faces parallèles. La scie est un outil plus délicat que la hache et plus difficile à forger : la lame, plus fragile exige un aiguisage et un avoyage fréquents. Les scieurs de long utilisaient le passe-partout, une scie manœuvrée par deux hommes qui respectait le fil du bois ; c'était un travail pénible et compliqué, réservé à la fabrication de planches (parquets, lambris, meubles).

¹³²² *Vita Patrum jurensium, Vie de Saint Romain*, Introduction, texte critique, lexique, traduction et notes F. MARTINE, Paris : CNRS, éd. du Cerf, 1968, p.13 : « *dedolatis levigatisque diligentissime lignis, et sibi construxere habitacula et praeparavere venturis* »

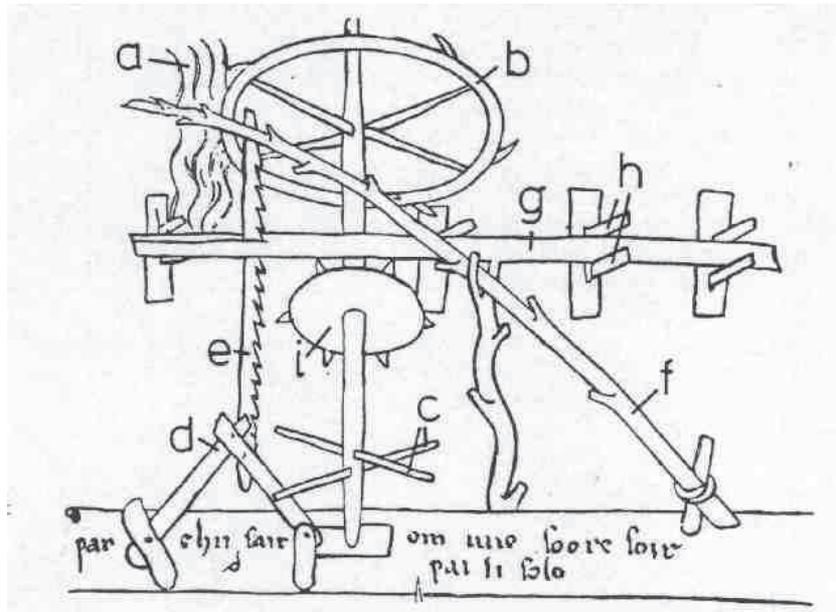
¹³²³ J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la terre seigneuriale*, op. cit. t.1, p.35.

On vit apparaître dès cette époque la scie mécanique, mue par des moulins à eau ; par un système ingénieux, la roue du moulin actionnait un ruban métallique tranchant. Ces scies hydrauliques prirent le nom de « rasses ou raïches », « raïsses, resses ou serres ». Les grumes conduites aux rasses étaient débitées en poutres, planches ou « laons, lavons », barres, lattes.

Pourtant la scie ne fut pas d'un usage systématique au début. Le système demandait des grumes bien droites¹³²⁴ ce qui en limitait l'utilisation. D'autre part, ces nouveaux équipements qui nécessitaient des investissements onéreux, n'étaient pas à la portée des paysans¹³²⁵ ; les privilégiés, laïques ou ecclésiastiques, qui les possédaient en faisaient payer l'usage. En outre, les moulins ne se trouvant pas toujours à proximité du chantier de construction, les paysans préféraient se passer de la scie et utiliser des bois de faible section, plus faciles à abattre et à transporter. On recherchait plutôt des bois correspondant exactement aux besoins pour ne pas avoir à les fendre. Ce n'est qu'à la fin du XIIIe siècle, que la fabrication de planches sciées se répandit avec la multiplication des scieries.

Les scies hydrauliques (Fig. 112), se développèrent dans la région du haut-Doubs. La toponymie garde la trace de quelques établissements¹³²⁶ sans que l'on sache à quelle époque ils apparurent¹³²⁷.

Fig. 112 Scie hydraulique, manuscrit du XIIIe siècle. Bulletin de la Société régionale des Amis du Rhin et de la navigation. Ecole d'Égenthal (Bas-Rhin, France)



¹³²⁴ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, op. cit., p.216-217.

¹³²⁵ *Ibidem*, p.208-209

¹³²⁶ « Sur la Rasse » (Arc-sous-Cicon, « Sur la Rasse » (Remoray), « Champ sur la Rasse » (Maisonneuve)

¹³²⁷ Un patronyme « Perrot le **Rasorier** » qui pourrait désigner un scieur, apparaît dans le *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°410 bis, mars 1291, op. cit. p.287

La rasse n'est que l'aboutissement de toute une évolution technologique liée à l'utilisation de l'énergie hydraulique. Tous les établissements hydrauliques n'étaient en effet pas des rasses, et les rasses, dans la majorité des cas, ne fonctionnaient pas seules¹³²⁸.

Les plus anciennes structures artisanales hydrauliques, les moulins à grains et pressoirs à huile, très nombreux, conservaient parfois leur spécificité. Chaque cours d'eau-même les plus petits- en était pourvu, mais les eaux du Doubs, du Drugeon, du Dessoubre, sans oublier la Jougna, le Lhaut, le Bief Rouge, la Bonnavette etc. actionnaient une multitude de roues à aube. Les textes signalent, dans la région de Pontarlier, pas moins de huit moulins dans la ville et à proximité. A Mouthe, Jougne et Métabief en 1337, dans la Chaux d'Arlier, sur les étangs de Frasne et les rives du Drugeon, et en bien d'autres lieux tournaient des moulins. Les habitants de Bonnevaux obtiennent ainsi, en 1444, puis en 1463, l'autorisation d'installer des scieries sur le Drugeon ; une scierie et un martinet viennent, au XVe siècle, sur l'étang de Frasne renforcer le travail de deux moulins déjà mentionnés en 1338 (Cherault et Paroy), propriétés de l'Abbaye de Mont-Sainte-Marie.

Dans le val du Sauget, si l'on excepte celui d'Arçon, le moulin "*quod fuit Framberti*", cédé par Hugues de Joux en 1150, les moulins n'apparurent pas dans le val lui-même, avant la fin du XIIe siècle, groupés autour de Montbenoît; alors que la bulle pontificale de 1141 n'en signale aucun, la charte de 1189¹³²⁹ les énumère¹³³⁰, le plus éloigné se trouvant à Jougne. Le *Coutumier du val du Sauget* (1359)¹³³¹ signale la présence de trois moulins en "une seule maison"; ce moulin devait être construit sur pilotis, les pieux de celui-ci divisant le courant du Doubs en trois chambres d'eau qui contiennent chacune une roue d'où l'expression "trois moulins en une maison". La plupart étaient assignés à la fonction unique de moudre et de presser.

¹³²⁸ P. GRESSER, « Le cours supérieur du Doubs, source d'énergie au milieu du XVe siècle » in *Actes du colloque de l'Association bourguignonne des Sociétés Savantes. L'eau et les ressources du sous-sol dans la vie des hommes de l'Antiquité à nos jours*, Autun, 13-14 octobre 2007.

¹³²⁹ ADD 69H26, 1189.

¹³³⁰ Un moulin est donné à l'abbaye, aux alentours de 1155, par Gaymard de Cicon, à Arçon et un emplacement destiné à la construction d'un autre moulin. Un acte de 1190, fait état d'une rente de deux bichets de froment, chaque année, sur les moulins de "Bruckemboth et d'Argonneis" appartenant à Gui, chevalier de Vercel, qui les a achetés à Hugues Moine, chevalier de Pontarlier; Jules MATTHEZ, *Annales du château de Joux*, op. cit. p.28à32 (chapitre sur Henri de Joux), situait le moulin de Buchemboth à Pontarlier.

¹³³¹ *Coutumier du val du Sauget*, article 67.

Mais d'autres fonctions (les textes disent « d'autres engins ») s'associaient de plus en plus fréquemment à la meule : les chartes font très souvent état de « foule » qui servait au foulage (c'est-à-dire le pressage, l'écrasement des draps) et de "batoir" ou « batteur » qui cassait les fibres des écorces et du chanvre. Des moulins comportant foules et battoirs sont cités par exemple, dès le XIIe siècle, à Arçon¹³³², à Doubs¹³³³ et à Montbenoît. Les habitants de Fourcatier et Maisonneuve se reconnaissent, en 1537¹³³⁴, « tenus de battre leur chanvre et fouler leur drap dans l'un des moulins et foules de Rochejean, l'Abergement et les Longevilles. » Un acte de 1277¹³³⁵ rend compte d'une donation à l'abbaye de Mont-Sainte-Marie par Etienne Gravillard de « tout ce qui luy appartenait dans le cours d'eau soit par l'haut ou par le bas du moulin du lac de Damvauthier avec les bords pour y bâtir les usines qu'elle jugeroit à propos »¹³³⁶ ; « usines » peut désigner ces dispositifs. Mais il pouvait s'agir aussi, dans les secteurs métallurgiques de martinets et de forges souvent associés aux moulins, et ailleurs, de scies hydrauliques ou rasses. Les mesures d'affranchissement concédées aux habitants de la seigneurie de Châtelblanc, sous l'autorité prieuriale de Pierre de Lacre, vers 1350, comportaient l'usage des cours d'eau « pour moulins, foules et sarres »

Des actes de 1444 et 1463 témoignent de la décision de Jean de Chalon d'autoriser les habitants de Bonnevaux d'installer d'abord une, puis deux autres scieries sur le Drugeon. En 1485, le prince d'Orange accense à Jean et Huguenin Billet le moulin de Bonnevaux avec la foule et la scie pour 11 florins et 2 blancs de cens annuel. A Vuillecin, en 1492, un terrain où se trouvaient les vieux moulins tombés en ruine est accensé à Huguenin Marrilier de La Rivière pour faire « chaussée, moulins, foule et **rasse** » sur le Drugeon, le prince d'Orange se rétracte trois ans plus tard à cause de la modicité du cens et les attribue à Guillaume Menarry de Dommartin.

Or, comme le fait observer Pierre Gresser¹³³⁷ en s'appuyant sur la comptabilité des comtes de Bourgogne (comptes de la trésorerie de Dole) qui rend compte de l'évolution de

¹³³² ADD 69H7, 1190; *Coutumier du val du Sauget*, article 69.

¹³³³ ADD 69H26, 1189; E. DROZ, *op.cit.*, p.267

¹³³⁴ ADD 64H1, n°438, 1537.

¹³³⁵ ADD 64H1, n°234.

¹³³⁶A Saint-Point toujours, cette donation à l'abbaye par Berthelet, fils de Lambert de « la sixième partie du Moulin du Lac dont la moitié et la sixième partie appartient à ladite abbaye et de tout le droit qu'il avoit dans le **battoir et la foule** et les cours d'eau scitués entre le susdit moulin et celui du prioré du lac » mai 1286, ADD, 64 H 1, n°239.

¹³³⁷ P. GRESSER, « Les rasses et les serres dans la région de Pontarlier à la fin du Moyen Âge », in *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs. Histoire et patrimoine comtois*, 2008, p11-25. L'historien fonde son étude sur l'analyse des comptes de Jean Vurry des années 1469-1470, 1471- 1472, et celui de Girard du Ban 1473-1474 (Trésorerie de Dole et de Salins)

ces établissements dans la région de Pontarlier au XVe siècle, divers types d'installations pouvaient se présenter.

Des **rasses seules** comme celle que Jean Bonneret avait édifiée sur le Doubs près de Pontarlier et qui est mentionnée en 1452, une autre à la Cluse ou « raisse de Présainche » amodiée à Claude Régnier en 1456 pour 15 sous estevenants, une, « assise sur le biez de la Mortal, au debout du Jura », louée à Henri et Besançon Bueque. Une rasse était établie à proximité du village, en 1456 (aux deux frères Pernet et Pierre Requenelle), une sur le territoire d' Oye-et-Pallet « assise au lieu dit en Combe Montoy (Combe Motta), près de la chapelle de Myjoul (Mijoux) et deux sur le territoire de Doubs, sur le Doubs, la première « en dessoubz » du village (faite par Petit Pierre Perret), la seconde proche du village (bâtie par Etienne Fol, Guillaume Fuchart et Viennot Burry). Le compte de 1456 indique des bâtiments à construire, uniquement affectés au sciage sur des emplacements accensés d'avance : aux Allemands, Mathey Gainon devait « faire une maison et en icelle soubz un toyt et à une rouhe faire une rasse » au lieu dit « Damont le Sault sur le biez de Laval » (en amont du saut sur le bief) ; Pierre Guinchart de Pontarlier devait en construire une au lieu dit « en Chenalet, dessoubz les Estraches » et Vuillemin Fevre, originaire des Allemands au lieu dit « ou Faul sur le biez de lez Laval, ou territoire de Pontarlier » (au niveau du hêtre sur le bief des Lavaux).

Mais d'autres établissements ne se limitaient pas au sciage et associaient **plusieurs fonctions**.

C'était le cas à Pontarlier « au dessoubz du pont du Doubs » où Petit Viennot de la « Derrain » et Huguenin Viennot de Doubs payaient un cens pour un emplacement destiné à recevoir « une raisse, foule et batteur, les dits rasse et foule garnies de deux rouhes. » Toujours sur la terre de Pontarlier, deux autres établissements étaient signalés par la comptabilité comtale : l'un accensé à Jean Bonneret, à proximité de Pontarlier, au lieu dit « en la Rosse » devait y faire « une serre et ung bateur » ; l'autre place était accensée à Antoine Beaulgros d'Oye, « en la rivière du Doubs », près de Pontarlier, pour y « faire une serre à serrer bois et autres engins excepté molins. » L'examen des comptes nous apprend que toutes ces constructions ne furent pas réalisées (un projet sur six) mais ces projets apportent de précieux renseignements sur les caractères techniques de ces édifices.

Nous observons en effet que certains mécanismes étaient à une roue, d'autres à deux roues ; que la plupart du temps, ces établissements étaient abrités, que ce soit sous le couvert d'une maison ou d'un simple toit à un pan, constructions en bois de résineux. La plupart de

ces ateliers étaient multifonctionnels (moulin, foule et batteur, rasse ou serre). Une scierie et un martinet sont construits par les habitants de Frasne au XVe siècle, associés à des moulins qui sont mentionnés dès 1338 (Les moulins de Chérault et Paroy, possessions de l'abbaye cistercienne de Mont-Sainte-Marie).

Quelle différence faire entre « rasse » et « serre », la serre marquait-elle un progrès technique par rapport à la « rasse » ? Nous ne le savons pas.

Ces établissements –ou les emplacements prévus pour une construction–étaient frappés d'un cens (en général fixes et définitifs) ou amodiés (location mise aux enchères, renouvelable). La possibilité d'installer des scieries hydrauliques à proximité des forêts était tentante car elle évitait un transport dispendieux, mais elle risquait de conduire à une surexploitation.¹³³⁸

En tout cas, la fabrication artisanale de pièces de bois façonnées contribua à donner une impulsion à la commercialisation du bois et des produits de la forêt.

III.2 COMMERCE

Le bois a fait très tôt l'objet d'un commerce : les Romains faisaient venir des fûts de sapin de Savoie pour leurs besoins militaires et leur construction navale. Au Moyen Âge, l'essor des villes, en créant une faim croissante de bois de construction et de chauffage, en draina des quantités, des campagnes vers les agglomérations. Le bois n'était plus seulement consommé sur place mais expédié vers des lieux qui en étaient dépourvus.

Il est évident que le relief, le climat, la situation des forêts, leur desserte par voie d'eau ou voie de terre ont dû beaucoup influencer sur l'établissement d'un commerce à distance.

Qu'en était-il dans la région étudiée?

¹³³⁸ Roland BECHMANN, *Des arbres et des hommes...op. cit.*,p.255 nous apprend qu'à la fin du XIIIe siècle, les consuls de la ville de Colmar, devant ce danger, firent détruire les scieries.

Georges Duby¹³³⁹, en soulignant la vitalité des moines et particulièrement des Cisterciens, dans le commerce des produits de la forêt, nous incite à penser que les religieux de Mont-Sainte-Marie ont pu jouer un rôle important dans cette forme de trafic. Les religieux ne sollicitaient-ils pas des seigneurs l'exemption des péages, à Joux, à Jougne et pour la traversée des Hautes Joux de Mouthe à Jougne¹³⁴⁰ et ne participaient-ils pas activement à l'entretien des chemins ?

Les usagers, dès la fin du XIIe siècle dans certaines régions, ne se contentaient plus de se servir dans la forêt pour leurs besoins personnels mais « tentés par les profits du négoce, ils allaient y charger leur âne ou leur char pour conduire jusqu'au bourg voisin fagots et bûches. »¹³⁴¹ Les habitants de Grand-Combe des Bois avaient obtenu de Louis, comte de Neuchâtel, en 1344, le droit de vendre à des étrangers le bois qu'ils prenaient dans les forêts mises à leur disposition moyennant un paiement d' « un bon denier » par charretée et l'acheteur, « deux bons deniers » ; en 1372¹³⁴², les habitants de Foncine, recevant de l'abbé de Saint-Claude et du seigneur de Chalon le droit d'usage sur les joux de la Terre de Châtelblanc, obtenaient l'autorisation « lesquelles anceilles et tous autres marrinages de charroyer en quelque lieu qui leur plaira(it) pour vendition et pouce faire leur prouffit a moyen que bon leur semblera(it) » au prix de 50 livres de cire à payer au château de Nozeroy.

Les gros possesseurs fonciers entraient en relation avec des négociants qui parfois « jouant sur le manque de numéraire qui tenaillait en permanence la plupart des seigneurs ruraux, achetaient les coupes à l'avance pour le meilleur compte. » Cependant on vendait le plus souvent les coupes à la criée et à « renquiérissement ». On était loin de l'organisation rencontrée en Bourgogne ducale, où comme le précise Pierre Gresser¹³⁴³, sont signalés, au XIIIe siècle, adjudication des coupes, vendeurs de bois, forestier chargé de garder et mesurer le bois vendu et, dès la première moitié du XIVe siècle, arpenteur recruté pour délivrer les bois.¹³⁴⁴ Dans le val de Vennes, non seulement l'amodiation des communaux mais aussi la

¹³³⁹G. DUBY, *Economie rurale et vie des campagnes dans l'occident médiéval...op. cit.*p.243

¹³⁴⁰ADD35H40 par exemple, à propos du droit « de ceux de Mouthe de passer et repasser depuis Mouthe par les Hautes Joux pour aller à Jougne et dans la Suisse sans payer le péage »

¹³⁴¹ G. DUBY, *Economie rurale et vie des campagnes dans l'occident médiéval...op. cit.* p.245

¹³⁴²ADD 35H39, f°59, 1372, Mouthe.

¹³⁴³ P. GRESSER, *La gruerie du comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles*, Turnout : Brepols, 2004, p.197.

¹³⁴⁴ A la même époque, dans le bailliage de Chalon en Bourgogne ducale, on procédait à une délimitation des coupes, une mise aux enchères tandis que sont définies les échéances, la durées d'exploitation et la périodicité des abattages. D'après S. CHOTARD, *Les eaux et forêts du bailliage de Chalon aux XIVe et XVe siècles*, thèse dactylographiée, Nantes, 2003.

vente des bois du village incombait aux échevins¹³⁴⁵. Le Cartulaire d'Hugues de Chalon fournit la preuve de vendages de bois annuels¹³⁴⁶.

Le bois se vendait sur les foires et les marchés, bois d'œuvre (laons, lattes etc.), mais aussi bois ouvré (outils, meubles, objets et ustensiles divers). Pierre Gresser¹³⁴⁷ signale dans le Jura, à Saint-Julien des « vendue de brosson » (broisson ou brussin) et précise que le « bresin » désigne (dictionnaire de Godefroy) « un fagot de branches choisies dont on faisait les manches d'outils. » Le Luhier était considéré comme un centre commercial du bois et Le Russey proposait dans ses foires bois travaillé, laons, lattes et objets de boissellerie¹³⁴⁸. Le passage de bois signalé dans les comptes du péage de Jougne et des Clés, témoigne d'un commerce avec la Suisse. Mais c'est surtout le charbon de bois, plus aisément transportable que le bois, qui donnait lieu à un commerce à longue distance. Il faudrait ajouter au bois tous les matériaux que fournissait la forêt (résine et poix, écorces, cire, cendres...) qui faisaient aussi l'objet d'un négoce.

Parmi les nombreux péages qui affectaient le transit sur les routes jurassiennes, on peut noter l'existence d'un « péage des bois » : « aussi le péage des bois de sappin que sont conduitz menez et passez par un lieu dict es aiges ou se prend le chemin de Vercel entre ledit Orchamps et Louray »¹³⁴⁹ Ce péage des bois était-il étendu à d'autres secteurs ? Nous n'en n'avons pas trouvé la trace¹³⁵⁰.

Cependant, les profits du commerce pouvaient pousser aux coupes clandestines, au risque pour les délinquants de s'exposer à des amendes et peines diverses. La mise « en defens », autrement dit l'interdiction d'exploiter voire de pénétrer dans ces réserves, était une parade efficace, à condition de pouvoir exercer une surveillance constante et de posséder à cet effet un personnel adéquat, ce qui était loin d'être le cas partout. Une même vigilance régnait chez les propriétaires forestiers eux-mêmes puisqu'un accord de partage fait entre Hugues de Chalon et son frère Jean stipule qu'il est interdit à chacun de vendre du bois sans

¹³⁴⁵ J. GIRARD, *Grandes terres montagnonnes de Vennes*, op. cit., p.229.

¹³⁴⁶ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, op. cit. n°338.

¹³⁴⁷ P. GRESSER, *La gruerie du comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles*, Turnout : Brepols, 2004, p.60.

¹³⁴⁸ J. GIRARD, *ibidem*, p.281-282.

¹³⁴⁹ BTC B2375

¹³⁵⁰ A. BOUVARD, *Les peuplements castraux de la montagne du Doubs*, op. cit., signale au XVIe, un péage sur les troncs de sapins entre les châteaux de Passavant et de Montrond, et au col des Aiges, dans la châtellenie de Châtelneuf-en-Vennes, en 1592.

l'assentiment de l'autre.¹³⁵¹ De même, la production de charbon de bois était surveillée : la fabrication domestique était interdite et lourdement sanctionnée. La « loi de Beaumont » rappelle Roland Bechmann,¹³⁵² « prévoyait une amende de 10 sols pour ceux qui faisaient charbon ou cendre pour les vendre au-dehors et la peine était fortement augmentée, si le délit était commis dans un « défens », ou bien si les arbres en cours de repousse avaient été détériorés. »

Comme le fait remarquer Georges Duby : « Tout comme la viticulture donc, l'exploitation forestière attirait, à la fin du XIII^e siècle, les marchands et leur monnaie jusque dans les contrées les plus retirées : elle accroissait les profits du faire-valoir direct ; elle procurait enfin des emplois et l'appoint d'un salaire aux gens de bras, qui n'avaient pas assez de terres ni d'outils suffisants pour produire eux-mêmes tout leur pain. »¹³⁵³ Mais s'il était actif, le commerce du bois et des matières premières issues de la forêt posait un problème crucial : le transport.

III.3 TRANSPORT

Le bois est une matière pondéreuse et volumineuse qui posait des problèmes délicats de transport.

La première manipulation était le débardage : il était très difficile de tirer des grumes destinées au bois d'œuvre à travers la forêt ; l'emploi de charrettes et de fardiers était impossible. On employait à la traction les bœufs, plus lents et patients, moins onéreux que les chevaux. Dans les endroits de forte déclivité, on pouvait recourir au glissement dans des passages creusés à cet effet. (certains toponymes pourraient en suggérer l'usage : « chenal, chenaux », « geyts, jets, ou gîts » qui sont signalés par Auguste Coulon comme des couloirs

¹³⁵¹ *Cartulaire d'Hugues de Chalon, op. cit.* n°571, 1315. « Et est encores à savoir que lidiz Jehan ne puet vendre les bois de la terre dessusdite ne des chestellenies, se n'estoit de la volonté et acort (...) doudit mons. Hugue. Et lidiz messire Hugues ne puet vendre nul bois, se n'estoit de la volonté de ladite contesse (Bietrix) tant come il tanroit la terre en nom doudit Jehan, son frère. Et se aussi estoit que ladite dame deffailloit, lidiz messires Hugues ne porroit vendre nul bois, se n'estoit de l'assentement doudit Jehan »

¹³⁵² R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...op. cit.*, p.178.

¹³⁵³ G. DUBY, *Economie rurale et vie des campagnes dans l'occident médiéval...op. cit.*, p.246.

dans lesquels on jette les bois), mais il ne semble pas qu'on ait recouru, dans le haut-Doubs à la technique de la schlitte, très utilisée dans les Vosges, sorte de traîneau glissant sur des traverses de bois placées perpendiculairement au sens de la pente sur lesquelles l'homme prend appui pour retenir et freiner la charge de bois.

Une autre technique de déplacement, sur terrain plat, employée depuis la plus haute Antiquité, était le roulage sur des tronçons de bois ; la forme circulaire du tronc actionné par un levier permet la progression d'une charge importante. Roland Bechmann y voit l'origine de la roue.

Se posait ensuite le problème du transport proprement dit. On en sait peu de choses dans la région ; seules les pratiques ancestrales peuvent nous donner une idée des techniques utilisées. Si le remorquage devait mobiliser les animaux de trait, le mode de transport le plus élémentaire et le plus naturel était le portage ; il se faisait à dos d'homme ou à dos d'animal. Le portage humain ne pouvait concerner que des charges de bois réduites (fagots de branches, bûches), c'était le mode de transport des plus démunis¹³⁵⁴. Les « Coutumes » y font allusion, en particulier quand elles limitent la charge de bois mort autorisé.

Le portage à dos d'animal (âne, mulet) tel qu'il se pratique encore dans de nombreuses régions du monde, s'appliquait à des chargements plus importants, bûches ou fûts de petite section. Roland Bechmann précise¹³⁵⁵ qu' « un âne ou un mulet ne peut pas porter plus de deux grumes, et pas de très grosses dimensions. » Ce qui imposait le recours à des véhicules à roues. Les véhicules en bois à roues pleines n'étaient pas très maniables. La roue à jours mais faite de pièces jointives fixées perpendiculairement les unes aux autres avait apporté un progrès mais c'est le système du moyeu, avec rayons et bande de roulement renforcée par des couches de bois et finalement cerclée de métal qui apporta la solidité et la stabilité à la roue.¹³⁵⁶ L'usage de la roue favorisa l'invention de la brouette qui vint supplanter le brancard ; les deux engins sont représentés sur les miniatures.

Tous ces véhicules en bois nécessitaient des « chemins de roulement » plans, unis et solides. Rappelant que le mot « route » tire son origine de « *rupta* », ouverture dans la forêt,

¹³⁵⁴ Au XVIIIe siècle, La Fontaine en a imposé l'image saisissante : « Un pauvre bûcheron, tout couvert de ramée
Sous le faix du fagot aussi bien que des ans
Gémissant et courbé, marchait à pas pesants,

Et tâchait de gagner sa chaumine enfumé ... » *Fables*, Livre I, 16.

¹³⁵⁵ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...op. cit.* p.257.

¹³⁵⁶ R. BECHMANN, *ibidem* p.259

Roland Bechmann a cette très belle formule ¹³⁵⁷: « Ainsi la roue est fille de l'arbre, la route est née de la forêt. »

C'est sans doute par ces moyens qu'étaient transportés les autres produits de la forêt comme la poix ; nous avons évoqué ces convois d'ânes chargés de cargaisons de poix qu'ils amenaient des Fourgs à Pontarlier. Une des raisons du développement du charbon de bois, si cher pourtant en combustible pour sa propre production, tient au fait que son poids et son encombrement étaient moindres pour une même quantité de calories. On le transportait à dos de mulets ou d'âne jusqu'à la route où se concentraient des chargements plus importants.

Mais le transport par voie de terre était difficile et coûteux, ce qui limitait l'exportation du bois. D'après Philippe Braunstein ¹³⁵⁸ les experts saxons du XVI^e siècle ont calculé que « par chariots, le bois de chauffage ne pouvait être transporté à plus de quatre heures de route, ni le bois de construction, à plus de sept heures ». On peut penser que c'est une des raisons ¹³⁵⁹ pour lesquelles les salines de Salins, grosses consommatrices de bois, n'ont pas poussé jusque dans le Haut-Doubs leurs importations de « chevasses » (bûches). Le transport par route pouvait engendrer d'autre part des détournements et des vols. Toutes les difficultés et les dangers de ces modes de transport incitaient donc à recourir à une technique très ancienne et beaucoup plus sûre à cet égard : le transport par voie d'eau et le flottage ¹³⁶⁰.

Le transport par voie d'eau pouvait se faire, pour le bois façonné, au moyen de radeaux. Le flottage était un moyen pratique et économique de transporter le bois était en effet de le confier au courant des cours d'eau, par flottaison pour les grumes et les bûches ¹³⁶¹. Auguste Coulon ¹³⁶² évoque « le flottage à bûches perdues ou par trains, ¹³⁶³ dirigés depuis le bord ou avec des barques au moyen de perches. »

¹³⁵⁷ *Ibidem* p.260

¹³⁵⁸ P. BRAUNSTEIN, « Forêts d'Europe au Moyen Âge », in *Les Cahiers du Centre de Recherches Historiques*, 6, 1990 (URL : <http://ccrh.revues.org/index2859.html>, mis en ligne le 20 mars 2009.) Philippe Braunstein cite à cet égard H. WILSDORF, W. HEUMANN, K. LÖFFLER, « Bergbau-Wald-Flösse : Untersuchungen zur Geschichte der Flösserei », im *Dienste des Montanwesens und zum montanen Transportproblem*, Froberger Forschungshefte, 28, Berlin, 1960.

¹³⁵⁹ On préférerait, pour le chauffage de la muire, les feuillus aux résineux.

¹³⁶⁰ VION-DELPHIN (F.), « Le flottage des bois de Franche-Comté au XVIII^e s. », in *Fleuves, rivières et canaux de l'Europe occidentale et médiane*, Nancy, CRDP, 1997.

¹³⁶¹ P. GRESSER, « Une histoire méconnue : le flottage en Franche-Comté au Moyen Âge », in *Forêt et eau, XIII^e –XXI^e siècle*, textes réunis et présentés par A. CORVOL, Paris : L'Harmattan, 2007, p.203-215.

¹³⁶² A. COULON, *Etude des forêts de Franche-Comté du I^{er} au XVII^e siècle*, thèse manuscrite de l'Ecole des chartes, 1893, p.141.

¹³⁶³ D'après P. GRESSER, « Une histoire méconnue : le flottage en Franche-Comté au Moyen Âge », in *Forêt et eau, XIII^e –XXI^e siècle op. cit.* p.209-210, les textes parlent de « flottes de sappin », de « rades, radels » qui renvoient au radelage et de « rayes de bois ou de marin »

(Fig. 113 et Fig. 114)

En effet, si le bois de feu nécessite un séchage avant une combustion qui soit rentable et donc craint l'eau qui le rendrait inefficace, le bois d'œuvre, loin de souffrir de l'humidité, y gagne en qualité et en longévité : les substances organiques véhiculées par la sève qui favorisent l'apparition de parasites doivent être éliminées pour assurer la conservation du bois ; le bois d'œuvre réclame même souvent un trempage avant usage. C'est cette solidité que recherchaient les anciens quand ils abandonnaient les fûts plusieurs années dans les tourbières de Frasné avant de les employer à la construction des charpentes. Le « flottage », qui ajoutait à l'avantage de l'immersion, l'agitation de l'eau, convenait très bien au bois¹³⁶⁴ et même le bois de chauffage qui n'était pas destiné à un emploi immédiat n'en souffrait pas.

Le flottage imposait néanmoins certaines conditions. Relief, pente devaient s'y prêter ; la largeur du cours d'eau devait être suffisante pour éviter que les arbres ne se coincent, sinon il fallait l'aménager en conséquence. La profondeur était indispensable ; il fallait donc parfois surcreuser le lit, régulariser le cours par des barrages, maintenir un débit régulier par un système de digues et de déversoirs. Le flottage nécessitait aussi une main-d'œuvre expérimentée, rompue aux exercices délicats du guidage. Ces dispositions qui supposaient une coordination des moyens sur toute la longueur du parcours, ne pouvaient convenir qu'à des trajets courts.

Fig. 113 Flottage de bûches



¹³⁶⁴ C'est, à l'heure actuelle, dans certains pays du Nord, une étape de la préparation du bois ; ce traitement qui est indispensable au chêne, ne nuit pas aux résineux.

Fig. 114 Flottage des bois dans la Nièvre (in *Le tour de la France par deux enfants*) Photo Demassieux



Pourtant quand Edouard Clerc écrivait en 1846¹³⁶⁵ que le flottage serait apparu en Franche-Comté sous le principat de Philippe le Hardi, duc et comte de Bourgogne de 1384 à 1404 : « Avec lui...les forêts séculaires de nos montagnes acquéraient une valeur inconnue ; pour la première fois les flottes de sapin en descendirent par nos rivières », et quand Auguste Coulon précisait¹³⁶⁶ : « A Baume, à l'Isle-sur-le-Doubs, à Pont-de-Roide, même à Soulce, au-dessus de Saint-Hippolyte, le flottage existe dès 1318 », c'était bien du Doubs qu'ils parlaient.

Mais qu'en était-il du flottage dans la haute vallée du Doubs ?

On sait que le Doubs dans son cours supérieur n'est pas navigable, du moins en dehors des hautes eaux. Les lacs se sont-ils prêtés davantage à ce mode de transport ? Si des chartes beaucoup plus tardives évoquent un flottage sur le cours du Doubs supérieur¹³⁶⁷, nous n'avons aucune information pour l'époque médiévale. Mais rien ne l'interdisait à la surface des lacs en supposant peut-être un guidage par radeaux.

¹³⁶⁵ E. CLERC, *Essai sur l'histoire de la Franche-Comté*, t.II, Besançon : Charles Marion, 1870, p.280.

¹³⁶⁶ A. COULON, *Etude des forêts de Franche-Comté du 1^{er} au XVII^e siècle*, thèse manuscrite de l'Ecole des chartes, 1893, p.142.

¹³⁶⁷ Archives communales de Labergement- Sainte-Marie

Fig. 115 Flottage sur le Doubs



Le développement du commerce des produits ligneux de toute nature et l'amélioration de leur transport favorisèrent l'exploitation de la forêt. Mais la forêt n'était plus, à la fin du Moyen Âge, si tant est qu'elle l'eût vraiment été un jour, un réservoir où l'homme puisait librement pour sa consommation personnelle et pour le commerce.

CHAPITRE III

MODALITES DE L'EXPLOITATION DE LA FORÊT : LES USAGES

L'exploitation de la forêt s'ancrait, au Moyen Âge, dans le système féodal qui faisait que, dominés par le souverain suprême - roi ou empereur-, les hommes ne disposaient que de l'usufruit du sol qu'ils transmettaient à leurs héritiers, à certaines conditions, moyennant des obligations diverses pour les nobles et la redevance augmentée de corvées pour les roturiers. Ces contraintes leur rappelaient que la terre - et en particulier la forêt-, était concédée, qu'ils n'en recevaient en fief qu'une propriété provisoire pour les uns, qu'ils n'en payaient que la jouissance partielle pour les autres ; un système qui perdura jusqu'à la fin du Moyen Âge où l'accession à la propriété foncière et forestière se développa et toucha les plus riches.

Pour l'immense majorité des paysans, la consommation des produits de la forêt s'inscrivait étroitement dans le cadre des **usages** qui régissaient les devoirs et les droits des uns et des autres. Car si l'homme a usé de la forêt, au début, sans frein, l'usage s'est progressivement entouré de restrictions.

Les usages de la forêt étaient de deux ordres, ceux qui concernaient l'approvisionnement en bois, ou « usage » au sens strict et ceux qui avaient trait au pâturage des troupeaux : le droit de **parcours**, c'est-à-dire le droit de vaine pâture étendu aux espaces boisés, était pour les paysans, surtout les plus démunis, un avantage primordial.

I USAGES

L'expression la plus concrète, au Moyen Âge, de la relation de l'homme et de la forêt était l'« usage », autrement dit l'exploitation des ressources de la forêt, d'une nécessité vitale, surtout en montagne où les conditions climatiques rendaient le besoin de bois de feu mais aussi de bois d'œuvre, impérieux. Très tôt, cet usage a fait l'objet d'une mesure juridique, le « droit d'usage » dont l'octroi relevait du bon vouloir du propriétaire et était concédé à titre nominatif, excluant la possibilité de recéder quoi que ce soit à autrui sans accord particulier.

Les usages étaient exercés par les habitants des communautés voisines des forêts, au nom des « coutumes », c'est-à-dire de lois orales qui se transmettaient parfois depuis des temps immémoriaux. L'origine des « usages » a fait l'objet de controverses. Pures concessions seigneuriales ou survivances d'une propriété collective primitive ? En fait, il semble que des concessions aient été accordées parce que « de temps immémorial, les populations rurales en usaient largement et exerçaient, sans discussion, des actes de possession (« aisances », « usements », « usuelles », « communes », « nécessités ») »¹³⁶⁸ La coutume du Jura (ou « la terre au premier occupant »), évoquée à plusieurs reprises au cours de ce travail, relevait de ces conventions immémoriales et non écrites qui autorisaient maints usages forestiers.

Ces droits d'usages, très nombreux, portaient des noms différents selon les régions.

Certains usages¹³⁶⁹ concernaient le bois.

Le droit au bois de feu ou affouage ou « affouaige, fouaige » (*ad focum, affoagium*), indispensable dans la région étudiée, était largement accordé. Ainsi en 1319, Jean de Chalon concède-t-il aux religieux de Mont-Sainte-Marie « offoaige et usaige en touz bois et lieux »¹³⁷⁰ L'affouage désignait aussi la quantité de bois de feu autorisée. Jusqu'aux XIIe-XIIIe siècles,

¹³⁶⁸ G. PLAISANCE, « Les droits d'usage forestiers et leur vocabulaire », in *Actes du colloque sur la forêt, Besançon 21-22 octobre 1966*, Annales de l'université de Besançon, vol.88, Paris : Les Belles-Lettres, 1967, p.209

¹³⁶⁹ A. COULON, *Etude sur les forêts de Franche-Comté du Ier au XVIIe siècle*, thèse manuscrite de l'Ecole des Chartes, 1893.

¹³⁷⁰ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°615,1319, *op. cit.*, p.489.

tous les usagers avaient le droit de ramasser du bois : bois mort « gisant »¹³⁷¹, parfois bois « estant » (encore sur l'arbre), branches sèches d'un arbre vivant. Le droit « au bois vif » ou droit de couper du bois vivant était rare et réservé le plus souvent au mort-bois ou « morbois »¹³⁷². Le morbois (qui ne doit pas être confondu avec le bois mort) désigne des espèces « secondaires », de moindre valeur, ne portant pas de fruits ou ne servant pas comme bois d'œuvre¹³⁷³ (saule, aune, genévrier, ronce, houx... et plus rarement charme, tremble, bouleaux, érables) ; ce droit qui excluait les résineux, le hêtre, les fruitiers dont le chêne etc., était très contrôlé. Le droit de « bois verts gisants, ou arrachés par auraige ou fortune de vent »¹³⁷⁴(orvale) pouvait être accordé, mais les chablis, arbres abattus par la tempête ou la neige appartenaient généralement à leurs propriétaires. On peut ajouter le droit « d'abanchage », le « ramage » ou droit de « ramure » qui permettait de prendre des branches et des rameaux. Le droit de « fournage » autorisait à prendre du bois pour le four à pain individuel.

Si le droit aux « rémanents » autorisait à enlever ce qui reste après les coupes (souches, cimes, branchages) et même à couper les rejets poussés sur une même souche, le droit de « bouchéage ou bouchoyage, boschéage », de l'Ancien français « boschoier » (bas lat. *buchagium*, *boscagium*: chauffage) était le droit aux buissons et accrues, droit de prendre le bois de moindre valeur et seulement pour ses besoins. Edouard Droz¹³⁷⁵ précise que "le titre 28 des Lois bourguignonnes portait en effet une permission générale de prendre du bois partout, et n'en exceptait que les bois fruitiers et les sapins; or comme il n'y a point de fruitiers à la montagne et que les sapins crûs dans les prés ne forment pas une futaie¹³⁷⁶, la loi s'était conservée plus longtemps dans cette contrée que toutes les autres dont j'ai parlé..."

¹³⁷¹ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°615,1319, *op. cit.*, p.489. « Ce exceptey que lidiz chestelains de Franchestel ne poroit prendre ne user esdiz bois et leux de sapins masles ne femesles ne de foux (hêtres) ne en chasne (chêne) se il n'estoit chez ou abatuz »

¹³⁷² L.TURC, « Sylviculture et Paysages forestiers de la Franche-Comté médiévale » in *La Nouvelle revue Franco-Comtoise*, n°4, oct.1954

¹³⁷³ P.GRESSER, « Les essences protégées en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles », in *Forêts et Réserves*, textes réunis et présentés par Andrée CORVOL, *Forêts, Environnement et Société (XVIe-XXe siècles)*, Cahier d'Etudes n°13, Paris, C.N.R.S., Institut d'histoire moderne et contemporaine, 2003.

¹³⁷⁴ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, *op. cit.* p.272.

¹³⁷⁵ "On appelait ainsi le droit que chacun prétendait avoir de couper les bois et broussailles crûs sur les prés des particuliers, en telle sorte que ceux qui voulaient laisser croître le bois sur leurs héritages étaient obligés de recourir à l'autorité des magistrats municipaux pour les bannaliser et en interdire la coupe" E. DROZ, *Mémoires pour servir à l'histoire de Pontarlier*, *op. cit.* p.79

¹³⁷⁶ Ces sapins isolés, donc branchus et de peu de valeur sont appelés des "cros", serait-ce l'origine du toponyme "crossat" ou "cressat" désignant des tourbières où les pins à crochet étaient considérés avec le même mépris?

Mais le terme « bouchoyage » semble avoir été utilisé dans la région dans une acception plus large : il désigne l'autorisation d'user d'une forêt, d'en exploiter le bois : « droit de bouchoyage et de réage ». C'était le cas dans les limites du « Baroichage » de Pontarlier, appelé à tort « Bouchoyage », cette appellation – fondée sur une confusion sémantique et phonétique- étant d'ailleurs très révélatrice de l'importance primordiale de ce droit forestier. Néanmoins, Edouard Droz¹³⁷⁷ précise que " tous les villages formés dans l'étendue de l'ancien territoire de Pontarlier s'appelaient Bouchoyage et c'est dans ces lieux que ce droit était le plus commun. Leur liberté originaire était la même que celle de Pontarlier et il n'y avait pas de vrai seigneur ; en sorte qu'ils n'étaient point gênés pour leurs bois, comme leurs voisins dont les habitations s'étaient formées plus tard, et qui tenoient leurs biens de la concession des seigneurs; c'est pourquoi le droit de bouchoyage s'est conservé plus longtemps dans le territoire de Pontarlier"

Les droits touchant le bois d'œuvre et le bois de travail étaient nombreux dans la région comme ailleurs.

Le droit au « bois de service », droit de « marrainage », c'est-à-dire de se procurer le « merrain » (*materiamen* ou bois de mère, bois de tronc)¹³⁷⁸, bois de charpente ou de gros oeuvre nécessaire à la construction et aux réparations, s'appelait aussi « droit de « maisonner ».¹³⁷⁹ Des droits de couverture (bardeaux, tavaillon) et de garnissage des murs (ancelles, talvannes), de cheville (frêne), complétaient ces derniers. Une reprise de fief précise en 1303 : « Pour les moulins et pour la fole (foule) devons avoir l'usufruit et l'usage pour marrenaige pour faire esclore et pour toutes autres choses qui seront nécessaires esdits molins et à la fole¹³⁸⁰ »

Des droits particuliers touchaient les bois d'usage spécialisé comme l'usage au « bois de ramure » pour les charpentes, « bois de fente » (douves de tonneaux, lattes, échalas, bardeaux...), ou professionnel, comme l'usage « au bois de travail » concernait certains métiers (charrons, tonneliers, sabotiers, boisseliers, tanneurs...) et, répondait aux besoins des travaux agricoles : bois pour charrue, chars, charrettes, roues, jougs, fourches et autres outils, cercles, vannerie etc.

¹³⁷⁷ E. DROZ, *Mémoires pour servir à l'histoire de Pontarlie*, op. cit. p.80.

¹³⁷⁸ On distingue parfois le droit de « marronage » (bois d'œuvre) et le droit de « merrain » (bois de fente)

¹³⁷⁹ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°453, op. cit. p.317 le droit de prendre du bois pour marrin ou pour faire char ou charrue est accordé par le prieur de Romainmôtier.»

¹³⁸⁰ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°499, 1303, op. cit. p.358

Le droit au bois « pour clore » (clôtures, barrières, plessis, palissades, cloisons...), droit aux échelas, rames, tuteurs etc. le « ramage » ou droit de « ramée » permettait aussi de prendre des branches et des rameaux pour les clôtures.

Au XVe siècle, l'essor de l'artisanat, en particulier la métallurgie, fit qu'au droit de « couper du bois » s'adjoignait dans les textes celui de « faire du charbon ou charbonner »¹³⁸¹ et de "cendriller" (faire de la cendre). Il ne faudrait pas oublier un droit qui concerne indirectement la forêt mais qui était essentiel pour l'artisanat, c'était le « droit d'eau », source de litiges quand moulins et établissements métallurgiques ont multiplié de manière parfois concurrentielle leurs roues à aube ou parfois roues à auges, sur les cours d'eau.

Mais les droits d'usage concernaient aussi le pâturage - la dépaissance- et d'autres ressources offertes par les forêts.

On peut ranger dans cette catégorie le droit « d'herbage » ou « faucillage », droit de couper l'herbe de la forêt et de l'emporter ; l'*usus herbarum*, comme le rappelle Georges Plaisance, était accordé depuis les Wisigoths. L'« effeuillage » et l'« abranchage », ou « droit de ramée, ramure¹³⁸² » était le ramassage de litière (feuilles, fougères, aiguilles, cônes) ou la cueillette de feuillage pour nourrir les bestiaux (frêne mais aussi peuplier).

-le « champiage, champoyage ou champéage » ou simplement droit de « pâturage ou de pâture » était le droit de « mener et faire maner les bestes grosses et menues champoyer et pasturer es lieux de vaine pastures¹³⁸³ », c'est-à-dire y brouter l'herbe.

- la « païsson » était le droit pour tous les bestiaux, excepté souvent pour les moutons et les chèvres qui bénéficiaient parfois de droits particuliers, de trouver leur nourriture dans les bois.

On distinguait la « glandée » droit de ramasser les glands des chênes ou de les faire tomber¹³⁸⁴ ou la « faînée » ou « faugne », les faînes des hêtres tombés naturellement, du

¹³⁸¹En 1488 par exemple, « un mandement de nouvelleté est obtenu par les abbés et religieux de Sainte-Marie aux fins d'être maintenus dans le droit de couper du bois, de faire du charbon pour leur usage dans le bois appelé vulgairement Chargebien » ADD, 64H1, n°34

¹³⁸² Le terme de « ramure » est équivoque : il semble désigner tantôt le poutrage d'une maison, tantôt du branchage.

¹³⁸³ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...*, op. cit., p.271 (Coustumier Général, T.I, p.210)

¹³⁸⁴ F. VION-DELPHIN, « Pâturage et panage en forêt de Chaux au XVIIIe siècle : adaptations et mutations, in *Forêts et troupeaux*, Cahier d'Etudes n°11, Textes réunis et présentés par Andrée CORVOL, Paris : C.N.R.S. et Institut d'histoire moderne et contemporaine, 2001, p.55-59, précise qu' en 1563, les habitants de Lavans ont la permission « d'abattre les glands au moyen d'une perche, sans monter dans les arbres » ; de fait, les miniatures médiévales figurant des scènes de glandée représentent toujours le paysan muni d'un ou deux bâtons.

« panage » ou « pasnage, paisnaige ¹³⁸⁵ » (*paxonem*) qui était l'autorisation de faire paître les porcs sur place, sans faire tomber les fruits des arbres.



Photo 164: La glandée, Bréviaire Girmani

A côté des principaux droits, existait une multitude de droits secondaires ou exceptionnels comme le droit de « ruchage » ou la récolte des essaims, du miel et de la cire, le droit « aux fruits » (pommés, poires, noisettes), le droit de hocher glands et fânes pour faire de l'huile, le droit à la bûche de Noël, droits aux chablis, droits à de petites chasses, droits aux torches, à la poix, aux fagots ou fascines (pour combler les ornières).

¹³⁸⁵ Le « pasnageur » était celui qui jouissait du droit, le « paisnaige », le droit lui-même ou la redevance qui s'y rapportait ; P. GRESSER, « Problématique de l'histoire du « pesnaige » dans le comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles, d'après les comptes de gruerie » in *Forêts et troupeaux, Cahier d'Etudes* n°11, Textes réunis et présentés par A. CORVOL, Paris : C.N.R.S., et Institut d'histoire moderne et contemporaine, 2001, p.9-12.

On distinguait les « gros » usages, les « menus » usages et les « francs usages ». Parmi les « gros » ou « grands » usages, se rangeaient d'abord les droits concernant l'alimentation du bétail : le droit « d'herbage », le « champiage, champoyage ou champéage », la « paisson », la « glandée » ou la « faugne », le « panage » ou « pasnage, paisnaige », « ramage » ou droit de « ramure ». D'autres « gros » usages concernaient le bois : la récolte de bois de feu (usage des « rémanents », droit « au bois vif », droit de « bois verts gisants ») mais surtout les droits liés à la construction (droit au « bois de service » - droit de marrainage- et tous les droits spécialisés (« bois de fente »), ou professionnels (usage « au bois de travail »).

Les « petits » ou « menus » usages concernaient le ramassage de bois mort pour le feu, bois « gisant », bois « estant » ainsi que l'« effeuillage » et l'« abranchage » pour les bestiaux. Le « faucillage » ou « herbage » était parfois considéré comme un menu usage.

Les « francs » usages étaient des usages gratuits pour leurs bénéficiaires appelés « francs usagers ».

Les archives nous livrent une quantité d'actes relatifs aux droits d'usages forestiers. En 1196, le sire de Joux accordait aux frères de Mont-Sainte-Marie dans le val d'Usiers des droits d'usage dans ses forêts pour leurs besoins et ceux de leurs maisons¹³⁸⁶ ; en 1199, c'est Gaucher V, sire de Salins qui leur accordait des droits d'usage et de parcours dans « tous ses domaines et forêts¹³⁸⁷ » ; en 1257, à la suite d'un traité avec l'abbé de Saint Oyan, les religieux obtenaient, entre Mont-Sainte-Marie et Mouthe « tous droits pour y essarter et les employer en bâtiment ». Les habitants des seigneuries de Mouthe, Mont-Sainte-Marie, Pontarlier obtinrent le droit de couper librement du bois, de défricher et de faire paître leurs troupeaux dans les forêts jusqu'au XIIIe siècle au moins. En 1368, Hugues de Chalon accordait des droits d'usage aux habitants de Bonnevaux sur ses forêts.

Le mot « usage » est devenu dans les textes un terme générique, global, qui regroupait sans précision toutes les formes d'usages forestiers et même, paradoxalement, les défrichements. Ainsi ce traité de bornage de 1257¹³⁸⁸ entre l'abbaye de Mont-Sainte-Marie et l'abbaye de Saint-Claude qui sous la désignation d'« usages » regroupe les deux activités contradictoires : « au sujet des jurats et des cantons de bois situés entre Sainte-Marie et Mouthe et qui dépendent de Mouthe, les religieux de Sainte-Marie ont le droit d'essarter dans

¹³⁸⁶ ADD 64H9

¹³⁸⁷ ADD 64H9, f° 6

¹³⁸⁸ ADD 64H33

lesdits cantons, d'enclorre (cernir) et de **couper du bois** de charpente (marrainer) jusqu'aux limites désignées par les deux parties... » Paradoxe en réalité résolu si l'on comprend que le débitage du bois était le corollaire de l'opération de défrichement et que, si l'on brûlait branches et souches, on se gardait bien de détruire par le feu les fûts de grosse section réservés au « maisonnage ». Généralement pourtant, les essartages et défrichements n'étaient pas considérés comme relevant d'un droit d'usage à proprement parler mais d'un droit reconnu plus ou moins tacitement de toute ancienneté, d'une concession ou d'une libéralité ressortissant à la domanialité.

Les droits d'usage, qui avaient une valeur quasi sacrée, étaient systématiquement attendus de la part des seigneurs qui généralement les respectaient et les octroyaient, moyennant redevance, en les assortissant de plus ou moins de restrictions ou de conditions comme nous le verrons plus loin.

Il arrivait certes que l'usage fût accordé comme un **échange de services** : en 1351, c'est contre l'engagement d'enfermer leur cité dans des remparts que les habitants de La Rivière reçoivent de Jean de Chalon-Arly l'usage dans les bois de « la Vie de Mouthe » et en 1361, le même droit dans les bois de la Haute Joux.

Mais quoi qu'il en soit, le droit d'usage, dans la plupart des cas, se monnayait.

Si certains droits, en effet, étaient gratuits en raison de leur nature comme le bois de feu ou les menus usage, de leur ancienneté, ou de leur motivation (« par aumône », « pour gratification personnelle »), la plupart étaient soumis à redevance (cens en argent ou en nature). Ainsi dans le val du Sauget, la redevance était d'une géline par habitant à remettre à la Pentecôte, ailleurs, quelques mesures d'avoine. Guillaume, abbé de Saint -Oyend et Jean de Chalon concédait, en 1372¹³⁸⁹, un droit d'usage dans les bois de la terre de Châtelblanc aux habitants de Foncine moyennant un cens annuel de 50 livres de cire. En 1387, Jean de Chalon-Arly accordait aux habitants de Villers-sous-Chalamont le droit de prendre tout le bois qui leur était nécessaire dans ses forêts de Chalamont, Scay, du Jura et de Ban... moyennant un cens de 20 livres estevenantes. En 1399, Jean de Chalon accordait aux habitants de Courvières un droit d'usage dans les forêts de la Joux, moyennant 20 sols estevenants par an et les frappait d'amendes pour leur consommation des années précédentes ; ces droits furent étendus à la fin du XIVe siècle à la « foresterie d'Onglières » et de Boujailles, ce qui souleva une contestation des habitants de ce dernier village. En 1509, les deux échevins

¹³⁸⁹ ADD 35H 39, f°57.

de «Toillon» et de «Lostelet» (Touillon-Loutelet) reconnaissaient devoir verser chaque année à Philiberte de Luxembourg, héritière des Chalon, deux coupes d'avoine par feu pour l'usage qu'elle leur avait accordé dans plusieurs secteurs de ses forêts. La même année 1509, un droit d'usage était concédé à l'abbaye de Mont-Sainte-Marie dans les bois de Chargebien (entre l'abbaye et Vaux) moyennant un cens annuel de 25 livres payable à la Saint-Martin. On pourrait multiplier les exemples...

Malgré le respect général qui entourait les droits d'usage, il arrivait que les seigneurs cherchassent à s'y soustraire, par des tentatives d'usurpation ou par des mesures, temporaires ou permanentes, de mise à ban ou « embannissement » (« forêts » au sens étymologique, breuils, défens, garennes, gros bois). Les « bois de ban » (ou bois banaux) abondent dans la toponymie. Les seigneurs pouvaient aussi racheter le droit d'usage pour conserver l'exclusivité d'une partie de leur forêt.

Les droits étaient strictement limités aux besoins des usagers (non aux bêtes du commerce ou aux bêtes étrangères¹³⁹⁰) ; ils ne concernaient que les voisins de la forêt à l'exclusion des villages éloignés, des étrangers, des forains (non résidents). Ils étaient intransférables : le transfert des droits d'usage ne pouvait se faire sans l'accord du seigneur qui prélevait une taxe au passage. Jamais attribués à un individu mais à un fonds, une maison, une famille, ils étaient indivisibles et inaliénables¹³⁹¹ (les bois ne pouvaient être ni partagés ni vendus).

Quand le bois faisait défaut ou quand son usage était plus strictement limité comme c'était le cas à Frasné où les forêts étaient la propriété des seigneurs ou de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie, tous jaloux de leurs privilèges, les hommes trouvèrent d'autres solutions : il est probable qu'ils durent profiter de la présence de la tourbe pour se chauffer¹³⁹², mais on ignore à partir de quelle date exactement les tourbières furent mises en exploitation.

Mais les droits d'usage étaient générateurs de conflits, surtout là où le bois était rare comme en témoignent de nombreuses contestations. Il semble par exemple que le manque de

¹³⁹⁰ « Quiconque a droit de dépaissance et de gîte pour le bétail ne l'a que pour son propre bétail » commentaires des Coutumes, in G. PLAISANCE, « Les droits d'usage forestiers et leur vocabulaire », in *Actes du colloque sur la forêt*, Besançon 21-22 octobre 1966, Annales de l'université de Besançon, vol.88, Paris : Les Belles-Lettres, 1967

¹³⁹¹ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°555, 1315, op. cit. p.421 : « *aliqua de boscis seu forestis dictorum locorum vendere vel distrahere non poterit* »

¹³⁹² Un acte de 1372, (35H39, f°66, Mouthe), qui accorde le droit d'usage aux habitants de Foncine sur la Terre de Châteblanc précise « sans rien aller à l'encontre dudit usage que nous leur avons baillés, ni que notre sergent forestier ne autres officiers fassent de leur **detourbe**, ni mettent nul empeschements en l'usage des bois es joux »

bois ait posé des problèmes cruciaux dans la Chaux d'Arlier. En 1375, 1425, des transactions pour la conquête ou la défense des droits d'usage opposèrent les habitants de Frasne aux seigneurs de Chalon. Les communautés défendaient jalousement leurs avantages : ainsi en 1399, des villages comme Mouthe, Gellin (Le Sapeau), Les Pontets (Le Turchet), pour s'en tenir à la terre de Mouthe, obtinrent que des portions de bois fussent affectées par le prieur à leur usage **exclusif**.

Pourtant, malgré tous les inconvénients du système, on peut adhérer à la formule de Georges Plaisance¹³⁹³ « on doit admirer le sens communautaire et la sagesse dont procédait l'attribution de ces multiples droits d'usage. » Les usagers étaient tellement attachés à ces avantages que, plus tard, parmi les motifs qui justifieront les mouvements de révolte contre le pouvoir, figureront des doléances concernant les droits d'usage.

Parmi tous les droits concédés, il en est un qui revêtit une importance particulière : le droit de « parcours ». Il nous a semblé opportun de lui accorder une attention particulière.

II LE PARCOURS

La forêt fut longtemps livrée spontanément au pâturage des troupeaux. C'était le « parcours » ou « pastorage ». La divagation du bétail en forêt était, au cours du haut Moyen Âge comme après l'an mil, le moyen pour les paysans les plus modestes de pratiquer un petit élevage comme appoint de la culture¹³⁹⁴ ou pour les autres, d'épargner leurs prés qu'ils évitaient de faire pâturer. Les coutumes distinguaient différentes formes de parcours pour les bois relevant de la Gruerie: le « pasnage » ou « pesnaige » était le droit de « paisson », c'est-à-dire le droit d'envoyer les porcs en forêt ; la « glandée », le droit de laisser les porcs

¹³⁹³ G. PLAISANCE, « Les droits d'usage forestiers et leur vocabulaire », in *Actes du colloque sur la forêt, Besançon 21-22 octobre 1966*, Annales de l'université de Besançon, vol.88, Paris : Les Belles-Lettres, 1967, p.217

¹³⁹⁴ G. DUBY, *L'économie rurale et la vie des campagnes dans l'occident médiéval*, op. cit. p. 243

consommer glands ou fânes¹³⁹⁵, ou plus généralement le droit de pâturer. Dans la haute vallée du Doubs, le parcours devait concerner surtout les bovins.

Mais le parcours était un système collectif : la communauté fixait combien chaque chef de feu pouvait envoyer de bêtes (porcs mais aussi moutons, bovins) en forêt et assumait collectivement la responsabilité de la garde. La divagation des bestiaux hors des secteurs autorisés était sanctionnée, sanction atténuée en cas de force majeure (attaque de prédateur, panique...), ou augmentée quand l'intention frauduleuse était avérée.

Un espace boisé était donc indispensable pour toute communauté, dans chaque terroir.

Souvent, c'était le seigneur qui abandonnait à ses tenanciers ou aux voisins du village les secteurs incultes de sa réserve pour y faire paître leurs bestiaux : c'était le **droit de parcours**¹³⁹⁶. Jusqu'au XIII^e siècle au moins, les habitants des seigneuries de Mouthe, Mont-Sainte-Marie obtinrent le droit de faire paître leurs bestiaux dans les bois : le seigneur de Chalon accorde en 1312 aux religieux de Mont-Sainte-Marie le droit de « pasturer et usagier »¹³⁹⁷. Le traité conclu entre les religieux de Mont-Sainte-Marie et l'abbaye de Saint-Claude en 1257, mentionne cette autorisation « que les bestiaux desdits abbés de Mont-Sainte-Marie et prioré de Mouthe et de leurs hommes et sujets pourront parcourir par un droit réciproque sur leur territoire... »

Dans un accord de 1319 entre Jean de Chalon et le sire de Belmont, le droit de parcours est accordé aux habitants de Sainte-Croix : « ...et porront pasqueier lour bestes le plus haut de la montaigne qui est entre le Franchestel et le chestel de la Sainte-Croix en aval... Et encore cil de la chestellenie de La Sainte-Croix pourront pasqueier lour bestes dois le haut de ladite montaigne envers Franchastel et par toute le terre de ladite communaltey, senz faire domaiges. » Le comte de Neuchâtel accorde aux habitants du Saugeais, en 1342, l'autorisation de laisser pâturer leurs bêtes en ces termes : « par notre joux (Aux Alliés) pour 15 livres de cire et des éperviers de chasse », accord renouvelé en 1383.

¹³⁹⁵ Fânes : fruits du hêtre.

¹³⁹⁶ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°499, 1303, *op. cit.* p.358 : «...ont et doivent havoier es bois de Myon et en toutes les raiz et les communes lour droit, lour usaiges et lour raison pour panre pour essertaiges, pour **pastoraiges** par tout et pour toutes les aisances, asi come il hont usé, tenu et fait doit cy en arriers, et ne doivent porter bois à Salins se li autres dou communal de la vile ne li portent »

¹³⁹⁷ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°599, *op. cit.* p.457.

Le droit de parcours devait être circonscrit à une zone minutieusement définie pour empêcher tout empiètement sur les terres du voisin ; c'était l'objet de traités de délimitation entre les communautés. Ainsi, après une transaction entre Mont-Sainte-Marie et les religieux de Romainmôtier, en 1257, l'acte¹³⁹⁸ stipule : « ...il a été permis auxdits religieux de Romainmôtier de s'entremettre dans les flancs ou Costé des Joux, montagnes appelées des Billes et de Morchiaïn avec deffens de rien attoucher à la Joux qui est entre Vaux et l'abbaye si ce n'est du costé desdites montagnes suivant que les eaux coulent devers Vaux sans que pour aucune raison lesdits habitants puissent passer la borne qui a été mise dans la combe sise entre les deux montagnes ; les bestiaux de l'abbaye pourront paître du costé de Vaux jusqu'au chemin qui va de ladite abbaye à la rivière à droite... »

Quelques années plus tard, en 1269¹³⁹⁹, c'est avec les habitants du Lac Damvautier qu'un traité détermine les limites de parcours des uns et des autres : « ...est convenu que lesdits abbé et couvent ne pourront faire pasturer leurs bestiaux dans le communal nouvellement défriché par lesdits du lac scitué au-delà du chemin de Vaux (...) et que lesdits habitans pourront faire paître leurs bestiaux aux endroits ou lesdits abbé et couvent feront paître les leurs jusqu'aux bornes cy après... »

Plus tard, en 1323¹⁴⁰⁰, par exemple, un traité entre l'abbaye de Mont-Sainte-Marie et les habitants de Lay Damvauthier précise très exactement les limites du parcours : « Est convenu en outre que les bestiaux desdits du lac ne doivent pasturer au dela de la tenue dudit trait des lapies (sentier du lapiaz) ni les bestiaux des religieux outre le bief valon ; et par-dessus la Coste des Mahours pourront et deveront pasturer entre lesdites bornes mises en commun les bestiaux desdits religieux et de leurs hommes vers le sentier du lac jusque sur la Coste dessus ditte sans causer aucun dommage... ».

