



Coordination autour d'une ressource commune et logiques d'acteurs Une analyse au travers des usages agricoles et ostréicoles de l'eau dans le bassin versant de la Charente

Audrey Rivaud

► To cite this version:

Audrey Rivaud. Coordination autour d'une ressource commune et logiques d'acteurs Une analyse au travers des usages agricoles et ostréicoles de l'eau dans le bassin versant de la Charente. Economies et finances. Université de Poitiers, 2010. Français. <NNT : >. <tel-00541815>

HAL Id: tel-00541815

<https://theses.hal.science/tel-00541815v1>

Submitted on 1 Dec 2010

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.



HAL Authorization



Université de Poitiers
Faculté des Sciences Economiques



COORDINATION AUTOUR D'UNE RESSOURCE COMMUNE ET LOGIQUES D'ACTEURS

**UNE ANALYSE AU TRAVERS DES USAGES AGRICOLES ET OSTREICOLES DE L'EAU DANS LE BASSIN
VERSANT DE LA CHARENTE**

Thèse pour le Doctorat ès Sciences Economiques

Présentée par

Audrey RIVAUD

et soutenue publiquement le 23 novembre 2010

MEMBRES DU JURY :

M. Olivier BOUBA-OLGA, Maître de conférences Habilité à diriger des recherches, Université de Poitiers, **Directeur de thèse**

M. Pascal CHAUCHEFOIN, Maître de conférences, Université de Poitiers, **Co-directeur de thèse**

M. Régis KALAYDJIAN, Chargé de Recherche IFREMER

M. Denis REQUIER-DESJARDINS, Professeur, Institut des Etudes Politiques de Toulouse

M. André TORRE, Directeur de Recherche INRA, AgroParisTech, **Rapporteur**

M. Bertrand ZUINDEAU, Maître de conférences Habilité à diriger des recherches, Université de Lille, **Rapporteur**

L'Université n'entend ni approuver ou ni désapprouver les opinions particulières du candidat.

REMERCIEMENTS

Entre aboutissement d'un cycle d'études et prélude d'un cheminement professionnel, ce projet n'aurait pas pu voir le jour sans la contribution d'un ensemble de personnes que je souhaite ici remercier.

Mes premiers remerciements vont à mes directeurs de thèse, Olivier Bouba-Olga et Pascal Chauchefoin, pour la confiance qu'ils m'ont accordée tout au long de ce travail et avant même son commencement. Je leur suis sincèrement reconnaissante de m'avoir permis, de par leur soutien scientifique, leur grande disponibilité, et leurs encouragements, particulièrement pendant l'étape exigeante de la rédaction, de mener cette entreprise à son terme dans les meilleures conditions. J'adresse également mes remerciements à Régis Kalaydjian, responsable de mon encadrement au sein de l'Ifremer, pour le regard attentif qu'il a posé sur ce travail au cours de sa réalisation.

Je tiens à remercier les membres du jury, Denis Réquier-Desjardins, André Torre et Bertrand Zuindeau, qui m'ont fait l'honneur d'accepter d'évaluer ce travail de thèse.

Je remercie ensuite les membres extérieurs de mon comité de thèse, qui ont eu la gentillesse de suivre la progression de mes travaux : Rémy Filali, à qui je dois également mes toutes premières expériences en termes de recherche appliquée, Philippe-Jacques Hatt, dont l'investissement et l'implication dans ce travail sont loin de se limiter à la participation à ce comité, et Gilles Lemaire.

Je remercie l'Ifremer et à la Région Poitou-Charentes pour le soutien financier accordé à mes recherches.

Etre attachée aux équipes de l'Ifremer m'a permis de bénéficier d'une diversité de compétences et de points de vue sur la problématique abordée. Merci à Jean Prou pour avoir facilité mon immersion dans le monde ostréicole, à Rémi Mongruel, qui malgré la distance, a porté un intérêt constant, critique et constructif à mes recherches, et à Sébastien Zanker qui, « à l'époque » de SPICOSA, a eu le temps de me fournir de précieuses informations.

Par ailleurs, je remercie le CRIEF pour m'avoir accueilli et procuré les conditions matérielles indispensables au bon déroulement de ce travail. Plus que la structure, je remercie les membres du CRIEF pour leur aide et l'attention accordée à mes recherches, notamment au cours des séminaires du laboratoire. Merci à mes camarades doctorantes – plutôt jeune docteure et futures jeunes docteures –, Emilie Bourdu, Ornella Boutry, Marie Ferru et Annabelle Sauvent, pour le temps qu'elles ont dégagé quotidiennement afin d'échanger à propos de la thèse et du reste, pour la relecture de ce manuscrit, et pour leur soutien à plus d'un titre. Un grand merci à Marie qui, après avoir « ouvert le bal », a pu me montrer la marche à suivre. Merci à Céline Allo pour avoir accepté de corriger une partie de ma thèse et

pour les encourageantes discussions de fin de journée, et à Benjamin Guimond pour les heures passées sur les fichiers PACAGE, PKVITI et RA.

Mes investigations empiriques n'auraient pas pu être réalisées sans le concours d'un certain nombre d'institutions et de personnes que je remercie vivement : l'EPTB Charente, la SRC Poitou-Charentes, le CER et la DRAAF Poitou-Charentes. J'adresse ma profonde gratitude à Jacques Mathé, pour avoir ouvert devant moi de nombreuses portes, mais plus encore pour son enthousiasme, sa curiosité et sa bienveillance, pour nos discussions engagées et engageantes, pour nos collaborations fructueuses, et surtout pour m'avoir communiqué depuis plusieurs années déjà sa passion du monde rural. Je remercie encore l'ensemble des professionnels rencontrés, agriculteurs et ostréiculteurs, qui se sont montrés accueillants et disponibles.

Parmi les chercheurs croisés au cours des séminaires ou des colloques, je tiens à remercier Clarisse Cazals, Jeanne Dachary-Bernard, Marie Delaplace, Tina Rambonilaza, Adeline Ugaglia, Gilles Allaire, Matthieu Ansaloni, Claude Lacour, Olivier Petit et Stéphane Virol. A plusieurs reprises, leurs remarques et commentaires ont enrichi mes réflexions.

Pour finir, je remercie sincèrement tous mes proches qui ont incontestablement contribué à cette entreprise. J'adresse une pensée particulière à Gaëlle pour s'être appliquée une nouvelle fois à relire mes travaux mais au-delà pour m'avoir accompagnée, encore, dans cette aventure et à Wilfrid, « aux filles » Amélie, Béatrice, Carole et Violaine, qui ont allégé les moments de doute, et aux compagnons doctorants à leurs heures pour le partage d'expérience notamment. Je remercie François et Linh pour leur accueil chaleureux au cours de mes pérégrinations charentaises. Merci à Philippe et Michèle pour le confort offert pendant la réalisation de mon terrain, à Mireille pour son œil affuté. Merci à ma famille, qui de près ou de loin, m'a toujours encouragée, soutenue et comprise. Clara a été particulièrement présente et prévenante, je lui en suis extrêmement reconnaissante. Surtout, je remercie Jérémy. En raison de sa passion pour l'eau salée et tout ce qui s'y rattache, cette thèse initiée par l'Ifremer l'a intrigué – et j'en suis heureuse ! Il a finalement assisté aux premières loges à son élaboration. Je le remercie infiniment pour son soutien de chaque instant et sa très grande patience. Je le remercie également pour son écoute toujours attentive, alors même que la musique que je lui jouais manquait souvent d'originalité.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	5
SOMMAIRE	7
INTRODUCTION GENERALE	9
PARTIE 1 : LES LOGIQUES D'ACTEURS DANS LA COORDINATION AUTOUR D'UNE RESSOURCE COMMUNE ET LEUR DYNAMIQUE	25
CHAPITRE 1 : DU DEBAT SUR LES INSTRUMENTS DE COORDINATION A L'ANALYSE DES LOGIQUES D'ACTEURS.....	27
Section 1 : Entre coordination centralisée et décentralisée : le débat interne aux approches standards	30
Section 2 : Vers une prise en compte du contexte : des développements néo-institutionnels à l'existence d'une troisième voie de la coordination	55
CHAPITRE 2 : LE ROLE DES DETERMINANTS AMONT DE LA COORDINATION : UNE CONCEPTUALISATION DES LOGIQUES D'ACTEURS.....	87
Section 1 : Les comportements des acteurs au cœur de la coordination : hypothèses et modèle <i>exit-voice</i>	91
Section 2 : La prise en compte de la situation des acteurs.....	119
PARTIE 2 : UNE ANALYSE EMPIRIQUE DES LOGIQUES D'ACTEURS.....	151
CHAPITRE 3 : LA QUESTION DU PARTAGE DE L'EAU ENTRE AGRICULTEURS ET OSTREICULTEURS DANS LE BASSIN DE LA CHARENTE	153
Section 1 : Les caractéristiques du bassin versant de la Charente.....	155
Section 2 : Le système de gestion de l'eau dans le bassin de la Charente	163
Section 3 : Une relecture conceptualisée de la question du partage de l'eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs.....	174
CHAPITRE 4 : L'ANALYSE DES LOGIQUES SECTORIELLES AGRICOLES : DES FREINS MACRO-INSTITUTIONNELS ET TECHNOLOGIQUES A L'EXIT DANS L'ESPACE DES RESSOURCES	181
Section 1 : Une lecture analytique des évolutions sectorielles.....	184
Section 2 : L'expression des dynamiques sectorielles agricoles dans le bassin versant de la Charente.....	208
CHAPITRE 5 : LA PRISE EN COMPTE DES INTERACTIONS LOCALES : DYNAMIQUE DU JEU D'ACTEURS ET COORDINATION AUTOUR DE LA RESSOURCE EN EAU	241
Section 1 : Les contraintes productives ostréicoles : entre spécificités locales et dynamiques sectorielles	245
Section 2 : Proximités et formes de réponse au dysfonctionnement : une première approche des interactions locales.....	264
Section 3 : L'approche dynamique des interactions locales : le rôle du jeu des acteurs ostréicoles dans l'évolution de la gestion de l'eau.....	291
CONCLUSION GENERALE.....	303
ANNEXES	313
BIBLIOGRAPHIE	329
TABLE DES MATIERES	353
TABLE DES FIGURES	357
TABLE DES TABLEAUX.....	358

INTRODUCTION GENERALE

L'analyse des problèmes de coordination est une préoccupation récurrente de l'histoire de la pensée économique. Si ceux-ci relèvent du fonctionnement même des marchés, ils émaillent également une diversité de questionnements relatifs à l'organisation de la production, au développement à l'échelle territoriale ou à l'échelle mondiale, ou encore à l'articulation entre les sphères marchandes et non marchandes, pour ne citer que quelques exemples. Le prix Nobel attribué conjointement, le 12 octobre 2009, à Elinor Ostrom et à Oliver Williamson pour leurs travaux portant, dans des champs d'application distincts, sur la « gouvernance économique » témoigne de l'importance accordée par la discipline à l'identification de la variété des mécanismes qui permet aux agents de se coordonner. Il confirme, de ce fait, la place centrale de la notion de coordination dans l'appréhension des phénomènes économiques et illustre l'actualité des débats, l'étendue des réflexions et les possibilités de redéploiements conceptuels suscités par cette notion.

Le questionnement au cœur de notre thèse ne déroge pas à la volonté d'approfondir la compréhension des processus de coordination entre les agents. Toutefois, les processus auxquels nous nous intéressons impliquent de considérer la coordination sous un angle particulier. Nous nous focalisons sur les situations traditionnellement traitées en économie dans les termes de « défaillances de marché » et plus particulièrement encore sur les situations dans lesquelles le besoin de coordination émerge, pour au moins un des agents économiques concernés, sans démarche intentionnelle. Ces situations recouvrent, dans une acception large, les effets externes positifs (externalités de connaissance, externalités technologiques, aménités paysagères, etc.) et les effets externes négatifs (congestion, pollution, concurrence pour l'accès à certaines ressources, etc.) [Mashall, 1890 ; 1920 ; Pigou, 1920]. Envisagées comme des défauts de coordination, elles touchent au fonctionnement même de l'économie, dans la mesure où elles peuvent accroître la vulnérabilité du système et conduire à des phénomènes de sous-investissement ou de surexploitation. A ce titre, la question de l'internalisation des externalités positives et négatives, autrement dit de la régulation de ces défauts de coordination, a suscité une littérature importante reposant sur des fondements différents, tant dans le domaine de l'économie de l'innovation, de l'économie géographique, de l'économie régionale que de l'économie de l'environnement. Parmi ces problèmes ou « défauts » de coordination particuliers, nous souhaitons dans le cadre de cette

recherche enrichir les réflexions portant plus spécifiquement sur **la coordination des acteurs¹ autour des ressources communes localisées**. Les ressources communes sont essentiellement des ressources naturelles ou des biens environnementaux, c'est-à-dire des biens disponibles gratuitement et dont la production ne nécessite aucun travail humain. En référence à la définition d'Ostrom et *al.* [1999], une ressource naturelle est considérée comme une ressource commune si l'exclusion des bénéficiaires de la ressource par les moyens physiques ou institutionnels est excessivement coûteuse, et si l'utilisation par un usager réduit la disponibilité de la ressource pour les autres. Du fait de leurs caractéristiques, ces ressources sont enclines à la survenance d'externalités et donnent donc lieu à des problèmes de coordination particuliers.

La question de la coordination autour des ressources communes n'est pas une problématique nouvelle. Elle est traitée par les économistes avec une attention grandissante depuis les années 1970, notamment parce que la croissance économique a conduit à l'épuisement de certaines ressources naturelles et à la dégradation de l'environnement. En outre, en plusieurs espaces, la gestion non durable des ressources communes localisées (eau, espace, forêt, biodiversité, etc.) a pu et peut encore remettre en cause le dynamisme et la pérennité des activités économiques en lien avec ces ressources [Godard, 2005a]. L'intégration des considérations environnementales dans les stratégies et les actions de développement technique et économique constitue par conséquent un défi des sociétés contemporaines, que les recherches menées dans ce champ tentent de relever. Bien que la problématique générale de notre thèse ne soit pas inédite, nous l'envisageons cependant sous un angle original, dans la mesure où nous cherchons à éclairer **le rôle des logiques d'acteurs² et de leur dynamique dans le cadre du processus de coordination autour des ressources communes**, ce rôle étant à notre sens pris en considération de manière secondaire dans la littérature. De ce fait, nous décalons notre regard par rapport à l'essentiel des recherches de ce domaine et nous nous concentrons sur les déterminants plus rarement étudiés, qui relèvent des comportements stratégiques des acteurs confrontés à un problème de coordination autour d'une ressource commune.

Par ailleurs, en nous focalisant sur les ressources communes localisées, nous mettons en lumière **la dimension territoriale de certains défauts de coordination**, peu abordée dans le cadre analytique des problèmes d'environnement. En dépit d'une absence de traitement des questions environnementales à proprement parler, les travaux menés dans le champ de l'économie régionale

¹ Bien qu'il existe des différences entre les notions d'agents et d'acteurs économiques, tenant notamment aux représentations de la capacité des individus à influencer le monde dans lequel ils évoluent, nous emploierons ces termes comme des synonymes, afin de favoriser le confort de la lecture.

² Nous définissons les logiques d'acteurs, comme les logiques à l'œuvre dans la détermination des comportements stratégiques des acteurs économiques.

se sont pourtant employés à démontrer le fait que la gestion des ressources propres à certains espaces, notamment les ressources spécifiques – par opposition aux ressources génériques –, impacte les performances des territoires au sens large [Colletis, Pecqueur, 1993]. Dès lors que la coordination autour de ces ressources est efficace, le territoire est en mesure de faire face à un certain nombre de chocs exogènes, relatifs au comportement des marchés mondiaux par exemple, et donc d’amortir les évolutions globales à l’échelle locale. Dans le même temps, il est en mesure de faire face à un certain nombre de chocs endogènes, relatifs aux caractéristiques locales, et donc de garantir la pérennité du développement et la performance du territoire à une échelle globale. L’économie régionale en s’intéressant plus particulièrement au lien entre la création d’externalités positives sur le territoire et la production de valeur qui y est réalisée [Gilly, Lung, 2004], nous invite dès lors à reconnaître l’existence de mécanismes de coordination localisés. Ainsi, nous insistons par symétrie sur l’intérêt d’introduire la dimension territoriale à l’analyse des défauts de coordination autour des ressources communes ayant une forte inscription spatiale, bien que ces défauts concernent des externalités négatives. Dans ces termes, nous posons les bases d’un questionnement relatif au développement territorial durable faisant écho aux enjeux de gouvernance, cette dernière étant entendue comme la mise en « coordination des acteurs, en vue d’un projet, sur un territoire donné » [Zuindeau, 2002, p. 14].

S’agissant du contenu empirique de notre recherche, nous avons choisi de centrer notre travail sur la question relative au partage de la ressource en eau dans le bassin versant de la Charente entre les agriculteurs et les ostréiculteurs. Ce cas d’étude est particulièrement riche au regard de la problématique qui nous amène, dans la mesure où il met en scène deux collectifs d’acteurs jouant un rôle central dans le dynamisme économique local, fortement dépendants de l’eau douce et donc ayant à se coordonner autour de cette ressource afin de garantir leur propre pérennité. La ressource naturelle étant à la base même de l’existence de ces activités économiques, sa préservation incarne incontestablement un enjeu de développement territorial durable. En cherchant à mettre en évidence le rôle des logiques d’acteurs dans le cadre de ce problème de coordination spécifique, nous proposons une analyse au travers des usages agricoles et ostréicoles de l’eau.

Le positionnement de la thèse

Nous l’avons signalé, un ensemble de travaux traitant des problèmes environnementaux s’est intéressé à la question de la coordination autour des ressources communes. En attribuant la survenance de phénomènes de surexploitation et de dégradation des ressources naturelles et de l’environnement à l’absence de référence au cadre marchand, l’hypothèse qui sous-tend le

développement d'une part importante de la littérature réside dans le fait que la rationalité substantielle des agents évoluant dans un cadre maximisateur conduit ceux-ci à consommer les actifs environnementaux sans tenir compte des coûts impliqués par cette consommation [Pearce, 1976 ; Baumol, Oates, 1988 ; Pearce, Turner, 1990 ; Anderson, 1982]. L'adoption de cette hypothèse implique qu'un grand nombre de recherches soit consacré, sur la base de raisonnements normatifs, à la définition d'un outil de gestion permettant d'intégrer les biens d'environnement dans les calculs avantages-coûts des individus. Envisagés dans leur dimension allocative, les problèmes environnementaux sont donc essentiellement traités par le prisme de l'instrument de coordination. Sans remettre en cause l'importance des questions relatives au choix des modalités de gestion des ressources communes, il apparaît dans de nombreux cas que les problèmes de coordination autour de ces ressources ne sont pas uniquement le fait d'une logique de maximisation de l'utilité dans une perspective décontextualisée et a-spatiale, mais dépendent également de la situation des acteurs dans différents espaces liés aux structures de coordination qui constituent le cadre de leur action, aux ressources matérielles et cognitives dont ils disposent, ou encore à leur localisation géographique. Eu égard aux échecs relatifs de certains instruments de régulation mis en place sur la base des prescriptions des approches traditionnelles – on pense notamment aux mesures agro-environnementales –, nous soulignons le fait que ces mêmes approches prennent en compte de façon limitée les éléments de contexte liés à la spécificité de chaque situation. Si nous reconnaissons à la suite d'une lecture attentive des travaux de Coase [1960] la diversité envisageable d'instruments de régulation, la remarque qui précède nous conduit à mettre en doute l'intérêt du débat portant sur la supériorité *a priori* de ces différents instruments.

Considérant l'existence d'un ensemble de contraintes dans lequel évoluent les agents économiques, notre thèse entend dépasser les deux limites que nous venons d'évoquer. **A travers une conceptualisation des logiques d'acteurs, nous cherchons à mettre en lumière les ressorts des comportements stratégiques des usagers d'une ressource commune localisée en articulant une variété de déterminants intervenant en amont de la coordination, de manière à révéler l'incidence de ces comportements situés, sur la ressource commune et sur la dynamique de la coordination en elle-même.**

Ce choix méthodologique nous semble offrir des perspectives stimulantes pour enrichir la compréhension des problèmes de coordination particuliers auxquels nous nous intéressons, dans le sens où l'attention accordée aux déterminants « amont » et aux contraintes qui pèsent sur le comportement des utilisateurs d'une ressource commune nous permet d'intégrer un certain nombre d'éléments pour : i) préciser l'origine des problèmes de surexploitation et/ou de

dégradation de ces ressources et de concurrence ; ii) éclairer la mise en échec relative de certains instruments de régulation des comportements ; iii) mettre en lumière les mécanismes de l'action collective qui conduisent à la définition d'une règle légitime, cohérente et efficace – sans juger de manière anticipée de la forme que doit prendre cette règle. Le cadre théorique que nous élaborons progressivement, dans le but d'appréhender les questions de la coordination par le prisme des logiques d'acteurs, s'inscrit dans le prolongement des travaux de la socio-économie de l'environnement. A l'instar de ces travaux, nous cherchons à reconnaître la présence de facteurs de complexification dans l'étude des interactions entre la sphère économique et la sphère environnementale, notamment en lien avec la pluralité des organisations et des ordres de justification [Godard, 2004a], en nous focalisant sur la manifestation de ces composantes multidimensionnelles à travers les comportements stratégiques des acteurs. Nous articulons plus particulièrement trois ensembles de variables qui nous semblent influencer sur la détermination des comportements dans un contexte marqué par un certain nombre d'incertitudes : les variables institutionnelles, liées aux règles qui encadrent le comportement des acteurs ; les variables technologiques, attachées aux compétences des individus ; et les variables liées aux dynamiques territoriales, c'est-à-dire relatives aux spécificités physiques et socio-économiques qui impactent la coordination sur l'espace de déploiement du problème d'environnement³. Compte tenu des limites relatives à la détention d'une information complète, nous estimons que les acteurs agissent en fonction d'une logique de satisfaction [Simon, 1959] et envisageons les dimensions situées de la rationalité [Orléan, 2002].

L'originalité de notre construction provient notamment de l'effort d'articulation d'éléments souvent appréhendés de manière dissociée : nous cherchons en effet à mettre en dialogue les logiques globales et les logiques locales, tout en tenant compte des contraintes propres aux individus et aux spécificités de leurs ressources. En d'autres termes, sans ignorer les caractéristiques intrinsèques des ressources communes – qui appellent la mise en place d'un instrument de coordination –, nous nous efforçons d'approfondir la compréhension du rapport entre les acteurs et l'environnement naturel, en intégrant une variété de déterminants liée à la situation de ces acteurs dans différents espaces. Ce positionnement nous conduit à combiner les approches institutionnalistes [Boyer 1986 ; Boyer, Saillard, 1995 ; Froger, 1997 ; Thérêt, 2000 ; Chanteau, 2003], cognitivistes [Nelson, Winter, 1982 ; Dosi, 1988 ; Lundvall, 1992 ; Teece, Pisano, 1998] et proximités [Gilly, Torre, 2000 ; Pecqueur, Zimmerman, 2004 ; Torre, Zuindeau, 2009a]. Ces approches, qui nous permettent d'aborder l'ensemble des déterminants considérés,

³ Les variables micro-économiques souvent étudiées pour expliquer le positionnement stratégique des acteurs sont, dès lors, contenues de manière implicite dans les trois ensembles de variables ici considérés.

ont en commun leur acception élargie de la rationalité. De ce fait, leur association semble pertinente et nous montrons leur complémentarité pour analyser les logiques d'acteurs.

Par ailleurs, dans le but d'appréhender les problèmes de coordination autour d'une ressource commune en nous focalisant sur le comportement des acteurs, nous mobilisons un modèle théorique rarement appliqué aux problèmes environnementaux, mais qui nous semble offrir les bases d'une conceptualisation prometteuse : le modèle *exit-voice* élaboré par A.O. Hirschman [1970 ; 1986]. Ce modèle s'attache à décrypter les possibilités d'action des agents économiques et l'incidence des stratégies déployées en matière de coordination, lorsque ceux-ci sont confrontés à un dysfonctionnement quelconque au sein d'une organisation. Les problèmes de concurrence pour l'accès aux ressources communes et de remise en cause des règles en place, de même que les phénomènes de surexploitation ou de dégradation de l'environnement, étant considérés comme les dimensions variées de dysfonctionnements spécifiques que nous qualifions de dysfonctionnements environnementaux⁴, nous nous appuyons sur les catégories conceptuelles hirschmaniennes pour analyser le comportement des acteurs. Nous cherchons plus précisément à identifier les conditions d'arbitrage entre les différentes stratégies mobilisables, en tenant compte des variables institutionnelles, technologiques et liées aux dynamiques territoriales précédemment présentées. Par ailleurs, nous cherchons à mettre en perspective l'incidence des options retenues par les acteurs tant sur le dysfonctionnement que sur la coordination, pour appréhender les ressorts de l'action collective et le processus d'élaboration d'une règle pertinente, légitime et efficace étant en mesure d'en découler. Dès lors, le croisement entre le modèle d'Hirschman et les différentes contraintes impactant le comportement des acteurs constitue le cœur de l'architecture conceptuelle proposée.

Finalement, ayant souligné l'intérêt accordé à la situation des agents économiques dans une variété d'espace, **la thèse que nous défendons est que la prise en compte des logiques d'acteurs à travers une lecture des déterminants « amont » de la coordination permet d'apporter des éclairages essentiels sur les mécanismes de l'action collective et sur les pistes à privilégier pour résoudre un dysfonctionnement environnemental localisé.** La construction

⁴ Le terme de dysfonctionnement, que nous emploierons de manière privilégiée au fil de nos développements, présente à notre sens l'intérêt de rendre compte du caractère polymorphe des problèmes de gestion des ressources communes. En effet, le dysfonctionnement, tel que nous l'entendons, recouvre à la fois des composantes physiques (surexploitation, dégradation), mais également des composantes anthropiques (concurrence, inadéquation d'un système de règle). En outre, cette dénomination rend compte de la nature construite de la coordination autour des ressources communes, dans la mesure où le terme « fonctionnement » en lui-même signifie, « la manière dont un système dynamique (notamment dans les domaines économique, mécanique, organique, politique, psychologique et social), composé d'éléments solidaires répond à sa fonction » [source : <http://www.cnrtl.fr>]. Dès lors, la dimension d'interdépendances entre les acteurs sur laquelle nous sommes amenés à insister, est sous-jacente à l'existence d'un dysfonctionnement.

théorique à laquelle nous arrivons est donc un préalable à la définition des instruments d'une gouvernance territoriale durable. A ce titre, elle laisse nécessairement de côté l'ensemble des questions relatives à la mise en application concrète de ces instruments (mesures de contrôle, crédibilité des sanctions, régulation des marchés d'échanges de droits d'usage, etc.).

La démarche empirique

Afin de rendre compte du pouvoir heuristique de la grille d'analyse théorique développée pour appréhender la coordination entre les acteurs autour d'une ressource commune, nous proposons d'examiner le cas particulier du partage de l'eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs dans le bassin versant de la Charente.

Les problématiques touchant à la gestion des ressources en eau se posent depuis le début des années 1990 sous l'angle de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE). A l'image du principe de développement durable, la GIRE fait figure de principe de gestion privilégié, et communément admis dans la majorité des rapports des organisations internationales et des conférences scientifiques et politiques, des problèmes en lien avec les ressources en eau à toutes les échelles [Petit, 2009]. Dans le récent *Manuel de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau par Bassin*, publié en 2009 par le Partenariat mondial de l'eau (GWP) et le Réseau international des organismes de bassin (RIOB), elle est définie comme une approche contribuant « à la gestion et à l'aménagement durables et adaptés des ressources en eau, en prenant en compte les divers intérêts sociaux, économiques et environnementaux » [GWP, RIOB, p. 10]. La GIRE implique, dès lors, la reconnaissance de nombreux groupes d'intérêt divergent, des secteurs économiques qui utilisent et polluent l'eau et des besoins propres au fonctionnement des écosystèmes. Plus précisément, « [l']approche intégrée permet de coordonner la gestion des ressources en eau pour l'ensemble des secteurs et groupes d'intérêt à différents niveaux, du niveau local ou niveau international. Elle met l'accent sur la participation des acteurs à tous les niveaux de l'élaboration des textes juridiques, et privilégie la bonne gouvernance et les dispositions institutionnelles et réglementaires efficaces, de façon à promouvoir des décisions plus équitables et viables » [Ibidem]. En d'autres termes, la GIRE vise à décliner dans un cadre géographique cohérent – le bassin versant – l'intégration de plusieurs éléments ayant trait au court et au long terme, aux aspects quantitatifs et qualitatifs, aux eaux de surface et aux eaux souterraines, suivant les principes d'efficacité économique, d'équité sociale et de protection de la nature [Petit, 2009]. Si la prise en compte coordonnée de ces différents éléments apparaît comme une fin en soi, dont la mise en œuvre est un vecteur de développement territorial durable, la production d'une approche analytique des problèmes de coordination autour de l'eau ne se restreignant pas à l'atteinte d'un

équilibre interindividuel trouve donc toute sa légitimité. Construite sur l'hypothèse selon laquelle la définition des objectifs sous-jacents à la détermination des instruments de gestion des ressources environnementales peut comporter des critères éthiques, la grille conceptuelle que nous développons nous amène à reconnaître, dans le cadre de notre analyse empirique, le principe de la GIRE comme la cible des dispositifs de gouvernance attachés à la ressource en eau permettant de réduire la vulnérabilité des territoires. Dès lors, l'essentiel de nos développements appliqués ont vocation à alimenter les réflexions autour de la question suivante : **dans quelles mesures et sous quelles conditions cette cible est-elle atteignable, du point de vue du comportement des acteurs ?**

Pour répondre à cette intention, il importe de caractériser plus finement les causes du dysfonctionnement environnemental sur le bassin versant de la Charente. Cette étape consiste à mettre en évidence les spécificités du territoire et la nature des interactions physiques entre les agriculteurs et les ostréiculteurs : les spécificités relatives à l'écoulement des eaux et à la disponibilité de la ressource ; les spécificités socio-économiques liées aux activités présentes sur le territoire d'étude et à leur dépendance à la ressource, et plus précisément à l'agriculture et à l'ostréiculture ; et les spécificités législatives, en rapport avec le système de règles d'usage de l'eau en place qui constitue le cadre institutionnel commun aux différents usagers. A l'issue de l'étape de contextualisation, nous sommes en mesure de nous prononcer pour les deux collectifs d'acteurs sur le type de stratégies, *exit* ou *voice*, à même de surmonter la défaillance territoriale. Compte tenu du rôle structurant de l'activité agricole sur l'état de la ressource en eau, notamment du fait de l'irrigation, et de l'existence d'une contrainte de co-localisation, il apparaît en première analyse que la résolution du dysfonctionnement, dès lors que celui-ci est envisagé comme un défaut de gestion intégrée des ressources en eau, passe par la mise en œuvre de stratégies d'*exit* métaphorique, que nous qualifions d'*exit* dans l'espace des ressources dans la mesure où elles impliquent la mobilisation de ressources cognitives ou matérielles permettant de réduire la dépendance à l'eau douce de la part des agriculteurs. Autrement dit, la résolution du dysfonctionnement environnemental passe par une réduction des prélèvements à usage agricole.

Dans ce cadre, **notre analyse empirique des logiques d'acteurs vise à questionner la capacité des agriculteurs à réaliser ces stratégies d'*exit* spécifiques.** Elle suppose d'une part que l'on s'intéresse aux dynamiques sectorielles de l'agriculture afin de prendre en compte le rôle des variables macro-institutionnelles et technologiques qui impactent les stratégies des acteurs, tant d'un point de vue analytique que d'un point de vue appliqué aux exploitations charentaises. D'autre part, elle nécessite que l'on porte attention aux dynamiques territoriales relatives à la situation des acteurs dans l'espace physique, aux caractéristiques locales de la coordination entre

les usagers agricoles et ostréicoles et au jeu d'acteurs. L'analyse de la dynamique des interactions socialisées sur le territoire nous permet alors d'intégrer l'incidence des stratégies des ostréiculteurs sur les stratégies des agriculteurs. Elle implique la production d'une étude des logiques productives ostréicoles et des logiques se rapportant aux formes de la coordination ayant trait à la question du partage de l'eau.

A cette fin, nos recherches s'appuient, d'abord, sur un corpus bibliographique [notamment, EPTB Charente, 2004 ; Bry, Hoflack, 2004 ; Bouba-Olga et *al.*, 2006 ; Biais et *al.*, 2005 ; Granjou, Garin, 2006] et des enquêtes à dire d'experts. Ces matériaux nous permettent de comprendre les origines du dysfonctionnement entre les agriculteurs et les ostréiculteurs du bassin versant de la Charente et d'identifier les pistes à envisager pour sa résolution. Nos recherches s'appuient, ensuite, sur une littérature spécifique à chaque secteur d'activité étudié, afin d'envisager, sous un angle analytique, les tendances structurantes, tant du point de vue du mode de gouvernance sectoriel que des orientations productives et techniques [notamment, Allaire, 1988 ; Allaire, Boyer, 1995 ; Mollard, 1995 ; Hervieu et *al.*, 2000 ; Butault et *al.*, 2004 ; Delhorme, 2004 ; Dupeuble, 2005 ; Bureau, 2007 ; Jollivet, 2007 pour l'agriculture ; Héral et *al.*, 1989 ; Masson, 1995 ; Goulletquer, Le Moine, 2002 ; Biais et *al.*, 2005 ; Mongruel et *al.*, 2008a ; 2008b ; Samain, McCombie, 2007 ; Girard et *al.*, 2009, pour l'ostréiculture]. En complément à ces investigations et afin d'apporter des éléments de validation empiriques propres à notre territoire d'étude et aux spécificités de notre grille théorique, nous mobilisons enfin un ensemble de données collecté par la réalisation d'enquêtes par entretiens semi-directifs, auprès de plus de 110 acteurs (62 agriculteurs et 52 ostréiculteurs). Les éléments obtenus aux cours de ces entretiens, ont donné lieu à la constitution de deux bases de données. La **première base**, exclusivement dédiée à l'agriculture, a vocation à renseigner l'effet des variables macro-institutionnelles et technologiques sur la capacité des agriculteurs à réduire les prélèvements en eau compte tenu de leur situation par rapport au contexte macro-économique et à leurs capacités cognitives. Elle a été construite dans l'optique de décrypter, par l'intermédiaire des méthodes d'analyse des données (analyse en correspondances multiples et classification ascendante hiérarchique) notamment, les logiques productives et les trajectoires technologiques dans lesquelles sont insérés les agriculteurs du bassin de la Charente, afin de saisir finement les positionnements stratégiques de ces acteurs au regard de la question du partage de la ressource en eau. La **seconde base**, alimentée à la fois par l'enquête auprès des agriculteurs et par l'enquête auprès des ostréiculteurs, centrée sur l'appréhension du jeu des acteurs sur le territoire, documente directement les stratégies de type

exit-voice effectivement déployées en réponse au problème de partage de la ressource en eau⁵. Elle s'attache à rendre compte de la situation des acteurs par rapport à différents supports de la coordination, que nous envisageons à travers les catégories conceptuelles élaborées dans le cadre de l'Economie de la proximité. L'intérêt de cette seconde base est qu'elle permet, à l'appui d'un traitement économétrique (modèle logit multinomial), de décrypter l'incidence de la dynamique locale et de l'expression des interactions socialisées sur les solutions mises en œuvre pour dépasser le dysfonctionnement. L'appréhension de la dynamique locale est complétée par une analyse qualitative de l'évolution de la coordination sur le territoire, fondée quant à elle sur une quinzaine d'entretiens à dire d'experts (gestionnaires de la ressource, chercheurs, représentants professionnels, chargés de missions au sein d'organismes ostréicoles et agricoles, représentants des services déconcentrés de l'Etat), réalisée dans le but de reconstruire l'histoire des stratégies agricoles et ostréicoles face au dysfonctionnement au cours des 25 dernières années. Ce complément d'analyse nous permet de saisir les effets de l'évolution des stratégies sur la résolution du dysfonctionnement environnemental.

L'organisation de la thèse

Le plan de notre thèse poursuit un schéma relativement classique et s'articule en deux parties : une première partie théorique ayant pour objet de présenter progressivement les éléments constitutifs de notre grille conceptuelle ; une seconde partie appliquée visant à rendre compte du pouvoir explicatif de notre construction théorique pour éclairer les processus de coordination autour de la ressource en eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs dans le bassin de la Charente.

Plus précisément, nous réalisons dans le **chapitre 1** un retour sur la littérature économique abordant les questions d'environnement. Cette revue des différentes théories ayant traité des problèmes de coordination dans la sphère environnementale est effectuée dans le but de mettre en évidence la place centrale accordée à l'instrument de régulation des problèmes environnementaux. En nous attachant à démontrer la pluralité de ces instruments de coordination et leur efficacité variable selon les situations, nous soulignons l'intérêt de déployer des analyses contextualisées, et plus particulièrement l'intérêt de prendre en compte le rôle des logiques d'acteurs. En insistant, par ailleurs, sur le caractère secondaire de ces questionnements dans la littérature, nous soutenons à l'issue de ce chapitre, l'importance de proposer une conceptualisation plus approfondie des comportements des agents économiques dans le cadre des problèmes environnementaux relatifs à

⁵ Dans la mesure où cette deuxième base porte sur la question du partage de la ressource en eau, nous avons seulement retenus pour sa constitution les agriculteurs irrigants – soit 41 individus sur les 62 rencontrés.

la coordination autour des ressources communes. Le **chapitre 2** est consacré à l'élaboration d'une grille théorique à même d'appréhender et de décrypter les ressorts du comportement des acteurs confrontés à des enjeux en termes de coordination autour de ressources communes localisées. Il se fonde sur un croisement original entre le modèle *exit-voice* dont l'objectif est de rendre compte des possibilités d'action des individus ou des groupes d'individus face à un dysfonctionnement, et une variété de déterminants et de contraintes impactant le comportement des acteurs attachées aux dimensions institutionnelles, technologiques ou encore liées aux dynamiques territoriales au sein desquelles sont situés ces acteurs. Il suppose donc une articulation entre différentes approches théoriques qui se révèlent complémentaires pour aborder la question qui nous anime.

Le **chapitre 3** entame l'analyse appliquée de notre thèse. Il s'attache à présenter les caractéristiques du dysfonctionnement environnemental relatif au partage de la ressource en eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs du bassin de la Charente. Il s'agit, à ce titre, d'un chapitre préliminaire à l'étude des logiques d'acteurs à proprement parler, qui constitue quant à elle le cœur de notre travail empirique. C'est la raison pour laquelle il fait l'objet de développements relativement succincts. Sur la base d'une présentation du bassin versant de la Charente, dans ses dimensions physiques et socio-économiques, du contexte réglementaire ayant trait à l'accès et à l'usage de la ressource en eau, ce chapitre nous permet d'exposer les raisons qui sous-tendent l'émergence d'une situation de concurrence entre les usagers agricoles et ostréicoles pour l'accès à cette ressource. La logique de contextualisation à laquelle il répond, nous permet surtout de nous prononcer, en première analyse, sur les stratégies les plus favorables à la résolution du problème de coordination en question, et nous amène à conclure à l'intérêt de décrypter les conditions de la mise en œuvre d'une réduction des prélèvements agricoles sur la ressource. Nous en venons par conséquent, dans le **chapitre 4**, à la réalisation d'une étude approfondie du secteur agricole. Nous nous penchons, de manière plus précise, sur l'évolution du mode de gouvernance de l'agriculture et sur l'incidence de ce dernier sur les trajectoires productives et technologiques des exploitants. A la suite d'une lecture analytique des dynamiques sectorielles, dont l'objectif est d'identifier les tendances institutionnelles et cognitives structurant les positionnements stratégiques des agriculteurs – et la variété de ces positionnements –, nous procédons à une mise en perspective territorialisée des différents déterminants de la coordination sur lesquels nous portons notre attention. Ce chapitre nous permet donc de rendre compte, sur la base d'une mise en application des principes d'analyse institutionnalistes et évolutionnistes, de la situation des agriculteurs charentais, et plus particulièrement des agriculteurs irrigants, au regard des variables relatives à l'environnement institutionnel qui leur est dédié et au regard des variables technologiques, indépendamment des interactions avec les ostréiculteurs. Enfin, dans le **chapitre 5**, nous nous concentrons sur les interdépendances socialisées entre les agriculteurs et les

ostréiculteurs au sein de l'espace de déploiement du dysfonctionnement. Nous chercherons, dans ce cadre, à comprendre les relations entre les supports des interactions sur le territoire et les stratégies hirschmaniennes qu'ils mobilisent effectivement. La démarche compréhensive mise en œuvre pour aborder le rôle des logiques d'acteurs dans le problème de partage de l'eau, implique de situer préalablement les ostréiculteurs charentais à l'intérieur de leurs propres dynamiques sectorielles. Elle nous conduit ensuite à analyser les stratégies mises en œuvre par les deux collectifs d'acteurs et leurs incidences sur la résolution du dysfonctionnement environnemental, dans leurs dimensions statiques et dynamiques.

Les principaux résultats

De ces cinq chapitres, ressortent plusieurs grands résultats théoriques et empiriques, qui permettent d'appréhender sous un angle nouveau la coordination entre les acteurs autour d'une ressource commune.

Sur le plan théorique, la principale avancée concerne l'élaboration d'un schéma conceptuel des logiques d'acteurs. Bien qu'il existe quelques travaux accordant une place importante aux comportements des agents dans l'étude des problèmes environnementaux, le projet conceptuel sur lequel nous nous sommes engagés n'a pas suscité, à notre connaissance, de tentatives de construction intégratrice d'un ensemble de variables diversifiées ayant une incidence sur la dynamique de l'action en amont de la coordination. En cherchant à dépasser la vision linéaire et fonctionnelle, fondée sur l'hypothèse de rationalité substantielle, qui caractérise le rapport entre les agents économiques et l'environnement dans la littérature standard, nous proposons dans ce travail une approche reconnaissant l'existence de processus historiques, institutionnels, technologiques ou encore spatiaux dans l'élaboration de la rationalité des agents, et de ce fait dans les relations de ces derniers aux ressources communes. L'articulation entre le modèle *exit-voice* et un certain nombre de déterminants qui impactent les stratégies des acteurs, nous conduit à considérer une variété de dimensions attachées à la situation des individus ou des groupes d'individus, afin de décrypter les ressorts de la coordination autour des ressources communes. Cette articulation entre les contraintes liées à la situation des acteurs et les formes d'action face à un dysfonctionnement nous permet de mettre en évidence le fait que selon le contexte, toutes les solutions ne sont pas toujours mobilisables. En d'autres termes, la coordination entre les acteurs autour d'une ressource commune dépend d'un ensemble de contraintes qu'il convient de prendre en considération pour saisir les dynamiques qui sous-tendent l'élaboration des stratégies des agents économiques, mais aussi leurs marges de manœuvre, afin d'envisager d'un point de vue

prescriptif la définition d'un instrument de gestion efficace au regard des objectifs de gouvernance durable des ressources communes localisées.

Sur le plan empirique, l'étape de contextualisation du problème de partage de l'eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs dans le bassin versant de la Charente, nous conduit à reconnaître en première analyse, à la suite d'une reformulation de la question de recherche appliquée au moyen de concepts retenus dans notre grille théorique, l'intérêt du déploiement de stratégie d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs – une réduction des prélèvements en eau. Nous nous sommes dès lors interrogés sur les conditions de réalisation de cette solution, compte tenu de la situation des agriculteurs au sein des dynamiques sectorielles qui leur sont propres et au sein des dynamiques territoriales.

S'agissant de l'étude des dynamiques sectorielles et de leurs expressions sur le territoire considéré, nos investigations nous permettent de révéler deux résultats importants. Premièrement, les agriculteurs irrigants du bassin de la Charente, dont nous identifions pour l'essentiel l'inscription dans une logique productiviste, sont situés d'un point de vue de leur environnement macro-institutionnel, dans des dynamiques qui se trouvent en contradiction avec un objectif de réduction des prélèvements. En effet, dans un contexte de libéralisation du secteur primaire, d'intensification de la concurrence avec le reste du monde et d'augmentation structurelle de la demande alimentaire à l'échelle de la planète, l'irrigation apparaît comme un moyen pertinent et efficace de sécurisation des cultures et de maximisation des rendements. Dès lors, le système de concurrence par les coûts soumis à des variations erratiques de prix en raison de l'impact des incidents climatiques mondiaux sur les cours des matières premières, implique le développement d'incitations élevées à maintenir l'irrigation. C'est la raison pour laquelle nous soulignons l'existence d'un conflit entre les politiques agricoles et les politiques de l'eau, et insistons sur le caractère limité d'une réduction spontanée des prélèvements agricoles en dépit d'une montée en puissance des enjeux environnementaux. Par conséquent, ces éléments nous conduisent à mettre en doute la portée des instruments incitatifs de restauration des niveaux d'eau dans les rivières du bassin de la Charente. L'échec de certaines politiques environnementales s'explique également par les trajectoires technologiques empruntées par les agriculteurs irrigants et par la nature des compétences dont ils disposent. Deuxièmement, nous montrons donc l'existence d'effets de dépendance au sentier technologique qui limitent les capacités de repositionnement des acteurs agricoles en faveur de systèmes productifs plus économes en eau. Par conséquent, lorsque la réduction des prélèvements implique la réalisation d'actes techniques situés à l'extérieur du sentier des agriculteurs irrigants, elle est soumise à des freins cognitifs qui peuvent donner lieu, s'ils ne sont pas pris en compte, à une remise en cause de la pérennité des exploitations agricoles.

L'attention portée aux variables technologiques nous permet alors de signaler des enjeux en termes d'acquisition de compétences nouvelles pour les agriculteurs, et pose la question des mécanismes d'accompagnement des acteurs dans ces processus d'apprentissage, étant donné la dynamique de dépossession de certaines compétences tacites que nous mettons en évidence. Ces deux résultats, qui traduisent un niveau élevé de dépendance à la ressource en eau, représentent des freins au déploiement de stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs irrigants du bassin de la Charente.

S'agissant de l'étude des dynamiques territoriales, nous nous sommes concentrés sur la prise en compte de l'incidence des interactions locales entre les agriculteurs et les ostréiculteurs et sur le jeu des acteurs, pour compléter notre analyse des conditions de réalisation d'une stratégie d'*exit* dans l'espace des ressources des agriculteurs irrigants. Sur la base des éléments dont nous disposons, nous vérifions d'une part, l'existence d'une relation positive entre la présence des proximités de coordination et l'adoption des stratégies hirschmaniennes favorables à la résolution du problème de partage de la ressource en eau. Ce résultat confirme un certain nombre de travaux concernant les propriétés régulatrices de la proximité organisée sur un territoire et invite à réfléchir aux moyens de favoriser les formes de proximités non-spatiales. D'autre part, nous soulignons, à l'encontre des stratégies attendues au regard de l'analyse des dynamiques sectorielles agricoles, l'importance des stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources des agriculteurs irrigants de notre territoire. En étudiant, sous un angle dynamique, le jeu des acteurs du bassin de la Charente nous interprétons ce dernier résultat comme le fruit d'une évolution de la gouvernance locale de l'eau, à laquelle les logiques de *voice* ostréicole ont participé, dans un contexte institutionnel favorable. En effet, la refonte du système d'allocation des autorisations de prélèvements pour l'agriculture impose aux irrigants de réduire leur consommation d'eau et de ce fait la mise en œuvre de stratégies d'évitement. Les mesures coercitives, issues de l'évolution du jeu des acteurs utilisateurs de la ressource, se révèlent donc relativement efficaces pour résoudre le dysfonctionnement – bien qu'elles soulèvent un certain nombre d'enjeux en termes d'accompagnement des acteurs et qu'elles ne permettent, dans l'état actuel des choses, de ne soulager qu'en partie le problème de partage de l'eau dans le bassin de la Charente.

Finalement notre travail empirique témoigne de l'intérêt de traiter des questions relatives à la coordination autour des ressources communes par le prisme des logiques d'acteurs. En effet, la mise en dialogue des variables institutionnelles, technologiques et propres aux mécanismes de la coordination locale pour appréhender d'une manière synthétique un ensemble relativement complet de déterminants amont de la coordination, nous fournit des clés de compréhension sur les stratégies effectivement déployées par les acteurs en réponse à un dysfonctionnement, et donc sur

la dynamique de l'action collective. Elle nous conduit alors à mettre en lumière des éléments structurants qu'il convient de prendre en considération préalablement à la définition d'un instrument de gestion des ressources et permet de préciser, dans le domaine d'analyse retenu, les vecteurs privilégiés pour le développement d'une gouvernance durable des territoires. Dans le cas du problème de coordination autour de la ressource en eau dans le bassin de la Charente, ces éléments et vecteurs nous permettent alors d'esquisser, en conclusion de notre travail, quelques préconisations en termes de dispositifs favorables à la mise en œuvre des principes de la GIRE.

PARTIE 1 :

LES LOGIQUES D'ACTEURS DANS LA COORDINATION AUTOUR D'UNE RESSOURCE COMMUNE ET LEUR DYNAMIQUE

Considérant l'existence de liens étroits entre la gestion des ressources communes localisées et la pérennité du dynamisme territorial, l'objectif de la première partie de notre thèse est de proposer une grille théorique permettant d'enrichir l'analyse de la coordination autour de ces ressources spécifiques. Pour répondre à cette intention, la démarche mise en œuvre se décompose en deux étapes.

Il nous apparaît nécessaire, dans un premier temps, de rendre compte de la façon dont la littérature économique s'empare précisément des problèmes de coordination autour des ressources communes. Etant entendu que ces ressources sont essentiellement des ressources naturelles ou des biens environnementaux, la première étape de notre construction théorique consiste donc à présenter les traits dominants de la littérature dédiée aux problèmes environnementaux et à déconstruire, d'une certaine manière, les fondements de cette littérature afin d'en souligner les spécificités, les apports ainsi que les limites. Elle nous conduit à mettre en évidence l'intérêt de dépasser le débat normatif portant sur l'instrument de coordination à privilégier et à légitimer la production d'une analyse des déterminants « amont » de la coordination et plus particulièrement du rôle des logiques d'acteurs dans l'émergence et la résolution des problèmes environnementaux (**chapitre 1**).

C'est la raison pour laquelle, nous procédons, dans un second temps, à l'élaboration d'un cadre analytique centré sur le comportement des acteurs et sur l'étude des dynamiques à l'œuvre dans les prises de décision des agents, afin de comprendre l'incidence de ces dernières sur les ressources communes et sur la coordination en elle-même. En nous appuyant sur cette architecture conceptuelle, nous aspirons finalement à identifier les composantes structurantes des logiques à l'œuvre pour des agents économiques situés et à mettre en évidence les stratégies envisageables pour résoudre un dysfonctionnement environnemental (**chapitre 2**).

CHAPITRE 1 :

DU DEBAT SUR LES INSTRUMENTS DE COORDINATION A L'ANALYSE DES LOGIQUES D'ACTEURS

Prenant acte des phénomènes de dégradation et de surexploitation du milieu naturel, et de l'existence d'interdépendances liées aux biens d'environnement entre différentes activités, une large part des recherches menées en économie sur les problèmes environnementaux – dans ses composantes standards et non standards – vise à déterminer l'instrument de coordination le plus adapté pour gérer et circonscrire le comportement des agents économiques dans leur rapport à l'environnement. Le débat s'articule autour de trois grandes modalités de coordination [Petit, 2002] : la *coordination centralisée* basée sur l'action coercitive ou incitative de l'Etat – issue de la tradition pigouvienne [Pigou, 1920] –, la *coordination décentralisée* qui relève d'arrangements inter-individuels entre les différents usagers d'une ressource commune – inspirée des travaux de Coase [1960] –, et la *coordination communautaire* dont les principes de gestion émanent de la communauté des usagers – révélée par les travaux de l'école anglo-saxonne de la propriété commune [notamment, Ostrom, 1990]. Il convient d'ajouter à la suite des travaux néo-institutionnels [Coase, 1937 ; 1960 ; Williamson, 1985] les modalités de coordination hybrides, qui se situent dans le continuum existant entre les formes centralisées et décentralisées de la coordination. Ces modalités hybrides ne sont pas appréhendées, dans le cadre de ce travail, comme une modalité de coordination en tant que telle, dans la mesure où elles reposent sur des mécanismes déjà identifiés.

La présentation que nous effectuons du vaste champ de la littérature économique portant sur les problèmes d'environnement et caractérisé par une diversité d'approches, est réalisée dans le but de mettre en évidence la place centrale accordée aux instruments de coordination dans les réflexions. Sans préjuger de l'intérêt de se questionner dans une perspective normative sur l'efficacité de l'instrument qu'il convient d'instaurer mais considérant l'échec relatif de certaines mesures de gestion et la persistance de problèmes environnementaux, l'objet de ce chapitre est de montrer, dans une perspective positive, qu'**en amont de la question du choix de l'instrument, se pose celle des éléments structurant la dynamique du comportement des acteurs concernés par la gestion en commun d'une ressource**. Dès lors, le sens de notre recherche n'est pas de se positionner en faveur d'un instrument particulier, ou de hiérarchiser les différents instruments *in*

abstracto, il est de comprendre les ressorts et la dynamique du comportement des acteurs confrontés à un problème de coordination spécifique sur un territoire, afin de décrypter et d'appréhender plus finement les éléments qui jouent un rôle déterminant dans le cadre de l'élaboration d'une règle de gestion des ressources communes.

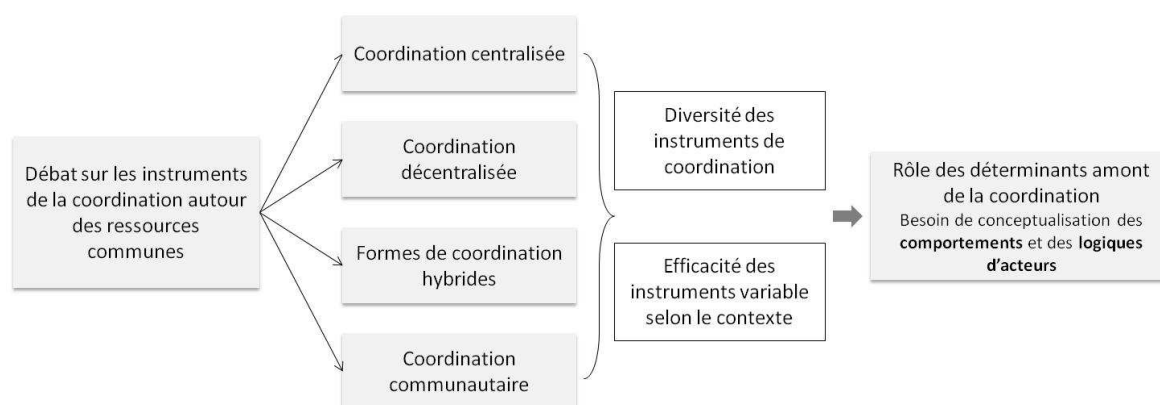
Pour répondre à ces intentions, nous proposons de revenir, dans ce chapitre, sur les fondements des différentes approches identifiées dans la littérature. Nous présentons, dans une **première section**, les développements traditionnels de l'économie de l'environnement [notamment, Pearce, 1976 ; Pearce, Turner, 1990 ; Baumol, Oates, 1988 ; Oates, 1994 ; Demsetz, 1967 ; Anderson, 1982], en nous attachant, d'une part, à préciser la lecture réalisée dans ce cadre des causes de problèmes environnementaux, et d'autre part, à rendre compte des réponses apportées pour dépasser ces problèmes. Si les solutions proposées peuvent diverger, les travaux appartenant à ce vaste courant analysent de la même manière les origines des problèmes de coordination relatifs à l'environnement et proposent d'y faire face en introduisant des instruments de coordination marchands dans le cadre de la sphère environnementale. Les méthodes qui servent de base à ces analyses sont diversement remises en cause, mais nous tâchons surtout de mettre en évidence leur faisabilité variable selon le contexte ou la nature des problèmes.

La **deuxième section** s'attache à recenser un certain nombre de travaux qui abordent, quant à eux, les questions relatives à l'environnement en accordant une place particulière à l'analyse du contexte. Les travaux relevant de l'école néo-institutionnelle, notamment, soutiennent l'intérêt de développer des approches comparatives pour être en mesure de se prononcer sur la modalité de coordination – ou la structure de gouvernance, pour reprendre leur terminologie – la mieux à même de réguler les problèmes environnementaux, en s'appuyant sur une évaluation des coûts de transaction. Nous étudions également la contribution du courant de la propriété commune, emmené entre autres par E. Ostrom [1990 ; Ostrom et *al.*, 1994] et parfois considéré dans la littérature comme une nouvelle voie dans l'appréhension des questions environnementales [Ballet, 2007], dont le point d'orgue consiste à mettre en évidence l'existence de situations dans lesquelles les ressources communes ne font pas l'objet d'une surexploitation. En décrivant de façon précise les conditions d'émergence d'une coordination communautaire, les études qui alimentent le courant de la propriété commune s'intéressent de près aux spécificités de chaque situation. De la même manière que dans la première section, nous présentons les fondements de ces analyses et leurs implications en matière de gestion des ressources communes. Bien que ces approches se caractérisent par un certain positivisme, dans la mesure où elles ne préjugent pas nécessairement de la solution à mettre en œuvre, elles ont pour certaines pu faire l'objet d'interprétations normatives. Par ailleurs, en focalisant, elles aussi, leur attention sur les instruments de

coordination à mettre en œuvre, elles peinent à appréhender, dans une dimension dynamique, les logiques d'acteurs et les marges de manœuvre de ces derniers pour opérer un repositionnement stratégique face aux ressources communes.

En présentant au fil du développement un certain nombre de contestations, à la fois internes et externes, formulées à l'égard des différentes approches recensées dans la littérature, nous nous efforçons de montrer que les critiques portent le plus souvent, de façon directe ou détournée, sur l'absence de prise en compte suffisante des déterminants et des contraintes de coordination qui s'imposent aux agents économiques lorsqu'ils définissent leur stratégie. L'intensité et le foisonnement du débat relatif au choix de l'instrument de coordination autour des ressources communes, nous conduisent alors à souligner le fait qu'il existe une diversité d'instruments de coordination, et que la pertinence de l'instrument retenu – ou à retenir – est fortement dépendante du contexte dans lequel il émerge. A ce titre, et eu égard aux critiques adressées aux différents instruments de coordination, nous défendons l'idée d'un besoin de conceptualisation des éléments de contexte relatifs à la situation des acteurs (*cf.* figure 1). Nous avons plus particulièrement à porter notre attention sur les déterminants amont de la coordination. Considérant que l'analyse des logiques d'acteurs est indispensable, tant pour comprendre les ressorts des comportements stratégiques des agents économiques et donc la dynamique de la coordination, que pour mettre en lumière les marges de manœuvre des différents utilisateurs de la ressource, ces marges de manœuvre déterminant elles aussi la capacité à se coordonner, nous en venons à rendre compte de la prise en considération secondaire de ces logiques dans la littérature.

Figure 1 : Du débat sur les instruments au rôle des déterminants amont de la coordination pour la gestion des ressources communes



En d'autres termes, sans remettre en cause la nécessité d'une règle comme support de la coordination autour des ressources communes, ce premier chapitre cherche à révéler l'intérêt d'une conceptualisation des contraintes et des déterminants de la coordination attachés au comportement des acteurs, qui interviennent en amont de la définition de l'instrument en question.

SECTION 1 : ENTRE COORDINATION CENTRALISEE ET DECENTRALISEE : LE DEBAT INTERNE AUX APPROCHES STANDARDS

Nous rassemblons sous les terminologies d'« approches standards » ou encore d'« approches traditionnelles », l'ensemble des travaux issus de la tradition néoclassique. Bien que ces appellations recouvrent une grande variété de développements, elles forment, selon nous, une unité du point de vue de la lecture des problèmes environnementaux qu'elles réalisent. Elles s'attachent, en effet, à démontrer l'inefficacité de l'allocation des ressources, lorsque cette dernière est déconnectée des références marchandes. Les dégradations environnementales et les phénomènes de surexploitation des ressources naturelles sont appréhendés, dans ce cadre analytique, comme la résultante d'un défaut d'évaluation monétaire – ou une absence de définition des droits de propriété empêchant la mise en place des mécanismes marchands – concernant les biens et les services fournis par l'environnement (ressources renouvelables et non renouvelables, assimilation des rejets polluants, aménités paysagères, etc.) [Pearce, 1976 ; Pearce, Turner, 1990]. Dès lors, la gratuité d'accès à ces biens et services les exclut de la logique avantages-coûts, logique au cœur de la détermination des préférences des individus. Eu égard à cette spécificité, les travaux réalisés dans le champ de l'analyse traditionnelle sur la régulation des problèmes environnementaux ont cherché, de façon schématique, à produire des références marchandes autour des biens environnementaux afin d'assurer une coordination efficace entre les agents économiques, en contraignant ces derniers à prendre en compte les coûts associés à l'utilisation de ces biens dans la définition de leur stratégie [Vivien, 2005].

Sur la base d'une double confrontation du productible et du non productible, du marchand et du non marchand [Godard, 1992], les approches standards s'articulent autour de deux champs d'étude : « l'économie des ressources naturelles » et « l'économie de l'environnement ». L'économie des ressources naturelles, qui trouve ses fondements dans les travaux d'Hotteling [1931] et de Gordon [1954] notamment, cherche à établir des règles d'utilisation optimale des ressources prélevées dans l'environnement naturel, en considérant la nature comme un stock de capital qu'il convient de préserver pour maintenir la production d'un flux constant de richesse à travers le temps. Elle porte alors son attention sur la caractérisation des formes de propriété relatives aux ressources naturelles. Les questions de dégradations du milieu naturel et les problèmes liés aux rejets engendrés par les activités économiques sont traitées par l'économie de l'environnement. Ces questions sont également analysées comme des problèmes d'efficacité dans l'allocation régissant les actifs environnementaux. A titre d'illustration, les pollutions sont envisagées comme des effets externes au marché, qu'il convient d'internaliser, c'est-à-dire de réinsérer dans un cadrage marchand, par l'élaboration de signaux-prix notamment. Ces deux

champs d'étude présentent donc des interdépendances évidentes. D'une part, le cadre de référence reste celui du marché, d'autre part, cette « division du travail » découle d'une caractérisation des rapports entre les activités économiques et la biosphère en trois grandes catégories reliées entre elles [Vallée, 2002] : i) le prélèvement des ressources alimentaires, minérales et énergétiques ; ii) la jouissance des ressources offrant des aménités – flux de services rendus par la biosphère – assurant la qualité de l'environnement du cadre de vie ; iii) le rejet de résidus dans l'environnement. La première catégorie, traitée par l'économie des ressources naturelles, a cependant toujours été considérée comme appartenant plus ou moins au champ de l'analyse économique, car elle n'est pas totalement déconnectée des notions de rareté et de prix. En revanche, les deux dernières catégories, se référant chacune au concept d'externalités (*cf. infra*), positives ou négatives, ne pénètrent la discipline qu'à partir des années 1970. C'est finalement en devenant un bien rare et susceptible de détérioration que l'environnement revêt les caractéristiques d'un problème économique.

Dans la littérature, deux modes canoniques de régulation des problèmes environnementaux – qu'ils soient traités par l'économie des ressources naturelles ou par l'économie de l'environnement – sont identifiés : la régulation par l'intervention de l'Etat, ce dernier instaurant des systèmes de normes, de taxes ou encore de primes incitatives ; la régulation par la libre négociation des acteurs sur la base de l'existence de droits de propriété – en l'absence de coûts de transaction. Si l'introduction d'une référence marchande est un point commun aux deux logiques de régulation, ces dernières s'appuient néanmoins sur des modes de coordination distincts. En reprenant la terminologie utilisée par Petit [2002], les approches fondées sur l'intervention de l'Etat relèvent d'une coordination collective d'intérêt public, nous parlerons de coordination centralisée, alors que les approches négociées reposent sur la coordination des actions individuelles d'intérêt privé, nous parlerons de coordination décentralisée⁶. Afin d'alimenter les différents pans de la réflexion économique produite autour des questions environnementales, et de soutenir l'une ou l'autre des modalités de coordination, se développent des domaines d'investigation sous-jacents : analyse des droits de propriété, évaluation monétaire des actifs et des dommages environnementaux, évaluation des politiques publiques, etc. Le champ de l'analyse économique des problèmes d'environnement est de ce fait marqué par la diversité des approches, dont les subtilités ne cessent de s'accroître, rendant parfois difficile la compréhension de l'unité

⁶ Ces deux modalités de coordination renvoient à des acceptions variées de l'organisation des activités économiques et à une hiérarchisation différente des concepts d'efficacité et d'équité. Elles font l'objet d'une controverse récurrente dans le champ de l'analyse économique sur la place relative du marché ou de l'Etat dans l'administration des interactions entre les agents. Il est souvent avancé que la coordination décentralisée permet de remplir le critère d'efficacité – les enjeux en termes d'équité relevant dans ce cadre de choix sociaux –, alors que la coordination centralisée est en mesure d'assumer la priorité du critère d'équité [Petit, 2002].

de ce domaine de connaissance [Godard, 2005b]. Toutefois, l'objet de notre exposé ne réside pas dans l'explicitation de ces subtilités. Il consiste davantage, nous avons déjà insisté sur ce point, à mettre en évidence la substance commune qui ressort des différents positionnements théoriques des analyses standards, et leurs implications en matière de gouvernance des ressources communes.

A travers une présentation plus approfondie des fondements des analyses économiques traditionnelles, de leur grammaire et des solutions proposées, cette première section vise finalement à questionner d'une part, l'homogénéité supposée de la cause des problèmes environnementaux, et d'autre part, l'universalité défendue du principe de coordination, que ce dernier soit centralisé ou décentralisé.

1.1. La spécificité des problématiques relatives à la coordination autour des ressources communes et des biens environnementaux

Alors que le modèle de développement fordiste entre en crise au début des années 1970, il apparaît à la même période, avec une certaine clarté, un lien négatif entre la croissance économique et la qualité de l'environnement [Meadows et *al.*, 1972] : les processus productifs mobilisent des ressources naturelles non renouvelables (pétrole, gaz, minerais, eaux fossiles) en quantité de plus en plus grande provoquant des risques d'épuisement ; les rejets occasionnés par les modes de production et de consommation dépassent très largement les capacités d'assimilation biologique de l'environnement ; la question du traitement des déchets se pose fortement, en raison de leur croissance et également de leur caractère non biodégradable ; les ressources en eau font l'objet de surexploitation et de dégradations importantes. L'idée d'une crise environnementale émerge peu à peu dans les pays occidentaux [Barthélémy et *al.*, 2004]. Enfin, certaines catastrophes écologiques particulièrement meurtrières (à Bhopal en 1983, à Tchernobyl en 1986) et la prise en compte de l'existence de risques globaux liés au réchauffement climatique, interpellent les fondements d'un système économique qui a exclu la nature de son raisonnement⁷. Les pressions évoquées constituent autant de facteurs de dégradation du milieu naturel qui mettent en évidence l'importance, pour les économistes, de s'intéresser aux problématiques environnementales. En effet, les liens entre la sphère économique et la biosphère sont nombreux et multiformes, et il convient de mettre un terme à la déconnexion qui s'est progressivement opérée entre l'homme et son environnement à partir de la révolution industrielle. Quelques bases théoriques ont été posées durant la première moitié du XX^e siècle concernant les phénomènes de

⁷ Les catastrophes de Bhopal dans une usine de pesticides et de Tchernobyl dans une centrale nucléaire, sont survenues suite à des réductions du nombre de contrôles, l'économie de ces contrôles ayant pour objectif de réduire des coûts de production et d'augmenter la rentabilité des établissements en cause.

pollution [Pigou, 1920] et d'exploitation des ressources naturelles [Hotelling, 1931 ; Gordon, 1954 ; Shaeffer, 1955], cependant, ce n'est qu'au milieu des années 1960 que l'analyse économique se confronte véritablement à la question de l'environnement.

Dans ce contexte, nous nous intéressons particulièrement au développement des réflexions élaborées dans le cadre des approches standards, relatives à la gestion des ressources communes. Nous verrons qu'elles impliquent l'introduction de nouveaux concepts et la redéfinition des contours du marché.

1.1.1. L'appréhension et la conceptualisation des problèmes environnementaux dans le champ de l'analyse standard

Face aux nouvelles problématiques qui pénètrent la discipline, et qui posent la question des modalités d'exploitation et d'usage des ressources naturelles et de l'environnement, l'analyse du rapport entre la sphère économique et le milieu s'est traduite par des interprétations variées, qui ont donné lieu à des courants de pensée fondamentalement divergents, notamment parce que les enjeux liés à la gestion des problèmes d'environnement revêtent incontestablement, selon le regard porté sur l'objet, des dimensions éthiques et philosophiques [Godard, 2004]. Néanmoins, malgré l'existence d'approches hétérogènes, la lecture des problèmes environnementaux réalisée à travers le redéploiement des concepts de l'analyse standard s'est progressivement imposée [Godard, 2005b]. Si, comme le soulignent les critiques qui lui sont adressées dans les années 1970 avec une virulence certaine [Daly, 1968 ; Georgescu-Roegen, 1971 ; Passet, 1979], l'économie de l'environnement éprouve certaines difficultés à embrasser les problèmes relatifs à la gestion et à la préservation de la nature dans leur globalité dans la mesure où elle envisage le milieu naturel dans une perspective fonctionnelle comme le support d'un capital spécifique, les concepts et les instruments qu'elle élabore apportent d'une part une justification aux effets négatifs des activités humaines sur la nature et proposent d'autre part des modalités de régulation de ces situations. Nous nous intéressons dans ce paragraphe à la lecture des causes des problèmes environnementaux réalisée dans le cadre de l'analyse néoclassique et à l'architecture théorique qui en découle.

L'absence de référence marchande

En dépit des services rendus par l'environnement à la sphère socio-économique, les ressources naturelles et le milieu n'ont pas de prix. Effectivement, en l'absence de droits de propriété clairement définis, ils ne peuvent pas faire l'objet de transactions sur des marchés. En s'appuyant

sur les modèles de formalisation des décisions des agents économiques fondés sur les principes d'individualisme méthodologique, de rationalité substantielle, d'utilité et d'équilibre, issus de l'économie du bien-être notamment⁸ [initiée par Pigou, 1920], si les marchés conduisent à une situation optimale au sens de Pareto, les problèmes environnementaux apparaissent comme la résultante d'une absence de référence marchande. Pour Pearce [1976], les dégradations environnementales existent pour une grande part en raison d'un défaut d'évaluation monétaire de l'environnement. Dès lors l'environnement ne revêtant pas une dimension monétaire, il ne peut pas être intégré aux calculs des agents économiques dans la détermination de leurs préférences. La rationalité économique conduit donc les agents à jouir des biens environnementaux sans limite – si ce n'est l'épuisement total d'une ressource. Afin de circonscrire les effets négatifs de la sphère économique sur la sphère environnementale, les actifs environnementaux doivent faire l'objet d'un recadrage marchand, ce dernier incarnant l'assise indispensable à une allocation optimale des ressources. Par conséquent, il s'agit de trouver les moyens d'assurer une coordination par les prix ou par les contrats. Pearce et Turner [1990] défendent l'idée que les services fournis par la nature pourraient être quantifiés monétairement et faire l'objet d'une tarification pour entrer dans une logique de calcul avantages-coûts. La coordination contractualisée implique, quant à elle, que des droits de propriétés soient clairement définis sur l'environnement et les ressources naturelles.

De ce fait, l'ensemble des problèmes environnementaux sont abordés comme un défaut de régulation marchande, qu'il s'agisse de problèmes de pollution ou d'épuisement des ressources naturelles. C'est la raison pour laquelle, Baumol et Oates [1988] considèrent que « lorsque la « révolution de l'environnement » survient dans les années 1960, les économistes étaient prêts et attendaient. La littérature économique offrait une vision apparemment cohérente de la nature des problèmes de pollution, associée à un ensemble complet d'implications pour les politiques publiques. » [cités par Barthélemy et al., 2004, p. 333]. Le redéploiement conceptuel qui s'opère alors, comme l'annoncent Baumol et Oates, va conduire à la réalisation de préconisations en matière de régulation des problèmes environnementaux. Ces préconisations, aussi variées soient-elles, soutiennent l'idée que les biens d'environnement doivent faire l'objet d'une référence marchande pour conduire à une allocation optimale des ressources. Dans cette perspective, les économistes de l'environnement et des ressources naturelles ont alors cherché à caractériser plus finement les spécificités des actifs environnementaux, en développant une grammaire dont les concepts ont vocation à souligner la divergence par rapport aux biens privés. Ces concepts se

⁸ L'économie du bien-être se réfère aux techniques développées dans le cadre de la microéconomie afin de définir les moyens à mettre en œuvre pour parvenir à la meilleure situation possible pour la collectivité. En considérant que les individus sont les mieux placés pour juger leur propre bien-être, qu'ils cherchent à améliorer, ce domaine d'investigation s'attache à définir les modalités d'allocation des ressources les plus efficaces.

regroupent traditionnellement autour le triptyque suivant : ressources naturelles, biens collectifs et effets externes.

Les ressources naturelles

Les ressources naturelles désignent des biens non produits et non productibles par l'homme, mais répondant néanmoins à une demande de ce dernier. Le concept a vocation à prendre en compte les contraintes particulières qui pèsent sur l'accès à ces biens, et à pointer les problèmes relatifs à leur régulation économique, notamment dans une perspective intertemporelle [Hartwick, 1977 ; Hartwick, Olewiler, 1998]. Afin de déterminer les conditions d'une allocation optimale, une distinction importante est réalisée entre les ressources naturelles épuisables et les ressources naturelles renouvelables. Concernant la première catégorie de ressources, les réflexions se sont portées sur le prix et la rente unitaire retirée de leur extraction sur lesquels le progrès technique n'a pas de prise, et ont abouti à l'établissement de règles – règle d'Hotelling [1931] notamment, selon laquelle la rente unitaire s'apprécie au même rythme que le taux d'intérêt. S'agissant des ressources renouvelables, les débats se sont cristallisés autour de la notion de maximum de rendement soutenu (MRS) [Godard, 2004a], qui correspond au prélèvement maximum annuel compatible avec le renouvellement perpétuel de la ressource. A propos du MRS, les recherches s'effectuent majoritairement autour de trois points, à savoir les incidences de la rationalité économique, la prise en compte des écosystèmes dépendants des ressources en question et enfin la régulation de l'accès à ces biens souvent mal protégés ou libres. Ce dernier domaine d'investigation est concomitant aux réflexions menées sur l'existence de « biens collectifs ».

Les biens collectifs

L'introduction du concept de « biens collectifs » ou de « biens publics » permet aux auteurs de se référer aux stocks d'actifs environnementaux, mais également aux ressources productrices d'aménités. Ils s'opposent aux biens privés, et se définissent pour ce qui est des « biens collectifs purs », depuis l'article de Samuelson [1954], par leur caractère non-rival et non-exclusif. La propriété de non-rivalité implique que la consommation d'une unité de bien par un individu ne prive pas autrui de la jouissance de cette même unité de bien. Le principe de non-exclusion signifie qu'une fois produit, le bien est accessible à tous et qu'aucune minorité n'a l'exclusivité d'accès. Le croisement de ces deux propriétés donne lieu à une typologie de biens permettant, ainsi, de caractériser les problèmes qui peuvent se poser en termes de régulation économique (cf. tableau 1).

Tableau 1 : Une taxonomie des biens économiques

Types de biens	NON-RIVAL	RIVAL
NON-EXCLUSIF	<i>Bien collectif pur</i> Ex : le climat, l'air	<i>Bien commun</i> Ex : les pêcheries en accès libre, les ressources en eau
EXCLUSIF	<i>Bien Club</i> Ex : Station d'épuration	<i>Bien privé</i> Ex : aliments, vêtements

Source : Adapté de Godard, 2004

Les dispositifs mis en œuvre pour garantir une allocation optimale des ressources doivent tenir compte de la nature du bien. Dans le cas d'un bien collectif pur ou d'un bien club, l'enjeu est de pallier le risque de défaillance de l'initiative privée pour la préservation ou l'aménagement des biens en question. En effet, dans ces situations, l'entrepreneur rentabilise de façon limitée, voire ne rentabilise pas, son investissement initial, dans la mesure où les bénéfices sont alloués à l'ensemble des bénéficiaires. Dans le cas d'un bien commun, le problème peut être celui de l'encombrement d'une ressource qui appartient à tous (*cf. infra*). L'absence de mesures spécifiques concernant l'attribution des droits de propriété peut conduire à la surexploitation, pouvant aller jusqu'à à l'épuisement de la ressource. Nous le verrons, la question de la propriété, parfois peu ou mal définie, se révèle donc tout à fait centrale.

Les effets externes

La notion d'effet externe ou d'externalité se situe au cœur de la littérature économique de l'environnement. Caractérisée la première fois dans sa dimension environnementale par Pigou en 1932 dans la quatrième édition de son ouvrage *The Economics of Welfare*, elle se définit comme étant l'effet de l'action d'un agent économique sur un autre agent s'opérant en dehors de toute transaction sur le marché. En d'autres termes, l'externalité apparaît dès lors que la décision d'un agent économique affecte le bien-être d'un autre agent – son utilité ou son profit – sans qu'il n'y ait de négociation entre les parties concernées, c'est-à-dire, sans compensation monétaire. L'externalité implique donc une différence entre le coût – ou le bénéfice – privé et le coût – le bénéfice – social, la différence étant supportée par – au profit de – la collectivité [Bontems, Rotillon, 2007].

Les effets externes environnementaux sont positifs (aménités paysagères, conservation des écosystèmes, etc.), s'ils se traduisent par une augmentation du bien-être – le bénéfice social est supérieur au bénéfice privé –, ou négatifs (pollutions, nuisances sonores, nuisances olfactives, etc.), en cas de désutilité ou de baisse de rendements – le coût social est supérieur au coût privé. Ils correspondent plus généralement à une amélioration ou à une détérioration de l'environnement. Au-delà de cette distinction fondamentale, il existe un certain nombre de

déclinaisons du concept, globalement construit sur un principe d'opposition : externalités bilatérales vs multilatérales, selon qu'elles impliquent deux agents ou plus, les externalités multilatérales pouvant être publiques ou privées [Baumol, Oates, 1988] ; externalités de production vs de consommation, si elles résultent de la consommation d'un bien – déchet – ou de processus de production – rejets polluants – ; externalités statiques quand leurs effets sont réversibles vs externalités dynamiques si elles ont un impact persistant, global et irréversible [Pearce ; 1976] ; externalités diffuses vs non diffuses, en référence à la capacité à identifier précisément, ou non, la source de pollution et/ou le point de réception. La caractérisation de la nature des externalités est une étape indispensable à la définition d'un instrument correcteur de ces interactions qui sont considérées comme des défaillances de marché. En effet, selon la nature des externalités, le degré d'incertitude concernant le coût social est plus ou moins élevé. De ce fait, les instruments d'internalisation envisagés peuvent se révéler, dans certains cas, inopérants.

Finalement, cette dernière catégorie conceptuelle est plus large que les deux précédentes, dans la mesure où elle ne porte pas sur l'identification des caractéristiques des biens d'environnement par rapport à leur caractère productible ou non productible, ou encore par rapport aux conditions d'accès à ces biens – ces conditions étant fortement dépendantes des formes de propriété. Le concept d'externalité se cristallise davantage sur l'identification d'une interaction spécifique entre différents agents et sur sa caractérisation : il s'agit d'une interaction externe au marché. A titre d'illustration, la ressource en eau, considérée comme un bien commun – *i.e.* une ressource commune – dont les droits de propriété doivent être précisés, fait l'objet d'un certain nombre d'externalités, de pollutions mais aussi de congestion [Mayeres, Proost, 1997 ; Lyon, Lee, 2001]. L'analyse des modalités de coordination autour de la ressource en eau se formule donc également comme une problématique d'internalisation des externalités.

Avant de présenter les différentes modalités de coordination envisagées dans le cadre de l'analyse standard, nous revenons plus en détails sur la problématique spécifique des ressources communes. Nous cherchons à travers cette présentation à mettre en évidence le caractère homogène et systématique qui sous-tend la lecture de l'origine des problèmes environnementaux dans les approches traditionnelles.

1.1.2. Les enjeux relatifs aux ressources communes

Sur la base du cadre analytique précédemment présenté, les économistes s'intéressant plus particulièrement à la gestion des ressources communes fondent leur réflexion sur le postulat de surexploitation de ces ressources lorsqu'elles sont en accès libre. L'absence de définition des

droits de propriété incarne effectivement, dans la conceptualisation standard, l'origine du problème environnemental. Cette idée est notamment défendue dans le célèbre article « *The Tragedy of the Commons* » de Garrett Hardin [1968]. L'auteur y décrit les mécanismes qui conduisent inévitablement à une utilisation abusive, puis à une destruction de ces ressources spécifiques. Il montre, en étayant son propos par le cas d'un pâturage accessible à tous, comment la poursuite de l'intérêt personnel conduit à utiliser la ressource commune dans le but de maximiser sa propre satisfaction, en distribuant les coûts d'exploitation sur l'ensemble des utilisateurs. Considérant le comportement d'un berger rationnel qui reçoit un bénéfice du pâturage qui sert à nourrir son troupeau et subit dans le même temps les coûts liés à l'utilisation du pâturage par les autres bergers, l'auteur souligne l'existence d'une incitation à augmenter sans fin la taille de son troupeau. Cette situation causerait l'épuisement de la ressource, car le bénéfice additionnel impliqué par un accroissement marginal de la taille du troupeau serait supérieur au coût supporté à titre individuel. Ainsi, « *[t]herein is the tragedy. Each man is locked into a system that compels him increase his herd without limit – in a word that is limited. Ruin is the destination toward which all men rush, each pursuing his own best interest in a society that believes in the freedom of the commons. Freedom in a commons brings ruin to all* » [Hardin, 1968, p. 1244]. La nature de la propriété étant identifiée comme la cause de la tragédie, Hardin envisage deux solutions pour éviter la surexploitation : l'appropriation privée ou la gestion par une agence publique (cf. *infra*).

Bien que « *The Tragedy of the Commons* » soit communément citée comme point de départ de la construction conceptuelle de l'école néoclassique pour traiter de certaines questions environnementales, il importe de signaler qu'Hardin n'est pas le seul à avoir abordé la question de la surexploitation des ressources en accès libre. La littérature économique portant sur les pêcheries notamment [Gordon, 1954, Scott, 1955] a appréhendé cette problématique. En cherchant à définir un niveau optimal d'utilisation des ressources naturelles, ces travaux ont souligné de quelles manières l'exploitation des pêcheries pouvait conduire à un épuisement de la ressource – du fait d'un épuisement de la rente économique [Gordon, 1954]. Par ailleurs, il convient de citer les recherches menées par Olson [1978], qui mettent en évidence les phénomènes de « passagers clandestins » – *free rider*. Ces derniers interviennent quand le consommateur d'un bien collectif ou d'un bien public tire un bénéfice de sa consommation sans en supporter le coût. En postulant la rationalité des agents, Olson insiste sur le fait que des « individus raisonnables et intéressés » [1978, p. 22] ne s'emploieront pas volontairement à agir dans l'intérêt du groupe, à moins qu'il existe des mesures coercitives ou des dispositions particulières, de type incitations. En d'autres termes, il révèle le paradoxe suivant : personne ne participera à une action collective à laquelle chacun aurait intérêt que tous participent. Bien qu'Olson ne se soit pas spécifiquement intéressé

aux ressources naturelles, le concept de passager clandestin qu'il développe trouve une certaine résonnance dans la littérature économique traitant des ressources communes [notamment, Wade, 1987 ; Ostrom, 1990 ; Murty, 1994 ; Petit, 2002 ; Platteau J-P, 2003 ; Calvo-Mendieta, 2005].

Formellement, l'hypothèse de surexploitation des ressources en accès libre, issue de la contradiction entre la poursuite de l'intérêt individuel et l'émergence de l'intérêt collectif, a été formalisée sous la forme d'un dilemme du prisonnier [Ostrom, 1990 ; Froger, 1996 ; Romagny et al., 1996]. En effet, « [d]e tous les jeux, le dilemme du prisonnier est sans aucun doute le plus célèbre. Il incarne l'idée fondamentale selon laquelle la *confrontation des intérêts individuels ne débouche pas nécessairement sur l'optimum collectif* » [Eber, Willinger, 2005, p. 86]. En reprenant la fable d'Hardin, le dilemme est exposé de la manière suivante : soit deux bergers utilisant la même prairie. Dans le but d'assurer une exploitation pérenne de la ressource, nous admettons un nombre α d'animaux pouvant paître de manière satisfaisante au cours d'une année. Deux stratégies sont envisageables pour le berger : i) la stratégie coopérative, qui consiste à mettre en pâture $\alpha/2$ animaux et assure de ce fait la continuité de l'exploitation ; ii) la stratégie de trahison, qui consiste pour chaque berger à déterminer le nombre d'animaux qu'ils feront paître, non pas en fonction de la capacité de la ressource, mais en fonction du nombre d'animaux qu'ils estiment pouvoir vendre. Ce nombre est supposé strictement supérieur à $\alpha/2$. L'analyse de la structure du jeu révèle l'existence d'une stratégie dominante : la trahison (cf. tableau 2).

Tableau 2 : Le dilemme du prisonnier : la structure des gains

Gains (berger 1 ; berger 2)		Berger 2	
		Coopération	Trahison
Berger 1	Coopération	(10 ; 10)	(-1 ; 11)
	Trahison	(11 ; -1)	(0 ; 0)

Adapté d'Ostrom [1990], p.4

Si les deux bergers optent pour la stratégie coopérative, le gain retiré pour chacun est de 10 unités de profit. Si l'un des deux bergers se positionne en faveur de la stratégie de trahison, alors que l'autre berger coopère, les gains respectifs sont 11 unités de profit contre -1 unité de profit. Les gains espérés par la stratégie de trahison, pour le berger « traître », sont donc supérieurs à ceux obtenus dans le cadre de la stratégie de coopération. Il existe alors, du point de vue des gains individuels, une incitation à la trahison. Cependant, dans le cas d'une situation non-concertée, si chaque berger décide indépendamment de l'autre d'opter pour la stratégie de trahison, le bénéfice retiré pour les deux bergers est nul. En effet, cette situation conduit à une surexploitation de la ressource et à une sous-alimentation du troupeau. En conséquence, l'équilibre qui émerge de ce jeu non-coopératif est un équilibre sous-optimal, qui conduit à un épuisement de la ressource. Ce

cadre analytique illustre l'idée que, sous-certaines hypothèses (rationalité substantielle et non-coopération), la réduction de l'exploitation de l'environnement, souhaitable pour tous, ne peut émerger, dans la mesure où pris individuellement, chaque berger va chercher à maximiser son profit. Dès lors, la stratégie de pérennisation de la ressource n'est jamais choisie [Froger, 1996].

Les analyses produites dans le champ des approches standards sur l'origine des phénomènes de dégradation et de surexploitation du milieu naturel se focalisent donc sur le caractère hors marché des biens d'environnement. Ce positionnement justifie par la suite les efforts d'évaluation monétaire des actifs environnementaux, afin d'attribuer à ces derniers une valeur marchande. Il révèle également, l'importance que revêt la définition des droits de propriété sur les ressources naturelles (*cf.* encadré 1), dans la mesure où la structure des droits de propriété influence la façon dont les ressources sont exploitées. Toutefois, il nous amène à souligner le caractère homogène et systématique qui sous-tend l'analyse de problèmes environnementaux. En effet, ces derniers, quelle que soit leur nature, sont envisagés comme la résultante de l'hypothèse comportementale de la rationalité substantielle qui, en l'absence de mécanismes de coordination marchande conduiraient à une allocation sous-optimale des ressources. Dans ce cadre d'analyse, les spécificités liées au contexte des communautés d'utilisateurs des ressources communes, aux dimensions historiques ou encore institutionnelles ne sont pas abordées en tant que telles. En considérant la maximisation de l'utilité des agents comme le déterminant unique de la coordination, le modèle théorique qui sous-tend la lecture des problèmes d'environnement revêt une dimension uniforme. Les ressorts et la dynamique sous-jacente à l'émergence d'une règle de régulation des usages anthropiques de l'environnement ne font pas l'objet d'investigations spécifiques. Les travaux développés sur la base de cette architecture conceptuelle se concentrent alors sur la définition de l'instrument de régulation le plus efficace. Les réflexions produites sur les modalités d'internalisation des biens et des phénomènes « hors-marché » s'orientent dans deux directions, dont Hardin faisait déjà mention [1968] : la première renvoie à la gestion par une agence publique des ressources environnementales – coordination centralisée –, la deuxième à l'appropriation privée de ces ressources dans le but de permettre le développement d'un système d'échanges efficace au sens de Pareto – coordination décentralisée. A travers une présentation détaillée de ces deux modalités de coordination et du débat qu'elles suscitent au sein des développements théoriques standards, nous mettons en lumière l'absence de prise en compte du rôle joué par le contexte et par les déterminants de la coordination autour des ressources communes, en cherchant à montrer que le succès d'un instrument de régulation dépend notamment de ces éléments.

Encadré 1 : Les différents régimes de propriété et leurs incidences sur les modalités de coordination

La littérature économique portant sur la gestion des ressources communes insiste sur l'importance de définir des droits de propriété pour endiguer les risques de surexploitation, voir de destruction. Dans les pays de tradition de droit romain, il existe une distinction entre trois types de droits : l'usus, qui renvoie au droit d'utiliser la chose ; le fructus, en référence au droit de recueillir les fruits ou plus généralement les revenus de la chose ; et l'abusus, droit de transférer d'une manière permanente à une autre partie le droit de propriété sur la chose. Dans le cadre des questions environnementales, le droit de propriété est à distinguer des droits de propriété [Kirat, 1999a]. Le droit de propriété correspond au recouvrement de l'usus, du fructus et de l'abusus. Or il est possible de jouir d'un bien et/ou d'en recueillir les fruits, sans qu'il n'y ait d'appropriation privée. Kirat illustre : « Nous pouvons avoir droit de respirer un air pur [l'un des droits de propriété], mais nous ne sommes pas propriétaire de l'air que nous respirons » [1999, p. 63].

Différents régimes de propriété sont identifiés dans la littérature économique [Bromley, 1991 ; Delvin, Grafton, 1998] : le régime de propriété privée, le régime de propriété publique, le régime de propriété commune.

Dans le cadre des ressources naturelles, le **régime de propriété privée** caractérise le contrôle absolu par un agent économique sur la ressource dans la limite des usages socialement acceptables. Dès lors, s'il existe des droits de propriété privés, les différents utilisateurs de la ressource sont en mesure de se coordonner – sous certaines conditions – de manière décentralisée sur la base des mécanismes qui président à l'échange marchand. Dans un **régime de propriété publique**, l'Etat détient le contrôle absolu sur la ressource et il décide – directement ou par l'intermédiaire d'une agence publique – des conditions d'usage de la ressource. Le **régime de propriété commune** désigne un mode d'appropriation de l'usage et de la valorisation de la ressource dans lequel un ensemble d'individus engagé contractuellement a le contrôle absolu sur cette ressource – dont le droit d'exclure les autres membres.

Par opposition, l'**accès libre** correspond à une absence de définition des droits de propriété. Les flux de bénéfices engendrés par l'exploitation de la ressource sont donc disponibles pour chacun. Les individus disposent des avantages sur la ressource, mais aucun droit quant au taux d'usage ou à la maintenance de la ressource n'est assuré.

1.2. L'internalisation des externalités : quelles modalités de coordination ?

La mise en évidence de l'existence de défaillances de marché relatives aux conditions d'allocation des biens d'environnement a occasionné le développement d'une littérature consacrée à la définition de mécanismes d'internalisation des coûts ou des bénéfices économiques liés à l'environnement dans des systèmes de prix ou de quasi-prix. En d'autres termes, dans le contexte particulier identifié précédemment, l'objectif de l'analyse économique réside dans la construction et le dimensionnement d'instruments ou de modalités de coordination susceptibles de restaurer l'efficacité allocative. Plus particulièrement, l'économie s'intéresse aux performances du système mis en place, tant du point de vue de la société que de celui de la durabilité d'accès aux ressources. Nous en avons déjà fait mention, les réponses apportées se déclinent autour des formes centralisées ou décentralisées de la coordination, faisant ainsi écho à la controverse relative à la place respective de l'Etat ou du marché dans l'administration des interactions entre les agents économiques. Si cette controverse a alimenté de nombreux débats théoriques, notre intention ici

n'est pas de prendre position par rapport à ces débats. L'objet de notre présentation est de comprendre les ressorts des solutions envisagées dans le cadre de l'analyse standard pour répondre aux questions relatives à la gestion de ressources communes, afin de mettre en évidence l'intérêt de se questionner en amont, sur les conditions de mise en œuvre des modalités de régulation envisagées et plus particulièrement de se réinterroger sur les déterminants du comportement des utilisateurs de la ressource. En effet, en prenant acte du caractère spécifique des situations effectivement observées, nous cherchons à réfuter l'idée d'une représentation des modes d'organisation des interactions des sociétés humaines empreinte d'universalité.

A cette fin, nous revenons dans un premier temps sur les modalités de coordination centralisée. La régulation des interactions environnementales par l'intervention de la puissance publique est historiquement la première voie à avoir été abordée dans la littérature économique traitant des enjeux de l'internalisation des externalités. Sans entrer dans le détail, nous verrons qu'elles recouvrent une palette d'instruments allant de la norme, à la taxe, au contrat, en passant par les instruments incitatifs [Delache, Gastaldo, 1992]. Préalablement à la recherche de l'instrument d'intervention publique le plus adapté, ce corpus s'attache à définir la situation socialement optimale en présence d'effets externes – cible de politiques publiques. Cette étape préliminaire donne lieu au calcul de l'optimum de pollution [Turvey, 1963] ou du niveau optimal de prélèvements sur les ressources communes [par exemple, Amigues et *al.*, 1995a]. Nous présentons dans un deuxième temps les modalités de coordination décentralisée, principalement soutenues par le courant de la Nouvelle Economie des Ressources [Anderson, 1982 ; Anderson, Snyder, 1997 ; Falque et Massenet, 1997]. Les mécanismes de coordination envisagés dans ce cadre, fondés sur le principe de la négociation directe entre les différents utilisateurs de la ressource, aboutissent spontanément au niveau de production optimal d'externalités. La présentation de ces deux axes de gestion des ressources communes nous amène à questionner dans un troisième temps le rôle des déterminants de la coordination dans la réussite de chaque instrument de régulation. Il s'agit là, fondamentalement, de la critique réalisée par R. Coase à A.C. Pigou, quand celui-ci met en exergue, à travers la révélation des coûts de transaction, l'existence d'une pluralité des modalités de gouvernance.

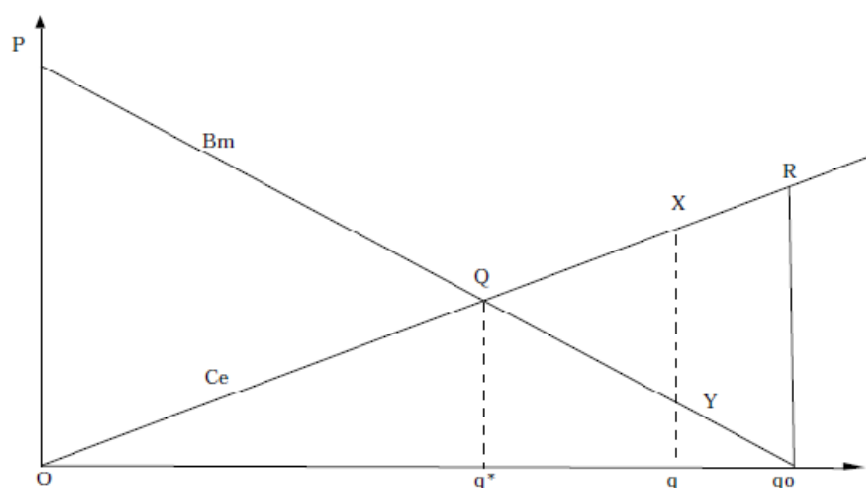
1.2.1. Les modalités de coordination centralisée

Les modalités de coordination centralisée, c'est-à-dire fondées sur l'intervention de l'Etat ou d'une agence publique, sont justifiées dans la littérature économique par l'existence de défaillances de marché. La théorie néoclassique considère, en effet, que lorsque le marché n'est

pas en mesure de conduire à une situation optimale – ce qui est le cas en présence d’externalités – l’Etat doit intervenir pour corriger les défaillances de ce mode de coordination décentralisé et ainsi garantir l’intérêt collectif. Pour le dire autrement, lorsque la coordination des actions individuelles basée sur une forme de rationalité économique substantielle conduit à l’émergence d’une situation socialement sous-optimale, à l’instar de la stratégie dominante mise en évidence dans le modèle du dilemme du prisonnier, l’Etat doit assurer et organiser l’action collective. L’action collective est définie par Petit comme « la recherche par une groupe déterminé d’acteurs/d’agents d’une procédure formelle ou informelle de résolution d’un problème commun » [2002, p. 24]. Plus précisément, les modalités de coordination centralisée formées par l’ensemble des procédures mis en place par la puissance publique renvoient à « l’action collective d’intérêt public » [*Ibidem*, p. 25], dans le sens où elles relèvent d’un objectif édicté par la puissance publique pour l’ensemble de la société.

Dans le cas des externalités environnementales, le réglementateur intervient en mettant en place des mécanismes qui contraignent ou incitent les agents à atteindre un niveau optimal de production d’effets externes préalablement établi [Lévêque, 2000]. La détermination de l’optimum de pollution, ou de prélèvements selon la nature du problème environnemental, nécessite l’établissement de fonction de dommages et de coûts liés à l’utilisation d’un bien d’environnement, comme l’illustre le modèle développé par Turvey [1963]. Ce modèle peut être présenté de la manière suivante : soit une entreprise A qui pollue une rivière par ses rejets, et une entreprise B, située en aval, dont la production nécessite une eau propre. En l’absence d’internalisation des effets externes, l’utilisation gratuite de la capacité d’assimilation de la rivière par A inflige des dommages à B, qui se traduisent par des coûts de purification. Or la théorie nous enseigne que pour atteindre la situation optimale – *i.e.* l’optimum de pollution – l’entreprise A doit soustraire le coût externe, c’est-à-dire le coût marginal de dépollution de l’eau supporté par B, à son bénéfice marginal (*cf.* figure 2). Ainsi, elle assume la totalité des coûts de sa production et procède à une internalisation de son externalité. Le point Q représente l’optimum de pollution. Il se situe au point d’intersection de la courbe de bénéfice marginal (Bm) et de coût externe (Ce). Il permet de déterminer le niveau optimal de production d’effets externes notés q^* . Au-delà de ce point, le coût de dépollution – équivalent dans ce modèle au coût externe qui s’impose à l’entreprise B – que l’entreprise A est contrainte de supporter si elle accroît sa production est supérieur au bénéfice qu’elle pourrait retirer.

Figure 2 : L'optimum de pollution



Adapté de Turvey [1963]

Il est intéressant de noter que l'optimum collectif ne correspond pas à une pollution ou à un dommage nul – sans quoi l'entreprise A ne pourrait pas produire –, et que cet optimum peut varier dans le temps compte tenu des éléments qui le déterminent. Il dépend d'un calcul avantages-coûts. Par conséquent, la mise en place d'instrument d'internalisation par la puissance publique ne se justifie pas en premier lieu par la sauvegarde des milieux naturels. Elle émane de la reconnaissance du fait que les agents économiques, en altérant l'environnement, créent des nuisances pour d'autres agents non pris en compte par un système de marché.

Les modalités d'internalisation des effets externes par l'intervention de l'Etat se déclinent de façon schématique autour en trois volets⁹ : i) les instruments réglementaires (normes de pollution, quotas de prélèvements, par exemple), ils renvoient à l'action collective hiérarchique ; ii) les instruments économiques (taxes, subventions, permis d'émission), qui relèvent de l'action collective incitative. La taxe pigouvienne représente l'instrument emblématique des modalités de coordination centralisée (*cf. infra*). Elle repose sur un principe simple, qui consiste à fixer un coût marginal aux effets externes de sorte que le comportement maximisateur de l'agent producteur de ces effets le conduise à émettre exactement le volume d'émissions optimal ; iii) les instruments dits de « troisième génération » que sont les instruments négociés – variétés d'instruments fondés sur des mécanismes d'action collective participative. Ces trois formes d'interventions s'articulent autour de la dichotomie régulation par les quantités vs. régulation par les prix. En reprenant l'exemple précédemment cité, une régulation par les quantités limite les émissions polluantes à q^* , alors que la régulation par les prix fixe un montant q^*Q de taxe s'appliquant pour chaque unité produite.

⁹ Pour une revue détaillée des différents instruments de politique publique environnementale, voir Petit [2002].

Lorsque l'Etat est supposé omniscient, le problème de l'externalité est aisément résolu par l'identification de l'optimum de production d'effets externes q^* [Lévêque, 2000]. Néanmoins, l'importance des réflexions théoriques portant sur les solutions d'internalisation s'explique par l'absence d'information parfaite et parfaitement disponible pour le réglementateur. En matière de pollution ou d'identification de l'incidence des prélèvements sur une ressource commune, les incertitudes sont nombreuses et l'Etat se heurte principalement à deux types de défauts d'informations. Il doit, d'une part faire face au manque de données relatives aux bénéfices des actions d'amélioration de l'environnement, notamment parce que les ressources concernées n'ont pas de valeur monétaire. Il doit, d'autre part, se confronter à des incertitudes importantes quant aux coûts spécifiques de dépollution ou de réduction des prélèvements de chaque entreprise – particulièrement lorsque les secteurs de production concernés sont très hétérogènes¹⁰. Compte tenu de ces contraintes informationnelles très fortes, les investigations se sont portées à la fois sur l'évaluation monétaire des biens environnementaux, afin de déterminer les fonctions de dommages et de coûts liées à la détermination de l'environnement, et à la fois sur le choix de l'instrument d'intervention.

L'évaluation économique se situe généralement dans le cadre de l'analyse coûts/avantages, « dont le principe est de comparer les options d'un choix en affectant à chacune les inconvénients et les avantages qui conditionnent sa valeur sociale » [Chevassus-au-Louis et *al.*, 2009, p 130]. Si elle est un préalable indispensable à l'établissement des instruments de régulation, elle n'en reste pas moins délicate à réaliser. Au-delà des questions éthiques qu'elle pose lorsque les choix mettent en cause des valeurs morales, la complexité technique représente un obstacle important. Comme le souligne Déprès, « les relations de causalité des écosystèmes sont complexes [Hagedorn, Arzt et *al.*, 2002] et [...] il demeure des incertitudes scientifiques sur les mécanismes notamment écologiques qui conduisent aux dégradations de l'environnement. En effet, nombre de problèmes environnementaux sont multidimensionnels dans la mesure où plusieurs biens de nature sont généralement concernés en même temps (air, eau, sol, etc.), différentes échelles spatiales peuvent être emboîtées, les relations de causalité (modèle d'impacts) sont rarement linéaires. » [2006, p. 119]. La diversité des méthodes existantes rend compte des difficultés rencontrées face à la recherche d'attribution d'une valeur marchande aux biens environnementaux. Dans une optique de révélation des préférences des individus face à l'environnement, celles-ci peuvent être classées en deux groupes : les procédures d'évaluation directes et les procédures d'évaluation indirectes.

¹⁰ Dans le cas des pollutions de gaz à effet de serre par exemple, les nuisances peuvent provenir de technologies différentes.

Loin d'être exhaustif, le tableau 3 propose une présentation succincte de ces différentes approches.

Tableau 3 : Les méthodes d'évaluation des externalités
(adapté notamment de Vivien, 1994)

Type de méthodes	Objectifs
Méthodes d'évaluation directes :	Elles se focalisent sur les marchés de substitution par l'observation des dépenses réalisées par les agents pour accéder aux biens environnementaux, dans le but de révéler la valeur que les individus attribuent à l'environnement.
Méthode des coûts de transport	Suggérée par Hotelling [1947]. Elle s'intéresse aux dépenses effectuées par les ménages pour bénéficier des qualités récréatives de l'environnement.
Méthode des prix implicites ou hédonistes	Elle considère que le prix d'un bien reflète les caractéristiques intrinsèques qui lui sont attachées, y compris les caractéristiques environnementales. Elle est particulièrement appliquée avec l'immobilier en bien support.
Méthode du consentement à payer	Elle mesure les dépenses effectuées par les ménages pour se protéger de certaines nuisances (isolation acoustique par exemple). Elle associe donc ces dépenses au consentement à payer pour un meilleur environnement.
Méthode d'évaluation contingente	Elle procède à la création d'un marché expérimental, afin de conduire à une évaluation directe des préférences des ménages au moyen d'un questionnaire.
Méthodes d'évaluation indirectes :	Elles sont employées dans le cas où les individus concernés ne sont pas directement conscient des effets des dommages environnementaux. Ces méthodes procèdent en deux étapes. La première étape consiste à mettre en évidence les relations physiques existantes entre les doses de pollution, par exemple, et les effets dommageables pour la santé, les biens matériels et les écosystèmes concernés. Elle permet d'aboutir à l'élaboration d'une fonction des dommages physiques. La deuxième étape se réalise par l'évaluation monétaire des dommages subis – par exemple, le calcul économique de la morbidité ou de la mortalité.

Tenant compte de ces incertitudes, certains auteurs [Baumol, 1972 ; Baumol, Oates, 1988] renoncent à déterminer le niveau des instruments d'internalisation sur la base du calcul économique, et considèrent que ce niveau peut répondre à d'autres déterminants que l'optimum endogène au modèle économique. Celui-ci peut notamment résulter d'une décision publique. Baumol et Oates [1988] montrent alors dans leur modèle « *standards and prices* », que les problèmes environnementaux sont en mesure d'être internalisés sans faire référence à l'optimum d'émission d'externalités.

Au-delà de la problématique de l'évaluation, celle du choix de l'instrument sur lequel s'assoit la coordination centralisée fait l'objet de discussion. L'analyse économique se concentre sur la détermination du moyen coercitif le plus efficace, c'est-à-dire qui permet d'atteindre l'objectif de dépollution à moindre coût [Lévêque, 2000]. A cet égard, les économistes se positionnent en

faveur des instruments économiques. En effet, dans le cas d'une pollution, une norme d'émission s'applique de façon uniforme à tous les pollueurs, quel que soit le montant de leur coût marginal de dépollution. La régulation par les quantités entraîne donc la production d'efforts plus coûteux, car elle ne tient pas compte des différents coûts liés à la réduction des externalités selon les entreprises [Chiroleu-Assouline, 2007]. Weitzman [1974] montre néanmoins que dans le cas des pollutions, si l'Etat connaît les coûts de dépollution des entreprises, il est en mesure d'élaborer une norme différenciée. Toutefois, la taxe est envisagée comme un instrument efficace et supérieur à la réglementation, dans la mesure où elle permet d'atteindre un objectif en minimisant le coût global de dépollution, sans pour autant exiger du réglementateur la connaissance du coût de réduction des émissions des pollueurs. En présence d'incertitude, en revanche, la supériorité des instruments économiques, ou l'indifférence avec l'instrument réglementaire différencié, ne se vérifie plus. Le choix de la modalité de régulation dépend alors du degré de gravité du dommage environnemental. Quand ce dernier est très lourd, l'instrument relatif aux quantités sera préféré, inversement, quand le dommage est plus faible, les instruments économiques s'avèrent plus efficaces [Beaumais, Chiroleu-Assouline, 2001].

Dans le domaine de l'eau notamment, et particulièrement en Europe – nous aurons l'occasion d'y revenir –, les instruments d'inspiration pigouvienne sont largement mobilisés. En effet, la politique européenne promeut le rôle de la régulation publique et rejette l'idée d'une marchandisation des ressources en eau¹¹. En France, les instruments réglementaires de type autorisations, permis, quotas, participent à la gestion des prélèvements. Les instruments incitatifs, quant à eux, contribuent à la gestion de la qualité de l'eau. Bien que souvent contestée pour des raisons liées à l'existence de contraintes informationnelles, ou de contraintes relatives aux rigidités et au manque de coordination des différents objectifs de la politique publique, et en dépit d'une modification des mécanismes d'émergence des règles en place – avec l'avènement des logiques de concertation –, la coordination centralisée reste une des modalités privilégiées pour la gestion des ressources en eau. Toutefois nous l'avons souligné, elle pose inévitablement la question des objectifs des instruments mis en place. Si ces objectifs ne peuvent être définis parfaitement par l'optimum endogène au modèle économique comme le suggère Baumol [1972], il convient alors de s'interroger sur les déterminants amont de la coordination qui impactent nécessairement l'élaboration de la règle support de la coordination autour des ressources communes.

¹¹ La politique européenne, dont les principes fondamentaux se trouvent dans la Directive Cadre sur l'eau, refuse l'idée que la ressource en eau est un bien marchand comme les autres et soutient, à ce titre la régulation publique comme modalité de coordination. Néanmoins certains pays comme l'Espagne s'orientent vers l'établissement de marchés de l'eau ne faisant pas l'objet d'un rejet unanime à Bruxelles [Petit, 2002].

1.2.2. Les modalités de coordination décentralisée

La tradition pigouvienne, construite sur l'idée de la nécessité de l'intervention de la puissance publique en présence d'externalités environnementales a été remise en question par Coase en 1960, dans l'article « *The Problem of Social Cost* ». L'auteur y atteste de l'efficacité des solutions coopératives passant par la négociation entre les parties prenantes pour faire face aux problèmes d'externalités, soutenant de ce fait l'inanité de l'intervention publique [Kirat, Torre, 2007]. Il démontre que, en l'absence de coût de transaction¹², si les émetteurs et les récepteurs d'externalités disposent de droits de propriété sur l'environnement, l'allocation optimale des ressources peut être atteinte. Coase souligne ainsi la possibilité d'internaliser des externalités par le système décentralisé basé sur l'échange de ces droits de propriété. Cette critique de l'analyse pigouvienne sera résumée sous le nom de « théorème de Coase », dont l'expression provient de Stigler [1966, p. 113]. Elle est formulée précisément par Coase en 1992 de la façon suivante : en présence d'effets externes, « dans un régime de coûts de transaction nuls, une hypothèse de la théorie économique usuelle, les parties négocient jusqu'à la réalisation d'arrangements qui maximisent la richesse et ceci indépendamment de l'attribution initiale des droits » [cité par Bertrand, 2006, p. 984]. Dans la mesure où les accords mettent en relation un niveau de nuisances et un paiement en contrepartie, ils peuvent être assimilés à la vente de tout ou partie des droits de propriété, préalablement définis et attribués.

Le courant de la Nouvelle Economie des Ressources (NER), plus récemment rebaptisé *Free Market Environmentalism*, s'est constitué au début des années 1980 principalement aux Etats-Unis, à la suite des travaux de Terry Anderson. Il reprend à son compte le théorème de Coase pour soutenir l'efficacité de la coordination décentralisée basée sur l'existence d'une appropriation privée des ressources naturelles. En adoptant les conclusions de « *The Tragedy of Commons* » concernant le sort des ressources en libre accès, les auteurs de la NER focalisent leur attention sur les solutions marchandes alors suggérées par Hardin, lorsque ce dernier propose de réguler les problèmes de surexploitation des ressources par la définition de droits de propriété privée. Dans ce cadre, la gestion des problèmes environnementaux passe par la coordination des intérêts individuels et non pas par l'action collective. La définition d'une propriété publique est en effet rejetée, et avec elle les modalités de coordination centralisée, en raison de l'inefficacité de l'intervention de l'Etat ou d'une agence publique en charge de la gestion des ressources [Petit, 2004]. Retenant les critères d'efficience comme objectifs des politiques environnementales, les auteurs de la NER considèrent le marché comme moyen d'allocation efficace des ressources, dans

¹² Les coûts de transaction peuvent être définis comme les coûts liés à l'échange économique, c'est à dire les coûts d'utilisation du marché (cf. *infra*).

la mesure où il fournit les informations pertinentes en termes de prix, reflétant l'expression des préférences des agents économiques. En d'autres termes, le courant de la Nouvelle Economie des Ressources, qui trouve ses fondements au sein de la théorie des droits de propriété, de la théorie du *Public Choice* et de l'école autrichienne, défend l'idée selon laquelle l'internalisation des effets externes environnementaux, doit passer par la privatisation des ressources naturelles et le développement de leur exploitation dans un cadre marchand, pour conduire à une coordination efficace entre les agents économiques [Smith, 1992]. La conciliation des valeurs économiques et écologiques, se réalise dès lors « non pas par la coercition, mais par le libre consentement » [Boisvert et *al.*, 2004, p 64].

Un certain nombre de travaux réalisés dans ce cadre analytique s'est intéressé à la mise en place de marchés de l'eau [notamment, Anderson, 1983 ; Anderson et Snyder, 1997]. De façon synthétique, les étapes de la réflexion sont présentées de la manière suivante : à l'image des ressources pétrolières, l'eau est appréhendée comme une ressource souffrant d'un excès de demande par rapport à l'offre, en raison notamment de l'évolution des modes de production agricoles et de la croissance démographique. Afin de pallier le risque de pénurie, les auteurs défendent l'instauration de mécanismes de marché. En effet, les politiques interventionnistes construites autour des objectifs de restriction de la consommation et d'accroissement de l'offre par l'intermédiaire de la construction de barrages ou de réservoirs sont jugées coûteuses pour la communauté et non efficaces. A partir de l'étude menée par Gardner [1983] sur l'élasticité-prix élevée de l'eau, la démonstration consiste à souligner le rôle structurant de la coordination décentralisée par les prix : si le prix de l'eau est trop faible, les usagers rationnels réagissant aux signaux du marché consommeront la ressource de manière importante [Petit, 2004]. En revanche, la détermination d'un prix plus élevé favoriserait nécessairement l'émergence de comportements économes. De ce fait, les auteurs révèlent l'importance d'une réforme institutionnelle permettant l'attribution de droits de propriété privée. L'échange de ces droits, une fois définis, conduiraient à la définition d'un prix représentatif de l'ensemble des préférences de la communauté.

Les travaux de la NER ont fait l'objet d'un certain nombre de critiques, en raison des dimensions idéologique, inductive et historiciste sur lesquelles ils appuient leur démonstration [Caron, 1998 ; Boisvert, 2000 ; Boisvert et *al.*, 2004 ; Petit, 2004]. S'il convient d'admettre que la méthode développée peine à démontrer la supériorité du marché en tout lieu et en toute situation, la modalité de coordination décentralisée fait toutefois l'objet d'investigations et d'expérimentations variées. Le cas des marchés de l'eau est particulièrement développé dans la littérature [notamment, Saliba, Buch, 1987 ; Simpson, 1992 ; Rosengrant, Binswanger, 1994 ; Livingston, 1995 ; Flaquer, Massenet, 1999 ; Strosser, Montginoul, 2001].

D'un point de vue théorique, en effet, les marchés de l'eau permettraient « une réallocation efficiente de la ressource entre les usagers, l'offre et la demande s'équilibrant automatiquement suite à des modifications par le processus de la main invisible. Grâce aux signaux émis, cette allocation incite également les usagers à ne pas gaspiller une eau qu'ils ont la possibilité de vendre sur le marché » [Strosser, Montginoul, 2001, p.15]. Néanmoins, le fonctionnement de tels marchés requiert la réalisation de conditions particulières, à la fois théoriques et pratiques. Les conditions théoriques renvoient aux hypothèses de la concurrence pure et parfaite¹³. Si les travaux portant sur la mise en place de marchés de l'eau reconnaissent que ces hypothèses sont rarement satisfaites compte tenu des caractéristiques de la ressource (segmentée, difficilement transférable, soumise à une offre souvent monopolistique, sujette à des problèmes d'information, etc.), ils n'en excluent pas cependant la capacité d'un marché à fonctionner, mais de manière plus limitée. En effet, deux conditions seulement sont considérées nécessaires à l'existence d'un marché de l'eau : l'existence de droits de propriété initialement alloués et la prise en compte des effets externes. Dès lors, « le premier élément est nécessaire au fonctionnement de tout marché, alors que le second permet de maximiser le bien-être de la collectivité et non pas uniquement celui des participants à la transaction » [*Ibidem*, p. 15].

Sans entrer dans le détail des conditions pratiques qui sous-tendent l'instauration d'un marché de l'eau, notons que les droits de propriété en eux-mêmes doivent répondre à des exigences spécifiques, au nombre de quatre [Rosengrant, Binswanger, 1994 ; Livingston, 1995] : i) l'universalité, qui implique que le droit est reconnu par tous et clairement identifiable ; ii) l'exclusivité, assurant que les bénéfices et les coûts qui résultent de l'utilisation de la ressource soient attribués au propriétaire du droit ; iii) la transférabilité du droit, qui suppose que les coûts de transaction liés au bénéfice retiré des droits ne soient pas trop importants ; iv) la protection, qui garantit que le droit ne fasse pas l'objet de contestation ou d'appropriation non-souhaitable. Ainsi, ces droits ne concernent pas nécessairement la ressource en tant que telle, mais les conditions d'usage de la ressource – volumes alloués sur une période donnée par exemple. Par conséquent, « même s'il n'existe pas de droits de propriété de l'eau, des droits d'usage ou d'utilisation [...] suffisent pour servir de base au développement de marché de l'eau » [Strosser, Montginoul, 2001, p.17]. De ce fait, une grande variété d'expériences relative à la mise en place de marché de l'eau peut être recensée, impliquant des acteurs divers et concernant des objets variables (eau de surface, eau de barrage, etc.) [Bauer, 1997 ; Strosser, 1997 ; Simpson, 1998 ; Johnson, Carter, 1999].

¹³ Les cinq hypothèses théoriques assurant l'efficacité économique d'un marché sont : i) l'atomicité des offreurs et des demandeurs ; ii) l'homogénéité du bien échangé ; iii) la transparence du marché ; iv) la libre entrée sur le marché ; v) la parfaite mobilité des facteurs.

Les conditions d'allocation des droits, elles aussi, peuvent différer selon les cas [Saliba, Bush, 1987], et elles dépendent des règles définies par la communauté utilisatrice de la ressource en eau. Toutefois, dans la mesure où les hypothèses de la concurrence pure et parfaite ne sont pas satisfaites, il n'est pas garanti que la négociation directe entre les différents utilisateurs de la ressource, aboutissent spontanément au niveau de production optimal d'externalités. C'est la raison pour laquelle, l'échange marchand doit être en mesure de prendre en compte les externalités [Barton, Thompson, 1993]. Il existe dans cette perspective plusieurs options, allant de l'incorporation au droit lui-même, à l'instauration d'un système législatif interdisant les transferts aux impacts négatifs ou encore, à la création d'une institution responsable de l'organisation des marchés prenant à son compte l'intégration des effets externes. Dès lors, si comme le soutenait Coase [1960], l'instauration d'une coordination décentralisée dans le cadre des conditions de la concurrence pure et parfaite suppose l'intégration des externalités sans la définition préalable d'un niveau optimal d'émission d'effets externes – ce dernier étant défini par le marché lui-même –, les expériences relatives à la mise en œuvre de marchés de l'eau respectant seulement les conditions réduites de fonctionnement ne permettent pas de s'affranchir intégralement de la question de la détermination de ce niveau optimal d'externalités. Effectivement, dans le cas des marchés de l'eau, les échanges portent souvent sur des volumes prélevables et sous-entendent que ces volumes prélevables aient été préalablement fixés et acceptés par la communauté des usagers. Sur cette base seulement, les conditions d'échange des droits dans un cadre marchand conduisent à une situation économiquement efficace. Par conséquent, les enjeux relatifs à la définition du niveau de prélèvements optimal, qui se situent en amont du processus de coordination, questionne les modalités d'allocation initiale des droits de propriété.