Si les limites durent être définies avec tant de minutie c'est que le droit de parcours fit naître de nombreux conflits. Ainsi ce différend qui opposait Lièremont et Maisons-du-Bois et qui fut réglé par une transaction en 1462 ; ou cette autre contestation qui mit aux prises en 1494, les habitants du lac Dampvauthier et l'abbaye de Mont-Sainte-Marie à propos d'un parcours indivis sur la Seigne Girod ; au terme de ce litige les moines obtinrent le parcours exclusif¹⁴⁰¹. En 1407, c'est du côté de Malbuisson que les religieux de Mont-Sainte-Marie

¹³⁹⁸ ADD 64H1, n°12, 64H31.

¹³⁹⁹ ADD, 64H1, n°14, 1269

¹⁴⁰⁰ ADD 64H1, n°26, 1323.

¹⁴⁰¹ ADD, 64H1, n°253, 1494.

défendirent leur territoire de parcours : à l'issue d'un procès¹⁴⁰², il a été statué « que les habitants de Malbuisson ne pourroient faire pâturer leur bétail entre la Chaussée du bief des planches et le bief blanc que depuis la feste Saint Remis (1^{er} octobre) à la Saint-Georges exclusivement. »

Tous les traités de ce genre dont regorgent les sources témoignent de l'importance vitale de ces terrains de parcours en forêt, indispensables à la nourriture du bétail même quand l'extension des défrichements et l'aménagement de pâtures à l'intérieur du finage pourraient les rendre superflus¹⁴⁰³. Ils révèlent le développement de l'élevage, surtout autour de l'abbaye cistercienne de Mont-Sainte-Marie et mettent en lumière le processus d'une économie agrosylvopastorale où l'équilibre entre forêt, culture et élevage est difficile à trouver.

Pourtant, la mise en valeur des terres vaines et particulièrement des espaces forestiers, sous l'effet des grands défrichements, dès le XIII^e siècle dans la région, eut pour conséquence un recul de cette pratique. D'une part, les besoins furent moins importants quand les paysans essartèrent des espaces réservés aux pâtures qu'ils s'empressaient d'enclorre, et des prés producteurs de fourrage. D'autre part, les dégâts causés aux forêts dont le bois était de plus en plus « précieux » incitèrent les seigneurs à en limiter la pratique.

On commençait en effet à ressentir la nécessité de préserver la forêt...

¹⁴⁰² ADD 64H1, n°289, 1407, Archives d'Arlay, DB/VII.

¹⁴⁰³ Les grands procès forestiers du XIX^e siècle, dans la région, ont encore pour objet des parcours forestiers.

CINQUIEME PARTIE

A LA RECHERCHE D'UN EQUILIBRE. VERS UNE MAÎTRISE DES FORÊTS

« Les cinq merveilles du monde demeurent l'Océan, le Monde Polaire, le Désert chaud, la Montagne et la Forêt, c'est-à-dire des paysages qui ne doivent rien à l'activité humaine, qui existaient avant nous et serons encore là après nous –sauf peut-être, hélas, la Forêt- quand le « roi de la création » aura rejoint au cimetière de l'évolution Dinosaures et Ammonites. »

Théodore Monod

La forêt, espace à conquérir, à valoriser au prix de sa destruction; la forêt matrice, nourrice généreuse, pourvoyeuse de produits divers dont la transformation commençait à animer l'artisanat et le commerce, générateurs de progrès et de profit. Mais la forêt vulnérable aussi, mise en péril par trop d'insouciance ou de rapacité qu'il était grand temps de protéger...

C'était justement sa destruction volontaire qui rendait la forêt si précieuse et imposait la nécessité de sa sauvegarde.

Comment l'homme a-t-il géré cette situation paradoxale? Une prise de conscience a-t-elle eu lieu qui fut suivie d'effets?

Une analyse de cette contradiction s'impose avant de s'interroger sur les dispositions que les privilégiés ont prises et imposées pour la défense de leurs intérêts menacés, dispositions auxquelles se sont souvent pliées les populations, malgré des réticences, sentant confusément ou lucidement que leur propre intérêt rejoignait, dans ce domaine, celui des possédants.

CHAPITRE I

MENACES SUR LA FORÊT ET DESEQUILIBRES

Au Moyen Âge, l'état de la forêt est l'aboutissement de millénaires d'évolution naturelle, conditionnée par les aléas climatiques, les prédatons de l'homme sur le milieu et les entreprises réitérées de déforestation par le biais de défrichements ponctuels puis généralisés. Tous ces impacts, naturels ou humains, ont fini par l'appauvrir ou la fragiliser quand elles ne l'ont pas totalement éradiquée.

Les grands défrichements ont restreint considérablement en trois siècles la couverture boisée et entraîné des conséquences funestes sur le milieu.

L'exploitation de la forêt qui subsiste à des fins diverses, opérée sans ménagement et sans souci du lendemain commence à compromettre l'avenir, en créant des déséquilibres.

Le développement d'un artisanat xylophage, à la fin de la période, qui contient tous les risques écologiques et économiques d'une surexploitation, constitue pour la forêt un traumatisme qui pourrait bien l'affecter de manière irréversible.

I DEFORESTATION LIEE AUX DEFRICHEMENTS

La forêt du Haut-Doubs a donc fait depuis le XIIe siècle, l'objet de défrichements qui en ont considérablement réduit la surface; à la fin du Moyen Âge, le fond des vals et les piémonts des anticlinaux sont dépouillés de leur manteau forestier et livrés à la culture ou au

pâturage. La forêt a été repoussée sur les flancs les plus abrupts dont la déclivité interdit l'accès aux animaux et aux zones où le lapiaz rend la surface impropre au pâturage autant qu'à la culture.

I.1 UN ETAT DES LIEUX

Depuis le XIIIe siècle qui est pour la haute vallée du Doubs le temps des "grands défrichements", le manteau forestier a rétréci considérablement mais ce recul n'est pas quantifiable. On sait que les avancées et rétractations de la forêt sont étroitement tributaires de la progression ou de la régression démographique. Ce mouvement de retrait de la forêt a sans doute moins suivi ici un rythme discontinu et alternatif que dans beaucoup de régions où les guerres, et particulièrement la guerre de Cent Ans, ont provoqué désertions des territoires et retours de la forêt. Il serait plus juste, dans la région, de parler d'à coups, la peste Noire de 1349 et ses récurrences, la dépression économique qui caractérise le bas Moyen Âge, ayant certainement engendré une déprise agricole dont la forêt a profité.

Mais, aux XIVe et XVe siècles, on peut globalement estimer que la forêt s'est retirée du fond des vals : val de Mouthe, val Damvauthier, territoire du Baroichage de Pontarlier, val du Sauget, val de Morteau, et au-delà, val de Mièges, val des Usiers, Chaux d'Arlier, ainsi que les cluses transversales (cluse de Bonnevaux, cluse de Mijoux etc.) sont désormais globalement abandonnés par la grande forêt de résineux -même s'il subsiste des bois disséminés dans les finages-, et largement occupés par les villages, les champs et les prés, ainsi que les voies de communication. Les pâturages communaux, zones forestières pâturées de longue date, qui constituent cet état intermédiaire entre prairie et forêt qu'on appelle "pré-bois" couvrent les zones de piémont des anticlinaux interdites aux cultures par leur sol rocheux dû le plus souvent à la présence d'un lapiaz élimé. La ligne de front a fluctué à ces confins. La forêt s'est donc cantonnée sur les pentes les plus abruptes et sur les reliefs qu'elle recouvre encore d'un manteau ininterrompu en-dessous de 1400 m, pour laisser, à une altitude supérieure, la place aux pelouses sommitales.



Photo 165: Le recul de la forêt laissant zone humide et pré au fond du val, communaux sur les premiers contreforts. Photo B. RENAUD

Néanmoins, subsistent dans le synclinal ou sur les premiers contreforts, des massifs forestiers qui ont été transformés en réserve par les seigneurs et ont échappé jusque-là à la cognée des défricheurs: on pourrait citer le massif du Mont de la Croix, la forêt de la Grand-Côte. Inversement, sur les flancs de la haute chaîne, sur le Noirmont (Rochejean, Gellin, Mouthe), la couverture a commencé à se trouer, au début du XVe siècle, de clairières de défrichement bien délimitées, livrées à quelques cultures et prés de fauche autour de chalets d'alpage et de pâturages.

Pourtant, cette déforestation ne s'est pas faite sans excès ni conséquences négatives sur l'environnement.

I.2 CONSEQUENCES ECOLOGIQUES DES DEFRICHEMENTS

Les défrichements n'ont pas toujours été conduits avec rigueur ni méthode. Anarchiques et désorganisés au début (XIe siècle) quand ils furent le fait des ermitages et des premiers monastères, ils entamèrent la couverture sylvestre en grignotant les lisières puis en trouant la forêt de clairières. Quand les seigneurs dotèrent les prieurés et les abbayes de terres, ce sont surtout des forêts à défricher qu'ils cédèrent. Les moines de saint Colomban à la serpe, les chevaliers teutoniques ou "moines à la hache", les "frères sartaires" créés par les

Cisterciens, laissèrent l'image, certes très caricaturale mais inspirée par une certaine vérité, de forces enrégimentées pour une destruction systématique de la forêt. Défrichements ou pâturages l'éclaircirent largement, quand elle ne disparut pas totalement aux abords des établissements religieux.

Lorsque les défrichements furent confiés à des tenanciers, l'accord des seigneurs eut beau être obligatoire, la déforestation gagna en ampleur mais resta incontrôlée : beaucoup d'essarts furent menés clandestinement et les seigneurs, placés devant le fait accompli¹⁴⁰⁴, se contentèrent d'avaliser ces opérations et de tirer parti de cette extension des terres cultivées en imposant des droits nouveaux aux contrevenants. Un exemple est fourni au milieu du XIV^e siècle par les habitants de Bonnevaux qui, ayant essarté une partie du bois seigneurial pour étendre leurs pâturage, demandèrent ensuite à Louis de Chalon, en 1447, de consentir à ces défrichements « sauvages » et reçurent, semble-t-il, un assentiment rétrospectif.

L'implantation de nouveaux villages (villeneuves) par les seigneurs aux XIII^e et XIV^e, soucieux d'augmenter leurs ressources, même si elle ne remporta pas toujours le succès escompté, ouvrait de nouveaux champs d'action aux défricheurs dont l'action destructrice sur la forêt était encouragée par des privilèges et des mesures de franchises. Quand, au quinzième siècle, se multiplièrent les initiatives individuelles qui instaurèrent un habitat intercalaire comme ce fut le cas sur la haute chaîne, il y eut encore moins d'ordre et de planification dans la conduite des défrichements ; ces dernières initiatives menacèrent plus dangereusement l'équilibre précaire entre cultures et forêt réservée à la cueillette, à l'élevage, indispensable à la santé écologique.

D'autre part, des conditions démographiques et économiques nouvelles modifièrent les données : la faiblesse des rendements agricoles imposant, face à l'essor de la population, une extension croissante des territoires agricoles, renforça le mouvement de déboisement. L'élevage qui se développait dans la région demandait aussi des prés à foin qu'il fallait ouvrir sur la couverture forestière.

Mais alors que précédemment les méthodes ancestrales de défrichements temporaires, cultures sur brûlis, jachères prolongées laissaient la forêt se reconstituer, ces défrichements définitifs réduisaient irréversiblement la surface boisée.

Les effets nocifs sur l'environnement commencèrent en effet à se faire sentir.

¹⁴⁰⁴ G. FOURQUIN, in *Histoire de la France rurale*, G. DUBY dir., p.430

L'essartage et l'écobuage dégradait la forêt dans la mesure où ils favorisaient certaines essences, des espèces pionnières comme l'aulne ou le bouleau, le chêne aussi, mais sous forme de taillis. Les cultures temporaires qui suivaient ne compromettaient pas la repousse du bois à brûler mais portaient fortement préjudice au bois d'œuvre.

S'ils étaient pratiqués dans des conditions traditionnelles, ces essartages n'appauvrissaient pas le sol, au contraire, puisque la cendre produite et étendue avait plutôt tendance à l'enrichir et favorisait même la repousse de certaines essences. Mais si la cendre était retirée pour être répandue ailleurs ou, employée comme détersif, pour faire l'objet d'un commerce, le sol subissait un appauvrissement progressif, même si, comme cela se pratiquait souvent, on introduisait sur les terres de brûlis une culture de légumineuses qui reconstituait son azote. Dans le cas d'abattage des gros arbres, le dessouchage qui s'imposait ensuite nécessitait de creuser profondément autour du pied, ce qui bouleversait la nature du sol. D'une manière générale, les défrichements laissaient un terrain découvert plus sensible à l'agression du vent, de la pluie, du soleil mais surtout de l'érosion.

Georges Bertrand¹⁴⁰⁵ analyse le mécanisme d'interactions écologiques insoupçonnées : il évoque « la combinaison écologique dans laquelle les interactions entre éléments ont souvent beaucoup plus d'importance que la dynamique propre de chaque élément. La destruction d'une simple haie est une sorte d' « aventure » écologique dont personne ne peut prévoir le déroulement : disparition de l'ombre portée et des nuisibles qui dévastaient les récoltes, suppression d'un creux à gel mais aussi assèchement d'une nappe phréatique superficielle, élimination des prédateurs qui protégeaient les récoltes (oiseaux insectivores), action mécanique du vent, désorganisation des microclimats et de l'économie de l'eau sur toutes les parcelles voisines, etc. » On peut, à cette lecture, imaginer l'ampleur de l'impact environnemental suscité par des défrichements massifs.

Si les défrichements pouvaient avoir sur la forêt une action néfaste voire totalement destructrice et engendrer des conséquences écologiques incontrôlées, l'exploitation forestière elle-même n'était pas dénuée d'incidences négatives.

¹⁴⁰⁵ Georges BERTRAND, « Pour une histoire écologique de la France rurale », in G. DUBY dir., *Histoire de la France rurale*, op. cit. p.78-81.

II FRAGILISATION DUE A L'EXPLOITATION

L'utilisation de la forêt qui s'intensifiait au cours des siècles, sous l'effet de l'essor démographique, mais d'une manière désordonnée, portait, elle aussi, préjudice au milieu.

II.1 UNE UTILISATION PREJUDICIABLE A LA FORET

Les prélèvements permanents compromettaient la régénération.

Si l'homme demandait désormais plus à l'agriculture qu'à la forêt son alimentation, il n'en restait pas moins un prédateur, surtout en temps de crise et de disette où ressurgissaient les réflexes traditionnels : la forêt continuait à fournir tous les végétaux nécessaires à la vie quotidienne mais les cueillettes répétées appauvrissaient les ressources végétales naturelles.

Certaines pratiques comme le gemmage destiné à récolter la résine par incision, abîmait les arbres ; l'écorçage, même partiel, les faisait dépérir. L'exploitation des productions de la forêt : « effeuillage, ébranchage » c'est-à-dire coupes de branchage destinées à la nourriture ou aux litières du bétail, « émondage » c'est-à-dire nettoyage des arbres que l'on débarrasse des lichens, des lierres, des mousses, « étrépage » ou arrachage de la strate supérieure du sol avec ses végétaux pour faire une sorte de compost, extraction de l'humus, constituaient autant d'opérations exécutées au préjudice de la forêt : les prélèvements emportés ailleurs privaient le sol forestier de l'apport indispensable des matières ligneuses en décomposition et appauvrissaient le terrain. L'usage, sinon de la glandée dans la montagne, du moins de la « faugne ou faînée » (production de faînes) dans les futaies de hêtres, diminuait à la longue, les chances de régénération. Les prélèvements pour le bois d'œuvre étaient tout aussi perturbateurs puisqu'ils sélectionnaient certaines essences et concernaient les fûts de plus grosse section, réduisant ainsi le nombre de porte-graines.

En fait, tout prélèvement excessif affaiblissant une espèce nuisait, par le jeu d'interactions en chaîne, à l'équilibre nécessaire de l'écosystème, et détruisait la biodiversité indispensable.

Mais c'est surtout l'utilisation de bois comme combustible qui, par son ampleur, menaçait le plus la forêt. La consommation de bois pour les usages domestiques était

considérable : le mauvais rendement des foyers, les maisons difficiles à chauffer exigeaient du bois en quantité. Même le bois d'éclairage (torches de bois pendues en longs éclats) était dévorateur de bois : « une chaumière, comme a pu l'écrire Maury, pour le luminaire de quelques veillées, employait souvent un arbre entier.» La demande croissante de bois combustible pour le chauffage, quand la population augmentait, surtout à proximité des agglomérations, et comme matière première pour la construction et la menuiserie au sens le plus large, appauvrisait la forêt. Elle était d'autant plus pressurée que le commerce fructueux de ses productions favorisait coupes et ramassages clandestins, et contrebande.

Ces pratiques de ramassage et de coupes intensives, contrairement à l'essartage ou l'écobuage, n'ajoutaient aucun apport au sol tandis que les terrains en pente, plus sensibles à la sécheresse, souffraient de ces bouleversements. La dégradation de la forêt était d'autant plus rapide.



Photo 166: L'exploitation de la forêt. Tapisserie de Tournai (XVI^e siècle). Musée des Arts décoratifs, Paris

Mais ce qui anémiait davantage la forêt, était le pâturage.

II.2 LES MEFAITS DU PÂTURAGE

Malgré les progrès de l'agriculture, la pression démographique et une très probable spécialisation herbagère de l'agriculture dans la région, rendaient indispensables toutes les composantes de l'économie agro-sylvo-pastorale et en particulier le parcours des bestiaux en forêt. « Presque toutes les terres » écrit Michel Devèze¹⁴⁰⁶ « supportent le pâturage » et il ajoute « la forêt n'est qu'une immense région de pacage s'ajoutant aux landes, marais et terrains vagues et remplaçant les prés défaillants. » A l'exception des zones mises en défens, le pâturage s'étendait sur tous les espaces boisés mais en montagne particulièrement où la durée de la mauvaise saison imposait de produire et d'engranger du fourrage, le pâturage en forêt prenait toute son importance, privant d'ailleurs les cultures des matières organiques essentielles apportées par les déjections du bétail.

Si le pacage était limité, contrôlé, si les troupeaux étaient conduits et surveillés, obéissant aux principes d'un pâturage « tournant » qui exploitait l'un après l'autre tous ses cantons et tenait compte du temps de repousse de l'herbe, la forêt n'en souffrait pas. Mais les règles imposées n'étaient pas toujours respectées et le vagabondage de troupeaux de plus en plus nombreux, était fréquent. Nous ne nous attarderons pas ici sur les dégâts dus à la glandée, droit de cueillir ou de ramasser les glands pour nourrir les porcs et la paisson (ou panage) de bandes errantes de porcs qui causait dans le bas pays des ravages définitifs¹⁴⁰⁷ : le porc fouille le sol de son groin, creuse, dévore graines et tubercules, dénude les racines. Ces pratiques étaient sans doute beaucoup moins fréquentes en montagne même si le hêtre peut, certaines années, jouer le même rôle nourricier que le chêne.

L'emploi croissant du cheval et sa multiplication faisait de la forêt son pâturage naturel, au risque d'épuiser la végétation et de tasser le sol. Les moutons qui tondent l'herbe à ras n'étaient pas dangereux pour la forêt car souvent cantonnés sur les lisières, mais quand la

¹⁴⁰⁶M. DEVEZE, *La vie de la forêt française* au XVIe siècle (2 tomes), Paris, 1961. ; « Le pâturage au XVIe siècle dans la moitié nord de la France d'après les coutumes », in *Bulletin philologique et historique*, vol. 1, Paris, 1967.

¹⁴⁰⁷ P.GRESSER, « Problématique de l'histoire du " pesnaige " dans le comté de Bourgogne aux XIVE et XVE siècles, d'après les comptes de gruerie » in *Forêts et troupeaux*, Cahier d'Etudes n°11, Textes réunis et présentés par Andrée CORVOL, Paris : C.N.R.S. et Institut d'histoire moderne et contemporaine, 2001, p.9-12.

F. VION-DELPHIN, « Pâturage et panage en forêt de Chaux au XVIIIe siècle : adaptations et mutations, in *Forêts et troupeaux*, Cahier d'Etudes n°11, Textes réunis et présentés par Andrée CORVOL, Paris : C.N.R.S. et Institut d'histoire moderne et contemporaine, 2001, p.55-59.

surveillance était déficiente, ils pouvaient causer des dégâts ; moins toutefois que les chèvres capables de grimper aux petits arbres pour dévorer les branches et les pousses ou, lorsque les futaies sont dépourvues de branches basses, de s'attaquer à l'écorce et d'endommager les troncs.

D'une manière générale, le piétinement des bestiaux et des hommes mettait en péril la repousse par l'écrasement des semis et des rejets. L'abrouissement constant des pousses et des rejets finissait par réduire les possibilités de régénération. L'usure des écorces par le frottement du bétail, le décapage du sol râpé en profondeur quand l'herbe venait à manquer constituaient autant de traumatismes pour le milieu forestier. Comme le dit René Schaeffer¹⁴⁰⁸ : « une forêt surpâturée finissait par disparaître avec la mort des grands arbres ».



Photo 167: La paisson des porcs appelée parfois à tort « pasnage ».

Manuscrit *Les Très riches Heures du Duc de Berry*

Des travaux d'étude entrepris dans les Vosges ont prouvé que les anciennes pratiques agricoles ont transformé l'aspect et la fertilité des sols¹⁴⁰⁹ ; elles ont aussi modifié la flore : les forêts anciennes se caractérisent « par un faible recouvrement arborescent, accompagné d'une strate arbustive relativement dense et d'une strate herbacée peu recouvrante (...) c'est dans les forêts anciennes que le nombre moyen d'espèces est le plus faible. » Dans les parties livrées

¹⁴⁰⁸ R. SCHAEFFER, *Actes du Colloque sur la forêt, Besançon, 1966, op. cit.* p.221.

¹⁴⁰⁹ W. KOERNER, M. BENOÎT, E. DAMBRINE, J.-L. DUPOUEY, « Influence des anciennes pratiques agricoles sur la végétation et les sols des forêts créées dans le massif vosgien » in *Forêts et troupeaux*, Cahier d'Etudes n°11, Textes réunis et présentés par Andrée CORVOL, Paris : C.N.R.S. et Institut d'histoire moderne et contemporaine, 2001, p.20-25 : « la fertilité chimique du sol subit fortement l'influence des anciennes utilisations agricoles particulièrement sensible pour certains paramètres, le C/N, le Ph et la teneur en phosphore. ».

au pâturage, la forêt ne présente plus de belles futaies ; c'est le cas de ce qu'on appelle dans la montagne jurassienne les « prés-bois » ou bois pâturés.

Pourtant toutes ces dégradations causées à la forêt n'étaient pas toujours irrémédiables tant qu'une sagesse née de l'expérience incitait chacun à respecter la mesure et trouver une certaine harmonie avec le milieu nourricier, d'autant plus que la nature montagnarde, sous un climat humide, a des facultés surprenantes de résilience... Mais le risque était dans l'excès ; c'est ce qui commença à se produire avec le développement de l'artisanat.

III LES DANGERS D'UNE SUREXPLOITATION

Au XIV^e siècle, l'artisanat commença à se développer pour connaître un essor considérable au XV^e siècle. L'énergie hydraulique, maîtrisée désormais dans le fonctionnement des moulins, trouvait d'autres emplois : on assista à une diversification de l'artisanat. Mais qu'il s'agisse de la métallurgie ou d'autres productions, le combustible était le bois. Les progrès de ces activités engendraient une surconsommation qui constitua vite un danger pour la forêt.

III.1 UN ARTISANAT XYLOPHAGE

L'artisanat était particulièrement demandeur de bois, comme matière première et comme source d'énergie. Le chauffage et la menuiserie domestique, la construction individuelle étaient devenus, sous l'effet de l'accroissement démographique, de gros consommateurs de bois mais l'artisanat et les activités proto-industrielles qui se développèrent surtout aux XIV^e et XV^e siècles dans la région furent encore plus voraces.

L'artisanat du bois –charpenterie, menuiserie, ébénisterie, charronnage- exigeait non seulement de grandes quantités de bois mais des essences spécifiques, qui n'étaient pas toujours parmi les plus développées ; les prélèvements abusifs pouvaient provoquer l'appauvrissement de certaines espèces.

La consommation de bois de construction dont l'augmentation était étroitement liée au développement global de la population, était considérablement accrue par l'extension des activités artisanales. La construction des moulins et de leurs ateliers annexes (foules, battoirs), des forges, des hauts-fourneaux employait une grande quantité de bois pour les murs et les toitures. Les structures internes et les éléments de bois de l'outillage -arbres, rouets et roues des moulins, structures des martinets- qui souffraient de l'humidité et des chocs devaient être souvent remplacés. Or la construction n'était pas économique en bois puisque, pour éviter le fendage, avant que ne se répande l'emploi de la scie hydraulique, on y employait des arbres entiers seulement équarris.

Mais c'est surtout comme combustible et source d'énergie, quand il était destiné aux installations artisanales ou proto-industrielles (scieries, forges, fours à chaux, ferrières et hauts fourneaux, salines), que le bois était dévoré en plus grandes quantités ¹⁴¹⁰. Cette consommation provoquait une surexploitation des taillis et un appauvrissement des futaies. La production du charbon de bois surtout, grosse consommatrice de matière ligneuse, était dévastatrice.

Exception faite des salines de Salins qui n'étendaient pas, semble-t-il, leurs importations de chevaces en direction de la haute-chaîne au-delà de la forêt de Levier¹⁴¹¹, le plus gros consommateur de bois, dans la région qui nous occupe, était la métallurgie ; sous forme de bois combustible d'abord, mais surtout sous forme de charbon de bois.

Si l'extraction du minerai demandait parfois de grandes quantités de bois (étais, roulage, utilisation du feu au frontail), c'est la production de fer, exigeant une alimentation en combustible ligneux, qui était la plus grande dévoratrice. Le recours au charbon de bois imposé par les progrès technologiques sur le bas- puis le haut-fourneau, signifiait une consommation trois fois plus importante de matière ligneuse. En effet en 40 jours, une fosse

¹⁴¹⁰ *Forges et forêts. Recherches sur la consommation proto-industrielle*, D. WORONOFF (dir.), Paris : Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (E.H.S.S.), 1990.

¹⁴¹¹ En 1304, Jean de Chalon accorde au monastère et à l'abbé de Goailles « du bois pour cuire leurs bouillons de la saunerie de Salins » sur le territoire de Villers-sous Chalamont.

pouvait engloutir 100 ha de forêt¹⁴¹². Roland Bechmann précise qu'« au Moyen Âge, utiliser le bois sous forme de charbon de bois conduisait à consommer cinq fois plus de bois que si on l'avait brûlé directement. » Il ajoute que « pour faire une tonne de fer affiné, il fallait plus de 65 m³ de bois ; or un bon taillis en donnait sur un hectare environ 84 m³ tous les 16 ans ! ».

Les besoins croissants en bois transparaissent dans l'intérêt que portaient soudain les seigneurs –laïques ou religieux- aux forêts et à leur exploitation exclusive. S'ils réservaient à leur usage aux XIIe et XIIIe siècles des secteurs forestiers entiers, c'était le plus souvent pour les besoins de la chasse et peut-être déjà pour préserver la forêt de la dent du bétail et de la hache des bûcherons ; mais désormais, en cette fin du Moyen Âge, c'était paradoxalement à des fins d'exploitation qu'ils tournaient leurs regards vers les espaces forestiers.

Les Cisterciens de Mont-Sainte-Marie, en particulier, qui régissaient toute l'activité métallurgique sur le cours supérieur du Doubs et la Jougna manifestent dans les textes ce besoin de bois. En 1488 par exemple, l'abbé et le couvent de Mont-Sainte-Marie étaient « dans le droit de couper des bois et de faire du charbon pour leur usage » dans la forêt de Chargebien¹⁴¹³, bois destiné au fourneau de Rochejean. Mais bien d'autres forêts furent utilisées, sur le Mont d'Or et le Noirmont. La forêt du Mont de la Croix était réservée au charbon de bois¹⁴¹⁴. Cette « spécialisation » lui sera fatale puisqu'au XVIIe siècle, elle sera entièrement coupée au profit de l'entreprise métallurgique. La surexploitation aboutira plus tard, dans le secteur, à une véritable déforestation : les forêts de la région seront totalement décimées au point que les habitants se plaindront de ne plus trouver de bois de construction¹⁴¹⁵.

Cette surconsommation ne pouvait que mettre en péril la forêt.

¹⁴¹² R BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, op. cit., p.186-187.

¹⁴¹³ Labergement Sainte-Marie, ADD 6438 FF 26, confirmation d'un droit accordé en 1311 par Jean de Chalon-Arlay, ADD 6438 FF 25.

¹⁴¹⁴ Ce qui ferait penser que les feuillus y étaient plus développés que de nos jours. La forêt du Mont de la Croix était à l'origine propriété des Chalon. En 1650, au moment de la reconstruction du haut-fourneau de Rochejean, après les dévastations perpétrées pendant la Guerre de Dix Ans, ce bois qui appartient à l'abbaye de Mont-Sainte-Marie est entièrement destiné à la fonte du fer, in C.-P. -A LOYE, *Souvenirs historiques suivis d'annales sur le village et la seigneurie de Rochejean*, Pontarlier, 1835, p.186-193 ;

¹⁴¹⁵ Plaintes de la commune de Rochejean en 1803, rapport d'un conservateur des Eaux et Forêts en 1804, in R. BAILLY, *Un passé oublié, Essai sur la sidérurgie dans le triangle d'or, La Ferrière-Pontarlier-Rochejean*, Besançon, Character's, 1998, p.68-70.

III.2 LA FORÊT EN DANGER

Surexploiter, c'était compromettre l'équilibre de la forêt.

La forêt stabilise le cycle de l'eau et en assure le filtrage ; en fixant le terrain, elle protège de catastrophes naturelles. Des coupes réitérées mettent le sol à découvert et le rendent vulnérable à l'érosion, à l'action asséchante et destructrice du vent, au ravinement des intempéries, favorisant coulées de boue et glissements de terrain; elles perturbent le micro-climat forestier.

L'impact peut être dévastateur pour chaque espèce dont l'habitat se trouve menacé ou détruit ; le recul des oiseaux, des insectes est préjudiciable à la biodiversité. Le non-respect du temps de « révolution », c'est-à-dire du délai écoulé entre le semis et la coupe (entre 60 et 100 ans) menace la régénération.



Photo 168: Coupe à blanc ; la forêt environnante est fragilisée, menacée par le vent. Photo B. RENAUD

Même si nous n'en étions sans doute pas arrivés, dans notre région forestière à cet appauvrissement de la sylve que connaissent d'autres secteurs (on se souvient de la difficulté

que l'abbé Suger¹⁴¹⁶ éprouva, en 1130, à réunir douze grands arbres en forêt d'Yveline susceptibles de fournir des poutres maîtresses pour l'église de saint Denis...) c'est à tous ces dangers que le pillage et le gaspillage du bois, dictés par l'avidité et l'imprévoyance, pouvaient exposer les forêts victimes de surexploitation.

L'énorme quantité de bois consommée pour fournir le combustible aux activités proto-industrielles aboutit parfois à la disparition de forêts entières. Cette prise de conscience des menaces qui pesaient désormais sur la forêt transparait dans cette formule vigoureuse et suggestive relevée par Pierre Gresser¹⁴¹⁷ dans un compte de 1371-1372 concernant la forêt de Mouchard épuisée par les prélèvements de chevasses opérés par les salines de Salins : « Sous ombre de la fassure (sous le couvert de la fabrication de la fassure) se détruisit la forêt. »

L'extraction du fer eut pour conséquence des déboisements considérables dont on mesure encore l'étendue dans les Alpes, par exemple, puisque des vallées entières ont été déforestées et la limite supérieure de la forêt rabaissée de centaines de mètres. On tenta de prendre des mesures pour empêcher ces ravages mais en maints endroits la forêt n'a été sauvée au XIXe siècle que par la houille « charbon de terre » venue détrôner le charbon de bois. Dans le Jura pourtant, le sol plus favorable à la régénération permet la reprise de la forêt dont on observe l'histoire à travers des plantations régulières et équiennes (ex.: Mont-de-la Croix).

Le botaniste Louis Castagne¹⁴¹⁸ dénonçant, en 1845, l'anarchie dans le traitement de la forêt, brossait un tableau sombre qui pourrait résumer la situation telle qu'elle se présentait à la fin du Moyen Âge : « C'est que là où la nature n'est point aidée, et la production attentivement excitée, le sol incliné s'appauvrit nécessairement, à cela se joignent les coupes irrégulières, l'extraction des racines, les défrichements d'abord suivis, puis abandonnés, enfin le désordre qui accompagne l'imprévoyance de l'égoïsme, le désir immodéré de jouir, l'absence d'une action conservatrice. »

Cette situation n'était pas sans soulever des interrogations ni susciter des conflits.

¹⁴¹⁶ SUGER, *Libellus de consecratione ecclesiae S. Dionysii*, Migne, t.186, col.1244-1245.

¹⁴¹⁷ P. GRESSER, « Donations de bois, évolution des revenus forestiers au XIVe siècle », in *Rencontres médiévales*, séminaire du 15 mars 2005.

¹⁴¹⁸ Cité par G. PLAISANCE, *La forêt française*, Paris : Denoël, 1979, p.177.

CHAPITRE II

UNE CONTRADICTION CONFLICTUELLE

Les menaces qui pesaient sur la forêt, et les déséquilibres créés à la fois par les défrichements étendus et une exploitation de plus en plus intense des bois qui subsistaient, plaçaient les hommes devant une contradiction fondamentale mettant en jeu des intérêts vitaux pour les uns, territoriaux, économiques et politiques pour les autres.

Cette situation nouvelle, engendrée par de constants conflits d'intérêts, devint une source de tensions et de différends dont les innombrables contestations et procès se font l'écho.

I ENJEUX ET INTERÊT DES DEFRIQUEMENTS

Dans la région étudiée, comme ailleurs sans doute, **les défrichements servaient les intérêts des seigneurs**: d'abord parce qu'ils contribuaient à la mise en valeur de leurs terres. Mais les espaces acquis sur la forêt faisaient aussi l'objet d'accensements et les populations attirées par des terres à cultiver fournissaient, par le système des banalités, un potentiel croissant de redevances à prélever en nature et en numéraire ; elles formaient de surcroît un réservoir humain disponible, non seulement pour les activités de mise en valeur ou pour les nécessités militaires (les villeneuves pouvaient constituer des bases d'approvisionnement,

ainsi que les bourgs castraux, des sites fortifiés comme Jougne, La Rivière, Rochejean, Châtelblanc), mais aussi pour les besoins croissants d'une économie artisanale en plein développement (poix, puis métallurgie). L'accensement des terres à mettre en valeur assurait au seigneur une "rente fixe", des droits d'héritage ou des droits de lods¹⁴¹⁹ en cas de mutation, transmission ou cession. Sans oublier que le dégagement de certaines zones forestières favorisait les communications et assurait aux abords des voies de passage, une relative sécurité.

C'est pour étendre ces défrichements que les seigneurs n'avaient pas hésité à encourager le peuplement, cherchant à retenir les habitants ou à en attirer de nouveaux par l'octroi de libertés et de droits. Ces intentions étaient explicitées dans les préambules des chartes : afin de « croître, multiplier et amender » le lieu. Pour les religieux de Saint-Claude, la forêt ne présentait d'intérêt que si elle était aplanie ; comme le souligne Bernard Berthet¹⁴²⁰ : « seul le terrain réduit à plain est un terrain productif, car seul ce terrain produit du blé sur lequel se lève la dîme » et il ajoute « essarts, cernois, feuillées seront toujours bien vus, toujours encouragés par l'abbaye : ils sont productifs de dîmes. »

Mais les défrichements servaient aussi les intérêts des paysans : ils y avaient gagné des terres à cultiver dont ils avaient désormais la jouissance pour un prix modique. En effet, les paysans n'avaient généralement pas la possibilité financière d'acquérir des terres mais, par l'acquittement de redevances annuelles, ils payaient le droit d'être maîtres de leur parcelle. L'accensement, ou versement perpétuel d'un cens (redevance en nature puis de plus en plus en argent), fixe, amoindri par l'inflation et les dévaluations successives, leur profitait. Les habitants des villeneuves- villages de défrichement- où les seigneurs avaient su les attirer par des privilèges et des avantages, puis des mesures d'affranchissement, bénéficiaient de conditions de vie souvent plus supportables.

Les paysans avaient fréquemment pu élargir leur tènement par des extensions plus ou moins licites et clandestines, en marge de cette forêt profonde dont on ne savait pas toujours très bien qui en était le vrai propriétaire -communauté ou seigneur- et dont on avait le sentiment vague, inscrit dans la mémoire collective, d'une appartenance immémoriale à qui

¹⁴¹⁹ « loux et reloux » dans les textes.

¹⁴²⁰ B. BERTHET, « De la forêt inutile à la forêt précieuse, dans le Haut-Jura, au XVe et au XVIe siècle », in *Annales, Economies, Sociétés, Civilisations*, septembre 1951, p.147

avait eu l'audace de se l'approprier en premier¹⁴²¹. Ce grignotage de la lisière s'était fait d'autant plus impunément que la surveillance était quasiment inexistante.

A partir du XV^e siècle, comme nous l'avons vu précédemment, les plus riches parmi eux avaient même pu obtenir, en toute légalité, l'autorisation de défricher un espace défini, au milieu des forêts, dans des zones encore inexploitées, en particulier sur la haute chaîne, et de l'enclorre¹⁴²². Leur meix nouvellement acquis portait souvent leur nom.

Or cette situation qu'on pourrait imaginer harmonieuse, par la concomitance et l'équilibre des intérêts, était loin d'être paisible, à partir du moment où l'essor démographique suscitait une concurrence territoriale entre nouveaux habitants et anciens, entre communautés voisines, et que les revendications d'autonomie des paysans se faisaient de plus en plus pressantes. Les intérêts des seigneurs entraient alors en conflit avec ceux des particuliers ou des communautés. Ainsi l'appropriation même de l'espace forestier à des fins agricoles générait-elle ses propres dissensions et rivalités.

Mais il était un autre conflit plus fondamental et autrement plus crucial...

II L'INDISPENSABLE MAINTIEN DE LA FORÊT

Cette forêt que l'homme en quête d'espace abattait depuis trois siècles, d'une manière spontanée, voire anarchique au début, puis concertée et méthodique ensuite, **lui était indispensable.**

¹⁴²¹ A COULON, *Etude sur les forêts de Franche-Comté du I^{er} au XVII^e siècle*, thèse de l'Ecole des Chartes, 1893, affirme p.21: "La propriété du sol jurassien appartenait, encore au XII^e siècle, au premier occupant dans les pays jurassiens"

¹⁴²² Rochejean, ADD 2605 DD6, 1471, par exemple. C.P.-A, LOYE, *Souvenirs historiques sur le village et la seigneurie de Rochejean ...op. cit.*, p159 : « Louis de Chalon , prince d'Orange, ratifie en 1442 la faculté de bouchoyer et de pâturer au Noirmont. A cette époque, divers particuliers destinèrent quelques portions de cette immense forêt à être défrichées, puis converties en pré et en pâturages. Ils y bâtirent ensuite quelques granges ; chacun dans la circonscription du terrain qu'il avait défriché.

La forêt est de toute ancienneté pour l'homme un réservoir de nourriture qu'il partage avec ses animaux, de produits d'usage quotidien et d'autres, d'un emploi plus spécialisé, tous d'une utilité traditionnelle qui ne sera remise en cause que bien plus tard, grâce aux progrès industriels. La forêt est surtout un réservoir de matières premières dont la plus indispensable est évidemment le bois. C'est aussi une source d'énergie dont ne pouvaient se passer les habitants d'une contrée au climat montagnard rigoureux. La forêt était donc essentielle aux besoins des particuliers comme des collectivités. L'accensement pouvait porter sur des parcelles boisées et permettre au tenancier de disposer à sa guise d'une part de bois. Il était admis que chaque territoire rural devait comporter, pour la subsistance de la collectivité, une certaine proportion de terre boisée¹⁴²³; c'est pour respecter cette règle coutumière que des forêts entières avaient été attribuées, en usufruit perpétuel, à des communautés, à charge pour elles de les défricher, ou de les exploiter si le besoin s'en faisait sentir (Les Truches ou Turchet cédés à la communauté des Pontets, les Sapeaux, à celles de Gellin et de Villedieu par exemple).

Les paysans avaient donc **un intérêt vital au maintien de la forêt** et à sa vitalité, car elle concentrait des ressources nourricières et énergétiques indispensables et constituait de surcroît pour leurs animaux un terrain de parcours irremplaçable qui économisait l'espace laissé aux cultures et aux prés, d'autant qu'au XIIIe et début du XIVe siècle, l'accroissement de la population induisait un besoin accru de viande.

La forêt leur apportait indirectement, par le biais des nécessités en main-d'œuvre de l'artisanat qu'il s'agisse de la fabrication de charbon de bois ou du travail métallurgique, du transport et du commerce, un appoint apprécié au travail agricole.

Les seigneurs avaient eux **aussi intérêt à préserver l'espace forestier**, terrain de leurs plaisirs et exploits cynégétiques, et pourvoyeur d'un gibier apprécié à leurs tables. La forêt restait un patrimoine foncier solide et durable qui fondait en partie leur autorité. Mais ils étaient eux aussi des usagers de la forêt; ils avaient besoin de bois de chauffage, de combustible pour le four banal, l'entretien de leurs châteaux, leurs chemins, leurs étangs, leurs ponts, leurs moulins; ils donnaient aussi à leurs troupeaux des espaces forestiers à parcourir.

¹⁴²³ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, op. cit. p.276 précise qu'un libre usage du bois (*liber usus nemoris*) avait été accordé à plus de 500 villes par la loi de Beaumont, qui équivalait à la pleine propriété d'espaces boisés.

D'autre part les seigneurs percevaient, en nature et surtout en numéraire, les redevances sur les droits d'usage dont nous avons vu qu'ils étaient innombrables. Pierre Gresser¹⁴²⁴ fait remarquer que « si les princes attachèrent autant d'importance à leurs eaux et forêts, c'est parce que celles-ci étaient une source de revenus qu'il ne fallait pas négliger... » : il recense¹⁴²⁵, pour le domaine comtal, les revenus provenant de l'exploitation des bois qu'il classe en quatre catégories : « foreries¹⁴²⁶ », païsson, vente des arbres auxquelles s'ajoutaient les amendes en justice. Cet intérêt des seigneurs à accorder une charte des usages est soulignée par Andrée Corvol¹⁴²⁷ : « Celle-ci a été souvent accordée en des phases de non-population ou de population où le seigneur n'avait qu'une ambition : attirer et retenir la main-d'œuvre pour défricher, certes, car sur ces " novales", des taxes doivent lui être versées mais aussi pour mettre en valeur les terres qui relèvent de sa " directe ". » Même si la surveillance et la perception de ces redevances étaient malaisées, les revenus de la forêt pouvaient être substantiels.

A cet égard, le cas des seigneurs ecclésiastiques était particulier. Le domaine des monastères s'était en effet considérablement accru au rythme des donations souvent forestières: l'exemple de l'extension du domaine de Mont-Sainte-Marie est éclairant¹⁴²⁸. Les religieux étaient attachés à la forêt qui préservait l'isolement qu'ils recherchaient, même s'il faut bien constater que c'est autour des monastères qu'elle a disparu le plus rapidement... Comme elle n'avait pas le droit de vendre ses très nombreuses propriétés forestières, l'Eglise ne pouvait qu'en concéder l'usage. Mais elle n'en tira pas, toujours et partout, avantage ; à la fin du XIIIe siècle¹⁴²⁹, Etienne, abbé de Saint-Claude le reconnaissait : « Ces terres n'ont jamais été réduites en culture par nous et par les nôtres dans les temps passés ; elles sont, par conséquent, sans valeur et sans profit pour notre monastère. » Bernard Berthet¹⁴³⁰ apportait ce commentaire : « L'abbaye de Saint-Claude a toujours été embarrassée par ses immenses forêts ; elle n'a eu cesse qu'elles soient "réduites de bois à plain". Il ne semble pas, du moins au XVe et XVIe siècles, que les religieux n'aient jamais tiré le moindre

¹⁴²⁴ P. GRESSER, *La gruerie du Comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles*, Turnhout : Brepols, 2004.

¹⁴²⁵ P. GRESSER, *La gruerie...*, *op. cit.*, p.68

¹⁴²⁶ P. GRESSER, *ibidem*, p.75 précise à propos de la chatellenie d'Orgelet : « forerie » ou amodiation de la forêt surtout pour vente de bois de chauffage.

¹⁴²⁷ A. CORVOL, *Forêts et troupeaux*, Cahier d'Etudes n°11, Forêt, Environnement et Société (XVI-XXe siècle), C.N.R.S. et Institut d'histoire moderne et contemporaine, 2001.

¹⁴²⁸ Roland Bechmann fait remarquer que "l'immense domaine de l'Eglise était une proie tentante; il y eut de nombreuses spoliations, confiscations, mesures fiscales, pariages (par lesquels la protection du roi ou du seigneur était acquise à l'Eglise contre une copropriété de ses forêts)" *op.cit.* p.280

¹⁴²⁹ P. GRESSER, in *Les hommes et la forêt en Franche-Comté...*, *op. cit.*, p.78

¹⁴³⁰ B. BERTHET, « De la forêt inutile à la forêt précieuse, dans le Haut-Jura, au XVe et au XVIe siècle », in *Annales, Economies, Sociétés, Civilisations*, septembre 1951, p.147.

revenu de leurs bois ; à peine en utilisaient-ils quelques chariots pour leur chauffage et quelques belles pièces pour leurs bâtiments. Et ils pensaient bien en avoir toujours assez, vu que certains de leurs colons étaient chargés, comme “service“ de leur fournir tout leur bois de feu. »

Une autre source de revenus pour les seigneurs était constituée par les amendes et pénalités frappant les contrevenants. Les restrictions de plus en plus nombreuses sur les droits d’usage et les difficultés quotidiennes nées de la crise, des guerres, des épidémies et de la dégradation climatique avaient en effet, engendré et entretenu une délinquance forestière dont tiraient parti les propriétaires et justiciers qu’étaient les seigneurs.

Mais plus encore, les seigneurs trouvaient désormais un intérêt économique évident au développement d’un commerce rentable de matières premières et combustibles, ainsi que d’un artisanat fructueux né de la forêt, pourvoyeurs du numéraire indispensable pour s’offrir les raffinements de la civilisation, financer des ambitions politiques, des entreprises guerrières ou partir en croisade. La forêt constituait donc pour eux un capital dont ils mesuraient de plus en plus l’intérêt.

Concomitance des aspirations, convergence d’intérêts donc?

Non car la concomitance engendre la concurrence. Les communautés paysannes ou les villageois se heurtaient à un monastère ou un seigneur dont les troupeaux nombreux occupaient les espaces forestiers : les uns les autres se disputaient non seulement les productions de la forêt mais surtout les terrains de parcours que représentaient les territoires boisés, au prix de différends permanents et de procès ruineux. Et bien plus, les besoins de forêt et de bois des paysans contrariaient la volonté désormais affichée des seigneurs de se réserver, voire de confisquer à leur usage exclusif, l’espace et l’exploitation.

D’innombrables conflits naquirent de la confusion entre droits d’usages et propriété, et opposèrent les prétendants à l’appropriation de zones forestières jusque- là exploitées dans l’indivision : seigneurs et communautés ou communautés entre elles. Ainsi en 1407, l’abbé de Mont-Sainte-Marie, Jean de Frasne, mit fin à une controverse qui opposait les habitants de Labergement et de Malbuisson à propos des forêts de «La Fuelle et des Pontets»¹⁴³¹. On assista par exemple à l’affrontement des communautés les plus proches du Noirmont qui revendiquaient l’exclusivité des droits d’usage et des villages plus éloignés ; c’est ainsi qu’en 1460, les habitants de Labergement intentaient un procès à ceux de Rochejean qui voulaient

¹⁴³¹ ADD 64H28

leur interdire de couper du bois sur le Noirmont « tant pour maisonner que pour charbonner », ce qu'ils faisaient jusque-là sous le regard indifférent des paysans du lieu¹⁴³². La seigneurie de Rochejean eut gain de cause.

Ainsi, de ce réseau complexe d'intérêts divergents, naissait une situation confuse et paradoxale : elle plaçait les différents partenaires de cette économie montagnarde devant une alternative délicate.

III ABATTRE OU CONSERVER?

L'enjeu était vital pour le paysan; c'était une question de survie. D'une part toutes les ressources forestières étaient d'une nécessité vitale et les défrichements risquaient de l'en priver, mais la terre arrachée à la forêt assurait, grâce aux progrès de l'agriculture, sa subsistance. S'offrait aussi à lui le choix douloureux à faire entre le champ gagné par le défrichement et le pâturage en forêt, un choix finalement entre agriculture et élevage. Un besoin croissant de terres cultivées et un essor de l'élevage étaient contradictoires comme étaient contradictoires un accroissement de l'élevage et la conservation indispensable d'espaces vacants comme les forêts, voués à la seule culture de l'arbre. Un choix qu'auraient pu faciliter les conditions climatiques plus favorables à l'élevage, si l'agriculture n'avait pas été une agriculture de subsistance, tournée essentiellement vers les cultures vivrières, donc indispensable à la survie même dans un système économique autarcique qui s'ouvrait très lentement à un commerce d'importation.

L'enjeu était d'importance pour le seigneur aussi, en matière de revenu et d'autorité. Enjeu économique, social et politique. La forêt était une marque de puissance, et, sous la forme de réserve et de "défens", le dernier bastion indiscuté de son hégémonie territoriale, alors même que les paysans réclamaient de plus en plus d' "usages". La forêt était le gisement de produits dont l'exploitation par l'artisanat offrait les promesses d'un enrichissement certain à condition de lui imposer des limites: une surexploitation aurait

¹⁴³²Parmi les témoins convoqués, un habitant de Labergement, pour montrer que jamais auparavant on n'avait mis d'obstacle à l'exploitation de ces bois de la part des habitants de son village, rapporte même « que sa voiture ayant renversé, il appela des personnes de ce village (Rochejean) qui l'aidèrent obligeamment à la relever. » C.P.-A, LOYE, *Souvenirs historiques sur le village et la seigneurie de Rochejean ...op. cit.*, p.165

signifié l'anéantissement de la mère nourricière. En même temps, le peuplement et la mise en valeur qui impliquaient la diminution de la superficie forestière par les défrichements, restaient pourtant des moyens confirmés de développement démographique et économique, et donc de profit.

Comment résoudre ces dilemmes, apaiser les conflits qu'ils généraient, quel équilibre trouver? Les hommes ont-ils réellement pris conscience de ces antinomies et ces contradictions alors que par son immensité la forêt du Haut-Doubs paraissait inépuisable? Comment ont-ils tenté de répondre à ces interrogations alors qu'il n'existait encore aucun instrument de mesure économique pour évaluer rendements et profits, dresser un bilan quantifié des avantages et des inconvénients?

Dans cet affrontement, les deux parties mesuraient-elles explicitement les enjeux et les paradoxes de la situation? Quand bien même, le paysan pouvait sentir confusément les menaces qui pesaient sur l'équilibre de son existence, le seigneur discerner les avantages et les inconvénients de la situation et comprendre où allaient ses intérêts, tous deux n'avaient ni la même liberté d'action ni la même marge de manœuvre...

C'est au **droit** qu'on allait demander des solutions. Le droit fut sollicité comme la base d'une réglementation nécessaire, un instrument d'arbitrage, le fondement d'une organisation administrative : règlements inspirés de coutumes immémoriales, lois héritées du droit romain, des prescriptions burgondes et carolingiennes, mesures et dispositions nouvelles dictées par le système féodal mais aussi, déjà, par une conception plus moderne de l'organisation communautaire.



Photo 169: Seigneurs et paysans

CHAPITRE III

UN DEBUT DE PRISE DE CONSCIENCE

Tous les problèmes soulevés par l'extension des défrichements et un usage constant des produits de la forêt autant que son utilisation comme terrain de parcours, n'échappaient pas au regard avisé de certains. On commençait à réaliser que les ressources forestières sont fragiles et périssables. Depuis longtemps déjà des mesures de restrictions étaient prises, dictées, il est vrai, plus souvent par le souci d'intérêts individuels que par une vision prospective ou inspirée par un quelconque intérêt général.

Face à une exigence croissante d'usages de la part des habitants ou des infractions aux règles établies, les possédants multiplièrent les réglementations et jetèrent les bases d'une administration forestière.

Les mesures conservatoires et préventives, mêmes modestes et limitées dans l'espace, amorçaient peu à peu la mise en place d'une sylviculture.

UN INTERÊT POUR LA FORÊT

La forêt était un milieu tellement essentiel pour l'homme du Moyen Âge que l'utilisation insouciante et incontrôlée qu'il en faisait alarmait certains propriétaires qui s'en réservèrent partiellement l'usage dans le cadre de l'exercice du ban.

Plus tard, à partir du XIV^e et surtout du XV^e siècle, alors que se manifesta un intérêt nouveau pour la forêt, sous la pression du commerce et de l'artisanat, et que l'intensité des prélèvements commençait à éveiller une crainte obsessionnelle du manque de bois, des mesures restrictives se mirent en place pour réduire tous les usages concédés.

III.1 MISES «EN DEFENS»

On s'est inquiété assez tôt du sort des forêts. Roland Bechmann¹⁴³³ rappelle que, dès le XII^e siècle, on se rendait compte qu'il n'y aurait pas toujours et partout des forêts disponibles ; dans un acte de 1113, don du seigneur Urson aux moines de Saint-Père-de-Chartres, le paisnage est partagé "tant qu'il y aura des bois"¹⁴³⁴. Dans le nord de la France, la forêt était préservée grâce au "processus d'appropriation par les privilégiés qui se réservaient d'immenses territoires de chasse" et leur effort pour réduire les droits d'usage traditionnels¹⁴³⁵. En Île de France où la forêt a été particulièrement sollicitée par l'essor démographique et le développement de l'agriculture, commença à naître, entre le milieu du XII^e siècle et le milieu du XIII^e siècle, une crainte de trop réduire cette précieuse ressource, crainte nourrie peut-être aussi d'une déception devant le faible rendement des terres gagnées sur la forêt ; ainsi en 1212 Gaucher de Chatillon¹⁴³⁶, en cédant 80 arpents de bois dans la forêt de Crécy à l'abbaye de Faramontiers, précisait non seulement qu'il se réservait le droit de chasse mais aussi celui d'essarter et qu'il ferait garder les bois et les exploiterait, en en vendant tous les ans le produit dont un quart reviendrait à l'abbaye.

Dans le Haut-Doubs comme partout, le premier réflexe des privilégiés fut de prendre des mesures d'appropriation : les seigneurs se réservaient des forêts en mettant "en défens" des surfaces importantes et s'en réservaient l'usage exclusif. On retrouvait ici les comportements observés ailleurs : tantôt ils y proscrivaient le pâturage, tantôt l'autorisaient, mais interdisaient tous défrichements ou "novals". Des zones boisées appelées « défens, garennes, forêts, banbois, haies », étaient interdites soit totalement, soit à certaines utilisations,

¹⁴³³ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, op. cit. p.134

¹⁴³⁴ *Ibidem* p.134 (GUERARD Cartulaire de Saint-Père-de-Chartes).

¹⁴³⁵ Cela aboutira à de tels abus que certains n'hésitent pas à y voir une des causes de la Révolution de 1789.

¹⁴³⁶ R BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, op. cit. p.110

tantôt en permanence, tantôt à certains moments de l'année. Les « forêts » (du latin *foris* : dehors, à l'extérieur de, sauf) étaient des espaces « mis en dehors », pas nécessairement boisés d'ailleurs, mais réservés au seigneur ; par glissement de sens, le terme « forêt » finit par désigner tous les espaces forestiers importants. Rappelons que la « haie » avait plusieurs sens au Moyen Âge : espace boisé formant frontière sur les limites d'un domaine, d'un terroir ou d'une province, mais aussi sens moderne de clôture végétale de buissons, ronces, épineux, mêlés à une lignée d'arbres plus élevés limitant une parcelle et formant coupe-vent. Ces barrières végétales, sources de bois de vannerie et bois de chauffage, parfois renforcées par des abattis d'arbres tressés en plessis, réserves précieuses de gibier, furent longtemps protégées contre les défrichements et les pâturages. Le terme « haie » s'étendit finalement à tout espace boisé de forme allongée situé en bordure d'un domaine ou d'un terroir mais où les habitants n'avaient pas l'exercice des droits d'usage habituels.¹⁴³⁷ Les « garennes » étaient de petits territoires de chasse parfois ceints de murs que les seigneurs se réservaient.

La région du Haut-Doubs n'échappa pas au processus d'institution de réserves.

Le *Cartulaire*¹⁴³⁸ d'Hugues de Chalon, dans le titre des « Cinq sceaux » du 13 mars 1312, fournit deux exemples de forêts mises en « défens », la forêt de la Grand-Côte et le massif du Mont de la Croix accordés précédemment aux religieux de Mont-Sainte-Marie: « en tel manière que nous, lidiz Jehans, ne li nostres ne poons oudit leu ouquel nous retenons la signorie, eddifier ne maisoner ne habergier ne doner autruy ne à noz homes presenz et à venir, puissance de usagier en bois ne en pasquiers, ains devons garder le bois doudit leu pour nous et pour lour... » et plus loin « excepté que lidiz homes ne puent boschoier es bois qui sunt entre l'Abergement et Rochejean ou mont qui est appelez li mont de la Croix. » Jean I de Chalon-Arlay, en défendant aux religieux d'exploiter le Bois de Ban, leur laissait toutefois le droit d'usager pour la construction de l'abbaye et ses dépendances.

Même s'ils étaient soumis au système des banalités par lequel le seigneur octroyait quelques privilèges contre des redevances, si la politique d'usages procédait avant tout du besoin des seigneurs d'asseoir leur autorité mais aussi de tirer un profit financier numéraire de taxes multiples imposées aux usagers, les bois banaux étaient la preuve du souci qu'on avait de sauvegarder une partie du domaine forestier dont la surface diminuait. Les religieux partageaient aussi cette préoccupation : les terres qui avaient été données aux monastères

¹⁴³⁷ R BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, *op. cit.* p.110

¹⁴³⁸ *Cartulaire* d'Hugues de Chalon, n°599, *op. cit.* p.457

étaient souvent des terres forestières à défricher, ce qu'ils firent en déboisant de grands espaces, mais en mettant aussi en ban certaines forêts, ils les sauvèrent par là-même.

Des espaces étaient parfois clôturés, parfois limités par des marques visibles. La mise en défens de parties de forêt, à certaines saisons, procédait du souci d'y empêcher la chasse, d'en interdire l'accès aux bestiaux ou le prélèvement de bois de construction, ou de permettre la repousse d'un taillis. Mais quelques bois, par la volonté du seigneur, étaient des « défens » permanents ; des murs de pierre sèche entourent encore certaines forêts réservées du Haut-Doubs.



Photo 170: Mur entourant la forêt de la Grand-Côte (terre de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie) mise partiellement en réserve. Photo B. RENAUD

III.2 LA PROTECTION DES FORÊTS, UN SOUCI COMMUNAUTAIRE?

Si la majeure partie des forêts appartenait aux seigneurs, « il existait dans la région une importante propriété communautaire dès le Moyen Âge, semble-t-il, mais cette évolution est mal connue ; les communautés villageoises parvinrent à arracher aux seigneurs une partie de

leurs forêts ¹⁴³⁹» Pour François Vion-Delphin, « la notion de propriété restait très relative parce que très floue », en effet si les seigneurs et les abbayes détenaient de vastes surfaces forestières, la jouissance leur échappait totalement ou en partie, du fait des usages largement accordés aux populations riveraines : les usagers « pouvaient se croire maîtres de forêts qu'ils ne possédaient pas juridiquement et dont ils usaient sans entraves. »

Les usages finissaient ainsi par faire naître un sentiment de propriété communautaire.

Ainsi, lors de l'inféodation du 4 novembre 1266 consentie par Saint-Oyend de Joux à Jean de Chalon, le territoire de Mouthe avait été expressément réservé ; « en même temps le droit d'usage des habitants l'était aussi pour les terres inféodées et par voie de conséquence, pour les joux du prieuré »¹⁴⁴⁰ Le prieur, propriétaire de tout le sol, concéda alors des accensements de terrain aux particuliers à titre mainmortable. Les premiers accensements connus datent d'Etienne de Dome, Binetruy de Buenc, Guibaut de Mathafalon, tantôt avec permission d'essarter dans le canton concédé, tantôt avec réserve des bois y croissant pour l'usage des communautés, toujours avec une redevance plus ou moins élevée par soiture ou journal. Le prieur permit ainsi aux habitants-sans nul doute dans l'intérêt des villages à créer d'essarter « de Noirjoux à plain tant qu'il leur plairait ». Mais il leur donna en plus des portions de forêts et de pâquiers qui devaient rester communes. Puis, à mesure que la population croissait dans les villages, il crut bon de consentir des accensements sur la montagne du Noirmont pour y établir des chalets avec champs, jardins et pâtures, mais les limites en étaient nettement précisées et le droit d'usage des habitants sur les forêts, le droit de pâture dans ces mêmes forêts furent en principe toujours réservés aux habitants de la communauté, aux non-censitaires comme aux censitaires. C'est ce qui fit dire à Jean Musy¹⁴⁴¹ insistant sur l'autonomie – relative- des communautés : « les prieurs, tout en gardant la tutelle salubre sur les partages des communaux, les coupes de bois, les bannalisations, contribuent puissamment au développement de l'idée communale. » Et la communauté exerçait un contrôle tacite sur l'utilisation de la forêt ou, en tout cas, par son existence même, garantissait certains équilibres.

¹⁴³⁹ F. VION-DELPHIN, in *Les Hommes et la forêt en Franche-Comté*, op. cit. p. 85

¹⁴⁴⁰ J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la terre seigneuriale*, op. cit., t.II, p.198 : « *Homines nostri libere, quiete, et sine omni inquietatione possint in juribus quae in dicto casamento fuerunt, omne usagium habere et exercere et omnia illa accipere et habere quae ad utilitatem et profectum eorum viderint expedire, exceptis campis, pascuis, pratis* ».

¹⁴⁴¹ J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la terre seigneuriale*, op. cit., t.II, p.148

C'est dans cette perspective communale, voire communautaire, née de droits d'usages partagés, que certaines parties de forêt furent préservées de l'avidité égoïste et d'entreprises individuelles. Mais, plus que dans le sentiment d'un certain intérêt collectif, le souci d'une préservation nécessaire de la forêt se traduit plus explicitement dans les mesures coercitives qui furent prises.

IV MESURES DE RESTRICTIONS ET REGLEMENTATIONS

La double attitude d'inquiétude et d'intérêt pour la forêt se concrétisa par des mesures de restrictions et une limitation des droits d'usages concédés antérieurement et dont les seigneurs tiraient un rapport conséquent.

Des réglementations visèrent à contrôler l'utilisation de la forêt.

IV.1 LIMITATION DES DEFRIQUEMENTS ET DES DROITS D'USAGES

De nombreuses mesures de restrictions furent imposées aux usagers limitant l'espace ou les modalités des usages.

IV.1.1 Réduction des défrichements

La pression démographique favorisait les défrichements et avait provoqué par endroits un recul considérable du manteau forestier. Le principe était de compenser la faiblesse des rendements agricoles par une extension du territoire utile, au mépris de la forêt et au détriment des terrains de parcours.

La prise de conscience de cette situation paradoxale et dangereuse se fit quand l'élevage entra en concurrence avec l'agriculture : on demanda la réponse aux agronomes qui allaient s'efforcer, en s'appuyant sur l'expérience paysanne et les enseignements des Anciens, de perfectionner les techniques agricoles et de les répandre : les pratiques de jachère, de

rotation des cultures et d'assolement qui amélioreraient les rendements, apportèrent une première solution. Dans la région, le développement des champs cultivés permanents favorisa un début de spécialisation par la multiplication des prés de fauche et permit ainsi à l'élevage de se passer davantage de la forêt comme terrain de parcours.

Une autre « solution » fut malheureusement plus conjoncturelle. Dès le XIV^e siècle en effet, les troubles de la guerre de Cent Ans, la Peste Noire et la crise économique, associés sans doute à une détérioration climatique déjà évoquée, firent que de nombreux villages furent désertés, ceux surtout qui avaient été créés pour coloniser les zones forestières: on se souvient des efforts des seigneurs pour stabiliser les effectifs d'abergeurs et attirer de nouveaux habitants dans les secteurs dépeuplés (seigneurie de Châtelblanc par exemple). Malgré cela, au milieu du XV^e siècle, la population ne fut plus en France que les deux-tiers de ce qu'elle avait été à la fin du XIII^e siècle. Et la pression sur les zones boisées se réduisit d'autant¹⁴⁴²...

Le problème ne s'en reposa pas moins, avec une acuité accrue, au cours de la reprise qui suivit ces troubles du quatorzième siècle.

D'une manière générale, devant l'ampleur du recul des espaces boisés, des mesures plus drastiques étaient prises par les détenteurs de la forêt.

Les textes fournissent de nombreux exemples de mesures de protection qui allaient jusqu'à l'interdiction totale de défricher. Dans les droits qu'ils concédaient aux monastères, les seigneurs, après avoir laissé le choix entre défrichement ou utilisation, exclurent essartage et défrichements¹⁴⁴³. Un accord du 10 juin 1278¹⁴⁴⁴, entre les habitants de La Planée et Jean de Chalon, qui détaille les phases du débournement entre les terres conquises par La Planée et celles de La Rivière (près de Métabief) porte cette mention : « et li jouz qui est entre le finaige de La Revière et le finaige de la Planée doit demorer **pour usagier (...) senz essarter** ».

En 1425, les habitants de Bouverans demandèrent à Louis de Chalon l'autorisation de défricher, autorisation accordée, mais seulement sur les biens propres ou communaux des hommes de Bouverans, à l'exclusion des bois seigneuriaux. A la fin du XV^e siècle, les princes de Chalon mirent en place une politique de restriction des défrichements individuels destinés à étendre les surfaces de pâturage : les entreprises individuelles furent interdites en 1472 ; l'accord fut obtenu contre un versement de 10 écus d'or.

¹⁴⁴² R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, op. cit. p.137

¹⁴⁴³ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, op. cit. p.106-108

¹⁴⁴⁴ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°558, op. cit. p.457

Non seulement les défrichements furent limités voire interdits, mais les privilèges et autorisations qui avaient été concédés profusément, commencèrent à être accordés plus parcimonieusement.

IV.1.2 Restriction des droits d'usage

Tant que la population était clairsemée, la forêt pourvoyait aux besoins des habitants. Elle fournissait même assez généreusement le bois de chauffage aux campagnes et aux villes, le bois d'œuvre nécessaire à la construction et la menuiserie et, au XVe siècle, le bois indispensable aux établissements proto-industriels. Ces utilisations étaient fondées sur des droits d'usage concédés par les seigneurs.

Mais l'essor démographique changea la donne : les besoins en extension entraînèrent une surexploitation et des dégâts. Si le sentiment généralement répandu était que, les réserves ligneuses étant inépuisables, ces dégradations étaient insignifiantes, la nécessité de restrictions et de contrôles s'imposa peu à peu chez les propriétaires forestiers. Comme le dit Roland Bechmann, « La forêt cessera progressivement d'être cet espace intimement intégré aux cycles agricoles et pastoraux producteurs d'aliments pour hommes et bêtes, pourvoyeur de protéines animales en même temps que source de matériaux ligneux, combustible, matières diverses qu'elle aura été jusqu'alors. »¹⁴⁴⁵ Bernard Berthet¹⁴⁴⁶ décrit le processus à propos de l'abbaye de Saint-Claude où l'évolution du comportement face à la forêt est particulièrement marqué : « Mais quand les familles se furent multipliées, quand il fallut davantage de bois de chauffage, quand il fallut bâtir davantage de maisons, quand cernois et essarts devinrent plus conquérants, il fallut bien penser à définir des "espaces vitaux", des zones d'expansion : d'abord relatives aux seuls défrichements, puis aux droits de pâturages et enfin aux droits de coupage. Tout un enchevêtrement de limites, de droits, de bans... »

Ce fut bientôt la fin du libre accès et le recul d'une économie usagère qui avait longtemps prévalu. Ce changement profond se fit en deux étapes.

¹⁴⁴⁵ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, op. cit., p.86.

¹⁴⁴⁶B. BERTHET, « De la forêt inutile à la forêt précieuse, dans le Haut-Jura, au XVe et au XVIe siècle », in *Annales, Economies, Sociétés, Civilisations*, septembre 1951, p.148

D'abord une protection du bois lui-même aux dépens d'utilisations inconsidérées. Alors que la forêt du Moyen Âge avait été une réserve largement ouverte à tous, où chacun trouvait à satisfaire ses besoins en bois de chauffage comme en bois d'œuvre, une vaste pâture où vagabondaient les troupeaux domestiques en quête de nourritures diverses, « elle devint au XIIIe siècle, comme une culture protégée de l'arbre, destinée à pourvoir aux besoins de la construction, de l'artisanat et du chauffage¹⁴⁴⁷. » Du Xe au XIVE siècle, en effet la forêt avait joué un rôle polyvalent mais à la fin, sauf exceptions locales, elle n'était plus qu'un facteur économique indispensable dans l'équilibre agro-sylvo-pastoral, de plus en plus recherchée pour sa production principale, le bois, au détriment de productions secondaires et de son rôle dans l'économie pastorale, même si ce dernier persista longtemps dans notre région. Ceci permit à la forêt de devenir, en empruntant la formule à Georges Duby, « le lieu de la culture de l'arbre. »

Ce fut ensuite une limitation de l'utilisation de l'arbre lui-même, c'est-à-dire de la consommation de bois. « Il est certain » dit Georges Plaisance¹⁴⁴⁸ « que l'exercice des droits d'usage, même réglementés, entraînait des abus nuisibles à la pérennité même de la forêt. »

Les **restrictions spatiales** étaient les plus fréquentes : le 15 février 1344, les albergers de Grand-Combe des Bois, obtenaient, par la charte octroyée par Louis, comte de Neuchâtel, le droit de disposer du bois à leur guise, excepté celui de Montrepentir (Côte de la Grand Combe) qui appartenait au seigneur. Les habitants de Dompierre sollicitaient d'Hugues de Chalon, en 1371, le « droit de prendre et couper tous bois gros et petits en la forêt de Boujailles tant pour se chauffer que pour bâtir » ; ils l'obtenaient « sauf toutefois au bois appelé Bois de Ban et au bois où les habitants de Bonnevaux et de Bouverans ont leurs usages. » Ce droit était confirmé ensuite à plusieurs reprises¹⁴⁴⁹, notamment par Louis de Chalon contre un cens de 6 livres estevenantes et 36 l. de cire. Ces mêmes habitants de Dompierre qui avaient de longue date obtenu le droit de bochoyer dans la forêt de Boujailles, sauf au bois appelé Bois de Ban, perdirent, en 1466, ce droit sur la forêt du prince d'Orange située entre Frasne et le chemin conduisant à Mignovillard.

¹⁴⁴⁷ G. PLAISANCE, « Les droits d'usage forestiers et leur vocabulaire », in *Actes du colloque sur la forêt*, Besançon 21-22 octobre 1966, Annales de l'université de Besançon, vol.88, Paris : Les Belles-Lettres, 1967, p.215.

¹⁴⁴⁸ *Ibidem*, p.215.

¹⁴⁴⁹ ADD, 1959 DD2, 1467, partage des bois entre Bonnevaux, Bouverans et La Rivière ; *Dictionnaire des communes*, J. COURTIEU (dir.), t.3 Dompierre, p.1080.

Les restrictions pouvaient aussi être **quantitatives** : des limites de volume étaient imposées comme, par exemple, ce qu'un homme pouvait porter « à col », ou une charretée . En certains lieux, le bois ne pouvait être récolté que pendant une durée limitée. Le bois de construction devait en principe être employé dans l'année.

A la limitation de la consommation s'ajoutèrent une limitation, voire une interdiction de la vente : « la vente de charbon » fut défendue car « les bois se gastaient. » lit-on à propos de la Faye de Montrond dans un compte de 1378-1379¹⁴⁵⁰. L'usage pouvait alors être **soumis à condition** : en 1361, Jean de Chalon Arlay, concédait des droits d'usage aux habitants de Bouverans, à condition qu'ils ne « **distribuent pas le bois au dehors.** » En 1406, les religieux de Mont-Sainte-Marie reçurent du seigneur de Chalon l'autorisation d'avoir « leurs usages » dans le Bois de Ban de Rochejean « pour faire merins et planches et pour bâtir leur abbaye et leurs fermes, a condition **de ne point vendre** de ce bois ».

La politique moins libérale¹⁴⁵¹ qui se mit en place au XVe siècle était liée au nouvel intérêt porté aux joux : besoin de bois pour la nouvelle métallurgie grosse consommatrice de bois et reprise des défrichements. Les restrictions qui furent imposées étaient en fait dictées par une double motivation en apparence contradictoire : un souci de protection de la forêt d'une part, la volonté pour le propriétaire de l'exploiter d'autre part, et de le faire à son seul profit.

La multiplication de restrictions et d'interdits ne devait évidemment pas rallier tous les suffrages. On peut se demander si les incendies volontaires¹⁴⁵² d'arbres ou de forêts qui éclataient parfois aux XIVe et XVe siècles dans les forêts comtoises ne seraient pas l'expression d'une délinquance née de nombreuses amertumes et rancœurs...

En même temps que ces diverses restrictions étaient imposées, des réglementations plus strictes et plus précises se mettaient en place.

¹⁴⁵⁰ P.GRESSER, F.VION-DELPHIN, "La forêt de la Faye de Montrond du XIVe au XVIIIe siècle", in *Société d'Emulation du Jura. Travaux présentés par les membres de la Société en 1981-1982*, Dole, 1984, p.319-388.

¹⁴⁵¹ R. LOCATELLI, *L'abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier*, op. cit. p.44.

¹⁴⁵² P. GRESSER, « Pyromanes forestiers et arbres incendiés dans le comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles », in *Rencontres médiévales*, séminaire du 24 janvier 2006 et « Des "mesusants" et "mesus" méconnus : les pyromanes forestiers et les arbres incendiés dans le comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles » in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, 2004, p.39-75 et *M.S.H.D.B.*, vol. 63, 2006, p.77-101 ; J.-P. LEQUAY, *Le Feu au Moyen-Âge*, P.U. Rennes, 2008.

IV.2 REGLEMENTATIONS

L'homme a usé de la forêt pour lui-même et pour ses animaux, sans trop de frein au début. Mais l'usage, admis et transmis, fondement de droits relevant de la coutume orale ou écrite, s'est codifié.

C'est dès la fin du XIIe siècle que dans certaines régions, les hommes commencèrent à considérer la forêt comme une « valeur précieuse » qui méritait une protection spéciale¹⁴⁵³ au moment où l'espace boisé se rétrécissait sous le travail des défricheurs et que les usagers ne se contentaient plus de puiser pour leurs besoins personnels. Apparut de plus en plus dans les actes la mention de mesures de réglementation des usages, de restrictions, un renforcement de l'autorité sur les usagers et l'institution de gardiens plus ou moins puissants¹⁴⁵⁴ : du XIIIe au XVIe siècle, ces usages fixés par des coutumes transmises oralement furent écrits et codifiés.

Les droits d'usages se trouvèrent accompagnés de restrictions diverses. Chaque usage était assorti de limitations spatiales, temporelles, qualitatives ou quantitatives. Rappelons seulement quelques lignes générales.

On réglementa le pâturage des bêtes en forêt : les espaces et les moments où le pâturage dans les bois était autorisé, étaient strictement précisés¹⁴⁵⁵. Le droit de parcours était limité dans le temps, sauf sur les friches et les chemins : il était interdit pendant le pesnage des porcs là où il se pratiquait, le temps de la chasse, ou pendant plusieurs années dans des zones mises en défens pour permettre la repousse. Le parcours était limité en quantité : dans les zones où les porcs étaient nombreux par exemple, le nombre d'animaux pouvait être fixé annuellement. Le déplacement réglementé et contrôlé du bétail évitait le surpâturage. Les droits d'usage devaient être limités aux possibilités de production de la forêt.

Quand les prélèvements de bois, en augmentation constante, menacèrent de dépasser les capacités de renouvellement de la forêt, les réglementations portèrent aussi sur tous les droits d'usage, en particulier le ramassage du bois. Le bois d'affouage devait être pris certains

¹⁴⁵³ LAMPRECHT (K.), *Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter. Untersuchungen über die Entwicklung der materiellen Kultur des platten Landes auf Grund der Quellen, zunächst des Mosellandes*, 3 vol. Leipzig, 1885-1886., 17, I,1, p.137, cité par Roland Bechmann.

¹⁴⁵⁴ G. DUBY, *Economie rurale et vie des campagnes...op. cit.* p.245 : Georges Duby cite un exemple éclairant : en 1205, les religieuses de Chelles confient la protection de leurs taillis à Guillaume de Garlande ainsi que la gestion de l'exploitation « au bout de cinq ans on ferait une coupe ; puis, pendant les sept années suivantes, le bois serait laissé intact et protégé ; on le mettrait ensuite aux enchères ; quatre années durant après chaque coupe, nulle brebis n'y aurait accès » Bibl. de Meaux, ms. 59, p.105.

¹⁴⁵⁵ J. RICHARD, « Les défrichements médiévaux et les modifications du paysage bourguignon », in *Histoire et lecture du paysage rural, Cahiers du CERB*, n°2, 1983, p.9 : en Bourgogne on interdisait d'introduire le bétail dans les bois « avant la quarte feuille ».

jours seulement, et en quantité définie sous peine de sanctions¹⁴⁵⁶ : le nombre de charretées par an était imposé. Il ne devait pas être revendu. La fréquence des coupes ou « tondues » était définie ; certains seigneurs, pour limiter les prélèvements « interdirent l'usage de la cognée d'abattage ou de la scie levée.¹⁴⁵⁷»

On peut rappeler la protection sévère concernant les fruitiers sauvages (chêne, hêtre, poiriers, pommiers, cerisiers etc.)¹⁴⁵⁸ qu'Auguste Coulon¹⁴⁵⁹ explique en ces termes : « Durant tout le Moyen Âge et jusqu'au dernier siècle, les essences réservées seront nettement désignées sous le nom de bois vif par opposition au mort bois et au bois-mort. En Franche-Comté, on les appelle généralement les quatre fontes, le chêne, le hêtre (ou fou, fol, hastel, aistel), le pommier, le poirier. On y ajoute parfois le cerisier et aussi, mais rarement, le néflier. La préoccupation de conserver certains fruits, les poires, les pommes, les faînes, les glands surtout, si utiles aux nombreux troupeaux de porcs mis en pâture, domine dans tous nos textes. Les fruits sauvages entraient pour une part considérable dans l'alimentation des paysans et de leurs troupeaux, tant que la culture fut rudimentaire. » Selon Pierre Gresser¹⁴⁶⁰, ces prescriptions portaient même sur les arbres plantés sur les terres exploitées par les paysans.

L'installation de travailleurs forestiers (fabricants de cercles, d'écuelles, vanniers...), fut réglementée au cœur même de la sylve ; s'ils étaient autorisés à puiser leur matière première dans les forêts, celles-ci firent l'objet d'une surveillance accrue. Mais c'est surtout l'établissement de gros consommateurs de bois à proximité des forêts qui fut encadré¹⁴⁶¹. On ne tomba pas, dans notre région, dans cette situation extrême, qui poussa les pouvoirs publics à l'époque moderne, à réclamer la destruction des forges¹⁴⁶². On se contenta de viser par les

¹⁴⁵⁶ *Ibidem*, p.176 étrange coutume dans l'est de la France : « Quand un homme coupait du bois dans une partie interdite de la forêt, il devait, avant de couper, « crier trois fois ». Si, après avoir chargé le bois sur son dos, il réussissait à sortir de la forêt sans être pris par le garde, ou même s'il parvenait, en voyant celui-ci arriver, à jeter sa hache au-delà du fossé marquant la limite du défens, il n'était pas passible d'amende ni de saisie de son outil (coutume de Grendelbuck, Obernai) . A Ribeauvillé, lorsque quelqu'un était pris à couper du bois vert, on lui coupait le pouce.

¹⁴⁵⁷ P. BRAUNSTEIN, « Forêts d'Europe au Moyen Âge » in *Les Cahiers du Centre de Recherches historiques*, n°6, 1990, p.4.

¹⁴⁵⁸ P. GRESSER, « Les essences protégées en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles », in *Forêts et réserves*, A. CORVOL, dir., Forêt, Environnement et Société, XVIe-XXe siècle, Cahiers d'Etudes n°13, Paris : C.N.R.S., 2003, p.17-25 ; P. GRESSER, F. VION-DELPHIN, « Pour une histoire des fruitiers en forêt », *Univers*, 1986, p.18.

¹⁴⁵⁹ A. COULON, *op. cit.*, p.70-71.

¹⁴⁶⁰ P. GRESSER, « Les essences protégées en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles », in *Forêts et réserves, op. cit.* p.73.

¹⁴⁶¹ « Forges, fourneaux, bricqueteries, verreries et autres ateliers (furent) prohibez dedans ou es reins des forests du Roy sans l'expresse permission dudit Seigneur » Chauffourt, *Les Edits et Ordonnances*.

¹⁴⁶² P. BRAUNSTEIN, *op. cit.* p.2 ; D. WORONOFF, « Forges prédatrices, forges protectrices », in *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 55, 1984, p.213-218 ; Edit de François Ier (18 mai 1543) : « Regarsant le grand dégât et dépopulation qui se faisait es bois et forêts de notre royaume pour fournir et entretenir le grand nombre de forges à fer situées près lesdites forêts, nous eussions avisé de faire réduire lesdites forges à nombre certain et suffisant pour fournir de fer notre royaume aeulement... », in F. ISAMBERT, *Recueil*

restrictions et les contrôles, la production de charbon de bois mais on veilla particulièrement à limiter sa fabrication clandestine : des peines sévères menaçaient la fabrication à domicile. Les règlements forestiers interdirent aux simples particuliers de construire leurs habitations au cœur des forêts et même plus tard à son voisinage, pour éviter les infractions.

On se soucia aussi de réprimer la tentation de faire commerce du bois, du charbon de bois, de la cendre ; la vente de bois et surtout de charbon de bois fut en certains endroits prohibée.



Photo 171: Fabrication de charbon de bois au XXe siècle

La réglementation qui s'est imposée progressivement n'était pas nécessairement nocive pour les paysans car elle garantissait d'une certaine manière l'avenir de leurs ressources et ne lésait pas forcément leurs droits : Philippe Braunstein¹⁴⁶³ fait observer que « la codification des usages immémoriaux est le fruit d'un compromis ou d'une victoire après des conflits parfois violents ; tout compromis peut être considéré comme une victoire par les villageois, car s'il restreint l'espace ou les modalités des usages, il en affirme aussi le droit imprescriptible. »

Toutefois, une réglementation est inutile si elle n'est pas accompagnée d'un système de contrôle ; c'est à cet effet que l'on commença à établir une administration des forêts.

général des anciennes lois françaises depuis l'an 420 jusqu'à la Révolution de 1789, t. XII, p.810., cité par Philippe BRAUNSTEIN, *op cit.*, p.7 ; M DEVEZE, « L'artisanat et l'industrie en forêt », in *La vie de la forêt française au XVIe siècle*, Paris, 1961, I, p.129-161

¹⁴⁶³ P. BRAUNSTEIN, *op. cit.* p.4 ; AUBRUN (M.), « Droits d'usage forestiers et libertés paysannes (Xe-XIIIe siècles). Leur rôle dans la formation de la carte foncière », in *Revue Historique*, 1988, p.377-386.

V UNE ADMINISTRATION DES FORÊTS

Si on ne peut pas encore parler pour la région qui nous intéresse de véritable administration, des tentatives d'organisation apparaissent, concrétisées par un système de sanctions et de répression tandis que des efforts commençaient à porter sur les modes d'exploitation de la forêt.

V.1 MISE EN PLACE D'UNE ADMINISTRATION

Depuis l'époque carolingienne, le pouvoir central cherchait à avoir le contrôle du patrimoine forestier et, au fil des siècles, les prescriptions visant à la gestion du domaine royal (Capitulaires puis Ordonnances) avaient tendance à étendre leur influence sur tout le territoire. L'institution de forestiers, « *forestarii* », datait des Carolingiens qui étaient soucieux de réglementer les droits d'usage et de limiter les excès qu'ils occasionnaient ; c'est ainsi qu'ils créèrent des « forêts », réserves où ces usages étaient limités ou proscrits¹⁴⁶⁴.

Au début du XVe siècle¹⁴⁶⁵, l'administration royale des eaux et forêts était très hiérarchisée, depuis les grands maîtres institués par l'ordonnance de Philippe le Bel en 1291, aux gruyers aux pouvoirs étendus, aux maîtres de garde chargés d'appliquer les amendes, secondés eux-mêmes par un lieutenant et divers auxiliaires (mesureur, clerc juré ou greffier, sergents autorisés à dresser les contraventions, sergents à cheval ou « gardes », sergents à pied, sergents « traversiers » pour les délits de pêche, garenniers), jusqu'aux forestiers affectés à la police des forêts et à l'établissement des comptes.

Maurice Rey¹⁴⁶⁶ remarquant, à propos du domaine comtal et en particulier de la forêt de Chaux, que « les nombreux procès engagés et les interminables enquêtes ouvertes furent de rudes coups portés quotidiennement aux usagers », en tire cette conclusion : « il semblait bien que la législation française dans toute sa rigueur gagnait la Franche-Comté durant la

¹⁴⁶⁴ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...op. cit.* p.280.

¹⁴⁶⁵ *Ibidem*, p.290

¹⁴⁶⁶ M. REY, *Actes du Colloque sur la forêt en Franche-Comté*, Besançon, octobre 1966, *op. cit.* p.80-81..

première moitié du XIV^e siècle. » Mais c'est pour nuancer aussitôt et reconnaître que les troubles politiques que connut alors le comté « offrirent un bon prétexte aux uns comme aux autres pour obtenir confirmation de chartes anciennes, ou pour se faire reconnaître dans ce qu'ils considéraient leur droit strict légitimé par la coutume. »

Pourtant le mouvement lancé était irréversible...

L'institution de la gruerie à laquelle Pierre Gresser a consacré plusieurs ouvrages¹⁴⁶⁷, renforça, à partir de 1335 dans le comté de Bourgogne, le pouvoir du gouvernement comtal sur l'administration forestière et lui fournit des structures organisées¹⁴⁶⁸ chargées de la surveillance et de la gestion des forêts domaniales ; à sa tête, le gruyer détenait la responsabilité de l'administration des rivières, étangs et bois. La direction s'affermait par la présence ponctuelle d'un gouverneur et par la permanence d'un procureur, assisté d'un personnel subalterne. L'institution créée au milieu du XIV^e siècle poursuivit son développement jusqu'à la fin du XV^e siècle. Pourtant, même sur les terres princières qu'elle prétendait régir, ses décisions n'étaient pas toujours suivies d'effet car il manquait un personnel efficace et compétent pour les faire appliquer. Pourtant attachée au domaine comtal, l'autorité de la gruerie ne s'étendit pas jusqu'au Haut-Doubs ; nous n'avons pas trouvé davantage de traces d'une comptabilité forestière comme il en existe pour les forêts comtales ni de traces de mesures de gestion proprement dite. Nous n'évoquerons donc pas plus longuement la gruerie, mais nous pouvons souligner que son existence témoigne d'un souci général et croissant de protection qui entourait la forêt à la fin du Moyen Âge.

Néanmoins, à l'instar des institutions royales, ducales et comtales, ou plutôt sous leur influence, des fonctions se créèrent sur les terres forestières seigneuriales : les seigneurs et les abbayes avaient en toute logique des agents chargés de la surveillance de leurs forêts et du respect des réglementations établies. Dès les XI^e et XII^e siècles, forestiers, sergents, prévôts étaient chargés par les seigneurs de veiller au respect des règlements concernant les usages et d'assurer la police des forêts¹⁴⁶⁹. D'après Auguste Coulon¹⁴⁷⁰ « les premières foresteries

¹⁴⁶⁷ P. GRESSER, *La gruerie du comté de Bourgogne aux XIV^e et XV^e siècles*, Turnhout : Brepols, 2004 ; « La gruerie de la châtellenie d'Orgelet au XV^e siècle », in *Société d'Emulation du Jura*. Travaux présentés par les membres de la Société en 1977 et 1978, Lons-le-Saunier, 1979, p.39-103 ; « Les origines de la gruerie du comté de Bourgogne dans la première moitié du XIV^e siècle », in *M.S.H.D.B.*, 1989, p.51-66 ; « Un indice révélateur de l'évolution des revenus domaniaux à la charnière du Moyen Âge et de la Renaissance : les comptes de grueris du comté de Bourgogne du milieu du XV^e au début du XVI^e siècle », in *La Franche-Comté à la charnière du Moyen Âge et de la Renaissance (1450-1550)*, Actes du colloque de Besançon (10-12 octobre 2002), P. Delsalle et L. Delobette éd., Besançon, P.U.F.C., 901, Annales littéraires de l'Université de Franche-Comté, 759, Cahiers d'études comtoises et jurassiennes, n°67, 2003, p.13-28.

¹⁴⁶⁸ P. GRESSER, *La gruerie ...op. cit.*, p.235

¹⁴⁶⁹ *Ibidem*, p.148.

mentionnées en Franche-Comté datent du Xe siècle. Au XIIe siècle, elles se multiplièrent dans les terres domaniales, ecclésiastiques ou simplement féodales.¹⁴⁷¹ »

Les sources ne sont pas très prolixes sur le sujet. Le Cartulaire d'Hugues de Chalon fait allusion à deux reprises à des **garde-bois** en 1263 et 1266¹⁴⁷²: « Et volons que cil qui sera sires de Nozeroy que il ait la devandite garde, signorie, justise et foresterie desdites joux. » Un indice de l'existence de la fonction de forestier est fourni par un patronyme : une reprise de fief auprès de Jean de Chalon, en 1284¹⁴⁷³, de Guatier d'Arlay, dit « forestier ». Un acte¹⁴⁷⁴ par lequel Hugues de Chalon et l'abbé de Saint-Claude accordent le droit d'usage des bois de la Terre de Châtelblanc aux habitants de Foncine, en 1372, précise « telle comme nous en avons accoutumés d'y avoir sans rien aller à l'encontre dudit usage que nous leur avons baillés, ni que notre **sergent forrestier ne autres officiers** fassent de leur detourbe ni mettent nul empeschements en l'usage des bois es Joux ». Jean Musy¹⁴⁷⁵ cite, sans préciser la date, des forestiers qui surveillaient les forêts seigneuriales ou communales sur la terre de Mouthe. Selon lui, le prieur avait ses « forestiers et ses messiers » et les communautés avaient les leurs ; ces messiers et forestiers locaux étaient nommés annuellement pour la répression des « mesus »¹⁴⁷⁶ dans les terres et les bois.

En l'absence d'autres éléments d'information, nous devons nous contenter de suppositions : des agents chargés de la police des forêts devaient exister dans la haute vallée du Doubs, ou du moins des habitants chargés par les seigneurs de cette surveillance, mais nous savons peu de choses sur eux...

Et cette organisation n'était peut-être pas généralisée sur cette zone : l'institution, en 1520¹⁴⁷⁷ seulement, de deux forestiers chargés de surveiller la forêt du Mont de la Croix et d'y maintenir le droit de ban pour l'abbaye de Mont-Sainte-Marie laisserait supposer que cette disposition n'existait pas auparavant pour ce domaine forestier. Un autre acte¹⁴⁷⁸ de 1520 précisant que « les gardes seront nommés par ledit abbé (de Mont-Sainte-Marie) et présentés

¹⁴⁷⁰ A. COULON, *Etudes des forêts...op. cit.*, p.49.

¹⁴⁷¹ p.235-236.

¹⁴⁷² *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°530, 1263 et n°506, 1266.

¹⁴⁷³ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°239, 1289, *op. cit.*
. p.163.

¹⁴⁷⁴ ADD 35H39, f°61, 1372, Mouthe.

¹⁴⁷⁵ J. MUSY, *Mouthe. Histoire du prieuré et de la terre seigneuriale*, *op. cit.* t.II, p.51

¹⁴⁷⁶ J. MUSY, *Mouthe, histoire du prieuré et de la terre seigneuriale*, *op. cit.* t.2, p.51.

¹⁴⁷⁷ ADD 64H1, n°315, 1520

¹⁴⁷⁸ ADD 64H1, n°331, Touillon, 1520, transaction entre Philiberte de Luxembourg et l'abbaye de Mont-Sainte-Marie.

aux officiers communs », paraît confirmer cette hypothèse ce qui n'exclut pas, antérieurement, une autre forme de surveillance peut-être moins officielle. On trouve dans les textes des dénombrements, dans la seigneurie de Vennes, opérés par des « gruyers », mais c'est au seizième siècle.



Photo 172: La surveillance des forêts : l'exploitation se fait sous le regard d'un forestier

Pourtant, malgré la pénurie de sources sur le sujet, il ne semble pas présomptueux d'affirmer que les attributions de ces agents forestiers étaient la surveillance et la répression des délits.

V.2 REPRESSION DES DELITS ET INFRACTIONS

L'utilisation de la forêt revêtait une telle importance pour le paysan du Moyen Âge, que les règlements et les prescriptions ne pouvaient le détourner d'infractions ou d'usages illicites ou « mesus ». Nous n'avons pas la chance de posséder pour le Haut-Doubs de comptabilité de gruerie comme c'est le cas pour le domaine comtal¹⁴⁷⁹, qui aurait livré des renseignements précis sur les délits et leurs sanctions¹⁴⁸⁰. Nous devons nous en tenir à des règles plus générales quand les exemples locaux font défaut.

¹⁴⁷⁹P. GRESSER, *La gruerie du comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles*, Turnhout : Brepols, 2004.

¹⁴⁸⁰ P. GRESSER, « A propos de quelque 1427 mésusants : problématique de l'étude des délits forestiers d'après les comptes de gruerie du comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles », in *Publication du Centre Universitaire d'Etudes Régionales*, 1985.

Les actes de délinquance étaient fréquents et variés. Jean-Marie Augustin porte sur le problème son regard de juriste : « l'exercice du droit d'usage, sans demander la délivrance, constitue un délit »¹⁴⁸¹. En fait les délits étaient multiples : ils concernaient les défrichements clandestins, l'exploitation des produits de la forêt, le ramassage du bois, la coupe et l'incendie d'arbres¹⁴⁸², en particulier les essences protégées déjà évoquées (chêne, fruitiers)¹⁴⁸³, parfois même la coupe d'une seule branche de ces essences, le vol du bois, la vente de bois, la production domestique de charbon de bois, les dégâts d'animaux, la transgression des limites spatiales et temporelles imposées au parcours, la chasse... Sur le premier plateau¹⁴⁸⁴ l'étude des délits commis dans les forêts de Montrond et de Valempoulières appartenant au duc-comte de Bourgogne, a fait dire à Pierre Gresser que le ramassage du bois mort fut la faute la plus fréquente mais aussi la moins grave de toutes les actions illicites perpétrées aux XIVe et XVe siècles. En 1443¹⁴⁸⁵, plusieurs sentences sont rendues en la justice de Rochejean contre des délinquants à propos d'infractions sur des coupes et ramassages illicites dans la forêt du Mont de la Croix.

Toute transgression à la réglementation était sanctionnée. Les règles en matière d'infraction et les amendes étaient fixées par les coutumes : les sanctions pour délit ou contravention étaient l'amende, la confiscation et la suppression du droit, parfois même l'exécution¹⁴⁸⁶. La répression variait avec la gravité du délit : très sévère pour les délits de chasse puisqu'elle impliquait parfois de lourdes amendes, des peines corporelles pouvant aller jusqu'à la mort, elle était réduite à une amende modique pour des défrichements clandestins, les délits de bois. Des sanctions frappaient aussi les délits de pâturage : les gardiens de troupeaux dont les bêtes sortaient des espaces autorisés, étaient frappés d'amendes.

¹⁴⁸¹ J. M. AUGUSTIN, « La propriété et les droits d'usage des habitants de la terre de Mouthe dans la forêt du Noirmont », in *Mélanges Roland Fiétier, Annales littéraires de l'Université de Besançon*, 287, Paris : Les Belles Lettres, 1984, p.29-65.

¹⁴⁸² P. GRESSER, « Des mesusants et mesus méconnus : les pyromanes forestiers et les arbres incendiés dans le comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles », *M.S.D.B.*, 2004, p.39-75 et vol.63, 2006, p.78-103.

¹⁴⁸³ P. GRESSER, in *Les hommes et la forêt en Franche-Comté, op. cit.* p.82 ; « Les essences protégées en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles », in *Forêts et réserves*, A. CORVOL, dir., Forêt, Environnement et Société, XVIe-XXe siècle, Cahiers d'Etudes n°13, Paris : C.N.R.S., 2003, p.17-25 ; P. GRESSER, F. VION-DELPHIN, « Pour une histoire des fruitiers en forêt », *Univers*, 1986, p.18.

¹⁴⁸⁴ P. GRESSER *et al.*, *L'homme et la forêt en Franche-Comté, op. cit.* p.68.

¹⁴⁸⁵ ADD 64H1, n°338, 1443.

¹⁴⁸⁶ *Cartulaire d'Hugues de Chalon*, n°453, 1289, *op. cit.* p.317 : « Et est à savoir que se li habitanz presenz et à venir desdiz leus ont mestier de marrin pour maisoner ou pour faire cher ou cherrues pour lour, senz vendre autre part, il en puent panre es autres bois antre lesdiz termes toutes fois que mestier lour sera. Et de cest eschange, nous lidiz priours et covent, nous tenons por soffiz et por paieiz. Et est à savoir que lidiz freres ne lour hoirs ne ont signorie ne justice ne autre choses sauz que la garde es viles de Wa et de Chantegrue, ne denz les termes de ces leus dessusditt, **sauz ce que les malfaitours que l'on trovera denz les termes dessusditt nostre messaige les doit panre et garder, luy quart, se il sunt encorpez de fait de quoy il devoient recevoir mort, et les doit jugier.** » lettre d'échange que le prieur de Romainmôtier fit à monseigneur de Chalon de toutes les choses et rentes qu'il avait en la chatellenie de La Rivière .

En fait l'amende correspondait d'abord naturellement à la redevance, d'où cette équivoque lexicale : le « pesnaige » désigne l'activité autant que la taxe prélevée sur cette activité car le « droit » d'user se solde par un « droit » à acquitter. Le montant des amendes, défini « par avance », pouvait s'augmenter de dommages et intérêts destinés à réparer le préjudice commis. Le Coutumier du Val du Sauget fait état de ces amendes attachées à chaque faute et proportionnelles à leur gravité ; d'après Edouard Droz¹⁴⁸⁷, certaines d'entre elles étaient de coutume très ancienne puisqu'on en retrouve la trace dans la « Loi des Allemands » ou dans la « loi Bourguignonne ». En 1399, Jean de Chalon frappe d'amendes les habitants de Courvières qui ont outrepassé leurs droits d'usages dans les forêts les années précédentes.

La tarification était précise. L'amende la plus élevée, appelée parfois amende « ordinaire » était de 60 sols, la « petite » de 3 à 10 sols, mais des jugements rendus dans le comté de Bourgogne de 1353 à 1428, tels qu'ils apparaissent dans les comptes de gruerie font état d'une grande « complexité de la tarification des peines pécuniaires et de l'impossibilité de déceler une logique dans la répression des coupables »¹⁴⁸⁸. L'acquittement de l'amende était souvent garanti par la confiscation de l'objet du délit mais aussi parfois les outils en fer du contrevenant, en particulier sa hache¹⁴⁸⁹. Malgré leur relative modicité, les seigneurs trouvaient un revenu substantiel dans la perception des amendes et des pénalités frappant les délits forestiers : elles complétaient les redevances perçues sur les droits d'usage. Une fraction en revenait aux forestiers qui traquaient les délinquants et dressaient les procès-verbaux¹⁴⁹⁰.

Si la surveillance des bois et la répression des infractions apportaient des solutions aux problèmes posés par l'utilisation des forêts, ces remèdes étaient tout relatifs car la surveillance, malaisée en forêt, limitait l'efficacité des contrôles et l'absence d'un personnel suffisamment nombreux, compétent et sûr compromettait d'emblée le résultat. Roland Bechmann fait observer¹⁴⁹¹ que la modération des amendes « fixées à une époque antérieure à la pénurie de main-d'œuvre, ressentie à partir du XIIe siècle » et des sanctions « prévues dans des coutumes établies à une époque où la forêt paraissait inépuisable », a certainement contribué à aggraver la situation des forêts.

¹⁴⁸⁷ E. DROZ, *Pour une histoire...* op. cit. p.80

¹⁴⁸⁸ P. GRESSER, « Des mesusants et mesus méconnus : les pyromanes forestiers et les arbres incendiés dans le comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles », *M.S.D.B.*, vol. 63, 2006, p.78.

¹⁴⁸⁹ RAYNAUD (C.), « A la hache ! », *histoire et symbolique de la hache dans la France médiévale (XIIIe-XVe siècles)*, Le Léopard d'Or, Paris, 2002.

¹⁴⁹⁰ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, op. cit. p.319

¹⁴⁹¹ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, op. cit. p.303

C'est donc de modes d'exploitation pensés et d'aménagements rationnels que la forêt du Haut-Doubs pouvait espérer son salut.

VI L'AMORCE D'UN AMENAGEMENT DE LA FORÊT ET LES DEBUTS D'UNE SYLVICULTURE

Presentant plus ou moins les menaces qui pesaient sur les ressources forestières, loin de se contenter de restreindre et de réprimer, les hommes ont eu le mérite de prendre des dispositions susceptibles de ménager la forêt.

Ils apportèrent des modifications à son organisation et à son exploitation. Par ailleurs, ils entreprirent, en imposant à la végétation forestière certaines contraintes culturelles, de la soumettre à leurs besoins.

Le recours à quelques pratiques, peut-être inspirées par l'expérience de terrain et une connaissance empirique de l'écosystème forestier, procédait de la volonté de respecter certains équilibres. D'une manière générale, on cédait moins à l'improvisation.

VI.1 PREMIERES MESURES D'AMENAGEMENT

L'exploitation des productions de la forêt et du terrain qu'elle offrait au pâturage des troupeaux relevait souvent de pratiques traditionnelles inchangées et inadaptées aux évolutions. La consommation de bois était devenue effrénée tandis que l'insouciance et l'absence de prospective, entretenues par l'illusion de puiser à une source inépuisable, commandaient l'attitude des usagers. Pourtant, certaines mesures furent prises dès le XIII^e siècle qui allaient dans le sens d'une meilleure « gestion » de l'espace forestier et de ses ressources.

Même s'il est difficile d'employer le mot moderne d'« aménagement », le souci d'enclorre les réserves et bois banaux, de séparer les forêts des espaces cultivés, d'ouvrir des voies pour faciliter le passage des bêtes et la vidange des bois relevait aussi d'une conception pensée de l'espace.

La mise en « défens » elle-même, ainsi que l'aménagement de zones interdites à l'exploitation ou au pâturage témoignait, au-delà de motivations plus égoïstes ou d'un souci du seul profit, du principe de laisser certaines portions de la forêt se conserver ou se régénérer tandis que d'autres étaient exploitées. Les « parcours » n'étaient pas forcément une divagation incontrôlée des animaux sous le couvert forestier : l'espace était délimité en quartiers dans lesquels les gardiens des troupeaux procédaient à une rotation du pâturage pour éviter un épuisement de la végétation et des sols. Les sanctions qui menaçaient la transgression des limites imposées visaient au respect de la propriété mais répondaient aussi à cet objectif.

Conscients des dangers d'une surexploitation, les autorités misèrent sur l'éloignement pour protéger les futaies productrices de bois d'œuvre ; ils les situèrent au fond des forêts car près des lisières, il était impossible de conserver des arbres de futaie¹⁴⁹² trop souvent victimes de prédatons.

On se dirigeait vers des répartitions de l'espace, à la fin du Moyen Âge, comme celles du « cantonnement ». Le cantonnement était une pratique par laquelle les seigneurs, parfois de force, laissaient aux bénéficiaires des droits d'usage, en échange de l'abandon de la totalité de ces droits sur un tiers de la forêt¹⁴⁹³, la libre jouissance du reste. En réalité, le calcul était habile, comme le fait remarquer Roland Bechmann : « S'appuyant sur le fait que le tiers de la production du sol revenait aux seigneurs, ceux-ci, afin de se débarrasser des servitudes des droits d'usage qui grevaient leurs forêts s'efforcèrent de réduire ceux-ci, en cédant une partie correspondante de la forêt en toute propriété (ou du moins en libre jouissance) à la collectivité villageoise; l'accès du reste était alors interdit et les usages traditionnels ne pouvaient y être exercés, donc ce système était un marché de dupes qui sapait complètement les bases du système économique en vigueur à l'époque supprimant quantité d'espaces de pâture, ce qui était dommageable aux plus pauvres; et le seul fait que le seigneur cédait ses droits d'usage sur la partie de la forêt qui revenait à la communauté ne compensait

¹⁴⁹² R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes...op. cit.*, p.256

¹⁴⁹³ J. RICHARD, « L'origine du cantonnement », in *Revue des Eaux et Forêts*, 1869, p.400 ; H. RUBNER, « Recherches sur la réorganisation forestière en France (XIIe-XIIIe siècles) », *Actes du 88^e congrès national des Sociétés savantes (Clermont)*, 1966, I, p.271-279. On donna plus tard à cette méthode le nom de « tiers exclu » ou « triage ».

nullement la perte des innombrables droits d'usage dont les paysans avaient jusqu'alors joui sur le tout. » Cette portion de bois remise aux villageois a souvent donné naissance aux bois communaux.

Certes cette tendance à l'appropriation et à la spécialisation des terres qui était prématurée vu les moyens techniques et l'organisation sociale de l'époque, allait à l'encontre de progrès sociaux et aggravait parfois la condition des paysans¹⁴⁹⁴. Mais le fait de jouer sur la répartition des espaces pour obtenir une meilleure rentabilité prouvait une évolution dans la conception de la forêt. D'ailleurs, cette pratique du cantonnement ne fut pas entièrement nocive. Elle eut pour effet, plus tard, au milieu du XIXe siècle, lorsque le « charbon de terre » détrôna le bois et qu'en conséquence, la pression sur les forêts diminua, de « donner à un certain nombre de collectivités rurales, la propriété des forêts qui de nos jours constituent une proportion non négligeable des forêts françaises et représentent parfois une ressource appréciable pour certaines communes."¹⁴⁹⁵

Mais, outre cette organisation plus rationnelle de l'espace forestier - quelles qu'en fussent les motivations- d'autres choix révélaient les débuts d'un travail **sur** la forêt.

VI.2 LES PREMICES D'UNE SYLVICULTURE

Les « forestiers » eurent la tâche progressive et difficile, au cours des siècles, de rendre à la forêt son territoire, en éliminant peu à peu tout ce qui était agriculture et pâturage, quand il n'était pas trop tard comme dans le sud de la France où la déforestation était parfois irrémédiable ; dans notre région au Moyen Âge, cette entreprise n'en était qu'à ses débuts...

Philippe Braunstein¹⁴⁹⁶ expose de manière synthétique la situation quand il dit que « Le problème qui s'est posé aux propriétaires, aux seigneurs éminents et aux législateurs a été d'assurer la fructification des revenus sans en épuiser la source : tirer de la forêt tout ce qu'elle recèle de ressources, du miel à la mine de fer, sans que l'exploitation de ces ressources nuise à l'entretien et à la survie des massifs forestiers. » Simultanément, l'homme se lança dans des pratiques culturelles proches d'une sylviculture.

¹⁴⁹⁴ Cette tendance aboutira à des difficultés croissantes pour les paysans aux XVIIe et XVIIIe siècles.

¹⁴⁹⁵ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, op. cit. p.279.

¹⁴⁹⁶ P. BRAUSTEIN, « Forêts d'Europe au Moyen Âge » in *Les Cahiers du Centre de Recherches historiques*, n°6, 1990, p.2.

Certaines méthodes allaient dans le sens d'une sélection ou d'une protection de quelques essences : l'interdiction draconienne qui pesait sur la cueillette des « fruitiers » ou des « essences protégées » visait à sauvegarder des essences indispensables à certaines utilisations comme dans la menuiserie ou pour la nourriture. Auguste Coulon¹⁴⁹⁷ la rappelle quand il écrit : « quelle que fut l'étendue des forêts, on sentit de bonne heure l'utilité d'en modérer le gaspillage et de préserver, au moyen de pénalités et d'amendes, certaines essences rendues précieuses, soit par leur emploi préféré dans les constructions, soit par les fruits de diverse nature qu'elles produisaient pour l'homme et les animaux. »

L'exploitation autorisée, en revanche, du « morbois » témoignait de la distinction claire que l'on faisait entre essences « précieuses » et essences secondaires. La culture de ce qu'on a appelé les « vergers de chênes » reposait sur une élimination d'espèces concurrentes (comme le hêtre par exemple) pour favoriser la croissance de bois de construction (plus tard de marine) et favoriser la paison des porcs. Les textes fournissent la trace d'une volonté de protection du sapin. Ainsi par exemple, en 1425, les habitants de Bouverans demandèrent à Louis de Chalon l'autorisation de défricher¹⁴⁹⁸, l'autorisation fut accordée mais assortie d'une « interdiction de toucher aux endroits plantés de sapins ».

Même la recherche dans la forêt d'essences ou de formes particulières traduisait un souci de sélectionner l'essence la plus adaptée à son utilisation et donc d'exercer des prélèvements plus rationnels.

Des pratiques relevaient sinon d'une intention gestionnaire, du moins d'un souci de l'économie : la réglementation dont nous avons parlé précédemment qui incitait les paysans à pratiquer un élevage « tournant » dans la forêt avant d'épuiser les ressources du sol, ou la limitation des prélèvements avant qu'ils n'aient une incidence sur le renouvellement de la ressource ligneuse témoignaient en tout cas d'un certain respect de l'équilibre naturel.

Ce même souci d'économie du capital ligneux et des ressources forestières présidait à la réglementation sur le bois d' « affouage », les ramassages et certaines cueillettes ou récoltes (litières par exemple), l'exploitation exclusive de l'arbre mort. En ce qui concerne le bois de construction, l'utilisation de la scie hydraulique pour développer le fendage à la place de l'équarrissage des fûts, technique si dispendieuse, procédait de cette préoccupation d'épargne du bois.

¹⁴⁹⁷ A. COULON, *op. cit.* p.70

¹⁴⁹⁸ ADD 936 S 6, 1426 ; *Dictionnaire des communes du Doubs*, J. COURTIEU (dir.), Bouverans, t.1, p.487

Un souci écologique de ne pas compromettre le recyclage de certaines matières organiques au risque d'appauvrir le sol - préoccupation qui garde toute son actualité aujourd'hui- transparaisait dans les contrôles entourant la récolte de bois mort¹⁴⁹⁹, qu'il s'agisse d'un toilettage des arbres pour détacher le bois « estant » ou d'un nettoyage des sous-bois par enlèvement des bois « gisants ».

Une attention nouvelle entourait la vitalité de la forêt ; elle se manifestait dans la rationalisation des coupes de bois, l'emploi de la hache à la place de la scie qui favorise les rejets. De nouveaux modes de traitement de la forêt allaient dans ce sens : alors qu'au XIII^e siècle, on pratiquait le taillis à courte révolution dans les forêts de feuillus et une futaie plus ou moins « fureté », c'est-à-dire plus ou moins jardinée, avec des coupes rares et irrégulières, au XIV^e siècle, la pression exercée sur la forêt conduisit à mettre en place des « coupes par contenance » (surface et volume déterminés), de proche en proche¹⁵⁰⁰ avec conservation des réserves. La gestion des bois de la chatellenie de Bracon aux XIV^e et XV^e siècles¹⁵⁰¹ montre qu'on limitait la fréquence des « tondues » à cinq ans et qu'on réduisait les ventes de bois.

Une approche plus rationnelle des métiers forestiers transparait dans des efforts d'organisation temporelle. Chacun des métiers forestiers avait sa « saison » : le bûcheronnage avait lieu en automne et en hiver, juste avant l'écorçage qui doit se faire impérativement avant la montée de sève. Novembre était le mois de la glandée ou de la faînée. Les charbonniers attendaient que le bois soit sec pour venir en forêt...

Ainsi l'homme ne recevait plus les bienfaits de la forêt avec le sentiment qu'ils étaient illimités et il commençait à comprendre qu'il pouvait aussi agir sur la forêt comme il le faisait déjà sur l'arbre qu'il ployait, incurvait, tordait dans sa croissance pour obtenir au bout de quelques années une forme utilisable dans l'outillage ou la construction.

Il convient pourtant de relativiser ces efforts de gestion et d'organisation. Il faut attendre le XVI^e siècle, comme le montre François Vion-Delphin, pour observer dans la région des interdictions plus strictes et le désir de gérer plus raisonnablement la forêt. Le paysan du Haut-Doubs à la fin du Moyen Âge n'est pas encore prêt à se plier à une discipline

¹⁴⁹⁹ R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes ... op. cit.*, p.174.

¹⁵⁰⁰ Méthode appelée ensuite « tire et aire ». Informations ONF.

¹⁵⁰¹ P. GRESSER, « Les bois de la chatellenie de Bracon aux XIV^e et XV^e siècles », in Travaux de la Société d'Emulation du Jura (2001), Lons-le-Saunier, 2002, p.123-148 ; Pierre Gresser parle, dans le contexte d'une exploitation destinée aux salines de Salins, à propos du bois du Rathier, d'une « périodisation quinquennale des coupes », p.128.

et reste très attaché à l'idée que la forêt est un monde de liberté. Cette illusion nourrira une nostalgie du paradis perdu quand, au XVIIe siècle, sera venu le temps des réformes et des règlements plus stricts. François Vion-Delphin¹⁵⁰² attribue cette résistance à la singularité de l'univers forestier et du tempérament comtois quand il écrit : « Tradition et coutumes vivaces, mais aussi résistances aux changements et archaïsmes semblent propres au monde de la forêt, à l'image de la persistance d'un particularisme forestier comtois fait de refus de la modernité et d'exaltation des traditions... »

Le conflit qui s'amorce en cette fin du Moyen-Âge entre un usage « libre » de la forêt tel qu'il est revendiqué par le paysan et les nécessités d'une exploitation plus rationnelle pour la sauvegarde d'un milieu vital préfigure le conflit moderne entre « forêt usagère » et « forêt capital », l'exploitation immodérée d'un gisement que l'on croit inépuisable d'une part et l'attachement la mise en valeur d'un patrimoine périssable et éphémère, de l'autre.



¹⁵⁰² F. VION-DELPHIN, «Entre passé, présent avenir : l'évolution de la perception de la forêt en Franche-Comté aux temps modernes », in *Actes du colloque La Forêt dans tous ses états de la Préhistoire à nos jours*, Association interuniversitaire de l'Est, Dijon, 16-17 novembre 2001, Besançon : P.U.F.C., 2005, p.385.

CONCLUSION

Le sens de cette étude était de tenter de comprendre le rapport que l'homme a entretenu avec la forêt à la fin du Moyen Âge, dans une région, la haute vallée du Doubs, qui constitue une entité assez bien définie. Entité géographique par sa chaîne de vals étirés longitudinalement, au pied du pli le plus élevé du massif jurassien et axés sur le cours du Doubs, entité écologique essentiellement forestière aux premiers temps de l'histoire, mais aussi entité politique et historique.

La première préoccupation a donc été d'identifier le milieu naturel que l'homme a affronté et sur lequel il a dû agir, au Moyen Âge, pour se ménager une place, un milieu essentiellement forestier que les conditions naturelles, géomorphologiques, climatiques, végétales, rendaient à priori répulsif. Il nous semblait donc indispensable de définir préalablement la nature de cette forêt médiévale, partant du principe établi que la forêt est la résultante de deux facteurs déterminants : une dynamique naturelle et un impact anthropique. Nous ne pouvions y parvenir que par la convergence de plusieurs voies d'accès.

Pour appréhender ce que pouvait être la forêt à ce stade de son évolution, il fallait comprendre le fonctionnement de son écosystème et repérer les agents extérieurs qui influent sur sa constitution et son état. Il est apparu que la forêt naît et vit de la conjonction de paramètres les plus divers dont le mécanisme détermine qualitativement et quantitativement la végétation : la géomorphologie générale, le relief montagneux, l'altitude modérée de cette partie centrale de la chaîne jurassienne, la composition et l'évolution des sols conditionnent la nature des essences qui la constituent, leur croissance et leurs relations d'interdépendance.

Mais c'est le climat « océanique dégradé à fort caractère continental », autrement dit humide et rigoureux, qui exerce l'action la plus déterminante sur l'état et l'évolution de cette forêt ; or le climat comporte des composantes relativement fixes puisque tributaires de l'altitude, du relief, de l'exposition que l'on peut considérer comme des données stables, mais aussi des constituants variables que les modifications climatiques générales ont pu faire

évoluer. Tous ces facteurs en interaction peuvent permettre, dans l'absolu, de déterminer un état de la forêt à un moment donné. On a compris par ce biais que la forêt du Haut-Doubs doit son abondance et sa vitalité à des conditions écologiques éminemment favorables.

Une autre approche, rétrospective, a résidé dans l'observation de la situation contemporaine. Cette dernière a apporté une information supplémentaire primordiale : l'étagement actuel de la végétation qui accorde une place prééminente aux résineux à partir de 800 mètres, associés à certains feuillus (hêtre, érable sycomore, frêne, saules, trembles, sorbier pour ne citer que les espèces les plus représentées) renseigne non seulement sur les conditions d'adaptation de la forêt à son environnement naturel et au climat actuel, mais aussi sur une situation qui est l'aboutissement présent d'une longue évolution.

Une fois compris les mécanismes et le jeu des facteurs d'influence, il nous a donc semblé possible, à condition d'identifier le stade d'évolution de la forêt au Moyen Âge et les conditions environnementales du moment, d'accéder à sa connaissance.

Une troisième voie d'accès était donc l'« histoire » de la forêt dans le Jura, son évolution au cours des millénaires, depuis son apparition. Le recours aux sciences paléo-environnementales (sédimentologie, palynologie, paleo-climatologie...) a livré des informations essentielles sur la dynamique naturelle ou évolution de la végétation en fonction des fluctuations climatiques, jusqu'au Subboréal. Elle nous a appris que l'alternance de phases d'améliorations climatiques et de péjorations, de refroidissement et de réchauffement a provoqué sur le couvert végétal des modifications continues, orientées dans la région vers l'apparition de la forêt et son installation graduelle, avec des avancées et des reculs relatifs aux aléas climatiques. La mise en place des essences s'est avérée progressive puisque le sapin fait son apparition au-dessus de 800m, dans la seconde moitié de l'Atlantique ancien (entre 4900 et 4700 avant notre ère), suivi de l'épicéa à la fin de cette période ; le sapin devient dominant au Subboréal, aux environs de 3500-3000, tandis que se développe l'épicéa et qu'apparaît le hêtre (environ 3000 av. J.-C.).

Ce long cheminement à travers les millénaires, sous la conduite des paléobotanistes et des paléoclimatologues, a permis, en mettant en perspective les phases climatiques et les étapes de l'évolution de la végétation, de saisir plus précisément le processus de sa dynamique naturelle. La physionomie de la forêt, à un moment donné, résulte de l'influence climatique sur un état de la végétation à ce stade de son évolution.

Ce qui nous a dirigée vers la notion de forêt climacique ou état initial d'un milieu forestier exempt de toute action anthropique. Cette conception abstraite s'est concrétisée dans

une référence à la forêt primaire telle qu'elle survit encore dans certaines régions d'Europe orientale ; c'était un moyen de concevoir la forêt primitive jurassienne au moment où vont s'exercer sur elle les fluctuations climatiques propres au Moyen Âge. Restait donc à connaître ce climat médiéval...

La confluence de différentes disciplines a conduit à l'établissement de caractères globaux dont il était souvent possible de tirer des conclusions à l'échelle régionale.

La méthode historique, telle qu'elle a été pratiquée par Emmanuel Le Roy Ladurie et reprise par Pierre Alexandre a permis, à l'examen et la confrontation d'une multitude de sources écrites, de discerner des tendances générales, mais les résultats deviennent approximatifs à l'échelon régional. Ce sont en fait des sciences naturalistes (dendroclimatologie, phénologie, glaciologie, sédimentologie, palynologie etc.) qui, par le recours à des méthodes très diverses mais complémentaires que nous avons successivement exposées pour mieux rendre compte des difficultés d'approche, permettent une reconstitution plus exacte des évolutions climatiques. Il est alors possible de déterminer pour le climat jurassien et la période qui nous intéresse, deux moments-clefs successifs et opposés : un réchauffement marqué par une tendance générale à la sécheresse, à laquelle on a donné le nom d' « Optimum climatique médiéval » qui commencerait selon les spécialistes, aux Xe - XIe siècles et dont l'apogée se situe au XIIIe siècle. Cette période favorable est suivie d'une brusque dégradation au XIVe siècle qui ouvre la longue phase de refroidissement qui s'étend jusqu'au milieu du XIXe siècle, appelée du nom suggestif de « petit Âge glaciaire ».

Pourtant, si l'évolution climatique se profile assez nettement en cette fin du Moyen Âge, il s'est avéré beaucoup plus délicat d'appréhender quels effets elle a eus sur la forêt du Haut-Doubs, son état et sa composition : quelques certitudes s'imposent, mais beaucoup d'interrogations demeurent. La référence aux observations et aux analyses prospectives contemporaines sur le réchauffement et ses incidences sur la forêt est loin d'apporter toutes les réponses... La forêt médiévale a dû incontestablement être affectée par ces variations : la sécheresse continue, et, à un degré moindre, les excès d'humidité ont dû la fragiliser, mais le pas de temps est trop court pour que les changements climatiques aient provoqué des perturbations sur la constitution fondamentale de la forêt du Haut-Doubs : la forêt médiévale était une forêt de résineux mêlée de feuillus, en majorité de hêtre. Elle était certainement plus variée qu'aujourd'hui. Pendant l'Optimum climatique, le chêne a pu être mieux représenté en montagne tandis que le sapin a dû monter en altitude et le hêtre régresser sous l'effet de la

sécheresse et du réchauffement. En revanche, le refroidissement qui suivit a certainement fait remonter la limite de la forêt, compromis la croissance du chêne qui a progressivement disparu de la montagne, conservé le sapin et l'épicéa, et favorisé le hêtre.

Mais si la couverture forestière médiévale, tributaire des vicissitudes climatiques, résulte d'une très longue évolution naturelle, elle a aussi subi depuis quelques millénaires, un impact anthropique, difficile à caractériser et évidemment inquantifiable : tout au plus peut-on affirmer que l'épicéa qui résiste mieux à la dent du bétail que les autres essences a dû s'imposer mais qu'il a dû reculer localement sous l'effet de l'extraction de résine destinée à la fabrication de la poix.

Donc, à l'issue de cette longue marche d'approche qui a permis d'identifier et de caractériser, dans ses grands traits, la forêt du Moyen Âge dans la haute vallée du Doubs, il devenait moins arbitraire d'étudier la relation qui l'unit à l'homme.

Or l'examen des documents écrits qui sont à notre disposition révèle au Moyen Âge, dans la région étudiée, un comportement humain très paradoxal qui associe simultanément destruction et prédation.

C'est cette tendance destructrice qui a retenu notre attention dans un premier temps.

La déforestation, ou du moins l'agression contre la forêt - car les essartages ne signifient pas toujours élimination complète de la couverture boisée- est le corollaire de l'implantation humaine ; aussi ne peut-on dissocier peuplement et impact anthropique sur la forêt. La corrélation entre l'essor de la colonisation et les avancées de l'impact anthropique sur la forêt s'observe, à des degrés divers, depuis les périodes préhistorique et protohistorique.

L'anthropisation est précoce dans le Jura : le Paléolithique, l'Épipaléolithique et le Mésolithique voient une pénétration d'abord très épisodique puis lente et irrégulière de l'homme, conditionnée par les nécessités de la chasse. Si les premiers indices de peuplement apparaissent dès la fin de l'Atlantique ancien (Mésolithique récent), on ne décèle pas encore d'impact anthropique notable : les atteintes contre la forêt sont sporadiques et limitées. Les hommes, des chasseurs-cueilleurs, prélèvent dans leur environnement forestier sans l'aménager. Ce n'est qu'au Néolithique, au moment où l'agriculteur supprime le chasseur-cueilleur que se stabilise la présence humaine et que se manifestent durablement les premiers impacts sur la couverture végétale. Mais la Néolithisation n'est pas immédiate ; le phénomène est lent et progressif car le peuplement est désormais davantage commandé par les conditions

climatiques. Des populations de tradition mésolithique perdurent tandis que les influences néolithiques gagnent du terrain, introduisant des modes de vie nouveaux (sédentarisation) et des techniques inédites (agriculture, domestication des animaux, production de céramique et usage de la pierre polie...). La transformation s'étend des VI^e et V^e millénaires au début du IV^e millénaire à partir duquel toutes les communautés sont néolithisées. Les défrichements s'intensifient tandis que s'impose le modèle agro-sylvo-pastoral et la pratique de l'agriculture itinérante. Le Néolithique marque une étape décisive de l'évolution du rapport de l'homme et de la forêt car pour la première fois, l'homme est contraint de détruire la forêt pour cultiver. La fin de la période néolithique marque le début d'une implantation permanente, et malgré un impact anthropique encore limité, une modification des écosystèmes.

La période proto-historique des Âges du Bronze et du Fer voit un renforcement d'une sédentarisation et la multiplication d'atteintes concomitantes contre la forêt dominée désormais en altitude par le sapin, l'épicéa et le hêtre. La pression de l'homme sur le milieu boisé s'accroît sous forme de chasse, cueillette et pâturage, et déjà, dès le VII^e siècle, de production de charbon de bois destinée à l'artisanat du sel et du fer. Mais l'action humaine reste fluctuante car les péjorations climatiques l'éloignent par intermittence de la région, et restreinte car elle ne s'exerce qu'à proximité des zones qu'il occupe ; ailleurs, la forêt reste dense et intacte.

La région de la haute vallée du Doubs semble, en l'état de la recherche, avoir été concernée marginalement par la présence romaine ; l'essor gallo-romain centré essentiellement sur le Haut-Empire s'est concentré sur quelques pôles. Pourtant, l'époque gallo-romaine présente les traces, révélées davantage par la palynologie que l'archéologie, de l'anthropisation de certains secteurs à proximité de voies de passage, des rivières et des lacs - c'est-à-dire de territoires de pêche-, et sans doute sur certains alpages d'altitude. Mais sous l'effet d'une implantation humaine dispersée, l'impact sur la forêt reste limité, spatialement et quantitativement.

Après le hiatus des grandes migrations, leurs effets perturbateurs sur le peuplement et les restructurations politiques complexes qui suivirent, le Haut-Doubs, inclus dans ce territoire marginal et inoccupé que constitue la terre jurassienne, échappe à la pénétration mérovingienne à l'exception de la Chaux d'Arlier et le secteur de Pontarlier, zone de passage et d'implantation humaine continue. La région restait une terre inhospitalière et peu fréquentée même si l'anthropisation poursuivait très lentement sa progression, définissant des terroirs à partir de clairières occupées de plus en plus de manière permanente.