Finalement, les problèmes informationnels caractéristiques des modalités de coordination centralisée se posent également dans le cadre des formes décentralisées de la coordination, dès lors qu'il s'agit de déterminer un volume de droits allouables. En effet, dans un certain nombre de cas, les problèmes de coordination ne portent pas tant sur les conditions d'échanges des « droits d'usage » d'une ressource commune – autorisation de prélèvements dans le cas de l'eau –, mais sur ce qui correspondrait à la définition initiale des droits [par exemple, Granjou, Garin, 2006]. Préalablement à la définition des instruments de la coordination, nous soutenons l'importance de poser la question des déterminants de la coordination, qui en présence d'incertitudes structurent l'élaboration de la norme d'usage des ressources communes. Pourtant, ces déterminants amont de la coordination sont peu abordés dans la littérature portant sur les marchés de l'eau, l'essentiel des travaux consistant à mettre en évidence l'intérêt de l'échange marchand en tant que tel.

1.2.3. Le rôle sous-jacent du contexte ou l'existence d'une pluralité des modalités de coordination

Partant d'une lecture similaire des problématiques environnementales, dont l'apparition découle d'une absence de référence aux mécanismes marchands, le débat interne aux approches standards se cristallise sur l'instrument de coordination à privilégier pour internaliser les externalités. Les solutions envisagées s'articulent autour des archétypes de l'Etat omniscient et intégrateur du défaut de prise en compte des effets produits par le comportement des agents économiques sur l'environnement sous couvert d'équité [Musgrave, 1959], et du marché producteur de signaux prix conduisant à une réallocation efficace des ressources. Les contestations dont chacune des modalités de coordination, centralisées ou décentralisées, peuvent faire l'objet au sein même du courant dominant sont formulées dans le but de démontrer la supériorité de l'une ou l'autre des deux solutions. D'un côté, les problèmes relatifs à l'accès à l'information limitant la capacité d'une autorité centrale à déterminer le niveau optimal d'émission d'effets externes, aux coûts liés à l'application ou encore à la surveillance des règles, aux situations d'opportunisme, sont autant d'éléments qui discréditent l'efficacité économique des formes centralisées de la coordination¹⁴. De l'autre côté, la présence possible de coûts de transaction importants, le caractère limité des transactions [Bauer, 1997], la question de l'allocation des droits de propriété, du niveau de droit allouable ou encore les enjeux en termes d'équité et de justice sociale parfois en conflit avec les objectifs d'efficacité [Montginoul, 1997], remettent en cause les solutions basées sur la libre négociation des agents économiques. Dès lors, si la question de l'universalité du principe de coordination est mise en doute, nous insistons sur l'intérêt de dépasser la vision normative de la gestion des ressources commune pour adopter une posture positive. Pour répondre à cette intention, les réflexions menées sur les modalités de coordination doivent être contextualisées.

Par ailleurs, sans revenir en détail sur le sens de chacune des critiques évoquées, nous soutenons l'idée que celles-ci révèlent avant tout les difficultés que rencontrent les solutions idéales lorsqu'elles sont confrontées à la réalité et impliquent l'existence d'un continuum de formes de coordination entre ces deux solutions canoniques. Qu'il s'agisse de l'identification d'un objectif d'émission d'effets externes dans le cadre des approches pigouviennes ou de la définition des conditions d'allocation des droits de propriété dans le cadre des approches d'inspiration coasienne, l'intérêt de porter attention aux éléments de contexte et aux déterminants amont de la coordination se trouve renforcé.

¹⁴ Voir à ce propos les travaux de l'Economie Politique de la Réglementation [notamment, Stigler, 1971 ; Posner 1974, Peltzman, 1976] et de l'école du *Public Choice* [notamment, Buchanan, Tollison, 1972].

Une relecture attentive du « théorème de Coase » nous invite à conforter ces propositions. Dans toutes ses formulations¹⁵, le théorème de Coase est construit sur une double hypothèse – la nullité des coûts de transaction et la définition de droits de propriété – qui suscite une conclusion en deux temps : d'un côté, l'hypothèse conduit à l'efficacité de l'allocation finale des ressources, de l'autre, l'allocation finale est indépendante de l'attribution initiale des droits de propriété. Les débats autour de ce théorème ont abondé. La question de l'indépendance entre l'attribution initiale et l'allocation finale des ressources a été invalidée, notamment en raison de l'existence d'effets-revenu [Medema, Zerbe, 2000]. Néanmoins, c'est à propos de l'efficacité de l'allocation finale des ressources, en cas d'existence de droits de propriété, que la controverse est la plus riche par rapport au problème de l'internalisation des effets externes. En effet, la solution coasienne est souvent critiquée en raison de l'hypothèse très restrictive, voire irréaliste, de la nullité des coûts de transaction sur laquelle elle s'appuie. Cependant, cette hypothèse a avant tout vocation à mettre en évidence le rôle central des coûts de transaction et la nécessité de les inclure dans l'analyse économique. « Sans le concept de coût de transaction, qui est largement absent de la théorie économique courante, je soutiens qu'il est impossible de comprendre le fonctionnement du système économique, d'analyser utilement nombre de ses problèmes ou de construire une base solide nécessaire à la formulation d'une politique » [Coase, 2005, p.23]. Dès 1937, dans son article intitulé « *The Nature of the Firm* », Coase explique que la coordination entre les acteurs peut se réaliser par l'intermédiaire du marché – coordination décentralisée régulée par le prix – ou par la firme – coordination centralisée régulée par l'autorité. Quand les coûts supportés par les agents au cours d'une transaction marchande sont supérieurs aux coûts d'organisation hiérarchique (coûts internes et coûts bureaucratiques), ces mêmes agents choisiront la coordination hiérarchique, justifiant ainsi l'existence de la firme.

En reprenant ce raisonnement dans le cadre des problèmes environnementaux, il apparaît, dès lors, que l'apport essentiel de l'article de Coase de 1960 soit de démontrer l'existence d'une pluralité des solutions d'internalisation, compte tenu de la présence de coûts de transaction. Coase reviendra lui-même à plusieurs reprises sur la signification première du théorème, insistant sur le fait qu'il ne s'agissait pas de montrer la supériorité du marché, mais bien de critiquer l'analyse pigouvienne dans son oubli du traitement des coûts de transaction [1992 ; 1993]. Le cadre de l'analyse économique standard, cadre dans lequel s'inscrit la réflexion de Pigou, permet d'aboutir à une internalisation des effets externes par le marché. Ainsi, pour Coase, en l'absence de ces coûts de transaction, « les institutions qui façonnent le système économique n'ont ni substance ni

¹⁵ « [O]n trouve autant de « théorèmes de Coase » que d'interprétations du « Problème du coût collectif » puisque Coase n'essaie pas de démontrer un quelconque théorème, suivant en cela sa critique de la tendance à l'extrême formalisation de la théorie économique usuelle » [Bertrand, 2006, p. 985].

objet. (...) [S]on argument suggère qu'il est nécessaire d'introduire explicitement des coûts de transaction positifs dans l'analyse économique pour étudier le monde tel qu'il existe » [1988, p. 14]. Il reconnaît, dès lors, la pertinence des arrangements institutionnels alternatifs à l'échange marchand – intervention publique ou fusion de plusieurs activités au sein d'une firme – pour réduire efficacement les problèmes environnementaux, si le critère de choix repose sur la minimisation des coûts de transaction. Ainsi, la critique de Coase permet d'appréhender un continuum d'arrangements ne se limitant pas à l'opposition marché-Etat caractéristique de l'économie du bien-être et de considérer que la pertinence de ces arrangements en matière de gestion des ressources communes est variable selon les situations. Elle amène donc à prendre en considération les éléments de contexte qui impactent les coûts de transaction pour être en mesure de définir la modalité de coordination la plus adaptée pour internaliser les externalités. Par conséquent, la critique coasienne légitime le développement d'approches comparatives appliquées aux problèmes d'environnement, afin d'appréhender la pluralité des formes institutionnelles et organisationnelles (*cf. infra*).

Conclusion de la section 1

Le retour réalisé dans cette première section sur la littérature standard relative aux problématiques environnementales, sans répondre à un objectif d'exhaustivité, nous a permis de révéler l'homogénéité qui caractérise l'analyse des causes des problèmes d'environnement. Sur la base de l'hypothèse de rationalité substantielle des agents économiques animés par la poursuite d'un objectif de maximisation de leur satisfaction, l'origine des phénomènes de dégradation et de surexploitation des ressources environnementales est appréhendée comme un défaut de référence aux logiques marchandes. Qualifiant ces phénomènes d'effets externes, les travaux développés dans le cadre de l'économie traditionnelle s'interrogent alors sur les modalités d'internalisation des externalités. De ce fait, les questions relatives à la gestion des ressources communes sont traitées par l'intermédiaire d'un redéploiement conceptuel du cadre d'analyse de l'économie du bien-être.

Si ce socle théorique incarne l'unité de la littérature standard, les formes d'internalisation envisagées diffèrent notablement et sont à la base d'un débat normatif. L'approche la plus ancienne, dans la tradition de l'économie publique, met l'accent sur les défaillances de marché et justifie de ce fait l'intervention correctrice de l'Etat. Les approches fondées sur les théories du « choix public » et des droits de propriété, en considérant l'inefficacité de la réglementation, se positionnent en faveur des mécanismes de coordination par le marché [Déprès, 2006]. Néanmoins,

notre présentation de ces modalités n'avait pas vocation à abonder dans le sens de l'une ou l'autre des solutions, mais plutôt à rendre compte du traitement réalisé des problématiques environnementales. En soulignant les difficultés relatives à chaque modalité de coordination à s'affranchir des problèmes informationnels notamment, nous prenons à notre compte la proposition de Baumol [1976]. Cette dernière consiste à considérer que l'objectif environnemental à atteindre peut être une donnée exogène au modèle économique. Dès lors, sans remettre en cause l'hypothèse de rationalité, mais en insistant sur son caractère limité [Simon, 1959], nous soulignons l'intérêt de développer une approche positive, afin de prendre en considération le contexte et les déterminants amont de la coordination. En dépassant la dimension normative qui sous-tend les travaux portant sur les modalités d'internalisation des externalités, nous considérons à la suite de Coase l'existence d'une pluralité des formes de la coordination. En d'autres termes, sans juger *a priori* de la supériorité d'un instrument sur un autre, nous insistons à l'issue de cette première section sur l'importance de la contextualisation, en considérant que le contexte impacte de manière non négligeable la coordination autour des ressources communes. La lecture que nous proposons de la littérature standard nous conduit donc à décaler notre attention de la question du choix de l'instrument, pour privilégier celle de l'identification des éléments à prendre en considération pour comprendre les déterminants amont de la coordination et leur incidence en matière de gestion des ressources communes. Ce décalage nous conduit à remettre en cause l'analyse systématique et homogène des problèmes environnementaux qui caractérise les développements standards. Un certain nombre de travaux ont cherché, dans des cadres théoriques variés, à contextualiser les problèmes environnementaux, et plus particulièrement les problèmes de gestion des ressources communes. Nous présentons ces différents travaux dans la section suivante.

SECTION 2 : VERS UNE PRISE EN COMPTE DU CONTEXTE : DES DEVELOPPEMENTS NEO-INSTITUTIONNELS A L'EXISTENCE D'UNE TROISIEME VOIE DE LA COORDINATION

Dans le cadre de notre questionnement sur la coordination autour des ressources communes, nous rappelons que ce premier chapitre s'attache à rendre compte de la façon dont les problématiques environnementales ont été abordées dans la littérature économique. La première section, centrée sur les approches standards, nous a amené à reconnaître l'existence d'une pluralité des instruments de coordination, désignées dans ce cadre analytique comme des modalités d'internalisation des effets externes. Dès lors, en dépit de la démarche normative qui

caractérise le débat interne aux analyses traditionnelles, la supériorité d'une forme de coordination sur une autre peine à être démontrée. Comme nous venons de le préciser, cette première étape de la construction théorique de notre thèse nous permet de souligner l'intérêt de se questionner, en amont de la définition des instruments de la coordination, sur les éléments qui influencent le processus de coordination et donc de produire des analyses contextualisées.

Plusieurs travaux ont axé leur programme de recherche sur la prise en compte des éléments relatifs à la spécificité du contexte. A travers une présentation de ces différents travaux, notamment des approches néo-institutionnelles et du courant de la propriété commune, nous mettons en évidence dans cette deuxième section, le fait que les instruments de la coordination demeurent l'objet d'étude privilégié. En restant centrée sur l'analyse des formes de la coordination, la question inhérente à ces approches, que nous qualifions d'approches « contextualisantes », porte au final sur le choix de l'outil. Nous montrons que les logiques d'acteurs, qui incarnent selon nous une large composante des déterminants amont de la coordination et impactent la définition de la règle de gestion des ressources communes, de même que les conditions d'atteinte de l'objectif poursuivi compte tenu de l'existence d'un système de contraintes dans lequel évoluent les agents, ce système ayant une incidence sur leur rapport à l'environnement, sont peu prises en considération, en tant que telles, ou de manière secondaire.

Afin de répondre à ces intentions, nous organisons notre propos de la manière suivante : nous revenons dans un premier temps sur les travaux d'obédience néo-institutionnelle, portant sur les problématiques environnementales [Coase, 1960 ; Déprès, 2006 ; Richman, Boerner, 2006 ; Grolleau, Salhi, 2009 ; Bougherara et *al.*, 2010]. Ces travaux accordent une place particulière à l'analyse des institutions pour comprendre l'organisation de la vie économique et cherchent plus précisément à endogénéiser la structure institutionnelle du système économique. S'appuyant, à la suite de Coase, sur le concept central de coûts de transaction positifs, ils questionnent l'efficacité comparée des différents arrangements institutionnels susceptibles de réguler les problèmes environnementaux [Déprès, 2006], compte tenu de la diversité de ces arrangements et de l'existence de modes de coordination hybrides. Malgré l'intégration manifeste des spécificités de chaque problème environnement, nous soulignons le fait que ces travaux ne permettent pas, à notre sens, d'appréhender de manière satisfaisante la dynamique des logiques d'acteurs en amont de la coordination. Dans un deuxième temps, nous nous penchons sur les apports du courant des ressources communes à la conceptualisation des modalités de la coordination autour des ressources naturelles [Wade, 1987 ; Ostrom, 1990 ; Ostrom et *al.*, 1994 ; Baland, Platteau, 1996 ; Agrawal, 2001]. Sur la base d'une relecture des conclusions pessimistes de la « tragédie » mise en évidence par Hardin [1968] concernant le sort des ressources communes, les recherches produites

dans ce cadre conceptuel placent au cœur de leur analyse la dynamique de l'action collective et tentent de montrer l'existence d'une troisième voie de la coordination : la *coordination communautaire*. Nous classons ces travaux parmi les approches « contextualisantes », dans la mesure où en s'appuyant sur une démarche empirico-déductive [Petit, 2002], ceux-ci s'attachent à rendre compte des conditions spécifiques dans lesquelles la coordination communautaire conduit à une allocation équitable et efficace des ressources environnementales [Agrawal, 2001]. Cependant, l'analyse des conditions d'émergence et de réussite de la coordination communautaire conduit au développement d'une vision normative de ces formes de gestion, et à un certain détachement par rapport la dimension positive qui caractérise initialement ces travaux. Dès lors, l'analyse du contexte est produite dans un but précis : celui de favoriser l'émergence des conditions permissives d'une gestion communautaire des ressources.

2.1. L'approche néo-institutionnelle appliquée aux problèmes environnementaux

Le développement du programme de recherche néo-institutionnel appliqué aux problèmes environnementaux se fonde sur la critique de Coase [1960], que nous avons présentée à la fin de la première section, concernant l'absence de prise en compte des coûts de transaction caractéristique de l'analyse pigouvienne des externalités. La méthode d'analyse économique défendue par l'auteur, en reconnaissant l'existence d'une pluralité des modalités de coordination, invite à caractériser ces dernières et à préciser les coûts et les gains qu'elles engendrent, selon chaque problème environnemental. L'efficacité des arrangements alternatifs, qualifiés de structures de gouvernance [Williamson, 1996], est alors évaluée par comparaison des bénéfices nets de chacun [Déprès, 2006]. De ce fait, le programme de recherche initié par Coase souligne « l'importance de l'étude concrète des solutions mises en œuvre, laquelle requiert un examen au cas par cas des coûts et bénéfices des différentes solutions » [*Ibidem*, p. 88]. La volonté de prendre en considération les caractéristiques du contexte est donc inhérente aux approches néo-institutionnelles.

A l'intérieur du courant néo-institutionnel, la théorie des coûts de transaction (TCT) incarne l'une des branches principales. L'article de Coase « *The Nature of the Firm* » [1937], fondé sur l'hypothèse de coûts de transaction positifs, a particulièrement alimenté la théorie de l'organisation industrielle et des contours de la firme – question du « *make or buy* », que Williamson notamment [1975 ; 1985] a par la suite approfondi. Néanmoins, cette approche est restée peu développée dans le cadre de l'analyse des problèmes de coordination liés à l'environnement. De par sa volonté de confrontation aux situations effectivement rencontrées dans

le cadre de la vie économique, elle présente pourtant l'intérêt de prendre une certaine distance par rapport aux approches standards. Les tentatives d'application de l'analyse transactionnelle rend compte d'une part de la variété des modalités de coordination, d'autre part à identifier la modalité la plus adaptée en se dotant d'un principe de sélection – la minimisation des coûts de transaction [Brousseau, 1999].

2.1.1. Les fondements de l'approche néo-institutionnelle

Afin de saisir la façon dont l'analyse néo-institutionnelle appréhende les questions environnementales et conceptualise les problèmes de coordination qui leur sont attachés, il nous semble important de revenir de manière synthétique sur les concepts de base de la TCT. Nous précisons toutefois que nous nous concentrons avant tout sur les développements initiés par les travaux de Williamson, orientés vers l'analyse des arrangements institutionnels. En effet, les tentatives d'application de l'approche transactionnelle aux questions environnementales ont davantage alimenté le volet micro-analytique en s'intéressant aux organisations et aux arrangements institutionnels, que le volet relatif à l'environnement institutionnel dont North [1990] a initié les réflexions, appréhendé pour quant à lui comme un cadre relativement stable à court terme.

Le point de départ du programme de recherche réside dans la reconnaissance du rôle central des transactions dans l'analyse économique. Dès lors, il s'agit de s'interroger sur les dispositifs qui favorisent le développement de ces transactions. En effet, d'après Ménard « sans dispositifs efficaces pour assurer les transactions, on ne peut tirer parti des avantages de la division du travail, et l'organisation de la production qui résulte de celle-ci perdrait tout son sens » [2003, p. 104]. En portant son attention sur la transaction, l'ambition de la TCT est d'approcher la question économique de l'efficacité non exclusivement par le prisme des conditions d'optimalité d'un échange par le marché comme dans l'économie néoclassique, mais en recherchant la meilleure organisation possible d'un échange donné compte tenu du fait qu'il peut être organisé de différentes manières [Chabaud et *al.*, 2008]. Le concept de transaction permet donc d'appréhender les interactions économiques de manière plus large que ne le permet l'échange marchand et de comprendre la diversité de ces interactions. La transaction est définie par Williamson [1985] comme le transfert d'un bien ou d'un service au moyen d'une interface technologiquement séparable, signifiant que diverses modalités d'organisation des activités sont envisageables. La relation d'échange qui donne lieu à la transaction implique, pour son déroulement, de supporter des coûts, appelés coûts de transactions. Bien que l'identification de ces derniers ait fait l'objet de

débats, ils sont considérés comme « ce qu'il coûte d'organiser une transaction, ou plus formellement, comme les coûts comparatifs de planification, d'adaptation et de suivi des transferts de droits associés à des tâches, dans le cadre d'arrangements organisationnels alternatifs » [Williamson, 1985, cité par Déprès, 2006, p. 90].

Traditionnellement, les coûts de transaction *ex-ante* sont distingués des coûts de transaction *ex-post*. Les coûts de transaction – coûts de contractualisation – *ex-ante* correspondent aux coûts d'évaluation, de négociation et d'écriture du contrat. Les coûts de transaction *ex-post* renvoient aux coûts d'*enforcement* – coûts de mise en application –, d'adaptation et de renégociation et aux cours de rupture du contrat. Ces deux types de coûts incarnent les coûts directs liés à une transaction spécifique. Il existe également des coûts indirects qui résultent des conditions institutionnelles requises pour que les transactions puissent avoir lieu [Déprès, 2006]. Plus généralement, les coûts de transaction peuvent être classés en trois catégories [Dahlman, 1979] : i) les coûts de recherche et d'information ; ii) les coûts de négociation et de décision ; iii) les coûts de surveillance et de contrôle.

Prenant acte de l'existence de ces coûts de transaction, la TCT soutient l'importance d'encadrer les transactions par des structures de gouvernance. Ces dernières ont vocation à minimiser les risques contractuels associés à la réalisation de la transaction. Elles sont variables selon la nature de la transaction. En effet, toutes les transactions ne comportent pas le même niveau de risque et plusieurs critères permettent de caractériser la nature des transactions. Toutefois, il convient au préalable de préciser les deux hypothèses comportementales autour desquelles s'articule l'analyse néo-institutionnelle : l'hypothèse de rationalité limitée [Simon, 1959] et l'hypothèse d'opportunisme. Considérant que les agents ne disposent pas d'une information complète, les comportements adoptés par ceux-ci ne relèvent plus d'une logique de maximisation des préférences, mais d'une logique de satisfaction. De ce fait, en présence d'information imparfaite, il convient de considérer l'existence de contrats incomplets. Les individus se coordonnent en étant conscients qu'ils ne peuvent pas connaître tous les états futurs du monde. L'hypothèse d'opportunisme, quant à elle, consiste à défendre l'idée selon laquelle, en présence d'asymétrie de l'information les agents ont tendance à exploiter de manière stratégique les informations privées qu'ils détiennent [Williamson, 1985]. Cette hypothèse implique un besoin d'engagement crédible des acteurs dans la relation contractuelle.

Dans ce cadre théorique, les transactions sont caractérisées selon trois attributs : la spécificité des actifs¹⁶, l'incertitude¹⁷ et la fréquence¹⁸. Selon le degré de spécificité des actifs, l'intensité de l'incertitude et la fréquence des transactions, le risque contractuel varie et implique donc le recours à des dispositifs de gouvernance différenciés. Dès lors, la TCT défend l'idée que « les mécanismes employés pour piloter les arrangements contractuels doivent être adaptés aux problèmes de coordination que les agents rencontrent » [Déprès, 2006, p. 96]. Ces mécanismes ou structures de gouvernance, doivent être en mesure d'une part de contrôler le comportement des agents, d'autre part d'obtenir de bonnes performances et enfin de réguler les conflits. L'approche transactionnelle reconnaît traditionnellement l'existence de trois structures de gouvernance : les marchés, les formes hybrides et la hiérarchie [Williamson, 1996]¹⁹. Le marché est une forme d'organisation des transactions basée sur les incitations, dans la mesure où les agents assument l'intégralité de leurs choix. Ceux-ci se coordonnent de manière décentralisée, par l'intermédiaire d'un système de prix qui présente l'avantage d'être économe par rapport aux coûts de recherche d'information. Les conflits éventuels sont traités par les tribunaux compétents. La hiérarchie, quant à elle, se caractérise par un faible degré d'incitation. En effet, la prise de décision et les conséquences des choix individuels peuvent être répartis entre les membres de l'organisation hiérarchique. La coordination s'effectue par le biais du contrôle administratif. La régulation des conflits est envisagée par un mode de gouvernement interne à la firme. Entre ces deux structures polaires, un ensemble de transactions est organisé par des formes de gouvernance hybrides. Dans ce cadre, les relations contractuelles présentent une certaine dualité du point de vue des mécanismes de coordination utilisés et sont donc adaptés et spécifiques aux transactions qu'elles concernent. Les formes hybrides recouvrent alors une grande diversité d'arrangements sélectifs développant des systèmes d'information propres, à l'intérieur desquels les parties indépendantes juridiquement planifient en commun un certain nombre de décisions [Déprès, 2006]. La TCT s'étant initialement concentrée sur la reconnaissance des deux formes de gouvernance extrême, les structures hybrides, du fait de leur complexité notamment, ont été relativement moins étudiées.

¹⁶ Un actif est dit spécifique lorsque sa valeur diminue en cas d'utilisation alternative à l'usage pour lequel il a été conçu initialement [Williamson, 1985]. Il est donc faiblement redéployable. Lorsque les actifs sont fortement spécifiques, le risque contractuel s'accroît.

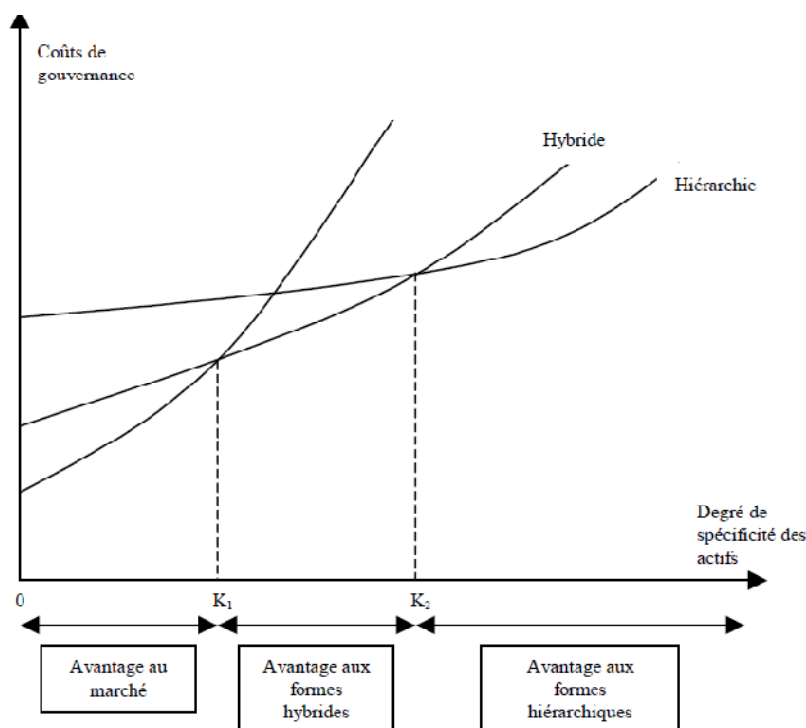
¹⁷ L'incertitude peut être à la fois comportementale et environnementale. L'incertitude comportementale résulte du degré d'opportunisme des agents. Elle varie donc en fonction du niveau d'information. L'incertitude environnementale, quant à elle, renvoie aux perturbations exogènes à la transaction, c'est-à-dire à l'ensemble des paramètres d'environnement qui entrent en compte dans les décisions des agents. L'incertitude augmente le risque lié à la contractualisation.

¹⁸ La fréquence de la réalisation des transactions impacte également le choix de la structure de gouvernance dans la mesure où elle a une influence sur le coût d'utilisation de la structure en question.

¹⁹ Williamson a proposé en 1999 d'introduire une quatrième forme : la bureaucratie publique et privée.

L'identification et la spécification des différentes structures de gouvernance, de même que la définition des attributs des transactions, permettent le développement d'une réflexion sur les déterminants du choix entre les différents modes d'organisation des transactions. Partant du « principe d'alignement », l'économie des coûts de transaction considère que « les structures de gouvernance doivent être harmonisées avec les attributs sous-jacents des transactions pour que les objectifs d'efficacité économique soit réalisés » [Williamson, 1996, p. 245]. Dès lors, les choix organisationnels répondent à un objectif de minimisation des coûts de transaction²⁰. L'étude des arbitrages implique donc le développement d'une approche comparative des différentes structures de gouvernance sur la base d'une analyse des attributs des transactions. En d'autres termes, cela revient à questionner l'aptitude des différents modes de coordination à économiser les coûts de transaction [Bouba-Olga, 2003]. De façon schématique (cf. figure 3), lorsque les coûts de transaction sont nuls ou faibles, la structure de gouvernance privilégiée est le marché. Lorsque les coûts de transaction sont très élevés, en raison de la spécificité des actifs, de l'incertitude et/ou de la fréquence, la structure hiérarchique s'impose. Entre ces deux cas, les agents recourent aux structures hybrides.

Figure 3 : Comparaison des coûts de gouvernance

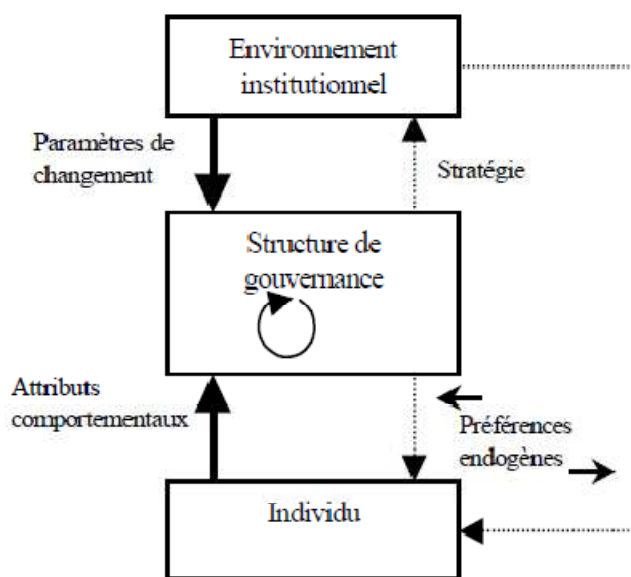


Source : Chabaud et al., 2008

²⁰ L'analyse néo-institutionnelle considère que les formes de gouvernance inefficaces sont progressivement éliminées. De ce fait, les formes organisationnelles qui demeurent sont considérées comme relativement efficaces. Les auteurs reconnaissent toutefois que ce processus de sélection conduit à une efficacité faible, en comparaison à l'efficacité pareto-optimale, dans la mesure où elle assure que les formes organisationnelles sont certes les meilleures relativement, mais pas nécessairement dans l'absolu [Williamson, 1996].

L'approche de la gouvernance que nous venons d'exposer envisage, dans une perspective microéconomique que les principaux déterminants de l'arbitrage résident dans les caractéristiques de la transaction. Néanmoins, la TCT s'attache également à prendre en considération l'incidence de l'environnement institutionnel, c'est-à-dire des règles du jeu structurant l'action, sur l'efficacité relative des différents arrangements organisationnels. Il s'agit dès lors de décrypter l'articulation entre l'environnement institutionnel des acteurs et l'activité transactionnelle. Dans le cadre de l'analyse des organisations sur laquelle nous nous concentrons de manière privilégiée, l'objet n'est pas d'étudier les déterminants du changement institutionnel – auquel North [1990] s'est quant à lui plus particulièrement intéressé – mais plutôt de poser la question de l'impact du cadre institutionnel sur les choix organisationnels. Dans les travaux centrés sur le choix des structures de gouvernance, le cadre institutionnel est donc envisagé comme une donnée [Brousseau, 1999]. Les institutions représentent alors des déterminants additionnels aux déterminants traditionnels (cf. figure 4).

Figure 4 : Structure de gouvernance et environnement institutionnel



Source : Williamson, 1996, p 223

Toutefois, les institutions jouant un rôle sur les transactions ne sont pas toujours aisément identifiables [Déprès, 2006]. De ce fait, les tentatives d'intégration du cadre institutionnel au schéma conceptuel de la TCT sont encore limitées. Afin de réduire cette déconnexion relative et étant conscient de l'importance de l'environnement institutionnel et de la difficulté à conceptualiser ce dernier au niveau d'analyse de la transaction, Ménard, propose d'introduire la notion de micro-institution. L'auteur considère en effet qu'un « environnement institutionnel ne se caractérise pas seulement par la production de règle et/ou de norme (d'où le problème du type de règle), mais aussi et surtout par la production de dispositifs destinés à la mise en œuvre de ces

règles » [2003, p. 105]. Ces dispositifs d'accompagnement sont les micro-institutions entendues par Ménard. Selon l'auteur, les micro-institutions sont centrales dans la mesure où elles « s'intercalent entre les règles du jeu globales balisant l'environnement institutionnel [entendu au sens de North] d'une part, et les agents, les organisations, ou les accords contractuels qui les lient d'autre part » [*Ibidem*, p. 114]. Dès lors, Ménard révèle l'intérêt d'identifier les micro-institutions clés afin « de faire apparaître comment elles sont étroitement liées à des secteurs d'activités. S'esquisse ainsi une théorie des institutions relais, articulant les règles du jeu générales aux modes effectifs d'organisation des transactions. Ce sont ces institutions relais qui, selon toute vraisemblance, font toute la différence eu égard à l'efficacité des institutions composant l'environnement institutionnel global et qui déterminent largement les différences de performance, expliquant pourquoi le même mode de gouvernance (parfois la même entreprise) réussit dans un environnement et échoue dans un autre » [*Ibidem*, p. 114]. La proposition de Ménard révèle, à notre sens, la place accordée à l'analyse du contexte dans les approches néo-institutionnelles. Les enjeux de coordination sont appréhendés en fonction de leur spécificité. Cette proposition insiste également, nous y reviendrons, sur le fait que les objets d'études privilégiés sont les micro-institutions, qui incarnent des instruments de la coordination.

L'approche ici présentée, se référant principalement aux travaux fondateurs de Williamson sur les déterminants des choix organisationnels, a donné lieu à une importante littérature sur l'économie des organisations et plus particulièrement encore sur l'économie de l'entreprise. En focalisant son attention sur des problèmes de coordination et en les décrivant dans un cadre théorique précisant leur spécificité, les approches transactionnelles offrent cependant, sous couvert de certaines adaptations, des outils d'analyse pour traiter de questions diverses et plus particulières des questions relatives à la coordination autour des ressources communes.

2.1.2. Spécificité de la transaction environnementale et évaluation des coûts de transaction : les déterminants du choix des structures de gouvernance

Appliquer le cadre d'analyse néo-institutionnel aux problématiques environnementales implique de revenir sur la recommandation élaborée par Coase dans son article de 1960. Cette recommandation consiste en la réalisation d'une analyse institutionnelle comparative entre les différentes alternatives faisables [Déprès, 2006], étant entendu que la structure de gouvernance retenue est celle qui supporte les coûts d'organisation des transactions les plus faibles. Bien que la lecture communément effectuée du théorème de Coase ait donné lieu au développement d'approches théoriques cherchant à démontrer la supériorité du marché sur les autres modalités de

coordination – plus particulièrement la coordination centralisée – (*cf. supra*), nous rappelons que l'intention de Coase était de révéler l'existence d'une variété de formes de régulation des externalités environnementales et l'importance de procéder à une comparaison de ces différentes formes [Coase, 1992].

En dépit de la prescription coasienne, il n'existe actuellement pas, à notre connaissance, de méthode opérationnelle de comparaison contextualisée des coûts de transaction associés aux différentes solutions envisageables pour réguler les problèmes environnementaux. A ce propos, Lévêque souligne que « la boîte à outils de l'économie institutionnelle pour traiter la réglementation environnementale est vide en comparaison de celle dont on dispose pour traiter de la question du « faire ou acheter » qui a été développée par Williamson [1975] » [2000, p. 17]. S'il n'existe pas de méthode faisant l'objet d'un consensus scientifique au sein du courant néo-institutionnel, la dimension programmatique des travaux de Coase a toutefois donné lieu à des tentatives d'opérationnalisation de l'approche comparative des structures de gouvernance dans le cas des problèmes d'environnement. En précisant les aménagements apportés au concept de transaction, lorsque cette dernière se réfère à l'environnement et aux ressources naturelles, nous cherchons à rendre compte l'apport des investigations menées à l'appui de la TCT à l'analyse de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'efficacité de la coordination autour des ressources communes.

Le concept de transaction, renvoyant à l'échange bilatéral d'un bien privé entre deux agents juridiquement autonomes, semble peu approprié à l'analyse des problématiques relatives à la gestion des externalités environnementales, mettant quant à elles aux prises des biens caractérisés par une absence de propriété privée et impliquant souvent plus de deux agents ou des groupes d'agents. Toutefois, Williamson [2002] lui-même souligne l'intérêt de déployer la TCT à l'analyse des externalités, en considérant que ces dernières comportent des caractéristiques contractuelles latentes. En effet, l'existence d'une interaction environnementale entre les agents permet de déployer les concepts transactionnalistes, dans la mesure où elle implique de poser la question de l'organisation de l'interaction. Les problèmes environnementaux ont donc fait l'objet de tentatives d'opérationnalisation du cadre d'analyse néo-institutionnel, et plus particulièrement du cadre d'analyse williamsonien. Ce dernier offre des bases théoriques pour caractériser la spécificité des « transactions » environnementales – en référence aux attributs traditionnels des transactions –, afin de déterminer la structure de gouvernance, c'est-à-dire l'instrument de coordination le plus adapté au problème traité. En ce sens, les investigations néo-institutionnelles ne se positionnent pas *a priori* en faveur d'un mode de coordination. Sous les hypothèses comportementales de rationalité limitée et d'opportunisme, elles ont vocation à produire des

analyses contextualisées, et soutiennent l'intérêt de raisonner sur les arrangements institutionnels au cas par cas.

En nous appuyant notamment sur la synthèse réalisée par Boutry [2009] relative aux récents travaux transactionnalistes appliqués aux problématiques environnementales, nous nous efforçons de mettre en évidence les intentions de ces recherches et les pistes de réflexion qu'ouvrent celles-ci par rapport aux enjeux de gestion des ressources communes. La mobilisation de la grille de lecture de la TCT pour appréhender les problèmes environnementaux a donné lieu à la production d'analyses qualitatives d'une part, visant à spécifier la nature des transactions environnementales et leurs incidences sur le mode de coordination à retenir, et d'analyses quantitatives d'autre part, cherchant à estimer les coûts de transaction induits par l'instauration des instruments de régulation. Le premier volet est donc centré sur l'identification des déterminants des coûts de transaction, alors que le deuxième se focalise sur la mesure de ces coûts.

Parmi les approches qualitatives, les travaux de Déprès [2006], Richman et Boerner, [2006] ou encore ceux de Grolleau et Sahli, [2009], reprennent à leur compte les caractéristiques des transactions mises en évidence par Williamson pour analyser dans un premier temps la particularité des transactions environnementales. L'identification de la spécificité des actifs en question – actifs physiques et humains dans le cas de la mise en œuvre de services de dépollution ou de traitement des déchets par exemple [Déprès, 2006] – ou des formes d'incertitudes sont particulièrement étudiés. Richman et Boerner [2006], en s'intéressant au phénomène de NIMBY²¹, insistent notamment sur l'importance de l'incertitude dans le cadre des transactions environnementales. Ils révèlent l'existence d'asymétries d'information élevées, à la fois *ex-ante* et *ex-post*, entre les différentes parties prenantes. Celle-ci, combinée aux difficultés de caractérisation scientifique des impacts des dégradations environnementales impliquant des analyses parfois contradictoires, renforcent d'autant plus les problèmes d'imperfection de l'information et accentuent de ce fait le risque d'opportunisme. Les auteurs soulignent alors le rôle central de la crédibilité des engagements dans le cadre de l'organisation des transactions environnementales. Grolleau et Sahli [2009], quant à eux, s'appuient sur les attributs traditionnels des transactions sans les réutiliser en tant que tel, mais en les adaptant pour traiter des problèmes environnementaux. En partant de Coase [1937 ; 1960], ils reconnaissent à la fois le rôle des coûts de transaction, mais également celui des droits de propriété. A ce titre, ils identifient trois dimensions à prendre en considération dans le cas des transactions environnementales :

²¹ *Not in my backyard.*

- i) le degré de sécurisation des droits de propriété – définition, transférabilité et mise en œuvre. Les auteurs considèrent qu'un manque de clarté dans la définition de ces droits génère « des risques transactionnels susceptibles d'augmenter les ressources à investir pour gérer la situation, mais également de discriminer entre structures de gouvernance permettant de minimiser ces coûts » [Grolleaux, Sahli, 2009, p. 11].
- ii) la difficulté de mesure notamment, en lien avec le dommage environnemental, les coûts et les bénéfices associés, la définition des responsabilités. Cette dimension, déjà soulignée en partie par Richman et Boener [2006], accentue l'incertitude et donc le risque d'opportunisme.
- iii) le nombre de transactants et leur hétérogénéité. Cette dimension révèle dans certains cas un besoin de concertation entre les agents économiques afin de minimiser les coûts de transaction.

La première et la troisième dimensions mises en évidence par Grolleau et Sahli, étaient déjà repérées par Déprès [2006], comme des caractères propres aux transactions environnementales. La présentation du volet qualitatif des investigations néo-institutionnelles en matière de problèmes environnementaux, nous permet de mettre en évidence le fait que l'attention est portée sur les éléments de contexte, au sens large, des interactions environnementales : la nature des droits de propriété, la mesure de la transaction en tant que telle ou encore le nombre d'acteurs impliqués.

Sur la base de l'identification de ces différents déterminants des coûts de transaction, l'approche néo-institutionnelle invite à questionner les structures de gouvernance et leur capacité à favoriser la coordination entre les agents économiques. Dans cette perspective, les travaux de Williamson servent de nouveau de point d'ancrage. Bougherara et *al.* [2010], notamment, ont cherché à élaborer une typologie des instruments de politique environnementale en se référant aux structures de gouvernance repérées dans le cadre de l'analyse du « *make or buy* ». Ils distinguent quatre types d'instruments : *free market environmentalism* ; *contractual approaches* ; *market-based instruments* ; et *command-and-control approaches*. Le premier instrument renvoie au marché, le second aux formes hybrides, et les deux derniers à la hiérarchie. Dès lors, compte tenu des travaux néo-institutionnels il importe de reconnaître des degrés variables de centralisation et de décentralisation de la coordination autour des ressources environnementales. Néanmoins, la sélection de l'instrument le mieux approprié selon la situation, nécessite de considérer la difficulté de mesure des coûts associés comme l'attribut essentiel et déterminant du choix du mode de gouvernance des transactions environnementales. Grolleau et Salhi soulignent alors que « l'une des stratégies empiriques consisterait à estimer empiriquement les coûts de transaction (notamment les coûts administratifs d'élaboration, de mise en œuvre et de contrôle) associés à un instrument donné pour un problème environnemental bien défini, puis de les comparer au cas où le même résultat serait généré mais à l'aide d'un autre instrument ou arrangement » [2009, p. 15].

En amont de cette proposition, il convient de préciser le fait que l'idée sous-entendue : les différentes structures de gouvernance sont échangeables entre elles.

La justification du développement d'analyses quantitatives des coûts de transaction réside donc dans la mise en œuvre du principe coasien de sélection des instruments de régulation des externalités fondé sur la minimisation des coûts de transaction. Compte tenu d'une part d'un manque de stabilisation théorique du cadre transactionnaliste pour étudier les questions environnementales et d'autre part des difficultés pratiques liées à l'identification des coûts et à la collecte des données – ces dernières étant souvent limitées –, la littérature reste encore balbutiante. Elle offre néanmoins des pistes de recherche originales pour comparer les différents arrangements institutionnels [McCann, Easeter 1998 ; McCann et *al.* 2004]. Elle conduit notamment à repenser la hiérarchisation des instruments de politique environnementale. En insistant sur le développement d'un raisonnement en termes de coûts complets, le choix d'un instrument ne doit plus seulement dépendre de la minimisation des coûts de résolution du dommage environnemental – coûts de dépollution, coûts de construction d'infrastructures, par exemple, qualifiés dans l'analyse de Déprès de « coûts de production » des services environnementaux [2006] – mais bien de l'ensemble des coûts de transaction [McCann, Easter, 1998]. Dès lors, la préférence traditionnellement marquée en faveur des instruments économiques – taxe notamment – d'internalisation des externalités peut être remise en question si les coûts de transaction sont très élevés. La mise en évidence de l'intérêt d'une réflexion en termes de coûts complets est révélatrice du positionnement méthodologique des approches néo-institutionnelles : la supériorité d'un mode de gouvernance sur un autre n'est pas supposée *in abstracto*. Les déterminants des choix relatifs aux modalités de coordination dépendent du contexte et nécessite une comparaison des coûts de transaction. Compte tenu des difficultés théoriques et pratiques attachées à la réalisation de l'exercice d'évaluation, McCann et *al.* [2004], établissent des recommandations concernant les typologies et les méthodes de mesure des coûts de transaction, dans le but d'effectuer une comptabilisation des coûts induits à chaque étape de l'élaboration d'un instrument politique [Boutry, 2009]. De ce fait, ils invitent à observer non pas les caractéristiques des transactions, mais plutôt les coûts associés au développement de l'instrument. Malgré les difficultés relatives à l'obtention des données et la nécessité de considérer leur fiabilité relative, les auteurs cherchent à identifier différents processus de collecte des coûts de transaction.

Finalement, le programme de recherche néo-institutionnel appliqué aux questions environnementales conduit à renouveler le débat interne aux approches standards concernant le choix de la modalité de coordination. En se détachant de la conception normative et en cherchant à analyser les spécificités du contexte par l'intermédiaire de la notion de transaction

environnementale, les travaux menés dans le cadre de la TCT soutiennent l'intérêt de conduire des approches comparatives des différentes structures de gouvernance, basées sur la minimisation des coûts de transaction. Cependant, en restant centrés sur les instruments de coordination, ces travaux prennent en compte de manière réduite la dynamique des logiques d'acteurs intervenant en amont de la coordination.

2.1.3. La prise en compte réduite des logiques d'acteurs

Le retour que nous avons effectué sur les fondements de l'analyse néo-institutionnelle, plus particulièrement sur la théorie des coûts de transaction, et son application aux problématiques environnementales nous permet de tirer un certain nombre d'enseignements pour alimenter notre réflexion sur la coordination autour des ressources communes.

Il convient de souligner, dans un premier temps, que l'analyse du contexte qui sous-tend le développement de l'approche comparative, est relative aux structures de gouvernance. Les arrangements institutionnels qui organisent les transactions, qualifiés par Ménard [2003] de micro-institutions, demeurent les objets d'étude privilégiés de l'approche néo-institutionnelle : « [l']analyse de ces micro-institutions, par exemple les instances de « régulation » par rapport aux lois générales qui les cadrent, me paraît être un champ de recherche prioritaire [de l'approche néo-institutionnelle] » [*Ibidem*, p. 107]. Nous l'avons mentionné au dessus, McCann et *al.* [2004] considèrent à ce propos que les tentatives de mesure des coûts de transaction liées à la mise en œuvre d'un instrument de régulation doivent être conduites aux différentes étapes de l'élaboration de l'instrument, plutôt que sur la base des caractéristiques de la transaction. Dès lors, si l'approche transactionnelle reconnaît incontestablement l'existence d'une variété des modalités de coordination autour des ressources environnementales et l'importance de traiter les situations au cas par cas, le contexte est analysé relativement à un instrument. La mesure des coûts de transaction est appréhendée dans une dimension statique, qui consiste à rendre compte des coûts complets associés à la mise en œuvre d'une structure de gouvernance. Elle ne porte pas directement sur le comportement des acteurs concernés par la transaction environnementale.

Il serait cependant erroné de considérer que les déterminants des coûts de transactions sont absents de l'analyse. Au contraire, dans le cas des travaux appliqués aux problèmes d'environnement, le volet qualitatif de la démarche néo-institutionnelle cherche avant tout à identifier les caractéristiques des transactions environnementales. Néanmoins, compte tenu de l'unité d'analyse – la transaction –, nous précisons dans un deuxième temps que les déterminants pris en compte restent attachés à l'objet de la transaction, c'est-à-dire le bien d'environnement.

Ceux-ci ne se réfèrent finalement que de manière indirecte au comportement des agents à l'origine des transactions. Le cadre williamsonien invite, en effet, à appréhender les déterminants des coûts de transaction par l'intermédiaire de la spécificité des actifs à mobiliser pour la réalisation de la transaction, de l'incertitude liée aux transactions et de leur fréquence. Appliqué aux questions environnementales, l'effort de caractérisation des déterminants des coûts de transaction renvoie notamment aux spécificités des ressources environnementales révélées par la littérature standard. En reprenant les dimensions essentielles des transactions environnementales identifiées par Grolleau et Salhi [2009], il apparaît notamment que la question de la définition des droits de propriété, largement développée par les approches traditionnelles, reste centrale. Le point de départ de l'analyse fait donc référence aux problèmes de surexploitation des ressources en libre accès présentés dans la « tragédie des communs » [Déprès, 2006]. En dépit de l'adoption d'une hypothèse de rationalité limitée, le diagnostic initial posé par le cadre d'analyse néoclassique n'est pas questionné par l'approche néo-institutionnelle. De ce fait, le comportement des acteurs et les logiques qui sous-tendent la détermination de leur stratégie ne font pas l'objet d'investigations en tant que telles. Nous avons eu l'occasion de voir au cours de l'exposé des fondements de la TCT, que ces éléments sont seulement pris en considération de manière secondaire. Ils se limitent aux hypothèses comportementales d'opportunisme et de rationalité limitée. Si la reconnaissance de l'existence d'une information imparfaite permet d'intégrer les problèmes d'incertitude qui concernent les transactions environnementales – ceux-ci étant particulièrement marqués en raison des incertitudes scientifiques notamment –, l'hypothèse d'opportunisme n'offre pas réellement de vision renouvelée du comportement des acteurs, à la différence que ces derniers n'agissent plus dans une logique de maximisation des préférences, mais dans une logique de satisfaction [Simon, 1959]. L'environnement institutionnel de même que les micro-institutions, éléments centraux dans l'approche néo-institutionnelle, sont reconnus pour avoir une influence sur le comportement des acteurs (*cf. supra* figure 4), néanmoins cette influence reste à notre sens largement sous-étudiée lorsqu'elle est seulement appréhendée par l'intermédiaire des coûts de transaction. Nous estimons que ces coûts ne sont pas en mesure de révéler avec précision le système de contraintes dans lequel évoluent les individus, et l'incidence de ce système sur l'utilisation des ressources naturelles.

Si, en insistant sur l'importance de produire des analyses contextualisées, les approches néo-institutionnelles permettent de s'affranchir du débat normatif caractéristique de la littérature standard et se préoccupent de définir la modalité de coordination la mieux adaptée compte tenu de la situation et sans plaider en faveur de la mise de la supériorité d'un instrument dans l'absolu, il nous semble toutefois que cette littérature n'épuise pas le problème de la prise en compte des déterminants amont de la coordination. En effet, les logiques d'acteurs ne font pas l'objet d'une

conceptualisation dynamique. Ménard reconnaît cette limite : « Nous avons très peu avancé dans la direction d'une analyse des comportements des agents qui permette d'aller au delà des hypothèses, assez *ad hoc*, de rationalité limitée et de comportements opportunistes » [2003, p. 115]. Les approches néo-institutionnelles se situent donc dans une perspective statique [Brousseau, 1999], propre à la démarche comparative, qui ne permet, selon nous, d'intégrer les processus comportementaux des acteurs et leur marge de manœuvre que de manière limitée. En outre, la vision statique des transactions peut avoir pour incidence d'exagérer le rôle de l'incertitude [Ferru, 2010]. En dépit des problèmes de controverses scientifiques concernant les impacts environnementaux des activités anthropiques, une lecture dynamique des processus de coordination permet d'intégrer d'une part les mécanismes d'apprentissage liés à l'observation sur les ressources environnementales et aux opportunités d'exploitation soutenables, d'autre part les mécanismes de concertation des agents sur plusieurs périodes (*cf. infra*, [Ostrom, 1990]). Ces deux dimensions ont pour effet de réduire les risques d'opportunisme²². Dès lors nous insistons sur l'intérêt de conceptualiser dans une perspective dynamique le comportement des acteurs.

Enfin, la méthode d'analyse comparative de la TCT repose sur l'hypothèse de substituabilité des structures de gouvernance. Or, il convient de reconnaître que certains arrangements apparaissent complémentaires [OCDE, 2003], à l'instar d'un engagement volontaire crédible et d'une menace de durcissement crédible de la réglementation. Par ailleurs, la substituabilité des arrangements suppose que les marges de manœuvre des acteurs soient telles qu'elles ne limitent pas les capacités de repositionnement stratégique. Or, ces marges de manœuvre résultent d'un système de contraintes que l'objectif de minimisation des coûts de transaction ne permet pas nécessairement d'appréhender. Nous insistons une nouvelle fois sur l'intérêt de prendre en considération, en amont, les logiques d'acteurs, en cherchant à appréhender les déterminants des comportements stratégiques afin de saisir plus finement le rapport des acteurs aux ressources communes et d'envisager des instruments de coordination appropriés.

Dans le vaste champ de la littérature économique traitant des questions environnementales, les approches néo-institutionnelles ne sont pas les seules à considérer le rôle du contexte pour aborder les problèmes de coordination. En s'appuyant sur une démarche essentiellement empirico-déductive, donc fondamentalement empreinte de pragmatisme [Petit, 2002], les investigations menées par le courant de la propriété commune ont conduit celui-ci à identifier l'existence d'une

²² Brousseau a souligné l'intérêt de considérer l'hypothèse d'opportunisme limité, afin d'exprimer l'idée que « les agents économiques sont individualistes et sont donc prêts à adopter des comportements privilégiant leur intérêt individuel au détriment de l'intérêt collectif, mais qu'ils ne le sont pas systématiquement, car d'une part ils ne sont pas toujours en mesure de mettre au point, puis en œuvre des actions opportunistes, d'autre part, ils ne perçoivent pas toujours l'opportunisme comme une stratégie en fin de compte bénéfique » [1996, p. 41].

troisième voie de la coordination, reposant sur des mécanismes spécifiques : la coordination communautaire. A travers une présentation des fondements de ce courant, nous cherchons à mettre en évidence de quelle manière ce cadre théorique oriente lui aussi ses réflexions sur l'instrument de régulation des problèmes relatifs à la gestion des ressources communes davantage que sur l'analyse des comportements stratégiques des acteurs. Nous soulignons par ailleurs l'existence d'une dérive normative, avec le développement d'une littérature prescriptive dont les intentions résident dans la fourniture de préconisations relatives à la réorganisation de la gestion des ressources communes [Nahrath, 2000].

2.2. L'existence d'une troisième voie de la coordination : le courant de la propriété commune

La question de la coordination autour des ressources naturelles a fait l'objet d'investigations renouvelées avec le développement, dans les années 1990, du courant de la propriété commune [Wade, 1988 ; Ostrom, 1990 ; Ostrom et *al.*, 1994 ; Baland, Platteau, 1996 ; Agrawal, 2001]. Bien qu'envisageant les droits de propriété comme le lien fondamental entre les ressources naturelles et les individus, les travaux conduits dans ce cadre théorique amènent cependant à reconsidérer les catégories conceptuelles du marché et de l'Etat, afin de mettre en évidence les mécanismes touchant au rôle des communautés dans les processus de coordination. A travers une caractérisation des formes de propriété commune, le courant des *Common-Pool Resources* (CPR) questionne sous un angle original les fondements de l'action collective.

Ce courant s'emploie en effet à révéler, sur la base d'un vaste corpus d'exemples historiques relatant l'existence de régimes auto-organisés durables d'exploitation collective des ressources, la variété des situations et des problèmes d'action collective, de même que la large gamme des solutions envisageables. L'un des axes majeurs de l'analyse repose sur l'idée que les communautés d'utilisateurs sont en mesure de s'organiser et de s'engager dans un travail de restructuration des institutions pour répondre à chaque problème spécifique. Comme le souligne Petit, « l'analyse de l'action collective balance donc d'un pan théorique à un terrain plus pragmatique d'expérimentation » [2002, p. 189]. L'approche de la propriété commune porte alors son attention sur le fonctionnement de l'allocation des ressources d'un point de vue communautaire fondée sur des pratiques participatives, en produisant une analyse contextualisée des enjeux de l'action collective. Elle met par conséquent en lumière l'existence des modalités de coordination communautaire, et identifie par là même une troisième voie de la coordination.

Les fondements de l'analyse trouvent leur origine dans une remise en cause de la lecture des problèmes de surexploitation des ressources naturelles réalisée par Hardin [1968]. En soulignant la différence entre les ressources en libre accès et les ressources communes, l'essentiel des travaux s'est par la suite concentré sur le repérage des conditions physiques, sociales et institutionnelles d'émergence d'une coordination communautaire, cette dernière offrant des perspectives en matière d'efficacité, d'équité et de durabilité des modes de gestion des ressources naturelles.

2.2.1. Une relecture de la « tragédie des communs » : la reconnaissance des formes de coordination communautaire

Les éléments de présentation générale que nous venons d'apporter nous amènent à considérer le fait que la contribution du courant de la propriété commune aux réflexions portant sur la coordination des agents économiques dans le cadre de problématiques environnementales, s'articulent autour de deux volets interdépendants et complémentaires : un premier volet descriptif et analytique qui conduit à la reconnaissance des modalités de coordination communautaire et un second volet prescriptif qui s'attache à présenter les conditions nécessaires à la mise en œuvre de ce type de coordination.

Le premier volet s'appuie sur une relecture de « *The Tragedy of Commons* » [Hardin, 1968], dans le but de mettre en évidence le caractère excessif des conclusions de son auteur. Dans cette perspective, les spécificités des ressources communes sont précisées. Une ressource naturelle peut être considérée comme une ressource commune si elle répond à deux critères : i) l'exclusion des bénéficiaires de la ressource par les moyens physiques ou institutionnels est particulièrement coûteuse et ii) l'utilisation par un usager réduit la disponibilité de la ressource pour les autres [Berkes et *al.*, 1989 ; Ostrom et *al.*, 1999]. Ces deux caractéristiques sont celles mises en évidence par Samuelson [1954]. Les ressources communes présentent donc des similitudes avec les biens publics – difficulté d'exclusion – et avec les biens privés – rivalité –, qui rendent particulièrement complexe leur gestion [Bravo, Marelli, 2008]. En effet, ces deux critères sont potentiellement créateurs d'un dilemme : la poursuite des intérêts individuels à court terme peut aller à l'encontre de l'intérêt collectif, ce dernier supposant une exploitation durable des ressources. Dès lors, sous les conditions spécifiques d'absence de règles limitant l'accès et de défaut de définition des droits et des devoirs relatifs à la ressource, les problèmes de passagers clandestins [Olson, 1978], à la base du dilemme du prisonnier dont nous avons déjà fait mention (*cf.* § 1.1.2.), peuvent se manifester. Selon Hardin, la tendance à la maximisation des profits personnels se traduit par une

détérioration globale du système – phénomènes de surexploitation voire d'épuisement des ressources –, qui est renforcée par un manque d'implication de la part des usagers pour le maintien et l'amélioration des ressources elles-mêmes – les ressources communes nécessitent pour leur exploitation des aménagements ou des investissements que les individus sont en mesure de ne pas assumer – [Reynard, 2000]. Rappelons que sur la base de ces conclusions, Hardin insiste sur l'intérêt de définir des droits de propriété, soit privés, soit publics, pour endiguer la « tragédie » de ces ressources qu'il qualifie abusivement de « ressources communes ».

La critique adressée à Hardin par de nombreux auteurs [notamment Berkes et *al.* 1989 ; Ostrom, 1990 ; Ostrom et *al.*, 1994 ; Becker, Ostrom, 1995] porte sur le caractère doublement erroné de ses conclusions. Premièrement, elle révèle la confusion entre les « ressources communes » – ressources exploitées en commun ou en propriété commune – et les « ressources en libre accès ». Les ressources en libre accès se définissent par l'absence de droits de propriété et l'accès à la ressource est libre et ouvert à tous – l'atmosphère globale appartient à cette catégorie. En revanche, les ressources en propriété commune sont seulement ouvertes à un groupe déterminé d'usagers interdépendants, qui fixent les règles d'utilisation et limitent l'accès aux usagers non-membres – par exemple la ressource en eau d'irrigation ou les pêcheries – [Reynard, 2000]. Dès lors, la propriété commune n'est pas la propriété de tous, car elle contient un principe d'exclusion qui suppose que les individus non co-titulaires du droit d'usage ne peuvent pas exploiter la ressource [Ciriacy-Wantrup, Bishop, 1975]. La validité du modèle de Hardin se borne donc au cas des ressources en libre accès.

Deuxièmement, la proposition selon laquelle les usagers de la ressource ne seraient pas en mesure de s'auto-organiser et de produire des formes de gestion endogène communautaire, à même d'assurer la durabilité de l'exploitation d'une ressource naturelle, est fortement rejetée, sur la base d'une évidence : « *resource users through the ages have done just that* » [Ostrom et *al.*, 1999, p. 279]. La propriété privée ou la propriété publique ne sont pas les seules voies à envisager. Selon Ostrom [2002], la supériorité des formes de propriété privée ou publique pour prévenir des problèmes de surexploitation des ressources n'est pas justifiée, tant sur le plan théorique que sur le plan empirique. Effectivement, la grande variété d'études empiriques mobilisées par le courant de la propriété commune rend compte de situations dans lesquelles des communautés – localisées – ont maîtrisé la « tragédie des communs »²³. Ces études remettent donc en question l'hypothèse de non-coopération qui sous-tend les conclusions du modèle du dilemme du prisonnier. La démarche empirico-déductive révèle le fait que, dans la réalité, les individus et les groupes sociaux ne se trouvent pas dans la même situation que les prisonniers. Ceux-ci peuvent, par la mise en œuvre de

²³ Ces études portent notamment sur les bassins aquifères, les pêcheries, les forêts, les systèmes irrigués.

processus de concertation notamment, agir sur la structure de contrainte et tenter de la transformer, comme en témoigne de l'existence de liens contractuels librement consentis, par l'intermédiaire desquels les utilisateurs de la ressource se dotent d'institutions permettant de réguler et de contrôler l'accès et l'usage, dans le but de ne pas mettre en péril le système de reproduction de la ressource [Nahrath, 2000]. De tels régimes reposent sur l'idée d'une adoption de règles admises par l'ensemble des usagers résultant d'un consensus à l'intérieur du système, et non pas imposée depuis l'extérieur. L'hypothèse retenue est alors la suivante : « *[h]umans adopt a narrow, self-interested perspective in many settings, but can also use reciprocity to overcome social dilemmas* » [Ostrom et al., 1999, p. 279]. Elle suppose la présence d'une action collective d'intérêt communautaire, définie par Petit comme « la tentative de conciliation d'intérêts parfois contradictoires, dans une démarche concertée, dépassant les clivages traditionnels entre les acteurs et trouvant sa raison d'être dans l'accomplissement d'un objectif servant la communauté des usagers » [2002, p. 219].

La relecture de la « tragédie des communs » réalisée par le courant de la propriété commune sur la base d'études empiriques conduit, d'abord, à reconnaître, à l'instar du courant néo-institutionnel, une plus grande variété de solutions au problème de gestion des ressources naturelles que ne le proposait Hardin. En effet, le courant de la propriété commune met en lumière les formes de coordination communautaire sur la base d'une distinction fondamentale entre les ressources en libre accès et les ressources communes. Cette relecture conduit, ensuite, à questionner la vision pessimiste dont le modèle de Hardin est empreint. Sans nier la réalité du problème de surexploitation des ressources en libre accès, les études empiriques montrent que celui-ci n'est pas inévitable et systématique. Les communautés sont en mesure de produire de manière endogène les conditions permettant d'assurer l'efficacité, l'équité et la durabilité de l'exploitation des ressources naturelles. De ce fait, les réflexions produites par le courant de la propriété commune ouvrent la voie à un second volet de recherche.

Ce second volet, davantage normatif, repose sur la prise en compte de la persistance de problèmes de gestion des ressources naturelles. Les caractéristiques des ressources communes impliquent, selon les auteurs [Wade, 1988 ; Ostrom, 1990 ; Baland, Platteau, 1996 ; Ostrom et al., 1999], de s'interroger sur les régimes de gouvernance sous l'angle du degré d'intégration des acteurs et de durabilité de l'exploitation. Une gestion intégrée et durable des ressources communes implique que deux conditions soient vérifiées : la modalité de coordination retenue doit être en mesure de restreindre l'accès à la ressource d'une part et de générer les incitations telles que les usagers investissent pour le maintien et l'amélioration de la ressource d'autre part. L'évaluation du degré d'intégration et de durabilité d'un système de gestion des ressources naturelles nécessite l'étude

de la structure et du fonctionnement de ce système, afin de pouvoir réaliser un certain nombre de préconisations. A partir de la connaissance accumulée au travers des investigations de terrain, et de sa systématisation, les travaux produits dans le cadre de la propriété commune construisent un discours prescriptif sur l'organisation des modes de coordination autour des ressources naturelles. Ils cherchent à identifier les principes de *design*, qui associés à des institutions robustes, ont pu garantir le succès de la gestion des ressources communes au cours des générations. Il convient de préciser que l'objectif de ces travaux est de montrer que les arrangements réalisés dans le cadre d'une gestion communautaire peuvent conduire à des usages efficaces, une allocation équitable et une conservation durable des communs [Agrawal, 2001], et qu'il est donc souhaitable selon ces auteurs de favoriser leur émergence.

2.2.2. Les conditions de la gestion auto-organisée des ressources communes

Avant de présenter les caractéristiques qui contribuent à la réussite de la coordination communautaire autour des ressources communes, il convient de revenir sur les fondements théoriques qui sous-tendent la dynamique de l'action collective du point de vue du courant de la propriété commune. Ces fondements présentent, pour plusieurs raisons, des points de convergence, non explicitement reconnus, avec les travaux de l'ancien institutionnalisme [Petit, 2002], qui dans le sillage de Commons [1931] notamment tentent de concilier la théorie économique avec une théorie de l'action collective²⁴. La filiation avec les approches institutionnalistes se manifeste d'abord dans la posture méthodologique adoptée par le courant de la propriété commune. En effet, à l'image de la démarche pragmatique des institutionnalistes qui insistent sur la restauration du lien entre théorie économique et réalité politique factuelle, l'approche des CPR s'attache à prendre en considération le fonctionnement de l'action collective et à analyser le contexte spécifique des modes de gestion communautaire, sur la base d'études de cas. Ayant souligné la capacité de certaines communautés à s'auto-organiser, l'analyse produite dans le cadre du courant des CPR accorde, ensuite, une place centrale aux institutions locales en charge de la gouvernance durable des ressources communes. L'institution est définie par Commons comme « *collective action in control, liberation and expansion of individual action* » [1931, p. 648]. L'action collective est donc appréhendée comme une dynamique qui encadre et justifie les actions individuelles, en restreignant les impacts négatifs des individus sur la société. Elle libère, par ailleurs, les initiatives conduites par l'ensemble des individus au nom de la société.

²⁴ L'approche de la propriété commune ne se présente pas, en tant que telle, comme une approche d'obédience institutionnaliste. En effet, en raison du caractère pluridisciplinaire des travaux qui la composent, certains travaux n'entrent pas nécessairement dans ce cadre.

De ce fait, l'action collective ne s'apparente pas à la coordination des intérêts individuels, comme l'envisage la théorie économique standard. A l'instar de la conception que partage la plupart des auteurs institutionnalistes, l'analyse des CPR considère, dans le domaine des ressources communes, que les institutions doivent faciliter l'émergence de décisions qui ne tiennent pas seulement compte des intérêts personnels de chacun, mais qui reflètent fondamentalement les valeurs de continuité socio-économique et écologique. Enfin, la dimension participative de tous les acteurs au processus de décision, inhérente aux approches institutionnalistes – ces dernières insistant par ailleurs sur le principe de démocratie – est également centrale dans le courant de la propriété commune. Nous l'avons déjà signalé, les recherches initiées par Ostrom [1990] mettent en exergue l'importance de la concertation entre les co-détenteurs de la ressource et l'adoption d'un consensus à l'intérieur du système de gestion des communs. L'idée présente dans les deux approches – institutionnalisme et CPR – est que la participation des agents accroît l'efficacité des dispositifs institutionnels. Dans le cas des questions environnementales plus particulièrement, la participation des usagers permet de diminuer les coûts d'information, de suivi, de coordination et de contrôle [Hanna, 1995].

Les institutions, émanations d'arrangements auto-organisés, sont les dispositifs centraux d'une gestion communautaire. Les agents étant supposés intéressés et rationnels, le processus d'institutionnalisation initié par les usagers de la ressource se confronte à trois problèmes spécifiques [Ostrom, 1990] :

- i) le problème de la mise en place du cadre organisateur du régime – *problem of supply*. Alors que les auteurs néo-institutionnels envisagent l'émergence des institutions comme la conséquence du comportement rationnel des agents – ces derniers choisissent d'interagir par une institution lorsque les coûts de transaction associés à cette institution sont plus faibles que les coûts associés aux autres structures de gouvernance – Ostrom [1990] considère, à la suite de Bates [1988], que l'apparition d'une institution connaît des problèmes de passagers clandestins – individus cherchant à bénéficier du nouvel arrangement, sans supporter les charges liées à l'élaboration de celui-ci. Il convient donc de prendre en compte l'existence d'un dilemme collectif de second rang ;
- ii) le problème de l'engagement crédible des acteurs à long terme – *problem of commitment*. L'institution doit être en mesure de s'assurer de la réciprocité à long terme des engagements des différents contractants – l'hypothèse de comportement de passager clandestin faisant peser une incertitude sur la réciprocité de l'engagement ;
- iii) le problème de surveillance réciproque – *problem of monitoring*. Si le problème de passager clandestin met au défi les institutions du point de vue de leur émergence et de la crédibilité des

engagements pris en son sein, il pose *a fortiori* le problème de la surveillance. En effet, lorsque l'ensemble des contractants se soumettent aux règles définies par l'institution, la tentation de s'extraire de la règle est forte.

L'émergence et la durabilité des systèmes de gestion des ressources naturelles – *i.e.* instruments de coordination – dépendent alors de la capacité de ces systèmes à circonscrire les trois problèmes précédemment présentés. La proposition défendue par les auteurs du courant de la propriété commune, sur la base d'une analyse comparative d'un vaste corpus d'exemples historiques, est que la coordination communautaire, fondée sur des arrangements auto-organisés, peut conduire à des systèmes stables et durables de gestion des ressources communes, dès lors qu'un certain nombre de conditions est vérifié.

Ces conditions ont fait l'objet d'investigations variées. Nous présentons ici la synthèse réalisée par Agrawal [2001, p. 1659], sur la base des travaux de Wade [1988], Ostrom [1990] et Baland et Platteau [1996], qu'Agrawal a lui-même enrichi. Les caractéristiques concourant à une gouvernance durable des ressources communes sont regroupées au sein de quatre catégories – et augmentées de deux catégories inter-reliées avec les autres – : les caractéristiques du système de ressources, les caractéristiques du groupe d'utilisateurs, les arrangements institutionnels et l'environnement externe – ainsi que les relations entre les caractéristiques des ressources et des groupes d'utilisateurs, et les relations entre le système de ressources et les arrangements institutionnels (*cf.* tableau 4). Notons que l'étude de ces caractéristiques implique la production d'une analyse contextualisée des systèmes de gestion des ressources naturelles.

Tableau 4: Synthèse des caractéristiques contribuant au succès de la coordination communautaire [Wade, 1988 ; Ostrom, 1990 ; Baland, Platteau 1996 ; Agrawal, 2001]²⁵

1. Les caractéristiques du système de ressources (i) Petite taille (W) (ii) Des limites bien définies (W, O) (iii) De faibles degrés de mobilité (A) (iv) Des possibilités de stockage des bénéfices tirés de la ressource (A) (v) Prédictabilité (A)
2. Les caractéristiques du groupe d'utilisateurs (i) Petite taille (W ; B & P) (ii) Des limites clairement définies (W ; O) (iii) Des normes partagées (B & P) (iv) Des expériences passées réussies – influence capital social (W ; B & P) (v) Dirigeant – ou groupe de dirigeants – adapté, de préférence jeune, familier aux modifications de l'environnement extérieur, en relation avec l'élite locale traditionnelle (B & P) (vi) Interdépendance entre les membres du groupe (W ; B & P)

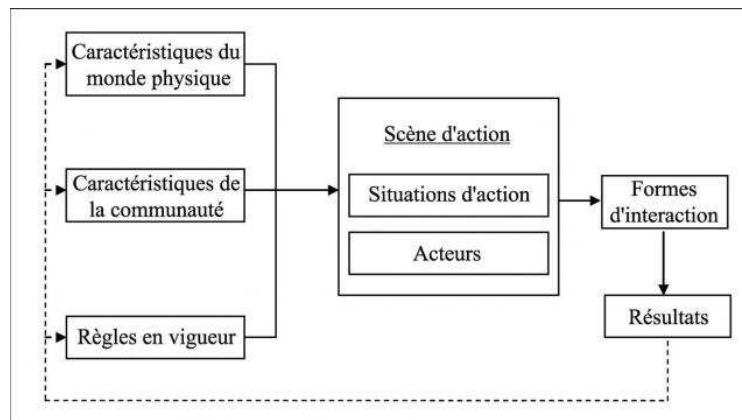
²⁵ En reprenant la notation d'Agrawal, que nous adaptons toutefois, les initiales accolées aux différentes caractéristiques renvoient aux auteurs à l'origine de la proposition.

(vii) Hétérogénéité des dotations de chacun des membres du groupe, mais homogénéité des identités et intérêts (B & P) (viii) De faibles niveaux de pauvreté (A)
1 & 2 : Relations entre les caractéristiques du système de ressources et les caractéristiques du groupe d'usagers (i) Chevauchement entre le lieu de résidence du groupe d'usagers et la ressource elle-même (W ; B & P) (ii) Un haut degré de dépendance envers le système de ressources pour les membres du groupe (W) (iii) Équité dans l'allocation des bénéfices tirés des ressources communes (B & P) (iv) De faibles niveaux de demande des usagers (A) (v) Modifications graduelles des niveaux de demande (A)
3. Les arrangements institutionnels (i) Règles simples et faciles à comprendre (B & P) (ii) Règles de gestion et d'accès conçues localement (W ; O ; B & P) (iii) Règles facilement applicables (W ; O ; B & P) (iv) Sanctions graduées (W ; O) (v) Accès à un système de résolution des conflits peu coûteux (O) (vi) Responsabilité des contrôleurs et des autres agents officiels envers les usagers (O ; B & P)
1 & 3. Relations entre le système de ressources et les arrangements institutionnels (i) Lier les restrictions sur la récolte à la régénération des ressources (W ; O)
4. L'environnement externe (i) Technologie : (a) Faible coût d'exclusion lié à la technologie (W) (b) Délais pour l'adaptation aux nouvelles technologies qui se rapportent aux ressources communes (A) (ii) Faibles niveaux d'articulation aux marchés externes (A) (iii) Changement graduel en articulation avec les marchés externes (A) (iv) Etat : (a) Les gouvernements centraux ne devraient pas court-circuiter les autorités locales (W ; O) (b) Des institutions externes soutiennent l'effort et sont capables de sanctionner (B & P) (c) Des niveaux appropriés d'aide externe pour compenser les usagers locaux de leur activité de conservation (B & P) (d) Des niveaux imbriqués d'appropriation, d'approvisionnement, de mise en application et de gouvernance (O)

Agrawal recense au final 33 caractéristiques, dont la présence simultanée et complémentaire au sein d'un régime confère à ce dernier son caractère de robustesse et de durabilité. L'auteur souligne le fait que ces caractéristiques représentent des régularités observables dans les systèmes mis en place par les communautés d'usagers. Il ressort de cette recension l'idée que les phénomènes d'engagements durables des individus les uns envers les autres se manifestent dans le contexte de petites communautés, regroupant un nombre restreint d'individus qui partagent une conception du monde et des convictions communes [Nahrath, 2000]. Dès lors, des relations de confiance peuvent se créer et réduire les risques liés à l'incertitude sur lesquels insistent – peut-être trop – les auteurs de la TCT. Les petites communautés abaisseraient en effet les coûts de transactions liés à la collecte de l'information, à la négociation, au contrôle et à l'exécution des sanctions. La dynamique qui émane de l'action collective est alors prise en compte.

De façon synthétique, le modèle scientifique unifié qui sert d'appui au développement des travaux sur les ressources communes et à l'identification des caractéristiques évoquées plus haut, est représenté dans l'ouvrage d'Ostrom et *al.*, [1994]. Ce modèle, intitulé *IAD Framework* (*Institutionnal Analysis and Development Framework*), met en évidence les principaux éléments à intégrer dans le cadre d'une étude sur les ressources communes, ainsi que les relations existantes entre ces différents éléments [Bravo, Marelli, 2008] (cf. figure 5).

Figure 5: IAD Framework



Source : Ostrom et *al.* 1994, p 37

La scène d'action, qui représente l'unité conceptuelle, regroupe les acteurs qui interagissent au sein d'une structure sociale – la situation de l'action. Elle organise les formes d'interactions entre les acteurs et donc l'efficacité du dispositif institutionnel – résultats. Néanmoins, elle est influencée par trois types de déterminants que sont : les caractéristiques du monde physique, les caractéristiques de la communauté, et les règles en vigueur. Ces déterminants sont eux-mêmes influencés par l'efficacité du dispositif institutionnel. La dynamique qui sous-tend l'action collective et l'émergence d'arrangements auto-organisés sont dès lors représentées.

L'instrument de *design* institutionnel alimente, dans une perspective positive, l'analyse des modes de coordination autour des ressources communes. En effet, il permet de comprendre et d'expliquer les phénomènes empiriques observés et de mettre en évidence l'existence de modes de coordination pertinent autour des ressources en propriété commune. Néanmoins, nous en avons signalé l'intention, il conduit également au développement d'une démarche plus normative, dans le sens où l'étude du *design* existant peut être produite dans le but d'influencer l'évolution des institutions à travers la formulation de recommandations pour réorganiser la gestion des ressources [McKean, Ostrom, 1995 ; Ostrom, 1998]. Au-delà de la reconnaissance d'une troisième modalité de coordination, la coordination communautaire est donc considérée, par certains auteurs relevant de cette approche, comme le modèle le plus adéquat dans une perspective de gestion durable des ressources. Ainsi, seule la mise en place par les utilisateurs eux-mêmes

d'institutions organisant et contrôlant les comportements des individus ou des groupes d'individus dans leurs usages assurerait la durabilité de l'exploitation des communs. Ce type d'approche trouve aujourd'hui un écho particulier dans la mesure où il place au cœur de la coordination le principe de participation des usagers à la décision. En effet, la politique européenne de l'environnement au sens large envisage la participation des citoyens à la définition des principes de gestion comme une pierre angulaire de la construction de modèle de gestion intégrée. La participation est entendue comme les différents moyens selon lesquels les citoyens peuvent s'impliquer dans les décisions politiques [Richard-Ferrougji, 2008]. A travers l'analyse des caractéristiques des systèmes de gestion communautaire, le courant des CPR offre, dans le cadre des petites communautés, une lecture des possibilités et des éléments favorisant la mise en œuvre du principe de participation.

2.2.3. Reproductibilité et échelle d'analyse en question

L'apport du courant de la propriété commune réside incontestablement dans la mise en évidence de l'existence d'une modalité de coordination, fondée sur l'action collective d'intérêt communautaire, qui s'affranchit de la dichotomie marché/Etat traditionnellement envisagée dans la littérature économique pour appréhender les formes de la coordination entre les agents. L'identification de cette troisième voie de la coordination, non plus centralisée ou décentralisée, mais communautaire, part du constat selon lequel les communautés locales sont parfois mieux à même de gérer les ressources naturelles que le marché ou le gouvernement central. Cependant, ce constat prend la forme d'un postulat impliquant une généralisation de ce mode de gestion [Ballet, 2007]. Méral [2003] souligne à ce propos que la gestion des ressources communes basée sur des arrangements auto-organisés acquiert une dimension dogmatique et passe du statut de l'outil pour une gestion plus efficace à celui d'objectif à atteindre.

Pourtant, les travaux produits dans le cadre du courant de la propriété commune souffrent de certaines limites, relevées pour quelques unes par les auteurs de ce courant eux-mêmes. Les efforts relatifs aux tentatives de synthétisation de nombre de cas d'étude, pourtant très importants, n'offrent pas un socle épistémologique suffisamment solide pour garantir l'universalité des conditions énoncées [Agrawal, 2001], et ce pour plusieurs raisons. La première d'entre elles, souvent soulevée dans le cadre de la littérature relative aux CPR, a trait à la grande variété de critères identifiés pour garantir l'émergence, la robustesse, et la durabilité de systèmes auto-organisés. En effet, certains travaux identifient jusqu'à 35 facteurs déterminants pour juger de la soutenabilité à long terme des institutions – la synthèse d'Agrawal que nous avons présentée en

comporte elle-même 33. Ce nombre important de conditions rend nécessairement délicates les visées de reproduction des systèmes de gestion communautaire. Par ailleurs, Agrawal considère que l'un des problèmes fondamentaux réside dans la méthode d'analyse. La recension de caractéristiques concourant à la réussite de la coordination communautaire ne préfigure en rien de l'importance relative de chaque condition avancée. En d'autres termes, l'analyse descriptive de ces facteurs mériterait d'être envisagée sous une forme hiérarchisée. Dans cette perspective, il conviendrait d'identifier des effets de causalité entre les différentes conditions. De ce fait, Agrawal précise que l'essentiel du travail est à accomplir pour déterminer et tester les variables les plus structurantes, de même que l'organisation des relations entre ces caractéristiques. Cela suppose toutefois le développement d'analyses quantitatives sur la base de travaux dont les apports empiriques relèvent essentiellement d'analyses qualitatives.

La deuxième raison conduisant à une remise en question du caractère prédictif du modèle des CPR fait référence à l'échelle d'analyse des travaux portant sur la gestion communautaire. Nous avons eu l'occasion de préciser que l'unité conceptuelle est la scène d'action. Autrement dit, l'attention se focalise sur la communauté – de taille réduite – et son fonctionnement, et délaisse malgré leur évocation [Ostrom et *al.*, 1994] un certain nombre d'éléments exogènes à la communauté. L'attachement manifesté par les chercheurs pour l'étude des institutions qui prennent en charge la gestion des ressources communes explique l'entreprise intellectuelle à la base du développement du programme de recherche. Cette ambition était, nous le rappelons, de montrer que contrairement à l'idée communément répandue, les arrangements institutionnels reposant sur une forme de propriété commune peuvent mener à une exploitation efficace, équitable et durable des ressources naturelles. A ce titre, Agrawal reconnaît « *[t]he attention to the locality in preference to the context within which localities are shaped and produced has thus prevented the emergence of a better understanding of how factors such as population, market demand, and state policies interact with local institutional arrangements and resource systems* » [2001, p. 1656]. Néanmoins, le développement de principes normatifs, visant à mettre en évidence la supériorité de la coordination communautaire sur les autres modalités de coordination, ne peut pas se borner à l'étude du fonctionnement des communautés locales. En laissant en arrière plan les facteurs physiques, sociaux et institutionnels assurant la durabilité des institutions, l'échelle d'analyse est mise en question. La lecture critique réalisée par Ballet de l'approche normative de la gestion des communs l'amène à conclure que « la gestion participative au cœur de la démarche n'est pas une solution miracle. Elle s'articule avec des modes de gestion privée ou publique pour former des configurations institutionnelles originales » [2007].

Finalement, l'intérêt des travaux de la propriété commune se situe, à notre sens, dans la reconnaissance d'une modalité de coordination communautaire, basée sur l'action collective. Ancré dans l'étude des problématiques réelles de gestion des ressources en propriété commune, le courant des CPR révèle la capacité des individus à agir sur le cadre. D'une part, ces éléments amènent à re-considérer l'analyse du comportement des acteurs conduite dans le cadre des approches standards, d'autre part ils placent les institutions au cœur de la dynamique de coordination autour des ressources naturelles. Néanmoins, les conditions spécifiques dans lesquelles la coordination communautaire peut émerger sont restrictives. Par conséquent, la compréhension des problèmes de coordination nécessite de se détacher de la vision normative, qui consiste à considérer ce mode de gestion comme étant le mieux à même à garantir l'efficacité et la durabilité de l'exploitation des ressources naturelles. En se focalisant sur les conditions de reproductibilité de la coordination communautaire, l'approche de la propriété commune oriente son analyse du contexte non plus dans une perspective compréhensive mais dans une optique prescriptive. Par ailleurs, ces travaux n'offrent pas la possibilité de prendre en compte les logiques d'acteurs dans leurs dimensions locales et globales. Or, selon les situations, les enjeux relatifs aux marchés ou encore aux technologies peuvent influencer de façon significative les marges de manœuvre des usagers de la ressource. Le niveau local ne devant pas être l'unique échelle d'analyse des problèmes de coordination autour des ressources communes, nous sommes amenés à dépasser les propositions normatives du courant des CPR.

A la suite de Gerber et *al.* [2009], il nous semble que « *the appropriateness of a PR [property rights] regime must be appraised in relation to the economic, political, cultural and geographical context of the resource system as well as with its physical characteristics* » [p. 802]. Les déterminants économiques, politiques, culturels, et géographiques méritent donc d'être pris en considération pour être en mesure de délimiter les formes de propriété appropriée des ressources naturelles à la base des modes de coordination. Certaines analyses insistent particulièrement sur les effets des politiques publiques [notamment, Knoepfel et *al.*, 2007, Gerber et *al.*, 2009]. Nous cherchons pour notre part à intégrer la variété de ces déterminants à travers une conceptualisation des logiques d'acteurs, lorsque ces derniers sont confrontés à un problème de coordination autour des ressources naturelles.

Conclusion de la section 2

Nous avons présenté, au fil de cette deuxième section, des approches théoriques qui abordent les problèmes de coordination, et plus particulièrement les modalités de leur résolution, dans un souci de prise en compte – dans des dimensions variées – d’éléments relatifs au contexte. A ce titre, le courant néo-institutionnel et le courant de la propriété commune participent, pour des raisons différentes, à notre réflexion sur la coordination autour des ressources naturelles.

L’approche néo-institutionnelle, plus spécifiquement l’approche transactionnelle, fonde son analyse sur la reconnaissance de la diversité des instruments de coordination, dénommées dans ce cadre « structures de gouvernance », en capacité d’organiser les transactions environnementales. Dès lors, l’instrument de gestion des problèmes environnementaux n’est pas défini *a priori*. L’efficacité et la pertinence des structures de gouvernance sont appréciées par rapport à la situation, à travers le développement d’une démarche comparative, étant entendu que la structure de gouvernance la mieux à même d’organiser efficacement les transactions environnementales est celle qui minimise les coûts de transaction. Considérant un besoin de réponse différencié selon la nature du problème environnemental, l’analyse à la fois qualitative et quantitative des coûts de transaction a donc vocation à rendre compte d’un ensemble de déterminants, liés aux attributs des transactions, qui impacte la coordination. Toutefois, en focalisant son attention sur le choix de la structure, dans une optique statique comparative des coûts de transaction, l’approche néo-institutionnelle prend finalement en considération les comportements des acteurs de manière détournée et peine à appréhender la dynamique de ces comportements. De ce fait, si nous souscrivons à la posture conceptuelle de la théorie des coûts de transaction, lorsque cette dernière révèle l’importance de traiter les problématiques relatives à la gestion des ressources naturelles au cas par cas, sans préjuger de la supériorité d’une modalité de coordination, nous considérons toutefois que la TCT n’épuise pas le problème de la prise en compte des déterminants amont de la coordination et notamment, des marges de manœuvre des acteurs. L’analyse des logiques d’acteurs implique donc que nous décalions le raisonnement initialement centré sur la question du choix des instruments de coordination vers celle du comportement des acteurs.

Le courant de la propriété commune, en s’appuyant sur un vaste corpus d’études empiriques, met en évidence la capacité des communautés locales à gérer les ressources naturelles sur la base d’arrangements institutionnels auto-organisés. L’intérêt de ces approches est de révéler la dynamique de l’action collective d’intérêt communautaire et donc l’existence d’une troisième voie de la coordination. La capacité des systèmes identifiés dans des régions variées du monde à gérer de manière durable, équitable et efficace les ressources en propriété commune conduit toutefois au développement d’une lecture prescriptive du fonctionnement des modes d’organisation des

acteurs autour des ressources naturelles. En d'autres termes, le courant des CPR enrichit l'analyse des modalités de coordination des acteurs dans le cadre de problématiques environnementales en offrant une vision renouvelée de la dynamique de l'action collective et en analysant les conditions locales nécessaires à l'émergence d'une coordination communautaire. Cependant, la dérive normative qui en découle tend à reléguer au second plan la prise en compte, dans une perspective intégrée, de l'ensemble des contraintes qui impactent le comportement des acteurs et à négliger le poids des déterminants non-locaux de la coordination. Eu égard à la construction théorique de notre thèse, le courant de la propriété commune nous invite à prendre en considération les processus d'action collective. Toutefois, nous nous détachons de la démarche normative qu'il implique d'une part, et nous prenons acte d'un ensemble d'éléments exogènes à la communauté pour rendre compte des dynamiques comportementales et de leur incidence sur la coordination autour des ressources naturelles d'autre part.

CONCLUSION DU CHAPITRE 1

Les phénomènes de dégradation et de surexploitation de l'environnement par les activités anthropiques de même que la concurrence pour l'accès aux ressources communes posent fondamentalement la question de la coordination des différents usages et usagers des ressources naturelles et du milieu. L'objet de ce premier chapitre était de mettre en évidence le fait que cette question est principalement abordée dans la littérature, sous l'angle de l'instrument de régulation des comportements, c'est-à-dire de la modalité de coordination à mettre en œuvre. Il apparaît toutefois, au regard des différentes approches théoriques présentées, que la question de l'instrument soit fortement dépendante de la spécificité du problème d'environnement et des acteurs impliqués. Dès lors, nous avons pu mettre en évidence à travers notre revue – non exhaustive – de la littérature, **l'existence d'une pluralité des modalités de coordination** d'une part, qui nous conduit à dépasser le débat normatif portant sur l'instrument à privilégier, et à rendre compte de l'intérêt de produire des analyses contextualisées des problèmes environnementaux, et d'autre part à souligner **le traitement secondaire des logiques d'acteurs** en tant que telles pour appréhender les déterminants de la coordination.

Partant de l'hypothèse de la rationalité substantielle, les approches standards analysent les problèmes environnementaux sous l'angle de l'allocation des ressources. Compte tenu de l'absence de référence aux mécanismes marchands, les agents économiques ne sont pas en mesure d'intégrer dans la détermination de leur préférence l'ensemble des effets de leur comportement

sur le milieu naturel. De ce fait, les ressources sont allouées de manière sous-optimale. Afin de réintroduire la dimension d'efficacité économique dans le domaine de l'environnement et des ressources naturelles, les approches standards se questionnent sur l'instrument de régulation le plus approprié. Celui-ci fait l'objet d'un débat normatif entre les partisans de la coordination centralisée, qui considèrent que la puissance publique doit intervenir pour faire face aux imperfections du marché, et les défenseurs de la coordination décentralisée, qui centrent leur analyse sur la définition de droits de propriété privée. Nous avons souligné le fait que l'efficacité théorique des préconisations implique des procédures d'évaluation difficiles à mettre en œuvre dans la réalité. Dès lors, la détermination de l'optimum de pollution, dans le premier cas, ou l'attribution des droits de propriété, dans le second cas, relèvent de décisions exogènes au modèle économique et impliquent de prendre en considération des éléments relatifs au contexte. A la suite d'Ostrom [2002] qui estime que la supériorité des formes de propriété privée ou publique pour prévenir des problèmes de surexploitation des ressources n'est pas justifiée, tant sur le plan théorique que sur le plan empirique, nous reconnaissons l'existence d'une pluralité d'instrument de coordination autour des ressources communes. Dès lors, la pertinence de l'instrument retenu est fortement dépendante de la spécificité de chaque situation.

Certaines approches théoriques ont justement porté leur attention sur la contextualisation des problèmes environnementaux. Nous nous sommes particulièrement intéressés à deux d'entre elles. Les approches néo-institutionnelles, d'une part, développent une analyse positive des modes de coordination, en introduisant les structures hybrides, sur la base d'une approche comparative. Toutefois, en focalisant leur attention sur les transactions environnementales et en appréhendant l'efficacité des structures de gouvernance par le biais des coûts de transaction, il nous semble que ces approches peinent à prendre en compte les éléments de contexte dans une perspective dynamique. L'approche fonctionnelle des institutions qui caractérise la TCT – les institutions émergeant dans ce cadre théorique sur la base d'un critère d'efficacité – explique en partie cette limite. Par ailleurs, en analysant de manière indirecte le comportement des acteurs, elles n'épuisent pas la question de l'identification des déterminants amont de la coordination. Le courant de la propriété commune, d'autre part, montre, à partir d'investigations empiriques, l'existence d'une troisième voie de la coordination, fondée sur la reconnaissance de l'efficacité des modes de gestion communautaire des ressources naturelles dans le cadre de petites communautés. Il offre une analyse originale de la dynamique de l'action collective et de l'émergence d'institutions en mesure de garantir la durabilité et la robustesse de système d'exploitation des ressources naturelles en propriété commune. L'effort d'identification et de systématisation des caractéristiques concourant à la réussite de ce mode de coordination conduit cependant au développement d'une démarche normative. Nous avons pourtant souligné certaines

limites concernant le courant des CPR, relativement à la reproductibilité des systèmes auto-organisés, et à l'échelle d'analyse. Ce dernier point nous invite à souligner le caractère restrictif des possibilités de mise en œuvre d'une gestion communautaire lorsque le nombre d'acteurs concerné par la coordination autour d'une ressource commune est relativement élevé.

Prenant à notre compte la reconnaissance d'une pluralité des instruments de coordination, le positionnement que nous adoptons à l'issue de ce chapitre pour contribuer aux réflexions relatives à la gestion des ressources communes, se situe dans une démarche positive. Eu égard à l'échec relatif de certaines mesures mises en place pour réguler les problèmes environnementaux, nous n'envisageons pas l'efficacité d'une modalité de coordination *a priori*, mais en rapport avec les spécificités des situations. Nous alors soulignons l'intérêt de prendre en considération les déterminants amont de la coordination afin de tenir compte de l'incidence du contexte sur le défaut de coordination – ce dernier ne relevant pas uniquement d'une logique de maximisation de l'utilité des agents économiques – et sur les modalités de coordination à privilégier. Nous insistons, toutefois, sur l'importance d'appréhender ces déterminants, non pas par le prisme de l'instrument, mais par celui du **comportement des acteurs et de leur dynamique**, afin de saisir finement la relation entre les agents économiques et l'environnement. En complément aux approches développées sur les instruments de coordination, la grille de lecture que nous proposons dans le chapitre 2 s'attache à conceptualiser d'une manière originale les processus stratégiques des acteurs confrontés à un problème de coordination autour d'une ressource commune – que nous envisagerons sous le terme de dysfonctionnement environnemental. Nous cherchons, dès lors, à identifier les marges de manœuvre des acteurs compte tenu de l'existence d'un système de contraintes, attaché à leur situation dans l'espace physique, dans l'espace des ressources et dans l'espace des structures de coordination.

CHAPITRE 2 :

LE ROLE DES DETERMINANTS AMONT DE LA COORDINATION : UNE CONCEPTUALISATION DES LOGIQUES D'ACTEURS

Si l'analyse du contexte est un préalable indispensable à la définition d'une modalité de coordination autour des ressources naturelles qui soit adaptée à la spécificité de la situation, l'objectif de ce chapitre 2 est de contribuer, de manière originale, aux réflexions produites dans cette perspective, en insistant pour notre part sur **le rôle des logiques d'acteurs et les incidences de ces dernières sur les processus de coordination**. En d'autres termes, nous proposons d'explorer une des voies conduisant à la prise en compte plus complète des déterminants amont de la coordination, à travers une conceptualisation des comportements des acteurs et de leur dynamique dans le cadre d'un dysfonctionnement particulier sur un territoire²⁶.

Nous entendons par « logiques d'acteurs », les logiques à l'œuvre dans la détermination des comportements stratégiques des acteurs économiques. Cet objet d'étude, supposant de reconnaître l'existence de déterminants pluriels de l'action, implique de dépasser la vision linéaire et fonctionnelle, fondée sur l'hypothèse de la rationalité substantielle, qui caractérise le rapport entre les agents économiques et l'environnement dans la littérature standard. Nous concevons alors les relations entre les individus et les ressources naturelles dans le cadre d'une logique de satisfaction [Simon, 1959] – et non de maximisation –, compte tenu des processus historiques, institutionnels, technologiques ou encore spatiaux qui conditionnent l'information disponible. De ce fait, nous considérons que les acteurs agissent en fonction d'une forme de rationalité située [Orléan, 2002], dans le sens où cette dernière résulte d'interactions socialisées avec la nature et la culture. Les comportements sont appréhendés dans une perspective dynamique, dans la mesure où la rationalité est envisagée comme un construit et non comme une dotation initiale et universelle [Chanteau, 2003].

²⁶ Nous rappelons que le terme dysfonctionnement désigne les dimensions physiques et anthropiques des problèmes environnementaux relatifs aux ressources communes et souligne à notre sens, l'idée sous-jacente de l'existence d'interdépendances entre les usagers de ces ressources spécifiques.

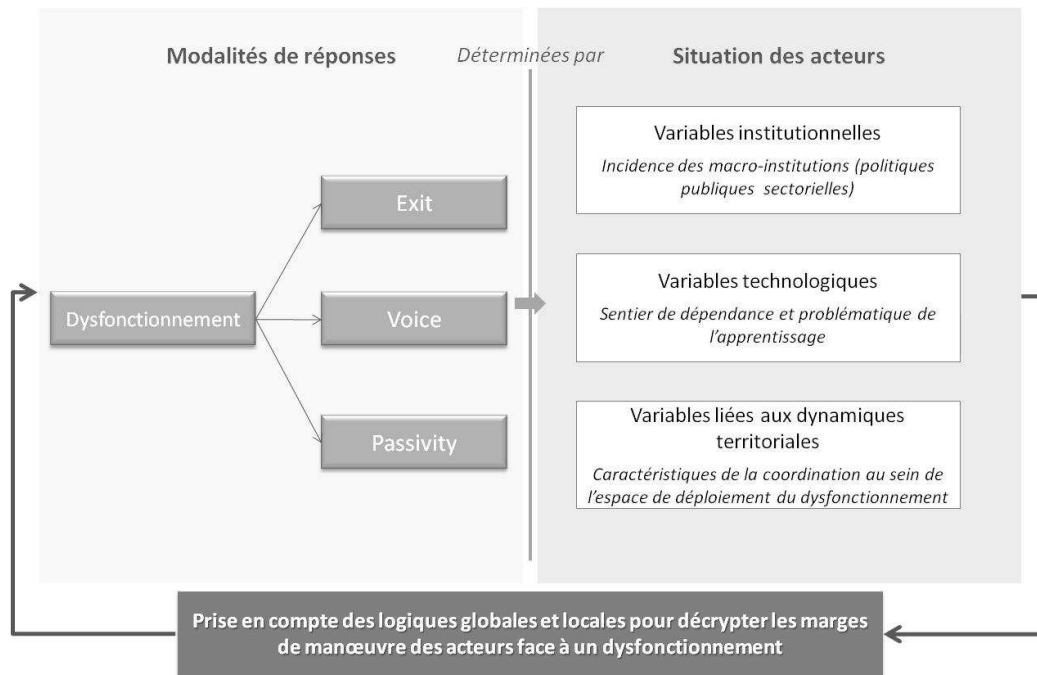
L'adoption de l'hypothèse de rationalité située conduit à positionner nos travaux dans le champ des approches constitutives d'une « socio-économie de l'environnement » [Godard, 2004a ; Boidin, Zuindeau, 2006]. Bien que ce courant ne fasse pas figure de corps constitué et stabilisé, notamment en raison de la diversité des approches théoriques qui le compose, son unité et sa cohérence résident dans la volonté communément assumée de considérer que « pour un objet donné, l'économie de cet objet n'est pas indépendante de rapports sociaux plus larges prenant une forme particulière, dans un contexte historique donné » [Boidin, Zuindeau, 2006, p. 7]. Les travaux institutionnalistes [Froger, 1997 ; Paavola, Adger, 2005], conventionnalistes [Godard, 1990 ; Godard, 2004b ; Lafaye, Thévenot, 1993 ; Latour, 1995] ou encore patrimoniaux [Ollagnon, 1989 ; Vivien, 2009] qui s'y rattachent ont surtout pour point commun de formuler une critique à égard de la lecture dé-socialisée, dé-naturalisée et fonctionnelle qui caractérise les approches traditionnelles de l'économie de l'environnement, et ils contestent la pertinence d'une théorie basée sur un individu représentatif uniquement doté d'attributs rationnels. Dès lors, l'environnement naturel n'est pas appréhendé uniquement en tant que ressource à la disposition des agents économiques. Ce positionnement particulier suppose la reconnaissance de facteurs de complexification dans l'analyse des interactions entre la sphère économique et la sphère environnementale, en lien avec la pluralité des organisations et des ordres de justification. De ce fait, les questions relatives à la coordination entre des acteurs sont envisagées en tenant compte de ces composantes multidimensionnelles.

Dans cette perspective, la conceptualisation des logiques d'acteurs que nous proposons s'attache à décrypter un certain nombre de dynamiques à l'œuvre dans les prises de décision des agents, et à comprendre l'incidence de ces dernières sur les ressources environnementales et sur la coordination en elle-même. Plus précisément, en prenant acte de l'existence d'un système de contraintes qui ne dépend pas uniquement des caractéristiques intrinsèques des ressources naturelles, mais plus largement de la situation des utilisateurs de ces ressources dans l'espace des structures de coordination, dans l'espace des ressources matérielles et cognitives, et dans l'espace physique, nous admettons que les logiques d'acteurs jouent un rôle à trois niveaux : i) dans l'émergence du dysfonctionnement en lien avec les ressources communes ; ii) dans la mise en échec relative des instruments de régulation à l'œuvre sur les territoires ; iii) dans la définition des normes d'action assurant la coordination et dans les formes d'action collective.

Analyser les questions de la coordination par le prisme des logiques d'acteurs nous conduit à envisager la problématique de la gestion des ressources communes d'une manière particulière. Alors que les approches centrées sur la définition de l'instrument de gestion considèrent le comportement des agents économiques comme une donnée et s'interrogent sur les moyens de

circonscrire ces comportements, nous nous questionnons quant à nous sur **le rôle et les formes du comportement des agents et leur incidence sur la coordination autour des ressources communes, considérant l'existence d'un problème environnemental**. Pour répondre à cette intention, nous construisons une grille de lecture originale en nous appuyant notamment sur le modèle *exit-voice* élaboré par Hirschman [1970 ; 1986]. En cherchant à rendre compte des solutions dont disposent les individus ou les groupes d'individus pour répondre à un dysfonctionnement au sein d'une organisation, le diptyque hirschmanien propose des outils conceptuels qui nous semble féconds pour étudier les questions des défauts de coordination autour des ressources communes. En effet, si l'on considère que les problèmes de surexploitation et de dégradation des ressources, de même que les phénomènes de concurrence pour l'accès aux ressources communes et de conflits d'usage, sont les manifestations d'un dysfonctionnement sur un territoire, il est possible de remobiliser les concepts proposés par l'auteur et de les préciser pour décrire assez finement les possibilités d'action des acteurs de ce territoire. De façon synthétique, les individus ont le choix entre deux grandes catégories d'action : l'*exit*, qui correspond à une stratégie d'évitement, un départ, une défection ; le *voice*, qui renvoie à la prise de parole pour faire entendre son mécontentement. Nous ajoutons la catégorie *passivity*, qui consiste à ne pas modifier son comportement face à l'existence d'un dysfonctionnement – et implicitement à ne pas dépasser le dysfonctionnement, à l'inverse des deux stratégies précédentes. Bien que ces possibilités d'action soient relativement variées, l'hypothèse comportementale retenue nous conduit à insister sur le fait que l'adoption d'une stratégie donnée répond à une logique de minimisation des coûts en fonction de la situation des acteurs au regard d'un ensemble de variables institutionnelles, technologiques ou encore relatives aux dynamiques territoriales. En croisant le modèle d'Hirschman et les contraintes de la coordination liées à la situation des acteurs (*cf.* figure 6), nous sommes en mesure de comprendre les logiques qui sous-tendent le positionnement des acteurs dans le cadre d'un dysfonctionnement relatif à la coordination autour d'une ressource commune. Nous soutenons alors que la mise en évidence d'une variété de mécanismes liés aux logiques globales et locales, mais aussi aux caractéristiques propres des individus, conduit à la réalisation de préconisation de politiques territoriales en lien avec les ressources naturelles, parce qu'elle permet de se prononcer sur les marges de manœuvre des acteurs.

Figure 6 : Une analyse des logiques d'acteurs



En soulignant l'absence de solution générale aux problèmes de coordination posés dans le domaine de l'environnement, nous avons défendu en conclusion du premier chapitre l'intérêt de positionner notre démarche conceptuelle dans une perspective positive et analytique. Il convient toutefois de préciser que la prise en compte des déterminants amont de la coordination par le prisme des logiques acteurs comporte, finalement, une dimension normative, dans la mesure où elle a vocation à servir d'appui à la définition d'un instrument pertinent pour assurer la coordination autour d'une ressource commune. Pour le dire autrement, notre analyse des déterminants amont de la coordination ne répond pas à un objectif de « correction des comportements » au regard d'une situation idéale – c'est-à-dire une situation assurant l'efficacité de l'instrument de coordination en question. Elle est cependant réalisée dans le but de définir *a posteriori*, compte tenu de la spécificité de la situation, l'instrument de coordination le mieux adapté. Notre construction théorique nous amène pour cela à reconnaître deux éléments essentiels : i) les réponses *exit*, *voice* ou *passivity* apportées par les acteurs au dysfonctionnement environnemental étant de fait des modalités de coordination individuelles, elle influencent la forme des instruments de gestion des ressources communes ; ii) la situation des acteurs réduit le champ des stratégies effectivement mobilisables et l'analyse de cette situation est un préalable indispensable aux questionnements relatifs à la coordination autour des ressources communes.

L'élaboration de notre grille de lecture des logiques d'acteurs est organisée de la manière suivante. Nous revenons dans la **première section** de ce chapitre sur les hypothèses et les outils théoriques à la base de notre raisonnement. Pour cela, nous présentons succinctement le

programme de recherche des approches constitutives de la socio-économie de l'environnement et précisons dans quelles mesures les hypothèses retenues par ce cadre analytique alimentent également notre construction théorique. Dans le but de placer le comportement des acteurs au cœur de notre raisonnement, nous présentons ensuite le modèle *exit-voice* d'Hirschman et son application aux problématiques environnementales.

La **deuxième section** est consacrée à la mise en perspective des possibilités d'action des agents économiques dans le cadre d'un dysfonctionnement, compte tenu d'un système de contraintes de coordination. Nous cherchons alors à prendre en considération la situation des acteurs en insistant sur le rôle de trois types de variables : les variables relatives à l'environnement institutionnel, dans le but de révéler l'incidence des macro-institutions et des politiques publiques sectorielles sur le rapport entre les usagers et les ressources naturelles [Boyer 1986 ; Boyer, Saillard, 1995 ; Thérêt, 2000] ; les variables technologiques, afin d'identifier les marges de manœuvre des acteurs en terme de repositionnement stratégique compte tenu de leurs compétences [Nelson, Winter, 1982 ; Dosi, 1988 ; Teece, Pisano, 1998 ; Lundvall, 1992] ; et les variables liées aux dynamiques territoriales et aux formes de proximités entre les différents utilisateurs des ressources environnementales, en vue d'articuler les dynamiques globales aux dynamiques locales et de comprendre plus précisément la nature des interactions entre les agents [Gilly, Torre, 2000 ; Pecqueur, Zimmerman, 2004 ; Torre, Zuindeau, 2009a].

SECTION 1 : LES COMPORTEMENTS DES ACTEURS AU CŒUR DE LA COORDINATION : HYPOTHESES ET MODELE EXIT-VOICE

Les développements de la première section ont trait à présenter le cadrage conceptuel de notre grille d'analyse des comportements des acteurs, lorsque ces derniers sont confrontés à la problématique de la coordination autour des ressources communes. L'approche originale que nous proposons mérite, en effet, d'être bordée tant du point de vue des hypothèses retenues que de celui des outils théoriques mobilisés.

Les hypothèses que nous réalisons sur la nature des relations entre la sphère socio-économique et la sphère environnementale, nous conduisent à envisager les rapports entre les agents économiques et la biosphère dans une perspective interactionniste. A ce titre, nous l'avons précisé, notre réflexion s'inscrit dans le sillage des travaux de la socio-économie de l'environnement. Ces derniers s'attachent en effet à prendre en considération la réalité de l'action collective engagée au nom de l'environnement à l'interface de l'action publique et des jeux

économiques. Dans cette perspective, ils mettent en lumière, de façon variée, des dimensions telles que les institutions, les représentations ou encore les procédures de justification dans l'espace public, comme des moteurs de la coordination. Par conséquent, les approches de la socio-économie de l'environnement invitent à repenser l'analyse du comportement des acteurs économiques à l'aune de l'hypothèse de la rationalité située. Par ailleurs, la prise en compte de critères éthiques dans la définition des ressources à transmettre aux générations futures [Froger, 1997], permet d'envisager les questions relatives à la coordination autour des ressources communes non seulement comme une problématique de coordination des actions individuelles, mais également comme l'élaboration d'une action collective visant à satisfaire des enjeux en termes de développement territorial durable.

Le choix que nous effectuons de nous concentrer sur le comportement des acteurs dans le cadre des problèmes de coordination autour des ressources communes nous amène à mobiliser les outils théoriques originaux pour traiter de ces questions spécifiques. Considérant les phénomènes de surexploitation et de dégradation des ressources naturelles, ainsi que les problèmes de concurrence qu'ils engendrent, comme des manifestations de dysfonctionnements particuliers sur un territoire, nous redéployons le modèle *exit-voice* élaboré par Hirschman [1970 ; 1986] pour décrypter les possibilités d'actions des agents économiques et l'incidence des stratégies déployées en matière de coordination. Malgré la simplicité apparente de ce modèle, les outils conceptuels envisagés par Hirschman pour traiter des « défaillances surmontables » [1995, p. 12] enrichissent la compréhension de la problématique de la coordination autour des ressources communes. Ils présentent, à notre avis, un double intérêt : en révélant l'existence de stratégies d'*exit* d'une part, l'auteur met en lumière des mécanismes de coordination encore peu pris en considération pour traiter des questions environnementales et souligne la diversité des stratégies potentiellement mobilisables par les acteurs ; en caractérisant les comportements, d'autre part, il apporte un éclairage sur les motivations de l'action collective [Maillefert, Zuindeau, 2008 ; Zuindeau, 2009a] et il interroge les incidences de chaque stratégie du point de vue de la résolution d'un dysfonctionnement particulier sans supposer de façon anticipée la supériorité de l'*exit* ou du *voice*.

Nous revenons dans un premier temps sur les concepts développés dans le cadre des approches socio-économiques de l'environnement. L'objet n'est pas ici de présenter chaque courant et ses subtilités propres de manière détaillée, mais plutôt de mettre en évidence les enrichissements proposés en leur sein pour appréhender les relations entre la sphère socio-économique et la sphère environnementale, par rapport aux approches exposées dans le chapitre 1. Cette présentation a donc vocation à souligner dans quelles mesures les hypothèses issues de ces travaux constituent le socle de nos réflexions. Nous exposons, dans un deuxième temps, les fondements du modèle *exit-*

voice, et les approfondissements que nous effectuons pour appliquer ce dernier aux problématiques de la coordination autour des ressources communes.

1.1. Des apports théoriques de la socio-économie de l'environnement aux hypothèses retenues

Si la socio-économie de l'environnement n'est pas reconnue comme un courant théorique unifié au même titre que l'économie de l'environnement et des ressources naturelles, ou encore que l'économie écologique, nous considérons à la suite de Godard [2004a ; 2005b] et de Boidin et Zuindeau [2006], qu'elle se constitue d'approches variées ayant pour objectif commun d'appréhender les comportements économiques à travers un double enchâssement environnemental et sociétal. Elle se caractérise par la production d'une lecture alternative des problèmes d'environnement, à la fois à l'approche économique standard, mais également à certaines approches hétérodoxes telles que l'économie écologique (*cf.* encadré 2). A ce titre, elle incarne une cohérence théorique certaine.

Sans nécessairement remettre en cause la capacité de la théorie économique néoclassique à saisir les problématiques de gestion de la rareté et le contrôle physique sur les ressources, la socio-économie de l'environnement défend l'idée que l'appréhension des questions relatives à la coordination en lien avec la sphère environnementale ne peut pas se limiter au référentiel du cadre maximisateur. En effet, en considérant les ressources environnementales comme une forme de capital qui répond au principe de substituabilité, la posture retenue par les analyses traditionnelles conduit à négliger les spécificités inhérentes à la biosphère. Les approches de la socio-économie de l'environnement n'envisagent pas que la sphère économique puisse dominer à la fois le champ des objectifs à atteindre – par exemple, l'optimum de pollution – et celui des moyens (normes, taxes, etc.). S'il lui est reconnu une légitimité concernant les moyens, la prescription des objectifs doit relever d'autres champs [Boidin, Zuindeau, 2006]. Par ailleurs, la socio-économie de l'environnement se démarque de l'économie écologique, qui à travers sa remise en cause de la dénaturalisation de l'économie au sein de l'approche standard a pu défendre une vision désocialisée de la nature et aboutir à une forme de réductionnisme inverse à celui contesté initialement.

Encadré 2 : L'économie écologique : l'environnement perçu comme une réalité englobante

Le courant de l'économie écologique trouve ses fondements au sein d'une large littérature hétérodoxe traitant des questions d'environnement. Il est d'abord impulsé par des personnalités relativement isolées dans la communauté des économistes, comme Herman Daly [1968], Nicolas Georgescu-Roegen [1971] ou encore René Passet [1979]. Les analyses produites par ces auteurs adressent une critique sévère aux schémas de pensée

néoclassiques. Ainsi, selon Passet « [a]u moment où une nouvelle vision du monde [relative à la prise en compte des dégradations environnementales par les activités humaines] fait éclater les barrières épistémologiques dans la plupart des disciplines, l'économie ne sait guère nous proposer que des raffinements d'une logique de plus en plus étriquée, à laquelle elle prétend réduire un ensemble de phénomènes extérieurs qui lui restent radicalement réfractaires » [Passet, 1996, p. 30].

Le cadre analytique de l'économie écologique accorde une place centrale au fonctionnement de l'environnement et souligne la dépendance de la sphère économique aux logiques de la biosphère. De ce fait, si le concept d'allocation des ressources n'est pas totalement rejeté, il est subordonné à des normes relatives au fonctionnement du milieu naturel dans son ensemble. La structure hiérarchique servant d'assise au raisonnement de ce courant consacre l'environnement en tant que « réalité englobante, dont émanent à la fois cohérences, régulations, ressources essentielles, mais aussi les menaces et les déséquilibres » [Godard, 2005b, p. 14], et qui s'impose comme condition d'existence et de survie du système auto-organisateur.

En supposant l'irréductibilité de l'économie et de l'écologie, la description du processus économique s'articule autour de trois points centraux [Vivien, 1994] :

- l'adoption d'un point de vue holiste, caractéristique de la science écologique. Ce positionnement découle directement du renversement de la hiérarchisation traditionnellement opérée par les économistes qui cherchent à internaliser la logique écologique dans la logique économique. C'est l'inclusion inverse qui est retenue et avec elle, la représentation d'une organisation systémique complexe et planétaire, dont on commence à peine à saisir les mécanismes ;
- la reconnaissance du principe de coévolution. Pour Norgaard [1985], qui est à l'origine de ce principe, les systèmes socio-économiques et les systèmes naturels doivent être appréhendés de façon conversationnelle, dans la mesure où, le processus de destruction/création caractéristique du système économique – à l'image de l'expression de Schumpeter [1934] – impacte irrévocablement le milieu naturel et inversement, les transformations de la biosphère modifient fondamentalement les processus de production. Cette vision permet de comprendre la dialectique entre les sociétés humaines et la biosphère [Norgaard, 1992]: les hommes ont sélectionné les espèces par la chasse et la cueillette, de la même façon que la chasse et la cueillette ont sélectionné les hommes les mieux préparés à la pratique de ces activités ; par la suite, le développement de l'agriculture a contribué à l'élimination de certaines espèces comme à l'évolution de l'homme et de ses capacités physiques ; aujourd'hui, les prélèvements et les rejets occasionnés par le mode de développement fragilisent l'environnement, ce dernier répondant par nécessité de modifier les conditions de reproduction du système socio-économique pour envisager sa perpétuation. La perspective coévolutive met alors l'accent sur le long terme pour l'étude et la définition des conditions du développement durable ;
- le prisme du métabolisme industriel. Ce dernier conduit à accorder une grande importance aux échanges de matières et d'énergies qui s'effectuent entre le milieu naturel et le système socio-économique. Dès lors, l'existence d'externalités n'est pas perçue comme une anomalie, mais comme un phénomène inhérent à la production et à la consommation et sujet à prendre de l'ampleur, à mesure que le système économique se déploie [Vivien, 1994, p. 105]. Basée sur un renouvellement conceptuel, cette approche se prononce donc en faveur d'un rapprochement interdisciplinaire avec les sciences physiques et de la nature : thermodynamique, biologie intégrative, théorie de l'information, théorie des systèmes, etc.

Il apparaît clairement que les développements de l'économie écologique accordent une place centrale à l'étude des fondements biophysiques de la société. Même si elles s'en préservent, ces analyses tendent à laisser en arrière plan les questions relatives aux dimensions institutionnelles et aux représentations sociales des individus qui impactent les rapports du système socio-économique sur son environnement – il serait toutefois abusif de considérer que ces dernières sont totalement absentes.

Les approches constitutives de la socio-économie de l'environnement récusent donc à la fois la logique auto-référentielle qui amène à envisager le milieu naturel dans une dimension purement fonctionnelle, mais aussi la logique hétéro-référentielle qui postule les phénomènes environnementaux comme déterminants des dynamiques anthropiques et économiques. Elles intègrent le rôle des mécanismes sociaux dans l'analyse des interactions entre les agents économiques et le milieu naturel. Dès lors, elles cherchent à mettre en évidence l'enchevêtrement des deux formes de hiérarchie [Godard, 2005b], en considérant que « [s]i l'activité économique s'avère bornée par les limites naturelles, il n'en reste pas moins que l'explication, mais aussi normativement, la préconisation des pratiques économiques ou des politiques publiques ayant trait à l'environnement, appelle la mobilisation de considérations sociales » [Boidin, Zuindeau, 2006, p. 15]. Ces travaux s'intéressent donc à la mise en relation des systèmes anthropiques et écologiques et à leur dynamique dans une optique proche de celle du développement durable. Ils réalisent cet effort en s'appuyant notamment sur les concepts tels que les institutions, les conventions ou encore le patrimoine. A ce titre, les réflexions qu'ils produisent sont en mesure de constituer les fondements d'une conceptualisation de logiques d'acteurs pour aborder les problématiques de la coordination autour des ressources communes.