Il faut donc attendre le haut Moyen Âge pour assister à une colonisation délibérée et relativement organisée sous l'effet d'une christianisation en extension. Avec l'essor du monachisme et la convergence de courants d'influences méridionales, septentrionales et occidentales, l'anthropisation s'accroît dans le sud du Jura (Condat/Saint-Oyend) et le plateau suisse, dans le nord de la chaîne jurassienne, mais surtout dans la Chaux d'Arlier, (vallée du Dugeon, plaine de Pontarlier) zone de passage essentielle depuis le Néolithique puisqu'elle met en relation, par le col de Jougne, les monastères du Valais et de Bourgogne. L'implantation d'ermitages, sous l'influence des grandes abbayes périphériques (Saint-Claude, Saint-Maurice d'Agaune, Romainmôtier), le long de la vallée du Doubs, de Mouthe à Montbenoît, en passant par le val Damvautier et la cluse de Vaux correspond à une première phase de peuplement puisque les ermites entraînent à leur suite des familiers qui les assistent dans leur tâche colonisatrice. La forêt est alors bien entamée autour des établissements religieux. A partir du XIIe siècle, de Mouthe à Morteau, stimulées par un climat « d'effervescence religieuse », la transformation des ermitages en prieurés ou abbayes, ou leur création, l'affirmation et l'influence croissante du Baroichage de Pontarlier, qui font naître autant de centres de peuplement et de défrichements, accélèrent considérablement le mouvement de peuplement et d'anthropisation de la forêt.

Or, la progression du peuplement et conjointement, le recul de la forêt, sensibles dès l'implantation des monastères, présentent, dans leur déroulement et leurs modalités, des particularités qui appelaient un examen plus approfondi. Les singularités de la colonisation de la haute vallée du Doubs et de l'essor des défrichements méritaient, dans cette étude, une partie entière.

L'originalité de la région se manifeste dans sa chronologie. Contrairement à la plupart des régions de France et même d'Europe occidentale où les défrichements ont commencé au plus tôt dès le Xe siècle, pour connaître un point culminant au XIIe siècle, et cesser généralement au cours du premier tiers du XIIIe siècle, dans le Haut-Doubs, les « grands défrichements » sont beaucoup plus tardifs. Ils débutent au XIIe siècle pour connaître une pause du milieu du XIVe au milieu du XVe siècle, et se poursuivre sur la haute chaîne à l'époque Moderne, jusqu'au XVIIIe siècle.

L'avancée est progressive : les défrichements concernent dans un premier temps les abords des voies de communication : la Chaux d'Arlier et ses extensions, val de Mièges et

val des Usiers, Pontarlier et ses environs immédiats, la Cluse, le secteur de Jougne, c'est-à-dire essentiellement un manchon qui entoure la voie internationale de Salins au col de Jougne mettant en relation l'Italie par le col du Grand Saint-Bernard, et la Flandre par la Champagne ; cet axe, route des religieux voyageant entre Agaune et la Bourgogne, des pèlerins sur la route de Rome, des commerçants transitant entre les foires de Champagne et l'Italie, des armées en marche, a joué un rôle déterminant dans l'histoire de la région, favorisant les contacts, les échanges, et sans doute contribuant à désenclaver une contrée fermée et compartimentée par son relief. L'essor se fait sous l'impulsion des religieux autour des ermitages puis des monastères, des bourgeois du Baroichage de Pontarlier, à partir des clairières ouvertes dans la forêt et des villages qui se créent peu à peu aux XIII^e et XIV^e siècles. Mais si l'initiative est religieuse, le mouvement de mise en valeur est relayé au XIII^e siècle par les seigneurs laïques.

Ce retard des « grands défrichements » dans la région est imputable à une multiplicité de causes. Les conditions naturelles commandées par le relief, l'altitude, le climat, ont longtemps détourné les hommes de la région ou plus exactement, fait obstacle à une implantation massive. L'attrait de la haute vallée du Doubs survient tardivement, impulsé par l'attraction des religieux pour cette contrée sauvage dans laquelle ils recherchent un lieu de retraite, et surtout, dans la mesure où le « désert » auquel ils aspirent est avant tout mystique, un espace à conquérir, à mettre en valeur, à peupler, pour y étendre leur influence spirituelle et leur activité économique. Il n'est pas impossible que les ressources forestières, les richesses halieutiques et cynégétiques, et peut-être déjà, une exploitation de la poix, aient éveillé antérieurement une activité humaine que les religieux n'auraient fait que reprendre à leur compte et prolonger. Les travaux les plus récents des sciences botaniques nous amènent à réviser, ou du moins à nuancer la certitude qui a longtemps prévalu que la région était vierge et vide d'hommes à l'arrivée des moines et que la colonisation effective était imputable à l'activité pionnière des communautés religieuses. Mais c'est bien l'établissement des religieux qui a provoqué une accélération du peuplement, favorisée par ailleurs aux XII^e- XIII^e siècles par un essor démographique général tandis que l'amélioration climatique due au Petit Optimum médiéval rendait plus attractives les conditions de vie en montagne.

Ce sont aussi les ressources foncières, et les potentialités économiques de la région offertes par la poix, peut-être le minerai de fer et une importante voie de communication, voie du sel, source de péages fructueux, qui semblent avoir attiré les seigneurs laïques, les sires de Joux, en concurrence avec les sires de Salins, puis leurs successeurs les seigneurs de Chalon. La possession de la région transformée en un vaste chantier de défrichements devient ainsi un

enjeu politique et économique : la maison de Chalon, qui en a saisi très vite la portée, impose, au XIII^e siècle, après la neutralisation de ses rivaux, une hégémonie incontestée. On ne saurait assez insister sur la perspicacité et le flair politique et économique de Jean de Chalon l'Antique et de son fils Jean de Chalon-Arlay qui ont su tirer parti des ressources de la région pour asseoir leur domination et leur fortune.

Si la dynamique colonisatrice se prolonge jusqu'au milieu du XIV^e siècle, avec de nouvelles créations de villages et la poursuite des défrichements, le rythme s'est déjà ralenti. Le milieu du siècle marque un tournant brutal et ouvre, dans la mise en valeur de la région, une période de stagnation qui se poursuit pendant un siècle, causée par la conjugaison de facteurs divers : la Peste Noire et la dépopulation consécutive à une détérioration climatique, la récession économique, les contrecoups des guerres, en particulier la guerre de Cent Ans, des conflits divers, un désintérêt pour la région des promoteurs laïques retenus par d'autres préoccupations dont la guerre est l'une des plus absorbantes et des plus dispendieuses. La colonisation de la région connaît alors pendant un siècle une période de régression, la politique de repeuplement conduite par les seigneurs à coups de chartes de franchises et autres privilèges n'étant pas toujours suivie d'effet.

Une reprise tardive se manifeste dans la seconde partie de XV^e siècle ; elle est freinée pourtant par des récurrences des épidémies et les guerres de Bourgogne qui affectent tout le Haut-Doubs par les passages successifs des Suisses, des armées de Charles le Téméraire et des troupes françaises. Les intérêts seigneuriaux ciblent désormais davantage l'artisanat naissant. Sous l'effet d'un essor démographique, un nouvel élan est donné à la colonisation qui revêt alors des formes différentes : les communautés revendiquent une certaine autonomie tandis que des initiatives plus individualistes se font jour, donnant naissance à un habitat intercalaire. La haute chaîne devient désormais un nouveau terrain de conquête, bousculant des habitudes d'exploitation établies de longue date dans une indivision mal définie. C'est la source de multiples conflits intercommunautaires et de revendications face aux prétentions seigneuriales. Ce changement dans les comportements et dans les mentalités inaugure une nouvelle ère...

Pourtant, si les défrichements médiévaux, dans la haute vallée du Doubs, ont donc présenté bien des particularités quant à leur déroulement chronologique, leur rythme irrégulier et ses causes, leurs modalités, rejoignant souvent ce qui a pu s'observer dans d'autres régions, présentent aussi quelques traits originaux.

Les promoteurs des défrichements, religieux, seigneurs laïques se succèdent à un siècle d'intervalle dans l'entreprise de colonisation. Mais en réalité, dès les XIe-XIIe siècles, les lignages qui contrôlent le Haut-Doubs se sont livrés dans la région à une conquête territoriale et une lutte d'influence ; peut-être même ont-ils téléguidé les entreprises de mise en valeur des religieux en favorisant la création des abbayes et en les dotant généreusement. Malgré les rivalités et les dissensions, leurs intérêts sont convergents. D'ailleurs, au XIVe siècle, quand les difficultés s'amoncellent, liées à la conjoncture défavorable que nous avons évoquée précédemment, les uns et les autres s'associent par des traités de pariage et mettent en commun leurs efforts pour retenir les populations ou en attirer de nouvelles. L'octroi de dispositions particulières comme la mainmorte ou les chartes de franchises assorties de mesures d'allègements fiscaux a pour objet de garantir aux abergeurs un statut plus ou moins favorable, qui leur procure, sinon la totale liberté, du moins une stabilité pour les uns, et une certaine autonomie pour les autres. Les acteurs des défrichements ont changé : religieux et paysans dépendants, ont été relayés, quand les seigneurs se sont détournés du faire-valoir direct, par le grand nombre d'abergeurs, colons ou pionniers venus de loin ou du voisinage, attirés par l'espoir d'une terre à exploiter.

Si cette organisation de la colonisation ne se distingue guère de ce qui s'est passé ailleurs, les modalités techniques des défrichements, en revanche, présentent quelques particularités locales, spécifiques d'une forêt d'altitude composée en bonne part de résineux : c'est le cas par exemple de la technique des cerneux appropriée à l'abattage de fûts de belle grosseur et de grande taille, plus difficiles à éliminer que les feuillus.

La finalité des défrichements est la mise en valeur du territoire arraché à la forêt. Elle présente aussi quelques spécificités. Un aménagement du territoire s'est opéré : délimitation et organisation des finages, multiplication ou renforcement des voies de communication. L'espace rural fait l'objet d'une organisation rationnelle adaptée aux besoins communautaires mais aussi aux particularités géomorphologiques de la région. Elle consiste en une zonation graduelle qui souvent, épouse la structure du val, la forêt profonde étant repoussée sur les terrains en déclivité ou interdits aux cultures et au pacage des animaux par la présence du lapiaz. La parcellisation du terroir obéit à une géométrie assez rigoureuse et même très stricte dans le cas de structures de « Waldhufendorf » ou disposition « en arêtes de poisson » des nombreux villages-rues. Le territoire est enfin découpé par le maillage des voies de

communication qui relie entre eux les villages, les vals, et les deux versants des anticlinaux en empruntant les cluses ou les cols.

Cet agencement géographique du territoire se double d'une organisation administrative où s'exprime la double souveraineté, celle de l'Église dans l'établissement d'un réseau paroissial, et celle du pouvoir laïque, dans le réseau des seigneuries et des châtelainies, la création et l'administration de villages; structuration complexe au point de provoquer des superpositions d'influences et des empiètements territoriaux dans une région où la concurrence foncière et économique entre les établissements religieux et les puissances politiques a été vive et où la maison de Chalon a fondé son hégémonie sur une distribution de son autorité en châtelainies judicieusement réparties.

Le territoire conquis sur la forêt par les défrichements n'est pas seulement l'objet d'une maîtrise géographique et administrative mais il est transformé par une valorisation agricole à laquelle il est voué. Cultures et élevage se disputent l'espace. Cultures vivrières, céréales et légumineuses, autant que le permet le climat montagnard, développées sous la pression d'une démographie en augmentation. C'est à cette fin d'ailleurs que sont mises en application des pratiques culturelles rodées dans le bas Pays ; mais ici peu de mises en jachères et pas d'assolement au sens strict (répartition en « soles ») mais un système de rotation dont la périodicité est longue, variable selon les secteurs. Les cultures sont concurrencées par l'élevage, mieux adapté à ces terres d'altitude où il est sans doute de tradition très ancienne. L'élevage bovin surtout, bien que moutons, chèvres et porcs ne soient pas absents, nécessite, dans une région de montagne où s'imposent les réserves de fourrage pour la période hivernale, des espaces de parcours en forêt et des prés de fauche réservés à la fenaison. Culture et élevage sont régis par une organisation communautaire qui doit son origine à une colonisation collective. C'est aussi une organisation communautaire, même si l'institution des « fruitières » n'est pas aussi précoce qu'on a pu le croire, qui préside à la fabrication fromagère parce qu'il faut bien mêler son lait à celui du voisin pour obtenir un fromage de garde dans ces montagnes où l'hiver dure plus de six mois. Or par le biais de la fabrication fromagère, de la viande et parfois des céréales en surplus, l'agriculture autarcique commence à évoluer vers un commerce qui dynamise foires et marchés multipliés par les chartes de franchises. Premiers pas, à l'initiative des religieux, vers une économie de marché.

Ainsi pour s'installer et conquérir une terre à exploiter, l'homme détruit sa forêt. Les défrichements ont d'abord grignoté puis dévoré la surface boisée au point de la reléguer sur

les reliefs. Pourtant cette forêt « qu'on abat », l'homme en a plus que jamais besoin. La forêt reste à la fin du Moyen Âge cette matrice qui l'a engendré et qu'il regagne dès qu'il se sent en danger, cette mère nourricière qui a assuré sa subsistance pendant des millénaires. La forêt lui est fondamentalement, viscéralement indispensable. Comme le dit avec justesse François Vion-Delphin des paysans comtois : « la forêt leur est aussi utile que l'air qu'ils respirent »

Loin d'être un désert répulsif, la forêt du Haut-Doubs est un lieu de vie : les religieux y cherchent solitude et recueillement, le paria et le brigand, un repaire, les soldats une protection ou un couvert, les populations persécutées, un refuge... La forêt isole et délimite, et comme toute frontière, elle peut être un lieu de contacts et d'échanges...

La forêt reste le champ par excellence des activités primitives de subsistance : la cueillette et la chasse. Dans la forêt de montagne, l'homme médiéval trouve une nourriture de complément faite de racines et de champignons, de plantes, de baies et de fruits, maintenant que l'agriculture lui fournit, dans les céréales cultivées, les bases de son alimentation. Mais dans les périodes de disette, il y puise une nourriture de substitution, un apport protéinique indispensable. La forêt lui procure aussi toutes les plantes médicinales qu'une connaissance traditionnelle, empirique et transmise, applique à chaque maladie. L'homme recherche aussi dans la forêt un terrain de chasse, bien qu'au Moyen Âge la chasse ne soit plus l'activité partagée qu'elle a été ; les seigneurs s'en sont octroyé l'apanage ou en partagent le plaisir et le rapport à prix de redevances et dans des conditions bien définies. La pêche, qui, sans être une activité strictement forestière, est facilitée par les défrichements des rives des cours d'eau et des plans d'eau, est l'occasion de discriminations du même type. Ces deux activités aux techniques élaborées voire savantes, sont tellement chargées d'interdits qu'elles incitent à la transgression, braconnage et vente clandestine.

Toutefois, si elle reste une source de nourriture indispensable, la forêt trouve une utilité irremplaçable dans les matières premières dont elle constitue un immense réservoir. Les ressources sont multiples et variées. Mais la forêt de conifères fournit surtout la résine précieuse de l'épicéa dont on tire la poix : on peut d'ailleurs se demander si sa production ne fut pas une activité antérieure à l'arrivée des moines ou, bien plus, si elle ne fut pas le motif de leur venue dans les profondes forêts du Haut-Doubs. C'est en tout cas une des raisons explicites de l'intérêt des seigneurs laïques pour la région, particulièrement des Chalon qui s'en sont arrogé le monopole dans la haute vallée du Doubs et dont ils ont fait, après le sel,

l'objet d'un commerce probablement fructueux. Toutefois si les utilisations de la poix domestiques et militaires sont à peu près connues, on ne peut en dire autant de sa fabrication qui, dans le Haut-Doubs du moins, garde quelques mystères.

Pourtant, malgré l'intérêt de tous ces produits, la ressource essentielle de la forêt est le bois. Le besoin de bois qui croît sous la pression démographique est immense à la fin du Moyen Âge : bois d'œuvre pour la construction et la menuiserie, des activités qui sélectionnent les essences en fonction de leurs besoins ; bois de feu d'usage domestique, cuisson et chauffage, et combustible au service de l'artisanat, tel qu'il se présente ou transformé en charbon de bois. Les besoins individuels sont énormes dans une région où le climat rend le chauffage nécessaire toute l'année. Mais c'est l'artisanat et surtout la métallurgie, réapparue dès le XIIe siècle et considérablement développée grâce au perfectionnement des ferrières et à l'apparition du haut-fourneau, qui deviennent les plus gros consommateurs de bois. Les seigneurs y voient un moyen de rentabiliser leurs forêts en créant des forges. La production de charbon de bois suscite toute une activité complémentaire de l'agriculture, mais elle provoque un gaspillage qui met à mal la forêt tandis qu'un autre produit, indirect, la cendre aux multiples usages, fait l'objet d'un commerce dont on n'a pas gardé de traces.

Quelle qu'en soit la destination, le bois subit des transformations : abattage, façonnage gagnent en efficacité grâce aux perfectionnements techniques et surtout l'emploi de plus en plus répandu de la scie hydraulique. Commerce et transport en sont facilités bien qu'on manque d'informations sur l'existence d'un flottage, au moins temporel ou sectoriel, dans la haute vallée du Doubs.

L'exploitation du gisement forestier, malgré son abondance, n'est pas libre : elle est régie par une multiplicité d'« usages », hérités de coutumes immémoriales et érigés en droits que les seigneurs octroient moyennant redevances. En apparence contraignants et réducteurs de liberté, ces « usages » garantissent les droits des habitants sur la forêt. Une des licences les plus intéressantes pour le paysan est le droit de « parcours » qui l'autorise à faire paître son bétail en forêt et à épargner ainsi la surface agricole utile réservée aux cultures et aux prés de fauche. Ce droit de parcours, considéré comme un acquis pour les habitants et quasiment sacré dans une région vouée à l'élevage, sera le motif de révoltes et de contestations violentes quand, au cours des siècles ultérieurs, les seigneurs ou les propriétaires chercheront à les en priver.

Elimination de la forêt par les défrichements, indispensable exploitation de la forêt : comment résoudre ce paradoxe ? Entre les défrichements où chaque partie, seigneurs et paysans, trouve son intérêt, et le maintien de la forêt, indispensable aux uns pour la matière première, le combustible, le pâturage qu'il procure, et aux autres pour le revenu qu'il apporte sous forme de concessions diverses, d'accensements de cantons ou de vente de bois, de poix ou d'écorce, quel choix faire, alors même que ce conflit d'intérêts suscite tensions et contestations exprimées à travers les très nombreux procès ?

L'homme du Moyen Âge, dans la haute vallée du Doubs, n'est pas resté sans réponses, d'autant que les excès des défrichements comme de l'exploitation et du parcours, commençaient à faire peser sur le milieu forestier subsistant de sérieuses menaces. Le péril s'intensifie quand l'artisanat, et particulièrement la métallurgie, opèrent sur la réserve ligneuse des ponctions de plus en plus importantes. Ce n'est encore que la préfiguration d'une surconsommation massive de bois combustible fourni aux activités proto-industrielles au cours des siècles suivants et qui aboutira parfois à la destruction de forêts entières avant que le charbon de terre, supplantant le charbon de bois, ne vienne sauver la forêt au XIXe siècle. Mais d'ores et déjà, on pressent le danger.

Certes, la prise de conscience n'est pas générale, est-elle seulement formulée ? Nous n'en avons pas trouvé de trace explicite, mais elle transparaît à travers les dispositions prises et certains comportements. C'est au droit que l'on demande un secours apte à garantir la protection d'un patrimoine pour les uns, d'une réserve « nourricière » vitale pour les autres.

L'attention pour la forêt, à l'évidence plus inspirée par l'intérêt immédiat que par une quelconque motivation écologique ou l'inquiétude du lendemain, existe pourtant, et elle est partagée. Les seigneurs, laïques ou religieux, en effet, qui ont très tôt mis « en défens » des secteurs forestiers pour les plaisirs de la chasse et pour leurs besoins individuels, ont le sentiment d'un capital à sauvegarder ; les communautés, en créant leurs propres réserves boisées, en organisant une exploitation et un système de parcours collectifs, en respectant, dans la majorité des cas, les réserves seigneuriales, manifestent aussi, communautairement, un souci de préservation du bien commun et un certain sens de l'intérêt général. Ce comportement qui ne fait que renforcer la gestion collective des finages, est sans doute à l'origine d'un esprit communautaire qui a présidé jusqu'au XXe siècle dans le haut-Doubs, à la gestion de l'agriculture montagnarde et de la production fromagère.

C'est donc d'abord par une « législation » dans son acception la plus large, faite de restrictions et de réglementations que s'est concrétisée cette prise de conscience : limitation, voire parfois interdiction des défrichements, restrictions portant sur l'exploitation et la vente du bois et sur les parcours. La codification des droits d'usage s'accompagne d'un contrôle censé être plus sévère.

Encore faut-il, pour assurer cette surveillance et une meilleure gestion de la forêt, une instance administrative organisée. Ce fut la raison d'être de la gruerie chargée de cette mission pour les terres comtales, mais dans le Haut-Doubs, l'inspection, la répression des délits et infractions incombent à des agents spécialisés, forestiers et gardes au service du seigneur et même des communautés. Un système d'amendes est érigé pour prévenir et punir la délinquance forestière. Certes ces dispositions ne sont que l'ébauche des recommandations et des lois qui se multiplieront entre 1530 et 1600, destinées à « encadrer les droits d'usage trop largement concédés, d'éviter *les grandes coupes et grands essartements*, d'empêcher la multiplication des forges qui *aboutiront à déboiser outre mesure le pays* »¹⁵⁰³ ; elles ont néanmoins, à la fin du Moyen Âge, le mérite d'exister.

Pourtant ces mesures coercitives ne sont pas le seul moyen de protéger la forêt. On assiste, dès cette époque, à la mise en place de mesures d'aménagement de l'espace sylvestre : sectorisation des parcours, cantonnement etc.

Mais surtout certaines dispositions culturelles comme une sélection des essences, des mesures d'économie de la matière ligneuse, une rationalisation des modes d'exploitation constituent les prémices d'une sylviculture.

On voit par là que dès cette période, l'homme, comme il a commencé à le faire au Néolithique en instaurant l'agriculture, ne reste plus passif face à son environnement naturel : il agit sur lui, cherche à le dompter, à le plier à ses besoins. Mais c'est sans doute la première fois que l'homme substitue à un comportement prédateur à l'égard de la nature et de la forêt en particulier, une attitude protectrice. La fin du Moyen Âge marque donc, dès le XIII^e siècle, par ce souci d'une gestion plus mesurée et plus circonspecte des réserves, un changement radical dans le rapport de l'homme à la forêt, même s'il convient de relativiser cette

¹⁵⁰³F. VION-DELPHIN, « Entre passé, présent et avenir : l'évolution de la perception de la forêt en Franche-Comté aux temps modernes », in *La Forêt dans tous ses états : de la Préhistoire à nos jours*, Actes du colloque de l'Association interuniversitaire de l'Est (16-17 novembre 2001), J.-P. CHABIN dir., Presses universitaires de Franche-Comté, 2005, conclusion, p187-198 ; l'auteur cite J. PETREMAND, *Recueil des Ordonnances et édits de la Franche-Comté de Bourgogne*, Dole, 1619.

« révolution » en reconnaissant que devant l'immensité de la forêt jurassienne, l'homme est loin de se départir de l'illusion d'exploiter un gisement inépuisable et d'éprouver la nécessité de mettre un terme absolu à ses prélèvements sur la forêt. La prudence n'est ni généralisée ni définitive : l'époque moderne fournira, comme l'ont montré les travaux de François Vion-Delphin, tant d'exemples de surconsommation effrénée et d'imprévoyance qui compromettront l'avenir des forêts comtoises, en dépit des efforts de plus en plus affirmés d'administration et de gestion de la part du pouvoir politique, exprimés à travers une multitude d'édits et d'ordonnances¹⁵⁰⁴. Pourtant, à la fin du Moyen Âge, l'idée de forêt « usagère » au service de l'homme est remise en question pour la première fois.

En fait, c'est dès l'époque médiévale que s'esquisse le conflit fondamental entre deux conceptions de la forêt, une forêt dont l'usufruit autorise un usage sans retenue d'une part, l'exploitation rationnelle d'un capital d'autre part. Quand Jean Pierre Chabin, synthétisant dans une conclusion les contributions d'un colloque, oppose, pour l'époque moderne¹⁵⁰⁵, « d'un côté, l'économie ou prédation du non-proprétaire usager, caractérisée par une exploitation sauvage, « minière » sans retenue et « anarchique » fondée sur la croyance en une ressource forestière « inépuisable », de l'autre côté, l'économie de type sylvicole ou industriel, plus soucieuse de mise en valeur à moyen et long terme qui est souvent celle du propriétaire attaché à la bonne gestion et à la conservation de son patrimoine », il expose une dichotomie qui n'est que la perpétuation d'un état de fait médiéval auquel l'homme répond, dès cette époque, par la notion nouvelle d'un bien collectif à ménager.

Période-clef donc dans le rapport de l'homme et la forêt que cette fin du Moyen Âge : le sentiment de frustration, d'injustice et de nostalgie d'une époque bénie qui s'imposera dans les mentalités quand les avantages et les privilèges que l'on croyait acquis définitivement seront remis en cause, est né de cette période où les usages coutumiers ont été mués en droits. Les défrichements ont certes menacé la forêt mais ils ont été, pour cette terre ingrate et en retard dans son développement, l'expression d'une conquête civilisatrice.

¹⁵⁰⁴ L'Ordonnance de Colbert promulguée en 1669 visait à restaurer la forêt française « soit pour les commodités de la vie privée, soit pour les nécessités de la guerre ou enfin pour l'ornement de la paix et l'accroissement du commerce par les voyages au long cours » : à son instigation, le service forestier se livra au recensement des bois des communautés et à l'instauration des Quarts en Réserve. Il se livra à l'examen des droits de propriété et droits d'usage, s'attaqua au cantonnement de ces droits ; à cet égard la Réformation de Maclot (1724) pour la forêt de Levier est restée célèbre.

¹⁵⁰⁵ J.P.CHABIN, *La Forêt dans tous ses états : de la Préhistoire à nos jours*, Actes du colloque de l'Association interuniversitaire de l'Est (16-17 novembre 2001), J.-P. CHABIN dir., Presses universitaires de Franche-Comté, 2005, conclusion, p.391.

Bien plus, les défrichements furent générateurs de liberté et promoteurs d'un progrès social... les privilèges accordés et garantis par écrit aux abergers, la surenchère dans l'octroi d'avantages née de la concurrence entre promoteurs qui profita autant aux nouveaux venus qu'aux paysans installés, l'autonomie accordée par les chartes de franchises, toutes ces réformes allèrent dans le sens d'un progrès ; comme le dit Roland Bechmann¹⁵⁰⁶ : « La grande offensive de l'agriculture contre les forêts fut à l'origine d'une amélioration générale de la condition paysanne en France. »

Période déterminante aussi car ces « grands défrichements » qui ont ouvert définitivement le milieu naturel en maints endroits de la haute vallée du Doubs ont irréversiblement modifié et façonné le terroir pour donner naissance à ce paysage typique qui fait aujourd'hui l'identité même de la région.

L'histoire de l'anthropisation nous a aussi fait prendre conscience de la continuité du peuplement sur certains lieux : malgré les reculs, les déprises, les dépeuplements liés aux conditions climatiques, à la conjoncture politique et économique, aux épidémies, l'homme, à travers les siècles et même les millénaires, revient toujours occuper les mêmes lieux, qu'ils lui procurent la nourriture, des ressources particulières, une situation naturelle privilégiée, la possibilité de contact et d'échanges qu'offrent les voies de passage, et pourquoi pas, une qualité de vie et un plaisir esthétique...

L'étude que nous présentons ne nous a pas permis de trouver dans les sources comtoises dont l'état de conservation n'est hélas pas celui des siècles suivants, toutes les informations espérées. Elles nous auraient sans doute conduite à donner un ancrage plus régional à certains éléments généraux dont nous avons perçu l'existence à travers la bibliographie et auxquels les travaux de François Vion-Delphin ont donné un prolongement éclairant pour l'époque Moderne.

Ce travail de synthèse, en apportant un chaînon manquant à l'étude des rapports de l'homme et la forêt dans le Haut-Doubs, constitue une bien modeste contribution à l'histoire régionale. Il s'inscrit dans une problématique forestière plus vaste que les nombreuses recherches fondamentales sur la forêt dirigées par Andrée Corvol-Dessert au sein du Groupe des Forêts françaises et de l'Institut d'Histoire Moderne et Contemporaine ont abordée et traitée à une échelle plus grande et dans une perspective plus large.

¹⁵⁰⁶R. BECHMANN, *Des arbres et des hommes*, op. cit. p.124

Notre objectif était en effet de montrer comment l'homme du Moyen Âge a été contraint de détruire ou de détériorer, pour des raisons économiques et politiques, convaincu qu'elle était infinie et intarissable, cette forêt jurassienne immense dont l'existence était pour lui vitale. Mais cet épisode historique local revêt un sens plus large : sa portée contemporaine s'impose à la réflexion. Ainsi quand Lucien Turc déclare que « les peuplements forestiers actuels ne sont intelligibles qu'envisagés dans leur durée et dans le rapport avec l'homme », il voit dans la forêt actuelle l'héritière d'une longue histoire naturelle et humaine et réclame du passé une explication du présent. Or l'empreinte laissée par l'homme du Moyen Âge dans la haute vallée du Doubs constitue justement l'instrument d'une meilleure compréhension de la forêt parce qu'elle pose dans la longue histoire forestière un jalon déterminant : c'est la période des débuts et des ébauches. Elle exprime pour la première fois et d'une manière cruciale, le rapport duel et contradictoire de l'homme à la forêt, simultanément ennemie et mère ; elle met en lumière les contradictions qu'il soulève et les premières recherches de remèdes qui préfigurent les solutions contemporaines, notamment la poursuite d'une conciliation raisonnée des besoins particuliers immédiats et d'une gestion prospective d'un capital collectif. Conséquemment, elle fait ressortir les dangers d'une anthropisation excessive, un mal auquel les forêts européennes doivent actuellement souvent leur dépérissement.

A l'heure où la forêt est reconnue à nouveau comme un gisement unique et précieux de ressources nourricières, thérapeutiques, énergétiques, une source de matières premières incomparables, un milieu écologique d'un intérêt majeur pour sa biodiversité, qu'elle se trouve au centre du débat sur l'équilibre de l'écosystème terrestre et qu'elle en commande l'avenir, l'homme contemporain, qui trop souvent s'acharne à la conformer à ses besoins, voire à la détruire ou à l'éliminer à l'échelle mondiale, se trouve confronté au même dilemme et placé face au même paradoxe que son lointain ancêtre du Moyen Âge. Au-delà des siècles, des réformes et des mutations, le constat qui s'impose et qui reste à méditer est que ses conflits et ses paradoxes, ses erreurs et ses imprudences, les risques encourus et ses inquiétudes sont encore les nôtres... Le Progrès ne serait-il décidément qu'un mythe ?...



SOURCES

SOURCES MANUSCRITES

Classement par dépôts et par fonds

Archives départementales du Doubs (ADD)

COURTIEU (J.), Guide des archives du Doubs, Besançon, 1967, 2 vol.

Série B -Trésor des Chartes et Chambre des Comptes (BTC)

GAUTHIER (J.), Inventaire sommaire des archives départementales antérieures à 1790, Archives civiles-Série B, 3 vol. Besançon, 1883-1895.

Trésor des Chartes : comptes (comptes généraux du comté de Bourgogne, des seigneuries de la maison de Chalon)

Chambre des Comptes

Domaine : ventes et accensements de moulins, forges, scieries à Pontarlier, 1445-1563 ; autorisation de construire une scierie à Pontarlier, 1479 ; affranchissements des habitants de la Cluse et Chapelle-Mijoux, 1325 ; des Fourgs, 1368, d'Oye, 1418, des Verrières, 1396, B.2014

Titres généraux B1 : - accord entre Jean, comte de Bourgogne et Amaury, seigneur de Joux, sur les limites et droits des seigneuries de Pontarlier et de Joux (1246) F°18

- reprise de fief par Jean de Chalon-Arlay de Philippe, 2^e fils du roi de France divers biens dont Chalamont, la Rivière, la Chaux d'Arlier, Bouverans, Frasne, les Hautes Joux...(1311) F°42

Titres locaux :

Chatellenies : **Joux, Pontarlier, Usier.**

Chatellenies, fiefs et arrière-fiefs rattachés directement ou indirectement au comté de Bourgogne : **Arc-sous-Cicon, Chalamont, Doubs, Les Fourgs** (copie des franchises accordées par Jeanne de Blonay en 1394-1403, confirmées en 1476, B.451) , **Frasne, Jougne** : affectations de rentes sur le péage, reprise en fief de l'empereur du péage de Jougne par Jean de Chalon-Arlay en 1356, B.458 ; informations contre des marchandes qui n'ont pas acquitté de droits de péage en 1402, mandement contre les fraudeurs du péage en 1410, délimitation de la seigneurie de Jougne du côté de Franc-Châtel en 1415, copie, diplôme de l'empereur Sigismond confirmant à Louis de Chalon son château de Jougne en 1421 et concession du droit de frapper monnaie B. 459 ; scierie, 1489, B.2612

Joux : affranchissement des habitants du lac Damvauthier, 1344-1468 , B.2615 ; manuel des seigneuries de Joux et Pontarlier cite des ferriers et des scieurs, 1497-1498, B.2620.

Métabief : permission de construire une scierie et un martinet entres deux autres existantes, 1387-1530, B.2684.

Clergé régulier : **abbayes de Monbenoît** (décomptes des arrérages de rentes sur la saunerie, 1475-1479), Mont-Sainte-Marie (conditions de la célébration d'un anniversaire pour Philippe le Hardi, 1396 ; transactions entre Jean de Chalon-Arlay et l'abbé de Mont-Sainte-Marie au sujet des droits et limites de leurs seigneuries respectives vers Rochejean, La Rivière et les Joux, 1406) B.509

Prieuré de Morteau (copies d'actes concernant le procès entre le prieur de Morteau et le seigneur de Valangin, 1325, B.514 ou 2Mi 14-69 ; contestation à propos des Brenets, 1451, 1454, B.515 ou 2Mi 14-70 ; grosse d'enquêtes faites à l'occasion du conflit entre les habitants des Brenets, le prieur de Morteau et Jean d'Arberg, seigneur de Valangin où sont mentionnées collectes de poix et prise de faucons, 1454, B.516 ou 2 Mi 14-70 ; contre-enquête, allusions à la chasse et au métier de tournerie, 1454, B.517 ou 2 Mi 14-70

Suisse : Franc-Chastel, Romainmôtier, Cartulaire et donations aux abbayes de Montbenoît, Mont-Sainte-Marie, 1184-1293, B.2147.

Comptabilité : comptes des seigneuries domaniales : **Jougne** (comptes péage, mines de fer et forges 1583-1584, B.1510), **Joux** (comptes de la recette de Joux 1438-1449, B.1412 ; 1450-1485, B.1513 ; 1450-1486, B.1514 ; 1497-1498, B.1515 ; 1498-1499, B.1516 ; 1499-1500, B.1517.) **Pontarlier** (particulièrement comptes et tarifs du péage 1345-1361, B.1611) La Rivière (péage de Frasne et de Bonnevaux 1574-1584), **Usier** (comptes 1484-1495)

Série E (Titres de familles) famille Blondeau de Châtelblanc, inventaire des titres de la maison de Chalon concernant les seigneuries de Jougne et Rochejean

Série E (Communes et municipalités du Doubs-EMC) et (archives communales déposées aux archives du Doubs-EAC) : **Bonnevaux**, 1362 (E 135), 1324 (1956 AA1 ; 1959 DD1), partage des bois entre Bonnevaux , Bouverans et La Rivière, 1467 (1959 DD2) ; **Bouverans**, 1492, (E.158 ¹) droits, 1447(932 S1), arpentements, affranchissements 1323 -1426 (936 S6), drits et redevances 1424 (936S7), communaux 1453 (940 S 18) ; **Chatelblanc**, franchises, 1303-1351, (E 255 ¹) ; **Doubs**, donation de moulins, fourgs à l'abbaye de Montbenoît, 1407-1459 (E406¹) ;

les Fourgs, ventes, amodiations, 1348, (E501²) ; **Les Hôpitaux-Vieux**, franchises, copie 1393, privilèges, 1422 (E594) ; **Labergement-Sainte-Marie**, bois de Ban- accord entre les habitants et ceux de Rochejean à propos du droit de parcours, 1438 (3431 DD 1), forêt des Buclées, usages et chemins, 1311 (3437 FF17), forêt de Chargebin, droits, titre des « Cinq sceaux », copie, 1311 (3438 FF 25), délimitation de la terre de Nozeroy et de Mouthe, copie de 1764 (3438 FF 33), forêt du Mont de la Croix procès contre la communauté de Rochejean, délimitation de la terre de l'abbaye avec celle de Jean de Chalon, 1311, copie (3439 FF37), transaction entre les habitants du Brey et ceux de Labergement à propos des droits de parcours, 1438 (3439 FF 39), don de la terre de Rochejean à Mont-Sainte-Marie par Hugues de Chalon, copie, 1365 (3439 FF 45), fondation de l'abbaye par Gaucher, copie, 1199, traité entre l'abbaye et les abbés de Saint-Oyend fixant la réciprocité des parcours et de la pêche sur leurs terres, 1257, copie, Othon, comte de Bourgogne confirme aux religieux la possession de tous leurs biens, 1287, copie (3451 GG67) ; **La Longeville**, contribution aux réparations de l'église des Hôpitaux-Neufs, 1465 (E.651) ; **Nozeroy** , traité d'association entre le comte de Bourgogne et l'abbaye de Saint- Oyend , cession en fief de certains territoires, copie 1266, franchises 1283 (E.824) ; **Oye-et-Pallet**, droits de parcours, 1418 (1535 DD 9), droits d'usage en limite des Grangettes, 1489 (1535 DD10), **La Planée**, procès de délimitation et droits d'usage avec Vaux, 1438 (1555 S23), **Rochejean**, comptabilité, 1449 (2600 CC4), impositions, 1474 (2601 CC5), terres achetées par la communauté, 1341-1409 et 1351- 1409 (2605 DD2et3), communaux sur le Noirmont, 1422, copies (2605 DD4), permission accordée aux habitants par Hugues de Chalon de tenir en cloison des prés pour communaux, 1471 (2605 DD6), pâture sur communaux, 1439 (2605 DD11), entretien chemins, routes et fontaines, 1496-1500 (2606 DD 28 et 29), procès entre la communauté de Rochejean et celle des Longeville, pâturage, 1432 (2608 FF4), procès, 1442 (2608 FF5), procès entre les communautés de Rochejean et de Labergement, Noirmont, 1460 (2608 FF7), procès entre différentes communautés, 1481 (2608 FF 12), procès relatifs au Mont-de-la-Croix, 1494 (2608 FF13) ; **Vaux et Chantegrue**, droits d'usage des habitants de Bonnevaux dans le bois de la Côte de Bonnevaux, 1324, copie (845 S4), traité avec les habitants de La Planée au sujet des parcours sur le Laveron, 1437 (846 S9), procès avec le prince d'Isenghien : référence à une sentence de 1289 au sujet des parcours sur la Haute Joux, 1753 (851 S20) **Vennes**, franchises aux habitants de Châtelneuf, 1383 (E1160).

Pontarlier, fonds Michaud : Sainte-Colombe, 1495 (II^M E carton4) seigneuries de Châtelblanc, accensements, 1485 (II^M E carton 5)

Autres titres féodaux (ETF)

Titres de la maison de Chalon : E 1187 à E 1365. 10 vol. d'inventaires (XVIIIe siècle) des titres conservés au château d'Arlay (Jura) : E 2758 à E 2767

Série H (Archives ecclésiastiques, clergé régulier-H)

Prieuré de Morteau (34H), 361 articles depuis 1110 : 34H4, inventaire des titres dressé par la municipalité de Morteau, 1790 ; droits seigneuriaux, 1332, 35H 5 ; accord et traité avec les habitants du Val au sujet de la seigneurie, 1449, 34H 7, affranchissement, 1544, 34H 8 ; délimitation du Val de Morteau, 1408, 34H 11.

Prieuré Saint-Simon de Mouthe (35H), 461 articles mais peu antérieurs au XVIe siècle ; titres locaux concernant les villages de la terre de Mouthe : Inventaire général des titres, 2 t., XVIIIe siècle, 35H1 et 2 ; titres de propriétés, 1244-1499, 35H3-5 ; droits de mainmorte, 1395-1481, 35H 23 ; délimitation avec la terre de Saint-Claude, 1485, 35H 40 ; délimitation avec la terre de Nozeroy, 1469, 35H 41 ; terrier général de la seigneurie de Mouthe, 1587-1592, 35H 54, Baux, 1398, 35H 60 ; dîmes, règlement 1395, 35H 62 ; forges, 1570, 35H 130 ; Chaux-Neuve, affranchissements et main-morte, 1384, 35H198 ; Gellin, Noirmont, Sépeaux, accensement, 1400-1436, 35H 240.

Prieuré de Saint-Point (46 H) création de Romainmôtier, à partir du XIVe siècle dépendit de Baume-les-Messieurs : les articles sont postérieurs à l'époque qui nous intéresse.

Abbaye de Mont-Sainte-Marie (64H) : Inventaire général des titres, t.1 et 2, 1778, (64H 1 et 2) ; Cartulaire, transcription de 92 chartes de 1199 à 1502, 1395-1396 (64H 7) ; cartulaire rédigé au XVIe siècle de 46 chartes et pièces diverses, 1244-1517 (64H 8) ; fondation de l'abbaye, 1196-1200 (64H 9) ; privilèges des comtes de Bourgogne pour l'ordre de Cîteaux, 1327 (64H 10) ; Titres des cinq sceaux, 1311 (64H25), moulins de Frasne et autres, 1338-1343 (64H26), accords avec l'abbaye de Saint-Claude, droits de parcours et de pêche, 1257-1340 (64H 31) ; avec l'abbaye du lac de Joux, 1230 (64H 32) ; avec les prieurés de Romainmôtier et du lac Damvauthier, 1257 (64H 33) ; donations (64H 56, 57, 58, 59, 64,65, 66, 67, 68, 69, 70,72, 73, 74, 75, 76, 77) ; registre d'accensements, 1428, Usiers (64H 82), acquisitions et accensements à Pissenavache, 1260-1394-1443 (64H 130 et 131) ; Le Brey, droits de l'abbaye, 1469-1504, patronage de l'église, 1497 (64H150 et 151) ; Fourcatier-Maison-Neuve, droits de l'abbaye, 1481 (64H 162) ; Frasne, scierie, 1453-1488 (64H 167) ; les Granges-Sainte-Marie, cure de Saint-Théodule, 1380-1486 (64H 180 et 181) ; idem, acquisitions Champnouveau, 1262-1323 et 1324-1337 (64 H 186 et 187) ; les Grangettes,

acquisitions et reconnaissances, 1264 et 1323, 1360 (64H 196 et 197) ; Labergement-Sainte-Marie, mainmorte, 1278, latin (64H 204) ; Malbuisson, cens et biens, 1322 (64H 229) ; Malpas, acquisitions, 1296-1323 (64H 232), Métabief, accensements et baux, 1437 (64H 241) ; La Rivière, acquisitions, 1284-1342 (64H284) ; Rochejean, franchises, 1313 (64H285) ; Rochejean acquisitions de la seigneurie , 1365 (64H 286) ; traité avec Jean de Chalon-Arly, 1406 (64H287) ; Rochejean, dîmes, 1319-1559 (64H 188) ; idem, mainmorte, 1350 (64H 289) ; foires, 1494 (64H 291) ; bois, 1463 (64H 300) ; Saint -Point, acquisitions, de 1282 à 1456 (64H 309 à 312) ; idem, 1269, accord avec les habitants (64H 314) ; Touillon acquisitions 1317 (64H 391) ; comptes, 1402 (64H427), comptes 1432 (64H428).

Abbaye de Montbenoît (69H) : inventaire des titres, 1718, 69H 1 ; cartulaire de l'abbaye, 1657, microfilmé, 69H 2 ou 2 Mi 40 ; traité entre l'abbaye et les habitants du Sauget concernant divers droits, 1459, 69H 21 ; donations des sires de Joux, 1199-1480, 69H 27 ; droits des sires de Joux, 1357-1384, 69H 28 ; procès avec le sire de Joux, 1416, 69H 29, différends avec les sires de Joux, 1437-1439, 69H 30 ; limites du val du Sauget avec la seigneurie de Joux, 1473, 69H 31 ; avec la terre de Neuchâtel, 1348-1402, 69H 32 ; avec Morteau, 1251,-1348, 69H 33 ; copie du coutumier du Sauget de 1458, microfilmé 2 Mi 12, droits de l'abbaye sur le cours du Doubs, 1407-1425, 69H 37 ; privilèges des habitants du val du Sauget, 1405, 69H 38 ; charges des habitants du val, 1426-1459, 69H 39 ; corvées dues à l'abbaye, 1383-1437, 69H 40 ; fours banaux, 1347-1403, 69H 41 ; dîmes, 1359-1449, 69H 43 ; alliance des habitants du val du Sauget avec guy de Montfaucon : châtiment, 1341, 69H 50 ; Arçon, 1330-1379, 69H 63, 1425, 69H 64, Chalamont, exemption de péage, 1249-1509, 69H 81 ; Doubs, droits de l'abbaye, 1378, 69H 89 ...

Série J (Documents entrés par voie exceptionnelle-J)

Fonds Jules Gauthier (5J 10 et 11 notes sur l'histoire des familles et seigneuries de Franche-Comté.

Archives départementales de la Côte d'Or (ADCO)

Inventaire sommaire : comptes de 1398 à 1444, B1517 à B1688

Pontarlier et Joux : 1469-1470 (B 5718), 1471-1472 (B5719), 1472-1473 (B5720)

Archives départementales du Jura (ADJ)

2H fonds de Saint-Claude : titres concernant le prieuré de Mouthe.

Bibliothèque municipale de Besançon (BMB)

Manuscrits Droz 74 Mont-Sainte-Marie ; ms 775 ; collection Duvernoy, 39 f°55, 84.

SOURCES IMPRIMEES

Cartulaire de Hugues de Chalon (1220-1319), publié par PROST (B.) et BOUGENOT (S.), Lons-le-Saunier, 1904.

Cartulaire de Romainmôtier, publié par GINGINS LA SARRA (F. de), Mémoires et documents de la Suisse romande), t.III, Lausanne, 1844.

COUSIN (G), *Description de la Haute Bourgogne connue sous le nom de Comté*, 1552, publication de la Société d'Emulation du Jura, 1867, traduction nouvelle par Emile Monnot, Lons-le-Saunier, 1907.

Coutumier du Val du sauguet, in *Mémoires et Documents inédits pour servir à l'histoire de la Franche-Comté*, Besançon, 1900, t.IX.

DE TRUCHIS DE VARENNES (A. Vte de), *Le prieuré saint Pierre et saint Paul de Morteau suivi du Livre Noir, MDFC*, t.XI, Besançon, 1925, p.307-312.

DROZ (E.), *Mémoires pour servir à l'histoire de la ville de Pontarlier*, Pontarlier, 1760 et 1840, rééd. Pontarlier : Les Editions du Bastion, 1981.

GAUTHIER (J.), « Les documents franc-comtois des archives de Neuchâtel (Suisse) », *Procès-verbaux de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon*, 1879, Besançon, 1880, p.221-261.

GAUTHIER (J.), SAINTE-AGATHE (J. de), « Cartulaire des comtes de Bourgogne », in *Documents pour servir à l'histoire de la Franche-Comté*, 8, Besançon, 1909.

GIRARDOT DE NOZEROY, *Histoire de dix ans de la Franche-Comté de Bourgogne (1632-1642)*, Besançon, 1843.

GOLLUT (L.), *Les mémoires historiques de la république séquanoise et des princes de Franche-Comté de Bourgogne*, Dole, 1592 (édition moderne annotée par Charles Duvernoy et Emile Bousson de Mairey, Arbois, 1846)

GUILLAUME (Abbé J.-B.), *Histoire généalogique des sires de Salins au comté de Bourgogne, avec des notes historiques et généalogiques sur l'ancienne noblesse de cette province, suivie de l'Histoire de la ville de Salins...* , 2t., Besançon, 1757 et 1758.

Mémoires et documents inédits pour servir à l'histoire de la Franche-Comté, Besançon, 1848-1946, 12 vol., publiés par l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon.

PAHUD (A.), *Le cartulaire de Romainmôtier (XIIe siècle). Introduction et édition critique*, Lausanne, 1998 (Cahiers lausannois d'histoire médiévale, 21).

ROBERT (U.), *Les testaments de l'officialité de Besançon (1265-1500)*, 2 vol., Paris, 1902-1907 (Documents inédits sur l'histoire de France)

Vita Patrum jurensium, notes et traduction par F. Martine, Paris, 1968

BIBLIOGRAPHIE

Abréviations

- SIHF Symposium International d'Histoire Forestière (Nancy, septembre 1979.)
 SHAPIF Sociétés Historiques et Archéologiques de Corbeil, d'Etampes et de Hurepoix
 ENGREF Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts.
 GHFF Groupe de Recherche sur l'Histoire de la Forêt française
 INRA Institut National de la Recherche Agronomique
 CNRS Centre National de la Recherche Scientifique
 CUER Centre universitaire d'Etudes jurassiennes.
 MSHDB Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands.
 PUFC Presses Universitaires de Franche-Comté
 RHV Revue Historique Vaudoise

INSTRUMENTS

Nous n'avons retenu des instruments méthodologiques et outils de recherche (instruments bibliographiques et archivistiques, dictionnaires, manuels divers-méthodes de recherche médiévales, vocabulaire historique, paléographie, diplomatique etc.) pour éviter une énumération trop longue, que ceux qui concernent la région.

- Bibliographie franc-comtoise (1940-1960)*, Claude FOLHEN (dir.), Annales littéraires de l'Université de Besançon, vol.40, Cahier d'Etudes comtoises n°2, Paris, 1961.
Bibliographie franc-comtoise (1960-1970), Institut d'Etudes comtoises et urassiennes (dir), Annales littéraires de l'Université de Besançon, vol.157, Cahier d'Etudes comtoises n°21, Paris : Les Belles -Lettres, 1974.
Bibliographie franc-comtoise (1970-1980), Jacques Mironneau (dir.), Annales littéraires de l'Université de Besançon ; vol. 265, Cahier d'Etudes comtoises n°32, Paris : Les Belles -Lettres, 1982.
Bibliographie franc-comtoise (1980-1990), dir. Jacques Mironneau et René Locatelli, Paris : Les Belles -Lettres 1997, 326 p.
Bibliographie franc-comtoise (1990-1995), dir. Marie-Claire Waille et François Lassus, Paris : Les Belles -Lettres, 2002, 396 p.
 PERROD (M.), *Répertoire bibliographique des ouvrages francs-comtois imprimés antérieurement à 1790*, réimpression de l'édition de 1912, Marseille : Lafitte, 1976. *Annuaire du Doubs. Atlas des villes de Franche-Comté ; série médiévale* : Nancy : Presses universitaires, 1992.
 AFFOLTER (E.), BOUVARD (A.), VOISIN (J.-C.), *Atlas des villes de Franche-Comté, série médiévale, I, « Les bourgs castraux de la Haute-Saône »*, PU Nancy, 1992.
 BEAUQUIER (C.), *Vocabulaire étymologique des provincialismes usités dans le département du Doubs*, Marseille : Lafitte Reprints, 1983.
 BILLAMBOZ (D.), *Les chroniques médiévales bisontines en langue française*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1971.
 CLAVAL (P.), *Atlas et géographie de la Haute Bourgogne et Franche-Comté*, Paris, 1978.
 COURTIEU (J.), *Guide des Archives du Doubs*, Besançon, 1971, 2 vol.
 COURTIEU (J.), (dir.), *Dictionnaire des communes du département du Doubs*, Besançon : Cêtre, 1982-1987, 6 vol.

- COURTIEU (J. et A.M.), ROBERT (U.), *Sources parisiennes relatives à l'histoire de la Franche-Comté*, Presses Universitaires Franc-comtoises, Paris : Les Belles Lettres, 2001.
- DEY (A.), « Vocabulaire pour servir à l'intelligence des chartes communales du comté de Bourgogne au Moyen Âge », in *Bulletin de la Société d'Agriculture, Lettres, Sciences et Arts du département de la Haute-Saône*, 1883.
- DUHEM (G.), « Le Trésor des Chartes et les Archives du Comté de Bourgogne », in *Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon*, 1936.
- GAUTHIER (J.), *Notice sur le Trésor des Chartes de Franche-Comté et sur les origines des Archives du département du Doubs (1290-1871)*, Besançon, 1871.
- GRISEL (D.), GUYARD (P.), *Trésor des Chartes des Comtes de Bourgogne et Chambre des Comptes de Dole. Documents sur l'administration du domaine et la féodalité du Comté de Bourgogne (XIIIe-XVIIIe siècles)*, Besançon, 2000.
- GRESSER (P.), « Incidences archivistiques du rattachement de la Franche-Comté à la France : le cas du fonds de la Chambre des Comptes à Dijon », in *Provinces et Etats dans la France de l'Est, le rattachement de la Franche-Comté à la France. Espaces régionaux et espaces nationaux (actes du colloque de Besançon, 3 et 4 octobre 1977), Cahiers de l'Association interuniversitaire de l'est, n°19*, Besançon, 1979
- HOURS (H.), *Guide des Archives du Jura*, Montmorot, 1993.
- LELONG (S.), *Les sources médiévales de l'histoire de la Franche-Comté dans les dépôts documentaires de Paris : recensement et possibilités d'utilisation*, D.E.A., Besançon, 1991.
- MARION (F.), *Table récapitulative des Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs, 1981-1990*, Mém. Sociét. Emul. Doubs, n°32, 1990, p. 201-212.
- Mémoires et documents inédits pour servir à l'histoire de la Franche-Comté*, Besançon, 1876.
- MESMAY (Général J.T. de), *Dictionnaire historique, biographique, généalogique des anciennes familles de Franche-Comté*, 4 fasc., 688 f°, Paris, 1958.
- MONNIER (D.), *Vocabulaire de la langue rustique et populaire de la Séquanie*, Lons-le -Saunier, 1857-1859.
- NIEMEYER (J. F.), *Mediae Latinitatis lexicon minus*, Leiden : E.J.Brill, 1976.
- ROUSSET (A.), *Dictionnaire géographique, historique et statistique des communes de la Franche-Comté et des hameaux qui en dépendent, classés par département*, Jura, Lons-le-Saunier : A. Robert, 1858.
- SOCIE (S.), *Les travaux d'histoire médiévale en Franche-Comté au XIXe s., Besançon, 1967.*
- THIEBAUD (J.-M.), *Officiers seigneuriaux et anciennes familles de Franche-Comté*, Besançon, 1984.
- TREVILLERS (J.de), *Sequania monastica, Dictionnaire des abbayes, prieurés, couvents, collèges et hôpitaux conventuels, ermitages de Franche-Comté et du diocèse de Besançon antérieurs à 1790*, Vesoul, 1950, premier supplément, Vesoul 1953.
- TROUTTET (H.), « Le fil d'Ariane », *les Longevilles-Mont D'Or* (25), 1991. (Titre de l'introduction. Glossaire de quelques mots et expressions en usage dans le Haut-Doubs.

SCIENCES « AUXILIAIRES »

Généralités

- DELORT (R.), *Introduction aux sciences auxiliaires de l'histoire*, Paris : A. Colin, coll.U, 1969.
- MERDRIGNAC (B.), CHEDEVILLE (A.), *Les sciences annexes en histoire du Moyen Âge*, P.U. Rennes, 1998.

Toponymie

- BAUDOT (J.), *Les Noms des défrichements dans la toponymie de la France*, Bruxelles, 1949.
- BOSSARD (M.), CHAVAN (J.P.), *Nos lieux-dits. Toponymie romande*, Lausanne : Payot, 1990.

- DAUBIGNEY (A.), « Microtoponymie et archéologie du paysage : le cas de Tavaux (Jura) », in *Société d'Emulation du Jura, travaux présentés par les membres de la Société en 1983 et 1984*, Lons-le-Saunier, 1985, p.15-47.
- DAUZAT (A.), ROSTAING (C.), *Dictionnaire étymologique des noms de lieux de France*, Paris, 1963.
- JACCARD (H.), *Essai de toponymie*, Lausanne, 1906, Genève : Slatkine, 1985.
- LASSUS (F.), BROSSARD (T.), « Les géomorphonymes jurassiens : combes, creux, cul, crêt, mont », *Nouvelle revue d'onomastique*, 1991, n°17-18, p.41-60.
- LASSUS (F.), TAVERDET (G.), *Noms de lieux de Franche-Comté. Introduction à la toponymie*, Paris : Bonneton, 1995. *Méthodes nouvelles en sciences de l'Homme, microtoponymie de la Franche-Comté, canton de Montbenoît, Mouthe, Pontarlier*, Institut d'Etudes comtoises et jurassiennes, Besançon, 1983.
- MÜLLER (W.), *Glossaire des patois de la Suisse romande*, Neuchâtel, 1974.
- NEGRE (E.), *Toponymie générale de la France*, Genève : Droz, 1990.
- TAVERDET (G.), *Les noms de lieux du Doubs*, Fontaine-lès- Dijon, 1990

ARCHEOLOGIE

- AIME (G.), « Les abris sous roche de Bavans (Doubs), couches 4 et 5 », in *Revue Archéologique de l'Est*, t. XXX-VIII, fasc. 3-4, 1987, p.397-403.
- BERNARD (V.), « L'homme, le Bois et la forêt dans la France du Nord entre le Mésolithique et le haut Moyen Âge », *British Archeological Reports (BAR)*, 1998.
- BICHET (P.), MILLOTTE (J.-P.), « L'Âge du Fer dans le Haut Jura. Les tumulus de la région de Pontarlier (Doubs) », *D.A.F n°34*, Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 1992.
- BOUARD (M. de), *Manuel d'Archéologie médiévale. De la fouille à l'histoire*, Paris : S.E.D.E.S, 1975.
- BULLY (S.), *Etude de la topographie monastique: l'ancien palais abbatial de Saint-Claude (Ve-XVIIIe siècles)*, thèse de doctorat de l'Université de Franche-Comté, dir. E.Vergnolle puis Ph. Plagnieux, fév. 2008. (*Bulletin du Centre d'Etudes médiévales d'Auxerre*, 13, 2009, p.257-290)
- CHAPELOT (J.), FOSSIER (R.), *Le village et la maison au Moyen Âge*, Paris : Hachette, Bibliothèque d'archéologie, 1980.
- CROTTI (P.), PIGNAT (G.), « La transition Mésolithique/Néolithique en Suisse occidentale : état de la question », in *Actes du 113 e Congrès Nat. Soc. Sav, Strasbourg, 1988, Mésolithisation et Néolithisation*, Paris : C.T.H.S., 1991, p.269-280.
- CROTTI (P.), « L'Épipaléolithique et le Mésolithique en Suisse: les derniers chasseurs », in *La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen Âge. Paléolithique et Mésolithique*, SPM I, Société suisse de Préhistoire, Bâle, 1993, p.203-143.
- CUPILLARD (C.), « Révision du gisement du Col des Roches (Le Locle CH) : éléments nouveaux ». *Archéologie suisse*, 7, 2, 1984, p.34-41.
- CUPILLARD (C.), DOUSSON (J.-L.), « Prospection de la moyenne vallée du Doubs », *Gallia- Informations*, Franche-Comté, 2, 1991, p.56-58.
- CUPILLARD (C.), PETREQUIN (P.), PININGRE (J.-F.), RICHARD (H.), « La Néolithisation du Jura » in *Mésolithique et Néolithisation en France et dans les régions limitrophes, 113e Congrès Nat. Soc. Sav. Srasbourg, 1988*, Paris : C.T.H.S., 1991, p.347-387.
- CUPILLARD-PERRENOUD (N.), CUPILLARD (C.) *et al.* « L'abri des Prés Mourey à Villers-le-Lac (Doubs) », *Rapport de fouille dactylographié, S.R.A. Franche-Comté*, 1991.
- CUPILLARD (C.), « L'abri mésolithique du Col des Roches (Le Locle, NE, Suisse), Anciennes fouilles, révision des données », *Archéologie neuchâteloise*, 1994.
- CUPILLARD (C.), « Villers-le-Lac, abri de la Roche aux Pêcheurs », *Bilan scientifique Franche-Comté*, Direction Régionale des Affaires Culturelles, Service Régional de l'Archéologie, Ministère de la Culture et de la Francophonie, 1994, p.40-41.
- CUPILLARD (C.), MAGNY (M.), MARGUIER (M.), RICHARD (H.), RUFFALDI (P.), *Mésolithisation et néolithisation d'une zone de moyenne montagne: évolution du peuplement*

- et du paysage de la haute vallée du Doubs*, Rapport ATP CNRS, Laboratoire de Chronoécologie, UPR 7557 du CNRS, Besançon, 1994.
- CUPILLARD (C.) *et al.* *L'abri de la Roche aux Pêcheurs à Villers-le-Lac (Doubs)*, Fouille programmée 1993-1995, Document final de Synthèse, Besançon, Service régional de l'Archéologie de Franche-Comté, 1995.
- CUPILLARD (C.), PERRENOUD- CUPILLARD (N.), « Derniers chasseurs et premiers agriculteurs dans la haute vallée du Doubs » in *Eclats d'histoire, 25000 ans d'héritage, 10 ans d'archéologie en Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 1995, p.110-115.
- CUPILLARD (C.), RICHARD (H.), « Epipaléolithique et Mésolithique en zone de moyenne montagne : l'exemple de la haute vallée du Doubs », *Congrès de l'UISPP, Grenoble*, sept. 1995, (Documents Préhistoriques, éd. du CTHS et Documentation de Préhistoire Alpine.)
- CUPILLARD (C.) *et al.* *Les Derniers chasseurs-cueilleurs du Massif jurassien et de ses marges (13000-5500 avant Jésus-Christ)*, Lons-le-Saunier : Centre jurassien du Patrimoine, 1998.
- DUBIGNEY (A.), RICHARD (H.), « Palynologie et données historiques, archéologiques et microtoponymiques : essai de corrélation », in *Hommes et Terres du Nord*, 1986-2-3, 1986, p.98-101.
- DAVID (S.), *Magdalénien et Azilien en Franche-Comté : contribution à l'étude des cultures du Tardiglaciaire dans l'Est de la France*, Thèse de doctorat d'Etat, Université de Franche-Comté, UFR des Sciences de l'Homme du Langage et de la Société, 1993,4 vol., 841 p.
- DAVID (S.) *La Fin du Paléolithique supérieur en Franche-Comté : environnement, cultures, chronologie*, Gallia-Préhistoire, 38, 1996, p.111-248.
- EGGENBERGER (P.), JATON (P.), SAROTT (J.), « Romainmôtier (VD), Eglise, Analyses archéologiques lors de la restauration de l'édifice entre 1993 et 1995 », *AAM*, Moudon, 1995.
- EGGENBERGER (P.), *et al.* « Romainmôtier, couvent clunisien. Fouilles dans l'angle sud-est du cloître », in *RHV*, 1998, p.102-112.
- EGGENBERGER (P.), SAROTT (J.), « Romainmôtier, couvent clunisien. Investigations au sud-est du cloître », in *RHV*, 1999, p.110-117.
- FOSSIER (Robert), « Géographie historique du village et de la maison rurale », *Actes du colloque de Bazas*, 19-21 octobre 1978, CNRS, 1979.
- GAUSSET (A.), « L'habitat rural dans les Hautes Terres de l'Abbaye de Saint-Claude », *Le Lien*, Bulletin semestriel des Amis du Grandvaux, n°34, déc.1992, p.14-29.
- GAUTHIER (J.), Répertoire archéologique du Doubs, *Annuaire du Doubs*.
- HENSEL (W.), « Perspectives de la recherche archéologique sur le milieu rural en Europe » in *Actes du congrès de la Société des Historiens Médiévistes de l'Enseignement Supérieur Public*, 24 juin 1972, Annales de l'Université de Besançon, Histoire et archéologie, Paris, 1973.
- JEANNIN (Y.) « Voies à ornières du Jura », in *Archéologie médiévale II-1972*, Centre de Recherches archéologiques médiévales, Caen, 1972.
- JEANNIN (Y.), « L'homme et le Jura dans l'Antiquité », in *Congrès Régional des Sociétés Savantes*, Vesoul, 26-27 septembre 1970, Besançon, 1972.
- LUNDSTROM –BAUDAIS (K.), PASSAR (F.), *L'exploitation de la forêt pour la construction de l'habitat ; un exemple d'interprétation : la station III de Clairvaux Jura*, Thèse de 3^e cycle.
- MALGOUVERNE (A.), « Pour une archéologie et une histoire des alpages de la haute chaîne du Jura français du Moyen Âge au XIXe siècle » in *Le Jura : connaître, gérer, protéger*, Saint-Genis-Pouilly (01), 1976, p.85-106.
- MANFREDI (S.), PASSARD (F.), URLACHER (J.-P.), *Les derniers barbares, au cœur du massif du Jura, la nécropole mérovingienne de la Grande-Oye à Doubs*, Besançon : Cêtre, 1992.
- MANFREDI (S.), PASSARD (F.), URLACHER (J.-P.), «Nécropoles mérovingiennes de Franche-Comté des VIe et VIIe siècles : images d'un monde en mutation», in *Eclats d'histoire. 10 ans d'archéologie en Franche-Comté, 25000 ans d'héritage*, Besançon : Cêtre, p.338-343.
- MANGIN (M.), JACQUET (B.), JACOB (J.-P.), « Les Agglomérations secondaires en Franche-Comté romaine », *Annales littéraires de l'Université de Besançon*, 337, Paris : Les Belles-Lettres, 1986. *Mésolithique et néolithisation en France et dans les régions limitrophes*,

- Actes du 113^e Congrès national des Sociétés Savantes (Strasbourg, 5-9 avril 1988), R. Delort (dir.) Paris : C.T.H.S., 1991.
- MORDEFROID (J.-L.), « Quel désert pour les Pères du Jura ? Résultats du sondage archéologique effectué dans la cathédrale en avril 1990 », *Pensée, image et communication en Europe médiévale. A propos des stalles de Saint-Claude*, Besançon : Asprodic, 1993, p.3-10.
- PETREQUIN (P.), « Les influences danubiennes dans le Nord du Jura », in *Bull. de la Société Préhistorique française*, t. LXIV, 1967, p.327-338.
- PETREQUIN (P.), « Agriculture néolithique et sédentarisation : le lac de Clairvaux-les-Lacs dans son contexte culturel », in *Mém. Soc. Emul. Jura*, 1981/1982, Lons-le-Saunier, 1982, p.21-46.
- PETREQUIN (P.), « Les habitats néolithiques et l'expansion agricole dans la Combe d'Ain (Jura) », in *Présentation des Collections du Musée de Lons-le Saunier*, n°1, Néolithique Chalain-Clairvaux, fouilles anciennes, 1985, p.23-39.
- PETREQUIN (A.-M.), PETREQUIN (P.), *Le Néolithique des lacs. Préhistoire des lacs de Chalain et de Clairvaux (4000-2000 av. J.C.)*, Paris : Ed. Errance, 1988.
- PETREQUIN (R.), *Les sites littoraux néolithiques de Clairvaux-les-Lacs (Jura), II, Le Néolithique moyen*, Pétrequin (dir.), Paris : Maison des Sciences de l'Homme, 1989.
- PETREQUIN (P.), PETREQUIN (A.-M.), « Préhistoire de l'eau : pour une ethnologie du passé », in *B. Clavel et al. : Eau vivante en Franche-Comté*. Maison Nationale de la Pêche et de l'Eau, Cêtre, 1991, p.87-105.
- PETREQUIN (P.), « Chalain et Clairvaux : 4000 ans d'habitat lacustre, Jura » *Centre de recherche archéologique de la Vallée de l'Ain*, éd. du Patrimoine, Mae-Erti, 2000.
- PESEZ (J.-M.), Archéologie du village et de la maison rurale au Moyen Âge, *Centre Universitaire d'histoire et d'archéologie médiévale*, P.U Lyon, 1999.
- PIROUTET (M.), « Coup d'œil sur le réseau des voies principales du Jura avant le Moyen Âge et particulièrement sous la domination romaine », in *Revue des Etudes anciennes* (Universités d'Aix, Bordeaux, Montpellier, Toulouse), XXI, Paris, 1919, p.115-137.
- RICHARD (A.), MUNIER (C.), et al., *Eclats d'Histoire, 25000 ans d'héritages, 10 ans d'archéologie en Franche-Comté*, Besançon, 1995.
- SOULTRAIT (G. R., comte de), « Notice archéologique sur l'abbaye de Montbenoît », In *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon*, 1884.
- THEVENIN (A.), « Le Mésolithique du Centre-Est de la France : chronologie, peuplement, processus évolutifs » in *Revue Archéologique de l'Est*, 1999.

GEOGRAPHIE

- CLAVAL (P.), Atlas et géographie de la Haute Bourgogne et Franche-Comté, Paris, 1978.
- DAVEAU (S.), Les Régions frontalières de la Montagne Jurassienne, Etude de géographie humaine, thèse, Faculté des Lettres et Sciences humaines de l'Université de Paris, 1959.

SCIENCES NATURELLES, PALEOSCIENCES

Paléo-climatologie, glaciologie

- ALEXANDRE (P.), *Le climat en Europe au Moyen Âge. Contribution à l'histoire des variations climatiques de 1000 à 1425, d'après les sources narratives de l'Europe occidentale*, Paris : Edition de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences sociales, 1987.
- BERLIOZ (J.), *Catastrophes naturelles et calamités au Moyen Âge*, Paris : Edition de Galluzo, 1998.
- « Les catastrophes naturelles dans l'Europe médiévale et moderne », *Actes des XV^e journées internationales d'histoire de l'abbaye de Flaran (15 ; 1993)*, Toulouse : P.U. universitaires du Mirail, 1995.

- CAMPY (M.), *Le Quaternaire franc-comtois. Essai chronologique et paléoclimatique*. Thèse de doctorat d'Etat, Université de Franche-Comté, 1982, 576 p.
- FURY (R.), « Hivers d'antan, hivers d'aujourd'hui », *Images de Franche-Comté*, 1993, n°8, p.21-24.
- LE ROY LADURIE (E.), *Histoire et climat, Annales E.S.C.*, 1959.
- LE ROY LADURIE (E.), *Aspects historiques de la nouvelle climatologie, Revue historique*, 1961.
- LE ROY LADURIE (E.), *Histoire du climat depuis l'an Mil*, Paris, 1967 ; réédition, Paris : Flammarion, 1983.
- LE ROY LADURIE (E.), *Histoire humaine et comparée du climat, t.I, Canicules et glaciers (XIIIe-XVIIIe siècles)*, Paris : Fayard, 2005.
- MAGNY (M.), « Quinze mille ans d'archives climatiques dans les lacs du Jura », *Images de Franche-Comté*, 1995, n°11, p. 6-9.
- MAGNY (M.), *Une histoire du climat. Des derniers mammouths au siècle de l'automobile*, Paris : Errance, 1995.
- SAILLARD (J.), *Climats locaux et microclimats des vallées de Mouthe et de Saint-Point*, Besançon, 1963.

Géologie-sédimentologie

- AUBERT (D.), « Calotte glaciaire et morphologie jurassienne », *Eclogae Geologicae Helvetiae*, 58, I, 1965, p.555-578.
- AUBERT (D.), « Phénomènes et formes du Karst jurassien », *Eclogae Geologicae Helvetiae*, 62, 2, 1969, p.325-399.
- BICHET (V.) *Impact des contraintes environnementales sur la production sédimentaire d'un bassin versant jurassien au cours du Post-Glaciaire : le système limnologique de Chaillexon (Doubs, France)*, Ph.D. thesis, Université de Bourgogne, 1997, 206 p.
- CHAUVE (P.), AUBERT (D.), CONTINI (D.), DREYFUSS (M.), ENAY (R.), RANGHEARD (Y.), ROLLET (A.), THEOBALD (N.), *Jura*, Paris: Masson, 1975, (Guides géologiques régionaux)
- LE ROUX (A.), BICHET (V.), WALTER-SIMONNET (A.-V.), MAGNY (M.), ADATTE (T.), GAUTHIER (E.), RICHARD (H.), BALTZER (A.), « Late Glacial –Holocene sequence of Lake Saint-Point (Jura Mountains, France) : Detrital inputs as records of climate change and anthropic impact », in *C.R. Geoscience*, 2008, doi:10.1016/j.crte.2008.08.005.
- MAGNY (M.), « L'apport des recherches sédimentologiques en milieux lacustre et palustre à la connaissance du climat pendant l'époque médiévale », in *Archéologie médiévale en Franche-Comté*, Besançon, 1984-1985.
- MAGNY (M.), *Une approche paléoclimatique de l'Holocène : les fluctuations des lacs du Jura et des Alpes du Nord françaises*, Thèse Sciences, Université de Franche-Comté, 1991, 1 vol. texte 633 p., 1 vol. 84 planches.
- MAGNY (M.), « Sédimentation et dynamique de comblement dans les lacs du Jura au cours des 15 derniers millénaires », *Revue d'Archéométrie*, 16, 1992, p.27-49.
- MAGNY (M.), MOUTHON (J.), RUFFALDI (P.), «Late Holocene fluctuations of the lake Ilay in Jura, France : sediment and mollusc evidence and climatic implications», in *Journal of Paleolimnology* 13, 1995, p.219-229.
- MAGNY (M.), « Eléments pour une histoire du climat entre 13000 et 6000 BP », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 94, 1997, p.161-167.

Palynologie, dendrochronologie

- BEHRE (K.E.), *Anthropogenic indicators in pollens diagrams*, Rotterdam : Balkema, 1986.
- BEGEOT (C.), *Histoire de la végétation et du climat au cours du Tardiglaciaire et du début de l'Holocène sur le Massif jurassien central à partir de l'analyse pollinique et des macrorestes végétaux*, thèse, Sciences, Besançon, Université de Franche-Comté, 2000.

- BOURGEOIS (E.), *Evolution du peuplement et de la végétation, à travers les données palynologiques dans le val de Mouthe*, mémoire de D.E.A., Université de Franche-Comté, 1990.
- BOURGEOIS (E.), « Evolution du peuplement humain de la Haute Vallée du Doubs à partir des données polliniques », *L'Âge du Fer dans le Jura*, 1992, p.15-20.
- GAUTHIER (E.), *Perception de l'anthropisation du massif jurassien au cours des trois derniers millénaires à partir des indices polliniques*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1996.
- GAUTHIER (E.), *Evolution de l'impact de l'homme sur la végétation du massif jurassien au cours des quatre derniers millénaires. Nouvelles données palynologiques, thèse de doctorat d'archéologie*, Université de Franche-Comté, 2001.
- GAUTHIER (E.), « Analyse pollinique d'une tourbière au cœur de la nécropole protohistorique de la Chauv d'Arlier (Doubs, France), », in *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, 51, 2002, p.417-428.
- GAUTHIER (E.), *Forêts et agriculteurs du Jura. Les quatre derniers millénaires*, PUCF, coll. Annales Littéraires, série Environnement, Sociétés et Archéologie n°6, 2004.
- GAUTHIER (E.), RICHARD (H.), « La forêt jurassienne au cours des deux derniers millénaires à la lueur de quelques diagrammes polliniques », in *La mémoire des Forêts, Actes du Colloque Forêt, archéologie et Environnement, Nancy* (14-16 déc. 2004), Université de Franche-Comté, Besançon, 2004, p.57-68.
- GRESSER (P.) et RICHARD (H.), « Palynologie et sources écrites : le cas du Jura à l'époque médiévale » in *Hommes et Terres du Nord*, Paris, 1986-2-3, p.102-105.
- LAMBERT (G.-N.) et LAVIER (C.), « La dendrochronologie », in *Archéologie médiévale en Franche-Comté*, Besançon, Région de Franche-Comté et Association pour la Sauvegarde et la Mise en valeur du Patrimoine, 1984-1985, p.27-30.
- LAMBERT (G.), « La dendrochronologie ou le passé lu dans le bois ; fouilles récentes en Franche-Comté », *Archéologie*, 1984, p. 87-89.
- RICHARD (H.), « Les forêts primitives et les premiers défrichements », *L'Homme et la forêt*, 1983, p.3-32.
- RICHARD (H.), *Nouvelles contributions à l'histoire de la végétation franc-comtoise tardiglaciaire et holocène à partir des données de la palynologie*, Thèse de 3^e cycle, Université de Franche-Comté, 1983, 155 p.
- RICHARD (H.), « Indices polliniques d'anthropisation dans les diagrammes polliniques du massif jurassien », in *Palynosciences*, 3, 1995, p.37-49.
- RICHARD (H.), « Indices polliniques de néolithisation du massif jurassien aux VI^e et Ve millénaires », *Quaternaire*, 8, (1), 1997, p.55-62.
- RICHARD (H.), ESCHENLOHR (L.), « Essai de corrélation entre les données polliniques et les données archéologiques : le cas des forêts de Lajoux dans les Franches- Montagnes (Lajoux, JU, Suisse) », *Revue d'Archéométrie*, 22, 1998, p.29-27.
- RICHARD (H.), VIGNOT (A.) (éds), *Equilibres et ruptures dans les écosystèmes depuis 20000 ans en Europe de l'Ouest*, Annales Littéraires, 730, Série Environnement, sociétés et archéologie, n°3, Besançon : Presses Universitaires Franc-Comtoises, 831, 2000.
- RICHARD (H.), « L'introduction de l'agriculture sur la montagne jurassienne. Plus d'un millénaire de succès et d'échecs apparents », *Etudes rurales*, 153-154, 2000, p.115-125..
- RICHARD (H.), GAUTHIER (E.), « Paysages et forêts du nord-est de la France : 20000 ans d'histoire », in *La forêt dans tous ses états de la Préhistoire à nos jours, Actes du colloque de l'Association interuniversitaire de l'Est*, Dijon (16-17 nov. 2001), J.P. Chabin (dir.), PUFC, 2005.

CONTEXTE HISTORIQUE: ETUDES MEDIEVALES

A. OUVRAGES GENERAUX

- BERTRAND (G.), « Vers une histoire écologique », *Histoire de la France rurale*, t.1, Paris, 1979.
- BIGET (J.-L.), *La France médiévale 2, XIIIe-XVe s.*, Paris : nouvelle édition Hachette Education, 2000.
- BOIS (G.), *La crise du féodalisme*, Paris, 1976.
- BOURASSIN (E.), *Pour comprendre le XVe siècle*, Paris : Tallandier, 1989, 268 p.
- BOURIN-DERRUAU (M.), *Temps d'équilibres, temps de ruptures (1200-1350)*, Paris, 1990. (Nouvelle histoire de la France médiévale, 4)
- CHEVALIER (B.), *L'Occident de 1280 à 1492*, Paris, 1986.
- DEMURGER (A.), *Temps de crises, temps d'espoirs : XIVe-XVe s.*, Nouvelle histoire de la France médiévale, 5, Paris : le Seuil, Points Histoire, 1990.
- DEMURGER (A.), *L'Occident médiéval : XIIIe - XVe s.*, Paris : Hachette, 1995.
- FAVIER (J.), *La France médiévale*, Paris : Fayard, 1983, 600 p.
- FAVIER (J.), *La Guerre de Cent ans*, Paris : Fayard, 2001, 1019 p.
- FOSSIER (R.) (dir.), *Le Moyen Âge*, 3 vol., (*Les Mondes Nouveaux, L'Eveil de l'Europe, Le temps des crises 1250- 1520*), Paris : A. Colin, 1983, 3e éd., 1990.
- GUENEE (B.), *L'Occident aux quatorzième et quinzième siècles. Les Etats*, Paris : P.U.F, Coll. Nouvelle Clio, 1971.
- HEERS (J.), *Les temps dits « de transition » : 1300 à 1520*, Paris : Mentha, 1992.
- HUIZINGA (J.), *L'Automne du Moyen Âge*, nouvelle édition précédée d'un entretien avec Jacques Le Goff, Payot, 1975, nouvelle édition 1989.
- LA RONCIERE (C.-M. Bornel de), *L'Europe au Moyen Âge : documents expliqués 3, fin XIIIe s. – fin XVe s.*
- LA RONCIERE (C. de), CONTAMINE (P.), DELORT (R.), ROUCHE (M.), *L'Europe au Moyen Âge*, Paris : A. Colin, coll.U, 1969-1971.
- LE GOFF (J.), *Un autre Moyen Âge*, Paris : Gallimard, 1999.
- MICHELET (J.), *L'agonie du Moyen Âge*, Paris : Edition complexe, diffusion P.U.F., 1990. *Le Moyen Âge, 3, le Temps des crises, 1250-1520*, nouvelle édition, Paris : A.Colin, 1997
- PACAUT (M.), *Les structures de l'Occident médiéval*, Paris : A. Colin, coll.U, 1969.
- PIETRI (L.), *La fin du Moyen Âge et les débuts du monde moderne du XIIIe au XVIIe s*, 3e réimpression, Paris : R.Laffont, 1997.
- PIRENNE (H.), *La fin du Moyen Âge*, Paris : Félix Alcan, 1931. *Progrès, réaction, décadence de l'Occident médiéval*, T.1, Droz, 2003. *XIVe-XVe siècles. : crises et genèses*, P.U.F., 1996
- Temps des crises, temps d'espoirs: XIVe-XVe siècles*, Paris : Edition du Seuil, 1990

B. HISTOIRE COMTOISE

a. Histoire générale de la Franche-Comté, de la Bourgogne, de la Suisse ; synthèses historiques et ouvrages généraux.

- ALLEMAND –GAY (M-T), « Le pouvoir des comtes de Bourgogne au XIIIe siècle », *Annales Littéraires de l'Université de Besançon*, 368, Paris, 1988.
- ANDT (E.), *La Chambre des Comptes de Dijon à l'époque des ducs Valois*, Paris : Sirey, 1924
- BAUER (E.), *L'histoire de nos frontières*, Musée neuchâtelois, 1949.
- BAUTIER (R.H), « Aux origines du Royaume de Provence. De la sédition avortée de Boson à la royauté légitime de Louis », in *Provence historique*, 1973.
- BOICHARD (J.), DONDAINE (C.), GRESSER (P.), ROYER (Cl.), THIERRY (A.), WIEBER (J.-Cl), *Franche-Comté. Encyclopédie régionale*, Paris, 1978.
- BRELOT (J.), « Unité et diversité du Comté de Bourgogne », in *Publication du Centre européen d'études burgondo-médianes*, n°8, 1966 (Rencontres de Besançon, 22-23 octobre 1965).
- CLERC (E.), *Essai sur l'histoire de la Franche-Comté*, t.I, (2° édit.) Besançon, 1870, t.II, Besançon : Ch. Marion, 1870 (du même *La Franche-Comté à l'époque romaine*, Besançon, 1847)

- COMMYNES (P. de), *Mémoires*, in *Historiens et Chroniqueurs du Moyen Âge*, Paris, 1952.
- COUSIN (G.), *La Franche-Comté au milieu du XVIe siècle ou Description de la Haute-Bourgogne connue sous le nom de Comté*, traduction nouvelle par Emile Monot, Lons-le-Saunier, 1907.
- COURTIEU (J.), (dir.) *Histoire de Franche-Comté*, Wettolsheim : Mars et Mercure, 1977-1978., T.III : Haut- Moyen Âge, Jean-Claude Voisin, 167 p., T.IV : Moyen Âge XIIIe-XVe siècles.
- DUNOD DE CHARNAGE, *Histoire des Séquanois et de la province séquanoise etc.*, Dijon, 1735.
- DUNOD DE CHARNAGE (F.J.), *Mémoires pour servir à l'histoire du comté de Bourgogne...*, Besançon, 1740.
- FEBVRE (L.), *Histoire de la Franche-Comté*, Paris : Ancienne librairie Furne, Boivin et Cie éditeurs, 1e édition 1912, 9e édition 1932.
- FIETIER (R.), (dir.) *Histoire de la Franche-Comté*, Toulouse : E. Privat, 1977, réédition 1985.
- GOLLUT (L.), *Les Mémoires historiques de la République séquanoise et des princes de la Franche-Comté de Bourgogne*, Dole, 1592, Dijon, 1647, nouvelle édition corrigée par Ch. Duvernoy, Paris, 1856.
- GRESSER (P.), FIETIER (R.), REY (M.), « La Franche-Comté et les ducs de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles », in *Histoire de la Franche-comté*, Roland FIETIER et C-I. BRELOT (dir.), Toulouse, 1985, p.163-203.
- GRESSER (P.), *La Franche-Comté au temps de la guerre de Cent Ans*, Besançon : Cêtre, 1989.
- GRESSER (P.), « De la Provincia Maxima Sequanorum à la Franche-Comté des Habsbourg », in *La Franche-Comté*, P.LEVEQUE (dir.), Pau, 1991, p.215-374.
- GRESSER (P.), « La réforme financière du domaine comtal en Franche-Comté à l'avènement de Charles le Téméraire », in *M.S.H.D.B.*, 1980.
- GRESSER (P.), « Le Moyen Âge comtois. Les sociétés », in *La Franche-Comté*, P. Lévêque (dir.), t.I, Pau, Société nouvelle d'éditions régionales et de diffusion, 1991, p.211-374.
- GRESSER (P.), *Le Crépuscule du Moyen âge en Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 1992.
- GRESSER (P.), « Les conséquences administratives, pour le domaine comtal, de la conquête du comté de Bourgogne par L. XI », in *M.S.H.D.B.*, 1997.
- GRESSER (P.), « Les conséquences financières, pour le domaine comtal, de la conquête du comté de Bourgogne par L.XI. Finances, pouvoir et mémoire », *Hommage à Jean Favier, travaux réunis par Jean Kerhervé et Albert Rigaudière*, Paris : Fayard, 1999.
- GRESSER (P.), « Le bas Moyen Âge (XIVe-XVe siècles) », in *Histoire de la Franche-Comté*, Besançon : Cêtre, 2006, p.10-118.
- GUILLAUME (Abbé), *Histoire généalogique des sires de Salins au Comté de Bourgogne*, Besançon, 1768.
- KLEINCLAUSZ (A.), *Histoire de la Bourgogne*, Paris : Hachette, 1924.
- LERAT (L.), GRESSER (P.), GRESSET (M.), MARLIN (R.), *Histoire de la Franche-Comté*, Paris : Presses Universitaires de France, Que sais-je ? n° 268, 1981, troisième édition refondue de l'ouvrage publié en 1947 par Edmond PRECLIN et en 1969 par Lucien LERAT, Jean BRELOT et Roger MARLIN.
- LOCATELLI (R.), BRELOT (C.I.), GRESSET (M.), SOLNON (J. F.), *La Franche-Comté à la recherche de son histoire (1800-1914)*, Paris : Les Belles Lettres, 1982.
- LOCATELLI (R.), MOYSE (G.), de VREGILLE (B.), « La Franche-Comté entre le Royaume et l'Empire (fin IXe-XIIe siècles) », *Francia- Forschungen zur Westeuropäischen Geschichte*, t. 15, Sigmaringen, 1988, p.109-147.
- LOCATELLI (R.), *L'Espace comtois par la cartographie du XVIe au XVIIIe siècle*, Exposition, Besançon, 1995, Association des Amis des Archives du Doubs et de Franche-Comté.
- LOCATELLI (R.), « Le temps des incertitudes XIVe-XVe siècles », in *Histoire de la Franche-Comté* P. Lévêque (dir.), Pau, Société nouvelle d'éditions régionales et de diffusion, 1991.
- LOCATELLI (R.), MOYSE (G.), *Introduction à l'histoire du comté de Bourgogne (XIIIe-XVe siècles). Méthodes de recherche en histoire médiévale*, Besançon, 1994, multigraphié, P. Lévêque (dir.), t.2, Pau, 1991, p.375-512.
- MARIOTTE (J.-Y.), « Le royaume de Bourgogne et les souverains allemands du haut Moyen Âge (838-1032) », *M.S.H.D.B.*, t. 23, 1962, p.163-183.

- MARIOTTE (J.-Y.), *Le comté de Bourgogne sous les Hohenstaufen (1156-1208)*, Paris, 1963, (Annales littéraires de l'Université de Besançon, 56).
- Mémoires et documents inédits pour servir à l'histoire de la Franche-Comté, publiés par l'Académie de Besançon*, Besançon, Dodivers, 1876. MICHEL (G.- J.), *La Franche-Comté sous les Habsbourg (1493-1678)*, Wettolsheim : Mars et Mercure, 1978.
- MICHEL (G.- J.), *La Franche-Comté au Moyen Âge (XIIIe-XVe siècles)*, Wettolsheim : Mars et Mercure, 1979.
- PERRIN (O.), *Les Burgondes. Leur histoire des origines à la fin du premier royaume*, Neuchâtel, 1968.
- Nouvelle histoire de la Suisse et des Suisses*, Comité pour une nouvelle histoire de la Suisse, J. C. FAVEZ(dir.), t.I, Lausanne: Payot, 1982.
- QUADRONI (D.), SCHEURER (R.), TRIBOLET (M. de), ZOSSO (A.), *Histoire du Pays de Neuchâtel*, t.1 : De la préhistoire au Moyen Âge, Société d'histoire et d'archéologie du canton de Neuchâtel, Hauterive, Neuchâtel, 1989.
- REDOUTEY (J.-P.), *La Franche-Comté au Moyen Âge (XIIIe -XVe siècles)*, Wettolsheim : Mars et Mercure, 1979.
- REY (M.) et FIETIER (R.) « Le Moyen Âge du XIIe au XVe siècle » in *Histoire de Besançon* Claude Fohlen (dir.), T.1, *Des origines à la fin du XVIe siècle*, Paris : Nouvelle Librairie de France, 1964, p.323-527.
- RICHARD (J.), « La Comté de Bourgogne à l'ouest de la Saône », in *Publication du Centre européen d'études burgondo-médianes, n°8 (Rencontres de Besançon, 22-23 octobre 1965)*, 1966, p. 44-49.
- RICHARD (J.), *Les Ducs de Bourgogne et la formation du duché du XIe au XIVe siècle*, Paris : Les Belles - Lettres, 1954 ; réédition, Genève : Slatkine, 1986.
- RICHARD (J.), *Histoire de la Bourgogne*, Paris : Presses universitaires de France, Que sais-je ? n° 746, 1965.
- RICHARD (J.), (dir.), *Histoire de la Bourgogne*, Toulouse : Privat, 1978, rééd.1984.
- ROBERT (U.), *Testaments de l'officialité de Besançon (1265-1500)*, 2 vol., Paris, 1902-1907.
- SCHNERB (B.), *L'Etat bourguignon, 1363-1477*, Paris, 1999.
- Vita Patrum Jurensium, Introduction, texte critique, lexique, traduction et notes* par MARTINE (F), Paris : le Cerf, 1968.
- VOISIN (J.C), *La Franche-Comté au Haut Moyen Âge*, Wettolsheim, 1977.

b. Histoire politique et événementielle

- ARNOUX (D.), *La seigneurie des Neuchâtel (Bourgogne) aux XIIIe et XVe siècles*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1970.
- BARDENET (B.), BERGER (J.P.), GANDEL (P.), *Châteaux et châtellenies des Chalon-Arlay du XIIIe s. au XVe s., d'après l'inventaire des titres de la Maison de Chalon*, M.M d'histoire médiévale, Besançon, 1985, 160-222-210 p. en 4 vol.
- BENNASSAR (B.), (dir.), *Les Catastrophes naturelles dans l'Europe médiévale et moderne*, Actes des XVes Journées Internationales d'Histoire de l'Abbaye de Flaran, 10-12 sept. 1993, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 1996.
- BEPOIS (S.), *Le comte de Bourgogne, Jean sans Peur, (1404-1419)*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1995.
- BERCE (Y.-M.), « Rumeurs et épidémies : les semeurs de peste », in *L'histoire*, n° 218, févr. 1998, p.78-82.
- BERLIOZ (J.), *Catastrophes naturelles et calamités au Moyen Âge*, Florence : Ed. del Galluzo, 1998.
- BESSADOU -LACHAUD (C.), *La peste de 1347 en France*, Paris, 1994.
- BIRABEN (J.-N.), *Les Hommes et la peste en France et dans les pays européens et méditerranéens*, 2 tomes, Paris, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, La Haye : Mouton, 1975.
- BON (H.), *Essai historique sur les épidémies en Bourgogne*, Dijon : P.Berthier, 1912.

- BORRADON (P.), *Mourir au monde: les lépreux dans le Pays de Vaud, XIIIe-XVIIe siècles*, Paris, 1992.
- BILLIoud (J.), « L'attitude des Etats des deux Bourgognes à l'égard de Charles le Téméraire après la bataille de Morat (1476) », in *Le Moyen Âge*, 1913.
- BRUSTEN (C.), « Les itinéraires de l'armée bourguignonne de 1465 à 1478 », in *Publication du Centre européen d'études burgondo-médianes*, 1960 (Rencontres de Dijon 13 et 14 novembre 1959)
- BRUSTEN (C.), « Charles le Téméraire au camp de Lausanne (14 mars-27 mai 1476) », in *Publication du Centre européen d'études burgondo-médianes*, n°14, 1972.
- BRUSTEN (C.), « A propos de la bataille de Morat », in *Publication du Centre européen d'études burgondo-médianes*, 1967 (Rencontres de Fribourg, 27 et 28 octobre 1967).
- BRUSTEN (C.), « A propos des campagnes bourguignonnes (1475-1478) », in *Publication du centre d'études burgondo-médianes*, 1967 (Rencontres de Chambéry, 21 et 22 octobre 1966).
- CALMETTE (J.), *Les Grands Ducs de Bourgogne*, Paris : Albin Michel, 1949, rééd.1987.
- CARPENTIER (E.), « Autour de la peste noire : famines et épidémies dans l'histoire du XIVe siècle », in *Annales Economies, Sociétés et Civilisations*, Paris, 1962, p.1062-1092.
- CAZAUX (Y.), « L'Idée de Bourgogne, fondement de la politique du duc Charles », in *Publication du Centre européen d'études burgondo-médianes*, n°10, 1968 (Rencontres de Fribourg, 27-28 octobre 1967), p.85-91.
- CLERC (E.), « Conquête de la Franche-Comté par Louis XI », in *Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon*, 1843, p.123-135.
- CLERC (E.), « Conquête des montagnes du Doubs et du Jura par les armées de Louis XI », in *Académie des Sciences, belles-lettres et Arts de Besançon*, 1881.
- CONTAMINE (P.), *Guerre, Etat et Société à la fin du Moyen Âge. Etude sur les armées des rois de France (1337-1494)*, Paris, 1972.
- CONTAMINE (P.), *La guerre au Moyen Âge*, Paris : P.U.F, 1986.
- COVILLE (A.), *Les premiers Valois et les débuts de la guerre de Cent Ans, 1328 –1422*, Paris : Tallandier, 1982.
- DUBOIS (H.), « Epidémies : Occident », in *Dictionnaire encyclopédique du Moyen Âge*, A.Vauchez (dir.), t.I, Paris : Les Editions du Cerf, 1997.
- DUBOIS (H.), *Charles le Téméraire*, Paris : Fayard, 2004.
- DUMONT (G.-H.), *Marie de Bourgogne*, Paris : Fayard, 1989.
- ESTAVOYER (J.-L.d'), « Histoire généalogique de la Maison de Joux », *Mémoires et Documents pour servir à l'histoire de la Franche-Comté*, III, Besançon, 1843.
- FAVIER (J.), *Louis XI*, Paris : Fayard, 2001.
- FIETIER (R.) et REY (M.), « L'hégémonie des Chalon (1300-1384) » et " Les grandes épreuves (1444-1493) », in *Histoire de Besançon*, Claude Fohlen (dir.), t .I, Des origines à la fin du XVI e siècle, Paris, 1964.
- FIETIER (R.) et REY (M.), « L'occupation française et le retour à l'Empire (1477-1493) », in *Histoire de Besançon*, Paris, 1964.
- FIETIER (R.), « Besançon, cité impériale : ses relations avec la Comté et l'Empire (XIIe-XVe siècles) », in *Provinces et Etats de la France de l'Est. Le rattachement de la Franche-Comté à la France. Espaces régionaux et espaces nationaux* (Actes du colloque de Besançon, 3 et 4 octobre 1977), Besançon, 1979.
- FINOT (J.), « Recherches sur les incursions des Anglais et des Grandes Compagnies dans le duché et le comté de Bourgogne à la fin du XIVe siècle », in *Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts du département de la Haute-Saône*, 1874, p.69-200.
- GAUSSIN (P.- R.), *Louis XI, un roi entre deux mondes*, Paris : Nizet ,1976.
- GRESSER (P.), « La première mainmise française », in *Histoire de l'Annexion de la Franche-Comté et du Pays de Montbéliard* (Maurice Gresset, Pierre Gresser, Jean- Marc Debard), Le Coteau, 1988.
- GRESSER (P.), « Les conséquences administratives, pour le domaine comtal, de la conquête du comté de Bourgogne par Louis XI », in *M.S.H.D.B.*, 1997, p.59-87.

- GRESSER (P.), *Calamités et maux naturels en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles*, Besançon : Cêtre, 2008.
- HERLIHY (D.), *La Peste noire et la mutation de l'Occident*, Paris : G. Monfort, 2000.
- HILDESHEIMER (F.), *Fléaux et société : de la Grande Peste au choléra, XIVe-XIXe siècles*, Paris : Hachette, 1993.
- JOBARD (S.), *Climat, épidémie, famines et incendies : le bas Moyen Âge dans la tourmente*, mém. maîtrise, Besançon, 1998-1999.
- JOBARD (S.), *Un déluge d'épreuves et de douleurs : les ravages du climat, des maladies et des famines au bas Moyen Âge. Recherches sur les calamités qui frappent le comté et le duché de Bourgogne, le diocèse de Lyon, l'Alsace, la Lorraine et la Champagne aux XIVe et XVe s.*, T.1 et 2, DEA, Besançon, 2000..
- GROS (G.), « La bataille de Morat : un événement suisse d'histoire européenne entre le Moyen Âge et les Temps modernes : 1476-1976 », in *Actes du colloque international du 5e centenaire de la bataille de Morat*, Morat, 23-25 avril 1976, Freiburg : Deutscher.geschichtsforscher Verein des Kantons Freiburg ; Berne : Société d'histoire du Canton de Berne, 1976.
- LEGUAY (J.-P.), *Les catastrophes au Moyen Âge*, éd. J.-P. Gisserot, 2005.
- "Les hommes et le feu de l'Antiquité à nos jours. Du feu mythique et bienfaiteur au feu dévastateur", *Actes du Colloque de Besançon, Association interuniversitaire de l'Est* (26-27 sept. 2003), Besançon : P.U.F.C., Annales littéraires de l'Université, vol.823, 2007.
- LHOMME (A.), *Peste noire et Grandes Compagnies en Comté (seconde moitié du XIVe siècle)*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1978.
- LUCENET (M.), *Les grandes pestes en France*, Paris, Aubier, 1985.
- « Les Pays de l'entre-deux au Moyen Âge, questions d'histoire des Territoires d'Empire entre Meuse, Rhône et Rhin », *Actes du 113e Congrès national des Sociétés savantes, Strasbourg, 1988*, édition C.T.H.S.E, 1990.
- LOCATELLI (R.), « Les Montfaucon-Montbéliard du milieu du XIe au milieu du XIIIe siècles », in *Mémoires de la Société d'Emulation de Montbéliard*, 1998, p.349.
- MORARD (N.), « Les Confédérés sur la scène européenne (1469- 1493) », in *Nouvelle histoire de la Suisse et des Suisses*, t.1, Lausanne, 1982.
- POCQUET DU HAUT JUSSE (B.A), « Le retour de Nicopolis et la rançon de Jean sans Peur », in *Annales de Bourgogne*, 1937.
- PONSOT (G.), « Enquête sur les actes de pillage commis en Franche-Comté par une bande allemande en 1477 », in *Bulletin de la Société d'Agriculture, Lettres, Sciences et Arts du département de la Haute-Saône*, 1928.
- RICHARD (J.), « Le destin des institutions bourguignonnes avant et après Charles le Téméraire », in Cinq- centième anniversaire de la bataille de Nancy (1477), *Actes du colloque organisé par l'Institut de recherche régionale en sciences sociales, humaines et économiques de l'Université de Nancy II (Nancy, 22-24 septembre 1977)*, Nancy, 1979.
- RICHARD (J.), « Les Etats de Bourgogne dans la politique des ducs valois », in *Publication du Centre européen d'études burgondo-médiannes*, n° 24, (rencontres de Rotterdam, 1er au 3 septembre 1983), 1984.
- SCHNEIDER (J.), « Lotharingie, Bourgogne ou Provence ? L'idée d'un royaume d'Entre-Deux aux deux derniers siècles Liège et Bourgogne (Actes du colloque tenu à Liège les 28-30 octobre 1968), du Moyen Âge », in Paris, 1972 (Bibliothèque de la Faculté de Philosophie et Lettres de Liège, CCIII).
- SCHNERB (B.), *Les Armagnacs et les Bourguignons : la maudite guerre*, Paris : Perrin, 1988.
- SIMONIN (O.), *Opérations armées dans le comté de Bourgogne sous le principat d'Eudes IV ; tentative d'approche par le biais des documents comptables conservés aux Archives départementales du Doubs*, D.E.A., Besançon, 1990.
- THEUROT (J.), « Au feu ! Les bourgs et les villes du comté de Bourgogne face à l'incendie (XIVe et XVe siècles) », in *Les hommes et le feu de l'Antiquité à nos jours. Du feu mythique et bienfaiteur au feu dévastateur*, Actes du Colloque de Besançon, Association interuniversitaire de l'Est (26-27 sept. 2003), Besançon, P.U.F.C., Annales littéraires de l'Université, vol.823, 2007.

- TOUATI (F.-O.), "Un mal qui répand la terreur : espace urbain, maladies et épidémies au Moyen Âge", *Société française d'histoire urbaine*, Paris, 2000.
- TUETÉY (A.), *Les Ecorcheurs sous Charles VII. Episode de l'histoire militaire de la France au XVe siècle d'après les documents inédits*, 2 volumes, Montbéliard, Société d'Emulation de Montbéliard, 1874.
- REY (M.), FIETIER (R.), « Les grandes épreuves (1444-1493) », in *Histoire de Besançon*, t.I, Des origines à la fin du XVIe siècle, Paris : Nouvelle Librairie de France, 1964, p.504-515.
- VAUGHAN (R.), « Quelques observations sur la Bataille de Nancy », in *Cinq-centième anniversaire de la bataille de Nancy (1477), Actes du colloque organisé par l'Institut de sciences sociales, humaines et économiques de l'Université de Nancy*, Nancy, 1978.
- VAYSSIERE (A.), « Louis XI et la Franche-Comté », in *Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Poligny*, 1877.
- VREGILLE (B. de), « Note sur la succession des premiers Sires de Salins », in *Procès verbaux et Mémoires, vol. 175, Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon*, 1962-1963.

c. Administration et institutions

- ANDT (E.), *La Chambre des Comptes de Dijon à l'époque des ducs Valois*, Paris : Sirey, 1924.
- ANTONY (D.), *Les Testaments de l'Officialité de Besançon au XIVe siècle (de 1255 à 1405)*, Etude statistique, D.E.S 1967.
- BAUERLIN (C.), *Les campagnes et les censiers en Franche-Comté du XIVe à 1550*, D.E.A.histoire sociale, Besançon, 1986, 188 p. dactyl.
- BILLIQUOD (J.), *Les Etats de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles*, Dijon, Académie de Dijon, 1922.
- BLONDEAU (G.), « Le Parlement de Franche-Comté pendant la deuxième moitié du XIVe siècle et les premières années du XVe siècle », in *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs*, 1925.
- CHEVRIER (G.), « Conjecture sur l'originalité du droit féodal dans les deux Bourgognes », in *Annales de Bourgogne*, 1951.
- DAVID (G.), *L'Emancipation urbaine et rurale en France au Moyen Âge*, D.E.A, 1986- 1987.
- DAVID (G.), « Les chartes de franchises dans le comté de Bourgogne au Moyen Âge », in *De l'autonomie des villes. Besançon, 1290-1990, Actes du colloque organisé par l'Association du Septième Centenaire des Franchises de Besançon*, sept. 1990, Besançon, 1992, p.47-53.
- DAVID (G.), « Les chartes de franchises du comté de Bourgogne aux XIIIe, XIVe et XVe siècles », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, 2004, p.9-23.
- DAVID (G.), « Les chartes de franchises du comté de Bourgogne aux XIIIe, XIVe et XVe siècles (suite) », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, 2006, p.9-39.
- FIETIER (R.), « Les chartes de franchise octroyées par la famille de Chalon », in *M.S.H.D.B.* 1981.
- GARNIER (J.), *Chartes de communes et d'affranchissement en Bourgogne*, 4 vol., Dijon, 1968.
- GAY (J.), « Recherches sur l'histoire de la procédure judiciaire dans le comté de Bourgogne (XIe-XIVe siècles) », in *M.S.H.D.B.*, 1977.
- GRESSER (P.), « Une Campagne administrative : l'élaboration des terriers comtaux de Franche-Comté rédigés sous Philippe le Bon et Charles le Téméraire », in *M.S.H.D.B.*, 1973-1974.
- GRESSER (P.), « La réforme financière du domaine comtal en Franche-Comté à l'avènement de Charles le Téméraire », in *M.S.H.D.B.*, 1975-1976.
- « Les terriers comtaux de Franche-Comté rédigés sous Philippe le Bon et Charles le Téméraire », in *M.S.H.D.B.*, 1980.
- GRESSER (P.), « Les conséquences administratives, pour le domaine comtal, de la Conquête du comté de Bourgogne par L .XI », *Finances, pouvoirs et mémoire. Hommage à Jean Favier*, Travaux réunis par Jean Kerhervé et Albert Rigaudière, Paris, Fayard, 1999.
- LEMARIGNIER (J.-F.), *La France médiévale : institutions et société*, Paris : Armand Colin, 1997.

- PROST (H.), *Les Etats du comté de Bourgogne des origines à 1477*, thèse (manuscrite) de l'Ecole des Chartes, 1905.
- REY (M.), « La politique financière de Philippe le Hardi en Franche-Comté », in *M.S.H.D.B.*, 1965, p.7-50.
- RICHARD (J.), « Les institutions duciales dans le Duché de Bourgogne », in *Histoire des Institutions Françaises au Moyen Âge*, Ferdinand Lot et Robert Fawtier (dir.), t.I Institutions seigneuriales Paris : Presses universitaires de France, 1957, p.209-247.
- RICHARD (J.), « Les Etats de Bourgogne », in *Recueils de la Société Jean Bodin*, 1966.
- RICHARD (J.), « Les Etats de Bourgogne dans la politique des ducs Valois », in *Publication du Centre européen d'études bourguignonnes*, n°24, 1984 (Rencontres de Rotterdam, 1er au 3 septembre 1983) : « Institutions et pouvoirs dans les anciens pays bourguignons »
- VERRIEST (L.), *Question d'histoire des Institutions médiévales : noblesse, chevalerie, lignage. Condition des biens et des personnes, seigneurie, ministérialité bourgeoise, échevinage*, Paris, 1960.

d. Société

- AUGUSTIN (J.M), « La mainmorte dans la Terre de Mouthe, de la fin du XVIe siècle à la Révolution », in *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs*, 1981, n°23, p.45-91.
- AUGUSTIN (J.-M.), « La propriété et les droits d'usage des habitants de la terre de Mouthe dans la forêt du Noirmont », in *Mélanges Roland Fiétier*, 1984, p.31- 65, Besançon.
- BARDENET (B.), *Châteaux et châtelainies des Chalon-Arlay du XIIIe au XVe s. d'après l'inventaire des titres de la Maison de Chalon*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1985.
- BLOCH (M.), *La société féodale*, Paris : Albin Michel, 1989, nouvelle édition 1997.
- BOUVARD (A.), *Les peuplements castraux de la montagne du Doubs*, Nancy : P.U du Septentrion, 1999.
- BOUVARD (A.), « Mouvement de désertion des peuplements castraux du Doubs, 1450-1550 », in *La Franche-Comté à la charnière du Moyen Âge et de la Renaissance, 1450-1550, Actes du colloque de Besançon, 10-11 octobre 2002*.
- BRELOT (J.), « Population et classes sociales », in *Histoire de Besançon, t.I, Des origines à la fin du XVIe siècle*, Paris, 1964.
- BROCARD GRULET (N.), *Etablissements hospitaliers et assistance dans le diocèse de Besançon aux XIVe-XVe siècles*, Besançon, 1994.
- CASTELNUOVO (G.), *Seigneurs et lignages dans le Pays de Vaud : du Royaume de Bourgogne à l'arrivée des Savoie*, Université de Lausanne, 1994.
- COLOMBET (A.), *Quelques observations sur le régime féodal et l'état nobiliaire de la région de Pontarlier*, Mémoires de la Société pour l'histoire du droit, Dijon, 1948-1949.
- « Le coutumier du Sauguet » in *Mémoires et documents inédits pour servir à l'histoire de la Franche-Comté*, T.IX, Besançon, 1900.
- CONTAMINE (P.) (dir.), *La Noblesse au Moyen Âge*, Paris : P.U.F., 1976. « La démographie médiévale ; sources et méthodes », *Actes du congrès de la Société des Historiens Médiévistes de l'Enseignement Supérieur public*, 15-16 mai 1970, (01 ; 1970 ; Nice), Paris : Les Belles Lettres, 1972.
- DEY (A.), *Etude sur la condition des personnes, des biens et des communes au comté de Bourgogne, pendant le Moyen Âge*, Paris, 1870-1872.
- DUBY (G.), (dir.), *Histoire de la France urbaine*, t.II, Paris : Seuil, 1980.
- DUPAQUIER (J.), (dir.), *Histoire de la population française*, t.I, *Des origines à la Renaissance*, Paris : P.U.F., 1988.
- FAGET DE CASTELJAU (H. de), « Lignées féodales comtoises (lignages de Montfaucon, Neufchâtel, Rougemont) », in *Actes du 99e Congrès national des Sociétés savantes*, Besançon, 1974, Section de philologie et d'histoire jusqu'en 1610, t.II, La Franche-Comté. Questions d'histoire et de philologie, Paris, 1977.

- LOCATELLI (R.), « Le château et son environnement politique : l'exemple de la Terre de Saint-Claude au XIII^e siècle », *Publications du CUER*, 1990, n°7 : Etude d'un pays comtois : le Haut-Jura, p. 91-104.
- MOREY (J.), « Les Juifs en Franche-Comté au XIV^e siècle », in *Revue des études juives*, 1883.
- MORTEAU (B.), *Recherches sur le domaine seigneurial en Franche-Comté (XV^e- début du XVIII^e siècle)*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1982.
- EBERSOLT (J.), *Les cimetières burgondes du Doubs et du Jura*, Besançon, 1950.
- FAGET DE CASTELJAU (H. de), *La noblesse, plus particulièrement en Franche-Comté, d'après l'étude du cartulaire d'Hugues de Chalon*, D.E.A., Besançon, 1992.
- GAUTHIER (J.), « Les châteaux et les châtelains domaniaux en Franche-Comté sous les ducs-comtes de Bourgogne (XIII^e-XV^e) », in *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon*, 1902.
- GAUTHIER (L.), *Les Lombards dans les deux Bourgognes (XIII^e- XIV^e siècles)*, Paris : E.Bouillon, 1907.
- GAY (J.L.), « L'émancipation municipale dans le Comté de Bourgogne du XII^e au XV^e siècle » in *M.S.H.D.B.*, 1988, 45^e fasc. (Etudes d'histoire du droit médiéval, Josette Metman), p.165-186.
- GRESSER (P.), « Castellologie et documents financiers : l'utilité des terriers comtaux en Franche-Comté rédigés au XV^e siècle », in *Mélanges Roland Fietier, Annales Littéraires de l'Université de Besançon*, Paris : Les Belles-Lettres, 1984.
- FOSSIER (R.), *Histoire sociale de l'Occident médiéval*, Paris : A. Colin, coll. U, 1970.
- FOSSIER (R.), *La société médiévale*, Paris : Armand Colin, 1991, nouvelle édition 2003.
- ICHER (F.), *La société médiévale*, Paris, 2000.
- IMBERT (V.), « Le registre du plaid de Morteau : 1329-1331 », *Publication du Centre européen d'Etudes bourguignonnes*, XIV^e-XV^e siècles 1990, n°30, p.17-26.
- LE GOFF (J.), (dir.), *L'Homme médiéval*, Paris : Le Seuil, Points-Histoire, 1989, 438 p.
- TORNARE (J.), *La coutume médiévale en Franche-Comté : état de la question*, D.E.A., Besançon, 1993.
- TRIBOLET (M. de), *Dépendance et profit seigneurial, société d'ordre et économie domaniale dans les anciennes possessions des comtes de Neuchâtel, XIII^e-XV^e s.*, Dijon : Editions universitaires de Dijon, 1990.
- VAUFREY (F.), *Etude de seigneuries du bailliage d'Amont dans la première moitié du XV^e siècle*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1970.

e. Economie

Economie générale /conjoncture /fiscalité

- ABEL (W.), *Crises agraires en Europe, XIII^e-XX^e siècle*, 1973.
- ANTONETTI (G.), *L'économie médiévale*, Paris : P.U.F, 1975.
- BRELOT (J.), « L'évolution de la vie économique », in *Histoire de Besançon*, Claude Fohlen (dir.), t.I, Paris, 1964.
- BOIS (G.), *La crise du féodalisme. Economie rurale et démographie en Normandie orientale du début du XIV^e siècle au milieu du XVI^e siècle*, Paris, 1976, rééd. 1981.
- BOIS (G.), *La grande dépression médiévale, XIV^e -XV^e s.: le précédent d'une crise systémique*, Paris : P.U., 2000.
- BRAUDEL (F.), LABROUSSE (E.), (dir.), *Histoire économique et sociale de la France*, t.1 avec la collaboration de P. Chaunu, E. Le Roy Ladurie et D. Richet, Paris : PUF, 1970.
- CARPENTIER (E.), LE MENE (M.), *La France du Xe au XV^e s : population, société, économie*, Paris, 1996.
- « Commerce, finance et société XI-XVI^e s. », in *recueil de travaux d'histoire médiévale offert à Monsieur le Professeur Henri Dubois*, Paris : P.U. Sorbonne, 1993.
- CONTAMINE (P.), *L'économie médiévale*, Paris : Armand Colin, 1997.

- DUBOIS (H.), « Naissance de la fiscalité dans un état princier au Moyen Âge : l'exemple de la Bourgogne », in *Genèse de l'Etat moderne*, p.91-100.
- DUBY (G.), *L'Economie rurale et la vie des campagnes dans l'Occident médiéval*, 2 volumes, Paris, 1962.
- FIETIER (R.) et REY (M.), « L'économie au milieu du XVe siècle », in *Histoire de Besançon*, Claude Fohlen (dir.), t.I, Paris, 1964.
- GAUTHIER (L.), « Les Juifs dans les deux Bourgognes. Etude sur le commerce de l'argent aux XIVe-XVe siècles », in *Mémoires de la Société d'Emulation du Jura*, 1914, p.55-233.
- GAUTHIER (L.), *Les Lombards dans les deux Bourgognes (XIIIe -XIVe siècle)*, Paris : E. Bouillon, 1907.
- FAVIER (J.), *Finance et fiscalité au Bas Moyen Âge*, Paris : S.E.D.E.S., 1971.
- FOSSIER (R.), *Le Moyen Âge, t.3, Le temps des crises, 1250-1520*, Paris, 1983.
- FOSSIER (R.), *Enfance de l'Europe (Xe- XIIIe siècles), Aspects économiques et sociaux*, 2 vol., Paris : P.U.F., Nouv. Clio, 2e éd., 1989.
- FOURQUIN (G.), *Histoire économique de l'Occident médiéval*, Paris : Armand Colin, 1969, Coll. U, nouvelle édition 1990.
- FOURQUIN (G.), « Le premier Moyen Âge. Le temps de la croissance », *Histoire de la France rurale*, t.1, Paris, 1975.
- FOURQUIN (G.), *Les Campagnes de la région parisienne à la fin du Moyen Age, du milieu du XIIIe siècle au début du XVIe siècle*, Thèse de lettres, Paris, 1959.
- HEERS (J.), *L'Occident aux XIVe - XVe s. : aspects économiques et sociaux*, 7e édition, Paris, P.U.F., 1993.
- HIGOUNET (C.), *Villes, sociétés et économie médiévales*, Paris, 1992.
- LE MENE (M.), *L'Economie médiévale*, Paris, P.U. F, coll. SUP, 1977.
- LE MENE (M.), *Les campagnes angevines à la fin du Moyen Âge (vers 1350-vers 1530). Etude économique*, Nantes, 1982.
- NEVEUX (H.), « Déclin et reprise : la fluctuation bi-séculaire 1350-1650 » in *Histoire de la France rurale*, Georges Duby et Armand Wallon (dir.), t .II, Paris, 1975.
- PAUL (J.-L.), *L'Automne de la féodalité : essai sur la formation du monde étatique- marchand, XIe-XIVe s.*, Paris : Ressouvenances, 1997.
- PIRENNE (H.), *Histoire économique et sociale du Moyen Âge*, Paris : P.U.F., nouvelle édition 1969.
- WOLF (P.), *Automne du Moyen Age ou printemps des Temps nouveau ? L'économie européenne aux XIVe-XVe siècles*, Paris : Aubier, 1986 (collection historique).

Communications , commerce, foires et marchés, métrologie,monnaie

- ADAM (R.), « Les échanges transalpins du grand Nord Est », *Les dossiers d'archéologie*, oct. 1992, n°175, p.16-27.
- BARELLI (E.), « Le vie del commercio fra l'Italia e la Francian el medio evo » in *Bolletino storico bibliografico subalpino*, 1907, t.XII, p.105-140.
- BAUTIER (R.-H.), *Sur l'histoire économique de la France médiévale : la route, le fleuve, la foire*, Variorum Reprint, 1991.
- BERGIER (J.-F.), *Genève et l'économie européenne de la Renaissance*, Paris, 1963.
- BOREL (F.), *Les foires de Genève au XVe siècle*, Genève et Paris, 1892.
- BRESARD (M.), *Les foires de Lyon aux XIVe et XVe siècles*, Paris, 1914.
- BERTHEL (Abbé), « Les routes du Jura aux XVe et XVIe siècles », in *Société d'Emulation du Jura*, Lons le Saunier, 1954.
- BILLEY (M.), « Description sommaire des Monnaies estevenantes », in *Mémoires de la Société d'émulation du Doubs*, 1958.
- CHOMEL (V.) et EBERSOLT (J.), *Cinq siècles de circulation internationale vue de Jougne. Un péage jurassien du XIIIe au XVIIIe s.*, Paris : Armand Colin, 1951.
- CLADE (J.L), *Métrologie comtoise (XVIIIe-XIXe siècles)*, Besançon, 1994 (multigraphié).

- CLADE (J.L), CHAPUIS (C.), *Atlas historique et statistique des mesures agraires fin XVIIIe début XIXe siècle, II, Franche-Comté ; Doubs, Jura, Haute-Saône*, Connelles-le-Royal (14) : éd. diff. du Lys, 1995.
- CORMIER (J.-P.), *Monnaies médiévales : reflet des pouvoirs*, Paris, 1996.
- DAY (J.), *Monnaies et marchés au Moyen Âge*, Ministère de l'Economie, Comité pour l'histoire économique de la France, Paris, 1994.
- DE LA CROIX (A.), *Sur les routes du Moyen Âge : explorateurs, chevaliers, pèlerins*, Paris : Editions du Rocher, 1997.
- DUBOIS (H.), *Les foires de Chalon et le commerce dans la vallée de la Saône à la fin du Moyen Âge (vers 1280- vers 1430)*, Paris : Publications de la Sorbonne, 1976..
- DUBOIS (H.), « Le péage de Chalon-sur-Saône à la fin du Moyen Âge d'après ses comptes », in *Publication du Centre européen d'études burgondo-médianes*, n°23, (Rencontres de Mons, 24 au 26 septembre 1982), Bâle, 1983.
- FEDOU (R.), « 1463. La quatrième foire », in *Les Lyonnais dans l'histoire* (J.P.Gutton dir.), Toulouse : Privat, 1985
- FIETIER (R.), « Les voies de communication en Franche-Comté à l'époque médiévale in *Transports et voies de communication*, Association interuniversitaire de l'Est, 18, colloque de Dijon, (14-15 mars 1975), Dijon, 1977, Paris : Les Belles Lettres, 1977, p.37- 52.
- FOURCAULT (N.), *Evaluation des poids et mesures anciennement en usage dans la province de Franche-Comté ou au comté de Bourgogne*, Besançon : J. Jacquin, 1872.
- GAUTHIER (J.), « Les cartes anciennes et modernes de Franche-Comté », in *Bulletin de Géographie historique du Comité des Travaux historiques*, 1894, p.302-341.
- GRESSER (P.), « Un problème métrologique franc-comtois : le pied et la toise d'Orgelet au milieu du XV^e siècle », in *Actes du 99^e Congrès national des Sociétés savantes*, Besançon, 1974, Section de philologie et d'histoire jusqu'à 1610, t.II, 1977.
- « Métriques du Moyen Âge et de la Renaissance », *Actes du colloque international d'études métriques*, Nantes, 20-22 mai 1996, Paris : L'Harmattan ,1999.
- JEANNIN (Y.), « Voies à ornières du Jura », in *Archéologie médiévale*, 1972, p.134-184.
- JULLIAN (C.), « Aux cols du Jura : la Faucille et Saint-Cergue », in *Revue des Etudes anciennes*, t. XXI, p.210-215.
- LAURENT (H.), *Un grand commerce d'exportation au Moyen Âge, la draperie des Pays-Bas en France et dans les pays méditerranéens (XIII^e-XIV^e siècles)*, Paris, 1935.
- MARGUET (A.), *Ariarica et les vestiges routiers encore visibles sur le sol comtois*, Dole, 1966.
- MORENZONI (F), "La Via del Vallese e il commercio internazionale e regionale alle fine del Medioevo" , *Le Alpi medievali nello sviluppo delle regioni contermini, Quaderni del Gruppo interuniversitario per la Storia dell'Europa Mediterranea*, Naples: Lignori, 2004, p. 149-164.
- MORENZONI (F), "Le mouvement commercial au péage de Saint-Maurice d'Agaune à la fin du Moyen Âge (1281-1450)", in *Revue historique*, 289/1, 1993, p, 3-63.
- PAJOT (F.), *Etude sur les voies romaines de Besançon à Yverdon et à Lausanne*, Belfort, 1910.
- PIROUTET (M.), « Coup d'œil sur le réseau des voies principales du Jura avant le Moyen Âge », in *Revue des Etudes anciennes*, t. XXI, 1919, p.115-137.
- THEUROT (J.), « Relations, marchands, échanges à Dole aux XIII^e et XIV^e siècles », in *Société d'Emulation du Jura* .Travaux présentés par les membres de la Société en 1979 et 1980, p.41-63.
- REY (M.), « La monnaie estevenante des origines à la fin du XIV^e siècle », in *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs*, mars 1957,1958.
- RICHARD (J.), « Que sait-on du réseau routier de la Bourgogne de Moyen Âge ? » in *Transports et voies de communication, actes du colloque tenu à Dijon, 14-15 mars 1975*, Paris : Les Belles Lettres, 1977, p.53 à 69
- RICHARD (J.), « La laine de Bourgogne : production et commerce (XIII^e-XV^e siècles) », in *La lana come materia prima. Atti della « Prima settimana di studio » (18-24 Aprile 1969)*, Istituto Internazionale di Storia economica Fr.Datini, Prato, Florence, 1974.

- RICHARD (J.), « La « reconstruction » et les créations de foires et de marchés dans le duché de Bourgogne au temps des ducs Valois », in *Publication du Centre européen d'études burgondo-médianes, n°23 (Rencontres de Mons, 24 au 26 septembre 1983)*, Bâle, 1983..
- ROLAND (D.), « Etudes sur la cartographie ancienne de la Franche-Comté », in *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs*, 1913, 1919, 1922, 1923.
- « Les transports au Moyen Âge », *Actes de la Société des Historiens Médiévistes de l'Enseignement Supérieur public, congrès (07 ; 1976 ; Rennes)*, Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest, 1978.
- VERMOT-DESROCHES (A.), *Les messageries dans le compte du bailliage d'Aval de 1397 à 1427*, mémoire de maîtrise, Besançon.

Productions

Agriculture et vie rurale

- « L'artisan au village dans l'Europe médiévale et moderne », *Actes des XIXe journées internationales de l'Abbaye de Flaran, 5-6-7 septembre 1997*, P.U. du Mirail, 2001.
- BARRAU (J.), « Culture itinérante et sur brûlis », *Etudes rurales*, 1972.
- BAUERLIN (C.), *Les campagnes et les censiers en Franche-Comté du XIVe à 1550*, D.E.A.histoire sociale, Besançon, 1986.
- BECK (P.), « Cheptel des exploitations paysannes dans le Val de Saône aux XIVe et XVe siècles » in *109e Congrès national des Sociétés savantes, Dijon, 1984, Histoire médiévale, II*, Paris, 1987 ; *Annales de Bourgogne*, 1987.
- BERGIER (J.F.), *Pour une histoire des Alpes*, Paris, 1997.
- BERTHET (B.), « Abbayes et exploitations : l'exemple de Saint-Claude et des forêts Jurassiennes », in *Annales, Economie, Société, Civilisation*, 1950.
- BERTRAND (G.), « Pour une histoire écologique de la France rurale », in *Histoire de la France rurale. La formation des campagnes françaises, des origines à 1340*, G. Duby (dir.), Paris : Le Seuil, vol.1, 1975, p.37-111.
- BICHET (P), MILLOTTE (J.P.), « Les traces des premières colonisations humaines à l'âge du Bronze. Les origines du peuplement dans la région Frasnne-Bonnevaux », in *Bonnevaux et ses environs*, Besançon : C.U.E.R., 1980, p.21-32.
- BLOCH (M.), *Les Travaux et les Jours*, Paris, 1939.
- BOURIN (M.), *Vivre au Moyen Âge : les solidarités paysannes du XIe au XIIIe s*, Paris : Temps actuels, Messidor, 1984.
- BLOCH (M.), « Champs et villages », *Annales d'histoire économique et sociale*, 1934.
- BLOCH (M.), *Les caractères originaux de l'histoire rurale française*, Paris : Colin, 1931-1956 ; rééd. 1988.
- BOICHARD (J.), (dir.), *Le Jura. De la montagne à l'homme*, Privat/Payot, Toulouse et Lausanne, 1986.
- BOUQUIN (F.), *Typologie du paysage et structures d'exploitation agricole dans la partie occidentale du plateau d'Amancey au XVe siècle à travers l'étude de la seigneurie de Fertans*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1995, 147, 2 vol.
- BOURIN (M.), « L'espace rural au Moyen Âge : Portugal, Espagne, France (XIIe-XIVe), *Mélanges en l'honneur de Robert Durand avec le concours de la Fondation Gulbenkian*, Lisbonne, 2002.
- BOUVARD (A.), *Les peuplements castraux de la Montagne du Doubs*, thèse de doctorat, Université de Nancy II, 1997.
- BRENIAUX (M.-A.), *La terre et les paysans dans la région de Poligny-Arbois au XIVe siècle et dans la première moitié du XVe siècle*, diplôme d'études supérieures, Besançon, 1965-1966.