1.1.1. Le rôle des institutions dans l'appréhension des questions environnementales

Les approches institutionnalistes sont traditionnellement évoquées dans leur dimension plurielle en raison de la diversité des courants qui se rattachent aux « institutions ». Les développements plus particulièrement appliqués à la compréhension des questions environnementales ne dérogent pas à la règle²⁷. Toutefois, cette diversité, dont les caractéristiques ne sont pas seulement sémantiques mais aussi liées au point d'entrée dans l'échelle d'analyse du processus économique [Billaudot, 2004], n'implique pas moins l'existence d'une cohérence. Cette dernière a trait à la reconnaissance de trois attributs dominants, plus ou moins développés selon les différents travaux [Froger, 1997] : la recherche d'une théorie compréhensive et évolutionniste du changement institutionnel d'une part, la prise en compte de la nature limitée et construite de la rationalité d'autre part, et la reconnaissance du rôle central des institutions et des organisations dans le déroulement des processus économiques enfin. Ainsi, les approches institutionnalistes permettent, sur la base de l'élaboration d'une « théorie des normes sociales » pour expliciter les types de motivation de l'action qui ne sont pas réductibles à la rationalité économique » [*Ibidem*,

²⁷ Alors que dans le cadre de ce travail, nous dissociions approches institutionnalistes et approches conventionnalistes, il convient de préciser que ces deux courants sont souvent rattachés aux institutionnalismes, entendus dans une acception large [notamment, Thérêt, 2000].

p. 151], de prendre en considération un certain nombre de mécanismes amont à la coordination autour des ressources communes relatifs à l'environnement institutionnel des acteurs.

Plus précisément, dans le cadre des problématiques environnementales, les approches institutionnalistes [Klaassen, Opschoor, 1991 ; Dietz, Van der Straaten, 1992 ; Opschoor, Van der Straaten, 1993 ; Paavola, Adger, 2005] reprennent la dynamique coévolutive mise en évidence par Norgaard [1985] (*cf. supra* encadré 2), et soulignent l'importance de l'intégration de jugements éthiques concernant la quantité et la qualité des ressources à transmettre aux générations futures. Par ailleurs, les réflexions produites sur l'existence de barrières ou inversement de supports institutionnels à l'émergence d'une gestion des ressources naturelles intégratrice des enjeux économiques, sociaux et environnementaux conduisent à une remise en cause de l'optimalité associée au processus de décision décentralisée. Si nous avons eu l'occasion de présenter dans le chapitre 1 certains développements se rattachant plus ou moins directement aux approches institutionnalistes, nous cherchons ici à mettre en évidence de façon synthétique l'essence d'un programme de recherche appliqué à l'environnement, en insistant particulièrement sur l'analyse du comportement des acteurs réalisée dans cette perspective. Il convient à ce titre de préciser que l'ambition des analyses institutionnalistes est de questionner la théorie standard tout en restant suffisamment ouverte pour qu'une complémentarité entre les méthodes et les outils analytiques puisse être réalisée [Froger, 1997]. Par exemple, des méthodes d'évaluations non-matérielles peuvent être préconisées [Faucheux, O'Connor, 1998], afin de rendre opérationnelle la prise en compte de critères non utilitaristes dans le cadre d'une gestion intégrée des ressources naturelles et de l'environnement.

L'analyse du rôle des institutions pour traiter de la coordination dans le cadre des problèmes environnementaux est menée à la fois au niveau des acteurs, pour rendre compte de l'incidence du contexte institutionnel sur le comportement des individus ou des groupes d'individus, et au niveau institutions en elles-mêmes, dans le but de questionner plus directement les règles organisant la gestion des ressources naturelles et leur efficacité [Froger, 1997]. Du point de l'étude du comportement des acteurs, l'apport essentiel des analyses institutionnalistes réside dans la prise en compte explicite du système de règles dans lequel évoluent les agents, y compris dans leur relation avec l'environnement naturel. Plus précisément, ce volet de recherche vise à enrichir la compréhension des conditions de la prise de décision face aux incertitudes environnementales. L'incertitude est d'autant plus grande dans le champ de l'environnement que les hypothèses servant d'appui à l'élaboration des comportements sont parfois invérifiables. Ce phénomène révèle l'existence d'« univers controversés », par opposition à des « univers stabilisés » qui concernent des situations où « les dommages actuels ou potentiels sont réversibles et perçus

directement par les individus actuels, où seuls les intérêts et préférences de ces derniers entrent directement en jeu [...] et où les problèmes sont scientifiquement stabilisés » [Godard, 1993, p. 149]²⁸. Les univers controversés renvoient, pour leur part, à des situations dans lesquelles le problème environnemental est difficilement identifiable et où les effets irréversibles peuvent impliquer des tiers absents et susciter des controverses scientifiques. A l'intérieur de ces univers, les processus de décision ne relèvent plus d'une logique d'optimisation mais répondent à des critères de satisfaction [Faucheux, Froger, 1995]. Dans ce contexte, les questions relatives au rôle, à la genèse et à l'évolution des institutions qui encadrent le comportement des agents sont centrales, dans la mesure où celles-ci ont pour objet de réduire l'incertitude et donc de faciliter la coordination. En d'autres termes, le programme de recherche institutionnaliste ouvre la voie à une appréhension du comportement des acteurs qui tient compte de la façon dont le contexte institutionnel définit les degrés de liberté dans les positionnements stratégiques et le rapport aux ressources naturelles. Il a entre autres pour finalité d'éclairer les décideurs publics, en construisant des schémas d'analyse et de compréhension des dynamiques à l'œuvre dans le système économique et des outils d'aide à la décision fondés sur des démarches multicritères – qui n'intègrent pas uniquement une dimension monétaire. « La démarche multicritère permet de prendre en compte des objectifs ou des priorités contradictoires, inhérents à l'incertitude » [Boidin, Zuindeau, p. 19]. Nous verrons que la conceptualisation des logiques d'acteurs que nous proposons s'inscrit en partie dans ce cadre théorique (*cf.* § 1.1.3. et § 2.1.1.).

Le volet consacré à l'étude des institutions en elles-mêmes s'attache principalement à mettre en lumière les limites des institutions économiques dans la gestion des problèmes d'environnement. Destinées à l'organisation de la coordination marchande, ces institutions semblent incapables de prendre la mesure de la dimension environnementale [Opschoor, Van der Straaten, 1993], notamment en raison de leur perception temporelle – de court terme. Ce phénomène se trouve renforcé, selon les auteurs, par la distance qui existe entre les causes des problèmes environnementaux – modes de production et de consommation – et leurs effets. Néanmoins, si les institutions marchandes se révèlent inappropriées pour gérer les questions relatives à la préservation du milieu naturel, les institutionnalistes soulignent également les difficultés que peuvent rencontrer les mécanismes publics de correction pour appréhender dans leur globalité les phénomènes environnementaux. En effet, l'échelle de régulation, qui dépend souvent des frontières administratives – départementales, régionales, nationales –, ne permet pas toujours de traiter les problèmes dans leur totalité, particulièrement en ce qui concerne les enjeux de

²⁸ Bien que Godard ait principalement alimenté la socio-économie de l'environnement à travers une approche conventionnaliste, le concept d'univers controversé qu'il a développé est assez largement utilisé dans la littérature économique de l'environnement, y compris en dehors des analyses centrées sur les conventions.

préservation au niveau planétaire. C'est alors sur le déficit d'institutions internationales qu'insistent les tenants de ce courant en posant la question d'une réforme des organismes mondiaux de régulation, dont la priorité actuelle reste le développement des systèmes économiques [Boidin, Zuindeau, 2006], afin de prendre davantage en considération les préoccupations environnementales. Il est, en outre, possible de souligner que, si la définition de l'échelle de régulation des problèmes d'environnement est délicate au niveau international, elle l'est également à des niveaux plus locaux, dans la mesure où l'échelle de déploiement des enjeux correspond rarement à l'échelle de leur gestion. En dépit des avancées réalisées dans certains domaines – on pense ici à l'adoption de la Directive cadre européenne sur l'eau en 2000 instaurant une gestion de la ressource par bassins hydrographiques –, la mise en œuvre d'une échelle pertinente de la gouvernance environnementale reste complexe, car variée selon les phénomènes envisagés et selon les acteurs.

1.1.2. L'importance des conventions : des mécanismes au cœur de la coordination

L'économie des conventions (EC) est à la base de développements majeurs en matière de socio-économie de l'environnement. En analysant les comportements économiques comme le fruit d'arrangements et de conflictualité variable entre les acteurs, ce courant cherche à appréhender la pluralité des niveaux d'organisation et des ordres de justification de l'action publique qui co-existent pour assurer la coordination. La plupart des travaux conventionnalistes appliqués à l'environnement tentent de transcrire les modèles des « cités », développés par Boltanski et Thévenot [1987], aux problématiques de gestion des ressources naturelles et d'environnement [Godard, 1990 ; Lafaye, Thévenot, 1993 ; Latour, 1995 ; Calvo-Mendieta, 2005] et aux questions relatives au développement durable [Godard, 1994, 2004b].

La théorie de la justification [Boltanski, Thévenot, 1991] vise à rendre compte de la diversité des ressources – principalement cognitives – et des procédures dont usent les individus pour s'accorder sur des actions communes, ou sur des actions qui engagent la collectivité, et souligne alors le caractère limité de la rationalité économique comme principe de justification de la prise de décision publique [Godard, 1990]. Compte tenu des indéterminations et de la variété des valeurs engagées dans les choix des agents, la rationalité économique semble capable d'engendrer dans la sphère environnementale des résultats opposés à ceux initialement attendus suite à la mise en œuvre de dispositifs de gestion des ressources naturelles et des biens d'environnement sur la base des prescriptions des approches standards. C'est donc la relative faiblesse de la justification économique pour comprendre la coordination des agents, plus encore à propos des questions

environnementales sujettes à des incertitudes radicales quant aux causes et aux effets des modifications engendrées par l'activité humaine, et les contestations dont elle peut faire l'objet, qui conduisent les chercheurs conventionnalistes à s'intéresser à la pluralité des systèmes de légitimité concernant les considérations d'environnement.

La grille d'analyse développée par Boltanski et Thévenot [1991] est utilisée comme point de départ à l'exploration de la diversité des représentations de l'environnement engagée dans les discours de légitimité et la variété des processus de coordination qui sous-tendent l'émergence de ces représentations. La nature est alors analysée au filtre des « cités »²⁹, et à la manière des modèles légitimes. Il est de ce fait question de décliner des « natures légitimes ». En d'autres termes, il s'agit de comprendre quelle représentation de l'environnement s'exprime, compte tenu des critères de légitimité des différentes cités. Sans reprendre dans le détail les éléments caractéristiques de chaque modèle³⁰, il nous semble néanmoins intéressant d'évoquer la résonance des représentations de la nature dans chaque cité. Ainsi, dans la cité marchande, l'environnement trouve une reconnaissance dans la mesure où il est source de marchandises, et les éléments naturels entrent dans le cadre de l'appropriation et de l'échange – d'une façon directe ou indirecte. Dans la cité industrielle, la nature correspond à une composante à part entière du modèle, dans sa fonction de ressource naturelle à exploiter, à incorporer à la production et à valoriser par la transformation. L'environnement n'occupe pas de place spécifique dans la cité civique, il incarne un domaine d'application des principes civiques, au même titre que d'autres domaines, lui conférant ainsi des exigences en matière d'égalité d'accès des citoyens à ses différentes fonctions. La valeur de la nature est donc fonction de son mode d'administration, de préférence publique. Au sein de la cité de renom, l'ensemble des êtres vivants sont confondus en tant qu'objet de renom. La cité inspirée se caractérise par sa référence à une cité idéale, qui n'est pas de ce monde. Dans ce contexte, la nature apparaît comme le moyen d'accès symbolique à un au-delà de l'homme et elle est le garant des limites posées à son action. Enfin, la cité domestique est une généralisation du lien familial. Dans un univers où les relations se définissent par rapport à la dépendance personnelle d'appartenance à des lignées dépassant la succession des individus, la nature se caractérise à travers la relation à une mémoire et à une transmission. Le patrimoine est une incarnation de cette conception, puisqu'il désigne la totalité des biens appropriés et gérés, en vue

²⁹ Il existe six cités identifiées par Boltanski et Thévenot : la cité marchande, la cité industrielle, la cité civique, la cité du renom, la cité inspirée et la cité domestique.

³⁰ Ces éléments caractéristiques, ayant une signification différente dans chaque modèle, sont : le principe supérieur commun, l'état de grand, la dignité, les sujets, les objectifs ou dispositifs, les formules d'investissement, les rapports de grandeur, les relations naturelles entre les être, les figures harmonieuses de l'ordre naturel, l'épreuve modèle, le mode d'expression du jugement, la forme de l'évidence, l'état de petit et de déchéance de la cité.

de leur usage mais également de leur transmission. A l'intérieur de cette cité, l'environnement devient un « patrimoine naturel », investi des mêmes exigences que la catégorie du patrimoine.

Cette notion de patrimoine naturel a donné lieu à un certain nombre de recherches, en raison de son aptitude à intégrer une des dimensions clé du développement durable qu'est la transmission des options futures [Ollagnon, 1989 et 2005 ; De Montgolfier, Natali, 1987 ; Barthélémy et *al.*, 2004 ; Vivien, 2009]. Il se développe progressivement une thèse autour de « la gestion patrimoniale des ressources naturelles » et des capacités de cette dernière à incarner une figure possible du compromis. D'après Godard [1990], le compromis existe, et amorce la constitution d'un nouveau système de légitimité, quand il est en mesure de faire une synthèse entre deux ou plusieurs systèmes de légitimité existants. Le concept de patrimoine naturel présente cette caractéristique. En effet l'auteur explique que le patrimoine permet une « réactivation principale de la « cité domestique » (éthique de la gestion et de la transmission patrimoniale, utilisation des savoirs locaux informels) et secondairement, de la « cité civique » (reconnaissance comme sujet légitimes égaux de tous ceux qui se reconnaissent un intérêt patrimonial), [un] démarquage formel du rapport constitutif de la cité « marchande » (l'accord résulte d'un processus de négociation mutuellement profitable), le tout consolidé et encadré par une vision « industrielle » (mobilisation des moyens de la science pour acquérir une information objective productrice de prévisibilité et de maîtrise, emploi de méthodes rationnelles d'aides à la décision visant la mise en valeur aussi bien que la préservation du potentiel de ressources) » [Godard, 1990, p.236]. Par ailleurs, le patrimoine est lié à une notion d'identité plus qu'à une notion de ressource. Les moyens reconnus pour assurer la gestion patrimoniale peuvent être divers : règlements, moyens financiers, incitations contractuelles, moyens d'information, etc. Toutefois, leur efficacité dépend des conditions de leur mise en œuvre. La négociation des différentes parties prenantes est un préalable nécessaire – limite notable de l'approche réglementaire. Cette approche, même si elle n'écarte pas le rôle des administrations de l'Etat, accorde un fort crédit aux acteurs autonomes et responsables, pour faire émerger une solution négociée au sein de ce nouveau système de légitimité. Si les recherches menées autour du concept de patrimonialisation trouvent, pour certaines, leur origine dans les modèles des cités, elles ne relèvent toutefois pas systématiquement de l'analyse des conventions.

L'approche conventionnaliste et l'approche patrimoniale offrent donc des perspectives intéressantes pour étudier les défauts de coordination et les issues potentielles aux phénomènes de blocage dans les processus de coordination liés à l'environnement. Elles contribuent de ce fait à nos propres réflexions portant sur la coordination autour des ressources communes. L'appréhension de la réalité dans le cadre de l'économie des conventions notamment, en termes de pluralité des cadres de représentations et d'actions, conduit à abandonner l'idée de fournir une

matrice unique pour l'analyse des problèmes. Particulièrement dans le cas des questions relatives à la nature, les incertitudes et les controverses scientifiques font écho aux hésitations sur les ordres de justification à solliciter pour arbitrer entre les différends sur la conduite à tenir et donc pour élaborer des dispositifs de coordination adaptés. Une des pistes empruntées par les auteurs pour dépasser la dimension relativement fractionnée des enjeux liés aux phénomènes d'environnement a trait à la reconnaissance d'une cité supplémentaire : la cité écologique [Lafaye, Thévenot, 1993 ; Godard, 1994 ; Latour, 1995]. Néanmoins, les travaux réalisés dans cette perspective conduisent à réfuter cette idée, notamment parce qu'il est possible de montrer « qu'une telle construction reviendrait à élargir le champ des droits au-delà de l'humain, intégrant des animaux, voire les écosystèmes, avec la remise en cause de « la césure entre un ordre de nature et un ordre social et politique » [Lafaye, Thévenot, 1993, p. 518], dont les conséquences pourraient s'avérer dangereuse pour l'homme » [Boidin, Zuindeau, 2006, p. 20]. Par ailleurs, « les arguments écologiques se référant aux générations à venir convoquent des personnes qui ne peuvent faire entendre leur voix » [Lafaye, Thévenot, 1993, p. 514], et impliquent un rapport asymétrique entre les générations présentes et les générations futures.

Face à la difficulté d'envisager les questions environnementales par l'intermédiaire d'un principe supérieur commun représentatif d'une « cité verte », l'autre voie consiste à intégrer l'environnement dans les cadres d'interprétation légitimes déjà constitués [Cazals, 2006]. A cette fin Godard [1993] propose de recourir au concept de « convention d'environnement ». La convention permet effectivement de gérer l'incertitude issue de situations complexes et simplifie ces dernières en offrant des repères partagés. A l'instar de toutes les conventions économiques, les conventions d'environnement occupent donc une fonction de stabilisation du contexte socio-politique. Elles peuvent donner lieu à des modalités de coordination variées – dispositifs législatifs ou réglementaires, incitations économiques – qui permettent aux agents de former des anticipations suffisamment rationnelles et d'envisager des investissements, en dépit de l'incertitude environnementale. Elles ont donc fondamentalement vocation à fournir un cadre de représentation qui soit communément accepté par l'ensemble des usagers de l'environnement, sur la base duquel des processus de coordination peuvent se mettre en place.

En cherchant à enrichir l'analyse du comportement des acteurs, notamment à travers la prise en compte des phénomènes sociaux et naturels, et en dépassant la dichotomie « nature-objet » vs. « nature-sujet » [Ost, 1995], les théories institutionnalistes et conventionnalistes semblent pouvoir fournir des éléments de compréhension relatifs à la dynamique de la coordination autour des ressources communes et aux déterminants des stratégies des agents économiques. Elles s'attachent notamment à révéler le rôle de l'incertitude, particulièrement marquée dans le cas des questions

d'environnement, afin de décrypter les modalités de l'action collective face à l'intégration des enjeux de protection de la nature. Si nous envisageons l'existence d'un programme de recherche commun, alimenté par des interprétations différentes, la conceptualisation des logiques d'acteurs que nous proposons, de par les hypothèses qu'elle retient, s'inscrit dans le prolongement des travaux de la socio-économie de l'environnement.

1.1.3. Les hypothèses retenues

La construction théorique que nous élaborons dans notre thèse mérite que l'on présente les hypothèses sur lesquelles s'appuient nos développements. Nous avons signalé à plusieurs reprises l'existence de convergences entre notre positionnement et les approches constitutives de la socio-économie de l'environnement. Ces convergences sont de trois ordres : i) une conception commune des phénomènes environnementaux à l'interface des processus naturels et des processus socio-économiques ; ii) une reconnaissance de critères éthiques dans la définition des objectifs des instruments de gestion des ressources environnementales ; iii) une représentation du comportement des acteurs fondée sur l'hypothèse de la rationalité située.

Sans revenir ici sur la dimension coévolutive des rapports entre la sphère environnementale et la sphère économique, nous admettons l'existence d'un dialogue entre les phénomènes naturels et les systèmes économiques et sociaux. De ce fait, l'environnement n'est pas un objet externe à la sphère économique ni une réalité purement englobante des processus sociaux. Il incarne, à notre sens, un « lieu » de projet [Ost, 1995] et d'expression d'une action collective en liaison avec les politiques publiques – représentations partielles des dimensions culturelles – et les jeux économiques. Ce positionnement légitime que l'on porte attention aux logiques d'acteurs pour comprendre la nature de la relation entre les agents économiques et l'environnement. Dans ce cadre, les problèmes environnementaux ne sont pas seulement le fait de comportement de maximisation des préférences (*cf. infra*).

De surcroît, si l'environnement est reconnu comme un espace de projet, nous faisons l'hypothèse que les modalités de coordination autour des ressources communes dans une optique de développement territorial durable doivent répondre à des objectifs qui ne se limitent pas à la coordination des intérêts individuels. Il est en effet possible « [d']identifier et [d']imposer des contraintes de reproduction écologique au raisonnement économique et [de] n'accepter mises en équivalence et compensation entre les différentes composantes que lorsque cela est compatible avec l'exigence de reproduction de l'ensemble » [Godard, 2005b, p. 38]. Ainsi, les objectifs poursuivis en termes de développement territorial dans le cadre des enjeux de gestion des

ressources naturelles et de l'environnement, peuvent être définis sur la base de représentations partagées – on pense par exemple à l'objectif de gestion intégrée des ressources en eau sur lequel nous aurons l'occasion de revenir. On rejoint donc la notion de convention d'environnement, étant entendu que cette dernière « n'est pas un simple accord entre acteurs, c'est, au sens fort des conventionnalistes, un ensemble de règles de comportement collectif, adopté face à une situation d'incertitude radicale » [Boidin, Zuindeau, 2006, p. 20]. Ainsi, la notion de convention d'environnement, que nous envisagerons dans la suite de notre travail par l'intermédiaire des objectifs à atteindre pour les territoires sujets à un défaut de coordination autour des ressources communes, invite à élaborer une réflexion sur les logiques à l'œuvre dans la détermination du comportement des acteurs et sur les marges de manœuvre de ces derniers, avant même de s'interroger sur les moyens à mettre en place pour réguler ces comportements. Elle permet d'envisager l'objectif en lien avec des questions de territorialisation des biens environnementaux et d'articulations indispensables entre les dimensions sociales et écologiques du développement durable [Theys, 2002], plutôt que par le biais des questions de détermination d'une propriété physique du bien.

Dans le cadre de ces hypothèses relatives à la relation entre la sphère environnementale et la sphère économique et à la nature de la cible à atteindre en matière d'exploitation et de préservation du milieu, l'attention particulière accordée aux comportements des acteurs nous conduit à préciser les hypothèses portant sur l'élaboration de l'action. La posture que nous retenons nous amène à considérer que les comportements des individus sont déterminés à la fois par des règles – qui relèvent d'une dimension macro-économique – et par la rationalité – qui exprime l'intérêt propre des individus au niveau micro-économique [Billaudot, 2004]. Afin d'intégrer le rôle des règles sociales, politiques et organisationnelles dans la constitution de la rationalité des agents, nous avons eu l'occasion de préciser le fait que nous nous référons à une vision étendue de la rationalité : les individus agissent en fonction d'un calcul avantage-coût, dans une dynamique de satisfaction [Simon, 1959] et par un processus d'apprentissage fondé sur une démarche d'essai-erreur, qui s'inscrit dans un système de règles dont il convient de tenir compte. Par conséquent, notre approche se dégage d'une vision rationaliste des processus économiques d'un côté et d'une vision structuraliste de ces mêmes processus de l'autre. Elle se place en faveur d'une forme de rationalité située, appréhendée non plus comme une dotation exogène mais comme un construit endogène. Nous considérons donc que les acteurs agissent en fonction de leur situation dans l'espace des structures de coordination, dans l'espace des ressources et dans l'espace physique. Cette conception de la rationalité comporte, à notre sens, trois dimensions interdépendantes les unes des autres : d'une part, la dimension institutionnelle à la fois en tant que structure de coordination mais aussi comme déterminant du choix des agents ; d'autre part, la

dimension cognitive, dans la mesure où les ressources à la disposition des agents influencent les comportements et les marges de manœuvre des acteurs ; enfin, la dimension spatiale, la nature des interactions territoriales et la localisation géographique n'étant pas indépendantes de l'élaboration des stratégies, et ce particulièrement dans le cadre des questions environnementales ayant une forte inscription territoriale.

Prenant acte du rôle des institutions dans la détermination du comportement des acteurs, nous précisons enfin l'hypothèse retenue à l'égard de l'émergence de ces objets. La position méthodologique à laquelle nous nous rattachons s'inscrit dans la réflexion actuelle de l'analyse économique des institutions et relève d'une démarche « hol-individualiste » [Thérêt, 2000 ; Chanteau, 2003 ; Billaudot, 2004] : l'environnement social et institutionnel est perçu comme un cadre conditionnant les comportements, et donc les choix des acteurs, néanmoins les formes de l'action – notamment collective – issues de la rationalité des agents façonnent ce cadre et peuvent conduire à l'élaboration de règles nouvelles par l'intermédiaire des arrangements institutionnels. Ce positionnement nous permet d'appréhender l'action collective en dépassant le clivage habituel entre individualisme et holisme méthodologique. De ce fait, « si le social préexiste à l'individu et donc contraint son comportement, l'individu « en action » façonne son univers d'action notamment par la construction de règles. Les règles constituent un cadre d'action collective qui possède une certaine malléabilité, mais impose des formes d'action » [Maillefert, Zuindeau, 2008, p. 48].

Concernant les problématiques environnementales, les hypothèses que nous retenons nous amènent à réaliser une relecture des phénomènes de surexploitation et de dégradation des ressources naturelles. Ceux-ci ne sont pas uniquement envisagés comme le fruit de la poursuite de l'intérêt individuel. L'étude des déterminants amont de la coordination et plus particulièrement des logiques d'acteurs produite sous l'hypothèse de rationalité située et suivant une démarche hol-individualiste nous permet, en outre, d'intégrer à l'analyse des dynamiques *a priori* externes au champ de l'environnement, mais qui pourtant influencent ce dernier. Afin de prendre en considération ces déterminants amont de la coordination pour appréhender les problématiques environnementales et les ressorts du comportement des agents économiques, nous nous référons au modèle « *exit-voice* » pour rendre compte des possibilités d'action des individus lorsque ces derniers sont confrontés à un dysfonctionnement. Le choix de ce modèle répond à notre intention de nous focaliser sur le comportement des acteurs pour traiter des enjeux de la coordination autour des ressources environnementales, dans la mesure où les concepts développés offrent avant tout une caractérisation des stratégies mobilisables par les individus – ou les groupes d'individus. Il

nous permet en outre d'aborder les dynamiques conflictuelles qui s'expriment sur les territoires, sans nécessairement envisager celles-ci comme pathologiques du point de vue de l'ordre social.

1.2. Une lecture hirschmanienne des questions environnementales

Bien que le modèle *exit-voice* élaboré au tout début des années 1970 par A.O. Hirschman ait été finalement très peu exploité dans le cadre des problématiques environnementales, il fait l'objet de quelques transpositions récentes dans ce domaine, notamment pour aborder les questions conflictuelles [Torre, Caron, 2005 ; Kirat, Torre, 2004 ; 2007a] et plus globalement l'action collective [Maillefert, Zuindeau, 2008 ; Zuindeau, 2008 ; 2009a], et pour préciser les marges de manœuvre des acteurs [Bouba-Olga et *al.*, 2009 ; 2010]. Effectivement, le modèle *exit-voice* cherche à rendre compte des solutions dont disposent les individus ou les groupes d'individus pour répondre à une « défaillance surmontable » [Hirschman, 1995]³¹. En considérant les phénomènes de surexploitation et/ou de dégradation des ressources naturelles et des biens environnementaux, ainsi que les problèmes de concurrence pour l'accès aux ressources communes et de conflits d'usage, comme les manifestations de ce type de défaillance sur les territoires, il est possible de se référer au diptyque hirschmanien pour décrire assez finement, les possibilités d'action des agents économiques face aux problèmes de coordination posés par l'utilisation de ces ressources particulières. L'intérêt de ce modèle réside alors dans la mise en évidence de la diversité des stratégies potentiellement mobilisables. Nous verrons notamment qu'à la différence des développements attachés au courant des *Common-Pool Resources* qui se concentrent de manière prioritaire sur les mécanismes de concertation entre les agents pour faire émerger une règle communément acceptée, l'analyse d'Hirschman permet de prendre en considération les logiques de confrontation ou encore les logiques de défection qui caractérisent elles aussi l'action collective sur un territoire vis-à-vis des ressources communes. Par ailleurs, le modèle *exit-voice* apporte des éclairages sur les motivations de l'action collective [Zuindeau, 2009a] et révèle le caractère construit, d'un point de vue social et institutionnel, des différentes possibilités d'action. Enfin, il offre la possibilité d'interroger les incidences de chaque stratégie du point de vue de la résolution d'un dysfonctionnement particulier, sans supposer la supériorité de l'*exit* ou du *voice* de manière décontextualisée.

³¹ L'ouvrage *Exit, Voice and Loyalty – Responses to Decline in Firms, Organizations and States* paru en 1970 a connu une première traduction française en 1972 sous le titre *Face au déclin des entreprises et des institutions*. La réédition de 1995 sort sous un titre différent : *Défection et prise de parole*. La traduction reste cependant inchangée.

Le modèle *exit-voice* nous conduit, par conséquent, à réaliser une lecture de la coordination qui se situe en amont des réflexions relatives au choix de l'instrument de gestion des ressources communes. En nous intéressant aux formes de réponse apportées par les acteurs au dysfonctionnement, il n'est pas directement question de l'organisation sociale des comportements des individus pour l'accès à une ressource naturelle – ce que Boidin et Zuindeau [2006] ont qualifié de norme d'action ; il s'agit plutôt d'étudier les comportements adoptés par les individus ou les groupes d'individus pour se coordonner dans le cadre d'un dysfonctionnement relatif à l'accès à une ressource commune, ce dysfonctionnement pouvant être le fruit d'une absence d'instrument de coordination ou d'une défaillance de l'instrument existant au regard de la variété des besoins des agents économiques. En d'autres termes, nous envisageons les stratégies hirschmaniennes comme des formes de coordination entre les individus déployée dans le but de faire émerger ou évoluer une règle de gestion des ressources communes.

Afin de mettre en évidence les apports du modèle *exit-voice* pour traiter des problématiques d'environnement par le prisme des logiques d'acteurs, nous revenons dans un premier temps sur les concepts fondateurs de l'analyse hirschmanienne. Sur cette base, nous présentons dans un second temps les approfondissements des catégories conceptuelles d'*exit* et de *voice* que nous réalisons pour appréhender la spécificité des questions environnementales, et proposons à ce titre une analyse originale des conflits d'usage environnementaux. Enfin, nous questionnons les incidences des formes d'action collective sur la résolution du dysfonctionnement et donc sur la coordination autour des ressources communes.

1.2.1. Réponses aux défaillances surmontables : le modèle *exit-voice*

En portant son attention aux « défaillances surmontables », Hirschman cherche à mettre en évidence dans son ouvrage *Exit, Voice and Loyalty – Responses to Decline in Firms, Organizations and States* [1970], les mécanismes par lesquels les individus ou les groupes d'individus, sont en mesure de réagir face à la survenance d'un dysfonctionnement au sein d'une organisation à laquelle ils appartiennent. Il révèle en première analyse l'existence de deux types de comportement pour répondre à un problème particulier : la défection (*exit*), les individus quittent l'organisation qui dysfonctionne ; et la prise de parole (*voice*), les individus tentent de corriger le dysfonctionnement interne à l'organisation en exposant leurs revendications. Alors que la prise de parole constitue une attitude très fréquente dans la société [Hirschman, 1995] – et largement analysée par la science politique – elle est quasiment ignorée par l'analyse économique qui lui préfère la notion de concurrence, n'intégrant de ce fait que les comportements de

défection. Le mécanisme considéré en économie est le suivant : lorsqu'un consommateur n'est pas satisfait de la qualité d'un produit, par exemple, il cesse d'acheter le produit en question et s'adresse à une firme qui répondra davantage à ses attentes. Pourtant nombre de cas révèlent la présence d'autres formes d'action. L'intérêt du diptyque *exit-voice* réside dans la mise en évidence de ces autres formes. En outre, l'organisation étant entendue dans une acception large, ce diptyque permet d'appréhender une diversité de situations. C'est la raison pour laquelle il a suscité une littérature abondante [Hirschman, 1986] dans des domaines variés tels que la production, la consommation, l'emploi, l'aménagement urbain, les services publics, les partis politiques, les organisations syndicales, etc., dans différents champs disciplinaires (économie, sciences politiques, sociologie, psychologie, etc.). Au-delà de la dimension descriptive et compréhensive des formes de l'action, le modèle d'Hirschman a surtout vocation à mettre en perspective l'efficacité relative des deux voies identifiées en tant qu'instrument de redressement de l'organisation.

Défection et prise de parole

Plus précisément, la défection consiste à se « dégager d'une relation établie avec une personne ou une organisation » [Hirschman, 1986, p. 58]. Elle est un moyen certes puissant, mais indirect, de faire savoir son mécontentement, dans la mesure où elle ne fournit que peu d'informations sur les raisons exactes de ce mécontentement. La prise de parole consiste quant à elle à communiquer, à faire entendre son opinion. Il s'agit de « la façon la plus directe et la plus chargée d'informations » [*Ibidem*, p. 59], pour alerter la direction de l'organisation de l'existence d'un dysfonctionnement. Pour Hirschman, les libertés démocratiques reposent sur ces deux éléments de base complémentaires, que sont le droit à la défection et le droit à la prise de parole. Toutefois, dans certaines situations ces deux modes d'action ne sont pas nécessairement envisageables pour les acteurs. Bien qu'il soit souvent possible de choisir entre les deux mécanismes dans les sociétés modernes, « selon les circonstances et le contexte, l'une ou l'autre des attitudes peut se trouver privilégiée par rapport à l'autre » [*Ibidem*, p. 61]. En reconnaissant l'existence de freins à la mobilisation de l'une ou l'autre stratégie, l'auteur met en évidence le fait que l'*exit* et le *voice* sont des construits institutionnels. L'histoire du droit à la défection est celle de l'élargissement du marché, du droit à la libre circulation, à l'émigration, à l'objection de conscience, au divorce, etc. L'histoire du *voice* est dans une large mesure celle « du droit de critiquer l'autorité, des sauvegardes judiciaires, de la protection contre les représailles [...] ; c'est aussi celle des syndicats et des groupements d'usagers et de consommateurs » [*Ibidem*, p. 60]. Il apparaît donc que l'*exit* dépend davantage de l'environnement institutionnel, alors que le *voice* renvoie à des logiques institutionnelles et institutionnalisées plus diverses, s'exprimant à plusieurs échelles. La

défection se présente comme une solution plus facilement mobilisable, dans la mesure où elle relève d'une décision individuelle. En revanche, il n'est jamais aisé de pratiquer la prise de parole, parce qu'elle comporte le risque d'exposer les individus à des représailles [Birch, 1975]. Elle peut, en outre, être coûteuse en termes de temps consacré et d'efforts fournis au regard du bénéfice retiré. Enfin, pour que la prise de parole soit efficace, il est souvent nécessaire de conjuguer les efforts de plusieurs membres de l'organisation.

Alors qu'Hirschman n'aborde pas la question dans son ouvrage de 1970, il revient en 1986, à la suite d'un certain nombre de critiques, sur la complexité des mécanismes d'émergence du *voice*. Il introduit à cet endroit les concepts de *voice* horizontal et de *voice* vertical, ceux-ci correspondant à deux étapes différentes de la prise de parole des acteurs. Le *voice* horizontal renvoie au fait d'exprimer ses opinions entre les membres de l'organisation. Il correspond donc à l'association des acteurs – réelle ou affichée – en collectifs formels ou informels, dans le but de préparer l'action collective. Le *voice* vertical est quant à lui adressé aux autorités – le plus souvent par l'intermédiaire d'une structure représentant un groupe de membres. Le *voice* horizontal apparaît alors comme une condition préalable à la mobilisation du *voice* vertical : « pour que naisse la prise de parole, c'est-à-dire que les membres de l'organisation puissent entretenir un dialogue valable avec la direction, ils doivent préalablement établir des liens entre eux et créer un système de représentation qui puisse communiquer leurs revendications » [Hirschman, 1986, p. 64]. Enfin, la propension à recourir au *voice* est subordonnée au pouvoir de négociation dont disposent ceux qui l'exercent. Elle sera d'autant plus grande que les individus estiment avoir une influence sur l'organisation et être en mesure de faire évoluer cette dernière. Dans le cas contraire, elle sera ténue. Ces considérations, auxquelles il convient d'ajouter les risques de comportements de passagers clandestins, laissent entrevoir le fait que la prise de parole est sujette à plus d'instabilité que la défection. Dès lors, Hirschman indique que l'action collective fondée sur le *voice* sera à même de se développer si un certain nombre d'individus passent d'une conduite normale à une phase temporaire non utilitaire pour retourner ensuite à la norme, et que ces individus organisés sont en mesure d'influencer les dirigeants.

Recouvrement des formes d'action et théorie du loyalisme

Bien que l'*exit* et le *voice* se présentent comme deux catégories conceptuelles bien distinctes, la réalité est porteuse de formes complexes associant les deux catégories, qui peuvent alors se confronter ou s'atténuer mutuellement [Zuindeau, 2009a]. De ce fait, l'apparente simplicité du modèle développé par Hirschman ouvre la voie à des analyses qui tentent d'approcher cette complexité. Dans certains cas la prise de parole peut être un résidu de la défection – c'est le cas dans les cellules sociales fondamentales, telles que la famille, l'Eglise ou l'Etat –, elle peut

également être une alternative à l'*exit* ou encore renforcer la crédibilité d'une menace d'*exit*, alors qu'à l'inverse l'*exit* affaiblit potentiellement le *voice*. Il ressort de la prise en compte de cette complexité que les formes d'*exit* et de *voice* ne s'excluent pas nécessairement. Elles peuvent être complémentaires comme contradictoires, au regard de l'objectif de redressement de l'organisation. La prise en considération d'une possible concomitance entre la défection et la prise de parole a donné lieu à des tentatives de schématisation des différents croisements envisageables [Graham, Keeley, 1992 ; Dowling et *al.*, 2000]. En admettant l'existence de quatre cas de figure, que sont le *voice* ou le silence, l'*exit* ou le maintien, Graham et Keely [1992] identifient des manifestations différenciées des solutions canoniques d'*exit* et de *voice* : par exemple, la défection bruyante, l'acceptation passive, etc.³².

Le repérage de la variété des possibilités d'action amène Hirschman à s'interroger les variables influençant le choix des individus. La piste empruntée par l'auteur pour comprendre comment l'arbitrage est réalisé le conduit à introduire la notion de loyalisme – *loyalty* –, qu'il assimile à la confiance que les individus peuvent porter à l'organisation à laquelle ils appartiennent [Hirschman, 1986] – sentiment de patriotisme dans le domaine politique, attachement des consommateurs à une marque dans le domaine économique³³. Lorsque les deux solutions, *exit* et *voice* sont mobilisables, le loyalisme peut être un stimulant de la prise de parole : « le loyalisme freine la défection et favorise la prise de parole » [Hirschman, 1995, p. 125]. En effet, les individus loyaux vont préférer tenter de surmonter le dysfonctionnement au sein de l'organisation plutôt que de quitter celle-ci au profit d'une autre. Si l'auteur s'étend peu sur les facteurs influençant le *loyalty*, il considère cependant que cette notion est liée – à l'instar du *voice* – au pouvoir d'influence au sein de l'organisation, et ceci dans un double sens : d'une part, lorsque l'individu est loyal, il cherchera à accroître son pouvoir au sein de l'organisation, dans le but de faire évoluer cette dernière dans le sens qui lui convient ; d'autre part, un individu – ou un groupe d'individus – ayant un pouvoir certain dans une organisation sera d'autant plus loyal. Le loyalisme et la prise de parole se renforcent donc.

Les déclinaisons du modèle initial

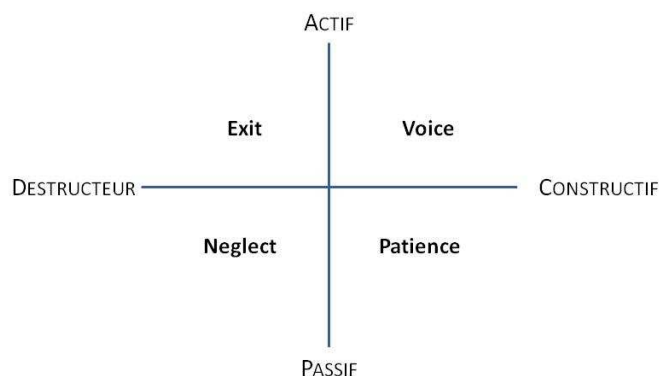
Alors que le *loyalty* apparaît clairement comme une attitude conditionnant l'*exit* et le *voice*, Maillefert et Zuindeau soulignent que « curieusement, une part assez significative de la littérature a cru voir dans [le] *loyalty* un comportement à part entière concurrent des deux formes

³² Voir pour une synthèse des différentes schématisations et adaptation de la grille hirschmanienne, Maillefert, Zuindeau, 2008.

³³ Nous verrons, en outre, dans la suite de ce chapitre que la mobilisation des stratégies d'*exit* ou de *voice* dépend selon nous d'un certain nombre de déterminants associés à la situation des acteurs.

canoniques » [2008, p. 51]. Nous considérons pour notre part que s'il existe bien une troisième modalité d'action qui échappe à la fois à la défection et à la prise de parole, il ne s'agit pas du *loyalty*, mais de la passivité – *passivity*. Face à un dysfonctionnement, les individus ont le choix d'adopter une posture d'acceptation patiente, autrement dit de ne pas modifier leur comportement et finalement de ne pas tenter de surmonter la défaillance en question. La loyauté ne se traduit pas nécessairement par cette forme d'acceptation passive, comme le sous-entendent Rusbult et *al.* [1982], Farrell [1983], Bajoit [1988] ou encore Withey, Cooper, [1989], dans la mesure où, nous l'avons vu, elle peut être un soutien à la prise de parole. Pour dissiper cette confusion, Leck et Saunders [1992] proposent de qualifier la position particulière de relative attente sans prise de parole de « patience ». Tenant compte de ces approfondissements, les typologies proposées s'articulent autour de quatre formes de comportements : *exit*, *voice*, patience – ou *loyalty* dans plusieurs typologies –, négligence. Néanmoins, la construction de ces typologies oppose des comportements destructeurs – *exit* et négligence – à des comportements constructifs – *voice* et patience – (cf. figure 7)³⁴.

Figure 7 : Le modèle Exit-Voice-Patience-Neglect



Source : Adapté Rusbult et al. [1982]

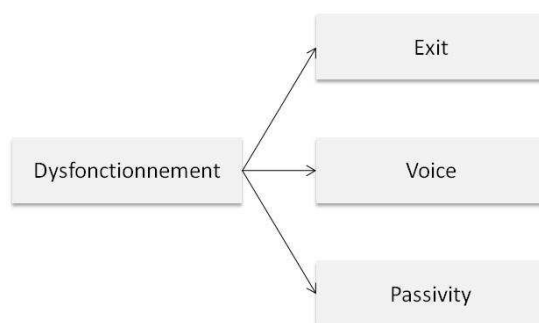
Cette classification semble donc préjuger de la qualité des formes d'action au regard du rétablissement de l'organisation défaillante. Or, comme le souligne Hirschman, il existe des stratégies d'*exit* qui peuvent conforter l'organisation et non la déstabiliser – c'est le cas, par exemple, dans des organisations politiques ou syndicales – et à l'inverse, des stratégies de *voice* qui ne sont pas toujours constructives – contestations véhémentes ou manifestations violentes qui perturbent l'organisation en place [Zuindeau, 2009a]. Dès lors, la lecture que nous effectuons des travaux d'Hirschman nous conduit à admettre que les incidences des formes d'action sont variables selon les situations. L'auteur insiste, effectivement, sur le fait que les mécanismes mis en œuvre par les acteurs peuvent, d'une part avoir des effets différenciés, d'autre part être

³⁴ La typologie que nous présentons se retrouve dans la littérature sous le sigle EVLN : *exit*, *voice*, *loyalty*, *neglect*.

inappropriés. Sur la base des outils développés dans le modèle *exit-voice*, nous avons donc à questionner les stratégies retenues par les membres de l'organisation, sans soutenir *ex ante* l'une ou l'autre des alternatives, dans la mesure où leur efficacité en termes de redressement de l'organisation dépend du contexte. En outre, dans le cadre de certaines organisations dont les membres se caractérisent par une forte hétérogénéité, il peut se révéler souhaitable que certains collectifs d'acteurs recourent au *voice* et d'autres à l'*exit* (cf. § 1.2.3.). Par conséquent, nous insistons à notre tour sur l'intérêt de porter attention aux caractéristiques de l'organisation soumise à une défaillance surmontable, afin de spécifier la qualité des solutions envisagées par les acteurs.

En définitive, au-delà du débat sur le rôle du loyalisme, il ressort de ces tentatives d'enrichissement de la grille hirschmanienne, « *the impossibility for the exit/voice couple to explain the whole of possible behaviour, faced by an objective situation of dissatisfaction* » [Zuindeau, 2009a, p. 158]. Afin de pallier cette difficulté, nous avons eu l'occasion de préciser que nous envisageons, dans le cadre de ce travail, l'existence de **trois possibilités de réponses** à un dysfonctionnement (cf. figure 8) : l'*exit*, le *voice* et la *passivity*. Si nous reconnaissons que les deux premières possibilités peuvent être mobilisées simultanément par les acteurs dans le but de résoudre au moins partiellement le dysfonctionnement, la stratégie de passivité est quant à elle exclusive, et elle ne répond pas à une volonté de dépasser la défaillance de l'organisation. Par ailleurs, la notion de *loyalty* est considérée comme un mécanisme en mesure d'influencer le *voice* – voire la *passivity* ou dans des cas plus rares l'*exit*³⁵ –, mais non comme un comportement à part entière. Nous insistons, enfin, sur le fait que les stratégies peuvent avoir des incidences variables et qu'il est difficile de préjuger de leur influence finale, sans étudier au préalable les spécificités de l'organisation.

Figure 8 : Les solutions de bases à un dysfonctionnement



³⁵ Hirschman cite notamment le cas des biens collectifs. Il met en évidence l'existence de situations dans lesquelles les individus ont opté pour une solution d'*exit*, mais restent intéressés par le sort de l'organisation qu'ils viennent de quitter. Il apparaît dans ces situations que « la défection totale est impossible » [Hirschman, 1995, p. 157].

Nous avons souligné le fait que le diptyque hirschmanien ait donné lieu à une littérature abondante. Toutefois, ces outils ont été plus rarement mobilisés dans le cadre des problématiques environnementales. Il nous semble pourtant qu'ils ouvrent des pistes de recherches fructueuses pour analyser avec finesse les formes de l'action collective et pour conceptualiser les logiques d'acteurs dans le cadre d'un problème de coordination autour d'une ressource commune localisée.

1.2.2. Une application du modèle exit-voice au domaine de l'environnement

Sur la base des précisions que nous avons apportées, le modèle développé par Hirschman nous permet de tracer les contours d'une première typologie des solutions potentiellement mobilisables par les acteurs pour répondre à un dysfonctionnement quelconque. Nous proposons ici d'approfondir cette typologie en décomposant les solutions canoniques d'*exit* et de *voice*, afin d'aborder plus spécifiquement les questions de coordination autour des ressources communes.

L'application du modèle *exit-voice* aux questions environnementales nécessite au préalable que nous revenions sur la notion d'organisation. Généralement, l'organisation est appréhendée comme le lieu – théorique ou réel – ayant vocation à permettre une action collective en vue d'atteindre un objectif en coordonnant les actions individuelles [Talbot, 2008]. Dans le cadre de l'analyse hirschmanienne, l'organisation est le lieu de déploiement des dysfonctionnements. Reconnaisant la dimension spatiale, souvent ignorée, des problèmes environnementaux, nous rattachons le concept d'organisation à celui de territoire. Le territoire est ici envisagé dans une perspective plus large que celle d'un espace purement fonctionnel ou encore d'un espace de localisation des firmes [Colletis, 1998], dans la mesure où celui-ci est également un espace de projet [Leroux, 2002], c'est-à-dire un espace construit par des processus de coordination endogènes notamment fondés sur une dimension identitaire elle-même articulée à la présence d'actifs territorialisés [Réquier-Desjardins, 2009] – à l'instar des ressources communes localisées.

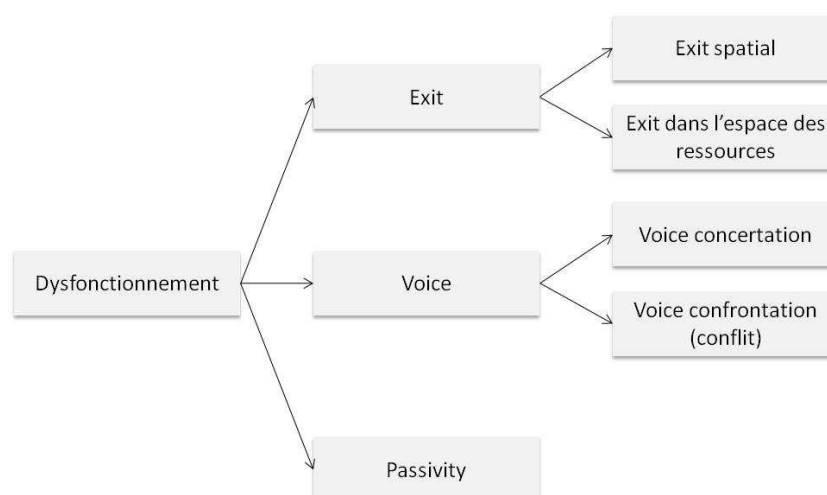
Outre sa transposition dans le cadre d'une analyse territoriale, l'application que nous proposons du modèle d'Hirschman à l'abord des problématiques environnementales nous conduit à décomposer les formes canoniques d'*exit* et de *voice* (*cf. infra* figure 9). Premièrement, la solution d'*exit* peut recouvrir à notre sens deux situations distinctes. D'une part, un acteur non satisfait par la quantité ou la qualité de la ressource commune qu'il utilise peut choisir de se déplacer dans l'espace physique – migration, délocalisation, déménagement – en se localisant près d'une ressource de meilleure qualité ou plus abondante. De cette manière, il ne subit plus le dysfonctionnement. Cette situation, qui renvoie à la conceptualisation initiale de la défection, représente l'***exit spatial***. D'autre part, ce même acteur peut choisir, sans s'extraire physiquement

du territoire, de modifier son usage de la ressource en question, soit en utilisant celle-ci différemment – en quantité moindre par exemple – soit en lui substituant une autre ressource. Il s'affranchit ainsi d'une manière plus singulière – mais pas nécessairement moins fréquente – du dysfonctionnement. Nous qualifions cette situation d'**exit dans l'espace des ressources** – naturelles ou cognitives –, dans le sens où ce type de stratégie renvoie à une modification des techniques de production, afin de se dégager au moins en partie de la ressource commune à l'origine du dysfonctionnement. Ces deux formes d'*exit* reposent sur des mécanismes différents, mais ont en commun de relever d'une décision individuelle impliquant une logique de retrait, soit par rapport au territoire en tant que tel, soit par rapport aux ressources naturelles. La prise en compte des solutions d'*exit* non spatial nous semble particulièrement fructueuse pour l'étude des problématiques environnementales, dans la mesure où les acteurs physiquement situés, peuvent se trouver contraints du point de vue de leur localisation – coûts de déménagements prohibitifs (cf. § 2.2.) –, ce qui en première analyse a tendance à limiter le pouvoir explicatif de la grille hirschmanienne [Torre, Caron, 2005]. Pour autant, les acteurs développent une variété de stratégies d'évitement qui relèvent effectivement des logiques de la défection et qui sont plus rarement prises en compte dans la littérature traitant de la coordination autour des ressources communes. Par ailleurs, l'identification de l'*exit* dans l'espace des ressources nous conduit à envisager avec une plus grande facilité l'éventualité de mobiliser simultanément les stratégies de *voice*.

Deuxièmement, la solution de *voice*, renvoie elle aussi à deux situations spécifiques. Nous avons pu signaler dans le paragraphe précédent la complexité des mécanismes permettant l'émergence de la prise de parole, ce qui a conduit Hirschman à reconnaître l'existence d'un *voice* horizontal et d'un *voice* vertical. A cette distinction nous souhaitons ajouter la prise en compte de manifestations variées de la prise de parole. A ce titre, nous désignons par **voice-concertation**, la mise en place d'une négociation entre les différents collectifs membres de l'organisation et les instances de régulation, et par **voice-confrontation**, l'engagement des acteurs ou des collectifs d'acteurs dans une relation conflictuelle. Ces deux notions ne sont pas nécessairement antagoniques. Il existe un continuum de situations entre ces deux types de *voice*, mêlant différents degrés de confrontation et de concertation. De plus, un engagement dans une logique de confrontation peut être envisagé par les acteurs comme une étape inévitable et/ou préalable à une logique de concertation : à certains moments, les acteurs vont juger qu'il est de leur intérêt de s'engager dans le conflit, car leurs besoins et/ou leur volonté sont insuffisamment reconnus et satisfaits. La distinction que nous introduisons nous permet alors de mettre en exergue le rôle de la dynamique conflictuelle, seulement sous-jacente dans le modèle initial proposé par Hirschman, dans les questions de coordination autour des ressources communes. S'il existe indéniablement,

pour les instances de gouvernance, des enjeux en termes de développement des logiques de concertation, il semble important de ne pas négliger la présence, voire la fonction, des logiques d'affrontement dans les relations sociales, dans les dynamiques institutionnelles et dans les changements socio-techniques à l'œuvre sur les territoires [Kirat, Torre, 2006 ; 2007a ; 2008]. En effet, le processus de gouvernance territoriale est la résultante d'une interaction permanente entre des forces poussant à la conflictualité et d'autres incitant à la coopération [Torre, et *al.*, 2006]. La reconnaissance explicite du caractère multiforme de la prise de parole, entre tension et négociation nous permet, dès lors, de décrypter plus finement l'évolution des processus de gouvernance territoriale et plus spécifiquement ceux relatifs à la coordination dans la sphère environnementale. Elle nous conduit, en outre, à la suite de Torre et Caron [2005] à considérer le conflit, non comme un moment exceptionnel pouvant remettre en cause l'ordre social, mais comme un moment particulier dans un processus continu de coordination. De ce fait, la dynamique conflictuelle, lorsqu'elle s'inscrit dans le temps long, peut être créatrice de relations, de régulation et de formes d'organisation locale nouvelles³⁶.

Figure 9 : La décomposition des solutions de base



Si, comme nous venons de l'évoquer, la stratégie de *voice* confrontation occupe une fonction particulière dans les processus de gouvernance territoriale, nous souhaitons, à la suite Hirschman mettre plus globalement en perspective les incidences des formes de l'action, *exit*, *voice* ou *passivity*, au regard de la résolution du dysfonctionnement environnemental. Dans ce cadre, notre analyse évolue d'une approche positive vers une approche plus normative, dont le but est de qualifier l'effet potentiellement différencié, selon les situations et les acteurs, des différentes

³⁶ L'analyse de la dimension conflictuelle que nous effectuons ici s'inscrit dans les développements produits au sein des programmes ANR Andycote (Analyse des Dynamiques Conflictuelles dans les Territoires français) et Cover (Conflits d'usage et de Voisinage dans les Espaces Ruraux et périurbains), auxquels nous avons eu l'occasion de contribuer.

stratégies sur la coordination autour des ressources communes en tant que telle et sur le dynamisme territorial.

1.2.3. Les incidences des formes de l'action sur la résolution du dysfonctionnement

Le propos d'Hirschman, au-delà de la reconnaissance d'une diversité des modalités de réponses à un dysfonctionnement, a vocation à remettre en cause l'idée selon laquelle l'une des formes de l'action est à privilégier en toutes circonstances – comme tend à le faire l'économie en insistant sur la dimension avantageuse de la concurrence. L'auteur s'attache en effet à démontrer que les bienfaits des réponses apportées par les acteurs pour conduire au redressement dépendent de la nature du dysfonctionnement et de l'organisation. La dimension prescriptive de l'analyse hirschmanienne peut se résumer à la proposition suivante : il convient d'impulser le comportement, *exit* ou *voice*, auquel l'organisation est la plus sensible en l'encourageant, si besoin, par des mécanismes institutionnels appropriés.

Pour illustrer sa pensée, Hirschman recourt à des exemples lui permettant de révéler les dimensions négatives de l'*exit* ou du *voice* – plus précisément, d'absence d'*exit* ou de *voice*. Nous nous limitons ici à la présentation d'une situation dans laquelle la défection, inhibe la prise de parole et conduit, non pas à un redressement, mais à une dégradation de l'organisation : le cas du service public de l'éducation aux Etats-Unis [Hirschman, 1995, p. 86 et *sqq*]. Le service public de l'éducation est dispensé à la fois par des établissements publics, gratuits ou peu coûteux, et par des établissements privés relativement plus coûteux. Lorsque la qualité de l'enseignement public vient à se dégrader, les parents dont les attentes sont les plus élevées, et qui auraient sans doute été les premiers à combattre la dégradation par la prise de parole, adoptent une stratégie d'*exit* en inscrivant leurs enfants dans les établissements privés, réputés de meilleure qualité en raison de l'existence d'un coût d'accès. S'il arrive par la suite que la qualité de l'enseignement se détériore à son tour dans les établissements privés, l'empressement des parents à opter pour la défection sera moins grand. De ce fait « [q]uand donc l'école publique et l'école privée coexistent et que cette dernière dispense un enseignement de meilleure qualité, c'est dans les écoles privées qu'il y a le plus de chances de voir les parents mener de l'intérieur un vigoureux combat pour s'opposer à la moindre défaillance » [*Ibidem*, p. 87]. Lorsque l'auteur met l'incidence de la défection en perspective du redressement de l'enseignement public, il souligne l'efficacité limitée de la stratégie, dans la mesure où, à l'inverse des écoles privées qui doivent boucler leur budget, les écoles publiques sont beaucoup moins sensibles à l'*exit*. Par conséquent, alors que les écoles publiques semblent particulièrement exposées au risque de défection précoce des membres

potentiellement les plus influents – ce qui sape de ce fait la prise de parole –, la stratégie d'*exit* ne semble pas pouvoir appuyer le rétablissement de la qualité de l'organisation. La dynamique mise en évidence par Hirschman évoque « la tyrannie des petites décisions » [Schelling, 1980]. Elle implique que l'*exit* ait pu être appréhendé dans la littérature comme un comportement déstabilisant systématiquement l'organisation (*cf. supra*). Nous rappelons toutefois, que dans certains cas, l'unique expression du *voice* et l'absence totale de défection peut être tout aussi dommageable pour le redressement de l'organisation³⁷.

Finalement, Hirschman insiste en conclusion de son ouvrage sur le fait qu'il existe plusieurs remèdes, et qu'il est possible de combiner ces derniers. La grille hirschmanienne se révèle donc pertinente pour appréhender les formes de mobilisation individuelle ou collective qui constituent l'espace intermédiaire entre les formes d'émergence d'un dysfonctionnement et les formes de régulation de ce dysfonctionnement [Zuindeau, 2008], étant entendu que les formes d'action mises en évidence par Hirschman peuvent avoir des effets différenciés sur l'organisation. Cette conclusion nous amène à reconnaître l'existence de relations plus ou moins complexes entre le dysfonctionnement, les modalités de réponse retenues par les membres de l'organisation et les instruments de régulation qui en découlent. Dès lors, l'intérêt porté aux logiques d'acteurs s'en trouve renforcé, dans la mesure où celles-ci incarnent un élément clé du système pouvant faire l'objet de préconisations en termes de comportement à soutenir compte tenu des caractéristiques de l'organisation.

Dans le cadre de dysfonctionnements relatifs à une ressource commune localisée, la grande hétérogénéité des acteurs sur un territoire, de même que la variété des utilisations de la ressource, nous conduisent à faire l'hypothèse que le redressement peut s'appuyer sur une combinaison des stratégies de *voice* et d'*exit* – notamment dans l'espace des ressources. Pour illustrer nos propos, nous nous appuyons sur les enjeux relatifs à la gestion de la ressource en eau dans le cas français et insistons sur l'effet variable des différentes stratégies dans ce cas particulier.

L'objectif de gouvernance durable des territoires dans le cadre des problèmes de surexploitation et de dégradation de la ressource réside dans la mise en œuvre des principes de la gestion intégrée des ressources en eau. Ces derniers comportent des exigences en termes d'équité face à l'accès à l'eau, de préservation de l'environnement et de maintien du dynamisme économique local. L'autorité en charge de leur mise en œuvre relève, *in fine*, des services de l'Etat. Les représentants de l'Etat étant les garants de l'ordre public, nous faisons l'hypothèse qu'ils sont davantage sensibles aux manifestations du *voice*. Dans le cas spécifique du partage de la ressource en eau par

³⁷ Voir, à ce propos, le chapitre VIII : « Prise de parole et défection dans la tradition américaine » [Hirschman, 1995, pp 165-185].

exemple, la prise de parole des usagers dont les besoins ne sont pas satisfaits semble donc être le moyen le plus direct de révéler le dysfonctionnement. Les comportements d'*exit* quant à eux, physiques ou métaphoriques, de ces mêmes usagers peuvent avoir pour effet premier d'atténuer le signalement du dysfonctionnement auprès de l'autorité régulatrice. L'*exit* peut alors avoir des effets ambigus : d'une part, lorsqu'il s'agit d'un *exit* spatial, la désertion de certains individus peut remettre en cause le développement économique local ; d'autre part, la défection rend « plus silencieux » le problème environnemental sous-jacent – *i.e.* la question du partage de l'eau –, or compte tenu des contraintes réglementaires européennes, la préservation de l'environnement doit être une priorité des dirigeants locaux. Ce dernier point se révèle particulièrement important dans le cadre de l'*exit* dans l'espace des ressources. En effet, cette forme d'*exit* est un moyen pour les acteurs de s'affranchir, dans une certaine mesure, de la ressource naturelle à l'origine du dysfonctionnement. Toutefois, cette forme d'action peut d'autant plus affaiblir le signal auprès des gestionnaires locaux qu'elle ne se manifeste pas par des flux de personnes ou d'activités hors du territoire. Lorsque les usagers non satisfaits mobilisent les solutions d'*exit*, le dysfonctionnement environnemental n'est donc pas nécessairement surmonté dans son intégralité : il peut l'être à l'échelle individuelle pour les agents réalisant une forme *exit*, mais il peut dans le même temps persister à l'échelle territoriale, si les stratégies d'*exit* conduisent à une réduction de la visibilité de dysfonctionnement, et déplace de ce fait les enjeux de gestion de l'eau en arrière plan des questions de gouvernance locale.

Compte tenu de l'hétérogénéité qui caractérise les utilisateurs de la ressource en eau sur un territoire, nous en venons toutefois à apporter un degré de complexité supplémentaire à l'analyse. En effet, si nous reconnaissons, de façon schématique l'existence de deux collectifs d'acteurs représentés par des usagers consommateurs de la ressource et des usagers non consommateurs, les stratégies à privilégier pour dépasser le dysfonctionnement à l'échelle territoriale peuvent différer selon les collectifs. Le raisonnement présenté précédemment, en faveur des logiques de *voice*, est notamment valable pour les usagers non consommateurs de la ressource en eau – par exemple, des touristes, des pêcheurs. En revanche, en ce qui concerne les usagers consommateurs – par exemple, des agriculteurs irrigants –, s'il existe un problème de surexploitation de l'eau dont ils sont tenus pour responsables, les stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources sont en mesure de conduire à la résolution du dysfonctionnement, parce qu'elles se traduisent alors par une réduction des prélèvements en eau. En conséquence, les logiques d'*exit* dans l'espace des ressources sont pertinentes au regard de la défaillance initiale. Les dysfonctionnements relatifs aux ressources communes ayant une forte inscription territoriale impliquent donc, pour leur dépassement, une combinaison des diverses stratégies qui dépend notamment de la nature des différents collectifs concernés et de leur rapport aux ressources. Les stratégies de *passivity*, quant à elles, n'ont

logiquement pas d'effet sur la résolution du dysfonctionnement – mais elles peuvent avoir pour incidence de perpétuer ce dernier. La prise en considération des impacts des formes de l'action sur la résolution d'un dysfonctionnement présente un intérêt certain dans le cadre des réflexions produites sur la coordination autour des ressources communes, dans la mesure où elle met en lumière les enjeux attachés aux stratégies des acteurs et permet de préciser, selon les situations, les voies à emprunter pour l'action publique territoriale.

Conclusion de la section 1

Nous avons souhaité présenter, au cours de cette première section, le cadrage conceptuel sur lequel s'appuie la construction théorique des logiques d'acteurs que nous proposons dans notre thèse. Pour répondre à cette intention, notre démarche a d'abord consisté à replacer notre grille d'analyse dans le champ de la socio-économie de l'environnement. Le retour effectué sur les différentes approches constitutives de ce courant nous a permis de souligner les apports des développements institutionnalistes et conventionnalistes à l'analyse de la coordination autour des ressources communes. En reconnaissant l'existence de critères éthiques dans la définition des instruments de gestion des ressources naturelles et de l'environnement et en envisageant les phénomènes environnementaux à l'interface des processus naturels et des processus socio-économiques, ces approches nous invitent à appréhender les comportements économiques et leur rapport à l'environnement en nous appuyant sur l'hypothèse de la rationalité située. La question de la détermination de la norme d'action [Boidin, Zuindeau, 2006] restant centrale pour traiter des enjeux relatifs à la gestion des ressources communes, nous l'abordons en suivant une démarche hol-individualiste. De ce fait, nous cherchons à décrypter l'enchâssement des acteurs économiques dans leur environnement institutionnel et au sein des espaces de représentation, étant entendu que les comportements et les stratégies mises en œuvre par les acteurs influencent en retour les représentations et les institutions.

Afin de compléter notre cadrage conceptuel, la deuxième partie de cette section était consacrée à la présentation du modèle *exit-voice*. Les outils d'analyse proposés dans ce modèle nous semblent particulièrement féconds pour alimenter une réflexion sur les comportements des agents économiques dans le cadre d'un problème de coordination autour d'une ressource commune, dans la mesure où la décomposition *exit-voice* a vocation à rendre compte des modalités de réponses des acteurs face à un dysfonctionnement quelconque. Dans le but de renforcer son pouvoir explicatif lorsqu'elle est appliquée à un dysfonctionnement environnemental, nous avons toutefois réalisé un certain nombre de précisions. Nous avons d'abord souligné l'existence en plus des

catégories d'*exit* et de *voice*, de la catégorie « *passivity* », reconnaissant ainsi la possibilité pour les membres d'une organisation défaillante d'être dans une position d'attente, de passivité – étant entendu que cette stratégie ne permet pas la résolution du dysfonctionnement, ce qui explique peut-être qu'elle ne soit pas prise en compte par Hirschman. Nous avons en outre décomposé les formes canoniques d'*exit* et de *voice* : la distinction entre l'*exit* spatial et l'*exit* dans l'espace des ressources nous permet d'appréhender plus globalement la problématique de la défection, y compris dans ses aspects métaphoriques, et redonne ainsi toute sa pertinence au modèle d'Hirschman pour aborder les questions environnementales ; la distinction entre le *voice* concertation et le *voice* confrontation nous permet quant à elle de prendre en compte explicitement la dimension conflictuelle qui peut caractériser la coordination autour des ressources communes, sans envisager celle-ci comme un fait nécessairement préjudiciable.

L'analyse des comportements des acteurs confrontés à un dysfonctionnement a, finalement, vocation à identifier les stratégies à privilégier pour résoudre celui-ci, compte tenu des caractéristiques du problème environnemental. Néanmoins, une analyse visant à s'interroger sur les modalités d'action que devraient mobiliser les acteurs pour résoudre un dysfonctionnement, implique de se questionner dans une perspective compréhensive, sur la façon dont les acteurs arbitrent entre les différentes possibilités d'action. L'hypothèse comportementale retenue nous conduit à considérer que les acteurs rationnels, même de manière située, agissent dans une logique de satisfaction et optent pour la solution qu'ils estiment la moins coûteuse. Elle nous amène également à reconnaître le fait que ces coûts sont dépendants de la situation des agents économiques, à la fois dans l'espace physique, dans l'espace des ressources matérielles et cognitives, mais aussi dans l'espace des structures de coordination. Dans le but de comprendre les stratégies déployées d'une part, et de repérer l'existence de blocages potentiels aux déploiements de chaque stratégie d'autre part, le modèle d'Hirschman mérite d'être complété et enrichi par des outils théoriques variés étant en mesure d'intégrer les différentes contraintes de coordination.

SECTION 2 : LA PRISE EN COMPTE DE LA SITUATION DES ACTEURS

La question de l'arbitrage entre les différentes modalités de réponses à un dysfonctionnement repérées dans le cadre de l'analyse hirschmanienne est essentielle à la compréhension des dynamiques relatives à l'usage des ressources naturelles et aux processus de coordination qui leur sont attachés. Une des pistes empruntées par Maillefert et Zuindeau [2008] et Zuindeau [2009a], en s'intéressant à la problématique spécifique du risque environnemental, concerne la

spécification de la nature même du problème d'environnement. Les auteurs identifient quatre variables ayant un effet sur l'intensité et les formes de conduites de *voice* et d'*exit*. La première se rapporte à l'importance des dommages potentiels liés au problème environnemental. Plus les dommages potentiels – ou la perception de ces dommages – sont élevés, plus l'engagement dans une stratégie d'*exit* ou de *voice* sera grand par rapport à une stratégie de *passivity*. La deuxième variable se rapporte à la complémentarité entre les enjeux économiques et les enjeux environnementaux. Dès lors que cette complémentarité est forte, les acteurs s'engageront de manière à dépasser le dysfonctionnement. La troisième variable fait référence au champ géographique du problème environnemental. Lorsque ce champ est clairement défini, l'ensemble des stratégies demeure envisageable – les stratégies d'*exit* pouvant à terme avoir des effets négatifs (*cf. supra*). Néanmoins, et c'est la raison pour laquelle les auteurs considèrent qu'il s'agit d'une variable clé de la discussion, « l'extension des territoires des problèmes environnementaux réduit les possibilités d'*exit* [spatial] » [*Ibidem*, p. 56]. Si les stratégies de *voice* restent envisageables, elles se confrontent toutefois à la question de la définition de l'autorité en charge de la régulation du dysfonctionnement. Enfin, la quatrième variable concerne le degré d'incertitude inhérent au problème d'environnement. L'intensité de la mobilisation des acteurs sera d'autant plus grande que les incertitudes seront réduites. D'une façon générale, les auteurs précisent que si les acteurs sont altruistes, ils préféreront le *voice* à l'*exit*.

Nous l'avons précisé précédemment, les variables prises en compte dans ce cadre analytique pour expliquer l'engagement dans une stratégie de dépassement des défaillances se rapportent directement à la nature du problème environnemental. Bien que ces investigations présentent un intérêt certain, le projet de cette deuxième section a trait à décrypter les déterminants de l'arbitrage des individus en adoptant un positionnement différent mais complémentaire, dans le sens où nous nous focalisons sur les **variables relatives à la situation des acteurs**. Compte tenu des hypothèses que nous avons présentées dans la première section de ce chapitre, l'attention portée à la situation des acteurs répond à un objectif d'intégration des facteurs de complexification, en partie identifiés par les approches socio-économiques de l'environnement, pour appréhender les interactions entre la sphère économique et la sphère environnementale. En d'autres termes, nous souhaitons mettre les outils hirschmaniens en perspective d'un certain nombre de déterminants et de contraintes de coordination qui influencent les coûts supportés par les agents économiques et orientent de ce fait leur positionnement stratégique. Nous avons défini à plusieurs reprises la situation des acteurs comme le recouvrement de différents espaces : l'espace des structures de coordination, l'espace des ressources matérielles et cognitives et l'espace physique. Afin de rendre compte de ces trois espaces, nous analysons les effets de trois types de variables : i) les variables macro-institutionnelles, dans le but de prendre en considération

les incidences de l'environnement institutionnel – dont les politiques sectorielles – sur le comportement des individus. Elles permettent d'examiner en partie l'espace des structures de coordination ; ii) les variables technologiques, intégrant à cet endroit les contraintes relatives aux sentiers de dépendance et à la problématique de l'apprentissage. Elles alimentent l'étude de l'espace de ressources ; iii) et les variables liées aux dynamiques territoriales et aux caractéristiques de la coordination au sein de l'espace de déploiement du dysfonctionnement, qui complètent au niveau local l'analyse de l'espace des structures de coordination comme de l'espace des ressources et intègrent l'espace physique. L'identification de « blocs » de variables distincts est réalisée dans le but de clarifier la présentation des déterminants de la coordination attachés aux logiques d'acteurs. Nous sommes néanmoins conscients de l'existence d'interdépendances et d'imbrications entre les différentes variables.

Le croisement des contraintes de coordination liées à la situation des acteurs avec les formes d'action permettant de répondre à un dysfonctionnement, nous conduit alors à mettre en évidence le fait que selon le contexte, l'ensemble des solutions n'est pas toujours mobilisable. Il nous semble donc réducteur de considérer que l'arbitrage entre *exit* ou *voice* dépend seulement du degré d'altruisme, dans la mesure où les marges de manœuvre des acteurs peuvent être limitées. Si la situation des acteurs influence les stratégies effectivement envisageables, en retour les stratégies retenues ont pour effet de faire évoluer en partie la situation. La grille d'analyse des logiques d'acteurs que nous proposons permet donc d'aborder les questions de la coordination autour des ressources commune dans une perspective dynamique.

L'organisation de notre propos s'articule en trois parties. Nous abordons dans un premier temps les contraintes institutionnelles et technologiques, en nous appuyant sur une littérature institutionnaliste particulièrement attentive à l'incidence des déterminants macro-économiques sur les comportements [Boyer 1986 ; Boyer, Saillard, 1995] et sur la littérature évolutionniste [Nelson, Winter, 1982 ; Dosi, 1988 ; Teece, Pisano, 1998 ; Lundvall, 1992]. A travers le traitement que nous réalisons, nous envisageons plus particulièrement ces deux types de variables dans leur perspective sectorielle. Le deuxième temps de cette section est consacré à l'analyse des déterminants relatifs aux logiques territoriales et aux caractéristiques de la coordination à l'intérieur de l'espace de déploiement du dysfonctionnement. Il a vocation à décrypter la dynamique des interactions socialisées sur un territoire, dans le but d'articuler les échelles globales et locales, pour appréhender de manière plus complète les déterminants des logiques d'acteurs. Nous nous référons à cette fin aux travaux de l'économie de la proximité [Gilly, Torre, 2000 ; Pecqueur, Zimmerman, 2004 ; Bouba-Olga et *al.*, 2008b], et plus particulièrement aux travaux menés sur les questions environnementales [Kirat, 1999 ; Papy, Torre, 2002 ; Torre,

Caron, 2005 ; Torre, Zuindeau, 2009a], dont l'un des apports principaux réside dans la prise en compte, de manière explicite, de la dimension spatiale des problèmes d'environnement. En révélant l'existence des effets négatifs – souvent négligés – de la proximité géographique sur le dynamisme des territoires, ces travaux s'attachent à décrypter les formes particulières de la coordination alors mises en œuvre. Enfin, nous réalisons dans un troisième temps une synthèse des différentes contraintes de coordination et de leur incidence sur les stratégies hirschmaniennes de réponse à un dysfonctionnement.

2.1. Le rôle des variables institutionnelles et technologiques : mise en perspective des dynamiques sectorielles

L'utilisation des ressources communes est le fait d'agents économiques inscrits dans des dynamiques sectorielles qui leur sont propres. Dès lors, l'analyse de ces dynamiques se révèle essentielle non seulement à la compréhension des comportements stratégiques des individus et de leur rapport à l'environnement, dans la mesure où elles impriment les décisions des acteurs, mais aussi à la compréhension des interactions entre les différents collectifs d'acteurs interdépendants du fait de leur utilisation commune d'une ressource naturelle. De façon schématique, nous considérons que les logiques sectorielles sont de deux ordres : d'un point de vue macro-économique d'une part, elles renvoient aux logiques de marché, à l'état de la concurrence ou encore aux politiques publiques, c'est-à-dire à l'environnement institutionnel [North, 1990] ; d'un point de vue micro-économique d'autre part, elles se réfèrent aux ressources cognitives des acteurs, c'est-à-dire à leurs capacités d'adaptation technologique pour assurer leur pérennité et pour faire face à d'éventuelles modifications, étant entendu que la prise en compte des enjeux environnementaux dans les systèmes productifs pose la question du changement technique [Rivaud, Mathé, 2010]. L'intégration de ces logiques à l'étude des comportements des acteurs permet de décrypter en partie les orientations choisies par les acteurs et met en évidence, dans le cadre d'un questionnement relatif à la coordination autour des ressources communes, le fait que les besoins exprimés envers le milieu naturel ne dépendent uniquement pas d'une recherche de maximisation de la satisfaction.

Plus précisément, la conception que nous développons, dans un premier point, des contraintes macro-institutionnelles s'attache à considérer l'incidence du cadre sur l'élaboration des stratégies et l'inscription historique des modes de coordination. Toutefois, nous rappelons que notre propos ne s'inscrit pas dans une démarche purement structuraliste, dont la représentation statique et déterministe du comportement humain et de la vie sociale tend à ignorer le rôle des institutions comme médiation historiquement située entre la structure sociale et le comportement individuel

[Théret, 2003]. Il ne s'agit pas non plus de négliger le rôle du cadre, comme peuvent le faire certaines approches institutionnalistes, en analysant des systèmes sans parler de leur structure [Descombes, 1996]. Ces développements nous permettent alors d'amorcer, dans le cadre de la problématique de la gestion des ressources communes, les réflexions relatives à la combinaison et à l'interdépendance entre l'analyse de l'environnement institutionnel et des dynamiques institutionnelles territoriales – que nous aborderons dans la seconde partie de cette section. A l'étude des déterminants macro-institutionnels, s'ajoute la prise en compte des déterminants cognitifs, propres aux acteurs. Nous nous appuyons ici sur les concepts développés particulièrement dans la littérature évolutionniste de l'économie de l'entreprise [Penrose, 1959 ; Richardson, 1972 ; Nelson, Winter, 1982]. Eu égard au rôle des compétences dans la définition du comportement, nous soulignons dans un second point, l'intérêt de se pencher sur les déterminants technologiques, pour être en mesure de se prononcer sur les marges de manœuvre des acteurs. Si nous produisons une analyse dissociée, de prime abord, des contraintes macro-économiques d'un côté, et micro-économiques de l'autre, nous reconnaissons néanmoins, l'existence d'imbrications entre les deux niveaux d'analyse [Porter, 1999 ; Amable, 2005 ; Malerba, 2004 ; Lundvall, 2005].

2.1.1. Les variables relatives à l'environnement institutionnel

Nous avons eu l'occasion de signaler au cours des développements précédents la place que nous accordons aux institutions dans l'appréhension des comportements économiques. A la suite de North, nous considérons que les institutions renvoient à « toute forme de contrainte que les êtres humains conçoivent pour conformer l'interaction humaine. Sont-elles formelles ou informelles ? Elles sont les deux » [1990, p. 4]. Cette définition est reconnue à la fois par les partisans de l'ancien et du nouvel institutionnalisme, et plus largement par l'ensemble des sciences sociales [Théret, 2003]. Tout en revenant rapidement sur le rôle de ces formes particulières, nous souhaitons ici mettre en évidence de quelles manières, par l'intermédiaire du comportement des acteurs, elles peuvent influencer, notamment dans leur dimension sectorielle, l'usage des ressources naturelles. Nous nous focalisons donc particulièrement sur l'environnement institutionnel.

La reconnaissance du rôle des institutions dans les processus économiques s'inscrit dans les prolongements récents qui traversent les différents courants théoriques de la pensée économique. En effet, y compris dans les approches standards, l'idée selon laquelle les institutions représentent uniquement des rigidités et constituent des obstacles à l'atteinte de l'équilibre sur les marchés – approches néoclassiques antérieures – est largement dépassée [Coriat, 1994] et laisse la place à

une appréhension des logiques économiques qui prend acte de la diversité des modes d'organisations³⁸. Le marché ne fait donc plus figure d'unique modalité de coordination efficace entre les individus. Admettant l'existence empirique de règles (normes sociales, réglementation publique, etc.) un ensemble de travaux « se préoccupe de les expliquer [ces règles], ou de les comprendre théoriquement » [Billaudot, 2004, p. 1]. Les approches néo-institutionnelles³⁹ notamment [Coase, 1937 ; Williamson, 1985 ; North, 1990], mettent en lumière le rôle de l'environnement institutionnel et des arrangements institutionnels – qu'elles qualifient encore de structures de gouvernance – pour organiser les transactions économiques (*cf.* chapitre 1). L'environnement institutionnel est défini dans ce cadre comme l'ensemble des règles politiques, sociales ou légales qui délimitent et soutiennent la coordination en s'imposant aux agents, alors que les arrangements institutionnels renvoient quant à eux aux modes d'utilisation de cet ensemble de règles [Ménard, 2003], dont l'existence dépend des agents concernés eux-mêmes⁴⁰. Nous souscrivons dans ce travail à la distinction réalisée entre les « niveaux institutionnels ». Dès lors, s'il existe des interdépendances évidentes entre les deux niveaux, l'environnement institutionnel – ou macro-institutions – est envisagé comme relativement stable à moyen terme. Il se cristallise dans les arrangements institutionnels – ou micro-institutions.

Néanmoins à la différence des approches néo-institutionnelles, nous considérons que les institutions n'occupent pas uniquement une fonction d'encadrement de la vie économique. Nous nous détachons, de ce fait, de la vision instrumentaliste et fonctionnaliste dont peuvent être taxées ces approches [Théret, 2000], dans le sens où la place que nous accordons aux institutions ne se limite pas à leur statut de modalités de coordination « qui suppléent ou pallient [les] mécanismes de marché » [Dutraive, 1995, p. 7]. Nous cherchons effectivement à intégrer le rôle des règles sociales, politiques, organisationnelles, dans la construction de la rationalité des agents. A ce titre, nous nous référons aux travaux régulationnistes [Boyer, 1986 ; 2004 ; Boyer, Saillard, 1995] ou plus largement aux travaux des anciens institutionnalistes [Commons, 1931], pour lesquels les institutions ne peuvent pas être résumées à des mécanismes alternatifs aux mécanismes de marché. Plus largement, les institutions sont nécessaires à l'existence d'une économie de marché basée sur la coordination décentralisée. Elles structurent l'espace social de la production, des échanges, de la monnaie, de la répartition et de la consommation [Boyer, 2004], et permettent de

³⁸ Il est possible de noter à ce titre, le caractère relativement isolé des approches de la nouvelle économie des ressources présentées dans le premier chapitre.

³⁹ Les approches néo-institutionnelles sont à distinguer des « approches néo-institutionnalistes ». Les premières sont également classées sous le nom de « Nouvelle Economie Institutionnelle » (NEI), alors que les secondes renvoient aux approches héritières de l'ancien institutionnalisme américain [Froger, 1997 ; Théret, 2000].

⁴⁰ La distinction entre les niveaux institutionnels n'est pas exclusive aux approches néo-institutionnelles. Néanmoins, ces dernières ont particulièrement insisté sur ce point.

réduire l'incertitude issue du manque d'information nécessaire à la prise de décision et des limites relatives aux capacités cognitives des agents [Froger, 1997]. A ce titre, elles impactent les comportements des acteurs économiques. L'institution apparaît donc comme une variable explicative des actions et des préférences des individus [Talbot, 2008].

Ce positionnement s'inscrit finalement dans la continuité du programme de recherche des approches institutionnalistes de l'environnement portant sur la rationalité des acteurs, présenté dans la première section de ce chapitre. En effet, nous cherchons à enrichir la compréhension des conditions de la prise de décision des agents économiques et de leur rapport aux ressources environnementales, en tenant compte des dynamiques institutionnelles, et notamment de l'incidence des macro-institutions – de type lois d'orientation, politiques publiques sectorielles – dans une perspective historique. Cette démarche méthodologique nous amène à produire une relecture des problèmes d'environnement. Les phénomènes de dégradation et de surexploitation des ressources communes ne sont plus envisagés uniquement comme le fruit de la poursuite d'intérêts individuels. Par exemple, dans le cas de l'utilisation agricole de la ressource en eau, ils sont également à analyser en perspective des dynamiques institutionnelles spécifiques relatives à la mutation de l'agriculture au cours de la deuxième moitié du 20^{ème} siècle. Effectivement, un certain nombre de politiques publiques sectorielles, dont la politique agricole commune, a impacté les stratégies adoptées par les acteurs économiques en soutenant l'intensification des systèmes productifs, et a de ce fait modifié le rapport des agriculteurs aux ressources communes – le soutien à l'irrigation en est une illustration manifeste. L'analyse des dynamiques institutionnelles menée par le biais des logiques d'acteurs nous permet donc de ne pas limiter l'étude des institutions aux politiques de gestion de l'environnement. Elle conduit à mettre en évidence l'existence d'interactions et parfois de contradictions au sein de la dynamique institutionnelle globale [Rivaud, 2008]. Alors que les enjeux environnementaux conduisent en Europe à une montée en puissance de la réglementation et des incitations à la préservation des ressources naturelles, la libéralisation de l'économie a tendance à renforcer les exigences de compétitivité, et ce parfois au sacrifice du milieu. Enfin, la prise en compte des variables relatives au contexte institutionnel dans le système de contraintes des agents permet de préciser les marges de manœuvre des individus pour envisager une gestion coordonnée des ressources communes, dans la mesure où les logiques sectorielles peuvent réduire de manière indirecte l'ensemble des stratégies hirschmaniennes possibles.

L'intérêt d'analyser l'effet de l'environnement institutionnel sur la structuration des comportements stratégiques et donc sur le rapport des acteurs au milieu naturel découle de l'hypothèse de rationalité située. Néanmoins, l'étude de la situation des acteurs ne se limite pas à

celle de l'espace des macro-institutions. Elle implique également de se pencher sur les variables cognitives afin de rendre compte de l'existence de déterminants technologiques. En effet, les ressources communes à la base des dysfonctionnements peuvent faire l'objet d'une exploitation spécifique dans les systèmes de production des acteurs économiques et donc impliquer le déploiement de compétences particulières.

2.1.2. Les variables technologiques

Si nous considérons que l'environnement institutionnel est stable à moyen terme, il convient néanmoins d'admettre que celui-ci évolue dans le temps long, dans la mesure où il accompagne les mutations de la société. Admettant l'incidence des macro-institutions sur les comportements des agents économiques, l'évolution de ces macro-institutions peut se traduire par la nécessité de modifier les techniques de production. A titre d'illustration, la prise en compte grandissante des contraintes de préservation et de renouvellement des ressources naturelles implique l'édiction d'un certain nombre de normes, auxquelles les acteurs doivent se soumettre. L'évolution du contexte institutionnel pose donc la question du changement technique [Depret, Hamdouch, 2007]. Par ailleurs, nous avons signalé que, pour répondre à un dysfonctionnement, les acteurs pouvaient envisager une stratégie d'*exit* dans l'espace des ressources. Cette dernière renvoie également, pour des raisons différentes ou connexes⁴¹, à la problématique de l'innovation, dans la mesure où elle correspond à une recherche de modification des systèmes de production afin de réduire la dépendance ou de s'affranchir de la ressource environnementale à l'origine du dysfonctionnement. Dès lors, que ce soit en réponse à une évolution du cadre institutionnel et/ou qu'il s'agisse d'une forme d'action envisagée pour faire face à une défaillance de la coordination, la conceptualisation des logiques d'acteurs nécessite de s'interroger sur l'existence de contraintes et les opportunités de coordination liées aux variables technologiques – il existe évidemment d'autres raisons au changement technique, les deux que nous citons ressortent particulièrement dans le cadre d'un questionnement sur la gestion des ressources communes. Dans tout un ensemble de cas, ces contraintes relèvent de l'étude des dynamiques sectorielles, dans la mesure où les trajectoires technologiques sont attachées au développement et à l'évolution des secteurs d'activités – bien que, Grossetti et *al.*, [2006] et Ferru, [2009] montrent l'existence de systèmes locaux de compétences. Dans le but d'intégrer ces variables à notre grille de lecture, nous nous référons aux approches cognitivistes et particulièrement à la littérature évolutionniste.

⁴¹ L'*exit* dans l'espace des ressources peut en effet résulter de dispositifs incitatifs ou coercitifs, à l'interface de l'environnement institutionnel et du comportement des agents.

Les travaux relevant des approches cognitivistes cherchent à rendre compte du pouvoir explicatif de la notion de compétence pour analyser l'organisation et le développement de la firme. Au cœur de ces approches, l'entreprise est caractérisée par une collection de « ressources » productives tangibles et intangibles [Penrose, 1959], ou de « compétences », ces dernières étant définies comme la somme des connaissances, expériences et savoir-faire propres à la firme et qui proviennent de ses activités passées [Richardson, 1972]. Dès lors, la nature, le développement et la combinaison de ces différentes ressources internes sont à la base des performances des entreprises, mais également de leurs possibilités d'évolution.

Parmi ces approches, les travaux évolutionnistes [Nelson, Winter, 1982 ; Kline, Rosenberg, 1986 ; Dosi, 1988 ; Teece, Pisano, 1998], se sont davantage centrés sur les problématiques du changement technique. Ils s'attachent donc à compléter l'analyse des capacités d'évolution des firmes, en précisant la spécificité des compétences et en décryptant les modalités de leur accroissement. A la suite de Polanyi [1966] qui soulignait l'écart entre la connaissance dont disposent les individus et la capacité à formuler les savoirs⁴², l'approche évolutionniste insiste sur le fait qu'une large part des compétences est tacite [Nelson, Winter, 1982]. Dès lors, ces ressources cognitives particulières ne peuvent pas être codifiées pour être diffusées librement et réutilisées de manière performante en dehors de l'organisation qui les détient et elles sont mémorisées dans les routines de l'entreprise. Les routines, qui peuvent se définir comme un modèle répétitif d'action – « *a repetitive pattern of activity* », [Nelson, Winter, 1982, p. 97] –, sont, en d'autres termes, l'expression des compétences de la firme. Elles représentent sa mémoire organisationnelle [*Ibidem*, p. 98]. La composante tacite des compétences implique par conséquent que, si les actes répétés peuvent faire l'objet d'une amélioration et être transmis par le partage d'expérience [Dosi, 1988], à l'inverse, les actes non répétés sont progressivement oubliés⁴³.

Sur la base de ces concepts, les auteurs évolutionnistes révèlent le rôle central des différents mécanismes d'apprentissage, ce dernier étant le moyen fondamental d'accroissement des ressources cognitives des firmes [Dosi, 1988 ; Dosi et *al.*, 1990 ; Teece, Pisano, 1998]. L'apprentissage est envisagé comme le processus par lequel la répétition et l'expérimentation font que les tâches sont effectuées avec davantage d'aisance et de rapidité, et permet alors l'identification de nouvelles opportunités de production [Dosi et *al.*, 1990]. Il est perçu dans sa dimension interne à l'entreprise. L'apprentissage est donc l'élément moteur de la dynamique de

⁴² "We know more than we can tell" [Polanyi, 1966].

⁴³ MacKenzie et Spinardi [1995] ont mis en évidence ce processus de dépossession des compétences tacites non mobilisées, en s'appuyant sur l'exemple de la production d'armes nucléaires. Les auteurs expliquent qu'il suffirait d'une rupture d'une génération pour qu'un grand nombre de procédures non codifiables se délitent, conduisant ainsi à une « désinvention » de la bombe atomique.

l'innovation dans la firme évolutionniste, dans la mesure où en plus d'être mémorisées, les compétences utilisées régulièrement s'améliorent. Dans le même temps, en s'appuyant sur les ressources existantes, les mécanismes d'apprentissage conduisent la firme à se spécialiser dans des champs de compétences précis. Ce phénomène de spécialisation cognitive met en exergue l'inertie des routines : l'entreprise évolue le long d'une trajectoire technologique spécifique largement pré-définie [Nelson, Winter, 1982 ; Dosi, 1988] qui limite ses capacités à mobiliser des domaines cognitifs trop différents. Dit autrement, la structure présente et passée de la firme influence ses capacités d'évolution et donc son processus d'innovation, et révèle la dynamique interne de l'entreprise et sa dépendance face à l'histoire. Les auteurs évolutionnistes soulignent alors l'existence d'une contrainte de sentier (*path dependency*) et reconnaissent le caractère ambivalent des compétences tacites : la spécialisation cognitive permise par l'accumulation des connaissances est à la base des performances de l'entreprise et de son avantage concurrentiel, mais elle enferme la firme dans une trajectoire technologique qui restreint ses possibilités de repositionnement cognitif.

Pour affiner encore la compréhension du changement technique, certains auteurs évolutionnistes insistent sur le rôle de l'environnement social et institutionnel dans les processus de prise de décision des entreprises, et donc dans le choix des compétences privilégiées. De ce fait, la capacité d'innovation ne dépend pas seulement des caractéristiques internes à la firme, mais aussi des différents espaces, institutionnel, relationnel et géographique, dans lesquels elle s'inscrit. Sans remettre en cause l'importance du « *learning by doing* » [Arrow, 1962], les processus de « *learning by interacting* » sont ainsi révélés, et avec eux la nécessité d'analyser le contexte socio-institutionnel [Lundvall, 2005] et de prendre en compte le caractère interactif du processus de changement technique [Porter, 1999]. Les relations et les collaborations que la firme entretient, localement ou non, orientent sa trajectoire cognitive [Lundvall, 1992], et ses capacités d'apprentissage (*knowledge capacities*). De même, le contexte institutionnel des entreprises conditionne la dynamique de l'innovation. A titre d'illustration, certaines politiques publiques peuvent favoriser, voire impulser des innovations technologiques ou organisationnelles – dans le cadre de l'édiction de normes qui encadrent la production notamment. Pour rendre compte de la dimension systémique, certains auteurs ont développé des travaux autour de la notion de systèmes d'innovation, ces derniers s'exprimant de manière différenciée selon le niveau d'analyse : national [Amable et al., 1997 ; Amable, 2005], local [Cooke, Morgan, 1994], sectoriel [Malerba ; 2004].

Les éléments des théories cognitivistes permettent donc d'appréhender la dynamique du changement technique en mettant en évidence le rôle des compétences et de l'apprentissage dans la détermination des trajectoires technologiques des firmes. Ils révèlent notamment, l'existence de

processus de spécialisation cognitive et de sentier de dépendance. Ils permettent, en outre, d'intégrer des déterminants relatifs au contexte institutionnel et social dans lesquels évoluent les agents pour comprendre la dynamique de l'innovation. Ces éléments nous apportent des clés de compréhension pour analyser les marges de manœuvre des acteurs soumis à un dysfonctionnement environnemental. Ils sont notamment sollicités pour traiter la problématique de l'intégration des enjeux environnementaux dans les systèmes productifs agricoles [Saint-Gès, 2006 ; Del'Homme et *al.*, 2008 ; Bélis-Bergouignan, Saint-Gès, 2009 ; Vanloqueren, Baret, 2009 ; Ugaglia, 2010 ; Rivaud, Mathé, 2010], et ils apparaissent plus généralement pertinents, selon nous, dans le cadre d'un questionnement sur la coordination autour des ressources communes. Si le dépassement du dysfonctionnement implique la modification du comportement productif de certains utilisateurs des ressources, se pose en effet la question de la capacité des acteurs à réaliser ces modifications, compte tenu des compétences dont ils disposent. La prise en compte des contraintes technologiques peut conduire à une mise en lumière d'opportunités de repositionnement, mais aussi de blocages potentiels impliquant des enjeux en termes d'accompagnement des acteurs pour l'acquisition de compétences nouvelles davantage en phase avec les objectifs durable de gestion des ressources communes. Elle permet en outre d'expliquer l'échec relatif de certaines politiques publiques. L'évolution des comportements attendue pour circonscrire les phénomènes de dégradation et de surexploitation des ressources naturelles et de l'environnement nécessite alors d'être envisagée en tenant compte de la situation des acteurs dans l'espace des ressources.

Les variables que nous venons de présenter, relevant à la fois des logiques macro-institutionnelles et technologiques, sont appréhendées dans leur dimension sectorielle, ou pour le dire autrement, comme des logiques attachées au comportement des individus ou des groupes d'individus, relativement indépendamment de la nature des interactions entre les différents collectifs d'acteurs par rapport aux ressources communes. En effet, elles rendent compte d'un ensemble de contraintes influençant le positionnement stratégique des agents économiques, dans le but de comprendre la complexité du rapport à l'environnement naturel et des mécanismes qui lui sont attachés. Ces variables se rattachant au contexte permettent, par là même, d'expliquer en partie les solutions d'*exit*, de *voice* ou de *passivity* retenues par les collectifs d'acteurs confrontés à un dysfonctionnement. Typiquement, il est possible d'imaginer que les contraintes technologiques limitent les possibilités de recours aux solutions d'*exit* dans l'espace des ressources. Néanmoins, la question des formes de coordination autour des ressources communes abordée par le biais des logiques d'acteurs requiert que l'on porte attention, en plus des dynamiques sectorielles, aux dynamiques territoriales qui modèlent, elles aussi, les comportements, et notamment aux formes de la coordination sur l'espace de déploiement des dysfonctionnements environnementaux.

Considérant le territoire comme un construit [Pecqueur, 1996 ; Leroux, 2002 ; Réquier-Desjardins, 2009], la prise en compte des logiques locales permet alors de traiter plus directement des interactions entre les différents usagers des ressources commune, et encore une fois, de leur incidence sur le dysfonctionnement. Pour cela, nous nous appuyons particulièrement sur les apports théoriques de l'économie de la proximité, dont le programme de recherche a vocation à alimenter la compréhension des mécanismes intervenant dans l'établissement des relations sociales [Talbot, 2008], en articulant le rôle de l'espace physique et de l'espace socio-économique. En d'autres termes, il s'agit, pour progresser dans l'étude des conditions d'arbitrage entre les différentes stratégies mobilisables en réponse à une défaillance, d'analyser la façon dont les acteurs peuvent interagir sur le territoire.

2.2. L'intégration des dynamiques territoriales : une analyse proximiste des enjeux d'environnement par les interactions localisées

L'intégration des dynamiques territoriales répond à un objectif précis : prendre en compte le rôle de l'espace, de la nature des interactions localisées, et les contraintes qui en découlent, pour compléter notre analyse des déterminants des logiques d'acteurs. La dimension spatiale est, la plupart du temps, absente des réflexions menées sur la compréhension et la résolution des questions environnementales. Pourtant, l'endogénéisation de l'espace pour l'étude de ces questions nous semble essentielle pour deux raisons. D'une part, la localisation des acteurs par rapport aux ressources environnementales rentre en ligne de compte dans l'élaboration des comportements – proximité par rapport à la ressource, par rapport à un site pollué, etc. D'autre part, dans le cadre des problèmes de gestion des ressources commune ayant une forte inscription territoriale, il existe au niveau local un ensemble de mécanismes de coordination spécifiques, qui facilitent plus ou moins l'émergence d'une règle légitime – dans le sens où celle-ci est acceptée par les acteurs – en mesure de répondre aux objectifs de gestion durable.

Les travaux produits dans le cadre analytique de l'économie de la proximité [Rallet, Torre, 1995 ; Gilly, Torre, 2000 ; Pecqueur, Zimmerman, 2004 ; Bouba-Olga et *al.*, 2008b] proposent une lecture originale de la dimension spatiale des phénomènes économiques. Au croisement de l'économie industrielle et de l'économie spatiale [Rallet, Torre, 1995], ils ont apportés au milieu des années 1990, un renouvellement des réflexions dans le champ de l'économie régionale. Si nous nous appuyons ici sur les apports de ces travaux pour appréhender le rôle des variables territoriales dans la détermination des logiques d'acteurs, il convient toutefois de préciser que les approches en termes de proximité ne s'intéressent pas exclusivement aux dynamiques locales. Au contraire, le programme fondateur de ce groupe de recherche a consisté à mettre en évidence le

jeu de formes de proximités plurielles, non nécessairement attachées à la dimension géographique, pour analyser la coordination entre les agents. Initialement centrés sur des questions telles que, l’ancrage territorial des firmes, l’innovation et le transfert de connaissances dans l’espace, les formes de collaboration entre les firmes, les régulations territoriales, les processus institutionnels, et de manière générale, l’ensemble des modes de coordination à l’œuvre entre les acteurs situés côte à côte ou à distance, ces travaux ont tenté d’apporter de nouveaux modes d’analyse pour expliquer les dynamiques productives récentes sur les territoires [Torre, Zuindeau, 2009b]. En complément à une littérature abondante concernant les districts industriels [Beccattini, 1992], les systèmes productifs locaux et les milieux innovateurs [Maillat, 1995], qui propose une vision relativement réductrice des conditions du développement local basée sur la notion de « distance physique », l’économie de la proximité se questionne non seulement sur les dimensions spatiales, mais aussi organisationnelles et institutionnelles des processus de coordination, au niveau local et global, afin d’examiner la capacité des agents à se coordonner dans l’espace [Rallet, 2002]. Pour rendre compte du caractère multiforme de la proximité, elle fonde son analyse sur la reconnaissance d’une distinction fondamentale entre « proximité géographique / proximité non-géographique ». Si le terme n’est pas encore totalement stabilisé au sein du groupe de chercheurs proximitistes, nous qualifions les formes de proximités non-géographiques de « proximité socio-économique », encore désignée dans la littérature de sous l’expression « proximité organisée ». Nous soulignons à ce stade que l’approche proximitiste ne fait pas – et ne prétend pas faire – figure d’une nouvelle théorie de la coordination. Elle fournit plutôt, dans une perspective spatialisée, un cadre conceptuel, une démarche analytique, à même d’aborder et d’articuler à travers une unité sémantique différents mécanismes de coordination et de mise en relation des acteurs, révélés dans la littérature économique institutionnaliste, conventionnaliste ou encore évolutionniste, mais aussi dans d’autres domaines des sciences sociales (sociologie économique, géographie, psychosociologie). A ce titre, Rallet et Torre soulignent que « le terme de proximité est intéressant car il concentre en un seul mot la multiplicité des échelles spatiales auxquelles les acteurs économiques et les individus situent leurs actions » [2004, p. 25], justement parce qu’il ne se limite pas à une représentation physique. S’interrogeant sur la complémentarité vs. la substituabilité des différentes formes de proximités [Boschma, 2004, Rallet, Torre, 2004 ; 2005], cette approche offre donc une grille de lecture comportant une forte dimension d’opérationnalisation pour aborder un certain nombre de phénomènes économiques [Bouba-Olga, Grossetti, 2008].

A la charnière des années 1990 et des années 2000, un nouveau domaine d’investigation a fait l’objet d’une application des concepts de la proximité, celui de l’environnement et de sa gestion [Kirat, 1999b ; Letombe, Zuindeau, 2001 ; Papy, Torre, 2002 ; Torre, Caron, 2002]. La pertinence de la grille de lecture proximitiste pour traiter de ces problématiques repose alors sur la possibilité

d'intégrer la composante spatiale attachée à un certain nombre de problèmes environnementaux et de questionner les formes spécifiques de la coordination à l'intérieur de l'espace de déploiement de ces problèmes. Ainsi, Torre et Zuindeau soulignent, dans un article faisant état des réflexions menées dans le champ de l'environnement, que « la notion de « proximité géographique » est à même d'éclairer bon nombre de problématiques environnementales » et que « la gestion des problèmes environnementaux fait fréquemment appel à ce qui constitue les ingrédients de la proximité organisée : préoccupations communes pour l'objet environnemental, importance de la base informationnelle et cognitive, coordinations d'acteurs, cadres formel et informel de résolution... » [2009b, p. 351]. En complétant l'analyse des causes des dysfonctionnements et en s'interrogeant sur les modalités de leur dépassement, les approches de la proximité se placent en complémentarité avec les éléments présentés précédemment pour comprendre le rapport des individus et des groupes d'individus aux ressources naturelles et pour décrypter les formes de la coordination dans le cadre de dysfonctionnements autour de ces ressources. En outre, elles mettent en lumière les conditions de l'établissement d'une relation sociale [Talbot, 2008] en s'intéressant précisément aux supports de la coordination. A ce titre, elles permettent d'appréhender la question des interactions socialisées – en plus des interactions physiques – entre les différents usagers des ressources naturelles.

Afin de présenter les apports de l'économie de la proximité à la conceptualisation des logiques d'acteurs dans le cadre d'une réflexion sur la coordination autour des ressources communes, nous revenons d'abord sur la prise en compte de l'espace et le rôle de la proximité spatiale dans l'émergence des dysfonctionnements environnementaux. Nous nous référons dans cette perspective à la décomposition proposée par Torre et Caron [2002] entre la proximité spatiale recherchée et la proximité spatiale subie. Nous présentons ensuite le rôle des proximités socio-économiques, en nous appuyant sur la typologie élaborée par Bouba-Olga et Grossetti [2008], pour comprendre dans quelles mesures les formes de proximités non géographiques peuvent influencer les logiques d'acteurs.

2.2.1. La prise en compte des dimensions négatives de la proximité géographique

Bien que la catégorie conceptuelle fasse l'objet de consensus du point de vue de sa signification, il est possible d'identifier au moins trois désignations de la proximité d'essence spatiale. On retrouve dans la littérature les termes de « proximité géographique », certainement les plus utilisés, également de « proximité physique » ou encore de « proximité spatiale ». Nous recourrons de manière indifférenciée à ces trois qualifications, considérant que chacune présente

des avantages et inconvénients [voir Bouba-Olga, Grossetti, 2008]. En substance, la proximité d'essence spatiale traite de la séparation dans l'espace et des liens en termes de distance. Elle se traduit donc par la distance kilométrique entre deux entités (individus, organisation, villes) relativement aux coûts de transport et au temps de déplacement. Elle revêt selon Rallet et Torre [2004], deux propriétés essentielles : d'une part, en dépit de l'existence d'une infinie graduation dans la distance, la proximité spatiale est de type binaire, dans le sens où elle permet d'apprécier si l'on se trouve « loin de » ou « près de » ; d'autre part elle est doublement relative. Nous l'avons signalé, elle est relative aux moyens de transport – coûts monétaire et temporel –, mais elle est également relative au « *jugement* porté par les individus ou les groupes sur la nature de la distance géographique qui les sépare. Le jugement consiste à traiter l'ensemble des paramètres qui influent sur la distance, pour les réduire à l'énoncé selon lequel on est loin de ou près de. Cet ensemble de paramètres comprend des données objectives, (kilomètres, temps, prix), mais aussi la perception que les individus en ont, variable selon l'âge, le groupe social, le sexe, la profession... » [*Ibidem*, p. 26-27]. Quelle qu'en soit sa représentation, la proximité géographique est, à un instant *t*, une donnée de l'espace physique.

S'il est possible de reconnaître le caractère permissif de la proximité géographique dans la construction des interactions, celle-ci ne représente pas en elle-même un support de la coordination [Rallet, Torre, 2004], dans la mesure où elle mérite souvent le recouvrement d'autres formes de proximité de type socio-économique. L'intérêt porté à l'espace et à son rôle en tant que mécanisme de coordination a donc amené les approches en termes de proximité à questionner la proximité spatiale dans sa capacité à favoriser la coordination. Au-delà de cette mise en perspective, des recherches récentes sont allées jusqu'à révéler l'existence de dimensions négatives associées à la proximité spatiale entre des acteurs [Kirat, 1999b ; Letombe, Zuindeau, 2001 ; Torre, Caron, 2002 ; 2005]. Ces travaux, qui ont pu mettre en évidence les inconvénients posés par la multi-localisation de différents acteurs ou activités sur un même site [Torre, Caron, 2005], se sont attachés à décrire les dynamiques territoriales spécifiques qui découlent, non plus d'un choix, mais d'une contrainte de localisation. La situation de contrainte de proximité géographique, est la plupart du temps liée à la présence de bien support, notamment une ressource naturelle (sol, eau, etc.), faisant l'objet d'une utilisation par un nombre d'acteurs variés et impliquant de ce fait un besoin de coordination entre des entités hétérogènes co-localisées. Plus précisément, « la présence de biens supports consommés conjointement par différents acteurs ou le voisinage des acteurs conditionne [...] l'existence d'une contrainte de proximité à laquelle il est seulement possible d'échapper par la mobilité » [Rallet, Torre, 2004, p. 36]. Si l'on reconnaît que la mobilité peut être limitée par la disponibilité de la ressource d'une part, et par des contraintes financières d'autre part, le raisonnement initialement centré sur la compréhension des choix de

localisation en fonction des besoins de coordination, mérite d'être envisagé sous un angle nouveau pour appréhender alors les formes de la coordination compte tenu d'une contrainte de proximité spatiale – phénomène de *lock in* spatial. En prenant acte de la situation des acteurs dans l'espace physique, le cadre d'analyse proximiste nous permet donc d'examiner les problématiques de la coordination autour des biens d'environnement, dont un certain nombre sont situés géographiquement. La posture adoptée explique notamment que « [l]a partie la plus importante en volume des recherches réalisées à ce jour, à l'interface entre les programmes d'analyse des questions environnementales et de l'économie de la proximité, porte sur la question des conflits d'usage et de voisinage » [Torre, Zuideau, 2009b, p. 351]. En effet, ces objets sont imprégnés de la dimension spatiale des relations inter-acteurs, et cristallisent de manière explicite les contraintes de coordination attachées à la situation des individus sur un territoire donné.

Afin de rendre compte de la variété de ses incidences en termes d'interactions socio-économiques, la notion de proximité spatiale nécessite d'être précisée. Torre et Caron [2005] montrent qu'elle revêt une dualité fondamentale. En effet, la proximité géographique peut être recherchée et/ou subie. La proximité géographique recherchée fait référence à une quête, à une demande de proximité pour des usagers de l'espace, par rapport à d'autres acteurs – phénomènes d'agglomération d'activités pour bénéficier d'externalités positives, par exemple –, mais aussi par rapport à des ressources naturelles ou artificielles – phénomène de littoralisation, par exemple – [Torre, Caron, 2002]. Elle peut être recherchée à la fois de manière permanente ou de manière temporaire [Torre, Caron, 2005 ; Rallet, Torre, 2005]. La demande de proximité géographique permanente se traduit par un changement de localisation et une installation dans un lieu jugé propice à la satisfaction des besoins ou à la réalisation des projets d'un acteur [Torre, Zuideau, 2009b]. Il peut s'agir d'un ménage s'installant dans une ville pour bénéficier d'infrastructures, du dynamisme culturel, ou plus généralement du cadre de vie, d'entreprises souhaitant se rapprocher de ses collaborateurs/fournisseurs/clients, etc. La demande de proximité spatiale temporaire peut, quant à elle, être satisfaite sans changement de localisation, simplement par l'intermédiaire de mobilités ou de déplacements ponctuels, de plus ou moins longue durée [*Ibidem*]. Celle-ci concerne donc les migrations ponctuelles relatives à un besoin de face à face dans le cadre d'un projet d'innovation ou plus généralement de collaborations productives, mais aussi les migrations saisonnières des propriétaires de résidences secondaires, des touristes, etc. Lorsqu'elle concerne les activités récréatives, « la demande de paysage, d'espace naturels ou protégés, d'infrastructures de transport ou de loisirs est centrale » [*Ibidem*, p. 352]. Ces différentes manifestations de la proximité géographique recherchée influencent les formes de la coordination sur les territoires dans la mesure où elles conduisent à l'élaboration de demandes spécifiques par rapport à des ressources naturelles, matérielles ou encore culturelles – *i.e.* des biens supports –, présentes sur les

espaces en question pouvant faire l'objet d'une exploitation par d'autres acteurs. Elles sont donc potentiellement source de tensions et de conflits d'usage, si l'ensemble des demandes n'est pas satisfait. Lorsque la quête de proximité géographique est temporaire, la mobilité peut être envisagée comme une réponse à la non-satisfaction des attentes liées à la localisation recherchée. On retrouve typiquement les stratégies d'*exit* spatial. Lorsque la proximité géographique recherchée est permanente, les possibilités de délocalisation se trouvent réduites, souvent pour des raisons financières, culturelles ou encore affectives – la localisation étant le fruit d'une requête spécifique. Nous faisons l'hypothèse qu'elles restent mobilisables, mais en tant que stratégies de second rang – les acteurs pourront privilégier en cas de dysfonctionnement les stratégies de prise de parole⁴⁴. La proximité spatiale recherchée a fait l'objet de nombreux travaux relatifs aux choix de localisation des acteurs et des activités productives plus particulièrement.

La proximité géographique subie a, quant à elle, donné lieu à des investigations moins fréquentes. Si elle renvoie à des phénomènes largement abordés dans la littérature économique à travers la notion d'externalité négative notamment, elle a rarement été traitée en des termes se rapportant au rôle de l'espace physique. La proximité spatiale est subie lorsque des acteurs contraints dans leur localisation, c'est-à-dire ne pouvant pas recourir à l'*exit* spatial (*cf. supra*), sont exposés de manière non intentionnelle à des rejets (pollutions olfactives, visuelles, sonores émises par des voisins) ; lorsqu'ils supportent l'installation d'une activité source de nuisances (incinérateur, décharge, aéroport, etc.) ; lorsque survient un différend concernant l'usage d'une ressource commune (usage récréatif vs. usage productif) ou l'accès à cette ressource, etc. Plus globalement, la proximité géographique subie recouvre des situations impliquant trois types d'interférences [Torre, Caron, 2005 ; Torre, Zuindeau, 2009a ; 2009b] :

- i) des interférences de superposition. Elles se manifestent lorsque deux ou plusieurs agents prétendent à des usages différents d'un même espace ou d'une même ressource localisée, certains à des fins récréatives, d'autres à des fins productives par exemple – agriculteurs irrigants contre pêcheurs-loisir, dans le cas de la ressource en eau. Il s'agit en général de toutes les situations dans lesquelles le multi-usage se révèle délicat ;
- ii) des interférences de contiguïtés. Elles surviennent lorsque des acteurs situés côte à côte sont en désaccord quant aux frontières, aux bordures ou au bornage de leurs espaces respectifs. Elles représentent les situations dans lesquelles émerge un différend en lien avec l'appréciation du territoire d'action des individus ou des personnes morales ;

⁴⁴ Globalement, lorsque la proximité géographique est recherchée, elle peut impliquer des mécanismes de prise de parole sous-tendus par l'existence de formes de *loyalty*.

iii) des interférences de voisinage. Elles concernent les effets indésirables d'une activité, pouvant se diffuser à des agents situés dans un périmètre proche, par la voie des airs, des eaux, ou sous l'effet des pentes d'un terrain et renvoie donc aux situations emblématiques d'externalités négatives de pollution.

Compte tenu de l'existence d'une proximité géographique à laquelle ils peuvent se soustraire de manière inégale, les acteurs co-localisés sont contraints de se coordonner. En effet, les travaux proximitistes insistent sur le fait que « [l']ambivalence entre proximité géographique recherchée (qui répond à une demande de proximité) et proximité géographique subie (qui impose une contrainte de proximité) est créatrice de tension et de conflits » [Torre, Zuindeau, 2009b, p. 353]. Nous avons précisé que les conflits, ne sont pas envisagés en tant que tels de manière nécessairement négative, dans la mesure où nous considérons qu'ils peuvent être un moyen de modifier les règles et les régulations sur les territoires. S'ils constituent « un ferment de lien social, en permettant à des communautés ou des groupes de personnes de se structurer autour d'objectifs communs et de prendre la parole dans un processus de gouvernance des territoires » [*Ibidem*], ils n'en restent pas moins une manifestation anthropique d'une forme de dysfonctionnement sur le territoire, qui implique que l'on pose la question de la coordination dans une optique de dépassement du dysfonctionnement lui-même.

L'endogénéisation de l'espace à l'analyse de la coordination des individus conduit les travaux proximitistes à reconnaître une dernière caractéristique relative à la composante physique des proximités géographiques : l'inégalité face à l'espace [Torre, Caron, 2005]. Cette dernière rend compte de la présence d'asymétries concernant l'accès à certaines ressources ou l'exposition à certaines nuisances (en amont ou en aval d'une ressource localisée, plus ou moins proche d'une pollution, etc.). Dès lors, les acteurs « en fonction du lieu précis dans lequel ils sont localisés, de leur situation au regard de la topographie du territoire et des accidents du relief, ou des infrastructures créent par l'homme, se trouvent dans des situations plus ou moins favorables, au niveau spatial comme en terme de coordination » [Torre, Zuindeau, 2009b, p. 352]. Logiquement, le coût du dysfonctionnement pour les utilisateurs en amont d'une ressource commune est faible, voire nul, comparé à celui des utilisateurs situés en aval, ces derniers ayant à subir une altération éventuelle en quantité ou en qualité. L'incitation des premiers à agir pour réduire le dysfonctionnement est alors comparativement plus faible. Dans ce cas, l'inégalité des acteurs face à l'espace se traduit par un pouvoir d'antériorité d'accès à la ressource qui a des incidences sur la nature des stratégies déployées. En effet, les acteurs bénéficiant d'une localisation favorable vont pouvoir peser dans la négociation. A l'inverse, les acteurs en situation défavorable seront enclins à déployer des stratégies d'évitement ou à entrer en conflit pour faire valoir leurs intérêts. Dit

autrement, ce type d'inégalité conditionne les rapports entre les usagers des ressources communes, ainsi que les solutions retenues pour résoudre les difficultés causées par les co-localisations subies.

L'identification de la nature de la proximité d'essence spatiale permet non seulement de compléter l'analyse des causes du dysfonctionnement sur un territoire et de préciser les stratégies des acteurs confrontés à un dysfonctionnement en insistant notamment sur la dimension contrainte de la localisation, mais également de comprendre les modes d'expression et les réponses qui peuvent être apportées à ce problème de coordination. Elle se révèle donc essentielle à la conceptualisation des logiques d'acteurs. Mettant ainsi en lumière un besoin de coordination, les travaux de l'économie de la proximité s'interrogent sur les formes de proximités socio-économiques à même de soutenir des interactions coordonnées.

2.2.2. Le rôle de la proximité socio-économique

Eu égard à la problématique de notre thèse, l'intérêt de s'appuyer sur les outils théoriques de la proximité est double. En effet, ceux-ci permettent de situer les acteurs dans l'espace physique, nous venons de le montrer, mais ils permettent également de compléter notre analyse de la situation dans l'espace des ressources et dans l'espace des structures de coordination, en s'attachant à décrypter les formes de la proximité socio-économique sur un territoire. Les développements relatifs aux proximités non-spatiales ont alors vocation à préciser les éléments qui structurent les interactions socialisées et à mettre en évidence l'existence de contraintes de coordination attachées au jeu des acteurs locaux. Dans le cadre des questions environnementales, ces éléments sont le plus souvent envisagés dans leur fonction de régulation des conflits d'usage, dans la mesure où ils se présentent comme un support potentiel à la coordination et contribuent à la production de compromis locaux plus ou moins durables [Bertrand, Moquay, 2004]. A l'inverse, l'absence de proximité socio-économique entre les acteurs peut constituer un frein à la mise en place d'actions ou de projets concertés sur le territoire.