- « Campagnes médiévales : l'homme et son espace », *Etudes offertes à Robert Fossier*, travaux réunis par Elisa Mornet, Paris : Publications de la Sorbonne, 1995.
- CARRIER (N.), *La vie montagnarde en Faucigny à la fin du Moyen Âge : économie et société fin XIIIe - début XVIe siècle*, Préface de Bernard Demotz, Paris, 2001.
- CHAMPIER (L.), « Structures des terroirs bourguignons », *Annales de Bourgogne*, 1955.
- CHAPELOT (J.), *Le village et la maison au Moyen Âge*, Paris : Hachette littérature, 1985.
- CHAUVET (P.), PONS (P.), *Les Hautes-Alpes, hier, aujourd'hui, demain*, Gap, 1975.
- DUBUIS (P.), " Une économie alpine à la fin du Moyen Âge, Orsières, l'Entremont, et les Régions voisines, 1250-1500", T1 et 2, *Vallesia*, archives cantonales, 1990.
- CLERE (J-J.), « La vaine pâture en France sous l'Ancien Régime : essai de géographie coutumière », *M.S.H.D.B.*, 1993, 50^e fascicule, p.55-78.
- « Coloniser au Moyen Âge », *Actes du colloque de Toulouse, mai 1991, organisé par le Groupe international d'histoire de la colonisation au Moyen Âge*, Michel Balard et Alain Ducellier (dir.), 1995.
- COMET (G.), *Le paysan et son outil : essai d'histoire technique des céréales, 8e-15e siècles*, thèse, 1987.
- COMMEAUX (C.), *La vie quotidienne en Bourgogne au temps des ducs de Valois (1364-1477)*, Paris : Hachette, 1979.
- CONTAMINE (P.), *La vie quotidienne pendant la guerre de Cent Ans*, Paris, 1976.
- CRESCENZI (Pietro dei), dit Pierre de Crescence, *Opus ruralium Commodium*, 1320 (Traduit en français en 1373, sous le titre : *Le Livre des prouffits champestres et ruraux*, Paris : éd. Jean Bonhomme, 1486.
- DAUMAS (M.), (dir.), *Histoire générale des techniques, t.I, Les origines de la civilisation technique t. II, Les premières étapes du machinisme*, Paris : P.U.F., 1962-1965.
- DAVID (G.), *L'émancipation urbaine et rurale en France au Moyen Âge*, diplôme d'études approfondies, Besançon, 1986-1987.
- DELORT (R.), *Le Moyen Âge : histoire illustrée de la vie quotidienne*, Paris : Seuil, 1983.
- DELORT (R.), *La vie au Moyen Âge*, Paris : Seuil, 1982, 3^e édition 1990.
- DION (R.), *Essai sur la formation du paysage rural français*, Tours, 1934.
- DION (R.), *Histoire de la vigne et du vin en France des origines au XIXe siècle*, Paris, 1959.
- DUBUIS (P.), « L'élevage dans les Alpes de Suisse romande à la fin du Moyen Âge », in *La Maison de Savoie en Pays de Vaud*, Lausanne, 1990, p.119-124.
- DUBUIS (P.), "Une économie alpine à la fin du Moyen Âge. Orsières, l'Entremont et les régions voisines, 1250-1500", 2 t., *Cahiers de Vallesia*, Sion, 1990.
- DUBY (G.), *Economie rurale et la vie des campagnes dans l'occident médiéval*, 2 vol., Paris, 1962.
- DUBY (G.) et WALLON (A.) dir. *Histoire de la France rurale*, t.1 *La formation des campagnes françaises des origines au XIV^e siècle* (G. Duby dir.) ; t.2 *L'Âge classique des paysans (1340-1789)*, (E. Le Roy Ladurie dir.), Paris, 1975.
- DUBY (G.), *L'Economie rurale et la vie des campagnes de l'Occident médiéval, France, Angleterre, Empire : IXe – XVe s ; essai de synthèse et perspectives de recherches*, Paris : Flammarion, 1977.
- DUBY (G.), « Techniques et rendements agricoles dans les Alpes du Sud en 1338 », *Annales du Midi*, 1958.
- EMBLETON (G.) ET HOWE (J.), *La vie quotidienne au XV^e siècle*.
- FOSSIER (R.), *Paysans d'Occident,- (XIe – XIVe siècle)*, Paris : P.U.F, 1984.
- FOSSIER (F.), « L'essart en France du Nord : toponymie et réalités », in *Toponymie et défrichements médiévaux et modernes en Europe occidentale et centrale, VIII^e Journées internationales d'histoire* (Flaran 8), 1986, Auch, 1988.
- FOSSIER (R.), *Hommes et villages d'Occident au Moyen Âge*, Paris : Publications de la Sorbonne, 1992.
- FOSSIER (R.), *Villages et villageois au Moyen Âge*, Paris, 1995.
- FOSSIER (R.), *Le travail au Moyen Âge*, Paris : Hachette Littératures, 2000.
- FOURQUIN (G.), *Les Campagnes de la région parisienne à la fin du Moyen Âge (du milieu du XIII^e siècle au début du XVI^e siècle)*, Paris, 1964.

- GERARD (D.), *Le Terrier d'Arbois*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1974.
- GRAND (R.), DELATOCHE (R.), *L'agriculture au Moyen Âge de la fin de l'Empire romain au XVIe siècle*, Paris, 1950.
- GRESSER (P.), « Les siècles passés du Jura. De l'âge de la pierre à la fin du Moyen Âge », in *Le Jura, de la montagne à l'homme*, dir. J. Boichard, Toulouse et Lausanne : Privat et Payot, 1986, p.49-86.
- GRESSET (J.-P.), *La maison rurale comtoise à tué*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1972.
- GUICHONNET (P.), *Histoire et civilisations des Alpes*, 2 vol., Paris, 1980.
- HENRY (B.), *Des métiers et des hommes au village*, Paris, 1975.
- HIGOUNET (C.), *Sources et problématiques de l'histoire des campagnes*, France du Midi, 1975.
- HIGOUNET (C.) « Villeneuves et bastides désertées », *Villages désertés et histoire économique*, Paris, 1965, p.253-265 (*Les hommes et la terre IX*)
- HIGOUNET (C.), *Paysages et villages neufs du Moyen Âge*, Recueil d'articles, Bordeaux, 1975.
- HIGOUNET (C.), *Défrichements et villeneuves du Bassin parisien (IXe-XIVe siècle)*, Paris, 1990.
- JEANNIN (Y.), « L'homme et le Jura dans l'Antiquité », in *Congrès régional des sociétés savantes, Vesoul, 26 et 27 septembre 1970*, Besançon, 1970, 178 bis, p.131-171.
- JEANNIN (Y.), « De quoi furent nos toits ? », in *Habitat en mémoire : les bâtisseurs et leurs lieux d'habitation, Actes des séminaires publics d'archéologie*, Besançon, Centre Régional de Documentation Archéologique, La Citadelle, année universitaire 1989-90.
- LE CALVE (M.), *L'agriculture au Moyen Âge : étude des productions agricoles dans le bailliage d'Amont aux XIVe- XVe siècles*, mém. de maîtrise, Besançon.
- LE MENE (M.), « Métayage et bail à cheptel dans l'Ouest de la France (1335-1342) », in *Campagnes médiévales : l'homme et son espace. Etudes offertes à Robert Fossier*, Paris, 1995, p.697-707.
- LE MENE (M.), *Les campagnes angevines à la fin du Moyen Âge (vers 1350-vers 1530). Étude économique*, Nantes, 1982.
- « Le paysage rural : réalité et représentation », *Revue du Nord*, 1980.
- « Le village médiéval et son environnement », *études offertes à Jean-Marie Pesez, Préface de J.Le Goff*, Paris : Publications de la Sorbonne, 1998.
- « L'homme et la nature au Moyen Âge : paléoenvironnement des sociétés occidentales », *Actes du Congrès d'archéologie de Grenoble, 6-9 octobre 1993* (05 ; 1993 ; Grenoble), Editions Errance, 1996.
- MANE (P.), *Calendriers et techniques agricoles (France, Italie ; XIIe-XIIIe siècles)*, Paris, 1983.
- MANE (P.), *L'outil et le geste ; iconographie de l'agriculture de l'Occident médiéval (Xe- XVe s.)*, Paris, 2001.
- MANE (P.), « Le paysan dans ses meubles », in *Campagnes médiévales : l'homme et son espace. Etudes offertes à Robert Fossier*, Paris, 1995, p.247-260.
- MANE (P.), *La vie dans les campagnes au Moyen Âge, à travers les calendriers*, Paris : La Martinière, 2004.
- MEYNIER (A.), *Les Paysages agraires*, Paris, 1958.
- MORTEAU (B.), *Recherches sur le domaine seigneurial en Franche-Comté (XVe-début XVIIe siècle)*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1981-1982.
- PEGEOT (P.), « Le mouvement d'abandon de terres et de désertion à la fin du Moyen Âge dans la région de Montbéliard » in *Mém.de la Société d'Emulation de Montbéliard.*, B et M (1985), 1986, LXXXIe vol., fasc. 108, p.29-44.
- PERROT (F.-X.), *Questions d'écologie domaniale (XIVe -XVe siècles). La chasse aux loups. Le climat. Problèmes de l'eau en Bourgogne ducale*, mémoire de maîtrise, Dijon, 1984.
- PERROY (E.), *La Terre et les paysans aux XIIe et XIIIe siècles*, Paris, 1953.
- PIPONNIER (F.), « Recherches sur la consommation alimentaire en Bourgogne au XIVe siècle » in *Annales de Bourgogne*, 1974.
- PLAISANCE (G.), *Les Formations végétales et les paysages ruraux, lexique et guide bibliographique*, Paris, 1959.
- PRONGUE (J.-P.), *La Franche Montagne de Muriaux à la fin du Moyen Âge*, Société jurassienne d'Emulation, Porrentruy, 2000.

- RAYNAUD (C.), " *A la hache !* " *Histoire et symbolique de la hache dans la France médiévale (XIIIe-XVe siècles)*, Le Léopard d'Or, Paris, 2002.
- RICHARD (H), « L'introduction de l'agriculture sur la montagne jurassienne. Plus d'un millénaire de succès et d'échecs apparents », in *Etudes rurales*, n°153-154, p.115-125. (s.d.)
- RICHARD (J.), « Les défrichements médiévaux et les modifications du paysage bourguignon », in *Histoire et lecture du paysage rural, Cahiers du Centre d'études régionales de Bourgogne*, n°2, 1983.
- SERRES (O. de), *Le Théâtre d'agriculture et mesnage des champs* (1600), Paris, 1804.
- STOUFF (L.), « *Ravitaillement et alimentation en Provence aux XIVe-XVe siècles* », Paris, La Haye, 1970.
- TRICARD (J.), *Les campagnes limousines du XIVe au XVe siècle : originalité et limites d'une reconstruction rurale*, Paris : Publications de la Sorbonne, 1996.
- VAUFREY-ANDRES (F.), *Approche de la maison paysanne au Moyen Âge*, D.E.A., 1991.
- VERNUS (M.), *Le comté. Une saveur venue des siècles*, Lyon : La Manufacture, 1988.
- « Villages et villageois au Moyen Âge », *Société des Historiens Médiévistes de l'Enseignement Supérieur public, Congrès (21 ; 1990 ; Caen)*, Publications de la Sorbonne, 2e tirage, 1996.
- « Villes et campagnes au Moyen Âge », *Mélanges Georges Despy*, publiés par J.M. Duvoisquel et Alain Dierkens, Paris, 1991.
- WIEBER (J.C), « La nature jurassienne », in J. Boichard (dir.), *Le Jura, de la montagne à l'homme*, 11, Toulouse et Lausanne : Privat et Payot, 1986.
- XENOPHON, *L'Art de la chasse*, (traduction Delebecque), Paris: Les Belles-Lettres, 1970.

Artisanat (métallurgie et hydraulique; sel)

- ANDRIEU (J.Y.), LASSUS (F.), BARBE (N.), *Du bas fourneau à l'architecture métallique : regards sur l'histoire de la sidérurgie et de ses productions*, Salins-les-Bains, 1999.
- BAILLY (R.), *Un passé oublié. Essai sur la sidérurgie dans le triangle d'or : La Ferrière- Pontarlieu, Rochejean*, Besançon : éd.Character's, 1998.
- BAUTIER (A.-M.), « Les plus anciennes mentions de moulins hydrauliques industriels et de moulins à vent », *Bulletin philologique et historique*, 1960.
- BECHMANN (R.), « L'énergie hydraulique », *Aménagement et Nature*, n°53, Paris, 1976.
- BELHOSTE (J.F.), CLAERR (C.), « Naissance et origine du procédé d'affinage appelé comtois », in *Paléométaballurgie du fer et cultures, actes du symposium international pour la sidérurgie ancienne*, Belfort-Sévenans, BENOÎT (P.), FLUZIN (P.) (dir.), Paris, 1995, p.283-290.
- BENOÎT (P.), BRAUNSTEIN (Ph.), « Mines et métallurgie en Bourgogne à la fin du Moyen Âge : première esquisse », in *Mines, carrières et Métallurgie dans la France médiévale*, Paul Benoît, Philippe Braunstein (dir.), Actes du colloque de Paris 19,20,21 juin 1980, Paris, édition du C.N.R.S., 1983 (Centre de recherche archéologique).
- BENOÎT (P.), *L'hydraulique monastique en Bourgogne, Champagne, Franche-Comté*, Paul Benoît, Karine Berthier, Joséphine Rouillard, 2000.
- BERTHIER (K.), ROUILLARD (J.), « Nouvelles recherches sur l'hydraulique cistercienne en Bourgogne, Champagne et Franche-Comté », in *Archéologie Médiévale*, 1999, p.121-147.
- BLOCH (M.), FEBVRE (L.), « Avènement et conquête du moulin à eau », *Annales d'histoire économique et sociale*, 1935, p.538-563.
- CHAUVIN (B.), « Les archives cisterciennes antérieures à 1350 des Comté et Duché de Bourgogne et leurs apports à l'histoire de la métallurgie », in *Moines et métallurgie dans la France médiévale*, Actes du colloque de Paris I- la Sorbonne, 13-14 mars 1987, BENOÎT (P.), BRAUNSTEIN (P.) dir., 1991, p.143-177.
- CHAUVIN (B.), « Documents franc-comtois (1186-1349) pour servir à l'histoire de la sidérurgie cistercienne au Moyen Âge », in *Mélanges à la mémoire du Père Anselme Dimier*, Pupillin-Arbois, *Histoire cistercienne* II/3, Arbois, 1984.

- Congrès international d'archéologie médiévale (Dijon, 1996) : *L'innovation technique au Moyen Âge*, études réunies par BECK (P.), 1998.
- De la mine à la forge en Franche-Comté : des origines au XIXe siècle*, JACOB (J.P), MANGIN (M.), Besançon : ALUB, 1990.
- CLAERR (C.), LASSUS (F.), « Le fer en Franche-Comté à l'époque moderne : orientation bibliographique », in *De la mine à la forge en Franche-Comté : des origines au XIXe siècle*, JACOB (J.P), MANGIN (M.) (dir.) , Besançon : ALUB, 1990.
- CORBION (J.), *Le savoir...fer. Glossaire du haut-fourneau*, 4^e édition, 4 vol. avec illustrations, 2003, ADD, cote II 1139, 1-4.
- DELOCHE (C.), *Sources et méthodes de l'histoire des établissements hydrauliques des cantons de Mouthe et Pontarlier*, D.E.A., Besançon, 1985.
- DRUHEN (P.) « Les Industries d'autrefois en Franche-Comté », *Le Pays comtois* n°54, 1934. (n° 35, 1934-1935)
- ESCHENLOHR (L.), Recherches archéologiques sur le district sidérurgique du Jura central suisse, *Cahiers d'Archéologie romande*, 88, Lausanne, 2001.
- FEBVRE (L.), « Une enquête : la forge de village », *Annales d'histoire économique et sociale*, 1935.
- FOHLEN (C.), « Enquête sur l'histoire de la métallurgie franc-comtoise », in *Mémoires de la Société d'Emulation du Jura*, 1959-1964, p.74-76.
- FLUCK (P.) *et al.*, « Le fer dans les régions rhénanes : Vosges, vallée du Rhin, Forêt Noire avant la guerre de Trente Ans/ rudiments d'une cartographie », in *Paléométallurgie du fer et cultures*, actes du symposium international pour la sidérurgie ancienne, Belfort-Sévenans, BENOÎT (P.), FLUZIN (P.) (dir), Paris, 1995, p.415-427.
- GAUTHIER (A.), « Contribution à l'étude des origines du métier du Fer en Franche-Comté », *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs*, 1960.
- GILLE (B.), « Le moulin à eau, une révolution technique médiévale », *Techniques et civilisations*, III, 1954.
- GILLE (B.), « L'évolution de la technique sidérurgique. Esquisse d'un schéma. », *Revue d'histoire des mines et de la métallurgie*, 1970.
- GILLE (B.), *Histoire des techniques*, Paris, 1978.
- GIMPEL (J.), *La révolution industrielle du Moyen Âge*, Paris 1975.
- GIRARDOT (P.), « l'Industrie du fer en Franche-Comté », in *Barbizier*, 1962.
- GRESSER (P.), « Pour une histoire de la petite métallurgie : l'apport des comptes domaniaux en Franche-Comté aux XIVe, XVe siècle. » in *Mines, carrières et métallurgie dans la France médiévale*, Paul Benoît et Philippe Braunstein (dir.), *Actes du colloque de Paris des 19, 20, 21 juin 1980, Bulletin Philologique et Historique du Comité des Travaux historiques et scientifiques*, Paris : C.N.R.S., 1983.
- GRESSER (P.) et THEUROT (J.), « Les forges de Fraisans aux XIVe et XVe siècles », in *M.S.H.D.B.*, 1985, p.175-196.
- GRESSER (P.), « Documents financiers du domaine comtal et roue hydraulique en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles » ; « Terriers comtaux et établissements hydrauliques en Franche-Comté au XVe siècle » ; « Les moulins d'étangs du comté de Bourgogne en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles:sources », in *Société d'Emulation du Jura*, Travaux 1997, Lons-le-Saunier, 1998, p.95-113.
- GRESSER (P.), « Recherches sur les mines comtales dans le bailliage d'Amont aux XIVe- XVe s », in *De la mine à la forge en Franche-Comté, des origines au XIXe siècle.*, J.P. Jacob et Michel Mangin (dir.), *Annales de l'Université de Besançon*, Paris : Les Belles Lettres, 1990.
- HETZLEN (C.), VOS (R.de édit), « Monachisme et technologie dans la société médiévale du Xe au XIIIe siècle », in *Actes du colloque scientifique international*, (Cluny, 4-6 septembre 1991), Cluny, 1994.
- « Hommes et travail du métal dans les villes médiévales » : *Table ronde sur la métallurgie dans la France médiévale* (1984), BENOÎT (P.), CAILLEAUX (D.) dir., Paris : Association pour l'édition et la diffusion des études historiques, 1988.
- JACOB (J.-P.), MANGIN (M.) (dir.) *De la mine à la forge en Franche-Comté, des origines au XIXe siècle*, *Annales littéraires de l'Université de Besançon*, Paris : Les Belles Lettres, 1990

- JACQUEZ (C.), *Le rôle de l'approvisionnement en charbon de bois dans la métallurgie de réduction indirecte (XVIIe-XIXe siècles). Incidences techniques, sociales et environnementales : l'exemple des hauts-fourneaux de la vallée de l'Ognon*, maîtrise d'archéologie, Besançon, 2004.
- LASSUS (F.), *Les établissements métallurgiques en Franche-Comté aux XVIIIe et XIXe siècles*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1968.
- LASSUS (F.), *Métallurgistes francs-comtois du XVIIe au XIXe siècle : les Rochet. Etude sociale d'une famille de maîtres de forges et d'ouvriers forgerons*, thèse (dactylographiée), Université de Besançon, Besançon, 1980.
- MERLE (A.), *Gites minéraux et métallifères et les eaux minérales du département du Doubs*, Besançon, 1905.
- MICHEL (G.-J.), *Verriers et verreries en Franche-Comté au XVIIIe siècle*, t.I, Vesoul, 1989.
- Minaria helvetica*, district sidérurgique du Mont d'Or, Société suisse d'histoire des mines, 24b, 2004.
- Mines, carrières et métallurgie dans la France médiévale*, Actes du colloque de Paris, juin 1980, Centre de recherches archéologiques et de recherches historiques, Paris : C.N.R.S., 1983
- Moines et métallurgie dans la France médiévale*, Actes du colloque de Paris I- la Sorbonne, 13-14 mars 1987, BENOÎT (P.), BRAUNSTEIN (P.) (dir.), 1991.
- MONTANDON L., *Notes sur les premiers ferriers du Val de Travers*, Musée Neuchâtelois, 1920, p.52-64.
- MORDEFROID (J.-L.), « Moines et chanoines métallurgistes en Franche-Comté du Ve au XVe s », in *De la mine à la forge en Franche-Comté des origines au XIXe siècle*, JACOB (J.P), MANGIN (M.), (dir.), Annales littéraires de l'Université de Besançon, Paris : Les Belles Lettres, 1990, p.85-138.
- MORDEFROID (J.L), « La proto-industrialisation d'un torrent comtois par les Cisterciens et les Chartreux du XIIIe au XVIe siècle », in *Moines et métallurgie dans la France médiévale*, Actes du colloque de Paris I-la Sorbonne, 13-14 mars 1987, BENOÎT (P.), BRAUNSTEIN (P.) (dir.), 1991, p.73-94.
- Paléométallurgie du fer et cultures*, actes du symposium international pour la sidérurgie ancienne, Belfort-Sévenans, BENOÎT (P.), FLUZIN (P.) (dir.), Paris, 1995.
- PELET (P.L.), « Les artisans du fer du Jura vaudois et leurs rapports avec la Comté » in *Actes du colloque sur l'artisanat*, ALUB, 1960, p.43-65.
- PELET (P.L), *Sidérurgie frontalière, Bon Port 1623- Pontarlier 1820. Deux essais sur les forges du Jura*, Publications de l'Ecole des Sciences Sociales et Politiques de l'Université de Lausanne, 6, Genève, 1971.
- PELET (P.L), *Fer, charbon et acier dans les Pays de Vaud :*
 I : *Les sources archéologiques*, Lausanne, 1973.
 II : *La lente victoire du haut fourneau*, Lausanne, Bibliothèque vaudoise, 1978.
 III : *Du mineur à l'horloger*, Lausanne, 1983.
- PELET (P.L), « Une industrie bimillénaire : la sidérurgie du Jura vaudois », in *Annales Economies, sociétés, civilisations*, 1974, p. 789-812.
- PRESSOUYRE (L.) dir., BENOÎT (P.), *L'Hydraulique monastique*, Grane, 1996.
- ROSENTHAL (Patrick), « Les ressources minières de la Franche-Comté : minerais métalliques », *De la mine à la forge en Franche-Comté, des origines au XIXe siècle*, Jean-Paul Jacob et Michel Mangin (dir.), Annales littéraires de l'Université de Franche-Comté, Paris: Les Belles Lettres, 1990, p.13-48 .
- ROSENTHAL (P.), « Les minerais de fer de Franche-Comté : diversité et localisation des gisements », *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs*, n° 34, 1992, p.23-25.
- ROSENTHAL (P.), « Les minerais de fer de Franche-Comté », *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle du Doubs*, t.85, 1990-1991, p.25-61.
- ROUILLARD (J.), *Moulins hydrauliques du Moyen Âge : l'apport des comptes des chanoines de Sens (XVe s.)*, Paris-Belfort : A.E.D.H .Vulcain, 1996.
- SPRANDEL (), « La production du fer au Moyen Âge », *Annales d'histoire économique et sociale*, Paris, 1959.

- THEUROT (J.), « Verrerie et verriers de la Vieille Loye aux XIVe et XVe siècles », in *Société d'Emulation du Jura*. Travaux 1986 et 1987.
- VERNA (C.), *Les mines et les forges des Cisterciens en Champagne méridionale et en Bourgogne du Nord (XIIIe-XVe siècles)*, Paris-Belfort, 1995.
- « Verrerie de l'Est de la France, XIIIe-XVIIIe siècles. Fabrication, consommation » in *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est, neuvième supplément*, Dijon, 1990.
- WORONOFF (D.), « Forges prédatrices, forges protectrices », in *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 55, 1984, p.213-218.

Sel

- ALLEMAND-GAY (M.-T.), « L'administration de la Grande Saunerie de Salins (milieu XVe-fin XVIe siècle) », in *Le sel et son histoire, Actes du colloque de l'Association interuniversitaire de l'Est, Nancy* (1er-3 octobre 1979), Nancy, 1981.
- BERGER (J.F), *Une histoire du sel*, Paris, 1982.
- BRELOT (C.-I.) et LOCATELLI (R.), avec la collaboration de Jean-Marc Debard, Maurice Gresset et Jean-Marie Augustin, *Un millénaire d'exploitation du sel en Franche-Comté : contribution à l'archéologie industrielle des salines de Salins* (Jura), Besançon : C.R.D.P., Besançon, 1981.
- COULARDOT (C.), *Salins, l'entreprise salinière et la gabelle aux XIVe-XVe s.*, Besançon, 1994.
- DUBOIS (H.), « L'activité de la saunerie de Salins au XVe siècle d'après le compte de 1459 », in *Le Moyen Âge*, 1964.
- DUBOIS (H.), « A Salins au XVe siècle : problèmes humains et problèmes industriels d'une entreprise », in *Wirtschaftskäfte und Wirtschaftsweg, I*, Mittelmeer und Kontinent, Bamberg, 1978.
- DUBOIS (H.), « Le Téméraire, les Suisses et le sel », in *Revue historique*, CCLIX/2, 1978.
- DUBOIS (H.), « Du XIIIe siècle aux portes de la modernité : une société pour l'exploitation du sel comtois : « le Bourg - Dessous de Salins », in *Le sel et son histoire, Actes du colloque de l'Association interuniversitaire de l'Est* (Nancy 1-3 octobre 1979), Nancy, 1981.
- GRESSER (P.), « Histoire d'une source salée au XVe siècle : Tourmont (Jura) », in *M.S.H.D.B.*, 1982.
- HAMMERER (A.), *Sur les chemins du sel. Activité commerciale des sauneries de Salins du XIVe au XVIIe siècle*, Besançon : Cêtre, 1984
- HOCQUET (J-C.), *Les moines : producteurs ou rentiers du sel*, Paris : Jean-Claude Hocquet, 1994.
- MOLLAT (M.), *Le rôle du sel dans l'histoire*, Paris, 1968.
- PEGEOT (P.), « Entre Lorraine, Alsace et Franche-Comté : la concurrence des salines au XVe siècle. Le cas de Saulnot », in *Annales de l'Est*, 1978.
- PRINET (M.), « L'industrie du sel en Franche-Comté avant la conquête française », in *Bulletin de la Société d'émulation du Doubs* (1896 ; 1897 ; 1898), Besançon, 1900.
- RIGAULT (J.), « La saunerie de Salins dans le fonds des archives de la Chambre des Comptes de Dijon », in *Actes du 99e Congrès national des Sociétés savantes* (Besançon, 1974) Section de philologie et d'histoire jusqu'en 1610, Paris, 1977.
- TURC (L.), « L'approvisionnement en bois de la saunerie de Salins » in *Procès verbaux et Mémoires de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Besançon*, 1947-1956.
- VOISIN (J.-C.), « Le rôle des salines de Salins (Jura) dans la politique d'une grande famille comtoise des XIIIe et XIVe siècles : les Chalon-Arlay », in *M.S.H.D.B.*, 1984.

f. Religion

- BAUDIER (J.), *L'église Saint-Bénigne et l'histoire religieuse de Pontarlier*, Besançon, 1977.
- AUBRUN (M.), *La paroisse en France, des origines au XVe siècle*, Paris, 1986.

- BARRIERE (B.), « Les patrimoines cisterciens en France : du faire-valoir direct au fermage et à la sous-traitance », *L'Espace cistercien, Colloque de Fontfroide, 24-27 mars 1993*, Paris : CTHS, 1994, p.45-69.
- BARTHELET (A.) *Recherches historiques sur l'abbaye de Mont Ste Marie et ses possessions et sur les prieurés de Romain-Mouthier ou de Vaux, et de Saint-Point*, Pontarlier, 1858.
- BAUDIER (J.), *L'église Saint-Bénigne et l'histoire religieuse de Pontarlier*, Besançon, 1977.
- BENOÎT (dom P.), *Histoire de l'Abbaye et de la terre de Saint-Claude*, t.I, Montreuil-sur-Mer: imprimerie de la chartreuse de Notre-Dame des Prés, 1890, t.II, 1982.
- BERTHET (B.), « Abbayes et exploitation : l'exemple de St Claude et des forêts Jurassiennes, in *Annales, Economie, Société, civilisation*, 1950.
- BESSON (M.), *Recherches sur les origines des évêchés de Genève, Lausanne, et Sion et leurs premiers titulaires*, Lausanne, 1906.
- BINZ (L.), *Vie religieuse et réforme ecclésiastique dans le diocèse de Genève (1378-1450)*, Genève, 1973.
- BORDET (G.), *L'ordre cistercien en Franche-Comté au XIIIe siècle*, DES Université de Besançon, 1958.
- BOUCON (S.), *L'ordre de Cîteaux en Franche-Comté. Les abbayes à travers les statuts du chapitre général du XIIIe au XIVe siècle*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1988.
- BRUN (D.), *Les statuts synodaux du diocèse de Besançon au Moyen Âge (1281-1481)*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1979.
- BULLY (A.), *Approche historiographique de St Lupicin et de son prieuré pour les périodes médiévale et moderne, à travers des textes bibliographiques et archéologiques*, D.E.A., Besançon, 1997.
- BULLY (A.), *Entre réforme et mutations. La vie spirituelle et matérielle de l'abbaye de Saint-Oyend-de-Joux (Saint-Claude), de la fin du XIVe siècle au début du XVIe siècle*, thèse, Besançon, 2006.
- CAUSSE (B.), *Eglise, finance et royauté : la floraison des décimes dans la France du Moyen Âge*, 2, Paris : Atelier national de production des thèses, 1988.
- CHANEAUX (M.-L.), *Le prieuré chunisien de Mouthier Haute-Pierre : organisation d'un espace monastique*, Besançon, 1988.
- CHAUVIN (B.), « Les abbayes de Balerne et de Mont-Sainte Marie et la grange de Montorge au début du XIIIe siècle », in *Cîteaux commentarii cistercienses*, T. XXVIII, 1977.
- CHAUVIN (B.), « Réalités et évolution de l'économie cistercienne dans les duché et comté de Bourgogne au Moyen Âge : essai de synthèse », *Rencontres internationales d'histoire de l'abbaye de Flaran* 3, 1983, p. 13-52.
- CHAUVIN (B.), *Les archives cisterciennes antérieures à 1350 dans les Comté et Duché de Bourgogne et leurs apports dans l'histoire de la métallurgie*, Besançon, 1991.
- CHELINI (J.), *Histoire religieuse de l'Occident médiéval*, Paris : A.Colin, coll.U, 1968 ; réimpression partielle sous le titre *L'Eglise au temps des schismes, 1294-1449*.
- « Le clergé rural dans l'Europe médiévale et moderne », *Actes des XIIIe journées internationales d'histoire de l'Abbaye de Flaran, 6-8 septembre 1991* (Gers), Etudes réunies par Pierre Bonassie, P.U. du Mirail, 1995.
- COUTAZ (G.), GILOMEN-SCHENKE (E.), HAUSMANN (G.), KALBERMATTER (P.), "Saint-Maurice d'Agaune", in *Les Chanoines réguliers de Saint-Augustin en Valais*, HS IV/1, Bâle, Francfort-sur-le-Main : Helbing et Lichtenhahn, 1997, p.281-494.
- COTTIER (J.-P.), *L'abbaye royale de Romainmôtier et le droit de sa terre (du Ve au XIIIe siècle)*, Thèse de droit, Lausanne, Lausanne, 1948.
- COTTIER (J.-P.), « Acte d'Association entre les comtes de Bourgogne et le prieuré de Romainmôtier », in *M.S.H.D.B.*, Dijon, 1946-1947, p.63-79.
- DAVRIL (Dom Anselme), PALAZZO (E.), *La vie des moines au temps des grandes abbayes*, Paris : Hachette, 2000.
- DECARREAUX (J.), *Les Moines et la civilisation*, Paris, 1962.

- « L'encadrement religieux des fidèles au Moyen Âge jusqu'au Concile de Trente ; la paroisse, le clergé, la pastorale, la dévotion », *Actes du 109e Congrès des sociétés savantes, Dijon, 1984 (section histoire médiévale et philologie)*, C.T.H.S., 1985.
- « L'environnement des églises et la topographie religieuse des campagnes médiévales », *Actes du congrès international d'archéologie médiévale (03;1989 ;Aix en Provence)*, Edition de la Maison des sciences de l'Homme, 1994.
- DUHEM (M.B.), « L'église priorale de Saint-Point (Doubs) », *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs, 10^e série, 4*, 1934.
- DUNOD DE CHARNAGE, *Histoire des Séquanais et de la province séquanoise, des abbayes nobles du comté de Bourgogne*, Saint-Claude, Dijon, 1735.
- DUNOD de CHARNAGE (F.J.), *Histoire de l'Eglise, ville et diocèse de Besançon*, 1750, 2 vol.
- FIETIER (R.), GRESSER (P.), LOCATELLI (R.), GRESSET (M.), MONAT (P.), « Recherches sur les droits paroissiaux en Franche-Comté au Moyen Âge », *Cahier d'études comtoises n° 22*, Besançon : Annales littéraires de l'Université de Besançon, 174, et Paris : Les Belles Lettres, 1976.
- FIXOT (M.), ZADORA-RIO (E.), (sous la dir. de), « L'environnement des églises et topographie religieuse des campagnes médiévales », *Documents d'Archéologie française, Paris, 1994*.
- GARNIER (A.), *Instruction cléricale et piété populaire aux XIV^e – XV^e s. ; l'exemple du diocèse de Besançon*, s.d.
- GAUTHIER (J.) et SUCHET (Chanoine), « L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie et ses monuments » in *Mémoires de l'Académie de Besançon*, 1883.
- GENICOT (L.), *Eremitisme du XI^e siècle dans son contexte «économique et social* », in *Eremitismo in Occidente nei secoli XI e XII*, Milan, 1965, p.45-70.
- GILOMEN –SCHENKEL (E.), « L'abbaye de Saint-Maurice avant 830 », in *Les réguliers de Saint-Augustin en Valais. Le Grand-Saint-Bernard, Saint-Maurice d'Agaune, les prieurés valaisans d'Abondance, Bâle et Francfort-sur-le-Main* : Helbing et Lichtenhahn, 1937, p.282-284, 338-339 (HS1/4).
- GROS (G.), *Louis XI pèlerin à Saint-Claude en Comté*, Besançon : Servir, 1946.
- G. HAUSMANN (G.), « Réseaux et organisation ; Romainmôtier dans l'Eglise clunisienne », in *Romainmôtier. Histoire de l'abbaye*, J.D. MOREROD (dir.), 2004.
- HUC (A.), *Les manuscrits cisterciens en Franche-Comté du XIII^e au XIV^e siècles*, mémoire de maîtrise, 1988.
- JEANNIN (L.), *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie à l'époque moderne, d'après les inventaires et procès verbaux de visite*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1997.
- LACROIX (P.), *Le Jura, Terre mariale. Marie dans l'histoire et le patrimoine du Jura*, Lons-le-Saunier, 1988.
- LE BRAS (G.), *Histoire de l'Eglise depuis les origines jusqu'à nos jours*, Institution ecclésiastique de la Chrétienté médiévale, 1, Bloud et Gay, 1959.
- LECLERQ (J.), « L'érémisme en Occident jusqu'à l'an mille », in *Eremitismo in Occidente nei secoli XI e XII* », Milan, 1965, p.27-45.
- LE GOFF (J.) et REMOND (R.), (dir.), t.I, *Des dieux de la Gaule à la Papauté d' Avignon ; t.II, Du christianisme flamboyant au siècle des Lumières*, F. LEBRUN (dir.), Paris : Seuil, 1988.
- LE GOFF (J.), *La bourse et la vie : économie et religion au Moyen Âge*, Paris : Hachette Littératures, 1997.
- Libellus metricus de fundatione et primis abbatibus monasterii Condatescentis*, ASOSB, Paris : éd. Mabillon Johannes, 1668.
- LOCATELLI (R.), *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie au Moyen Âge*, Diplôme d'Etudes Supérieures, Université de Besançon, 1958.
- LOCATELLI (R.), « La Région de Pontarlier au XIII^e s. et la fondation de Mont Sainte-Marie », in *M.S.H.D.B.*, 28, Dijon, 1967, p.1-87.
- LOCATELLI (R.), « Les origines de Montbenoît et du Sauget, XIII^e-XIV^e siècles. », in *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs, travaux, Besançon, 1976, n°18, p.1-28*.

- LOCATELLI (R.), GRESSER (P.), FIETIER (R.), COURTIEU (J.), *L'abbaye de Baume-les-Messieurs*, Dole, 1978.
- LOCATELLI (R.), « Une période obscure de l'histoire », in *Bonnevaux et ses environs*, CUER, Université de Besançon, 1980.
- LOCATELLI (R.), « Le Moyen Âge ou la naissance du Haut-Doubs », in *La Haute vallée du Doubs, Centre universitaire d'études régionales*, Besançon, 1981.
- LOCATELLI (R.), *De la réforme grégorienne à la monarchie pontificale : le diocèse de Besançon (v.1060-1220)*, thèse dactylographiée de doctorat d'Etat, 5 vol., présentée à l'Université de Lyon II, 1984.
- LOCATELLI (R.), « Réseau monastique et canonial de part et d'autre du Jura au XIIIe siècle », *RHES*, 82, 1988, p.89-114.
- LOCATELLI (R.), « Saint Bernard et la Franche-Comté », *Académie de Besançon* (P.V et M., vol. 1989, 1990-1991), éd. 1992, p 365-392.
- LOCATELLI (R.), *Sur les chemins de la perfection. Moines et chanoines dans le diocèse de Besançon, vers 1060-1220*, Saint-Etienne, CERCOR, 1992.
- LOCATELLI (R.), « La Réforme de Saint-Claude au XVe siècle », *Pensée, image et communication en Europe médiévale*, Besançon, 1993, p.19-26.
- LOCATELLI (R.), « Présence monastique dans le Jura médiéval », *Analyse et maîtrise des valeurs naturelles*, Besançon, 1994, p.59-64. (diocèses de Besançon et de Lausanne).
- LOCATELLI (R.), *Les religieux et le sel au XIIIe siècle. : l'exemple du Comté de Bourgogne*, Besançon, 1994.
- LOCATELLI (R.), *L'abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier*, catalogue d'exposition, Labergement-Sainte-Marie, Dijon, 1999.
- MALFROY (M.), OLIVIER (B.), GUIRAUD (J.), *Histoire religieuse de Pontarlier et du Haut-Doubs*, Besançon : Cêtre, 1979, rééd.1985.
- MALFROY (M.), *L'église de la Rivière-Drugeon, 1490-1990*, Pontarlier, 1990. Du même auteur Sombacour, 5e centenaire de l'église, 1993.
- MARTINET (C.), *L'Abbaye prémontrée du Lac de Joux : des origines au XIVe s., suivi de Les sépultures des seigneurs de La Sarraz*, Université de Lausanne, 1994.
- MARTY (F.), *Le domaine de l'Abbaye de Mont-Sainte Marie du XIIIe au XVe siècle*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1999.
- MASAI (F.), « La Vita patrum Jurensium et les débuts du monachisme à Saint-Maurice d'Agaune », in *Festschrift Bernhard Bischoff zu seinem 65 Geburtstag, dargebracht von Freuden, Kollegen und Schülern*, Stuttgart, 1971, p.43-69.
- MOLLET (C.), *Les granges des abbayes cisterciennes d'hommes au Comté de Bourgogne du XIIIe au XIVe siècle*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1996.
- MOREROD (J.-D.), « La fondation de Bevaix et les débuts de l'histoire neuchâteloise », *Musée neuchâtelois*, oct-déc.1998, p.193-210.
- MOREROD (J.-D.), « L'Eglise du Valais et son patrimoine dans le diocèse de Lausanne. Contribution à une préhistoire des évêchés romands », *Vallesia*, 54, 1999, p.154-159.
- MOREROD (J.-D.), « Genèse d'une principauté épiscopale. La politique des évêques de Lausanne », *BHV*, 116, Lausanne, 2000.
- MOREY (J.), « Les curés de campagne en Franche-Comté du VIIe au XVIIe siècle », in *Annales franc-comtoises*, 7 IV, 1865.
- MOYSE (G.), « La Bourgogne Septentrionale et particulièrement le Diocèse de Besançon de la fin du monde antique au seuil de l'âge carolingien (Ve-VIIIe siècles) », *Von der Spätantike zum frühen Mittelalter, Vorträge und Forschungen*, 25, Sigmaringen, J. Thorbecke, 1979, p.467-488.
- MOYSE (G.), *Les origines du monachisme dans le diocèse de Besançon (Ve-Xe siècles)*, Paris : extrait de la Bibliothèque de l'Ecole des Chartes, 131, 1973, p.21-104 et 369-485.
- MOYSE (G.), « Condat, Saint-Oyend, Saint-Claude (Ve-XVe siècle), du tropisme méridional à l'enracinement jurassien », *Pensée, image et communication en Europe médiévale*, Besançon, 1993, p.11-18.

- MUSY (J.), *Mouthe : histoire du prieuré et de la terre seigneuriale*, Pontarlier : La Gentiane bleue, 1930.
- MUSY (Chanoine), « Essai de vulgarisation historique sur l'église Saint-Bénigne », in *Bulletin paroissial de Pontarlier*, de nov.1932 à mai 1938.
- « Naissance et fonctionnement des réseaux monastiques et canoniaux », *Actes du centre européen sur les congrégations et ordres monastiques ; Saint-Etienne*, colloque international, publication Université Jean Monnet, 1991.
- NARBEY (C. abbé), « Résistance des hautes montagnes du Doubs à l'invasion du protestantisme au XVI e siècle », in *Annales franc-comtoises*, T. VII, 1867.
- PACAUT (M.), *Les Ordres monastiques et religieux au Moyen Âge*, Paris : Nathan, coll. FAC., 1970.
- PACAUT (M.), *L'ordre de Cluny*, Paris : Fayard, 1986.
- PACAUT (M.), « La formation du second réseau monastique clunisien (v.1030-v.1080) », in *Naissance et fonctionnement des réseaux monastiques et canoniaux, Actes du Premier colloque international du CERCOM*, Saint-Etienne, 16-18 sept. 1985), Saint-Etienne, CERCOR, Travaux et Recherches,I, 1991, p.45-51.
- PAHUD (A.), *L'Abbaye de Romainmôtier : le cartulaire (XIIe s.). Introduction et Edition critique*, Cahiers lausannois d'histoire médiévale, 21,1998.
- PIDOUX de MADUERE, « Essai historique sur Saint-Bénigne de Pontarlier », in *Bulletin paroissial, Pontarlier*, 1934.
- PLAISANCE (G.), « Les ermites forestiers et quelques autres en Franche-Comté », *Nouvelle revue franc-comtoise*, n°8, 2^e trimestre 1992, p225-232. .
- PRIER (Y.), *L'abbaye cistercienne de Buillon au Moyen Âge*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1966.
- « Prieurs et prieurés dans l'Occident médiéval », *Actes du colloque de Paris, 12/11/ 1984*, IVE section de l'Ecole pratique des Hautes Etudes, Institut de recherche et d'histoire des textes, publication Jean-Loup Lemaître, 1987.
- RAPP (F.), *L'Eglise et la vie religieuse en Occident à la fin du Moyen Âge*, Paris : P.U.F., Nouv. Clio, 3e éd., 1983.
- REY (M.), (dir.), *De l'Histoire des diocèses de Besançon et de Saint-Claude*, Paris : Beauchesne, 1977.
- REY (M.), « Montbenoît », in *Congrès archéologique de France, CXVIIIe session*, Franche-Comté, Paris, 1960.
- SIMON (M.-H.), *L'évolution des ordres bénédictins aux XIe-XVe s, le cas du diocèse de Besançon, état de la question*, D.E.A., Besançon, 1995.
- SUGER, *Libellus de consecratione ecclesiae S. Dyonyssii*, Migne, t.186, col.1244-1245.
- THEURILLAT (J.-L.), « L'abbaye de Saint-Maurice d'Agaune. Des origines à la réforme canoniale, 515-830 », *Vallesia*, 9, 1954, p.1-126.
- TREMP (E.), *La présence cistercienne dans la Suisse médiévale*, Ernst Tremp, 2000.
- TREVILLERS (J.), *Sequania monastica, dictionnaire des abbayes, prieurés, couvents, collèges et hôpitaux conventuels, ermitages de Franche-Comté et du diocèse de Besançon antérieurs à 1790*, 2 vol., Vesoul, 1950.
- ZANINI (F.), *L'encadrement religieux des fidèles au Moyen Âge jusqu'au Concile de Trente : la paroisse, le clergé, la pastorale, la dévotion*, Paris, Professeur François Zanini, 1985.

g. Civilisation: architecture

- BECHMANN (R.), « Des forêts à l'architecture », *Aménagement et Nature*, n°53, Paris, 1979.
- BLANDIN (E.), *Recherche sur les forteresses du Comté de Bourgogne au bailliage d'Aval (1361-1400)*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1974.
- DELCOURT (J.- F.), *Etude des édifices seigneuriaux de la châtellenie de Bracon d'après les comptes domaniaux du XIVe siècle*, mémoire de Maîtrise, Besançon, 1986.
- DEVERGRANNE (G.), *Les stalles de Saint-Claude*, Paris, 1991.
- DUHEM (G.), « La cathédrale de Saint-Claude », in *Congrès archéologique de France, CXVIIIe session*, 1960, Franche-Comté, Paris, 1960.

- FINO (J.F), *Forteresses de la France médiévale*, Paris : A. et J. Picard, 3e éd., 1977.
- GRESSER (P.), « Castellologie et documents financiers : l'utilité des terriers comtaux en Franche-Comté au XV^e siècle », in *Mélanges Roland Fiétier*, Besançon, Annales littéraires de l'Université de Besançon, et Paris : Les Belles-Lettres, 1984.
- GRESSER (P.), "L'approvisionnement en bois de construction du château d'Orgelet (Jura) à la fin du Moyen Âge", in *Le bois dans le château de pierre au Moyen Âge, Actes du colloque de Lons-le-Saunier* (23-25 octobre 1997), Jean-Michel Poisson et Jean-Jacques Schwien (dir.), P.U.F.C., Annales littéraires de l'Université de Franche-Comté, n°743, série "Architecture" n°2, 2003, p.91-107.
- JEANNIN (Y.), *Les enceintes fortifiées médiévales des villes et des bourgs de Franche-Comté*, Besançon, Direction des Antiquités historiques de Franche-Comté, 1981.
- JEANNIN (Y.), *Le château fort en Franche-Comté*, Besançon, Association pour la Sauvegarde et la Mise en Valeur du Patrimoine, 1985.
- LACROIX (P.), *Eglises Jurassiennes Romanes et Gothiques*, Besançon : Cêtre, 1981.
- LACROIX (P.) et RENON (A.), *Les stalles de Jehan de Vitry. Cathédrale de Saint-Claude*, 1984.
- LACROIX (P., abbé), *Les stalles de Saint-Claude : acquis récents pour leur histoire*, Pierre Lacroix, Andrée Renon, 1993.
- LOCATELLI (R.), « Vestiges militaires médiévaux » in *Le Château-fort en Franche -Comté : Association pour la Sauvegarde et la Mise en Valeur du Patrimoine*, Région Franche-Comté, 1985.
- POISSON (J.M.), SCHWEIN (dir.), « Le bois dans le château de pierre au Moyen Âge », in *Actes du colloque de Lons-le- Saunier*, 23-25 octobre 1997, P.U. F.C., 2003, 448 p.
- REY (M.), « Montbenoît », in *Congrès archéologique de France, CXVIII^e session Franche-Comté*, Paris, 1960.
- THIEBAUD (J.-M.), MALFROY (M.), LAMBALOT (R.), GUIBAUD (J.), *Le château fort de Joux*, Pontarlier : Pourchet, 1987.
- TOURNIER (R.), *Les églises comtoises. Leur architecture des origines au XVIII^e siècle*, Paris : Editions A. et J. Picard et Cie, 1954.
- VOISIN (J.-C), « Fortifications médiévales », in *Le château-fort en Franche-Comté : Association pour la Sauvegarde et la Mise en valeur du Patrimoine*, Région de Franche-Comté, 1985.

C. MONOGRAPHIES

- ARNOUX (D.), *La seigneurie de Neuchâtel (Bourgogne) aux XIII^e et XIV^e siècles*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1970.
- BARTHELET (A.), *Histoire de l'Abbaye de Montbenoît, du Val du Saugeois et desanciennes seigneuries d'Arçon et de Lièvremont suivie d'un coup d'oeil sur le patois du Saugeois*, Besançon : J. Jacquin, 1853.
- BARTHELET (A.), *Recherches historiques sur l'abbaye de Mont-Sainte-Marie et ses possessions, et sur les prieurés de Romain-Mouthier ou de Vaux, et de Saint- Point*, Pontarlier, 1858.
- BAUDIER (J.), *Le château de Joux*, Besançon : éditions Marque- Maillard, 1987.
- BENOÎT (Dom), *Histoire de l'abbaye et de la terre de Saint-Claude*, 2 volumes, Montreuil-sur-Mer, 1890 et 1892.
- BERGER (R.), « La fin lamentable d'une abbaye franc-comtoise, près de Vallorbe », in *Revue historique Vaudoise*, mars 1966, p.57-62.
- BLANC (J.), *Le Val du Sauget aux XIV^e et XV^e siècles*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1976.
- BOIVERT (R.), *La seigneurie d'Arbois à la fin du Moyen Âge. Etude économique et sociale (1479-1499)*, diplôme d'études supérieures, Besançon, 1976.
- BOURGON (J.L.), *Recherches historiques sur la ville et l'arrondissement de Pontarlier*, Pontarlier, Laithier, 1841.

- BOUVERESSE (A.), *De Cicon à la Grâce-Dieu : histoire des villages du canton de Vercel (Doubs)*, Vesoul, 1979.
- BRENIAUX (M.-A.), *La Terre et les paysans dans la région de Poligny-Arbois au XIVe siècle et première moitié du XVe siècle*, diplôme d'études supérieures, Besançon, 1965-1966.
- BULLE (P.), *Sur le toit du département, le village des Fourgs. Essai historique*, Besançon, 1988.
- CHAILLET (Abbé V.), *Aubonne dans les siècles passés*, 1928.
- CHARRIERE (F. de), *Recherches sur le couvent de Romainmôtier et ses possessions*, Lausanne, 1841, p.1-384. (MDR, 1/3)
- CLAITTE (M.), *La seigneurie comtale de Quingey au milieu du XVe siècle*, mémoire de maîtrise, 1971.
- CLAUDET (J.), *Notice historique sur Bannans et Sainte-Colombe, seigneurie de Romainmôtier*, Besançon, 1932.
- CLAUDET (L.), *Quelques aspects de l'histoire de Métabief. Procès verbaux*, in *Mémoires de l'Académie de Besançon*, 1947-1957, p.240-251.
- CLERC (E.), « Mémoire sur l'abbaye de Montbenoît et les Carondelet », in *Mémoires de l'Académie de Besançon*, 1867.
- CLERC (E.), « Coup d'œil sur les origines de Pontarlier », in *Annales franc-comtoises*, 1864.
- COLIN (G.), *La Seigneurie de Joux sous les comtes de Neuchâtel, 1456-1512*, Revue Franc-Comtoise, 4^e livraison, 1842.
- COLIN (G.), « Coup d'œil sur les origines de Pontarlier », in *Annales franc-comtoises*, 1864, p.378-391 et 472-487.
- DORGET (I.), *Château et seigneurie de Joux à la fin du Moyen Âge*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1993.
- DOTAL-PONS (E.), *Les Fourgs, guide pratique ; histoire locale, légendes, anecdotes, nature et tradition*, 1991. (Avant-titre : Sur le toit du Haut-Doubs : au pays des Bourris.
- DROMARD (D.), *Le Val et la seigneurie de Morteau du XIIe au XVe siècle. : aspects politiques, sociaux et économiques*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1971.
- DROZ (E.), *Mémoires pour servir à l'histoire de la ville de Pontarlier*, Pontarlier : Editions du Bastion, 1760, réédition de l'ouvrage de 1840, 1981.
- DUBUIS (O.), « Les Clées, des origines au XVIe siècle », in *RHV*, 62, 1954, p.49-89.
- DUCLOS (J.), *Légende de Berthe de Joux*, Besançon, 1914.
- DURUSSEL (V.), MOREROD (J.D), *Le Pays de Vaud aux sources de son Histoire*, Lausanne : Payot, 1990.
- ESTAVOYER (J.-L.), « Histoire généalogique de la Maison de Joux », in *Mémoires et Documents de l'Académie de Besançon*, 1843.
- FEBVRE (L.), « Le fort de Joux : méditation d'un historien comtois », *Franche-Comté et Monts-Jura*, n°195, octobre 1935, p.175-178.
- FIETIER (R.), « Recherches sur la banlieue de Besançon au Moyen Âge », *Annales littéraires de l'Université de Besançon*, 153, Besançon et Paris : Les Belles-Lettres, 1973.
- FIETIER (R.), *La cité de Besançon de la fin du XIIe siècle au milieu du XIVe siècle*. Etude d'une société urbaine T.I, Lille et Paris, 1978.
- FIETIER (R.), « Besançon, cité impériale : ses relations avec la Comté et l'Empire (XIIe-XVe siècles) », in *Provinces et Etats dans la France de l'Est. Le rattachement de la Franche-Comté à la France. Espaces régionaux et nationaux (Actes du colloque de Besançon, 3et 4 octobre 1977)*, Besançon, 1979.
- FOHLEN (C.), (dir.), *Histoire de Besançon*, t.1, Des origines à la fin du XVI e siècle, Paris : Nouvelle librairie de France, 1964 ; réédition, Besançon : Cêtre, 1981.
- GAILLARD (A.), *L'abbaye de Montbenoît, étude économique et sociale du XIIe au début du XIVe siècle*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1973.
- GAUSSIN (P.-R.), « La terre de Saint-Oyend et le peuplement du Haut-Jura au Moyen Âge », in *Cahiers d'Histoire*, publiés par les universités de Clermont, Lyon, Grenoble, Lyon, 1957, p.337-372.
- GINGINS-La-SARRA (F. de), *Annales du Lac de Joux depuis sa fondation jusqu'à sa suppression en 1536*, Lausanne, 1842, (MDR, ¼)

- GINGINS- La-SARRA (F. de), *Cartulaire de Romainmôtier*, Lausanne, MDR, 1/3, 1844.
- GINGINS-La-SARRA (F.de), *Histoire de la ville d'Orbe et de son château dans le Moyen Âge*, Lausanne, 1855.
- GIRARD (J.), *Les grandes terres montagnonnes de Vennesses*, Besançon, 1982.
- GIROD (E.), *Esquisse historique, légendaire et descriptive de la ville de Pontarlier, du fort de Joux et leurs environs*, Pontarlier : J.C. Thomas, 1857.
- GRAND (cdt G.), *Histoire d'Arbois*, Besançon : Imprimerie de l'Est, 1959.
- GRAND (N.), « Louise de Savoie, châtelaine de Nozeroy », *Jura français*, 1983, n° 179, (juill. Sept.), p. 1-3, n° 180 (oct-déc), p. 10-12.
- GRESSET (M.), *Dole de 1479 à 1636*, diplôme d'études supérieures, Besançon, 1949.
- GRESSET (M.), « L'époque moderne, XVIe- XVIIIe siècles », in Bonnevaux et ses environs, CUER, Univ. Besançon, 1980. « Les temps modernes », in La Haute Vallée du Doubs, CUER, Univ. Besançon, 1981.
- HAUSMANN (G.), « Lay- Damvautier », in *Die Cluniazier in der Schweiz*, p.597-598.
- HAUSMANN (G.), « Romainmôtier », in *Die Cluniazier in der Schweiz*, p. 511-565. *Histoire de Romainmôtier*, Lausanne, 1928 (réimp. Morges, Cabédita, 1988)
- JANTET (E.), *Histoire de Jougue*, Pontarlier, 1900.
- JEANNIN (L.), *L'Abbaye du Mont- Sainte- Marie à l'époque moderne, d'après les inventaires et procès-verbaux de visite*, Mémoire de maîtrise, Besançon, 1997.
- JEANTET (M.), *L'abbaye de Montbenoît*, Colmar, 1977.
- JEQUIER (H.), *Le Val de Travers, Comté de Neuchâtel. Des origines au XIVe siècle*, Neuchâtel : A la Baconnière, 1962.
- JOSEPH (J.), SIMON (B.), *La châtelainie de Sainte-Croix. Evolution et formation des communes de Sainte-Croix et Bullet*, Les Cahiers du Balcon du Jura, Editions du Journal de Sainte-Croix et environs, 1998.
- JOSSO (C.), *Nozeroy, bourg médiéval du Jura*, T.1 et 2.
- JOUFFROY (M.), *Essai historique sur la commune d'Arc-sous-Cicon et sur ses seigneurs*, 1927.
- JOUVAIN et CORDIER, « Le fort de Joux », *Congrès archéologique de France, CVIIIe session*, Paris, Société française d'archéologie, 1960, p.299-305.
- LAMBALOT (R.), THIEBAUD (J.M.), *Le château de Joux*, Pontarlier, édition du Syndicat d'Initiative, 1987.
- LEMOINE (H.), *Le Val de Morteau et ses environs de sa naissance à la Révolution*, Besançon : Jacques et Demontrond, 1972.
- LOCATELLI (R.), *L'Abbaye de Mont-Sainte-Marie au Moyen Âge*, Diplôme d'Etudes Supérieures, Université de Besançon, 1958.
- LOCATELLI (R.), « La Région de Pontarlier au XIIe s. et la fondation du Mont Sainte-Marie », in *M.S.H.D.B.*, 28, Dijon, 1967, p.1-87.
- LOCATELLI (R.), « Les origines de Montbenoît et du Sauget, XIIe-XIVe siècles. », in *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs, travaux*, Besançon, 1976, n°18, p.1-28.
- LOCATELLI (R.), « Une période obscure de l'histoire », in *Bonnevaux et ses environs*, CUER, Université de Besançon, 1980.
- LOCATELLI (R.), « Le Moyen Âge ou la naissance du Haut- Doubs », in *La Haute vallée du Doubs, Centre universitaire d'études régionales*, Besançon, 1981.
- LOCATELLI (R.), *L'abbaye de Mont-Sainte-Marie et le Haut-Doubs forestier*, catalogue d'exposition, Labergement-Sainte-Marie, Dijon, 1999.
- LOCATELLI (R.), GRESSER (P.), FIETIER (R.), COURTIEU (J.), *L'abbaye de Baume-les-Messieurs*, Dole, 1978.
- LOEW (F.), *La vie rurale d'une communauté du Haut-Jura au Moyen Âge : les Verrières*, Neuchâtel : Editions de la Baconnière, 1954.
- LOYE (P.-A.), *Souvenirs historiques, suivi d'annales sur le village et la seigneurie de Rochejean, ancien bourg à château, au pied du Mont d'Or*, Pontarlier : Laithier, 1835.
- MAILLEFER (P.), *Histoire du Canton de Vaud dès les origines*, Lausanne : Payot, 1903.
- MALFROY (M.), OLIVIER (B.), GUIRAUD (J.), *Le Val d'Usier: histoire de Sombacour, Bians, Goux- les-Usiers*, Besançon : Cêtre, 1981, p.31-50.

- MALFROY (M.), OLIVIER (B.), BICHET (P.), GUIRAUD (J.), *Histoire de Pontarlier*, Besançon : Cêtre, 1979.
- MALFROY (M.), *Pontarlier d'hier et d'aujourd'hui*, Ornans : Editions de la vallée, 1990.
- MALFROY (M.), OLIVIER (B.), GUIRAUD (J.), *Montbenoît et le Saugeais*, Besançon : Cêtre, 1992.
- MARANDIN (D.), *Histoire de Métabief*, La Comté vue d'Ile de France, 1995-1996, n° 23 et 24.
- MARIOTTE (F.), *Maîche et ses environs* (préf. et appendice par J.Y. Mariotte), Paris : Res universis, 1992 (monographies des villes et villages de France), réimpress. Edition de Besançon, 1930.
- MARTIN (L.), *Le château de Joux*, 3^e édition, Pontarlier : édition du Syndicat d'Initiative, 1973.
- MARTY (F.), *Le domaine de l'Abbaye du Mont- Ste- Marie du XIIIe au XVe siècle*, diplôme de maîtrise, Besançon, 1999.
- MATHEZ (J.), *Histoire de la ville de Pontarlier des origines à 1790*, Pontarlier : Librairie Faivre-Vernay, 2e édition revue et augmentée, 1930.
- MATHEZ (J.), *Annales du château de Joux et de la seigneurie de ce nom*, Pontarlier : Editions de la ville de Pontarlier, 1932.
- MOREROD (J.-D.), *Genèse d'une principauté ecclésiastique. La politique des évêques de Lausanne*, 2000 (BHV 116), n°39 (Bibli. Canton. Univers., Lausanne, Ms. F 34/3.)
- MUSY (Chanoine) *Mouthe, histoire du prieuré et de la Terre seigneuriale*, 2 vol, Pontarlier, 1930.
- NARBEY (C., abbé), *Les hautes montagnes du Doubs entre Morteau, Le Russey, Belvoir et Orchamps-Vennes, depuis les temps celtiques*, Paris : Ambroise Bray, 1868.
- OBERLIN (S.), *La seigneurie comtale de Pontarlier (1358-1404), d'après les comptes du bailliage d'Aval*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1999.
- OFFREDI (E.), *L'abbaye de Mont-Sainte-Marie, XIVe-XVe siècles*, mémoire de maîtrise, 1979.
- OLIVIER (B.), MALFROY (M.), GUIRAUD (J.), *Histoire de Jougne*, Besançon : Cêtre, 1988.
- PAHUD (A.), *Le cartulaire de Romainmôtier (XIIIe siècle). Introduction et édition critique*, Cahiers lausannois d'histoire médiévale, 21, Lausanne, 1998.
- PAJOT (M.), « Le Saugey, son origine, son nom », in *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs*, Besançon, 1937, p.86-91.
- PAQUIER (R.), *Le Pays de Vaud, des origines à la conquête bernoise*, 2 vol., Lausanne : Librairie Rouge, 1942, réimpr. Lausanne : Ed. de l'Aire, 1979.
- PARAVICINI BAGLIANI (A.), FELBER (J.P), MOREROD (J.D), PASCHE (V.), *Les Pays romands au Moyen Âge*, Lausanne : Payot, Territoires, 1997.
- PATARD (F.), « Les Chalon et l'abbaye du Mont-Sainte-Marie dans la région de Rochejean d'après les archives d'Arlay /FIETIER R. (dir.), *publications du C.U.E.R.*, 1980, n°3, p.187-194.
- PIDOUX DE LA MADUERE (A.), *Un bourg fortifié d'autrefois, La Rivière-Drugeon*, Pontarlier : Le Courrier de la Montagne, 1936.
- PLANTY (A.), *L'Abbaye de Montbenoît et le val du Saugey*, Alger, 1946.
- PRIER (Y.), *L'Abbaye cistercienne de Buillon au Moyen Âge*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1966
- PRINCE (A. P.), *Les Franches-Montagnes dans l'Histoire*, Saignelégier, 1962.
- RENAUD (M.), *La grange de Cessay à Frasne (Doubs), 1200-2000*, sI, 2000.
- RICHARD (abbé), *Monographie du bourg et de la terre de Maîche, suivie de Notices historiques sur les anciennes seigneuries de la Franche-Montagne*, Besançon, 1862.
- ROCHAT (P.), *Aspects économiques, politiques et spirituels de la vie du monastère de Romainmôtier entre 1260 et 1432 d'après les visites et chapîtres généraux de l'ordre de Cluny*, mémoire de licence, Lausanne, 1975.
- SAILLARD (G. abbé), *La seigneurie de Dommartin-Houtaud-Vuillecin*, Pontarlier, 1946. *Histoire de l'hôpital de Pontarlier*, ex. dact. Archives du presbytère Saint- Bénigne de Pontarlier, 1948.
- SUCHET (J.-M.), et LAMBERT (M.), « Le coutumier du Val du Saugey », in *Mémoires et Documents pour servir à l'histoire de la Franche-Comté*, Besançon, 1900.
- THEUROT (J.), « Relations, marchands, échanges à Dole aux XIII e- XVe siècles », in *Société d'Emulation du Jura. Travaux présentés par les membres de la Société en 1979 et 1980*.
- THEUROT (J.), *Dole, des origines à la fin du XIVe siècle. : étude des structures urbaines d'une ville comtale*, thèse (dactylographiée) de 3e cycle, Dijon, 1982.