Comme en témoignent les contributions au numéro spécial « La proximité : 15 ans déjà ! » de la *Revue d'Economie Régionale et Urbaine* paru en 2008, la notion de proximité non-spatiale fait encore l'objet de débats au sein du groupe de recherche [Talbot, 2008 ; Bouba-Olga, Grossetti, 2008 ; Torre, 2008]. Selon les entrées théoriques privilégiées, et donc en fonction des dimensions analytiques sur lesquelles les auteurs insistent, les décompositions varient. Les tenants des approches institutionnalistes [Talbot, 2008 ; Gilly, Lung, 2008] distinguent « proximité institutionnelle » et « proximité organisationnelle ». Les tenants des approches interactionnistes,

quant à eux [Rallet, Torre, 2004 ; Pecqueur, Zimmermann, 2004], considèrent l'existence d'une « proximité organisée », qu'ils décomposent en une « logique d'appartenance » et une « logique de similitude ». Les travaux traitant des conflits d'usage et de voisinage s'appuient le plus souvent sur cette dernière décomposition, qui consiste à définir la proximité organisée comme « la capacité qu'offre une organisation [*i.e.* tout ensemble structuré de relations sans préjuger des formes de la structure] à faire interagir ses membres », considérant que « [l']organisation facilite les interactions en son sein, en tous cas, les rend *a priori* plus faciles qu'avec des unités situées à l'extérieur de l'organisation » [Rallet, Torre, 2004, p. 27]. Nous retenons pour notre part la typologie proposée par Bouba-Olga et Grossetti [2008]. Qualifiant les formes de proximités non-spatiales de « proximité socio-économique », cette décomposition semble dépasser le débat entre les approches institutionnalistes et interactionnistes, au profit d'une approche plus intégrative de la pluralité des niveaux d'action. S'appuyant sur les emprunts théoriques variés, elle fait référence à l'enchevêtrement des formes socio-économiques qui structurent les relations entre les acteurs, à partir d'une distinction entre individus et organisations. Elle propose, en outre, à travers un certain nombre d'ajustements de rendre opérationnalisable les différents termes de proximités. Enfin, dans une perspective d'identification des contraintes liées aux dynamiques territoriales qui pèsent sur l'élaboration du comportement des individus ou des groupes d'individus, cette décomposition permet d'intégrer un ensemble élargi de déterminants relatifs à la fois aux ressources propres des acteurs et aux espaces d'interactions. Ce dernier point nous semble particulièrement intéressant dans une logique territoriale car il renvoie, entre autre, de manière explicite à l'existence de dispositifs faisant médiation, de micro-institutions en mesure de soutenir la coordination autour des ressources communes.

La proximité socio-économique évalue donc ce qui rapproche – ou éloigne, quand elle fait défaut – deux entités. Nous venons de l'évoquer, du point de vue des individus, Bouba-Olga et Grossetti [2008] identifient deux catégories distinctes : la première se fonde sur l'analyse des caractéristiques individuelles du point de vue des ressources matérielles et cognitives, indépendamment des possibilités de coordination à la disposition des acteurs ; la seconde a trait à la prise en considération des facilités ou des obstacles à la coordination indépendamment des caractéristiques individuelles et se centre donc sur l'analyse des réseaux ou des dispositifs qui structurent la mise en relation. Les auteurs proposent alors de distinguer la « proximité de ressources » d'une part, et la « proximité de coordination » d'autre part.

Plus précisément, l'analyse de la proximité de ressources cherche à rendre compte de l'existence de contraintes mais également d'enjeux relatifs à l'appropriation de certaines ressources, considérant que ces ressources influencent en partie les besoins et les formes de la coordination

entre les acteurs. La proximité de ressources peut être de deux ordres. Elle renvoie premièrement à la « proximité cognitive », c'est-à-dire « à l'idée d'une similarité ou complémentarité de valeurs, des « allant de soi », des projets, des routines, des conventions, des référents, etc. [...]. [Elle] concerne ce qui se passe dans la tête des gens et qui se manifeste par des actions et des discours » [*Ibidem*, p. 318]. Envisagées sous l'angle de la proximité, les ressources cognitives ne sont pas appréhendées ici en tant que facteur déterminant les possibilités d'action des individus indépendamment les uns des autres – comme dans le cadre de l'analyse des contraintes technologiques –, mais plutôt en tant que facteur facilitant l'établissement d'une relation entre des individus. En faisant notamment référence à la notion de valeurs partagées, elle renvoie à la logique de similitude [Rallet, Torre, 2005], ou encore aux approches conventionnalistes de la coordination (*cf.* § 1.1.2.). Elle est souvent présentée comme occupant une place centrale dans la dynamique de gestion concertée des ressources communes, en raison de l'importance du partage de représentations ou des valeurs communes dans l'élaboration des accords [Beuret, 2003]. La proximité cognitive se trouve, en effet, à l'origine des processus de négociation jouant un rôle d'amorce à la concertation. Deuxièmement, Bouba-Olga et Grossetti mentionnent l'existence d'une « proximité matérielle ». Cette dernière est relative aux ressources dont disposent les individus (patrimoine, revenus, diplômes, statut sociaux, etc.) et fait référence à la proximité sociale classique – entendu au sens de Bourdieu. Cette catégorie conceptuelle recouvre également les ressources environnementales qui font l'objet d'usages multiples par des acteurs variés. De ce fait, nous reformulons quelque peu la proposition de Torre et Zuideau [2009b], en considérant que l'ambivalence entre proximité géographique recherchée et proximité géographique subie est créatrice de tension et de conflits, lorsque les acteurs proches spatialement et contraints dans leur localisation, sont soumis à une proximité de ressource matérielle. Malgré l'évidence, voire la tautologie, de la proposition – l'usage d'une ressource commune impliquant une proximité de ressource – elle permet de conserver l'unité sémantique qui caractérise l'approche proximiste et lui confère sa cohérence. Les proximités de ressources, cognitive et matérielle, sont des notions qui permettent de nous prononcer sur la ressemblance intrinsèque – similarité – ou la complémentarité des acteurs entre eux.

La proximité de coordination, quant à elle, se focalise sur les dispositifs auxquels recourent les individus pour se coordonner directement ou indirectement. La terminologie retenue par les auteurs nécessite que l'on explique plus précisément ce qui est entendu ici par coordination. En effet, nous avons souligné à plusieurs reprises que les fondements du programme de recherche proximiste dans son ensemble avaient pour objectif de décrypter les processus de coordination sur et entre les territoires, considérant la diversité des mécanismes à l'œuvre. Dans le cadre de la typologie de Bouba-Olga et Grossetti, la proximité de coordination concerne, dans un sens plus

restrictif, les mécanismes permettant l'interaction, la mise en relation des individus. Elle revêt, une fois encore, une caractéristique duale, dans la mesure où elle recouvre les réseaux sociaux et les dispositifs de médiation. Les réseaux sociaux sont appréhendés comme « la structure formée par l'agrégation des relations personnelles [influant] sur les échanges et les possibilités de coordination » [Bouba-Olga, Grossetti, 2008, p. 319]. La position des acteurs dans les différents réseaux définit alors la « proximité relationnelle ». Etant entendu que les acteurs ne s'en remettent pas exclusivement aux chaînes relationnelles pour se coordonner, les auteurs considèrent le rôle des dispositifs de médiation. Reprenant une dénomination issue de la sociologie de l'innovation, ces derniers renvoient à l'ensemble des intermédiaires qui permettent la mise en relation de deux individus. S'appuyant sur l'exemple canonique du marché du travail, ces intermédiaires représentent les journaux, les annuaires des professionnels, les moyens de communication, les agences pour l'emploi, etc., qui conduisent à l'établissement d'une interaction entre un chercheur d'emploi et un recruteur n'ayant *a priori* aucune relation directe. La « proximité de médiation » concerne donc l'ensemble des micro-institutions pouvant servir d'appui à la coordination.

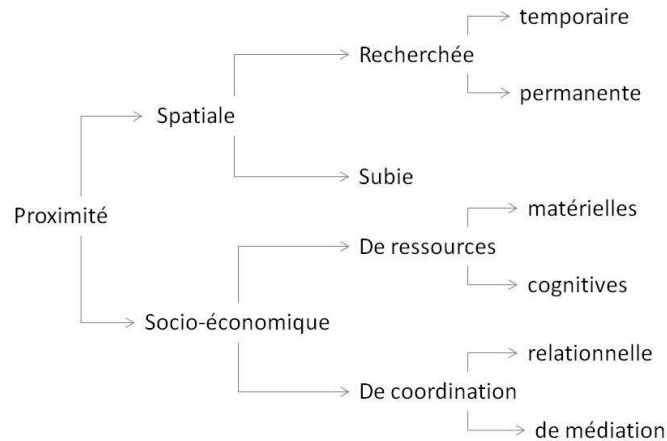
L'intérêt de repérer les différentes formes de la proximité socio-économique est de questionner leur effet au regard de l'élaboration des stratégies des acteurs confrontés à un dysfonctionnement relatif aux ressources communes. Nous avons fait allusion à la fonction régulatrice de certaines composantes de la proximité non-spatiale. C'est notamment le cas de la proximité de ressources cognitives et de la proximité de médiation. Certains travaux montrent, en effet, que la proximité cognitive peut jouer en faveur d'une gestion ou d'un apaisement des conflits environnementaux en passant par la construction d'accords volontaires [Mormont, 1996 ; Belis-Bergouignan, Cazals, 2006]. La proximité de médiation peut constituer, pour sa part, l'assise du développement de relations entre acteurs conduisant à l'élaboration d'un cadre réglementaire commun [Torre, Zuindeau, 2009b] propre au territoire. Elle permet d'aborder les mécanismes de construction de la règle, qui sont centraux dans le cadre des réflexions sur la coordination autour des ressources communes. Dès lors, le recouvrement d'une proximité cognitive et d'une proximité de médiation favoriserait l'émergence de stratégies de *voice* concertation et conduirait à l'apparition d'une proximité environnementale [Beaurain, Longuépée, 2006]. Au contraire, l'absence de ces formes de proximité aurait pour incidence de voir se développer des stratégies de *voice* confrontation – conflits – (*cf. infra*), ou encore d'*exit* et de conduire à des situations de blocage. A ce titre, Granjou et Garin [2006] ont pu mettre en évidence les difficultés de dépassement des tensions qui opposent les acteurs lorsqu'il existe des préférences contradictoires et que les modes d'expression et de coordination représentatifs de l'ensemble des utilisateurs de la ressource font défaut. Cependant, les propriétés régulatrices de la proximité de médiation ne sont pas toujours évidentes. S'il existe une asymétrie face à l'espace, nous notons également de présence dans certains cas

d'une asymétrie institutionnelle, lorsque certains collectifs d'acteurs peuvent s'appuyer de manière privilégiée sur les dispositifs de médiation – c'est notamment le cas lorsque les dispositifs de médiation sont des organisations – et orienter par ce biais les décisions publiques en leur faveur.

Par ailleurs, dans le cadre des questions environnementales, il convient de prendre en compte l'incidence du contenu en incertitude des problèmes environnementaux sur certaines formes de la proximité socio-économique [Letombe, Zuindeau, 2006, Zuindeau, 2006]. Effectivement, lorsque l'incertitude est jugée importante par les acteurs, du point de vue de l'origine du problème d'environnement ou des relations de cause à effet par exemple, les proximités cognitives et de coordination notamment peinent à se réaliser. Les problèmes d'information limitent la possibilité de construction de représentations communes ou de normes d'action faisant l'objet de consensus. A l'extrême, « diverses dénégations sont à même d'enrayer un processus de régulation du problème » [Torre, Zuindeau, 2009b, p. 355]. Faisant référence à la distinction élaborée par Godard [1993] entre les univers stabilisés et les univers controversés, Torre et Zuindeau soulignent que « l'intérêt d'une approche proprement proximiste de la question vient de ce que les variables reconnues généralement pour influencer sur les proximités organisées (valeurs partagées, référentiels cognitifs, intérêts communs, ainsi que plus en aval, les collaborations effectives) peuvent être passées au crible systématique de ce facteur conditionnant qu'est l'incertitude » [2009b, p. 355 et 356].

Finalement, le cadre analytique de la proximité se révèle riche d'éléments de compréhension pour identifier le système de contraintes attachées aux dynamiques territoriales, dans lequel évoluent les agents confrontés à la question de la coordination autour d'une ressource commune. Il permet de situer les acteurs à la fois dans l'espace physique à travers la décomposition des formes de proximités géographiques, mais aussi dans l'espace des ressources et dans l'espace des structures de coordination internes propre au territoire (*cf.* figure 10). A ce titre, il complète les analyses développées précédemment sur les dynamiques sectorielles, et ajoute la dimension locale à la prise en compte des déterminants des logiques d'acteurs, sans pour autant s'y restreindre.

Figure 10 : La typologie des formes de proximités



Adaptée de Torre, Caron [2005] et Bouba-Olga, Grossetti [2008]

Toutefois, les travaux de l'économie de la proximité traitant des questions environnementales laissent en second plan les possibilités de mobilité des acteurs, en considérant notamment que celles-ci sont réduites, et se focalisent sur la dynamique conflictuelle et les conditions d'émergence des processus de négociation, c'est-à-dire sur les manifestations du *voice*. La lecture que nous réalisons du diptyque hirschmanien nous a conduit à reconnaître la variété des solutions face à dysfonctionnement, y compris lorsque l'*exit* spatial n'est pas envisageable. Afin de mettre l'ensemble des stratégies d'*exit* et de *voice* en perspective de la situation des acteurs, nous proposons d'articuler les dynamiques sectorielles et territoriales. De cette manière, nous sommes en mesure de souligner la diversité des déterminants amont de la coordination attachés aux logiques d'acteurs, ainsi que les stratégies de ces derniers lorsqu'ils sont confrontés à un problème environnemental.

2.3. Des variables relatives à la situation des acteurs aux stratégies déployées : une appréhension des incidences mutuelles

Nous avons, au cours des développements cherchant à situer les acteurs dans différents espaces, tenté de mettre en dialogue la variété des déterminants des comportements des agents économique et les stratégies d'*exit* et de *voice*, et de *passivity* en rendant compte des incidences potentielles des premières sur les secondes. Dans ce paragraphe, nous souhaitons revenir de manière synthétique sur le caractère restrictif ou permissif de ces déterminants au regard des solutions mobilisables, mais aussi mettre en évidence de quelles manières les stratégies effectivement déployées peuvent en retour avoir un effet sur les déterminants de la coordination et, pour employer un vocabulaire hirschmanien, conduire au redressement de l'organisation.

Les variables relatives à l'environnement institutionnel, encore en amont de la mobilisation des stratégies d'*exit* ou de *voice*, méritent de faire l'objet d'investigations spécifiques dans la mesure où elles permettent de comprendre en partie le rapport entre les agents économiques et les ressources naturelles. En effet, considérant que les institutions sont des variables explicatives des actions et des préférences des individus, elles impactent le comportement des acteurs économiques, et dans certains cas le degré de dépendance aux ressources communes. Dès lors, nous avons souligné que les phénomènes de dégradation et/ou de surexploitation des ressources naturelles et de l'environnement ne résultent pas uniquement d'une logique de maximisation des préférences individuelles. Si l'on reconnaît que l'utilisation des ressources communes est inscrite dans des logiques institutionnelles spécifiques, une approche compréhensive du comportement des acteurs implique de questionner les marges de manœuvre en termes de réponse envisageable au dysfonctionnement. En effet, un degré de dépendance très élevé à une ressource commune peut jouer en faveur d'une stratégie de *passivity* ou du développement d'une stratégie de *voice* confrontation, dans le but de maintenir les conditions d'utilisation de cette ressource. A l'inverse, si le degré de dépendance est relativement faible, les stratégies de *voice* concertation ou d'*exit*, notamment dans l'espace des ressources, seront plus facilement accessibles. Dans une optique de gouvernance territoriale durable, ce type de variables permet notamment de prendre en compte le poids des logiques globales dans lesquelles sont insérés les acteurs.

Les variables technologiques jouent, elles aussi, un rôle structurant dans l'élaboration des stratégies des acteurs, d'une part au regard de l'utilisation des ressources environnementales, d'autre part au regard de leurs capacités de repositionnement. En effet, lorsque les ressources communes font l'objet d'une exploitation productive, les modalités de coordination autour de ces ressources se trouvent reliées aux trajectoires technologiques des acteurs. La littérature évolutionniste que nous avons mobilisée, nous a permis de mettre en évidence l'existence de processus de spécialisation cognitive et d'effets de sentier au sein des entreprises. Dès lors que la dépendance au sentier est forte et qu'elle est conditionnée à l'utilisation d'une ressource commune, l'ensemble des solutions hirschmaniennes se trouve réduit, du point de vue des acteurs. Plus précisément, ces derniers peuvent être relativement privés de la stratégie d'*exit* dans l'espace des ressources et sont donc enclin à privilégier les stratégies de *passivity* ou de *voice*. De surcroît, la contrainte technologique peut jouer en faveur du *voice* confrontation : les acteurs se trouvant en situation de *lock in* technologique, chercheront à entrer en conflit afin de défendre leurs intérêts productifs et de garantir leur accès à la ressource. Par conséquent, si la résolution du dysfonctionnement environnemental au niveau collectif, c'est-à-dire à l'échelle du territoire, implique la réalisation par certains acteurs d'actes techniques [Torre et *al.*, 2010], elle pose nécessairement la question de la capacité cognitive de ces acteurs à s'approprier des compétences

nouvelles. L'atteinte d'un objectif de gestion des ressources communes dans une optique de développement durable des territoires se trouve confrontée à des enjeux en termes d'accompagnement des individus pour l'acquisition d'innovations à caractère environnemental. Si la technologie peut être envisagée pour les acteurs comme une opportunité pour s'affranchir du dysfonctionnement, la prise de conscience de l'existence de blocages cognitifs représente certainement une clé de voûte de la réussite des politiques publiques environnementales et permet d'expliquer l'échec relatif de certains programmes en place.

Les variables relatives aux dynamiques territoriales attachées aux interactions locales, abordées par le prisme de la proximité, se révèlent selon nous tout autant structurantes que les deux précédentes du point de vue de la coordination autour des ressources communes. La prise en compte des contraintes relatives à la localisation des acteurs permet d'éclairer la nature des interactions au sein d'une organisation territoriale. Nous avons vu que, lorsque la proximité spatiale est combinée à une proximité de ressource matérielle et que la ressource en question fait l'objet d'usages variés, voire incompatibles entre eux, surviennent des tensions et des conflits sur le territoire et plus généralement des problèmes de concurrence. La manifestation du dysfonctionnement environnemental revêt alors une dimension socialisée, dans la mesure où le comportement de certains usagers peut faire l'objet d'une remise en cause par d'autres usagers. Dans ce contexte, un certain nombre d'éléments influencent les stratégies déployées par les individus pour surmonter le dysfonctionnement. La nature de la proximité géographique en premier lieu, selon que celle-ci est subie ou recherchée, impacte les marges de manœuvre des acteurs. En effet, si la proximité géographique est recherchée, les acteurs peuvent recourir à la fois aux stratégies d'*exit* spatial et dans l'espace des ressources, à la fois aux stratégies de *voice* confrontation et concertation. Si la proximité géographique est subie en revanche, les logiques d'*exit* spatial sont exclues. Dans ce cadre, les approches proximitistes insistent sur le fait que les individus sont contraints de prendre la parole, *a fortiori* lorsqu'il y existe une inégalité face à l'espace [Torre, Caron, 2005 ; Torre, Zuindeau, 2009]. Elles considèrent, en effet, que les acteurs qui se trouvent dans une situation défavorable seront enclins à recourir au conflit pour faire valoir leurs intérêts. Nous soulignons pour notre part l'existence de stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources. Si nous envisageons, à la suite d'Hirschman que la prise de parole est moins aisée que la défection et implique de plus la formation d'une logique de *voice* horizontal, alors les stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources seront mobilisées prioritairement – lorsque celles-ci sont accessibles d'un point de vue technique. Les acteurs peuvent également rester passifs et choisir d'assumer le coût du dysfonctionnement. Au-delà des caractéristiques de la proximité géographique, l'expression des différentes formes de la proximité socio-économique influence en second lieu les stratégies des acteurs. Si la proximité de ressource matérielle est analysée comme

l'une des causes du dysfonctionnement, nous nous intéressons ici à la proximité de ressource cognitive et à la proximité de coordination. Dans la mesure où il est possible de considérer la proximité de ressources cognitives comme un préalable à la proximité de coordination – notamment de médiation (*cf. supra*), ces deux catégories conceptuelles jouent dans le même sens : lorsque la proximité cognitive / de coordination est forte, les acteurs pourront mettre en place des processus de concertation favorable à l'émergence d'un compromis – *voice* concertation ; lorsque la proximité cognitive / de coordination est faible, les acteurs auront le choix entre les stratégies d'*exit*, de *voice* confrontation ou de *passivity*.

Nous avons présenté de façon synthétique l'incidence de chaque type de variable sur l'éventail d'actions mobilisables pour les acteurs confrontés à un dysfonctionnement. Envisagées de façon autonome, ces variables ont pour effet de réduire les marges de manœuvre des acteurs (*cf.* tableau 5). Toutefois, la production d'une analyse contextualisée des problèmes de coordination autour des ressources communes nous conduirait à reconnaître l'existence de croisement et de recouvrement entre les variables macro-institutionnelles, technologiques et territoriales. De ce fait, l'ensemble des solutions d'*exit* et de *voice* peut se voir encore restreint. Par exemple, si les acteurs subissent une dépendance au sentier importante, une contrainte de proximité géographique, et que dans le même temps, la proximité de coordination est faible, seulement deux solutions restent envisageables : la *passivity* ou le *voice* confrontation.

Tableau 5 : Croisement entre les différentes variables et les possibilités de réponses à un dysfonctionnement

Variables institutionnelles		
- dépendance à la ressource commune	Forte <i>Voice</i> confrontation / <i>Passivity</i>	Faible <i>Exit</i> / <i>Voice</i> concertation
Variables technologiques		
- dépendance au sentier	Forte <i>Voice</i> confrontation / <i>Passivity</i>	Faible <i>Exit</i> / <i>Voice</i>
Variables territoriales		
- proximité spatiale	Subie <i>Exit</i> dans l'espace des ressources / <i>Voice</i> / <i>Passivity</i>	Recherchée <i>Exit</i> / <i>Voice</i>
- proximité de ressources cognitives	Forte <i>Voice</i> concertation	Faible <i>Exit</i> / <i>Voice</i> confrontation / <i>Passivity</i>
- proximité de coordination	Forte <i>Voice</i> concertation	Faible <i>Exit</i> / <i>Voice</i> confrontation / <i>Passivity</i>

La situation impacte donc les stratégies que les acteurs développent pour surmonter – ou non – le dysfonctionnement environnemental. Néanmoins, le déterminisme n'est pas complet. En effet, les stratégies retenues peuvent avoir, en retour, un effet sur la situation (*cf.* § 1.2.3.). Nous avons

postulé l'environnement institutionnel relativement stable à moyen terme. Dès lors, les comportements des acteurs, et notamment les stratégies de *voice*, peuvent avoir des incidences au niveau des micro-institutions. Ces objets ont été envisagés à travers la notion de proximité de médiation. Par ailleurs, les stratégies de *voice*, si elles conduisent à la production de connaissances communes en raison de la mise en évidence du dysfonctionnement [Bouba-Olga et *al.*, 2008a ; 2009], peuvent également avoir un rôle sur la proximité cognitive. C'est la raison pour laquelle la dynamique conflictuelle n'est pas appréhendée de manière radicale comme un mécanisme de perturbation de l'ordre social. Si le conflit peut parfois s'avérer stérile et contre-productif au regard de la résolution du dysfonctionnement, dans tout un ensemble de cas, il peut avoir pour effet de révéler le dysfonctionnement aux instances régulatrices de l'organisation et renforcer certaines formes de la proximité socio-économique, afin d'amorcer un processus de co-construction d'une règle de gestion favorable au dépassement du dysfonctionnement.

Conclusion de la section 2

Partant de l'idée que la coordination n'est pas spontanément résolue par un système de prix d'équilibre compte tenu d'un ensemble de déterminants relatif au contexte, l'analyse de cet objet suppose d'examiner la capacité des agents à interagir en fonction de leur situation dans différents espaces. Cette section avait précisément pour objectif d'intégrer la situation des acteurs à la conceptualisation des comportements des acteurs et par conséquent à l'analyse de la coordination. Nous nous sommes concentrés sur l'identification de déterminants relatifs à l'espace des structures de coordination, à l'espace des ressources matérielles et cognitives et à l'espace physique, étant entendu que ces différents espaces influencent la structure des coûts supportés par les agents lors du déploiement de leur stratégie. Dans cette perspective, nous nous sommes appuyés sur des outils théoriques variés, qui ont en commun d'envisager la rationalité dans ses dimensions situées, en distinguant l'existence de logiques sectorielles d'une part, et de logiques territoriales d'autre part.

Du point de vue des dynamiques sectorielles, nous nous sommes dans un premier temps référés aux analyses régulationnistes et issues de l'ancien institutionnalisme américain, afin de prendre en compte le rôle des variables macro-institutionnelles. Ces analyses ont notamment permis d'appréhender le caractère construit institutionnellement et historiquement du rapport des individus à l'environnement et de mettre en évidence dans quelle mesure l'environnement institutionnel oriente les décisions des agents. Nous avons dans un second temps cherché à intégrer le rôle des variables technologiques, en considérant, à la suite des travaux évolutionnistes

qu'il existe des phénomènes de spécialisation cognitive propres aux individus. Par conséquent, lorsque les ressources communes font l'objet d'une exploitation productive, les effets de dépendance au sentier, ou encore de *lock in* technologique, sont à prendre en considération.

Du point de vue des dynamiques territoriales, nous nous sommes intéressés plus directement aux interactions et aux supports de ces interactions entre les différents usagers des ressources communes sur un territoire. En nous appuyant sur les apports de l'économie de la proximité, nous avons tenté de décrire les mécanismes intervenant dans l'établissement des relations sociales, en articulant le rôle de l'espace physique et de l'espace socio-économique. De par les décompositions qu'elle propose, à la fois des formes de proximité géographique, mais également des formes de proximité socio-économique, cette grille de lecture nous a permis de compléter la compréhension des causes du dysfonctionnement d'une part et des modalités de dépassement de ce dernier d'autre part.

Enfin, l'intention de cette section étant de comprendre les conditions de l'arbitrage des agents économiques entre la variété de solutions d'inspiration hirschmanienne que nous avons présentée dans la première section, nous nous sommes efforcés de mettre en dialogue le rôle des différentes variables sur les marges de manœuvre des acteurs et à rendre compte du caractère restrictif ou permissif de ces variables. En retour, la posture hol-individualiste que nous avons adoptée, nous a amené à nous questionner sur l'incidence des stratégies retenues au regard de l'évolution de la situation des acteurs. Nous avons plus particulièrement mis en évidence dans quelles mesures les stratégies de *voice* pouvaient faire évoluer la proximité cognitive ou encore la proximité de médiation.

CONCLUSION DU CHAPITRE 2

La reconnaissance d'une pluralité des instruments de coordination autour des ressources communes nous a conduit à dépasser le débat normatif sur les modalités à privilégier et à souligner l'importance de produire des analyses contextualisées des problèmes d'environnement, afin de questionner sur les déterminants de la coordination en lien avec la spécificité de chaque situation. Dans cette perspective, l'objet de ce deuxième chapitre était de contribuer de manière originale aux réflexions menées dans ce sens, en insistant particulièrement sur le rôle des logiques d'acteurs et leurs incidences sur les processus de coordination. Si le point d'entrée choisi ne prétend pas épuiser le problème en traitant de manière exhaustive de l'ensemble des variables à prendre en compte, il nous semble toutefois qu'il enrichit de façon substantielle l'analyse de la

coordination dans le cadre des problématiques environnementales. En effet, nous considérons que les logiques d'acteurs jouent un rôle à la fois dans l'émergence du dysfonctionnement en lien avec les ressources communes, dans la mise en échec relative des instruments de régulation à l'œuvre sur les territoires et enfin dans la détermination des normes d'action assurant la coordination et dans les formes de l'action collective. C'est la raison pour laquelle, considérant l'existence d'une forme de rationalité située, nous avons cherché à conceptualiser ces logiques d'acteurs.

Décalant de ce fait notre regard par rapport aux travaux qui traitent prioritairement des instruments de gestion des ressources naturelle et de l'environnement, nous nous sommes attachés à décrypter les ressorts du comportement des utilisateurs d'une ressource commune et l'incidence de ces comportements sur les formes de coordination, en considérant finalement cette étape comme un préalable à l'identification d'un instrument adapté aux spécificités de la situation. C'est la raison pour laquelle nous avons mobilisé les outils théoriques élaborée par Hirschman pour traiter la question des défaillances surmontables. Bien que le modèle *exit-voice* ait seulement fait l'objet de rares applications aux enjeux relatifs à la gestion des problèmes environnementaux, il offre des pistes de recherche fécondes pour penser le comportement des agents et l'action collective. Sur la base d'un certain nombre d'approfondissements relatifs aux formes canoniques d'*exit* et de *voice*, il permet notamment de rendre compte de **la diversité des stratégies mobilisables et de produire une réflexion sur l'influence variable de ces stratégies** au regard des objectifs de gouvernance locale dans le cadre d'un problème de coordination autour d'une ressource commune. Révélant alors des enjeux en termes de stratégies à soutenir en fonction de la spécificité du dysfonctionnement, l'analyse hirschmanienne mérite que l'on porte attention aux déterminants de l'arbitrage des acteurs entre les différentes solutions identifiées pour être en mesure de proposer des outils de gestion appropriés.

Pour répondre à cette intention, nous avons cherché à prendre en considération la situation des acteurs dans différents espaces. Les hypothèses sur lesquelles s'appuie notre construction théorique nous amènent, en effet, à nous interroger sur le rôle de l'espace des structures de coordination, de l'espace des ressources et de l'espace physique, afin d'intégrer dans une perspective dynamique un certain nombre de facteurs de complexification à l'analyse des interactions entre la sphère économique et la sphère environnementale. Ces éléments de complexification se cristallisent dans les contraintes de coordination que nous avons, dans un souci de clarté, agrégées en trois blocs de variables : les variables relatives à l'environnement institutionnel, les variables technologiques et les variables relatives aux dynamiques territoriales. Le croisement des contraintes de coordination liées à la situation des acteurs avec les formes d'action permettant de répondre à un dysfonctionnement relatifs à la coordination autour d'une

ressource commune localisée, nous a permis de mettre en évidence le fait que selon le contexte, **l'ensemble des solutions n'est pas toujours mobilisable**. Dès lors, dans une optique de préconisation en termes de politiques publiques l'identification des marges de manœuvre des acteurs apparaît cruciale pour être en mesure de définir le contour d'instruments à même de tenir compte des enjeux environnementaux, mais aussi des enjeux économiques et sociaux.

En focalisant notre attention sur les logiques d'acteurs et en proposant une conceptualisation originale des comportements des individus confrontés à un dysfonctionnement, nous nous sommes efforcés d'enrichir la compréhension des déterminants de la coordination autour des ressources communes. Toutefois, le point d'entrée retenu et les choix méthodologiques effectués nous ont conduit à laisser de côté un ensemble de questionnements relatif au jeu du complexe réglementaire notamment (pouvoir réglementaire, conditions d'application de la règle, crédibilité de la sanction, etc.). Sans ignorer l'importance de ces questionnements, nous considérons qu'ils relèvent d'un travail complémentaire et ultérieur à la problématique que nous souhaitons alimenter dans le cadre de cette recherche.

PARTIE 2 :

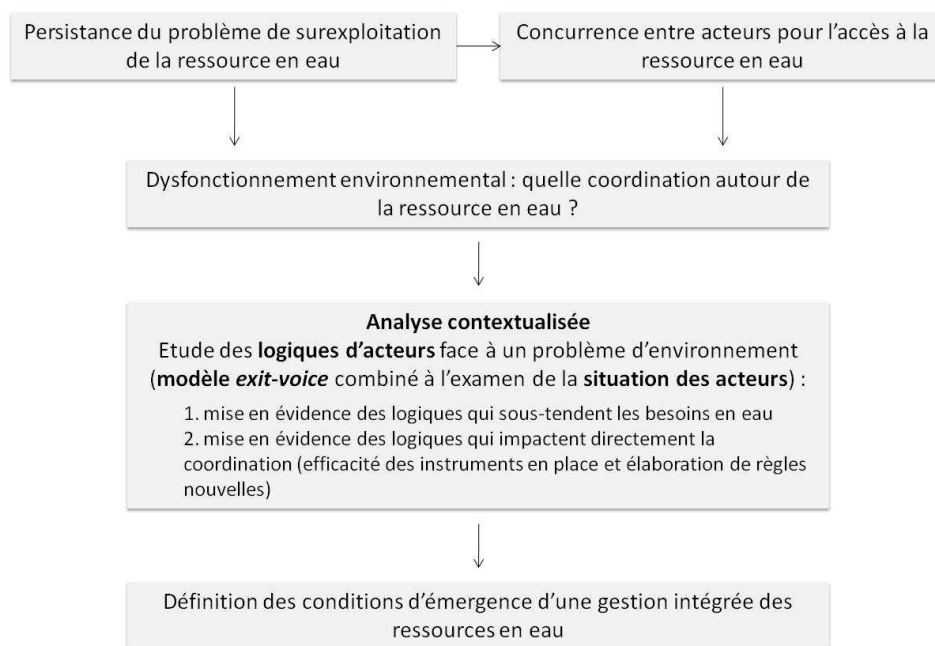
UNE ANALYSE EMPIRIQUE DES LOGIQUES D'ACTEURS

La grille d'analyse théorique élaborée dans la première partie de notre thèse soutient l'intérêt de prendre en considération les logiques d'acteurs pour être en mesure de décrypter l'expression des problématiques de la coordination autour des ressources communes, de même que les stratégies des acteurs confrontés à un dysfonctionnement environnemental. Nous mobilisons dans la seconde partie de ce travail notre grille conceptuelle dans le but d'analyser un cas d'étude particulier : **la question de la concurrence pour l'accès à l'eau douce entre les agriculteurs et les ostréiculteurs du bassin versant de la Charente et sa zone littorale – bassin de Marennes-Oléron**. Nous avons indiqué dans l'introduction générale le fait que les problématiques touchant à la gestion des ressources en eau se posent désormais sous l'angle de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE). Considérant, à l'instar du développement durable, que la GIRE fournit un référentiel normatif pour la gouvernance de l'eau sur un espace de développement approprié, nous rappelons que l'essentiel de nos développements appliqués consiste à alimenter les réflexions autour de la question suivante : dans quelles mesures et sous quelles conditions les objectifs de la GIRE sont-ils atteignables ?

Le principe de gestion intégrée invite à prendre en considération les intérêts divergents de différents groupes d'acteurs. Sur le bassin versant de la Charente, l'expression de ces divergences se cristallise notamment autour de la question du partage de l'eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs. En effet, en dépit d'un système de régulation des usages, la persistance de problème de surexploitation de la ressource se traduit par la non-satisfaction de l'ensemble des besoins, et donne lieu à un conflit d'usage entre les agriculteurs et les ostréiculteurs. Ce cas d'étude apparaît alors comme une illustration partielle des défis auxquels devrait répondre une politique de GIRE. A ce titre, il nous semble particulièrement intéressant de nous focaliser sur cette interaction spécifique et de mettre en évidence le rôle des logiques d'acteurs, tant dans l'expression du dysfonctionnement environnemental que dans la compréhension des stratégies envisagées et envisageables pour les acteurs agricoles et ostréicoles. En reprenant le fil de notre raisonnement théorique, nous cherchons à produire une lecture contextualisée de ce dysfonctionnement environnemental, en portant particulièrement attention à la dynamique des comportements des acteurs et des contraintes de coordination de ces derniers. Cette lecture a alors

vocation à mettre en évidence le rôle des déterminants amont de la coordination et à révéler l'existence d'opportunités et de blocages éventuels dans les processus de coordination à l'œuvre. Si l'objectif de notre thèse ne réside pas directement dans la détermination des instruments de gestion, mais plutôt dans l'analyse des conditions coordonnées de leur définition, nous estimons que ces instruments doivent être en mesure de garantir un développement territorial durable (cf. figure 11).

Figure 11 : La perception des enjeux de coordination et du rôle des logiques d'acteurs appliquée au cas de la ressource en eau



La démarche que nous développons se décompose alors en trois grandes étapes qui alimentent les trois chapitres empiriques constitutifs de nos deux chapitres théoriques : i) la contextualisation et l'analyse du dysfonctionnement environnemental, qui conduit à reconnaître le rôle structurant de l'activité agricole sur le territoire d'étude (**chapitre 3**) ; ii) l'identification des dynamiques sectorielles de l'agriculture, plus précisément des logiques macro-institutionnelles et des logiques technologiques (**chapitre 4**) ; iii) l'étude de la dynamique des interactions locales et des stratégies de réponses au dysfonctionnement, par le prisme des supports de la coordination entre les agriculteurs et les ostréiculteurs (**chapitre 5**).

CHAPITRE 3 :

LA QUESTION DU PARTAGE DE L'EAU ENTRE AGRICULTEURS ET OSTREICULTEURS DANS LE BASSIN DE LA CHARENTE

Au regard de l'importance que nous attachons à la prise en compte de la situation des acteurs dans notre conceptualisation des problèmes de coordination relatifs aux ressources communes, il importe de considérer les caractéristiques de notre territoire d'étude. L'objectif de ce troisième chapitre est de **présenter le cadre appliqué de notre recherche, c'est-à-dire le bassin versant de la Charente, dans ses spécificités physiques et socio-économiques ainsi que le contexte réglementaire relatif à l'utilisation de la ressource en eau, dans le but de saisir finement la nature des interdépendances entre les activités agricoles et ostréicoles concernant la question du partage de l'eau**. Ce chapitre occupe donc une place particulière au sein de l'application empirique de notre grille de lecture théorique, dans le sens où il est antérieur à l'analyse des logiques d'acteurs. Il s'agit toutefois d'une étape indispensable pour étudier de manière pertinente le dysfonctionnement environnemental et pour être en mesure d'identifier en première analyse les pistes à envisager, du point de vue des stratégies des acteurs, pour amorcer un redressement de la situation sur le territoire.

Il convient de préciser avant toutes choses les spécificités de la ressource à laquelle nous portons attention. L'eau douce est considérée de façon générale comme une ressource naturelle multifonctionnelle et multidimensionnelle. En effet, elle est à la fois habitat, aliment, moyen de production, de transport, bien marchand, ou encore bien support de certaines activités de loisirs. L'eau tisse donc naturellement « un vaste réseau de connections : elle est liée aux autres ressources naturelles (sol, forêt, biodiversité, etc.) ; les systèmes aquatiques sont interconnectés ; les problèmes environnementaux se répercutent d'un bout à l'autre d'un bassin hydrographique ; différents groupes d'intérêt l'utilisent pour subvenir à leur besoins » [InfoRessources, 2003, p. 3]. Si, du fait de sa multifonctionnalité l'eau intervient dans la fourniture d'une grande variété de biens et services, il importe de souligner le potentiel concurrentiel, voire contradictoire, des différents usages [Amigues et *al.*, 1995b], qui implique de questionner les formes et les déterminants de la coordination autour de cette ressource. Nous entendons par usage de l'eau « l'acte de mise en application d'une ou plusieurs fonctions de l'eau » [Hubert, 1990, p. 93]. Nous dépassons donc une vision de l'usage uniquement consommateur à l'instar de l'usage agricole,

industriel, ou domestique, souvent retenue dans la littérature. Nous insistons par ailleurs sur le fait que les fonctions assurées par les ressources en eau peuvent prendre des formes différentes selon le contexte géographique, l'environnement vivant, la densité démographique, les pratiques relatives aux activités économiques, etc. [Calvo-Mendieta, 2005].

Du point de vue de l'analyse économique, les ressources en eau ont progressivement glissé du statut de biens « libres » – sans valeur d'échange – dont la disponibilité semblait illimitée, à celui de biens rares susceptibles de concurrence pour leur appropriation. Sous la pression de facteurs démographiques, économiques et techniques, l'eau a fait l'objet de demandes croissantes, à la fois en tant que bien final et en tant que bien de production. Par ailleurs, l'urbanisation, le développement industriel et l'avènement des systèmes productifs agricoles intensifs ont induit des problèmes de surexploitation et de dégradation de sa qualité. Compte tenu de ces évolutions, l'eau est reconnue depuis le début des années 1990 comme un « bien économique » [Montginoul, 1997 ; Calvo-Mendieta, 2005 ; Calvo-Mendieta et *al.*, 2010], dans le sens où « une concurrence émerge du fait des rivalités de consommation » [Calvo-Mendieta, 2005, p. 32]. Toutefois, en dépit du débat actuel sur la marchandisation de l'eau [Calvo-Mendieta et *al.*, 2010]⁴⁵, nous considérons qu'il ne s'agit pas pour autant d'un « bien marchand » en tant que tel, dans la mesure où la valorisation de la ressource, à la fois bien économique et patrimoine [Petit, 2009], impliquée par la concurrence ne se manifeste pas uniquement en termes de prix : « les déterminants de choix des usagers peuvent être autres que les règles de l'offre et de la demande » [Calvo-Mendieta, 2005, p. 32]. Plus précisément, en reprenant la classification des biens selon les critères d'exclusivité et de rivalité proposée par Samuelson [1954], l'eau est un bien commun – *i.e.* une ressource commune [Ostrom, 1990]. En effet, l'eau est à la fois un bien non-exclusif, dans le sens où elle est accessible à tous sans qu'aucune minorité n'ait l'exclusivité d'accès, et un bien rival, la consommation d'une unité de ce bien par un individu pouvant priver autrui de la jouissance de cette même unité de bien. Dès lors, ces caractéristiques impliquent que les conditions d'allocation et d'accès à la ressource méritent d'être investiguées. Considérant que l'eau est une ressource intimement liée au territoire sur lequel elle s'écoule, l'étude de ces conditions ne peut pas être réalisée en faisant abstraction du contexte géographique, naturel, institutionnel, économique, social, etc. Dit autrement, « [l]a ressource en eau ne peut pas être appréhendée comme une unité abstraite, mais comme partie intégrante d'un milieu – naturel mais aussi souvent anthropisé – avec lequel elle entretient des relations d'interdépendance » [Calvo-Mendieta, 2005, p. 42].

⁴⁵ Ce débat est exacerbé par la présence d'un marché et d'une rente économique concernant les services de traitement et de distribution de l'eau potable [Chauchefoin, Sauvent, 2010].

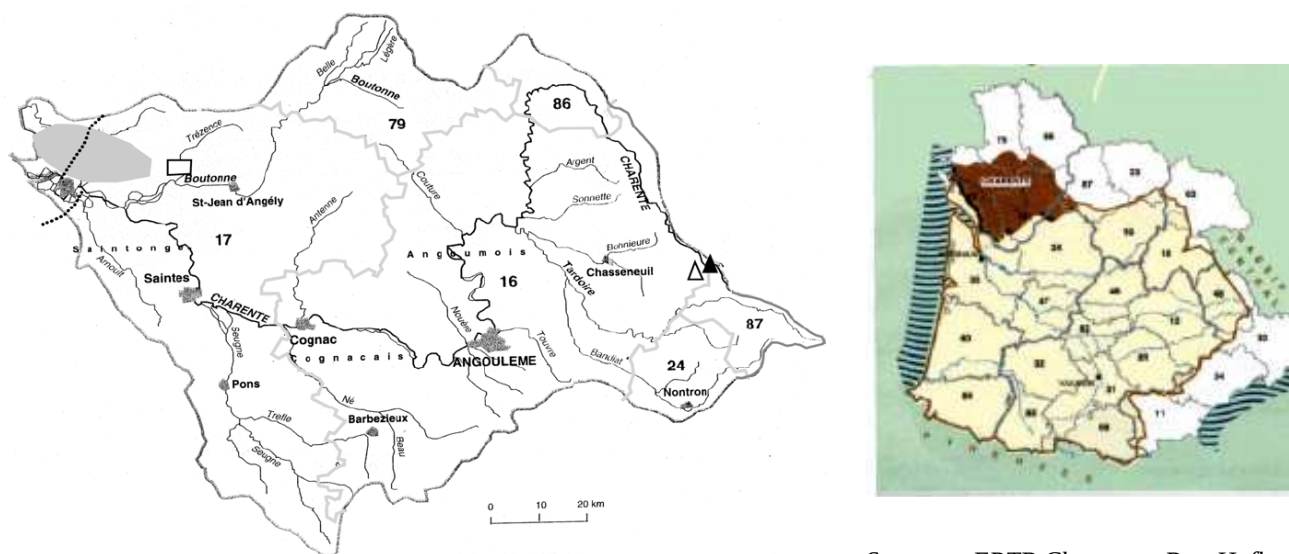
Dès lors, l'analyse de la coordination autour de la ressource en eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs sur le bassin versant de la Charente requiert que l'on présente dans une **première section** le territoire d'étude dans ses aspects physiques d'une part, et socio-économiques d'autre part. Cette présentation nous conduit notamment à souligner la dépendance de l'agriculture et de l'ostréiculture à la ressource en eau, le poids de ces deux activités dans le système économique local, et les enjeux qui gravitent autour de leur maintien et de leur dynamisme. Nous revenons dans une **deuxième section** sur le contexte réglementaire ayant trait à la politique de gestion de la ressource en eau, à l'échelle nationale – et européenne – d'une part, et à l'échelle du bassin versant d'autre part, afin de révéler rôle des acteurs institutionnels de l'eau. L'évolution du cadre réglementaire renforce l'intérêt de produire des réflexions portant sur la coordination des agents économiques autour de la ressource en eau, dans la mesure où les orientations suivies imposent non plus des obligations de moyens, mais aussi des obligations de résultats, pour atteindre l'objectif de « bon état » des milieux aquatiques en 2015. La définition de tels objectifs témoigne par ailleurs du fait que les préoccupations environnementales prennent une place de plus en plus importante au sein de la gouvernance des territoires [Barrère et *al.*, 2005], traditionnellement centrée sur des questions plus en lien avec le champ de l'économie (attractivité, emploi, etc.). Enfin, dans une **troisième section**, nous proposons de reformuler la problématique du partage de la ressource en eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs en nous appuyant sur notre schéma d'analyse théorique des logiques d'acteurs. Cet exercice de conceptualisation nous amène à mettre en évidence les stratégies qui permettraient d'amorcer, *in fine*, un redressement de la situation. Le rôle structurant de l'agriculture sur l'état de la ressource en eau, notamment du fait de l'importance de l'irrigation sur le territoire, nous conduit en effet à reconnaître l'intérêt des stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des exploitants agricoles.

SECTION 1 : LES CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT DE LA CHARENTE

Le bassin versant se définit comme la zone géographique qui correspond à l'aire de réception des précipitations, d'écoulement des eaux souterraines et de surface vers un cours d'eau. A ce titre, ce « territoire de l'eau » est reconnu, d'un point de vue législatif, comme l'échelle appropriée pour gérer la ressource. Les limites du fleuve Charente sont représentées par la ligne de partage des

eaux superficielles⁴⁶ depuis sa source jusqu'à l'estuaire, affluents compris. Le bassin versant de la Charente est le plus grand bassin de la région Poitou-Charentes – près de 50% de la superficie régionale – et est rattaché au bassin hydrographique Adour-Garonne. Il s'étire sur près de 10 550 km². Le fleuve Charente, long de 365 km, prend sa source dans les contreforts du Massif Central, à Chéronnac, et se jette dans l'océan Atlantique, au niveau de la baie de Marennes-Oléron. Il traverse six départements : la Haute-Vienne, la Dordogne, la Charente, la Vienne, les Deux-Sèvres et la Charente-Maritime (cf. figure 12). Il est l'épine dorsale d'un système hydrographique comportant 6 650 km de cours d'eau, soutenus par les apports de 22 affluents⁴⁷.

Figure 12 : Le bassin versant de la Charente



Sources : EPTB Charente ; Bry, Hoflack, 2004

Les caractéristiques physiques et anthropiques de ce bassin en font l'un des territoires français les plus atypiques, où les problèmes quantitatifs se posent avec le plus d'acuité [Bry, Hoflack, 2004 ; Amigues et *al.*, 2006]. Les faibles débits et les pressions exercées sur l'état quantitatif de la ressource renforcent les problèmes qualitatifs en limitant notamment les effets de dilution. Parallèlement, le développement des activités économiques dominantes est axé sur l'accès à une ressource en eau, en quantité et en qualité suffisante. Ce cas d'étude apparaît donc particulièrement riche au regard de la problématique de notre thèse. Après avoir présenté le bassin de la Charente dans ces dimensions physiques, nous nous attacherons à décrire le système socio-économique et à préciser plus particulièrement les enjeux propres à la relation triangulaire entre les agriculteurs, les ostréiculteurs et la ressource en eau.

⁴⁶ La ligne de partage des eaux désigne la limite géographique qui divise un territoire en un ou plusieurs bassins versants. De chaque côté de cette ligne, les eaux s'écoulent dans des directions différentes.

⁴⁷ Source : <http://www.fleuve-charente.net/>

1.1. Les caractéristiques physiques

Le bassin versant de la Charente présente une topographie très peu heurtée : plus de 60% de la surface du bassin est située en dessous de 100 m d'altitude. La déclivité réduite du fleuve et la très forte relation entre les eaux superficielles et les nappes expliquent la faiblesse des débits des cours d'eau du bassin. Ces caractéristiques influencent l'état quantitatif de la ressource, d'une part du point de vue des excès d'eau, d'autre part du point de vue des pénuries. On observe en effet de fréquents problèmes d'inondations. Le lit mineur de la Charente ayant une capacité d'écoulement limité, les débordements en crue sont très fréquents et aggravés par la déclivité insuffisante du fleuve. Par ailleurs, les problèmes d'étiages sont en partie liés à la nature du substrat : les zones karstiques⁴⁸ notamment, se caractérisant par des formes de corrosion de surface et par le développement de cavités du fait de la circulation des eaux souterraines, qui provoquent des pertes en eau, accentuent les risques de déconnexion entre la nappe et les cours d'eau, lorsque le niveau de la nappe est trop bas, et impliquent la formation d'assecs. Ces problèmes se trouvent renforcés par la faible productivité des sous-bassins en l'absence de pluies en période d'étiage. Toutefois, « les méandres, les réseaux de bras et les îlots formés par la Charente en amont d'Angoulême, ainsi que les prairies inondables en aval constituent des paysages d'une grande originalité [et abritent] des milieux naturels remarquables sur le plan écologique » [Bry, Hoflack, 2004, p. 81]. Enfin, les nappes alluviales peu épaisses contribuent à rendre la ressource en eau vulnérable. Malgré, le climat doux, le temps ensoleillé et les précipitations modérées – entre 600 et 700 mm par an sur la côte et 900 mm à l'Est [EPTB Charente, 2004] –, la réserve utile en eau des terres est souvent peu élevée.

Alors que le potentiel hydrique du bassin de la Charente est assez faible, les principales activités économiques présentes sur ce territoire (*cf. infra*) appuient leur développement sur la disponibilité de la ressource. La combinaison des facteurs physiques et socio-économiques donne lieu à des problèmes de surexploitation et de dégradation de la ressource en eau. Concernant l'état quantitatif de la ressource, le bassin de la Charente est largement déficitaire. Le bilan besoin/ressource illustre les déséquilibres entre les consommations très importantes – principalement liées à l'irrigation – et les volumes disponibles. En période d'étiage, les besoins en eau des différents usages économiques correspondraient, les années sèches, au double des ressources naturelles disponibles sur le bassin : la demande est estimée à 120 millions de m³, alors que l'offre qui garantit la préservation des écosystèmes aquatiques n'est que de 60 millions de m³ entre juin et octobre [EPTB Charente, 2004]. L'ensemble du bassin est déclaré en « zone de

⁴⁸ Les zones karstiques sont constituées de roches solubles carbonatées.

répartition », signifiant ainsi la récurrence des déséquilibres quantitatifs – décrets de 1993, 1994 et 2003. Par ailleurs, les eaux de la Charente et de la Boutonne – principal affluent de la Charente – ont été classées par l’Agence de l’eau Adour-Garonne en « rivières très déficitaires ». Les autres affluents principaux – Tardoire, Bonnieure, Antenne, Né, Seugne – sont quant à eux classés en « rivières déficitaires ». La surexploitation de la ressource entraîne une modification générale du régime des eaux. Les pénuries engendrées imposent des contraintes d’usage en période estivale, alors que les besoins des acteurs sont les plus importants. De surcroît, ces situations fragilisent les écosystèmes et renforcent les problèmes de pollution. Néanmoins, la qualité des eaux reste globalement bonne sur l’ensemble du bassin. La pollution est essentiellement le fait de l’activité agricole. La concentration en nitrates, importante à partir de la Charente moyenne, augmente le risque d’eutrophisation – prolifération d’algues microscopiques au printemps et en été qui freine le développement des plantes aquatiques essentiel à la bonne santé des écosystèmes charentais. La faible implantation industrielle sur le bassin limite les risques de pollutions ponctuelles. En outre, le bassin de la Charente est relativement peu enclin aux pollutions urbaines. En effet, il compte seulement quatre villes de plus de 10 000 habitants, dont une seule ville de taille moyenne de 50 000 habitants – Angoulême – et la qualité du réseau d’assainissement est estimée satisfaisante.

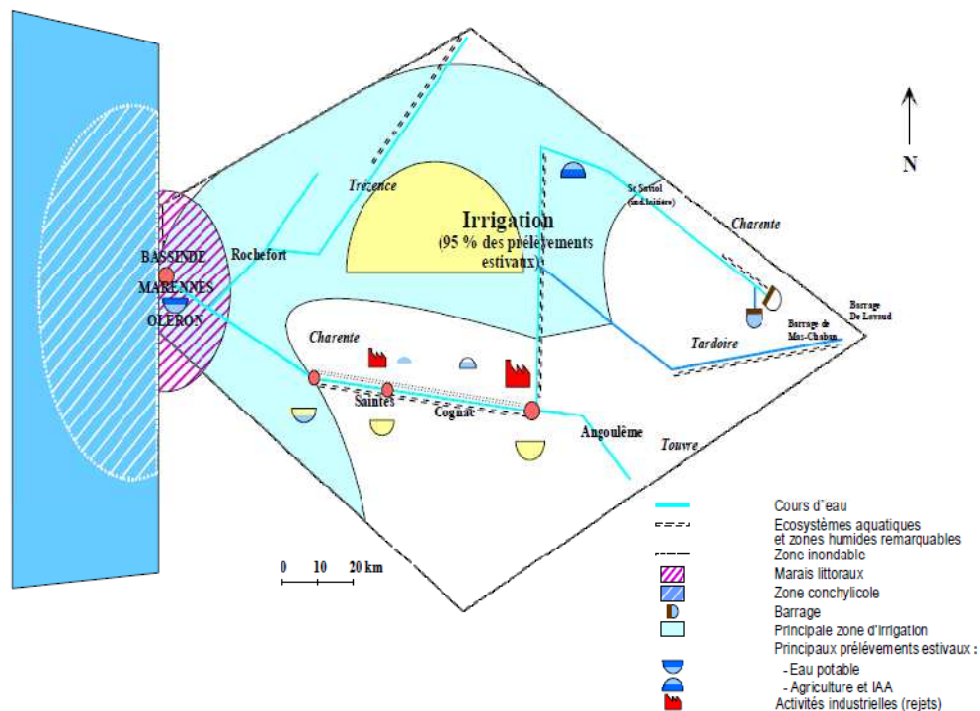
Sans ignorer l’existence d’enjeux autour du maintien et de la préservation de la qualité de l’eau, il apparaît de façon relativement évidente que l’essentiel des défis en matière de gestion de l’eau se cristallise autour des problèmes quantitatifs, compte tenu des problèmes de surexploitation avérés. C’est la raison pour laquelle nous nous concentrons, dans la suite de notre travail, sur le problème quantitatif et les conditions d’accès à la ressource en eau. Les déséquilibres entre les capacités de la ressource et les besoins traduisent des pressions anthropiques caractéristiques du système socio-économique du bassin de la Charente.

1.2. Les caractéristiques socio-économiques

Le bassin de la Charente est un territoire à dominante rurale, globalement peu dense (55,5 habitants au kilomètre carré contre 104 en moyenne au niveau national) et peu urbanisé (50% de la population vit dans des communes de moins de 2000 habitants ; 84% des communes du bassin ont une population inférieure à 1000 habitants), mais marqué par un fort contraste entre la frange littorale densément peuplée (80 à 100 habitants au kilomètre carré) et l’intérieur rural où la densité chute. Le dynamisme de ce territoire se concentre autour de trois secteurs d’activités : l’agriculture et l’industrie agro-alimentaire ; le tourisme ; et la conchyliculture. Les autres formes

d'industries sont regroupées en quelques pôles et se manifestent par un tissu dense de PME autour d'Angoulême et de Cognac principalement (cf. figure 13).

Figure 13 : La répartition spatiale des activités économiques



Source : Bry, Hoflack, 2004, p. 85

A défaut de données économiques disponibles à l'échelle du bassin versant, nous nous référons aux statistiques régionales. Bien qu'imparfaites, ces informations nous semblent apporter des éléments pertinents concernant le poids des principales filières économiques dans la mesure où le bassin de la Charente couvre plus de 50% du territoire régional – et les 2/3 des surfaces agricoles de la région. Avec un chiffre d'affaires de 3,2 milliards d'euros, l'agriculture est le premier poste de création de richesse de la région. Du point de vue de l'occupation des sols, cette activité recouvre 60 à 90% de la surface des sous-bassins. Elle se caractérise par une relative diversité des systèmes de production. Toutefois, les grandes cultures ont connu un fort développement à partir des années 1980 en particulier dans le département de la Charente-Maritime et, avec elles, les systèmes irrigués – les surfaces irriguées dans la région Poitou-Charentes ont été multipliées par cinq entre 1979 et 1996. La viticulture est également très présente et spécialisée, pour l'essentiel, dans la production de Cognac. Elle donne lieu à un système productif local, organisé entre autre autour des grandes maisons de cognac : Hennessy, Martell, Rémy Martin, Courvoisier. L'élevage intensif, en net recul, se concentre pour sa part sur la frange limousine du bassin. Les activités touristiques et de loisirs, particulièrement développées dans le département de la Charente-Maritime, sont au second rang des activités économiques créatrices de valeur dans le Poitou-Charentes, avec un chiffre d'affaires de 2,78 milliards d'euros. Elles se développent

principalement sur le littoral autour des activités de baignade, de navigation de plaisance, mais aussi de thalassothérapie, de plongée sous-marine, etc. La conchyliculture, enfin, principalement implantée sur le bassin de Marennes-Oléron et très largement spécialisée dans l'ostréiculture – 95 % des entreprises conchylicoles du bassin –, est une activité qui représente plus de 250 millions d'euros de chiffre d'affaires. A titre de comparaison, le chiffre d'affaires de l'agriculture irriguée – 75 000 hectares pour une SAU⁴⁹ d'environ 750 000 hectares – sur l'ensemble du bassin est estimé à 100 millions d'euros [EPTB Charente, 2004]. Le bassin de Marennes-Oléron est le premier bassin européen en termes de commercialisation des huîtres. Il assure également l'approvisionnement en naissain des sites de production de Normandie, Bretagne, Loire-Atlantique et Méditerranée, en raison des conditions environnementales spécifiques particulièrement favorables à la survie larvaire⁵⁰. Il est enfin particulièrement reconnu pour sa spécialisation dans l'affinage des huîtres en claires⁵¹, ces dernières conférant une caractéristique paysagère qui contribue à l'attractivité du territoire, et donnent lieu à l'Indication Géographique Protégée « Huîtres Marennes-Oléron ».

Les spécificités productives de ces trois activités impliquent une dépendance par rapport à la ressource en eau, tant au niveau quantitatif que qualitatif. Nous l'avons évoqué, l'activité touristique est en partie liée à la qualité des eaux littorales – pour la baignade et les activités nautiques notamment – et l'affluence de la population en période estivale se traduit par une augmentation importante de la demande en eau douce (alimentation en eau potable, campings, équipements aquatiques municipaux, golfs, etc.). L'activité agricole mobilise l'eau douce dans son processus de production afin de sécuriser les cultures. Les prélèvements réalisés pour l'irrigation représentent 57% de l'ensemble des prélèvements annuels et s'élèvent à 95% des prélèvements en période d'étiage. Les agriculteurs exercent de ce fait une pression importante sur la ressource. Au-delà des pressions quantitatives, l'intensification des pratiques agricoles s'est également traduite par un accroissement de la consommation d'intrants ayant un impact négatif sur la qualité des eaux (*cf. supra*). Enfin, la production ostréicole nécessite pour son bon déroulement des apports en eau douce réguliers en provenance du bassin versant. En effet, l'eau douce influe sur le degré de salinité du milieu estuarien, celui-ci devant être maintenu en dessous du niveau de salinité de la mer pour garantir la survie larvaire. Par ailleurs, l'eau est un vecteur

⁴⁹ Surface Agricole Utile.