- THEUROT (J.), « Une rivière, une ville, des hommes : le Doubs et Dole au Moyen Âge », in *Société d'émulation du Jura. Travaux 1985*, Besançon, 1987.
- THEUROT (J.), « Ville et plat-pays : l'exemple des chantiers dolois au XIV^e siècle », in *Société d'émulation du Jura*, Lons-le-Saunier, 1985.
- THEUROT (J.), *Dole, genèse d'une capitale provinciale, des origines à la fin du XV^e siècle*, Dole, Cahiers dolois, 1998.
- THIEBAUD (J.M.), LAMBALOT (R.), MALFROY (M.), GUIRAUD (J.), *Le château de Joux*, Pontarlier : Pourchet, 1987.
- TISSOT (Cl.J.), *Les Fourgs, et accessoirement leurs environs: Pontarlier, le fort de Joux, la Cluse, les Verrières, Jougne, et les Hôpitaux, Neuchatel, Sainte-Croix, Beaulme etc.*, Besançon : Marion librairie édition, 1870, rééd. t.1 Les événements, t.2 Les lieux, Paris : Le Livre d'histoire-Lorisse, 2007.
- TRUCHIS de VARENNE (Vicomte A. de), « Le Prieuré et le Val de Morteau sous la sauvegarde des sires de Montfaucon », in *Mémoires de l'Académie de Besançon*, 1918.
- TRUCHIS de VARENNE (Vicomte de), *Le Prieuré Saint-Pierre et Saint-Paul de Morteau*, Besançon, 1925.
- VOISIN (J-C.), « Le rôle des salines de Salins (Jura) dans la politique d'une grande famille comtoise des XIII^e et XIV^e siècles : les Chalon-Arlay », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, 1984..
- VREGILLE (B. de), « Un château nommé Miroaltem », in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays Bourguignons, Comtois et Normands, Etudes en souvenir de Roland Fiétier (t.2)*, 1982, fascicule 39, p.231-240.
- VUILLEMIN (E.), VUILLEMIN (C.), *Histoire de Morteau*, Paris : Res universis, 1990 (Monographies des villes et villages de France), VII, 275 p. Réimpression : *le prieuré de Morteau de l'an mil à 1793*, Pontarlier : Laithier

LA FORÊT D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

(eaux et forêts médiévales, botanique, biologie végétale, études forestières,)

- ANDRE (M.), BLANCHARD (O.), LE PENNEC (C.), *La flore de la montagne jurassienne*, Besançon: Néo éditions, URCPIE, 2002.
- Aspects de la recherche sur l'Histoire des forêts françaises*, Paris : Institut d'Histoire Moderne et Contemporaine-CNRS, 1980.
- AUBRUN (M.), « Droits d'usage forestiers et libertés paysannes (Xe-XIII^e siècles). Leur rôle dans la formation de la carte foncière », in *Revue Historique*, 1988, p.377-386.
- L'Arbre : histoire naturelle et symbolique de l'arbre, du bois et du fruit au Moyen Âge* », Michel Pastoureau (dir.), Paris, 1993.
- AUGUSTIN (J.M.), « La propriété et les droits d'usage des habitants de la Terre de Mouthe dans la forêt du Noirmont » in *Mélanges Roland Fiétier*, Annales Littéraires de l'Université de Besançon, 287, Paris : Les Belles Lettres, 1984, p.29-65.
- Autrefois, les forestiers*, ouvrage collectif de l'association Filière bois du val de Saône, Scey-sur-Saône, 2001.
- BADRE (L.), *Histoire de la forêt française*, Paris, 1983.
- BECHMANN (R.), *Des Arbres et des Hommes. La Forêt au Moyen Âge*, Paris : Flammarion, 1984
- BECHMANN (R.), « Des forêts à l'architecture », *Aménagement et Nature*, n°53, Paris, 1979.
- BECHMANN (R.), *Les Racines des cathédrales (architecture gothique, expression des conditions du milieu)*, Paris, 1981.
- BECKER (G.), *Champignons de Franche-Comté au fil des saisons*, Ingersheim : éditions S.A.E.P., 1980.
- BECKER (M.), PICARD (J-F), TIMBAL (J.), *La Forêt*, Paris, 1981.

- B. BERTHET, « Abbayes et exploitations. L'exemple de Saint-Claude et des forêts jurassiennes », in *Annales, Economies, Sociétés, Civilisation*, 1950.
- BERTHET (B.), « De la forêt inutile à la forêt précieuse dans le Haut-Jura, aux XIV^e et XV^e s. » in *Annales, Economie, Société, Civilisation*, 1951.
- BERTHON (R.), *La Forêt de Saint-Germain-en Laye*, (Collection les Forêts de France), Paris, 1857.
- BETOLAUD (Y.), « Forêt et civilisation urbaine », revue *Aménagement et Nature*, n°3, Paris, 1966.
- BLAIS (R.), *La Forêt*, Paris, 1938.
- BOICHARD (J.), « Evolution historique de la forêt dans le nord du Jura », in *Annales littéraires de l'Université de Besançon*, t.II, fasc.4, 1955, p.66-78.
- BOISROUVRAY (F.de), *La Forêt au fil de l'homme*, Paris, 1979.
- BOULLARD (B.), « Les arbres aussi se transmettent des messages », *La Forêt privée*, 1981.
- BOURGENOT (L.), « La forêt vierge et la forêt cultivée », *Revue forestière française*, Nancy, 1973.
- BOURGENOT (L.), « Histoire des forêts feuillues », *Revue forestière française*, Nancy, 1977.
- BOURGON (M.), « La forêt domaniale de la Joux », *Jura Nature*, n°47, printemps 1991, p.22-25.
- BRAUNSTEIN (P.), « Forêts d'Europe au Moyen Âge », in *Les Cahiers du Centre de Recherches Historiques*, 6, 1990 (URL : <http://ccrh.Revues.org/index2859.html>. mis en ligne le 20 mars 2009.)
- CARREZ (J.), *Les Hommes et leur forêt*, Paris, 1973.
- C.E.N.E.C.A., « La Forêt dans le monde », *Colloque*, Paris, 1978.
- CHAUFFOURT (J.de), *Edits et Ordonnances des Eaux et Forêts*, 1603.
- CHOTARD (S.), *Les eaux et forêts du bailliage de Chalon aux XIV^e et XV^e siècles*, thèse dactylographiée, Nantes, 2003.
- C.N.R.S., *Aspects de la recherche sur l'histoire des forêts françaises*, 1980.
- COCHET (P.), *La Forêt*, Paris, 1963.
- CORVOL (A), *L'homme aux bois; histoire des relations de l'homme et de la forêt, XVII^e-XX^e siècle*, Paris: Fayard, 2000.
- CORVOL (A), *L'Homme et l'Arbre*, Paris: Economica, 2001.
- CORVOL-DESSERT (A), *Les arbres voyageurs*, Paris: R. Laffont, 2005.
- CORVOL-DESSERT (A), *L'Arbre en Occident: du culte sylvestre à l'icône*, Paris: Fayard, 2009.
- CORVOL-DESSERT (A), *Histoire de la Chasse. L'Homme et la Bête*, Paris: Perrin, 2010.
- COULON (A.), *Etude sur les forêts de Franche-Comté du I^{er} au XVII^e siècle*, thèse manuscrite de l'Ecole des Chartes, 1893.
- COUPLAN (F), *Encyclopédie des plantes sauvages comestibles et toxiques de l'Europe*, Paris: Ed. du Sang de la terre, 2009.
- CRESCENZI (Pietro di), dit Pierre de Crescence, *Opus Ruralium Commodium*, 1320 (Traduit en français en 1373, sous le titre : *Le Livre des prouffits champêtres et ruraux*, Paris : Jean Bonhomme, 1486.
- DEMARD (J.-C.), « L'utilisation du bois dans la tradition paysanne et artisanale comtoise », in Nos forêts comtoises, *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle du Doubs*, n° spécial février 1980.
- DESCHESNES (G.), *Législation forestière dans l'antiquité romaine*, Paris, 1883.
- DEFFONTAINES (P.), *L'Homme et la forêt*, Paris, 1933.
- DEVEZE (M.), *La Vie de la forêt française au XVI^e siècle*, (2 tomes), Paris, 1961.
- DEVEZE (M.), « L'artisanat et l'industrie en forêt », in *La vie de la forêt française au XVI^e siècle*, Paris, 1961, I, p.129-161
- DEVEZE (M.), *Histoire des forêts*, Paris, 1965.
- DEVEZE (M.), *La Forêt et les communautés rurales, XVI^e-XVIII^e siècles*, Paris, 1982.
- DEVEZE (M.), « Le pâturage au XVI^e siècle dans la moitié nord de la France d'après les coutumes », *Bulletin philologique et historique*, 1967, vol.1, Paris, 1969.
- DEVEZE (M.), *Histoire des forêts*, P.U.F., 1965.
- DUFAY (M.), « De la graine à la planche : vie d'un épicéa comtois », *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs*, 1994, n°36, p.35-41.
- Eloge des arbres*, CORVOL (A.) dir., Paris : Robert Laffont, 2003.

- Enseigner et apprendre la forêt, XIXe-XXe siècles*, textes réunis et présentés par CORVOL et C. DUGAS DE LA BOISSONNY, Paris : L'Harmattan, 1994.
- FISCHESSER (B.), *La Vie de la forêt*, Genève, 1970.
- Forêt et Chasse, Xe-XXe siècle*, A. CORVOL (dir.) Paris, L'Harmattan, 2004.
- Forêt et Guerre*, textes réunis et présentés par A. CORVOL et J.-P. AMAT, Paris : L'Harmattan, 1994.
- Forêt et Marine*, textes réunis et présentés par A. CORVOL, Paris : L'Harmattan, 1999.
- Forêt et Réserves*, Journée d'Etude *Environnement, Forêt et Société, XVIe-XXe siècle*, IHMC, Paris, Ecole Normale Supérieure, janvier 2002, Publi. IHMC-CNRS, A. CORVOL-DESSERT, éd., Cahier d'Etudes, n°13, 2003.
- Forêt et Transports traditionnels*, A. CORVOL-DESSERT éd., IHMC-CNRS, 2004 (Cahier d'Etudes Environnement, Forêt et Société, XVIe-XXe siècle n°14).
- Forêts et Troupeaux*, textes réunis et présentés par A. CORVOL, Forêt, Environnement et Société XVIe-XXe siècle, CNRS –IHMC, Cahier d'Etudes n°11, 2001.
- Forêt et Vigne. Bois et vins*, A. CORVOL-DESSERT, éd., Paris : L'Harmattan, 2002.
- Forges et forêts. Recherches sur la consommation proto-industrielle*, D. WORONOFF dir., Paris : Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (E.H.S.S.), 1990.
- « Forêts résineuses de montagne », *Actes du premier Congrès européen Pro Silva*, Besançon, 1994, p.99-120 (forêts de Saint-Laurent en Grandvaux, Fort-du-Plasne, Plénisette, Esserval-Tartre, et forêts privées du Col de la Savine et du Prince, dans le Jura).
- GADANT (J.), *Techniques et matériel d'exploitation forestière*, Meymac, 1951.
- GAIFFE (M), SCHMITT (A.), « Sols et végétation à l'étage montagnard dans les forêts du Jura central (haute vallée du Doubs de Mouthe à Pontarlier) », *Science du sol, Bulletin de l'Association française pour l'Etude du sol*, 1980, n°4, p.265-296.
- GAIFFE (M.), SCHMITT (A.), « Végétation et sols des forêts de la haute Vallée du Doubs entre Mouthe et Pontarlier (Jura central) », *Publications du CUER*, 1980, n°3, p.101-131.
- GAUSSIN (P.), « La Terre de Saint-Oyend et le peuplement du Jura au Moyen Âge », in *Cahiers d'Histoire*, t.II, 1957, p.337-372.
- GENEAU DE SAINTE GERTRUDE (M.), « La législation forestière sous l'Ancien Régime », *Revue des Eaux et Forêts*, 1942-1943.
- GLESINGER (Egon), *Demain, l'âge du bois*, Paris, 1951.
- GOBY (J.), GREUSARD (D.), VERNUS (M.), *La forêt en Franche-Comté*, Saint-Cyr-sur-Loire: Alan Sutton, 2007.
- GRESSER (P.), et HINTZY (J.), « Les étangs du domaine comtal en Franche-Comté d'après les comptes de gruerie du XIVe siècle », in *Société d'émulation du Jura*. Travaux présentés par les membres de la Société en 1975 et 1976, Dole, 1978.
- GRESSER (P.), « La gruerie de la châellenie d'Orgelet au XVe siècle », in *Société d'Emulation du Jura*, Travaux présentés par les membres de la société en 1977 et 1978.
- GRESSER (P.), et VION-DELPHIN (F.), « La forêt de la Faye de Montrond du XIVe au XVIIIe siècle », in *Société d'Emulation du Jura*. Travaux présentés par les membres de la société en 1981 et 1982.
- GRESSER (P.), « Une source privilégiée pour l'histoire des forêts comtoises à la fin du Moyen Âge : les comptes de gruerie des XIVe-XVe siècles », in *Publications du Centre Universitaire d'Etudes Régionales*, 1982.
- GRESSER (P.), « Un millénaire d'histoire forestière », in *L'Homme et la forêt en Franche-Comté*, Besançon: Centre Universitaire d'Etudes Régionales, 1983, p.43-68.
- GRESSER (P.), « A propos de quelque 1427 mésusants : problématique de l'étude des délits forestiers d'après les comptes de gruerie du comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles », in *Publication du Centre Universitaire d'Etudes Régionales*, 1985.
- GRESSER (P), VION-DELPHIN (F.), « Pour une histoire des fruitiers en forêt », *Univers*, 1986, p.18.
- GRESSER (P.), « Le Jura médiéval », in *Le Jura, de la montagne à l'homme*, Jean Boichard (dir.), Toulouse, 1986.
- GRESSER (P.), « Les origines de la gruerie du comté de Bourgogne dans la première moitié du XIVe siècle », in *M.S.H.D.B*, 1989.

- GRESSER (P.), VION-DELPHIN (F.), « Des origines au XVIIIe siècle : mutations et Permanences », in Gresser (P.), Robert (A.), Vion -Delphin (F.), *Les hommes et la forêt en Franche-Comté*, Paris : Bonneton, 1990, p.45-84.
- GRESSER (P.), ROBERT (A.), ROYER (C.), VION-DELPHIN (F.), *Les hommes et la forêt en Franche-Comté*, Paris : Bonneton, 1990.
- GRESSER (P.), « Les délits commis dans les rivières comtales en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles », in *Fleuves, rivières et canaux dans l'Europe occidentale et médiane, Actes du colloque de Strasbourg* (1^{er} et 2 déc. 1995), P. RACINE (dir.), Nancy, 1997, p.131-145.
- GRESSER (P.), « Les donations de bois en Franche-Comté sous Marguerite de France (1361-1382) », in *M.S.H.D.B.*, 1999, p.63-105.
- GRESSER (P.), « Pour une histoire du sapin en Franche-Comté au Moyen Âge », in *Le sapin, enjeux anciens, enjeux actuels*, A. CORVOL (dir.), Paris : L'Harmattan, 2001, p.237-261.
- GRESSER (P.), « Problématique de l'histoire du " pesnaige" dans le comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles, d'après les comptes de gruerie », in *Forêts et troupeaux, textes réunis et présentés par Andrée CORVOL, Forêt, Environnement et Société (XVIe-XXe siècles), Cahier d'Etudes n°11*, Paris, C.N.R.S., Institut d'histoire moderne et contemporaine, 2001.
- GRESSER (P.), « Un indice révélateur de l'évolution des revenus domaniaux à la charnière du Moyen Âge et de la Renaissance : les comptes de la gruerie du comté de Bourgogne du milieu du XVe siècle au début du XVI e siècle », in *La Franche-Comté à la charnière du Moyen Âge et de la Renaissance (1450-1550), Actes du colloque de Besançon* (10-11 oct. 2002), Besançon : P.U.F.C., 2002.
- GRESSER (P.), « Les essences protégées en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles », in *Forêts et Réserves, textes réunis et présentés par Andrée Corvol, Forêts, Environnement et Société (XVIe-XXe siècles), Cahier d'Etudes n°13*, Paris, C.N.R.S., Institut d'histoire moderne et contemporaine, 2003.
- GRESSER (P.), « Les essences protégées en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles », in *Forêts et réserves*, A. CORVOL, dir., *Forêt, Environnement et Société, XVIe-XXe siècle*, Cahiers d'Etudes n°13, Paris : C.N.R.S., 2003, p.17-25.
- GRESSER (P.), « Nature et montant des recettes forestières du comté de Bourgogne au XIVe siècle, d'après les comptes de gruerie », in *Les forêts d'Occident du Moyen Âge à nos jours*, in *Actes des XXIVes Journées internationales d'Histoire de l'Abbaye de Flaran*, 6-8 septembre 2002, Etudes réunies par Andrée Corvol-Dessert, Toulouse, 2004.
- GRESSER (P.), « Nature et montant des recettes forestières du comté de Bourgogne au XIVe siècle, d'après les comptes de gruerie », in *La Forêt en Europe, XIIIe –XXe siècle, Actes des XXIVes Journées Internationales d'Histoire de l'Abbaye de Flaran*, 6,7,8 septembre 2002, Toulouse, 2004, p.13-18.
- GRESSER (P.), *La Gruerie du comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles*, thèse dactylographiée, 2 vol. Dijon, 1994, réédit. complétée Turnhout : Brepols, 2004.
- GRESSER (P.), « Chasse et forêts princières en Franche-Comté, XIVe-XVe siècles », in *Forêts et chasse, Xe-XXe siècles*, textes réunis par Andrée CORVOL, Paris : L'Harmattan, 2004, p.145-161
- GRESSER (P.), « Une pratique méconnue : la « cerche » du bois dans le comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles », in *La forêt dans tous ses états ; de la préhistoire à nos jours*, J.-P. CHABIN (dir.), *Actes du colloque de l'Association Interuniversitaire de l'Est, tenu à l'Université de Bourgogne, Dijon* (16-17 nov. 2001), Besançon, Presses universitaires Franche-Comtoises, 2005, p.89-107.
- GRESSER (P.), « Des « mésusants » et « mésus » méconnus : les pyromanes forestiers et les arbres incendiés dans le comté de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles » in *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands*, 2004, p.39-75 et *ibidem*, 2006, p.77-103.
- GRESSER (P.), « Le droit de pêche dans les eaux comtales en Franche-Comté, d'après les chartes de franchises (XIIIe-XVe siècles) », in *Eaux, rivières et confins, Actes du 15^e colloque de l'Association Bourguignonne des Sociétés Savantes (A.B.S.S.), Joigny*, 15-16 octobre 2005, Dijon, A.B.S.S., et Joigny, Association Culturelle et d'Etudes de Joigny, 2006, p. 145-152.

- GRESSER (P.), « L'approvisionnement en gibier et en poisson de la table des comtes et des comtesses de Bourgogne aux XIVe et XVe siècles », in *Publication du Centre européen d'études bourguignonnes (XIVe-XVIe siècles)*, n°47, 2007, Rencontres de Boulogne-sur-Mer (21 au 24 sept. 2006), « Boire et manger en pays bourguignon (XIV e-XVIe siècles) », Neuchâtel, 2007, p.113-138.
- GRESSER (P.), « Le cours supérieur du Doubs, source d'énergie au milieu du XVe siècle » in *Actes du colloque de l'Association bourguignonnes des Sociétés Savantes. L'eau et les ressources du sous-sol dans la vie des hommes de l'Antiquité à nos jours*, Autun, 13-14 octobre 2007.
- GRESSER (P.), *Pêche et pisciculture dans les eaux princières en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles*, Turnhout : Brepols, 2008
- GRESSER (P.), « Recherches sur les pyromanes forestiers en Franche-Comté aux XIVe et XVe siècles », in *Forêts et incendies*, textes réunis et présentés par Andrée Corvol, *Cahiers d'Etudes* n°18, Forêt, Environnement et Société, XVIe-XXe siècles, C.N.R.S., Institut d'Histoire Moderne et Contemporaine, 2008.
- GRESSER, (P.), *La pêche en Franche-Comté aux XIIIe –XVe siècles. De l'eau à la bouche*, Besançon : Cêtre, 2010.
- GRESSER (P.), « Les rasses et les serres dans la région de Pontarlier à la fin du Moyen Âge », in *Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs. Histoire et patrimoine comtois*, 2008, p11-25
- GRESSER (P.), « Le droit de chasse en Franche-Comté aux XIIIe-XVe siècles, d'après les chartes de franchises », in *Mélanges au recteur Jean Gay*, à paraître, 2010.
- GROSSMANN (H.), «Influence des métiers et des activités industrielles sur la forêt suisse de 1600 à 1860 », in *Actes du colloque sur la forêt*, (Besançon, 21-22 oct.1966), *Annales Littéraires de l'Université de Besançon*, Paris : Les Belles Lettres, 1967, p.159-164.
- Guide de Recherche, Groupe d'histoire des forêts françaises*, C.N.R.S. – Institut d'histoire moderne et contemporaine, Paris, 1982.
- GUILLOT-CHÊNE (G.), *Le Flottage en Morvan du bois pour Paris*, Paris, 1979.
- GUINIER (P.), *Technique forestière*, Paris, 1947.
- GUINOT (R.), *Plantations et reboisements*, Paris, 1944.
- GUYARD (P.), « Exploitation et réglementation des forêts autour de la grande saunerie de Salins. Contribution à l'histoire forestière comtoise (1470-1570) » in *La Franche- Comté à la charnière du Moyen Âge et de la Renaissance (1450- 1550) Actes du colloque de Besançon* (10-11 octobre 2002), Besançon : P. U. F.C. , 2003.
- GUYOT (J.), GIBASSIER, *Les Noms des arbres*, Paris, 1961.
- HIGOUNET (C.), « Les forêts de l'Europe occidentale du Ve siècle à l'an mil » (*XIIIe settimana di studio del Centro italiano di Studi sull'alto Medio Evo*, 1965), Spolete, 1966.
- HIGOUNET (C.), "les forêts de l'Europe occidentale", *Agricoltura e mondo rurale in occidente nell'alto medioevo*, Gent, 1966.
- HINTZY (J.), *Les comptes de gruerie du comté de Bourgogne de 1335 à 1379*, mémoire de maîtrise, Besançon, 1977.
- Histoire des forêts françaises. Guide de recherche*, Paris : Institut d'Histoire Moderne et Contemporaine (CNRS)-Laboratoire d'Economie forestière et agricole (INRA), 1985.
- HUFFEL (G.), *Economie forestière* (t.1), Paris, (1904), 1913.
- HUFFEL (G.), *Histoire des forêts françaises de l'origine jusqu'à la suppression des maîtrises des Eaux et Forêts* (E.NGREF), Paris, 1925.
- HUFFEL (G.), *Les Méthodes de l'aménagement forestier en France*, Nancy, 1926.
- I.N.R.A., *Reboisement des montagnes. Systèmes agraires*, Orléans, 1979.
- *Le Reboisement en montagne depuis l'empire ottoman*, 1981.
- JACQUIOT (C.), *La Forêt*, Paris, 1970.
- JACQUIOT (C.), *Ecologie appliquée à la sylviculture*, Paris, 1979.
- JUILLARD (E.), *Genèse des paysages agraires* (Annales E.S.C.) Paris, 1951.
- KOERNER (W.), BENOÎT(M.), DAMBRINE (E.), DUPOUEY (J.-L.), « Influence des anciennes pratiques agricoles sur la végétation et les sols des forêts créés dans le massif vosgien » in *Forêts et troupeaux*, *Cahier d'Etudes* n°11, Textes réunis et présentés par Andrée CORVOL, Paris : C.N.R.S. et Institut d'histoire moderne et contemporaine, 2001, p.20-25

- KREISEL (W.), « Structures agraires de *Waldhufendorf* dans le Jura », trad. R. Lebeau, in *Revue de Géographie de Lyon*, 1969, T.44-1, p.85-113.
- KUHNHOLTZ-LORDAT (G.), *La Terre incendiée*, Nîmes.
- LACHAUSSEE (E.), « La régénération de l'Épicéa en haute-montagne », *revue Eaux et Forêts*, mai 1947, p.281-302.
- LACROIX (X.), GIRARD (D.), « La forêt en Franche-Comté, suivi de Description des régions naturelles visitées lors du congrès », *Actes du premier Congrès européen de Pro Silva*, Besançon, 1994, p.13-21. (Ht Jura et la Vôge)
- La Forêt*, textes réunis et présentés par Andrée CORVOL, Paris : Editions du Comité des Travaux historiques et Scientifiques (C.T.H.S.), 1991.
- La Forêt et l'Eau*, textes réunis et présentés par Andrée CORVOL et Frédéric OGE, PARIS : G.H.F.F., 1990.
- La Forêt : perceptions et représentations*, textes réunis et présentés par A. CORVOL, M. HOTYAT et P. ARNOULD, Paris : L'Harmattan, 1997.
- La Nature en révolution, 1760-1800*, A. CORVOL (dir.) Paris : L'Harmattan, 1993.
- LEFEVRE (S.), « Un entrepreneur de défrichements au XIIe siècle : David de la Forest », *Mémoires de la S.H.A.P.I.F.*, t.28, Paris, 1977.
- LEFEVRE (S.), « Une famille de promoteurs de défrichements au Moyen Âge: la Maison de Châtillon », *La Forêt privée*, n°132, Paris. 1980.
- LEFEVRE (S.), « La politique forestière du chapitre de Notre-Dame de Paris au Moyen Âge », *La Forêt privée*, n°139, 1981, Paris, 1981.
- LECLERC (B.), « Structure de la végétation du massif du Risoux (Haut-Jura) », *Cahiers de l'Environnement*, 1988, n°6, p.1-13.
- LEQUAY (J.-P.), *Le Feu au Moyen-Âge*, P.U. Rennes, 2008
- LACROIX (P.), « Dans deux ans, dans deux siècles...la sècherie de la Joux contient en germes la forêt du XIIe siècle », *Univers*, 1986, n°15 (avril), p.5-16.
- LE RAY (J.), *La Forêt française*, Paris, 1977.
- Le sapin :enjeux anciens, enjeux actuels*, A. CORVOL-DESSERT (dir.), Paris : L'Harmattan, 2001.
- Les Forêts dans l'Occident, du Moyen Âge à nos jours*, CORVOL-DESSERT (A.) éd., Toulouse, Presses Universitaires du Mirail, 2004.
- LIEUTAGHI (P.), *Le Livre des arbres, arbustes et arbrisseaux*, Paris, 1969.
- MAAS (W.), *Les Moines défricheurs (Champagne-Lorraine)*, Moulins, 1954.
- MARCAIS (B.), BOUHOT-DELDUC (L.), LE TACON (F.), « Effets possibles des changements globaux sur les microorganismes symbiotiques et pathogènes et les insectes ravageurs des forêts », in *Revue forestière française*, 2000, vol.52, n° spécial « Conséquences des changements climatiques pour la forêt et la sylviculture », p.99-118.
- MAURY (A.), *Les Forêts de la France dans l'Antiquité et au Moyen Âge*, Paris, 1856.
- MAURY (A.), *Histoire des grandes forêts de la Gaule et de l'ancienne France*, Paris, 1880.
- MAURY (A.), *Croyances et légendes du Moyen Âge*, Paris, 1896.
- MAURY (A.), *Les Fées du Moyen Âge*, Paris, 1843.
- MESTRE (J.-L.), « Les étapes et les objectifs du droit forestier, du Moyen Âge au code forestier de 1827 », *Droit administratif*, n°5, mai 1979.
- METAILIE (J.-P.), *Le Feu pastoral dans les Pyrénées centrales (C.N.R.S.)*, Toulouse, 1981.
- MEYER (F.), « Législation et politique forestière : onze siècles d'évolution », *Droit administratif*, n°5, mai 1979.
- MICHALET (R.), *Etude de la végétation et des sols de la région de Mouthe aux étages montagnards moyen et supérieur dans le Jura central*, D.E.A., Nancy I, 1980.
- MOLINIER (R.), « Les forêts », *Encyclopédie de l'écologie*, Paris, 1977.
- MOREAU (R.), SCHAEFFER (R.-A.), *La forêt comtoise*, Centenaire de la société forestière de Franche-Comté et des provinces de l'Est, Besançon, 1990.
- MORIN (L.), *La Forêt en France*, Paris, 1975.
- NICOD (F.), LONCHAMPT (J.-P.), *Cueillir et cuisiner les plantes sauvages du Massif jurassien et de Franche-Comté*, Pontarlier/Lausanne : Presses du Belvédère, 2010.
- PESSON *et al.*, *Ecologies forestières*, Paris, 1974.

- PLAISANCE (G.), « Les caractères originaux de l'exploitation ancienne des forêts », *Revue de géographie de Lyon*, n°1, 1953.
- PLAISANCE (G.), *La forêt française*, Paris: Denoël, 1979.
- PLAISANCE (G.), *Guide des forêts de France*, Paris: La nef de Paris, 1961.
- POUPARDIN (D.), KALGRA (B.), *Le Statut de la forêt et ses contradictions* (I.N.R.A.), Orléans, 1979.
- QUARTIER (A.), BAUER-BOVET (P.), *Guide des arbres et arbustes d'Europe*, Neuchâtel, 1982.
- RAMADE (F.), « L'agression humaine traditionnelle », *Encyclopédie de l'écologie*, Larousse, Paris, 1977.
- Révolutions et espaces forestiers*, textes réunis et présentés par Denis Woronoff, préface de Michel Vovelle, Paris : L'Harmattan, 1989.
- REY (M.), « La forêt de Chaux au Moyen Âge. Etude de contacts », in *Actes du colloque sur la forêt, Besançon, 21-22 octobre 1966, Annales Littéraires de l'Université de Besançon, vol.88, Cahiers d'Etudes comtoises*, 12, Paris : Les Belles- Lettres, 1967.
- RICHARD (J.), « L'origine du cantonnement », in *Revue des Eaux et Forêts*, 1869, p.400
- RICHARD (H.), « Les forêts primitives et les premiers défrichements », *L'Homme et la Forêt, C.U.E.R.*, 1983, p.3-32.
- RICHARD (J-L), « Les forêts d'altitude de la Haute-Chaîne du Jura », *Le Jura : connaître, gérer, protéger*, Saint-Genis-Pouilly (01), 1996, p.25-36.
- RIEBEN (E.), *La forêt et l'économie pastorale dans le Jura*, thèse présentée à l'EPF Zurich en 1957, Vallorbe : éd. Forêts et pâturages, 1957.
- ROBERT (A.), « L'évolution de la forêt dans les Vosges comtoises », *C.U.E.R.*, 1985.
- ROUSSEAU (C.), *Edicts et ordonnances, arrests et reglements des Eaux et Forêts*, Paris, E. Richer, 1633.
- ROUSSET (A.), *Dictionnaire Général des Forêts*, Nice, 1871.
- RUBNER (H.), « Recherches sur la réorganisation forestière en France (XIIe-XIIIe siècles) » *Rendez-vous techniques*, HS n°3, « Forêts et milieux naturels face aux changements climatiques », INRA/ONF, ONF Fontainebleau, Déc. 2007.
- SAINT-YON (L. de), *Les Edicts et Ordonnances des Roys*, Paris, 1610.
- SCHAEFFER (A.), « Régénération de l'Epicéa dans les forêts des hautes régions », *Bull. Société Forestière de Franche-Comté*, 1911, 11, 4, p.292-300.
- SCHAEFFER (A.), « Délits forestiers », *Bull. Société Forestière de Franche-Comté*, mars 1923.
- SCHAEFFER (A.), « Un peu d'histoire forestière », *Bull. Société Forestière de Franche-Comté*, juin 1924.
- SCHAEFFER (R.), « Comparaison entre les forêts jurassiennes et les forêts vierges yougoslaves », *Bull. Soc. Hist. Nat. Doubs*, 1955- 57, p.57-71 et *Annales Sc. Univ. Besançon*, 2°s. Bot., fasc.4.
- SCHAEFFER (R.), MOREAU (R.), « La descente du sapin dans le département du Doubs, phénomène naturel ou provoqué », *Bull. Sté. Hist. Nat. Doubs*, 1955-1957.
- SCHAEFFER (R.), MOREAU (R.), « L'Alternance des essences », *Bull. Société Forestière de Franche-Comté*, I, 29,1, p.3-12, II, 29, 2, p.76-84, III, 29,5, p.277-288, Post-Scriptum, déc. 1959.
- SCLAFERT (T.), *Cultures en Haute-Provence. Déboisements et pâturages au Moyen Âge*, Paris, 1956.
- SCLAFERT (T.), « A propos du déboisement dans les Alpes du Sud. Le Haut Dauphiné au Moyen Âge », *Annales de géographie*, Paris, 1926.
- SIGAUT (F.), *L'Agriculture et le feu*, Paris, 1976.
- SOLTNER (D.), *L'Arbre et la haie*, Angers, 1980.
- TRUCHIS DE VARENNE (A. Vicomte de) « La chasse en Franche-Comté avant le XIXe siècle », *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Besançon*, 1902, Besançon : Paul Jacquin : 1903, p.24-63.
- TURC (L.), « Etat des bois des communautés avant l'application de l'Ordonnance de 1669 », *Livret du Cinquantenaire Sté. For. Franche-Comté et Prov. Est*, 1947.
- TURC (L.), « Les forêts résineuses du Haut-Doubs », *Bull. Société Forestière de Franche-Comté et des Provinces de l'Est*, mars-juin 1948.

- TURC (L.), « L'aménagement des bois de sapin en Franche-Comté », *Revue Forestière Française*, sept. 1950.
- TURC (L.), « L'approvisionnement en bois de la saunerie de Salins », *Mém. Académie de Besançon*, 1956.
- TURC (L.), « Sylviculture et paysages forestiers de la Franche-Comté médiévale », in *La Nouvelle Revue de Franche-Comté*, 1954.
- VENET (J.), « Les anciennes forêts de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie (Doubs) et les forêts communales du Haut-Doubs : influence de l'histoire sur la structure et le traitement des forêts », in *Symposium international d'histoire forestière (Nancy, 1979)*, Nancy, 1982, t.I, p.37-49.
- VIE (L.), « Le régime juridique de l'arbre et des forêts en Gaule des temps préhistoriques au Moyen Âge », *Recueil de l'Académie de législation*, 1920-1921.
- VIERS (G.), *Géographie des forêts*, Paris, 1970.
- VION-DELPHIN (F.), « Les sources forestières comtoises aux XVIIe et XVIIIe siècle : abondance, variété, dispersion », in *Publications du C.U.E.R.*, 1982, n°2, p.73-84.
- VION-DELPHIN (F.), « Les gardes de la forêt de Chauv (Jura) à la fin du XVIIe siècle et au XVIIIe siècle : mise en place et fonctionnement d'une administration nouvelle. Jalons pour une histoire des Gardes forestiers » (*Séminaire*, Nancy, 1984), 1985, p.29-46.
- VION-DELPHIN (F.), *Les hommes et la forêt en Franche Comté*, Paris : Bonneton, 1990.
- VION-DELPHIN (F.), « L'Homme et la forêt dans le Haut-Doubs au XVIIIe siècle : l'exemple de la gruerie de Pontarlier. » in *Actes du 173e Congrès des Sociétés savantes, Strasbourg*, 1988, La Forêt, Paris : éd. du CTHS, 1991, p.259-282.
- VION-DELPHIN (F.), « La consommation militaire en bois franc-comtois (XVIIIe s.) », in *Forêt et guerre*, L'Harmattan, coll. Alternatives rurales, 1994, p.117-126 ; ibidem : « L'exploitation des bois de marine, facteur d'intégration au royaume ? La Franche-Comté au XVIIIe s. », p.213-224.
- VION -DELPHIN (F.), *La forêt comtoise de la conquête française à la révolution (1674- fin XVIIIe)*, thèse, 1995.
- VION-DELPHIN (F.), « Le flottage des bois de Franche-Comté au XVIIIe s. », in *Fleuves, rivières et canaux de l'Europe occidentale et médiane*, Nancy, CRDP, 1997.
- VION-DELPHIN (F.), « L'exploitation des bois de marine, facteur d'intégration au royaume. La Franche-Comté au XVIIIe siècle », in *Forêt et Guerre*, L'Harmattan, coll. Alternatives rurales, 1999, p.213-224.
- VION-DELPHIN (F.), « Enclaves et forêts : le cas de la Franche-Comté au XVIIIe s. », in *Les enclaves territoriales aux temps modernes (XVIe-XVIIIe s.)*, PUFC, 2000, p.169-185.
- VION-DELPHIN (F.), « Pâturage et panage en forêt de Chauv au XVIIIe siècle : adaptations et mutations, in *Forêts et troupeaux, Cahier d'Etudes n°11*, Textes réunis et présentés par Andrée CORVOL, Paris : C.N.R.S. et Institut d'histoire moderne et contemporaine, 2001, p.55-59.
- VION-DELPHIN (F.), « La législation forestière à la charnière des XV e et XVI e siècles », in *La Franche-Comté à la charnière du Moyen Âge et de la Renaissance, 1450-1550, Actes du colloque de Besançon*, 10-11 octobre 2002.
- WIEBER (J.-C.), « La nature jurassienne », in J. Boichard (dir.), *Le Jura, de la montagne à l'homme*, Lausanne : Privat/Payot, 1986, p.11-47.

Index des noms de lieux

- Abatteux (les), 512
 Abattis (Les), 512
 Abbaye (L'), 252, 274, 304, 306, 311, 323, 325, 328, 330, 331, 332, 656
 Abergement (l'), 486
 Abergement (l'), 673, 723
 Aagaune, 252, 267, 271, 272, 274, 275, 278, 288, 289, 291, 292, 303, 304, 376, 378, 380
 Aagaune (abbaye), 304
 Aiglepierre, 274
 Ain (la combe d'), 269
 Ajoie (l'), 255
 Alesia, 223, 224
 Allemands (les), 566
 Allemands (Les), 365, 491
 Alliés (Les), 511
 Alliés (val des), 303
 Alouette (L'), 611
 Amaous (canton d'), 255
 Amiens, 219, 294
 Amondans, 608
 Annegray, 273
 Antre, 221, 228
 Apremont (château d'), 435
 Arbois, 323, 407, 420, 421, 449
 Arcenets (les), 511
 Arces (les), 511
 Arçon, 188, 300, 304, 308, 328, 329, 354, 358, 364, 365, 387, 457, 501, 502, 504, 528, 558, 570, 606, 672, 673
 Arçon-Maisons du Bois, 64
 Arc-sous-Cicon, 351
 Areuse (vallée de), 367
 Areuse (Vallée de), 232
 Argillat (l'), 365
 Arinthod, 228
 Arlier (l'), 376, 443, 484, 505, 532, 540, 546
 Arlier (lac de l'), 57
 Arlier (plaine de l'), 77
 Arlier (plaine de l'), 216, 218, 286, 350
 Arsure-Arsurette, 511
 Arsures (les), 511
 Auberson (l'), 653
 Aubonne, 611
 Auron (le four d'), 629
 Autun, 274, 276
 Auxonne, 381, 389
 Avenches, 227, 230, 248, 255
 Avoudrey, 334, 336, 431
 Bâle, 19, 22, 183, 227, 390, 414, 447, 461
 Bâle (péage de), 396
 Ballaigue, 312, 404, 405
 Ban (Bois de), 723, 729, 730
 Ban (forêt de), 303

- Bannans, 245, 275, 277, 278, 289, 292, 297, 298, 351, 360, 361, 375, 376, 385, 387, 391, 392, 548
- Barbèche (la), 66
- Barboux (le), 403, 561
- Baroichage, 262, 307, 308, 322, 327
- Bar-sur-Aube, 294
- Baume (Aiguilles de), 367, 393
- Baume (la), 200
- Baume de Gonvillard, 195
- Baume-les-Messieurs, 276, 327
- Beaulieu, 312
- Beaumont, 324, 493, 501
- Beauregard, 501
- Beauregard (grange de), 324, 336, 553
- Belle Rive, 361
- Belvoir (moulin de), 562
- Berne, 396, 397, 443, 444
- Bersendens, 278, 292
- Besançon, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 30, 32, 33, 34, 35, 39, 55, 57, 60, 61, 66, 68, 71, 72, 75, 82, 87, 93, 98, 101, 104, 105, 114, 116, 117, 120, 121, 124, 125, 126, 128, 134, 135, 136, 142, 144, 147, 151, 159, 160, 173, 183, 190, 193, 200, 201, 210, 211, 219, 220, 222, 224, 226, 227, 228, 232, 233, 239, 240, 243, 244, 245, 248, 249, 250, 251, 252, 255, 258, 262, 263, 267, 268, 269, 271, 274, 276, 277, 279, 281, 282, 283, 284, 285, 289, 291, 293, 296, 298, 299, 300, 303, 304, 306, 320, 321, 322, 323, 325, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 354, 357, 358, 362, 364, 366, 377, 379, 390, 396, 397, 401, 407, 409, 412, 416, 419, 420, 421, 427, 429, 430, 431, 433, 435, 439, 441, 443, 444, 446, 447, 449, 453, 458, 461, 474, 482, 484, 487, 493, 501, 503, 504, 511, 527, 539, 540, 543, 550, 551, 553, 558, 569, 571, 587, 606, 609, 610, 615, 616, 623, 624, 625, 627, 628, 629, 640, 641, 645, 652, 653, 656, 657, 660, 663, 682, 685, 692, 693
- Beuffarde (bois de la), 454
- Beuffarde (la), 202, 219, 221, 240, 629, 654, 655
- Beuffarde (La), 468, 536
- Bians**, 364, 466, 504, 528, 534
- Bichon (grotte du), 185
- Bief Rouge (le), 656, 672
- Bief-Brun, 264
- Bief-Nuisible, 264
- Bienne (la), 472, 481
- Bienne (vallée de), 201, 267, 313
- Birse (la), 59
- Birse (vallée de la), 187, 273
- Blanche-fontaine, 495
- Bobbio (monastère de), 274
- Bois de Ban, 543, 641
- Bois des Grangettes (Bois des), 80
- Bois du Cernet, 511
- Bois-du-Fourg, 628
- Bonavette (la), 298
- Bonnavette (la), 672
- Bonnétage, 628

- Bonnevaux, 232, 279, 314, 351, 383, 384, 393, 402, 409, 455, 462, 485, 533, 672, 673, 690, 702, 729
- Bonnevaux (cluse de), 346, 367, 540, 700
- Bonnevaux (étangs de), 607
- Bouchéage, 307, 326
- Bouchéage (le), 362, 365, 374, 393, 545
- Boujailles, 274, 275, 412, 424, 427, 443, 539, 547, 567, 691
- Boujailles (forêt de), 729
- Boujeons, 26, 250, 314, 409
- Boussarde (la), 655
- Bouverans, 278, 292, 314, 383, 384, 401, 402, 413, 415, 424, 425, 452, 459, 462, 476, 533, 548, 567, 727, 729, 730, 743
- Bouverans (étangs de), 605, 607
- Boverens, 292
- Bracon, 289, 333, 381
- Brenets (lac des), 64
- Brenets (les), 188, 336, 337, 455, 647
- Bretonvillers-Roche-Chèvre, 200
- Breuleux (Les), 511
- Brévine (la), 98, 103
- Brey (le), 288, 483, 644
- Brey (Le), 362, 364, 412, 413, 424, 482, 483
- Bruchembois (moulin de), 562
- Bruckanbert, 562
- Bugey (le), 46
- Bugny**, 354, 364, 365, 501, 509
- Buillon, 320, 322
- Bulle, 220, 274, 278, 292, 328, 351, 358, 360, 501, 548
- Bullet, 232, 367
- Cage à l'Ours (la), 611
- Censeau, 252, 424, 510
- Cernambert, 511
- Cernée, 511
- Cernée (la), 511
- Cernet, 511
- Cernet (le), 511
- Cernet du Doubs (le), 511
- Cerneux, 485, 511
- Cerneux (Grand et petit), 511
- Cerneux (les), 511
- Cerneux Billard, 485
- Cerneux Guiot (le), 511
- Cerneux-Billard, 511
- Cerneux-Guyot, 511
- Cernicolets (les), 511
- Cerniebaud, 366
- Cerniébaud*, 54
- Cernilles (les), 511
- Cernois (le), 511
- Cernoniers, 511
- Cernoy (le), 511
- Cessay, 351, 371, 553
- Cessay (grange de), 322, 323
- Chaffois, 220, 252, 278, 292, 329, 351, 384, 387, 443, 504, 510, 548
- Chaillexon, 116, 129, 198, 202, 337, 608
- Chaillexon (lac de), 26
- Chaillexon (lac de), 27, 43, 64, 66, 117, 130, 607

- Chalamont, 292, 312, 314, 324, 326, 357,
360, 376, 383, 387, 391, 412, 427, 482,
539, 541, 568
- Chalesmes (forêt de), 464, 484
- Chalet Gillard, 464
- Chalon, 24, 249, 250, 274, 275, 292, 303,
314, 315, 316
- Chamonix, 68
- Champ brûlé, 511
- Champagnole, 231, 250, 324, 616
- Champion, 315, 460
- champs du Plane, 509
- Champs Guyon (les)**, 365
- Champs-Nouveaux (grange de), 324
- Chantegrue**, 364
- Chantegrue (village de), 357
- Chaon, 364
- Chapelle d'Huin, 427, 555
- Chapelle des Bois, 50, 52, 367, 460, 511,
591, 633
- Chapelle Mijoux, 494
- Chargebien (bois de), 692
- Chargebien (forêt de), 710
- Charquemont, 647
- Chasseral (le), 26, 92
- Chasseron (le), 26, 50, 92, 188, 202, 212,
219, 221, 232, 236, 237, 238, 367, 393
- Château-Villain, 382
- Châtel de Montrichier, 211
- Chatelblanc, 386, 425, 492
- Châtelblanc, 61, 76, 264, 315, 346, 386,
387, 408, 410, 411, 412, 424, 425, 460,
477, 482, 483, 494, 496, 497, 510, 545,
549, 714, 727, 736
- Châtel-d'Arrufens, 211
- Châtel-de-Joux, 69
- Châtelneuf, 561
- Châtelot (le barrage du), 66
- Chaudron, 364
- Chauffaud (le), 453
- Chauffaud de la Cluse (Le), 541
- Chaussin, 382
- Chaux (La), 365, 394, 409, 443, 457, 461,
509, 511, 537
- Chaux d'Arlier, 217, 220, 245, 274, 289,
472, 539
- Chaux d'Arlier (la), 26, 43, 57, 210, 219,
220, 222, 231, 232, 240, 252, 264, 274,
275, 278, 279, 287, 288, 289, 292, 297,
298, 303, 322, 323, 328, 339, 345, 346,
351, 355, 360, 361, 363, 367, 370, 373,
375, 376, 378, 379, 381, 383, 384, 387,
389, 394, 402, 547, 548, 553, 555, 562,
583, 672, 693
- Chaux d'Arlier (la), 700
- Chaux de Fonds (la), 59
- Chaux-Choulet, 315
- Chaux-de-Fonds (la), 98, 103, 185, 537
- Chaux-des-Turquoises, 314
- Chaux-Neuve, 315, 408, 413, 425, 483,
511, 549, 628
- Chevigney, 501
- Chez Liadet, 464
- Cicon, 532, 547
- Cives (combe des), 591

- Clairvaux, 381, 401, 431
 Clairvaux (lac de), 200
 Clées (château des), 382
 Clées (les), 391, 405, 453, 540
 Clées (Les), 367, 404
 Clées (passage des), 291
 Clés Les, 677
 Clos du Doubs, 66
 Cluny, 277, 278, 295, 318, 333, 334
 Cluny (l'abbaye de), 276, 277
 Cluse (la), 232, 279, 287, 289, 291, 319,
 351, 367, 375, 378, 383, 389, 391, 392,
 393, 413, 466, 540, 541, 545
 Cluse (La), 364, 611
 Cluse de Joux (la), 351, 367
Cluse et Mijoux (la), 51, 52
 Coin de la Roche (défilé du), 303
 Col des Etroits, 232
 Col des Roches, 189
 Col des Roches (abri du), 195, 198, 211
 Col-des-Roches (l'abri du), 188
 Combe au loup (la), 611
 Combe d'Ain, 77, 201, 217, 228, 231
 Combe des Cives, 50
Combe des Cives (la), 52
 Combe l'Ours, 611
 Combe Montoy, 674
 Combe Motta, 674
 Combe Motta (la), 50
 Combes (Les), 187, 509
 Combes derniers, 26
 Combes Derniers (les), 58
 Combes Derniers (val des), 356
 Combes devant, 26
 Commenailles, 250
 Condadisco, 267
 Condat, 249, 264, 267, 269, 271, 281, 283,
 284, 288, 293, 374, 385, 641
 Condat (l'abbaye de), 248, 249
 Condemine, 476
 Constance (lac de), 200
 Corcelles, 312
 Côte du Cerf (la), 611
 Côte du Fourg, 309
 Côte-du-Fourg, 628
 Coudres (les), 171
 Courbe-Bief, 185
 Courclavon, 66
Courtots (les), 365
 Courvières, 292, 691
 Covatannaz (gorges de), 212
 Crémieu, 46
 Crépy (comté de), 293, 294, 295
 Crêt de la Neige (le), 46
 crêt Monniot (le), 303
 Crêt Monniot (le), 46
 Creux (les), 655
 Creux du Cerf (le), 611
 Crossat (le), 58, 562
 Crouzet (le), 26, 495
Crouzet (Le), 364, 408, 549
 Crozet, 314
 Cure (abri de la), 195
 Cuvier, 509
 Damont le Sault, 674
 Dampvauthier, 287, 298, 308

- Dampvauthier (lac de), 293
 Dampvauthier (lac), 317, 695
 Damvauthier, 43
 Damvauthier (lac), 298, 303, 309, 316, 317, 326, 346, 357, 361, 402, 408, 484, 553, 582, 605, 643, 673
 Damvauthier (Lac), 358, 361, 374
 Damvauthier (val), 346, 700
 Damvautier (lac), 317, 318
 Damvautier (Lac), 361, 695
 Delémont, 76
 Derrière-le-Mont, 299, 301, 309, 324, 501
 Deservillers, 572
 Dessoubre (le), 59, 66
 Dijon, 190, 204, 244, 249, 252, 274, 275, 289, 291, 292, 299, 301, 303, 311
 Dole, 316, 388, 391, 397, 406, 420, 437, 447, 448, 539
 Dommartin, 275, 292, 328, 351, 383, 384, 387, 402, 504, 547, 555
 Dompierre, 218, 275, 278, 292, 384, 385, 402, 443, 459, 547, 549, 729
 Doubs, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189, 190, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 209, 210, 212, 213, 216, 218, 219, 220, 224, 233, 240, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 252, 267, 274, 275, 279, 287, 291, 293, 294, 296, 298, 302, 304, 310, 鱈 311, 314, 325, 327, 329, 333, 336, 337, 355, 504, 548, 556, 608, 636, 673
 Doubs (en la rivière du), 674
 Dresine (la), 26
 Drugeon, 317
 Drugeon (le), 562
 Drugeon (rivière le), 64
 Drugeon (rivière le), 57
 Drugeon (rivière le), 216
 Drugeon (rivière le), 298
 Drugeon (rivière le), 299
 Drugeon (rivière le), 641
 Drugeon (rivière le), 672
 Drugeon (rivière le), 672
 Drugeon (rivière le), 672
 Drugeon (rivière le), 673
 Drugeon (rivière le), 673
 Drugeon (vallée du), 245, 287
 Eburodunum, 219
 Echallon, 264, 269
 Ecorces (Les), 647
 Entre- Roches (défilé d'), 303
 Entre-Roches (les gorges d'), 64
 Erguël, 461
 Escuens (canton d'), 255
 Essaronde, 510
 Essart au Clair (L'), 510
 Essart Bassand, 510
 Essart Chapuzet, 485, 510
 Essart Fourgau, 485, 510
 Essart Huin (l'), 510
 Essart-Péquignot, 510
 Essarts (les grands), 510
 Essarts (Les), 510
 Esserval-Tartre, 510
 Etroits (col des), 367, 393
 Eysson (grange d'), 335

- Faucogney, 402, 449
- Fauconnière (la)**, 51, 611
- Ferrette, 19
- Ferrière (la), 200, 233, 264, 291, 346, 351, 385, 481
- Ferrière-sous-Jougne (la), 269
- Ferrière-sous-Jougne (La), 663
- Fins (Les), 171, 188, 337, 611
- Flanchebouche, 336, 431
- Foncine, 362, 510, 511, 633, 639, 676, 691, 692, 736
- Fondremand, 420
- Fontaine (la), 314
- Fontaine du Plane (la), 509
- Fontaine-Ronde, 232
- Fontanettes, 314
- Fornel (pré du), 628
- Fort du Plasne, 633
- Fourcatier, 299, 327, 412, 413, 424, 427, 483, 533, 628, 673
- Fours (les), 68, 76, 250, 308, 361, 364, 367, 393, 394, 402, 413, 454, 455, 464, 466, 468, 476, 484, 493, 496, 510, 512, 528, 532, 534, 535, 536, 548, 549, 569, 592, 628, 629, 635, 636, 653, 655, 656, 680
- Fours (Les), 628, 629, 653, 654, 655
- Fournet, 628
- Fournet-Blancheroche, 628
- Fournot, 628
- Fourperet, 50, 63, 628
- Fourperet (gorges du), 62
- Four-Perret (les Gorges du), 663
- Franc Bourg (moulin du), 606
- Franc-Bourg (le)**, 409, 494
- Franchastel, 394, 455
- Franchastel (château de), 651, 694
- Franche-Montagne (la), 410, 459, 461, 532, 536, 537, 572
- Franches-Montagnes, 50
- Franches-Montagnes (les), 410, 443, 461, 484
- Frang Bourg (moulin), 502
- Franois, 171
- Frasne, 171, 220, 299, 301, 323, 351, 383, 394, 424, 443, 533, 540, 556, 567, 605, 675, 692, 693, 718, 729
- Frasne (étang de), 607, 672
- Frasne (Etangs de), 562
- Frasne (étangs de), 562, 605, 672
- Frasne (fourgs de), 427
- Frasne (fours de), 402
- Frasne (tourbière de), 605
- Frasne (tourbières de), 188, 681
- Frasne (tourbières), 275, 289, 292, 314, 324, 326, 357, 367, 384, 387, 394, 412, 548
- Fresse (la)**, 365
- Fresse (La), 409, 415, 456
- Frêtes (les), 363, 501
- Froide-Fontaine, 250
- Fuans, 334, 458, 606
- Fuelle (forêt de La), 718
- Gaufre (la), 50
- Gellin, 314, 362, 364, 415, 464, 484, 492, 549, 563, 693, 701, 716

- Genève, 19, 183, 195, 243, 251, 254, 267,
390, 405, 452, 453, 454
- Gerlans, 563
- Gernois (moulin), 562
- Gigny, 276
- Gilley**, 365, 402, 409, 433, 456, 457, 461
- Goailles, 312
- Goumois, 66
- Gourmois (moulin du), 562
- Goux, 355, 364, 466, 548, 656
- Grand Combe (Côte de la), 729
- Grand Combe des Bois, 495
- Grand Essart (la Combe du), 510
- Grand Saint-Bernard (col du), 389
- Grand Saint-Bernard (Col du), 231
- Grand-Combe, 171, 250, 337, 354, 403,
409, 410, 413, 511, 512, 561, 628
- Grand-Combe des Bois, 403, 413, 509, 676,
729
- Grand-Combe-des-Bois**, 409, 561
- Grand-Côte (forêt de la), 327, 509, 543,
701, 723, 724
- Grand-Côte (la), 298, 299
- Grande Poule (Grotte de la), 212
- Grandfontaine, 458
- Grand-Fontaine-Fournets, 334
- Grands Plans (les), 509
- Grand-Saint-Bernard, 391
- Grandson, 24
- Grandvaux, 487, 490
- Grandvaux (lac du), 502
- Grange Authier, 464
- Grange Bonjour, 464
- Grange Colin, 464
- Grange Demier, 464
- Grange du Lac, 324, 501
- Grange Pahost, 324
- Grange Pavot, 324
- Grange Raguin, 464
- Grange-Neuve (ferme de), 300
- Granges (plateau des), 219, 221
- Granges Bailly, 464
- Granges Berrard, 464
- Granges Marguet, 464
- Granges Narboz (les)**, 364
- Granges Sainte-Marie, 298, 302, 357, 511
- Granges-Narboz (les), 512
- Granges-Sainte-Marie, 300
- Granges-Sainte-Marie (les), 171
- Grangettes (les), 318, 459, 653, 655
- Grangettes (Les), 170, 364
- Grant Ville (la), 354
- Gras (les), 64, 169, 171
- Gras (Les), 510, 511
- Gray, 420
- Grécernois, 511
- Grenoble, 244
- Grippons (Les), 195
- Grozon, 229, 249
- Guyans, 443, 458, 645, 665
- Haut-Cerneux (le), 335
- Haute Joux (fontaine de la), 629
- Haute Joux (la), 26, 68
- Haute-Joux, 101
- Haute-Joux (la), 326, 408, 472
- Hauterive, 365, 409, 456, 461, 543

- Hopital Neuf (l'), 412
- Hopital Viel (l'), 412
- Hôpitaux (les), 76, 367, 464, 550, 629, 653
- Hôpitaux (Les), 629
- Hôpitaux-Neufs (les), 477, 540
- Hôpitaux-Vieux (les), 240, 365, 393, 405, 409, 653
- Houtaud, 292, 355, 451, 452, 548, 608
- Jarrons (les)**, 365, 409
- Jougne, 24, 26, 27, 50, 55, 59, 68, 98, 201, 232, 264, 274, 275, 279, 287, 288, 291, 298, 299, 312, 314, 317, 321, 322, 329, 346, 351, 363, 365, 367, 379, 380, 383, 386, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 404, 405, 407, 408, 409, 412, 426, 427, 443, 444, 445, 449, 452, 453, 454, 468, 476, 477, 481, 485, 491, 492, 494, 497, 512, 521, 532, 540, 545, 548, 550, 562, 613, 629, 636, 642, 653, 654, 655, 663, 672, 676, 714
- Jougne (col de), 291, 313, 326, 339, 351, 367, 370, 389, 393, 404, 406, 452, 472, 539
- Jougne (Col de), 231
- Jougne (péage de), 396, 404, 636, 677
- Jougnena (la), 663, 672, 710
- Jougnena (vallée de la), 654, 656
- Jougnenaz (vallée de la), 467
- Jougnenaz (vallée de), 240, 291
- Joux, 28, 52, 68, 69, 70, 76, 109, 133, 146, 183, 211, 212, 250, 262, 269, 278, 287, 288, 289, 291, 294, 299, 305, 308, 312, 313, 317, 319, 323, 326, 328, 329, 355, 358, 360, 364, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 383, 385, 387, 389, 391, 393, 396, 398, 402, 403, 409, 411, 413, 449, 450, 457, 458, 466, 472, 475, 476, 487, 491, 494, 497, 521, 539, 540, 545, 546, 549, 573, 636, 656
- Joux (château de), 62
- Joux (la cluse de), 361
- Joux (la ferrière de), 656
- Joux (lac de), 103, 472, 481, 502
- Joux (les), 467, 476
- Joux (région de), 346
- Joux de la Bécasse (la), 68
- La planée, 510
- La Planée, 308
- La Rivière, 24
- La Tène, 219, 240
- La Ville-Dieu**, 409
- Labergement, 204, 212, 322, 326, 327, 357, 358, 364, 385, 401, 455, 459, 466, 473, 485, 486, 488, 489, 549, 611, 663, 666, 682, 710, 718, 719
- Labergement Sainte-Marie, 79
- Labergement-du-Navois, 486
- Labergement-Sainte-Marie, 357, 364, 459, 486, 510, 549, 611
- Labergement-Ste-Marie, 63
- Lac de Joux (abbaye du), 319
- lac de Saint-Point, 76, 120, 129
- Lac des Mortes**, 52
- lac Saint-Point, 81
- Lajoux, 68
- Lapiaz du Sillet, 54

- Larmont, 367, 466, 485
- Larmont (anticlinal du), 303
- Larmont (le)**, 51, 52, 63
- Lausanne, 182, 188, 212, 227, 229, 233, 253, 256, 268, 283, 291, 297, 312, 329, 351, 378, 386, 391, 396, 404, 405, 445, 461, 550, 574
- Laval (le biez de), 674
- Laveron, 298
- Laveron (le), 26, 361, 366
- Lay Damvauthier, 353, 357, 362, 364, 365, 695
- Lay Damvautier, 401
- Léman (lac), 244
- les Fourgs, 232
- Les Fourgs, 202, 219, 221, 252
- Les Granges, 302, 327
- Les Granges Sainte-Marie, 103
- Les Planots, 509
- Les Pontets**, 409, 449, 464, 549
- Levier, 628, 652
- Levier (forêt de), 709
- Lhaut (le), 672
- Lieu, 317
- Lieu (Le), 656
- Lièremont, 171, 292, 304, 305, 328, 354, 358, 365, 402, 466, 485, 509
- Lièremont (le), 611, 695
- Locle (le), 59, 76, 461
- Locle (Le), 188, 195, 200
- Lods, 628
- Lomont (le), 46
- Longchaumois, 250, 487
- Longeville (La), 185, 188, 409, 414, 482, 483, 511, 533, 644
- Longevilles (les), 90, 288, 409, 412, 413, 414, 424, 467, 477, 483, 495, 528, 533, 534, 536, 550, 560, 653, 654, 673
- Longevilles (Les), 653
- Longevilles (val des), 346, 366
- Longevilles-Basses (les)**, 409
- Longevilles-Hautes (les)**, 409
- Lons-le-Saunier, 46, 383, 407, 418, 420, 512, 534
- Loue (vallée de la), 248, 540
- Louray, 677
- Loutelet**, 409, 564
- Louvière (la), 611
- Lucerne, 397, 404, 405, 443
- Luhier, 645, 677
- Luisans, 519, 606
- Luxeuil, 228, 240, 269, 273, 274
- Lyon, 244, 254, 267, 271
- Mâcon, 249, 261, 289, 304
- Maîche, 26, 43, 55, 59, 346, 449, 461, 467, 509, 647
- Maison-du Bois, 456
- Maison-du-Bois, 413, 424, 510
- Maisonneuve, 413, 427, 483, 671, 673
- Maisons du Bois, 644
- Maisons-du-Bois, 695
- Malbuisson, 62, 250, 318, 322, 409, 456, 503, 509, 510, 512, 695, 718
- Malpas, 202, 308, 346, 358, 361, 364, 374, 408, 413, 607
- Malpas (lac de), 605

- Mandeure, 228, 243, 248
- Marais des Amburnex (le), 212
- Marcheruz (col du), 367
- Maucerneux, 511
- Mayence, 396
- Merdanson (chaux de), 264
- Métabief, 358, 361, 365, 393, 405, 412, 414, 467, 484, 491, 511, 550, 562, 653, 656, 672, 727
- Mièges, 289, 292, 312, 314, 333
- Mièges (Val de), 548
- Mièges (val de), 366, 381, 393, 700
- Mignovillard, 510, 729
- Mijoux, 64, 68, 364, 393, 394, 413, 674
- Mijoux (cluse de), 700
- Moidons (forêt des), 217
- Moirans, 221, 228
- Molendruz (col du), 367
- Mollendruz, 189
- Mollendruz (Col du), 211
- Mollendruz (L'abri du), 184, 186, 187, 188, 189, 195, 200, 211
- Mollendruz (Site du), 197
- Monbenoît, 358, 504, 655
- Monbenoît (abbaye de), 608
- Monnet-la-Ville, 616
- Mont Brûlé, 511
- Mont Chaumont, 303
- Mont d'Or, 26, 49, 50, 60, 73, 92, 107, 109, 112, 291, 653, 654, 659, 660
- Mont d'Or (le), 187, 211, 237, 264, 367, 368, 710
- Mont de la Croix, 288, 701, 710, 723, 736, 738
- Mont de la Croix (forêt du), 543
- Mont de la Croix (forêt du), 710
- Mont de Plaine, 509
- Mont de Spey**, 365
- Mont du Fourg, 298, 309
- Mont Pelé, 303
- Mont Tendre, 101
- Montandon, 195, 200
- Montbéliard, 19, 66, 255, 334, 377, 403, 407
- Montbenoît, 288, 292, 293, 303, 304, 305, 306, 311, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 336, 350, 351, 353, 354, 355, 358, 365, 367, 375, 376, 377, 380, 402, 403, 410, 413, 431, 433, 443, 455, 456, 457, 466, 471, 475, 487, 491, 494, 496, 497, 501, 502, 503, 504, 鱈 505, 511, 554, 558, 607, 608, 628, 672, 673
- Montbenoît (abbaye de), 329, 606, 608, 628, 629, 646, 655
- Montbenoît (l'abbaye de), 354, 355, 358, 365, 376, 378, 403, 409, 431, 443, 457, 504, 549
- Montbenoît (l'abbaye de), 304, 473, 606
- Montbenoît (monastère de), 346
- Montbenoît (prieuré de), 641
- Mont-Cenis, 391
- Montcurnil (bois de), 335
- Mont-d'Or, 386, 467, 477
- Mont-de-la Croix (forêt du), 327
- Mont-du Fourg, 351

- Mont-du- Fourg, 350
- Mont-du-Fourg, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 305, 311, 319, 320, 321, 323, 326, 346, 364, 376, 628
- Montfaucon, 333, 334, 336, 377, 402, 403, 409, 433, 459, 472, 475
- Montflovin, 365, 409, 443, 456, 461
- Montigny, 323, 324, 504
- Montlebon, 124, 188, 202, 250, 337, 354, 358, 458, 471, 511
- Montorge, 371, 401
- Montperreux, 288, 364, 503, 510, 571
- Montrainsant (grange de), 301, 324
- Montrainsant (la grange de), 501
- Montrepentir (bois de), 729
- Montrevel, 381
- Mont-Sainte-Marie, 274, 289, 291, 292, 298, 299, 300, 301, 305, 308, 311, 313, 316, 317, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 330, 349, 353, 355, 356, 357, 358, 360, 361, 362, 363, 364, 370, 371, 373, 374, 381, 389, 394, 395, 401, 407, 408, 409, 413, 415, 424, 425, 鱈 427, 432, 444, 452, 455, 467, 468, 471, 473, 474, 476, 481, 482, 483, 488, 489, 492, 496, 497, 499, 501, 502, 503, 505, 509, 510, 512, 538, 540, 542, 549, 550, 551, 553, 564, 565, 567, 568, 575, 582, 605, 607, 628, 653, 662, 663, 672, 676, 685, 690, 694, 695, 710, 717, 723, 724, 730, 736
- Mont-Sainte-Marie (abbaye de), 24
- Mont-Sainte-Marie (abbaye de), 320, 641, 675, 696
- Mont-Sainte-Marie (abbaye du), 736
- Mont-Sainte-Marie (l'abbaye de), 606, 653, 662, 663, 673, 690, 692, 695
- Mont-Sainte-Marie (l'abbaye de), 354, 473, 489, 499, 505, 551, 556, 575, 606
- Mont-Sainte-Marie (monastère), 346
- Morat, 24
- Morez, 59, 76, 98
- Moron, 647
- Moron (lac de), 66
- Morteau, 24, 26, 43, 55, 59, 64, 76, 101, 124, 125, 129, 130, 131, 132, 133, 185, 188, 202, 287, 303, 312, 330, 333, 334, 335, 336, 337, 349, 353, 354, 358, 366, 375, 377, 398, 402, 403, 410, 413, 431, 433, 438, 443, 455, 458, 459, 461, 466, 471, 473, 496, 502, 505, 551, 565, 569, 570, 571, 606, 607, 608, 628, 634, 635, 636, 641, 768
- Morteau, 358
- Morteau (monastère de), 346, 359
- Morteau (val de), 346, 358, 567, 569, 570, 605, 700
- Morteau (Val de), 333, 334, 335, 336, 431, 461, 495, 529
- Motiers, 367
- Môtiers, 367
- Mouthe, 24, 26, 43, 49, 60, 61, 87, 98, 100, 101, 103, 129, 132, 133, 141, 142, 170, 176, 187, 188, 201, 202, 210, 212, 213, 219, 221, 236, 250, 252, 264, 287, 293,

- 294, 295, 296, 303, 305, 311, 313, 314,
315, 316, 321, 322, 326, 327, 346, 349,
350, 351, 353, 356, 362, 365, 366, 373,
374, 385, 386, 407, 408, 409, 413, 414,
415, 426, 443, 449, 451, 456, 460, 464,
467, 471, 472, 473, 479, 481, 484, 485,
488, 489, 490, 492, 496, 497, 505, 510,
511, 518, 532, 548, 549, 553, 554, 581,
593, 595, 606, 611, 618, 624, 626, 635,
638, 639, 641, 644, 656, 663, 670, 672,
676, 690, 692, 693, 694, 701, 725, 736,
738
- Mouthe (la Vie de), 691
- Mouthe (val de), 346, 495, 530, 605, 700
- Mouthe (Val de), 548
- Mouthe (Vie de), 641
- Mouthier Haute-Pierre, 355
- Mouthier-Hautepierre, 312
- Moutier-Grandval, 273, 281
- Myjoul (chapelle de), 674
- Nancy, 24, 39, 86, 94, 95, 104, 168, 172,
363, 384, 407, 444, 446, 447, 487, 522,
545
- Nantua, 59, 243, 251, 267
- Neuchâtel, 201, 253, 333, 334, 335, 336,
375, 376, 377, 378, 389, 396, 398, 402,
403, 409, 413, 415, 433, 454, 458, 461,
462, 466, 472, 476, 497, 533, 536, 553,
558, 569
- Neuchâtel (Canton de), 202
- Neuchâtel (lac de), 183, 219
- Nods, 556
- Noël-Cerneux, 461
- Noire Joux (la), 68
- Noires Joux, 362
- Noirmont, 264, 288, 326
- Noirmont (le), 26, 60, 101, 109, 169, 383,
385, 386, 411, 460, 464, 465, 466, 467,
481, 484, 485, 486, 571, 655, 701, 710,
715, 718, 719, 725, 738
- Nozeroy, 24, 34, 76, 125, 198, 201, 250,
383, 386, 387, 412, 427, 444, 449, 560
- Nozon (val du), 268
- Nyon, 227, 280
- Octodure, 252, 288
- Ognon (vallée de l'), 183
- Onglières (foresterie d'), 691
- Orbe, 24, 229, 232, 255, 264, 268, 274,
287, 289, 298, 326, 367, 376, 379, 391,
444
- Orbe (vallée de l'), 567
- Orchamps, 443, 458, 606, 677
- Orgelet, 431, 437
- Ornans, 381, 383, 433, 533
- Orva (val d'), 264
- Ouhans, 275, 547
- Outrejoux, 24
- Oye et Pallet, 171, 250, 364
- Oye-et-Pallet**, 51, 413, 437, 459, 653, 674
- Pahost, 501
- Parcey, 274
- Pavot, 501
- Pays de Gex, 25
- Pays de Vaud (le), 188, 289, 328, 329
- Pellepucin, 655
- Peluchet (moulin de), 562

- Petit Plan (le), 509
- Petit-Fourg, 628
- Petits-Fourgs, 628
- Pissenavache, 505, 553, 605
- Plaimbois du Miroir, 509
- Plaine (La), 509
- Plaine d'Oyend, 228
- Plains-et Grands-Essarts (les), 509
- Plan (Le), 509
- Plan Cernois, 509
- Plan Marmier, 485, 509
- Plan Tournier, 485, 509
- Planche (moulin de la), 562
- Planée (La), 171, 346, 358, 361, 362, 364, 367, 374, 456, 509, 512, 548, 727
- Plans (les), 509
- Platerets (les), 510
- Poligny, 255, 350, 407, 420, 421, 639, 642
- Pont de la Taverne, 264
- Pont de la Taverne (grange du), 501
- Pontarlier, 24, 26, 32, 43, 48, 57, 59, 61, 63, 80, 87, 98, 101, 125, 135, 169, 170, 187, 188, 198, 201, 202, 210, 212, 214, 216, 218, 220, 222, 232, 233, 245, 247, 248, 250, 262, 264, 274, 275, 279, 287, 288, 289, 291, 292, 293, 294, 298, 299, 301, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 313, 314, 317, 319, 321, 322, 324, 326, 327, 328, 329, 330, 346, 350, 351, 357, 358, 360, 361, 365, 368, 370, 373, 374, 375, 377, 378, 380, 383, 386, 387, 388, 390, 391, 392, 393, 394, 396, 397, 404, 406, 407, 409, 414, 425, 443, 444, 449, 457, 460, 467, 474, 475, 481, 483, 484, 485, 490, 492, 493, 504, 511, 539, 540, 545, 547, 548, 549, 556, 562, 571, 581, 587, 589, 592, 607, 608, 616, 622, 624, 628, 629, 635, 636, 641, 642, 647, 652, 655, 656, 657, 660, 663, 672, 673, 674, 680, 686, 687, 700, 710, 768
- Pontarlier (l'accident de), 62
- Pontets (forêt des), 718
- Pontets (les), 314, 415, 484, 495, 549, 716
- Pontets (Les), 484
- Pontets (Les), 693
- Portois (le), 255
- Port-sur-Saône, 255
- Prélot (Le), 647
- Prés Plats (les), 510
- Prés-Mourey (l'abri des), 187
- Prüm, 269
- Quartier du Lac, 361, 413
- Réaumont, 403, 409, 431, 461
- Reculet, 92
- Reculfoz, 58, 314, 408, 414, 464, 484
- Remonot, 64
- Remonot (gorges de), 471
- Remonot (l'abri de), 187
- Remoray, 12, 26, 55, 58, 62, 81, 101, 115, 129, 131, 132, 133, 166, 170, 171, 187, 192, 196, 212, 219, 221, 236, 252, 295, 322, 326, 327, 358, 364, 401, 455, 510, 511, 529, 538, 549, 556, 562, 582, 605, 611, 662, 666, 667, 671
- Remoray (Grange de), 501
- Remoray (lac de), 26

- Remoray (lac de), 27, 43, 57, 78, 81, 103, 117, 118, 128, 130, 131, 132, 188, 189, 196, 213, 298, 367, 394, 502, 605
- Remoray (tourbière de), 201
- Renardière (la), 611
- Revermont, 25
- Revermont (bordure du), 183
- Risoux (forêt du), 198, 288, 368, 386, 464, 467, 485
- Risoux (le), 26, 60, 89, 107, 312, 365, 460, 466
- Rivière (la), 357
- Rivière (La), 216, 278, 316, 326, 346, 360, 363, 383, 384, 385, 387, 394, 401, 402, 407, 412, 415, 418, 424, 425, 427, 443, 444, 445, 455, 459, 476, 477, 495, 512, 530, 532, 545, 550, 641, 642, 673, 691, 714, 727, 729, 738
- Roche (Comté de la), 461
- Roche (moulin de la), 562
- Roche Bernard (la)**, 52
- Roche-aux-Pêcheurs (l'abri de la), 188
- Rochefort-sur-Nenon, 445
- Rochejean, 24, 62, 63, 79, 142, 237, 264, 326, 346, 364, 365, 386, 401, 407, 408, 409, 410, 412, 415, 424, 427, 443, 444, 449, 460, 464, 466, 467, 468, 474, 476, 477, 482, 483, 485, 494, 495, 497, 509, 530, 532, 545, 549, 553, 560, 611, 641, 644, 652, 656, 657, 660, 662, 663, 673, 701, 710, 714, 715, 718, 719, 723, 730, 738
- Rochejean (châtellerie de), 327
- Roches (col des), 367
- Roches du Cerf, 611
- Romainmôtier, 233, 252, 253, 256, 262, 267, 268, 271, 273, 274, 277, 278, 280, 283, 284, 287, 288, 289, 291, 292, 297, 298, 299, 303, 305, 308, 309, 311, 312, 316, 317, 318, 319, 321, 322, 326, 328, 355, 357, 360, 361, 362, 370, 372, 374, 375, 376, 378, 385, 401, 505, 鱈 549, 575, 583, 628, 655, 687, 695
- Romainmôtier (abbaye de), 473, 628
- Romainmôtier (l'abbaye de), 539
- Rondefontaine, 26, 314
- Rosse (en la), 674
- Rougebief, 358, 364, 407, 412, 413, 424, 427, 476, 482, 483, 549
- Rouges Truites (lac des), 633
- Rousses (les), 59, 76, 98, 385, 474, 528
- Rouvres, 445
- Russey, 26
- Russey (le), 43, 55, 59, 345, 346, 409, 461, 512, 561, 645, 677
- Ruz (val de), 59
- Sagne (la), 410, 461
- Saint Gorgon, 556
- Saint Hippolyte, 255
- Saint-Ahon, 431
- Saint-Antoine, 79, 322, 327, 364, 394, 409, 413, 427, 482, 540, 549
- Saint-Claude, 26, 228, 233, 250, 262, 264, 268, 269, 270, 280, 283, 288, 292, 294, 296, 314, 326, 373, 407, 423, 431, 449, 460, 466, 467, 474, 481, 487, 489, 490,

- 496, 510, 534, 548, 567, 575, 581, 610,
617, 634, 641, 646, 654, 655, 714
- Saint-Claude (abbaye de), 362, 411, 460,
472, 481, 482, 487, 606, 690, 694
- Saint-Claude (Abbaye de), 267, 314, 474
- Saint-Claude (la région de), 187, 232, 293
- Saint-Denis, 294
- Sainte -Colombe, 277
- Sainte-Colombe, 278, 292, 297, 305, 351,
361, 384, 385, 455
- Sainte-Croix, 219, 221, 232, 367, 393, 455,
466, 629, 653, 656, 694
- Sainte-Marie, 690
- Saint-Gall, 269
- Saint-Germain de Joux, 69
- Saint-Germain en Montagne, 232
- Saint-Germain-des-Prés, 269
- Saint-Gorgon, 345, 351, 407, 487, 488,
510
- Saint-Gorgon (ferrière de), 655
- Saint-Gothard (le), 391, 404
- Saint-Hippolyte, 43, 66, 431, 461
- Saint-Jean de Losne, 391
- Saint-Jean-de-Losne, 389, 390
- Saint-Julien, 677
- Saint-Laurent-du-Jura, 69
- Saint-Lupicin, 548
- Saint-Maurice, 260, 271, 272, 274, 275,
288, 289, 291, 292, 303, 328
- Saint-Maurice (couvent de), 249
- Saint-Maurice (l'abbaye de), 252
- Saint-Oyend, 259, 264, 287, 288, 289, 293,
294, 296, 313, 315, 373, 374, 379, 385,
396, 413, 423, 425, 483, 510, 581
- Saint-Oyend (abbaye de), 313, 314
- Saint-Oyend de Joux, 69
- Saint-Oyend-de-Joux, 264
- Saint-Point, 43, 49, 62, 119, 128, 131, 133,
171, 187, 196, 287, 288, 303, 317, 318,
322, 357, 361, 362, 364, 401, 459, 509,
582, 626, 628, 643, 655, 673
- Saint-Point (église de), 317
- Saint-Point (lac de), 26, 27, 43, 57, 63, 78,
101, 117, 127, 128, 130, 131, 132, 188,
196, 203, 204, 212, 250, 298, 308, 309,
393, 394, 605, 628
- Saint-Sulpice, 653, 656, 662
- Saint-Théodule, 274, 300, 311, 655
- Saint-Théodule (église), 326
- Saint-Ursanne, 66, 189, 255, 273
- Salins, 24, 218, 219, 231, 249, 262, 264,
274, 275, 278, 279, 283, 287, 288, 289,
291, 292, 297, 298, 299, 302, 303, 304,
312, 314, 320, 321, 322, 323, 324, 329,
351, 355, 357, 363, 374, 375, 376, 378,
379, 380, 381, 383, 385, 389, 391, 392,
393, 394, 397, 401, 421, 429, 444, 453,
472, 475, 481, 482, 510, 539, 652, 712
- Sangles (Les), 611
- Saône (vallée de la), 183
- Sapeau (Le), 693
- Sapeaux (les), 716
- Sappeau (Le), 501

- Sarrageois, 250, 314, 362, 364, 414, 449, 492, 510, 549
- Sauges (Les), 171
- Sauget (l'abbaye du), 376
- Sauget (le), 26, 43, 49, 64, 171, 287, 288, 304, 305, 306, 327, 328, 329, 330, 350, 365, 415, 433, 456, 457, 466, 487, 491, 500, 504, 505, 530, 551, 554, 558, 570
- Sauget (val de), 303, 305
- Sauget (val du), 346, 354, 358, 364, 365, 366, 367, 402, 409, 443, 456, 458, 461, 466, 487, 491, 502, 505, 556, 558, 565, 605, 607, 616, 618, 672, 673, 691, 700
- Sauget (Val du), 327, 328, 329, 378, 433, 458, 466, 528, 529, 530, 533, 549, 556, 566, 570, 571, 611, 616, 618
- Saules (les), 171
- Saut du Doubs (le), 65
- Savoureux (lac), 293, 582, 644
- Seigne aux Ours (la), 611
- Seigne Girod, 695
- Seigne Villard (La), 629
- Seigne Wiffard, 629
- Semine, 264
- Septmoncel, 487
- Serre, 46
- Sièges (plaine de), 264
- Simplon (le), 391, 404, 405
- Sion, 252, 255, 288, 390, 405, 565
- Sion (péage de), 396
- Soissons, 248
- Soleure, 443, 444
- Sombacour, 355, 364, 466
- Spey**, 365
- St-Imier, 59
- Suchet, 240
- Suchet (le), 26, 92, 367
- Thielle (la), 219
- Tillau (le), 171
- Tille (La), 171
- Tilloye, 171
- Tlen (vallée de), 298
- Tolbiac, 248
- Touillon, 358
- Touillon (le), 361, 393, 402, 405, 409, 413, 453, 484, 509, 511, 564
- Travers (Val de), 367, 389, 393, 394, 404
- Trembley (Le), 171
- Trouillots (lac des), 58
- Truches (Les), 716
- Truchet (le), 464
- Turchet, 716
- Turchet (le), 415, 484
- Turchet (Le), 693
- Tymblla (Le), 655
- Usier (val d'), 407, 443, 466, 505
- Usiers (le pertuis des), 541
- Usiers (les), 322, 345, 355, 371, 378, 387, 443, 472, 528, 540
- Usiers (val d'), 355, 364
- Usiers (Val d'), 605
- Usiers (val d'), 355, 690
- Usiers (Val d'), 328
- Usiers (val des), 700
- Usiers (Val des), 548, 553, 567, 656
- val d'Usier (le), 26

- Val d'Usiers, 351, 532, 540
 Val de Mièges, 351, 383, 472
 Val de Mièges (le), 26, 210, 288, 292
 Val de Sirod, 288
 Val de Travers, 55, 101, 232, 608, 653, 656, 657
 val des Usiers (le), 346, 355, 366
 Val des Usiers (le), 210, 322, 329
 Val des Verrières, 378
 Val Travers, 50, 59, 378
 Valais, 244, 249, 252, 260, 271, 272, 274, 288, 289, 303, 328
 Valangin, 410, 438, 455, 461, 462
 Val-de-Ruz (le), 461
 Vallorbe, 48, 55, 177, 201, 211, 214, 220, 277, 389, 643, 653, 655, 656
 Valserine, 264, 269
 Valtravers, 616, 635, 636
Vannod (la), 54
 Varais (le), 248, 255
 Varasques (canton des), 288
 Vaud (comté de), 497
 Vaud (pays de), 653
 Vaux, 250, 264, 279, 287, 293, 297, 298, 299, 305, 311, 316, 317, 319, 321, 322, 326, 350, 351, 357, 362, 363, 364, 376, 385, 393, 394, 395, 409, 482, 549
 Vaux (cluse de), 351, 370, 393, 582
 Vaux (la cluse de), 351
 Vaux et Chantegrue, 385
 Vaux et Chantegrue, 264
 Vaux-et Chantegrue, 298
 Vennes, 250, 333, 335, 336, 402, 403, 413, 431, 443, 458, 495, 518, 541, 561, 612, 615, 617, 629, 642, 645, 647, 665, 677
 Vennes (val de), 476, 676
 Vennes (Val de), 509, 512, 519, 617
 Verbon (le), 653, 663
 Vercel, 677
 Vernay, 171
 Vernois, 171
 Verrières, 308
 Verrières (les), 76, 80, 98, 170, 361, 367, 402, 406, 413, 454, 484, 493, 533, 536, 558, 569, 629, 652, 655
 Verrières (val des), 393
 Vesontio, 219, 223, 224, 226, 227, 228, 230
 Vesoul, 410, 420, 449
 Vexin, 294
 Vie au Loup (la), 611
 Vieille-Beuffarde (la), 629
 Vielledieu, 509
 Vienne, 259, 267, 269, 271
 Villamont, 364, 549
 Villamont (église de), 300, 326
 Villards d'Héria, 221, 228, 229
 Villedieu, 468, 644, 716
 Ville-Dieu, 413
Villedieu-lès-Mouthe, 54
 Ville-du-Pont, 64, 171, 365, 409, 410, 433, 611
 Villeneuve-d'Amont (tourbière de), 200
 Villers, 351, 412, 427, 482, 568, 569, 608, 691

Villers-le Lac, 26
Villers-le-lac, 50
Villers-le-Lac, 59, 64, 65, 101, 129, 130,
132, 133, 188, 198, 485, 510, 511
Villers-sous Chalamont, 351
Viviers, 269
Voirnon (Combe du), 629
Voiron (Combe du), 653
Vons (grange de), 505
Vouillé, 248
Vrine (la), 48
Vuillafans, 381
Vuillecin, 187, 188, 292, 328, 329, 355,
402, 504, 510, 548, 555
Vurpillère (la), 611
Windisch, 227
Worms, 243
Yverdon, 219, 227, 232
Zürich (lac de), 200

Table des matières

LA FORÊT DU HAUT-DOUBS AU MOYEN ÂGE RESULTANTE D'UNE DYNAMIQUE NATURELLE ET D'UNE ANTHROPISATION LIMITEE	41
CHAPITRE I.....	43
LA HAUTE VALLEE DU DOUBS :	43
LE CADRE PHYSIQUE ET ENVIRONNEMENTAL <u>INTRODUCTION</u>	14
<u>PREMIERE PARTIE</u>	41
.....	43
I La vallée du Doubs dans son contexte géologique et géomorphologique	45
II Le cours supérieur du Doubs.....	60
CHAPITRE II.....	67
AU PAYS DES JOUX : DES FACTEURS ECOLOGIQUES FAVORABLES A LA FORÊT	67
I L'omniprésence de la forêt : Une toponymie révélatrice	68
II L' écosysteme forestier jurassien	71
II.1 L'influence de la topographie et du relief	72
II.2 L' action de la lumière.....	74
II.3 L'importance du sol.....	75
II.3.1 Sol et substrat géologique	75
II.3.2 Formation et évolution des sols	82
II.3.3 Les propriétés physiques et chimiques du sol et la forêt	85
II.3.3.1 Propriétés physiques des sols	85
II.3.3.2 Propriétés chimiques	86
II.3.4 Les sols forestiers comtois.....	86
II.4 Le rôle du climat.....	93
II.4.1 Les effets climatiques	93
II.4.2 Les constantes climatiques.....	97
II.5 L'étagement actuel de la végétation.....	104
CHAPITRE III.....	113

VERS UNE DETERMINATION DE LA FORÊT DU HAUT-DOUBS AU MOYEN ÂGE.....113**I La "dynamique naturelle" ou l'évolution de la végétation en fonction des conditions et fluctuations climatiques jusqu'au subboréal.....114**

I.1	Méthodes d'investigation	114
I.1.1	Sédimentologie.....	114
I.1.2	La palynologie.....	120
I.2	Evolution naturelle du couvert végétal.....	125

II La forêt climacique135

II.1	Le climax.....	135
II.2	Les enseignements des forêts primaires survivantes	136

III Les effets des fluctuations climatiques sur la forêt jurassienne médiévale.....140

III.1	Tentatives de reconstitution du climat médiéval: les méthodes d'approche	140
III.1.1	La méthode historique	140
III.1.2	Le recours aux sciences naturelles	143
III.1.2.1	Dendroclimatologie : dendrochronologie et densitométrie	143
III.1.2.2	Phénologie	147
III.1.2.3	Glaciologie.....	148
III.1.2.4	Sédimentologie	150
III.1.2.5	Palynologie.....	151
III.2	le climat jurassien médiéval	152
III.2.1	L'Optimum climatique médiéval	152
III.2.2	Les débuts du Petit Âge glaciaire.....	155
III.3	La forêt du Haut-Doubs à la fin du moyen âge: conclusions	162
III.3.1	L'impact des changements climatiques sur la forêt	162
III.3.1.1	L'état de la forêt.....	163
III.3.1.2	La composition de la forêt	168
III.3.2	L'impact humain	175

DEUXIEME PARTIE179**UNE FORÊT A ABATTRE179****CHAPITRE I.....181****UN LENT PROCESSUS D'ANTHROPISATION181****I Une anthropisation précoce.....181**

I.1	Paléolithique, épipaléolithique, mésolithique: une pénétration lente et irrégulière	181
I.2	La néolithisation de la Haute Vallée du Doubs : une présence humaine renforcée	194

I.2.1	La Néolithisation, un phénomène progressif	194
I.2.2	Premiers impacts anthropiques et déterminisme climatique	195
I.2.3	L'implantation humaine au Néolithique	198
I.2.4	L'action humaine sur la couverture végétale	203
I.3	De la fin du néolithique à la période «historique» : la multiplication des établissements permanents 209	
I.3.1	L'Âge du Bronze (2100 BC-750 BC)	210
I.3.2	L' Âge du Fer (750 cal. BC – 15 cal. BC).....	217
II	De la conquête romaine à l'aube du moyen Âge: les prémices d'une colonisation du Haut- Doubs	223
II.1	La séquanie romaine	223
II.2	Une emprise humaine limitée.....	228
II.2.1	Une présence gallo-romaine en montagne controversée	232
II.2.2	L'apport des sciences paléo-environnementales : une implantation gallo-romaine dans la haute vallée du Doubs ?	236
II.2.3	L'impact humain sur la forêt à l'époque gallo-romaine	239
	CHAPITRE II.....	242
	MOYEN ÂGE :.....	242
	UNE ANTHROPIISATION AMPLIFIEE	242
I	Le haut Moyen Age: la mise en place indécise du peuplement	242
I.1	Les invasions barbares et leurs effets perturbateurs sur l'anthropisation	243
I.2	Un ordre nouveau: restructurations politiques et marginalité du Jura	253
I.2.1	Une évolution politique complexe	253
I.2.2	Le Jura, un territoire singulier	262
I.3	Christianisation et essor du monachisme: l'anthropisation est stimulée	266
I.3.1	Un courant méridional	267
I.3.2	Un courant septentrional	273
I.3.3	Un courant occidental	274
I.3.4	Les effets du monachisme sur l'anthropisation du Jura avant l'an mil.	280
II	Le « beau Moyen Âge»: un essor décisif de la colonisation	287
II.1	L'état de la situation.....	288
II.2	Le temps des ermites ou la forêt entamée	293
II.2.1	Mouthe, dans la mouvance de Condat.....	293
II.2.2	Vaux et Mont-du-Fourg, créations de Romainmôtier	297
II.2.3	L'ermitage de Montbenoît	303

II.2.4	Le Baroichage de Pontarlier	307
II.2.5	Premières implantations religieuses et premiers défrichements.....	309
II.3	Le temps des monastères ou la forêt investie	311
II.3.1	« Une ambiance d’effervescence religieuse »	312
II.3.2	La transformation des ermitages en monastères.....	313
II.3.2.1	Le prieuré de Mouthe	313
II.3.2.2	Romainmôtier et Lay Damvauthier.....	316
II.3.2.3	De Mont-du-Fourg à Mont-Sainte-Marie.....	319
II.3.2.4	Montbenoît	327
II.3.2.5	Morteau	333
TROISIEME PARTIE		338
LES SINGULARITES DE LA COLONISATION ET DE L’HISTOIRE DES DEFRICHEMENTS DANS LA HAUTE VALLEE DU DOUBS.....		338
CHAPITRE I.....		340
UNE CHRONOLOGIE ORIGINALE DES DEFRICHEMENTS DANS LA HAUTE VALLEE DU DOUBS		340
I Vers l’établissement d’une chronologie.....		340
II Le retard des «grands défrichements»		348
II.1	Un déroulement graduel.....	349
II.1.1	Un démarrage tardif des défrichements	349
II.1.2	Une avancée progressive des défrichements.....	351
II.1.3	La fondation des villages	363
II.2	Les causes du retard de la colonisation	366
II.2.1	Les obstacles naturels à l’anthropisation	366
II.2.2	L’attrait tardif de la région.....	370
II.2.2.1	Une évolution de la mentalité religieuse	370
II.2.2.2	L’essor démographique et l’amélioration climatique	371
II.2.2.3	Un ressort économique et un enjeu de pouvoir	372
III Une longue phase de récession (1300-1450 environ)		400
III.1	Un ralentissement de la colonisation.....	400
III.1.1	Une dynamique de développement	400
III.1.2	Une poursuite mesurée des défrichements	408
III.1.3	Les signes de ralentissement	410
III.2	Les causes de la stagnation	416

III.2.1	Des causes générales.....	416
III.2.2	Des causes régionales.....	418
III.2.2.1	Les effets possibles d'un changement climatique	418
III.2.2.2	La peste	419
III.2.2.3	Le désintérêt des Chalon pour la région ?	426
III.2.2.4	Conflits et guerres.....	428
IV	Une reprise tardive des défrichements.....	437
IV.1	Des freins à la reprise	437
IV.1.1	Des maux durables : épidémies et guerres	437
IV.1.2	Une évolution des mentalités.....	451
IV.1.2.1	Un déplacement des intérêts seigneuriaux	451
IV.1.2.2	Des rapports sociaux tendus.....	454
IV.2	Une reprise modérée des défrichements	456
IV.2.1	L'impulsion d'un essor démographique	456
IV.2.2	Des formes nouvelles	464
IV.2.3	Une source de nouveaux conflits	465
	CHAPITRE II.....	469
	MODALITES DES DEFRICHEMENTS MEDIEVAUX.....	469
I	Promoteurs et acteurs	470
I.1	Les promoteurs	470
I.1.1	Une initiative religieuse.....	471
I.1.2	Une opération relayée par les seigneurs laïques	475
I.1.3	Les pariages	480
I.1.4	L'engagement des communautés et particuliers	483
I.2	Les modes de peuplement.....	486
I.2.1	L'abergement	486
I.2.2	La mainmorte	489
I.2.3	Les chartes de franchises.....	493
I.2.4	Le recours à l'immigration étrangère	496
I.3	Les acteurs	497
I.3.1	Les hommes libres	497
I.3.2	Les religieux	499
I.3.3	Les paysans : serfs et dépendants	504
II	Modalités techniques	507
II.1	Les techniques de défrichement.....	507

II.1.1	Défrichements et déforestation	507
II.1.2	Méthodes et techniques.....	509
II.1.2.1	Les données de la microtoponymie	509
II.1.2.2	Les opérations successives.....	513
II.2	L'outillage.....	518
CHAPITRE III.....		525
LA MISE EN VALEUR DU TERRITOIRE.....		525
I Aménagement de l'espace rural.....		525
I.1	Organisation spatiale	526
I.1.1	Village et finage	526
I.1.2	La parcellisation.....	531
I.1.3	Le maillage des voies de communication	538
I.2	L'organisation administrative.....	542
I.2.1	Seigneuries et châtelainies	542
I.2.2	Le réseau paroissial	547
II Mise en valeur agricole.....		551
II.1	Cultures	551
II.1.1	Les types de cultures	552
II.1.1.1	Céréales et légumineuses	552
II.1.1.2	Les autres cultures	555
II.1.2	Les pratiques culturales.....	556
II.2	L'élevage	563
II.2.1	Les types d'élevage.....	563
II.2.2	L'importance du cheptel.....	568
II.2.3	Activité fromagère.....	571
II.3	L'agriculture tournée vers une économie de marché	574
QUATRIEME PARTIE.....		577
ALMA SILVA OU LA FORÊT VITALE.....		577
CHAPITRE I.....		579
LA FORÊT, UN MILIEU DE VIE.....		579
I Une solitude habitée		580
I.1	La forêt désert.....	580
I.2	La forêt: abri, refuge et repaire.....	582

I.3	Forêt frontière, forêt barrière	585
II	La forêt nourricière.....	586
II.1	La cueillette	586
II.1.1	Aliments.....	587
II.1.1.1	Racines et champignons	587
II.1.1.2	Plantes et baies	589
II.1.1.3	Arbres et fruits	593
II.1.2	Pharmacopée.....	595
II.2	La pêche	605
II.3	La chasse	608
II.3.1	La pratique de la chasse	609
II.3.1.1	La faune sauvage des forêts du Haut-Doubs	609
II.3.1.2	Méthodes et techniques	612
II.3.2	Les fonctions de la chasse et le privilège seigneurial	613
II.3.3	Restrictions du droit de chasse et conséquences du système	615
	CHAPITRE II.....	620
	LA FORÊT, UN GISEMENT DE MATIERES PREMIERES.....	620
I	Matières premières annexes.....	621
I.1	Cires, colles, végétaux aux emplois divers	621
I.2	Plantes textiles et tinctoriales. Ecorces et tannerie	622
I.3	La poix: utilisations et commerce	625
I.3.1	Une production ancienne	627
I.3.2	Production et utilisations	630
I.3.2.1	Extraction	630
I.3.2.2	Utilisation	633
I.3.3	Commercialisation.....	634
II	Le besoin de bois	637
II.1	Bois d'œuvre	637
II.1.1	Le bois de construction.....	638
II.1.2	Le bois de menuiserie	644
II.1.3	Les essences et leurs utilisations	648
II.2	Combustible	649
II.2.1	Les usages domestiques : chauffage-cuisson-éclairage	650
II.2.2	Le bois, source d'énergie	651
II.2.2.1	La métallurgie	652

II.2.2.2	Le charbon de bois	664
II.2.2.3	Les cendres.....	667
III	Traitement et exploitation du bois.....	668
III.1	Façonnage	668
III.2	Commerce	675
III.3	Transport.....	678
CHAPITRE III.....		684
MODALITES DE L'EXPLOITATION DE LA FORÊT : LES USAGES		684
I	Usages	685
II	Le parcours	693
CINQUIEME PARTIE.....		697
A LA RECHERCHE D'UN EQUILIBRE.....		697
VERS UNE MAÎTRISE DES FORÊTS		697
CHAPITRE I.....		699
MENACES SUR LA FORÊT ET DESEQUILIBRES.....		699
I	Déforestation liée aux défrichements	699
I.1	Un état des lieux	700
I.2	Conséquences écologiques des défrichements	701
II	Fragilisation due à l'exploitation	704
II.1	Une utilisation préjudiciable à la forêt.....	704
II.2	Les méfaits du pâturage.....	706
III	Les dangers d'une surexploitation.....	708
III.1	Un artisanat xylophage	708
III.2	La forêt en danger	711
CHAPITRE II.....		713
UNE CONTRADICTION CONFLICTUELLE		713
I	Enjeux et intérêt des défrichements.....	713
II	L'indispensable maintien de la forêt.....	715
III	Abattre ou conserver?	719

CHAPITRE III.....	721
UN DEBUT DE PRISE DE CONSCIENCE.....	721
I Un intérêt pour la forêt	721
I.1 Mises «en defens»	722
I.2 La protection des forêts, un souci communautaire?	724
II Mesures de restrictions et réglementations	726
II.1 Limitation des défrichements et des droits d'usages	726
II.1.1 Réduction des défrichements.....	726
II.1.2 Restriction des droits d'usage	728
II.2 Réglementations	731
III Une administration des forêts	734
III.1 Mise en place d'une administration.....	734
III.2 Répression des délits et infractions	737
IV L'amorce d'un aménagement de la forêt et les débuts d'une sylviculture	740
IV.1 Premières mesures d'aménagement	740
IV.2 Les prémices d'une sylviculture.....	742
CONCLUSION.....	746
SOURCES.....	763
BIBLIOGRAPHIE.....	770
INDEX DES NOMS DE LIEUX.....	810
TABLE DES MATIERES.....	829
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	838
TABLE DES PHOTOGRAPHIES.....	842
ANNEXE I correspondance entre chronozones climatiques et âges archéologiques et historiques...848	
ANNEXE II carte contemporaine du département du DOUBS.....849	
ANNEXE III carte contemporaine du massif jurassien.....850	
ANNEXE IV carte des ensembles topomorphologiques du Jura.....851	

Table des illustrations

Fig. 16	Températures et précipitations annuelles de quelques stations du massif jurassien ..	102
Fig. 17	Etagement actuel de la végétation.....	105
Fig. 18	Répartition des unités forestières	106
Fig. 19	Diagramme rendant compte d'un sondage dans les sédiments du lac de Remoray	115
Fig. 20	Fluctuations du niveau des lacs jurassiens du début du Boréal à nos jours	116
Fig. 21	Diagramme des macrorestes végétaux des sédiments superficiels du lac de Remoray	118
Fig. 22	Diagramme sédimentologique, Saint-Point (850 m) Sondage T1c, M.MAGNY	119
Fig. 23	Grains de pollen de sapin et d'épicéa	121
Fig. 24	Carte des tourbières de la région Franche-Comté.....	122
Fig. 25	Diagramme standard de l'évolution de la couverture végétale du N. E. de la France au cours des temps tardi- et postglaciaires.....	123
Fig. 26	Diagramme synthétique concernant un sondage sur la zone de Morteau/Montlebon	124
Fig. 27	Répartition des analyses polliniques, Mouthe (1-2-3), lac de Remoray (1-2), lac de Saint-Point (T7-T1 a,b), Morteau-Montlebon, Pré Mourey-lac de Chaillexon	129
Fig. 28	Fluctuations du niveau des lacs de Remoray et Saint-Point	131
Fig. 29	Diagramme mettant en évidence la corrélation entre les cortèges polliniques et les fluctuations climatiques.	134
Fig. 30	Vigueur de chaque essence en fonction de l'altitude.	135
Fig. 31	Constitution probable de la forêt climacique en fonction de l'altitude, compte tenu de la concurrence vitale des espèces entre elles.....	136
Fig. 32	Le climat en Europe occidentale au Moyen Âge	157
Fig. 33	Climat en Europe occidentale au Moyen Âge : les températures	157
Fig. 34	Le climat en Franche-Comté (XIVe – XVIe siècles)	160
Fig. 35	Haute vallée du Doubs, sondages palynologiques et gisements épipaléolithiques et mésolithiques.....	189
Fig. 36	Diagramme pollinique de Remoray I-2	192

Fig. 37 Tableau général. Comparaison entre les données archéologiques et les indices polliniques d'anthropisation (14000-3000 cal. BC)	197
Fig. 38 Chronologie provisoire de peuplement de la haute vallée du Doubs entre 5500-2000 cal.BC	199
Fig. 39 Répartition des analyses polliniques	202
Fig. 40 Progression des défrichements de la fin du Néolithique à l'Âge du Fer	214
Fig. 41 Evolution des formes de haches du Néolithique à la fin de l'Âge du Bronze	215
Fig. 42 Les peuples de Gaule : les Séquanes vers 60 apr. J.C.	225
Fig. 43 La Séquanie au 1er siècle apr. J.C.	225
Fig. 44 <i>Vesontio</i> sur l'Itinéraire de Peutinger (<i>Tabula Peutingeriana</i>)	226
Fig. 45 Table de Peutinger	230
Fig. 46 Table de Peutinger. Itinéraire simplifié (M. Malfroy) de Vesontio à Avenches.	230
Fig. 47 Les voies romaines d'après Petitjean, 1986.	231
Fig. 48 Les agglomérations secondaires en Franche-Comté romaine. Carte des sites étudiés ou à étudier d'après M. MANGIN <i>et al.</i>	234
Fig. 49 Schéma de répartition de la population en Franche-Comté romaine à l'époque romaine	235
Fig. 50 Le territoire des Burgondes dans la seconde moitié du Ve siècle.	244
Fig. 51 La nécropole de la Grande Oye (Doubs)	246
Fig. 52 Royaume des Burgondes.	254
Fig. 53 Le découpage du territoire de l'ancienne Séquanie en <i>pagi</i> .	256
Fig. 54 L'Empire carolingien	257
Fig. 55 Carte des quatre <i>pagi</i> à l'époque carolingienne (IXe siècle).	258
Fig. 56 Le partage de l'empire franc par le Traité de Verdun (843)	259
Fig. 57 Les différentes Bourgognes	261
Fig. 58 Les nécropoles mérovingiennes	263
Fig. 59 Etendue probable de la forêt du Jura à l'époque carolingienne	265
Fig. 60 Christianisation du Jura : les courants du monachisme.	266
Fig. 61: Saint Romain et saint Lupicin construisant leur monastère, Missel de Saint-Claude.	270
Fig. 62: Carte des villages de la Chaux-d'Arlier.	275
Fig. 63 Itinéraires monastiques	279
Fig. 64 Implantation des monastères avant l'an mille, d'après Gérard Moyse	282

Fig. 65 Implantation foncière des grands propriétaires ecclésiastiques du diocèse avant l'an mille, d'après G. Moyse	285
Fig. 66 Carte du peuplement au XIe siècle.	290
Fig. 67 Emplacements possibles de Mont-du-Fourg sur la Carte des frontières de l'Est par le général d'Arçon (1783).	300
Fig. 68 Limites du val du Sauget en 1100 (d'après A. Gaillard)	306
Fig. 69 Les premiers établissements religieux et les cellules initiales de peuplement dans la haute vallée.....	310
Fig. 70 - Carte de l'ancienne terre de Mouthe.....	315
Fig. 71 Site de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie à la fin du XIIIe siècle, R. Locatelli	325
Fig. 72: Le Val du Saugeais actuel.....	329
Fig. 73 Abbaye de Monbenoît : les premières possessions vers 1150 (A. Gaillard)	330
Fig. 74 L'expansion du temporel de l'abbaye de Montbenoît : le domaine en 1200 (d'après A. Gaillard)	331
Fig. 75 Le domaine de l'abbaye de Montbenoît en 1325 (d'après A. Gaillard)	332
Fig. 76 Délimitation du Val de Morteau	335
Fig. 77 Tableau chronologique de l'apparition des villages	342
Fig. 78 Histogramme du mouvement de création de villages dans la haute vallée du Doubs du Xe au XVe siècle.....	345
Fig. 79 Carte de la mise en place du peuplement (René Locatelli)	347
Fig. 80 Une première phase de défrichements (XIe-début du XIIe siècle).....	352
Fig. 81 Une deuxième étape des défrichements à partir des monastères.	353
Fig. 82 Une troisième phase : les « grands défrichements » du XIIIe.	356
Fig. 83 Diagramme palynologique dans la zone de Morteau-Montlebon.....	359
Fig. 84 Le Baroichage de Pontarlier et la seigneurie de Joux	360
Fig. 85 La Vy aux Moines de Montbenoît à Motiers (Suisse).....	367
Fig. 86 La généalogie simplifiée de la Maison de Chalon d'après René Locatelli	382
Fig. 87- Le château et le bourg de La Rivière	384
Fig. 88- Château et bourg de Rochejean	386
Fig. 89- Château et bourg de Châtelblanc	387
Fig. 90- Le Haut-Doubs féodal au XIIIe siècle	388
Fig. 91 Le péage de Jougne dans le grand commerce européen au XIVe siècle	390
Fig. 92 Château et bourg de Jougne	392

Fig. 93 Le Pont de la Taverne sur la route de Jougne à Vaux d'après (René Locatelli)	395
Fig. 94 Les Etats bourguignons d'après P. Gresser.....	442
Fig. 95 La population du Sauget à la fin du Moyen Âge	457
Fig. 96 La population du Val de Morteau	459
Fig. 97- Les défrichements dans la haute vallée du Doubs aux XIVe-XVe siècles.	463
Fig. 98 Le domaine de Mont-Sainte-Marie	501
Fig. 99 L'abattage d'un arbre : la technique de coupe	515
Fig. 100 Le village des Fourgs (Doubs) : parcellaire actuel (cadastre napoléonien) hérité du parcellaire médiéval.	532
Fig. 101 - Les Longevilles Basses et Hautes (Doubs) ; structure en <i>Hufe</i>	534
Fig. 102- Structure de « <i>Waldhufendorf</i> » : Les Fourgs (Doubs) et un hameau (Les Petits Fourgs Dessus)	535
Fig. 103 Chasse au cerf. Le « Livre de chasse » de Gaston Phébus, comte de Foix	610
Fig. 104: Chasse au faucon	611
Fig. 105 Four à poix du Bois du Rouquan (Var).....	632
Fig. 106 Bas-fourneau ; fabrication ancienne du fer. Ecole de Noveant (Moselle).....	658
Fig. 107 Scorie et masse de fer ou « saumon » prête à être forgée	658
Fig. 108 Mécanisme chimique de la fabrication du fer dans un bas-fourneau.	659
Fig. 109 Haut-fourneau; soufflerie hydraulique.	661
Fig. 110 Haut-fourneau. Musée du haut-fourneau, château de Cirey (Dommartin-le-Franc, Haute-Marne)	661
Fig. 111 Charbonnières : une meule en activité.	665
Fig. 112 Scie hydraulique, manuscrit du XIIIe siècle.	671
Fig. 113 Flottage de bûches.....	681
Fig. 114 Flottage des bois dans la Nièvre	682
Fig. 115 Flottage sur le Doubs	683

Table des photographies

Photo 1: Les falaises du Mont d'Or (<i>Jougne, Doubs</i>)	50
Photo 2: La Fauconnière (<i>Oye-et-Pallet, Doubs</i>).	51
Photo3:Anticlinal du Larmont (<i>La Cluse et Mijoux-Doubs</i>)	51
Photo 4: La cluse de Joux (<i>La Cluse et Mijoux-Doubs</i>).	52
Photo 5: Combe des Cives- combe de Chapelle des Bois (<i>Doubs</i>).	52
Photo 6: Lapiaz du Sillet (<i>Cerniébaud, Jura</i>)	54
Photo 7: Lapié sous forêt (<i>La Vannod, Villedieu-lès-Mouthe, Doubs</i>)	54
Photo 8: Autre forme d'érosion karstique	55
Photo 9: Bloc erratique de granit déposé par le glacier à Beauregard	57
Photo 10: Le Crossat, tourbière située au sud du lac de Remoray	58
Photo 11: Le lac des Trouillots, dans les Combes Derniers	58
Photo 12: Le col de Jougne	59
Photo 13: La source du Doubs à Mouthe (<i>Doubs</i>)	60
Photo 14: Le Doubs dans les gorges du Fourperet	63
Photo 15: Le Doubs à l'entrée du lac de Saint-Point.	63
Photo 16: Les bassins du Doubs (<i>Villers-le-Lac, Doubs</i>)	65
Photo 17: Le Saut du Doubs lors d'une crue.	65
Photo 18: Massif du Mont d'Or (1250 m)	73
Photo 19: Déviation des Hôpitaux-Métabief (<i>Doubs N.57</i>).	78
Photo 20: Haute vallée du Doubs : les lacs de Remoray et de Saint-Point.	78
Photo 21: Terrain crétacé des vallées synclinales	79
Photo 22: Terrains du Crétacé : calcaires du Barrémien.	79
Photo 23: Crétacé : calcaires de l'Hauterivien supérieur	80
Photo 24: Terrains du Tertiaire	80
Photo 25: Vallée des deux lacs (lac de Remoray et lac Saint-Point)	81
Photo 26: Terrains du Quaternaire	81
Photo 27: Sol humique carbonaté sur lapiaz P	88
Photo 28: Sols de pente	90
Photo 29: Sur les sols de tourbières un peu asséchés	91
Photo 30: Traces du bostryche typographe	95

Photo 31: Epicéa colonnaire (Jura).	96
Photo32: En hiver, la couche neigeuse peut être très importante.....	99
Photo 33: Hêtraie-sapinière.....	107
Photo 34: Pessière à Doradille	107
Photo 35:Epicéa (<i>Picea abies</i>).....	108
Photo 36:Sapin (<i>Abies alba</i>)	108
Photo 37: Sommet du Mont d'Or	112
Photo 38: Forêt primaire d'Europe centrale (Carpatés).....	138
Photo 39: Régénération en zone découverte	139
Photo 40: Cernes de croissance sur un tronc d'épicéa.....	145
Photo 41: Cernes de croissance de chêne	145
Photo 42: Le recul du glacier des Bossons	149
Photo 43: Résineux victimes d'attaques de Bostryches (Scolytes)	166
Photo 44:Galeries creusées par le Bostryche typographe	166
Photo 45: Sapins et épicéas	170
Photo 46: La forêt du Haut-Doubs dans sa diversité	171
Photo 47: Sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i> L.)	172
Photo 48: Hêtraie.....	175
Photo 49: Val de Mouthe	176
Photo 50: <i>Plantago lanceolata</i>	<i>Plantago media</i> 191
Photo 51: <i>Plantago Major</i>	191
Photo 52:Hache et pic mésolithiques (Montmorency- Val d'Oise).....	193
Photo 53: <i>Outils du Néolithique</i>	205
Photo 54: Louche en érable (Inv. N°1813)	207
Photo 55: Pirogue monoxyle creusée dans un tronc d'arbre	208
Photo 56: Chalain (Jura) Photo I. Perrin, Moisseey.....	208
Photo 57: Âge du Bronze Photo musée cantonal d'archéologie, Lausanne	215
Photo 58: Âge du Bronze dans la plaine de l'Arlier	216
Photo 59:Premier Âge du Fer (Hallstatt)	218
Photo 60: Premier Âge du Fer (Hallstatt)	218
Photo 61: Le village de Doubs et la Chaux d'Arlier	220
Photo 62:Les Granges-Narboz (Doubs).....	220
Photo 63: Site gallo-romain de Villards- d'Héria (Moirans-Jura)	221

Photo 64: Besançon, site stratégique	226
Photo 65: Villards d'Héria (Jura)	229
Photo 66: Mosaïques évoquant les travaux agricoles	229
Photo 67: Borne miliaire Musée de Pontarlier	232
Photo 68: Le Chasseron (Suisse) Photo « Randonnées dans le Massif du Jura »	237
Photo 69: Sanctuaire mis au jour au sommet du Chasseron	238
Photo 70: Nécropole de la Grande Oye (Doubs)	247
Photo 71: Fibule circulaire mérovingienne (Musée d'archéologie de Lons-le-Saunier)	256
Photo 72: Détail de l'intérieur de la tombe de saint Lupicin.	268
Photo 73: Chapelle romane de Saint-Romain-de-Roche	268
Photo 74: Saint Maurice ; cathédrale de Magdebourg (statue du XIIIe siècle)	272
Photo 75: L'abbaye Saint-Maurice d'Agaune (Valais, CH)	272
Photo 76: Cloître de l'abbaye de Luxeuil fondée par saint Colomban	273
Photo 78: Baume-les-Messieurs (Jura)	276
Photo 77: Abbaye de Gigny-sur-Suran (Jura), Xe siècle.	276
Photo 79: L'abbaye de Romainmôtier	277
Photo 80: Eglise actuelle de Dompierre-les-Tilleuls	278
Photo 81: Saint Romain et saint Lupicin	280
Photo 82: Robert Fernier (1895-1977), « Jougne »	291
Photo 83: Simon de Crépy, symbole du moine-défricheur	295
Photo 84: Mouthe ; en avant-plan la tourbière.	296
Photo 85: Derrière-le-Mont	301
Photo 86: La Côte- du- Fourg	302
Photo 87: Le village de Saint-Point et son église.	318
Photo 88: Abbaye du Mont-Sainte-Marie	324
Photo 89: Le Doubs	368
Photo 90: La forêt omniprésente et dense.	369
Photo 91: La Cluse surveillée par les Sires de Joux	378
Photo 92: Jean de Chalon	385
Photo 93: Armoiries des comtes de Chalon	398
Photo 94: Foire au Moyen Âge	406
Photo 95: Le bourg actuel de Châtelblanc	411
Photo 96: Brueghel : <i>La grande Peste</i>	420

Photo 97: La Peste noire,	422
Photo 98: Médecin soignant la peste	423
Photo 99: Sceau d'Eudes IV	430
Photo 100: La bataille de Nicopolis.	432
Photo 101: Bataille de Crécy en Ponthieu (FR 2643 fol.165v)	434
Photo 102: Pillage d'une ville	436
Photo 103: La bataille d'Azincourt (25 août 1415) Miniature XVe siècle	439
Photo 104: La bataille de Grandson par Diebold Schilling (1515)	445
Photo 105: Charles le Téméraire portant la Toison d'Or	446
Photo 106: Marie de Bourgogne Musée Condé	447
Photo 107: Louis XI devant le siège de Dole	448
Photo 108: Louis XI, Ecole française. Musée du Louvre	450
Photo 109: Commerce de la laine en Angleterre.	452
Photo 110: Sur la haute chaîne du Jura	465
Photo 111: Le Cernois (Métabief, Doubs)	467
Photo 112: Saint Simon de Crépy, moine-défricheur, Mouthe. g	472
Photo 113: Mouthe : la « pierre de la dîme » g	479
Photo 114: Le village des Pontets. P	485
Photo 115: Les défrichements Municipale de Dijon	500
Photo 116: Paysans du Moyen Âge. fol.113.	506
Photo 117: Une technique de dessouchage	516
Photo 118: Les essarteurs, miniature	517
Photo 119: Scène de défrichement. Tapisserie de Bayeux (XI e siècle)	517
Photo 120: La houe ou fossoir	518
Photo 121: Pic, pioche à défricher (destrap ?)	519
Photo 122: La cognée (hache) -1	520
Photo 123: Faucilles	521
Photo 124: Faux. Futura.sciences	522
Photo 125: L'abattage : cognées et scie	523
Photo 126: Haie de séparation	529
Photo 127: Mur de pierres sèches	537
Photo 128: Borne de délimitation	538
Photo 129: Le « grand chemin » entre Jougne et les Clées	540

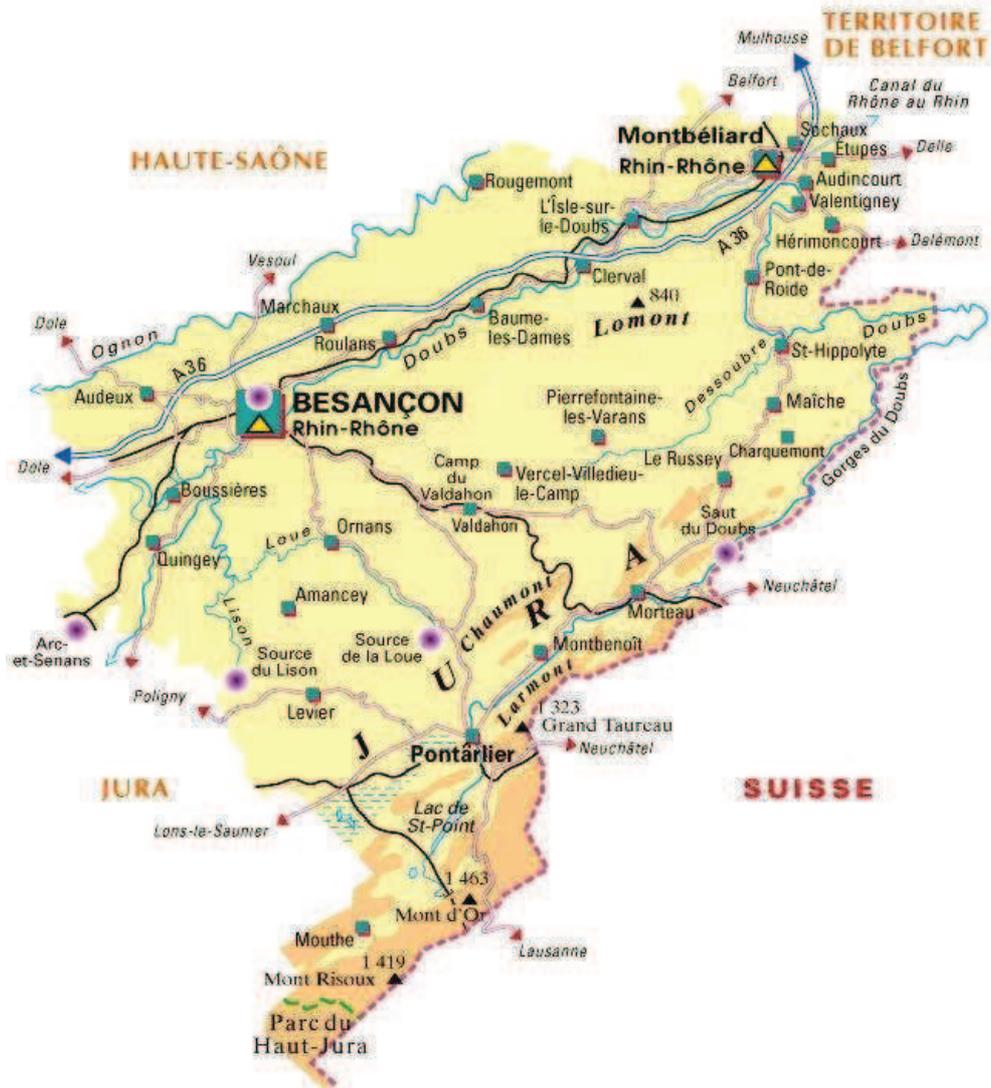
Photo 130: Le château de Joux	546
Photo 131: Chapelle Saint-Maurice.....	548
Photo 132: Mars : le labour BNF.....	559
Photo 133: Moulin à eau. Miniature.....	561
Photo 134: Les travaux agricole.....	562
Photo 135: la glandée	564
Photo 136:Juin, les foins. BNF.	566
Photo 137:Ruches-troncs avec leurs abeilles	568
Photo 138: Bénédiction du fromage et du beurre.....	574
Photo 139: <i>Cantharellus cibarius</i> ou girolle <i>Clitocybe nebularis</i> ou « petit gris ».	588
Photo 140: <i>Morchella conica</i> ou morille.	589
Photo 141:Epilobes en épis (<i>Epilobium angustifolium L.</i>).	591
Photo 142: Poirottes ou cenelles (<i>Crataegus monogyna</i>)	592
Photo 143: Prunelle (<i>Prunus spinosa</i> , épine noire)	594
Photo 144: Cueillette des plantes médicinales	597
Photo 145: Gentiane jaune (<i>Gentiana lutea</i>).	599
Photo 146: La cueillette de plantes officinales.....	600
Photo 147: Achillée millefeuilles (<i>Achillea millefolium</i>).....	601
Photo 148: Ail-des-ours (<i>Allium ursinum</i>).....	602
Photo 149: Drosera	602
Photo 150: Cynorrhodon, fruit de l'églantier	603
Photo 151: Aconit napel (<i>Aconitum napelum</i>).....	604
Photo 152: Etang de l'abbaye de Mont-Sainte-Marie (Doubs).....	607
Photo 153: Récolte de la résine de résineux.	626
Photo 154: Mur recouvert de tavaillon ou anelles (Boujeons, Doubs).....	640
Photo 155: Roue de moulin en bois.....	643
Photo 156: Fourche naturelle transformée en outil	645
Photo 157: Baratte en bois verticale	646
Photo 158: Abbaye de Montbenoît ; stalles en chêne.....	646
Photo 159: Vierge sans enfant, bois polychrome Eglise Saint-Bénigne de Pontarlier ...	647
Photo 160: Baquet en bois ou « soyau » et ustensiles divers	648
Photo 161: Limonite du Valenginien ; gisement des Longevilles-Mont d'Or	654
Photo 162: Bas-fourneau de type « Bellaires » ; Musée du Fer de Vallorbe	658

Photo 163: Charron et tonnelier. Vitrail de Chartres.....	667
Photo 164: La glandée, bréviaire Girmani.....	689
Photo 165: Le recul de la forêt	701
Photo 166: L'exploitation de la forêt. Tapisserie de Tournai (XVIe siècle).	705
Photo 167: La païsson des porcs appelée parfois à tort « pasnage ».	707
Photo 168: Coupe à blanc.	711
Photo 169: Seigneurs et paysans	720
Photo 170: Mur entourant la forêt de la Grand-Côte.	724
Photo 171: Fabrication de charbon de bois au XXe siècle.....	733
Photo 172: La surveillance des forêts	737

Annexe I

	Fluctuations climatiques	CHRONOZONES	Périodes archéologiques et historiques	Dates Cal. BC/AD		
H O L O C E N E	Réchauffement pour arriver au climat actuel	Amplification des défrichements	EPOQUE CONTEMPORAINE TEMPS MODERNES	1472 AD		
		Implantation de <i>Juglans</i> de <i>Castanea</i> et de certains arbres fruitiers	MOYEN AGE	476 AD		
		SUBATLANTIQUE	CIVILISATION GALLO-ROMAINE	30 BC		
		Fagus, Abies et Picea	LA TENE ----- FER HALLSTATT	475-450 BC 750		
		----- Apparition de <i>Carpinus</i> -----		800-750 BC		
	Tempéré Léger refroidissement ; plus sec	SUBBOREAL	BRONZE FINAL ----- BRONZE MOYEN ----- BRONZE ANCIEN	1400-1350 BC 1700 2200		
		Fagus, Abies et Picea	CHALCOLITHIQUE	2300 BC		
			NEOLITHIQUE FINAL	2500 BC		
	Tempéré Optimum climatique			----- NEOLITHIQUE MOYEN -----	3000 BC 3800	
			ATLANTIQUE récent <i>Quercetum mixitum</i> <i>Fagus, Abies</i>		3700 BC	
			----- <i>Développement de Taxus</i> <i>Apparition d'Abies et de Fagus</i> ATLANTIQUE ANCIEN	NEOLITHIQUE ANCIEN	4700	
		Tempéré Le réchauffement se poursuit Léger réchauffement		<i>Quercetum mixitum : Quercus Ulmus, Tilia, Fraxinus et Acer</i>	MESOLITHIQUE RECENT	5000 5500 6000
				BOREAL <i>Corylus</i>	MESOLITHIQUE	6900
				PREBOREAL <i>Pinus</i>		8000
DRYAS récent Steppes					9000 9700 10000	
Froid sec Tempéré instable Réchauffement marqué		ALLEROD <i>Pinus et Betula</i> ----- DRYAS moyen ----- BOLLING <i>Juniperus, Betula et Salix</i>	EPIPALEOLITHIQUE	11000 12000		
		DRYAS ancien		12400		
		Steppes à héliophiles, Arbustes nains	PALEOLITHIQUE supérieur	13000		
T A R D I G L A C I A I R E	Froid et sec après le retrait glaciaire			16000		

Annexe II



Carte contemporaine du département du Doubs et de la vallée du Doubs

Annexe III



Carte contemporaine du massif jurassien

Annexe IV

Les grands ensembles topomorphographiques du Jura (*Le Jura*, Michel Blant dir. , Paris, 2001)