⁵⁰ Il convient toutefois de signaler qu'avec le réchauffement global, qui se traduit par une hausse de la température de l'eau, les conditions de survie larvaire recouvrent une plus grande partie du littoral atlantique pouvant aller jusqu'à la rade de Brest.

⁵¹ Les claires sont des bassins naturels creusés dans les marais, dans lesquels les huîtres sont déposées en vue de l'affinage.

d'éléments nutritifs permettant le développement du phytoplancton, à la base de l'alimentation des coquillages. Elle joue donc un rôle décisif dans la croissance des huîtres. Parallèlement, si l'eau douce est nécessaire au développement de l'activité ostréicole, elle peut également nuire à la production, en raison des pollutions qu'elle véhicule, et altérer la qualité des coquillages, les rendant impropres à la consommation.

Face aux exigences variées émanant des activités motrices du bassin versant, nous avons eu l'occasion de préciser que les caractéristiques physiques du fleuve Charente ne permettent pas de satisfaire l'ensemble des besoins en période d'étiage. La combinaison des facteurs physiques et anthropiques offre donc un terreau favorable à l'éclosion de conflits liés à des usages concurrents de la ressource, d'autant plus que les activités situées en amont du bassin sont celles qui utilisent les plus grands volumes d'eau. En dépit des exigences élevées de l'activité touristique par rapport à la ressource en eau, les tensions et les conflits qui apparaissent sur ce territoire ont principalement trait aux questions de partage de cette ressource entre les agriculteurs irrigants et les ostréiculteurs [Bouba-Olga et *al.*, 2008a], notamment en raison de la primauté des enjeux relatifs à la gestion quantitative de l'eau par rapport aux enjeux relatifs à la gestion qualitative. Eu égard à ces spécificités, le choix de nous concentrer sur la relation agriculture-ostréiculture et plus précisément sur la question du partage de l'eau se trouve justifié, tant du point de vue du dysfonctionnement environnemental que du point de vue du dynamisme économique du territoire.

1.3. Les interdépendances entre les activités agricole et ostréicole

En raison de leur dépendance mutuelle à la ressource en eau, les agriculteurs et les ostréiculteurs se trouvent inter-reliés. En effet, nous l'avons évoqué, l'intensification des systèmes de production des premiers comporte le risque de perturber le bon déroulement du cycle productif des seconds. Le choix de s'intéresser particulièrement à la question du partage de la ressource en eau nous conduit à laisser les problématiques spécifiques de la viticulture en marge de notre analyse. En dépit de l'importance économique de cette filière sur le territoire – le Cognac est le premier produit d'exportation – et des incidences de la production viticole sur la qualité l'environnement [Bellis Bergouignan, Saint-Gès, 2009 ; Ugaglia, 2010] et donc de la ressource en eau, les enjeux attachés aux pollutions diffuses semblent rester secondaires du point de vue des questions de gouvernance locale [Bouba-Olga et *al.*, 2008a]. Nous nous concentrons donc sur les interdépendances entre les agriculteurs irrigants et les ostréiculteurs.

Plus précisément, la concurrence pour l'usage de l'eau est marquée par le fait que les besoins s'expriment principalement au cours de la période estivale tant pour l'agriculture que pour

l'ostréiculture. Dans le bassin de la Charente la surface irriguée est de 54 000 ha [EPTB, 2010] soit près de 10% de la surface totale. Bien que la part du maïs dans la sole irriguée ait tendance à diminuer, l'irrigation est principalement dédiée à cette culture d'été – environ 60% de la sole irriguée [Agreste Poitou-Charentes, 2009]⁵². D'un point de vue agronomique, cette plante est parmi celle qui valorise le mieux les apports en eau [Amigues et *al.*, 2006]. Toutefois, elle est également parmi les plus exigeantes au regard des quantités d'eau nécessaires : la consommation d'eau pour un hectare de maïs est estimée à 2000 m³ entre le 1^{er} juillet et le 15 septembre. Dans le même temps, le cycle de production et de reproduction de l'huître réclame des apports en eau douce réguliers durant les mois d'été, pour la survie des larves d'huîtres – la période de reproduction allant du mois de juin au mois de septembre – et pour la croissance des coquillages lors des stades ultérieurs – en amont du bloom phytoplanctonique⁵³ permettant le grossissement des coquillages avant la période de commercialisation hivernale. La question du partage de la ressource en eau est d'autant plus importante que la situation économique des acteurs renforce les contraintes de productivité et donc la dépendance par rapport à la ressource – nous y reviendrons dans les chapitres suivants. Enfin, les pratiques d'assèchement des marais littoraux, soutenues par l'Etat au cours de la période de modernisation de l'agriculture, dans le but de développer les cultures sur des zones traditionnellement destinée à la mise en pâture des animaux ne permettent plus à ces espaces de jouer leur rôle de réserve naturelle pour les ressources en eau en provenance de l'amont du bassin versant. De ce fait, les difficultés pour les ostréiculteurs d'obtenir des apports en eau en période estivale se trouvent renforcée.

Si les besoins en eau sont importants pour les deux activités économiques, la concurrence entre les usages est cependant essentiellement subie par l'activité ostréicole. Effectivement, l'usage agricole est un usage-consommateur – premier consommateur d'eau sur le territoire, nous le rappelons. A l'inverse, l'usage ostréicole, à l'instar de l'usage touristique, est un usage-non consommateur. Par ailleurs, la localisation géographique des acteurs influence fortement les conditions d'accès à la ressource. Les agriculteurs situés de manière relativement homogène sur le territoire bénéficient d'un pouvoir d'antériorité d'accès à la ressource. De ce fait, le coût du dysfonctionnement est relativement plus faible pour ce collectif – étant entendu que les agriculteurs situés à l'aval du bassin sont davantage confrontés à des problèmes de restriction des autorisations de prélèvements. Les ostréiculteurs, localisés sur la frange littorale du bassin, sont quant à eux les derniers utilisateurs des eaux continentales. Ces deux éléments, qui ont trait à la

⁵² Le Poitou-Charentes est la région dans laquelle la part du maïs dans la surface irriguée est la plus importante au niveau national. Celle-ci s'élève à 79% de l'ensemble des cultures irriguées [Amigues et *al.*, 2006].

⁵³ Le bloom phytoplanctonique est l'augmentation soudaine et rapide de la biomasse de phytoplancton. Les floraisons algales saisonnières sont essentielles pour la productivité du système aquatique.

nature de l'usage – usage « actif » vs. usage « passif » – et à la situation sur le territoire – primauté d'accès vs. derniers usagers de la ressource –, impliquent que le rapport de force entre les deux collectifs d'acteurs soit relativement défavorable aux ostréiculteurs. Ces derniers se trouvent contraints de justifier l'intérêt des apports en eau douce pour leur production, et de démontrer l'incidence négative de l'activité agricole, pour pouvoir prétendre au respect de leurs usages. En d'autres termes, la position aval des ostréiculteurs implique que ceux-ci aient à apporter des preuves des nuisances subies, alors que les agriculteurs situés en amont n'ont pas à vérifier *ex ante* la nocivité éventuelle de l'impact des pressions exercées en termes de prélèvements.

La coordination entre les usages agricole et ostréicole de la ressource en eau se trouve donc au cœur des problématiques auxquelles doit être en mesure de répondre une politique de GIRE. Elle pose en effet les questions de l'intégration des interdépendances « amont-aval » et de la prise en considération de l'ensemble des usages consommateurs et non-consommateurs. Elle conduit dès lors à s'intéresser au système de gestion de l'eau dans le bassin de la Charente et à son évolution, pour être en mesure de saisir les contraintes d'ordre réglementaire qui constituent la toile de fond de l'élaboration des stratégies des acteurs. Par conséquent, il importe de porter attention au rôle des acteurs institutionnels qui encadrent les activités économiques dépendantes de la ressource en eau et qui organisent la régulation publique de l'eau, ces acteurs étant à leur manière impliqués dans l'émergence du problème de partage de la ressource en eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs et dans l'élaboration des solutions potentielles à la résolution de ce problème.

SECTION 2 : LE SYSTEME DE GESTION DE L'EAU DANS LE BASSIN DE LA CHARENTE

Appréhendées dans leur globalité, les politiques de l'eau doivent être en mesure de faire face à un ensemble de défis dont les plus importants concernent les enjeux de préservation de l'environnement et la santé publique, desquels découlent l'évolution des normes qualitatives et le nécessaire accroissement des investissements dédiés à l'entretien et au développement des réseaux d'adduction et d'assainissement [Kabba, 2004]. De ces enjeux, se dégagent trois domaines d'intervention consacrés des politiques de l'eau : i) la gestion du cycle global de l'eau et de ses usages ; ii) le traitement de la ressource en eau et la complexité technique impliquée par le durcissement des exigences réglementaires ; iii) la régulation et l'organisation du service public de distribution et d'assainissement. Ces trois domaines sont incontestablement interdépendants [Barraqué, 1998] ; cependant la problématique de notre thèse nous amène à nous focaliser sur le premier.

Dans le but de décrypter les fondements légaux de la gestion de l'eau dans le contexte juridique qui lui est propre et de comprendre les modes d'appropriation possibles, nous avons à rendre compte de la nature juridique de cette ressource [Petit, 2002]. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 stipule, dans l'article premier que « ([l']eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général ». Si la notion de patrimoine commun est essentielle pour comprendre les modalités françaises de gestion de la ressource, notamment parce qu'elle comporte en son sein le devoir moral d'entretien, d'amélioration et de transmission [Gazzaniga et *al.*, 1998], elle ne définit pas pour autant le régime de propriété. En reprenant la typologie proposée par Petit [2002, p. 265-266], nous considérons le caractère multiforme de la ressource en eau pour appréhender les droits de propriété :

- les eaux de pluies sont classées *res nullis*. Elles n'appartiennent à personne tant qu'elles ne sont pas tombées sur le terrain d'un propriétaire, mais peuvent faire l'objet d'une appropriation privée une fois tombées ;
- les eaux non courantes (eaux des puits, des étangs, des lacs non salés ne communiquant pas avec la mer, eaux souterraines, etc.), sont attachées au fond sur lesquelles elles se trouvent et appartiennent à leur propriétaire ;
- les eaux courantes (rivières navigables ou flottables, lacs navigables ou flottables et lacs communiquant avec la mer) appartiennent au domaine public. Si la loi sur l'eau du 16 décembre 1964 effectue une distinction entre les rivières domaniales – *i.e.* flottables ou navigables – appartenant à l'Etat et les rivières non-domaniales – *i.e.* non-flottables ou non-navigables – dont les fonds et les berges sont régis par le droit privé, l'eau courante reste du domaine public.

Dès lors, la gestion de l'eau au sens où nous l'entendons dans cette recherche relève de la responsabilité de l'Etat qui doit réglementer afin de garantir la protection des usages, de même que la protection de la ressource en elle-même en tant que patrimoine naturel, et le respect de l'intérêt général. Dans le but de comprendre plus finement la nature des enjeux relatifs à la coordination entre les agriculteurs et les ostréiculteurs dans le bassin versant de la Charente, il importe de considérer le cadre réglementaire de l'action de ces acteurs. A cette fin, et compte tenu du caractère juridique de la ressource en eau, nous revenons d'abord sur la politique française de gestion de l'eau et exposons les grands objectifs qui y sont attachés. Nous présentons ensuite les applications locales des principes nationaux.

2.1. La politique française de gestion de l'eau

Les fondements de l'actuelle politique de l'eau sont essentiellement issus de trois lois. La première loi sur l'eau du 16 décembre 1964 établit un dispositif original et novateur pour organiser les actions de gestion de l'eau. Prenant acte de la nécessité de mener une véritable politique de l'eau et de se doter d'instruments adaptés, non seulement réglementaires, mais aussi financiers et administratifs, elle instaure le principe de subsidiarité et de décentralisation à travers la planification de la gestion à l'échelle des bassins versants [Barraqué, 1995] et crée les agences de l'eau et les comités de bassin. Les comités de bassin sont des instances consultatives et décisionnelles également appelées « parlements de l'eau » regroupant des représentants de collectivités, des usagers et des administrations à l'échelle des bassins hydrographiques. Ils sont associés aux agences de l'eau et animés par ces dernières. Les agences de l'eau sont des établissements publics à vocations financière et technique. Elles prélèvent les redevances auprès des usagers du bassin et les redistribuent sous forme d'aides aux investissements menés au titre de la politique de l'eau. Au nombre de six⁵⁴, elles avaient vocation à occuper une place centrale dans la politique de l'eau, dans la mesure où elles devaient assurer « indirectement, par la voie économique, la compensation réciproque [des] ayant droits d'un bien d'environnement » [Barraqué, 1995, p. 279]. L'ambition de ce système était donc de constituer, en rassemblant les usagers d'un patrimoine commun lié à une solidarité naturelle, une véritable responsabilité collective qui trouvait son expression et sa visibilité économique à travers les redevances. Finalement, la politique de l'eau telle qu'elle est construite en 1964 s'articule autour de quatre grands principes [Petit, 2002] : i) le principe de gestion intégrée dans un cadre physique approprié ; ii) la solidarité financière entre les pollueurs et les utilisateurs de l'eau, par le biais des redevances sur les prélèvements et des rejets des eaux usées – tentative de mise en application du principe de pollueur-payeur – perçues par les agences de l'eau ; iii) la concertation avec les usagers, illustrée par l'importance des comités de bassin ; iv) la gestion partenariale, de façon à rattraper le retard en matière de dépollution et pour répondre aux besoins liés à la préservation des milieux aquatiques. Si l'action des agences de l'eau a conduit, dans un premier temps, à de véritables succès – investissements massifs, notamment dans la construction de stations d'épuration, permettant de lutter efficacement contre la pollution due aux rejets ponctuels – la prise en compte d'enjeux tels que la lutte contre les pollutions diffuses, la coordination des usages, la prévention des inondations ou encore le retour à une gestion naturelle des cours d'eau, met en évidence les limites de leur pouvoir d'intervention, notamment en raison de la faiblesse

⁵⁴ Il existe une agence de l'eau par bassin hydrographique : Artois-Picardie, Seine-Normandie, Rhin-Meuse, Loire-Bretagne, Adour-Garonne, Rhone-Méditerranée-Corse.

relative des redevances perçues. Les agences peinent à orienter les décisions en matière d'occupation du sol ou d'élaboration d'instruments économiques permettant d'internaliser les externalités. Elles n'ont fait qu'accompagner les choix d'urbanisme et le développement agricole. Barraqué [1995] souligne que leur intervention a permis de panser les effets du mode de développement contemporain, sans peser de façon suffisante en faveur d'une gestion plus durable des ressources.

En réponse à ces limites, la seconde loi sur l'eau, du 3 janvier 1992, avait pour objectif de renforcer le pouvoir de ces institutions. Mais des contestations importantes ont conduit le législateur à revoir ses ambitions à la baisse. Le statut des agences n'a de ce fait pas évolué. En revanche, cette seconde loi incite les collectivités locales à constituer des commissions locales de l'eau (CLE) à l'échelle des sous-bassins. Les CLE, regroupant des représentants des collectivités territoriales, de l'Etat et des usagers, organisations professionnelles et associations, sont le support de la mise en place de nouveaux outils de gestion des eaux par bassin : les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux) et les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, déclinaison des SDAGE au niveau des sous-bassins). Ces projets, qui constituent toujours les instruments de la planification, sont destinés à initier des décisions concertées sur la base d'efforts et d'engagements réciproques. En consacrant l'eau en tant que « patrimoine commun de la nation », en renforçant l'impératif de protection de la qualité et de la quantité des ressources en eau, et en confortant le principe de gestion concertée, la politique de l'eau glisse progressivement d'une logique d'action collective d'intérêt public à une logique d'action collective d'intérêt communautaire [Petit, 2002]. Elle laisse néanmoins les agences de l'eau en second plan.

La troisième loi sur l'eau, renommée « loi sur l'eau et les milieux aquatiques » (LEMA) du 30 décembre 2006, a répondu à un objectif de rénovation du cadre global défini par les lois sur l'eau de 1964 et de 1992, et d'intégration des principes de gestion impliqués par la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) adoptée le 23 octobre 2000 par le parlement européen et transposée dans le droit français par la loi du 21 avril 2004. En effet, de par son intégration à l'Union européenne, une grande partie de la réglementation française découle des directives élaborées à l'échelle décisionnelle de l'UE. Concernant la politique de l'eau, la DCE entend impulser une réelle cohérence pour l'ensemble des pays membres en proposant un cadre commun pour la gestion des ressources hydrauliques, et décloisonner la dimension sectorielle de certaines directives, qui impliquait une relative opacité des orientations européennes en matière de gestion de l'eau [Garrec, 1997]. Elle intègre explicitement les principes de durabilité à travers l'adoption d'objectifs simples mais ambitieux : mettre un terme à la détérioration des ressources en eau,

réduire les rejets de substances et atteindre le « bon état » des milieux aquatiques à l'horizon 2015. A cette fin, elle organise notamment la gestion de l'eau en s'inspirant largement du modèle français de gestion par bassin hydrographique. Au-delà de la définition des objectifs qui renvoient fondamentalement au principe de la GIRE, la DCE fixe une obligation de résultats – sous couvert de pénalités financières en cas de non-atteinte de ces résultats. Parmi les grandes orientations de la LEMA, la mise en place d'outils permettant d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la Directive Cadre sur l'Eau se situe au premier rang. Viennent ensuite, les objectifs d'amélioration du service public de l'eau et de l'assainissement – accès à l'eau pour tous suivant un principe de transparence –, de modernisation de l'organisation de la pêche en eau douce et d'adaptation au changement climatique dans la gestion des ressources en eau. Cette nouvelle loi ne remet pas en cause les spécificités du modèle de politique de l'eau fondé sur le triptyque instances de bassin, redevances, agences de l'eau⁵⁵. Elle comporte toutefois un certain nombre d'aménagements. Du point de vue de l'organisation institutionnelle, elle prévoit une réforme des redevances des agences de l'eau, elle conforte l'action des comités de bassin en légitimant leur pouvoir d'approbation des programmes d'intervention des agences et les taux de redevance, et elle crée l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), chargé de mener et soutenir au niveau national des actions destinées à favoriser une gestion globale, durable et équilibrée de la ressource en eau, des écosystèmes aquatiques, de la pêche et du patrimoine piscicole. Par ailleurs, la LEMA propose des outils nouveaux pour lutter contre les pollutions diffuses et pour reconquérir la qualité écologique des cours d'eau. Elle renforce la gestion locale et concertée des ressources en eau et simplifie la police de l'eau.

Sur la base du schéma législatif que nous venons d'exposer, il apparaît que la politique française de l'eau regroupe une variété d'acteurs (Etat, organismes de bassin, collectivités territoriales, acteurs économiques, associations) et d'échelles territoriales (nation, région, département, bassin versant, intercommunalité, commune). Nous avons réalisé une présentation synthétique de cette architecture dans la figure 14, en prenant soin de préciser les niveaux d'interventions et les missions de chaque acteur.

⁵⁵ <http://www.eaufrance.fr/>

Figure 14 : Les acteurs de l'eau en France et leurs missions

Etat : Responsabilité de la réglementation		
Au niveau national	Direction de l'eau et de la biodiversité Ministère en charge du Développement durable	Définition et organisation de l'intervention de l'Etat en cohérence avec la directive européenne
	ONEMA	Surveillance des milieux aquatiques, contrôle des usages, connaissance et informations
Au niveau des bassins	Préfets coordonnateurs de bassin (chefs de la police de l'eau)	Définition et mise en œuvre de la réglementation et contrôle de son respect (police de l'eau et de la pêche). Approbation des SDAGE élaborés par les Comités de bassin
Au niveau régional et départemental	Services déconcentrés de l'Etat: - DREAL (Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement, ex DRE, DIREN, DRIRE) - DDT (Direction départementale des territoires, ex- DDE, DDAF)	Mise en œuvre de la politique de l'Etat sous ses aspects réglementaires et techniques
	Préfets de région et de département	Mise en œuvre de la réglementation et contrôle de son respect
Organismes de bassin : Responsabilité de la planification		
Au niveau des bassins	Comité de bassin	Planification (SDAGE) et politique de l'eau au niveau du bassin
	Agence de l'eau	Action pour le compte de l'Etat et du comité de bassin. Incitations financières (redevances et aides)
Collectivités territoriales : Responsabilité de la mise en œuvre locale		
Au niveau des régions et des départements	Conseils régionaux et généraux	Lien entre la politique d'aménagement du territoire et la politique de l'eau par le biais de financement
Au niveau de l'intercommunalité	Structures locales de gestion (syndicats intercommunaux, syndicats mixtes, etc.)	Gestion locale des milieux aquatiques
Au niveau des communes	Maires	Responsables du service d'eau potable et d'assainissement
Acteurs économiques, associations : mise en œuvre locale et/ou force de proposition, relais d'opinion		
Au niveau local	Agriculteurs, industriels	Maîtrise d'ouvrage : construction et gestion de leurs installations de dépollution, et de prélèvements
	Usagers, associations de consommateurs, etc., au sein des CLE	Concertation et proposition

Inspiré de <http://www.eaurmc.fr>

Au final, la politique française de l'eau se trouve imprégnée des principes de la GIRE : gestion à l'échelle des bassins versants ; principe de satisfaction des différents usagers de l'eau et préservation du milieu naturel ; principe de concertation et de coordination. Ce dernier principe renvoie à l'idée de la démocratie de l'eau, dans le sens où l'ensemble des instances de coordination et d'information participent à la planification de la politique de l'eau [IAAT, 2007]. Il répond à l'un des objectifs de la DCE relatif à l'implication de tous dans l'élaboration des

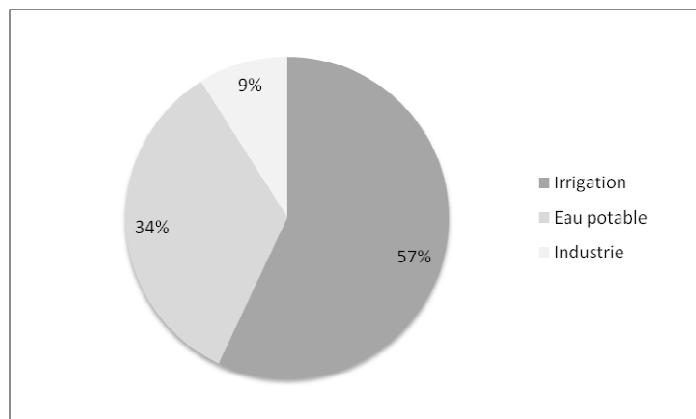
politiques de l'eau, à travers l'information et la consultation des citoyens. Ces évolutions favorables à la reconnaissance de l'ensemble des besoins et de l'importance des enjeux environnementaux dans les dispositifs de gouvernance des territoires impliquent une réforme des conditions d'usage des ressources en eau à l'échelle locale, dans la mesure où elles donnent lieu à la création d'outils de gestion à dimension intégrative. Plus directement en lien avec notre cas d'étude, nous nous penchons sur l'organisation de la gestion quantitative des ressources en eau sur le bassin versant de la Charente.

2.2. La gestion des ressources à l'échelle locale : lumière sur la question du partage de l'eau

Dans le cadre institutionnel que nous venons de présenter, l'étude de la gestion quantitative des ressources en eau dans le bassin versant de la Charente mérite que l'on rende compte de l'organisation locale de la politique de l'eau, d'un point de vue opérationnel. Dans cette perspective nous examinons les différents instruments de gestion présents sur le territoire.

En premier lieu, la gestion quantitative de la ressource en eau s'appuie sur des instruments réglementaires qui encadrent les prélèvements sous l'autorité des Préfets de région et de département [Petit, 2002]. Pour répondre aux objectifs de gestion par bassin versant, les six préfets coordinateurs de bassin, en s'appuyant sur les six délégations de bassin, coordonnent à l'échelle des bassins hydrographiques les actions des différents services de l'Etat dans le domaine de l'eau (*cf. supra* figure 14). Les instruments réglementaires concernent les autorisations de prélèvements – depuis la loi sur l'eau de 1992, chaque nouveau prélèvement est soumis à autorisation de l'administration au-delà d'un certain seuil de débit – ainsi que les restrictions, voire les interdictions de prélèvements lors des situations de crise. La police de l'eau a pour mission de faire respecter les différents règlements. Dans le bassin de la Charente, les prélèvements en eau concernent, de façon schématique, trois usages principaux : l'alimentation en eau potable, l'usage industriel et l'usage agricole – irrigation – (*cf.* figure 15).

Figure 15 : Répartition des prélèvements annuels dans le bassin de la Charente



Source : <http://www.fleuve-charente.net/>

L'usage destiné à l'alimentation en eau potable de la population ne peut pas faire l'objet de restriction à proprement parler. Compte tenu des enjeux en termes de santé publique, cet usage est prioritaire sur les deux autres. La structure des prélèvements sur le bassin de la Charente implique que les restrictions – fréquentes en raison des problèmes de surexploitation – concernent prioritairement l'usage agricole. Dans le même temps, les efforts de réduction de prélèvements sur le long terme s'appliquent principalement à l'agriculture – autorisations de prélèvements diminuées d'année en année.

Encadré 3 : Une illustration de la gestion annuelle de l'eau par les instruments réglementaires dans le département de la Charente-Maritime

Dans le département de la Charente-Maritime, outre les mesures concernant les autorisations de prélèvements et les efforts réalisés sur les infrastructures qui concernent la gestion pluriannuelle, la gestion annuelle de la ressource se structure autour de deux temps forts :

- l'élaboration d'un arrêté cadre avant le 1^{er} avril de chaque année définissant les niveaux d'objectifs et de crises des rivières et des nappes pendant la période d'étiage. Cet arrêté, dont la première fonction est d'éviter une crise précoce aigüe, repose au préalable sur la production d'informations auprès de l'ensemble des usagers, et notamment auprès des irrigants, concernant le contexte hydrologique hivernal, afin d'adapter les assolements à l'état de la ressource. Il est ensuite construit sur la base des objectifs de débits des rivières et de niveaux piézométriques des nappes souterraines définis par le SDAGE ou estimés par les services régionaux et départementaux de l'Etat, en concertation avec l'ensemble des usagers.
- la gestion estivale au sein des cellules de vigilance – réunions organisées à l'initiative de la Direction Interservices de l'Eau dans le département de la Charente-Maritime, se tenant à la Préfecture – où sont décidées les mesures de restriction, voire d'interdiction, de prélèvements en lien avec les capacités de la ressource. Les décisions prises au cours des cellules de vigilance sont basées sur un bilan météorologique produit par Météo France, un bilan des niveaux piézométriques et des niveaux de débits dans les rivières réalisé par la DDT, un bilan de la salinité et de la production phytoplanctonique, en ce qui concerne le milieu marin, effectué par l'IFREMER, ainsi qu'un bilan relatif à la qualité de l'eau pour l'alimentation en eau potable dont la DDASS est responsable. Les services de l'Etat sont les principaux animateurs de ces séances, et le Préfet décide *in fine* des arrêtés de restriction et/ou d'interdiction de prélèvements. Toutefois, les différentes parties concernées par la gestion de l'eau débattent des décisions prises : agriculteurs, conchyliculteurs, associations environnementales, associations de défense des consommateurs, fédération de pêche, chasseurs, etc.

Par ailleurs, les instruments réglementaires concernent les projets d'infrastructures visant à accroître l'offre de la ressource. Les décisions d'aménagement par la construction de retenues reviennent aux services déconcentrés de l'Etat – nouvellement DREAL et les unités territoriales. Dans le bassin de la Charente la stratégie d'augmentation de l'offre d'eau douce s'est traduite par la création de deux barrages – barrages de Mas Chaban et de Lavaud. Les réserves en eau contenues dans ces barrages, situés à l'amont du fleuve Charente, avaient pour objectif de soutenir le niveau des rivières en période d'irrigation, afin de préserver les milieux aquatiques. Elles permettent, dans les faits, d'annuler les incidences de prélèvements anthropiques à l'amont d'Angoulême, autrement dit sur la partie la plus à l'Est du bassin. Outre l'aménagement d'ouvrages d'envergure, et compte tenu de l'insuffisance du soutien procuré par les barrages de Lavaud et de Mas Chaban pour réduire de façon satisfaisante le déséquilibre entre les besoins et les capacités de la ressource en eau, les projets de construction de réserves de substitution par sous-bassins ont vu le jour dans les années 1990. Ces projets d'aménagement sont très largement soutenus par la communauté agricole, qui voit à travers eux, une solution technique pour maintenir l'irrigation. Ils sont toutefois onéreux et suscitent un certain nombre de contestations de la part des autres acteurs sur le territoire.

En second lieu, la politique locale de l'eau repose sur les instruments incitatifs que sont les redevances mises en place par les agences de l'eau. Ces redevances sont de deux ordres : les redevances pollution et les redevances ressources, encore appelées redevances prélèvements. Le bassin de la Charente dépend de l'agence de l'eau Adour-Garonne. Les redevances perçues en 2008 par cette agence s'élèvent à 160 millions d'euros, dont 76% proviennent des redevances pollution. L'instrument incitatif pèse donc relativement peu dans le cadre de la gestion quantitative de la ressource en eau et est actuellement peu efficace au regard d'un objectif de limitation de la consommation. En effet, les redevances sur les prélèvements d'irrigation restent faibles. Cette situation explique en partie le fait que l'agence ne se situe pas au cœur du dispositif de la gestion quantitative de l'eau dans le bassin de la Charente. Compte tenu d'un ensemble de pressions effectué de la part du lobby agricole notamment, les instruments à la disposition de l'agence de l'eau ne permettent pas à cet acteur d'assurer la coordination entre tous les usagers, dans la mesure où le mécanisme de compensation financière n'est pas intégralement respecté – l'agriculture étant dans ce cadre accusée de ne pas financer dans leur intégralité les prélèvements en eau qu'elle effectue. Toutefois, dans une optique de gestion intégrée des ressources en eau suivant un principe de durabilité forte [Vivien, 2005], un renforcement des instruments incitatifs fondés sur les redevances n'est pas nécessairement en mesure de garantir l'accès à la ressource à l'ensemble des utilisateurs et la restauration de la qualité des milieux aquatiques imposée par la DCE, dès lors qu'il existe par ailleurs des incitations liées à l'environnement institutionnel des

agents qui impliquent de maintenir les prélèvements en eau en supportant la charge financière. L'hypothèse de substituabilité du capital naturel et du capital monétaire pose effectivement la question des références normatives adéquates et acceptées par les différents usagers de la ressource [Calvo-Mendieta et *al.*, 2010] pour apprécier l'efficacité de tels instruments, dans la mesure où elle suppose implicitement qu'un acteur puisse être privé de son accès à l'eau s'il reçoit, en contre partie, une indemnisation. En outre, elle comporte le risque de reléguer en second plan les objectifs liés à la qualité des milieux.

Enfin, les instruments participatifs, troisième volet de la gestion quantitative des ressources en eau, prennent une place de plus en plus importante au sein de la gouvernance de l'eau. Considérant les difficultés des instruments réglementaires et incitatifs à assurer une gouvernance durable des ressources en eau, un certain nombre de mesures se développe dans le souci de prendre en compte, au-delà des seules restrictions quantitatives, une démarche de « communication avec les usagers de la ressource, voire même une intégration de ces derniers dans la définition des politiques de l'eau, afin que les enjeux de gestion durable soient collectivement débattus et définis dans la concertation et la communication » [Petit, 2002, p. 279]. En effet, Garin et *al.* soulignent que « [l']époque de la résolution des conflits d'usage de l'eau par une gestion administrée associant politique d'accroissement de l'offre et réglementation est aujourd'hui en voie d'être révolue en France » [2000, p. 11]. Parmi ces instruments participatifs, on recense notamment les contrats de rivière, ou encore les SAGE qui occupent désormais une place centrale dans les dispositifs de gouvernance concertée des ressources en eau. Il existe deux SAGE dans le bassin de la Charente : le SAGE Boutonne, qui fait l'objet d'une première révision et le SAGE Charente qui est, quant à lui, en phase d'élaboration. Toutefois, depuis 2004, l'outil qui fait figure d'instrument clé de la gestion quantitative sur ce territoire est le Plan de Gestion des Étiages (PGE Charente). Ce document contractuel, liant l'Etat, l'Institution qui le porte – EPTB Charente –, les représentants des usagers et l'Agence de l'eau Adour-Garonne pose les bases d'une gestion intégrée sur le bassin. Il s'inscrit dans le prolongement du protocole de gestion des étiages réalisé en 1992. L'un des principaux acquis auquel aboutit le PGE concerne la définition même de la part de la ressource disponible pour les usages et de la part à réserver aux milieux. Le PGE a, de ce fait permis de faire émerger un constat partagé de la situation sur le bassin versant de la Charente. Ce constat, selon lequel les besoins potentiels des différents usages économiques consommateurs d'eau correspondent, les années sèches, au double des ressources disponibles – pour rappel, 120 millions de m³, pour une offre de 60 millions de m³ d'eau circulant entre juin et octobre –, sert aujourd'hui de référence à l'élaboration d'un ensemble de dispositifs de gouvernance plus ou moins formels. La production de connaissances permise par l'élaboration du PGE contribue notamment à la rédaction des objectifs de la Plate-forme régionale de l'eau, de

même qu'à la formulation des arrêtés cadres établis au printemps de chaque année⁵⁶. En plus d'alimenter la phase de problématisation des enjeux de la gestion quantitative de l'eau, le PGE constitue un instrument participatif, dans le sens où la validation du document a fait l'objet d'une signature de l'ensemble des parties prenantes au partage de la ressource. Il s'agit donc d'un travail co-construit et approuvé par les acteurs du territoire, qui au cours de différentes réunions, se sont rencontrés et ont échangé sur leurs besoins respectifs en eau douce. La reconnaissance explicite des besoins en eau des usagers non-consommateurs a notamment donné une place importante à la conchyliculture, et ce de façon relativement inédite. Le rôle de l'eau douce en mer, et plus précisément dans le milieu estuarien, étant reconnu, le système d'interdépendances est appréhendé à l'échelle du bassin versant dans son intégralité, sans qu'il ne se limite au milieu terrestre. Si le PGE a permis des avancées significatives en matière de caractérisation des problèmes et d'identification des acteurs impliqués dans la gestion quantitative de l'eau et de définition des objectifs de gouvernance locale de l'eau, il a vocation à disparaître avec la validation du SAGE Charente⁵⁷.

Au cours des cinquante dernières années la politique de l'eau française a évolué d'une gestion technocratique, sectorielle et centralisée vers une gestion se voulant plus locale, intégrée et participative [Richard, 2004]. La montée en puissance des outils consultatifs au sein de la gouvernance des ressources en eau s'inscrit indéniablement dans la logique des principes de la GIRE. Si les instruments de gestion se modifient de manière à prendre en compte les besoins dans leurs diverses dimensions, la dynamique du jeu d'acteurs sur les territoires se trouve nécessairement impactée. Effectivement, on voit émerger un cadre institutionnel favorable à l'expression de l'ensemble des usagers. Dès lors, ces mutations renforcent à notre sens le besoin de produire des analyses permettant de rendre compte des logiques d'acteurs, afin de caractériser les stratégies de réponse au problème de partage de la ressource en eau, ainsi que le système de contraintes qui pèse sur ces stratégies, pour finalement être en mesure d'identifier des règles d'action adaptées que pourront mettre en place les acteurs institutionnels en charge de la gestion de l'eau.

⁵⁶ « Vu le plan de gestion des étiages du bassin versant de la Charente validé par le Préfet coordonateur le 3 novembre 2004 » [Extrait de l'arrêté cadre de mars 2008 concernant la gestion anticipée de la ressource en eau dans le département de la Charente-Maritime].

⁵⁷ A titre d'indication, le SAGE Charente est porté par l'EPTB Charente, ce qui garantit la continuité des actions engagées dans ce cadre de la gestion quantitative des ressources en eau.

SECTION 3 : UNE RELECTURE CONCEPTUALISEE DE LA QUESTION DU PARTAGE DE L'EAU ENTRE LES AGRICULTEURS ET LES OSTREICULTEURS

L'étape de contextualisation du cadre appliqué de notre recherche nous apporte les outils empiriques permettant de caractériser finement la nature du dysfonctionnement relatif au partage de la ressource en eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs dans le bassin de la Charente. Cette dernière section a vocation à reformuler ce dysfonctionnement en nous appuyant sur le schéma théorique élaboré dans la première partie de notre thèse. Ce travail nous amène à préciser les stratégies, envisagées sous la terminologie hirschmanienne, qui conduiraient à un redressement de la situation, étant entendu que le cadre fixé par la DCE et les principes de la GIRE constituent les objectifs à atteindre sur le territoire. Elle préfigure cependant une lecture plus approfondie de la variété des solutions mobilisables et mobilisées par les acteurs sur le territoire en réponse au dysfonctionnement. Ayant déjà exposé les spécificités physiques, socio-économiques et législatives du bassin versant de la Charente, l'enjeu consiste ici en la réalisation d'une présentation synthétique et conceptualisée de notre cas d'étude.

3.1. Le dysfonctionnement relatif à la coordination autour de la ressources en eau

En dépit de l'existence d'un système de règles encadrant l'utilisation des ressources en eau qui se fixe pour objectif la mise en œuvre d'une gestion durable, la question du partage de l'eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs reste posée. La satisfaction des besoins ostréicoles relatifs aux apports en eau douce en période estivale n'est toujours pas atteinte. Nous avons eu l'occasion de rendre compte du fait que le problème de surexploitation de la ressource en eau dans le bassin de la Charente s'explique principalement par l'usage agricole. La présence importante de l'irrigation sur ce territoire implique, en effet, que les agriculteurs soient les premiers consommateurs d'eau. Le rôle structurant de l'agriculture sur l'état quantitatif de la ressource en eau nous amène à considérer que les exploitants agricoles, et plus spécifiquement les irrigants, sont à l'origine du dysfonctionnement. L'usage ostréicole de l'eau étant pour sa part un usage non-consommateur, nous estimons que son impact sur le problème environnemental est nul.

Il convient ici d'aborder les implications du caractère polymorphe du dysfonctionnement étudié. Le dysfonctionnement environnemental, dans ses composantes physiques, nous amène à rendre compte de l'existence d'un problème relatif à la surexploitation de la ressource en eau, dont l'usage agricole est en grande partie responsable dans le sens où, nous l'avons tout juste rappelé, les prélèvements pour l'irrigation perturbent le fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Dans

ce cadre, la résolution du dysfonctionnement passe inévitablement par une réduction des volumes prélevés par les agriculteurs. La prise en compte des composantes anthropiques du dysfonctionnement nous conduit, quant à elle, à envisager plus particulièrement la concurrence qui existe entre l'agriculture et l'ostréiculture pour l'accès à la ressource en eau – qui est par ailleurs une conséquence du problème environnemental. Si la réduction des prélèvements agricoles reste la voie privilégiée du dépassement de cette composante spécifique du dysfonctionnement, nous avons également à considérer la possibilité pour les ostréiculteurs de déployer une variété de stratégies d'évitement, pour limiter leurs besoins en eau douce, et ainsi s'affranchir de manière relative des interdépendances avec l'agriculture. Nous notons que les effets de ces stratégies sur la résolution du problème environnemental peuvent alors être variables. Par exemple, la recherche de solutions techniques de reproduction des huîtres en éclosérie réduit l'intensité de la concurrence pour l'accès à l'eau, mais en relâchant la contrainte de dépendance au milieu naturel, elle ne conduit pas à une atténuation de la pression environnementale exercée par l'agriculture. Dès lors, le caractère polymorphe du dysfonctionnement impliquant des possibilités de résolutions partielles, renvoie à l'idée que les formes d'actions peuvent avoir des impacts différenciés et parfois contre-productifs sur la résolution du problème étudié dans son ensemble [Hirschman, 1970 ; Schelling, 1980]. L'intérêt de notre grille de lecture centrée sur le comportement des acteurs est qu'elle permet d'analyser avec finesse le dysfonctionnement dans ses composantes physiques et anthropiques, et de nous prononcer sur l'incidence des stratégies effectivement déployées au regard de l'intensité de la concurrence d'une part, et de l'atteinte des objectifs de la GIRE, autrement dit de la résolution du problème environnemental, d'autre part.

Afin de préciser les voies de sortie du dysfonctionnement relatif au partage de l'eau compte tenu du contexte que nous avons présenté, nous reformulons en mobilisant les concepts hirschmaniens les stratégies à mettre en œuvre du point de vue des acteurs. Nous rappelons que nous n'entendons pas ici rendre compte de l'ensemble des stratégies mobilisables (*cf.* chapitre 5). Nous cherchons plutôt à identifier en première analyse les stratégies « souhaitables » au regard des spécificités de notre cas d'étude. Si **la réduction de la demande en eau – agricole ou ostréicole – incarne l'issue évidente au problème de coordination autour de la ressource en eau**, elle implique l'adoption pour les acteurs de stratégies d'*exit*. Pour être en mesure de caractériser plus finement les options envisageables, nous avons à préciser la nature de la situation des acteurs dans l'espace physique.

3.2. La situation des acteurs dans l'espace physique

Etant entendu que la co-existence des acteurs agricoles et ostréicoles sur un même espace explique le besoin de coordination entre ces deux collectifs pour l'accès à une ressource commune, le degré de réversibilité de la localisation impacte de manière significative les stratégies mobilisables en réponse au dysfonctionnement. La situation des agriculteurs et des ostréiculteurs dans l'espace physique implique des coûts irrécupérables en cas de délocalisation de l'activité, tant pour les premiers que pour les seconds. Les pressions pour l'accès au foncier agricole [Thévenot, 2006] et ostréicole [Mongruel et *al.*, 2008a] sont très importantes et l'emplacement géographique a des incidences sur le processus de création de valeur des produits. Dans le cas de l'ostréiculture particulièrement, les conditions locales d'exploitation et les spécificités de l'environnement naturel jouent un rôle fondamental dans le cycle de production – nous avons eu l'occasion de préciser le fait que le littoral charentais étant un lieu de reproduction et d'affinage des huîtres. L'existence de l'Indication Géographique Protégée « Huîtres Marennes-Oléron » renforce d'autant plus la contrainte de localisation. Le degré de réversibilité de l'emplacement physique des acteurs est donc très faible. En reprenant la grammaire proximiste, l'existence d'interférences de superposition [Torre, Caron, 2005] qui découle de l'incompatibilité relative entre les usages agricoles et ostréicoles de la ressource en eau, de même que la contrainte de localisation, placent les deux collectifs d'acteurs dans une situation de proximité géographique subie – bien que la proximité aux ressources naturelles puisse, elle, être recherchée.

De ce fait, la délocalisation complète des activités, autrement dit les stratégies d'*exit* spatial – qui conduiraient à une baisse des volumes prélevés sur la ressource lorsqu'elles sont déployées par les agriculteurs et à une diminution des besoins lorsqu'elles sont mises en œuvre par les ostréiculteurs – apparaissent difficilement envisageables. Le cloisonnement des différentes étapes du cycle de production de l'huître n'exclut cependant pas totalement cette solution pour les ostréiculteurs. En effet, l'élevage, étape intermédiaire se situant après le captage des larves d'huîtres et avant l'affinage des coquillages en vue de leur commercialisation, peut faire l'objet d'une délocalisation dans d'autres bassins de production pour palier les problèmes de croissance présents dans le bassin de Marennes-Oléron. Néanmoins, ces possibilités de déplacement physique sont seulement partielles pour les ostréiculteurs et elles ne résolvent qu'une partie du dysfonctionnement – celle relative à ses composantes anthropiques et non celle relative à ses composantes physiques –, et elles sont particulièrement réduites pour les agriculteurs. Par conséquent, **nous considérons que l'existence d'un faible degré de réversibilité de la localisation des acteurs freine, voire annule, les possibilités de recourir à un *exit* spatial total.**

En outre, le positionnement géographique des deux activités sur le territoire implique l'existence d'une inégalité face à l'espace [Torre, Caron, 2005], qui se traduit pour les agriculteurs par l'appropriation d'un pouvoir d'antériorité d'accès à la ressource en eau. Si cette situation amont des agriculteurs leur confère un avantage relatif dans le rapport de concurrence avec les autres usagers, elle renforce également le fait que les attentes en matière d'évolution des comportements leur soient prioritairement adressées.

Prenant acte des objectifs de gouvernance locale des ressources en eau, en partie guidés par les exigences européennes en matière de qualité écologique des milieux aquatiques, cette première étape de l'analyse des caractéristiques du dysfonctionnement étudié permet donc de montrer que l'évolution du système local doit passer prioritairement par une modification du comportement des agriculteurs – premiers consommateurs de la ressource et ayant une localisation géographique en amont par rapport aux ostréiculteurs.

3.3. L'intérêt des stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources des agriculteurs

Au regard de la nature du problème de coordination autour de la ressource en eau, de la situation des acteurs dans l'espace physique, et du contexte institutionnel relatif aux politiques de l'eau, il apparaît plus précisément sur notre territoire d'étude que **la résolution du dysfonctionnement nécessite le déploiement de stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs**. En effet, dans le but de garantir le respect des principes de la GIRE et d'atteindre les objectifs de la DCE, et plus particulièrement dans une optique de coordination des besoins divergents et de restauration de la qualité des milieux aquatiques, nous considérons que la question du partage de l'eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs ne peut trouver d'issue globale qu'à travers la réduction des prélèvements pour l'irrigation. Les stratégies d'*exit* de la part des ostréiculteurs – qui correspondent à des tentatives de réduction de leur besoins –, bien que pertinentes pour le maintien de l'activité productive compte tenu des défauts d'approvisionnement en eau sur le littoral, ne conduisent pas à la résolution du problème environnemental – nous y reviendrons dans le chapitre 5. Dès lors, si la réduction des prélèvements agricoles ne peut pas s'opérer par une délocalisation des exploitants agricoles, ces derniers sont contraints de modifier leur système de production, afin de limiter les pressions exercées sur la ressource en eau.

L'identification de la stratégie pertinente permettant d'amorcer le dépassement du dysfonctionnement pose alors un ensemble de questions du point de vue des circonstances permettant sa mise en œuvre. Reconnaisant le rôle de l'agriculture dans le développement

économique du territoire, une politique de gestion intégrée des ressources en eau ne peut pas être conduite sans prendre en compte les logiques d'acteurs et les déterminants des comportements. Effectivement, la légitimité des instruments de régulation mis en place tant d'un point de vue environnemental, social et qu'économique, dépend de la capacité des décideurs publics à prendre en compte et à comprendre, d'une part les raisons qui ont conduit à la situation actuelle, d'autre part les dynamiques qui président à l'élaboration des stratégies productives des agriculteurs. Considérant l'hypothèse de rationalité située, nous rappelons que les acteurs agissent en fonction de leur situation dans l'espace physique – dont nous avons en partie fait état –, dans l'espace des ressources qui leur sont propres et dans l'espace des structures de coordination. Dès lors, les stratégies productives s'appuyant sur l'irrigation dans le bassin de la Charente sont à appréhender en tenant compte d'un ensemble de déterminants à la fois globaux et locaux et relatifs aux caractéristiques personnelles des agents. Une politique volontariste de réduction des prélèvements agricoles implique d'envisager la capacité des irrigants à résister – sur le plan économique notamment – à une modification des conditions d'accès à la ressource en eau. En d'autres termes, nous nous interrogeons sur les conditions de réalisation, pour les agriculteurs, de la stratégie d'*exit* dans l'espace des ressources : celle-ci peut-elle émerger de manière spontanée ou contrainte ? Dans quelles mesures les logiques liées au cadre macro-institutionnel favorisent-elles, ou non, cette stratégie ? Qu'en est-il des évolutions concernant les incitations de marchés et la situation économique des acteurs ? Les trajectoires technologiques empruntées par les agriculteurs facilitent-elles, ou non, un repositionnement productif ? De quelles manières la dynamique locale du jeu d'acteurs (collectifs impliqués, institutions locales, etc.) permet-elle d'influencer l'adoption par les agriculteurs de l'*exit* dans l'espace des ressources ? Le déploiement de stratégies de *voice* de la part des autres utilisateurs de la ressource a-t-il une incidence ?

CONCLUSION DU CHAPITRE 3

L'étape de contextualisation de la question spécifique du partage de la ressource en eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs dans le bassin de la Charente nous a permis de rendre compte des caractéristiques physiques et socio-économiques de notre territoire d'étude, et par là même de mettre en évidence les enjeux qui existent, en termes de développement territorial durable, du point de vue de la coordination des deux activités économiques phares que sont l'agriculture et l'ostréiculture. Elle nous a également permis de préciser la nature des interdépendances entre les deux collectifs d'acteurs et de révéler la position défavorable de l'ostréiculture au regard de

l'accès à l'eau. La présentation du cadre institutionnel de la gestion de l'eau à l'échelle nationale et à l'échelle locale, nous a conduit à mettre en lumière les évolutions de la politique de l'eau. Celles-ci laissent entrevoir l'émergence de conditions favorables à la prise en compte de l'ensemble des besoins des usagers, consommateurs et non-consommateurs, de la ressource. En raison de l'accentuation des objectifs de gestion concertée et de préservation des milieux aquatiques – atteinte du « bon état » écologique à horizon 2015 –, elles posent avec d'autant plus de pertinence la question des conditions de la mise en œuvre d'une gouvernance construite sur les principes de la GIRE, tout en offrant un cadre institutionnel propice à l'expression des intérêts divergents. Dès lors, la production d'une analyse des déterminants de la coordination centrée sur la compréhension des logiques d'acteurs trouve tout son sens.

La reformulation de la question de recherche appliquée au moyen des concepts élaborés dans notre grille de lecture théorique nous a alors amené à nous prononcer, *in fine*, sur les stratégies à mettre en œuvre du point de vue des acteurs pour assurer le redressement de la situation. Le rôle structurant de l'agriculture sur le territoire implique que la résolution du dysfonctionnement passe prioritairement par le déploiement de stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs. Ce chapitre 3 légitime donc l'organisation des développements ultérieurs de notre analyse empirique, dans la mesure où il ouvre la voie à une réflexion sur les conditions de réalisation de cette solution. Dans l'optique de répondre aux questions soulevées par l'impératif de réduction des prélèvements, nous avons à étudier les logiques agricoles en tenant compte d'un ensemble de variables macro-institutionnelles et technologiques d'une part, et relatives à la dynamique territoriale et au jeu d'acteurs d'autre part. L'articulation de notre raisonnement suppose que l'on se concentre sur le rôle des dimensions sectorielles de l'agriculture, dans un premier temps, indépendamment des interactions avec l'ostréiculture (**chapitre 4**). L'analyse des dimensions locales, nous conduit, dans un second temps, à porter attention aux supports des interactions socialisées et à l'incidence de ces derniers sur l'émergence de l'*exit* dans l'espace des ressources des agriculteurs irrigants. Nous nous penchons finalement sur l'impact de la dynamique ostréicole et des stratégies mobilisées par ce collectif sur la résolution du dysfonctionnement, en nous appuyant notamment sur le rôle des différentes formes de proximités socio-économiques (**chapitre 5**).

CHAPITRE 4 :

L'ANALYSE DES LOGIQUES SECTORIELLES AGRICOLES : DES FREINS MACRO-INSTITUTIONNELS ET TECHNOLOGIQUES A L'EXIT DANS L'ESPACE DES RESSOURCES

Ayant conclu le chapitre précédent sur l'intérêt du déploiement des stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs irrigants pour atteindre les objectifs de gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin de la Charente, il convient dans ce chapitre 4 d'entamer l'analyse des logiques d'acteurs, afin de décrypter les déterminants des comportements à l'œuvre en amont des problématiques de la coordination autour d'une ressource commune, en produisant une analyse approfondie du secteur agricole. Ainsi, **nous cherchons à comprendre dans quelles mesures la situation des agriculteurs dans l'espace des macro-institutions agricoles et dans l'espace des ressources cognitives, influence leur capacité à réaliser la stratégie d'*exit* attendue.** L'étude de ces déterminants dans une perspective dynamique nous permet, d'une part de préciser les mécanismes qui ont conduit à la situation de surexploitation des ressources en eau, d'autre part d'identifier l'existence de blocages potentiels concernant l'évolution des stratégies productives dans le sens d'une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux.

Pour des raisons tenant d'abord à l'importance de la sécurité des approvisionnements alimentaires, à l'instabilité des marchés, à l'étroitesse des relations avec les autres secteurs d'activité, mais aussi à l'existence de liens serrés avec les enjeux en termes d'aménagement des territoires et de qualité du milieu naturel, l'agriculture est un secteur qui fait l'objet d'une attention particulière de la part des dirigeants politiques en France comme dans la grande majorité des pays industrialisés. En Europe, le secteur agricole est allé jusqu'à incarner le garant de la paix entre les peuples en servant d'appui au développement de la politique intégrée la plus approfondie de l'Union européenne [Lacombe, 2002] : la politique agricole commune (PAC). Bien que les soutiens à l'agriculture fassent l'objet d'un débat récurrent, tant sur le plan national et européen qu'international [Butault, 2004], ce secteur reste un domaine d'intervention des politiques publiques, notamment en ce qui concerne l'ensemble de ses fonctions non directement liées à la production de denrées alimentaires [Delorme, 2004]. Par conséquent, l'examen des comportements des agriculteurs et leur rapport à la ressource en eau ne peut pas être mené sans rendre compte de l'incidence des politiques agricoles sur les trajectoires productives et

technologiques. C'est pourquoi nous cherchons à comprendre de quelles manières ces politiques publiques ont influencé les formes de l'agriculture française et comment cela s'est traduit sur un territoire comme le bassin versant de la Charente. Dans cette perspective, nous tentons de caractériser le système productif agricole charentais et de préciser les spécificités des logiques d'irrigation. Prenant acte des interdépendances entre le contexte macro-institutionnel et la définition des trajectoires technologiques des exploitations agricoles, nous nous penchons également sur la dynamique des ressources cognitives, autrement dit sur le processus de création et d'accroissement des connaissances propre au secteur agricole. La question du changement technique nous semble d'autant plus importante dans le cadre de la problématique traitée que l'issue envisagée pour résoudre le dysfonctionnement relatif à la coordination autour de la ressource en eau – *exit* dans l'espace des ressources – nécessite une modification des techniques ou des technologies de production.

Sur le plan de la méthode, l'identification des contraintes macro-institutionnelles et technologiques et de leurs incidences sur les systèmes productifs agricoles du bassin versant de la Charente s'appuie d'abord sur une vaste littérature traitant de l'agriculture française et de son évolution [notamment, Allaire, 1988 ; Bartoli, Boulet, 1990 ; Allaire, Boyer, 1995 ; Mollard, 1995 ; Hervieu et *al.*, 2000 ; Butault et *al.*, 2004 ; Delhorme, 2004 ; Dupeuble, 2005 ; Bureau, 2007 ; Jollivet, 2007 ; Ansaloni, Fouilleux, 2006 ; Del'Homme et *al.*, 2008]. Cette première étape nous permet d'envisager, sous un angle analytique, les tendances structurantes de l'agriculture depuis la seconde moitié du 20^{ème} siècle, tant du point de vue du mode de gouvernance que des orientations productives. De l'avènement d'un modèle productiviste encouragé, entre autre, par les soutiens directs et indirects accordés aux agriculteurs au titre de la PAC, à sa remise en cause par les partenaires commerciaux de l'Union européenne et la société civile à partir des années 1990 jusqu'à aujourd'hui, le monde agricole a connu et connaît encore de profondes mutations. Nous avons pu souligner l'intérêt d'appréhender ces dernières pour mieux saisir des orientations des systèmes productifs, de même que les transformations survenues concernant l'état des ressources naturelles. A cet égard, nous considérons que les évolutions du mode de gouvernance agricole ont progressivement conduit à l'émergence de logiques productives différenciées, qui répondent de manière distincte à la complexification des attentes exprimées envers le monde agricole. De façon schématique, nous identifions trois logiques agricoles, relativement apparentées à des mondes de productions [Salais, Storper, 1993] : la logique productiviste, héritière du modèle modernisateur, la logique contractuelle, et la logique engagée [Rivaud, 2008]. Les pressions exercées sur l'environnement naturel varient d'une logique à l'autre, de même que les contraintes attachées au maintien des systèmes productifs. Nous posons, par ailleurs, la question de la faculté des agriculteurs à répondre à l'accroissement des exigences

environnementales Celle-ci nous conduit à mettre en lumière l'existence de contraintes technologiques, liées à l'inscription des agriculteurs dans un sentier de dépendance qui limite à l'heure actuelle leurs capacités internes d'apprentissage. Ces développements analytiques sont, dans une seconde étape, mis en perspective de la situation des agriculteurs du bassin de la Charente. A cette fin, nous avons constitué une base de données, issue d'une enquête par entretiens semi-directifs auprès de 62 agriculteurs du bassin. Cette base de données contient un ensemble d'informations relatives aux caractéristiques individuelles des agriculteurs, à la structure des exploitations – dans une dimension statique et dynamique – et aux stratégies productives nous permettant d'identifier au niveau qualitatif et par des méthodes d'analyse des données – analyse des correspondances multiples et classification ascendante hiérarchique – la spécificité des logiques productives des exploitations irrigantes de notre terrain d'étude. Notre base nous permet en outre de vérifier l'existence d'un certain nombre de résistances relatives aux compétences des agriculteurs face au défi imposé par l'appropriation des enjeux environnementaux. Les résultats issus de cette enquête nous amènent à nous prononcer sur la présence de freins au développement des stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources.

A contre-courant des évolutions institutionnelles relatives aux politiques de l'eau, nous montrons donc que les contraintes macro-institutionnelles et technologiques propres au secteur agricole jouent, du fait des caractéristiques productives des entreprises irrigantes sur notre terrain d'étude, en faveur du maintien des conditions actuelles d'exploitation des ressources en eau. En d'autres termes, l'étude de la dynamique des variables sectorielles révèle la présence d'incitations à la stratégie de *passivity*, pour les agriculteurs irrigants du bassin de la Charente. La mise en évidence de ces différents freins conforte l'idée selon laquelle les comportements des acteurs ne sont pas uniquement le fruit d'une logique de maximisation des intérêts individuels, mais relèvent de processus construits en fonction de la situation. Elle renforce, dès lors, l'intérêt de mener des analyses permettant de rendre compte de la complexité des déterminants des logiques d'acteurs et du rapport des individus à l'environnement naturel, pour aborder les questions de la coordination autour des ressources communes.

Notre propos est organisé en deux sections qui reprennent les étapes de la démarche méthodologique présentée précédemment. Nous revenons dans une **première section** sur un certain nombre d'évolutions au sein du secteur agricole, à la fois du point de vue du mode de gouvernance, du point de vue des stratégies productives et des trajectoires technologiques. Cette section comporte donc une dimension analytique. Dans une **seconde section**, nous cherchons à rendre compte de la dynamique des logiques d'acteurs concernant les agriculteurs du bassin de la Charente, et les incidences de ces logiques sur le degré de dépendance à la ressource en eau et sur

les stratégies envisageables en réponse au dysfonctionnement, en nous appuyant sur les résultats issus de notre enquête de terrain.

SECTION 1 : UNE LECTURE ANALYTIQUE DES EVOLUTIONS SECTORIELLES

Alors que les variables micro-économiques (taux d'investissement, taux d'endettement, taux de rentabilité, etc.) sont traditionnellement étudiées pour expliquer les choix productifs des agents économiques, nous rappelons que l'objet de notre thèse est de mettre en lumière le rôle de variables moins souvent prises en considération pour décrypter les stratégies adoptées, étant entendu que les variables auxquelles nous nous intéressons ont une incidence sur la situation économique des agents. Dès lors, si les arbitrages réalisés par une entreprise répondent avant tout à un objectif de pérennité de la structure – impliquant sur le plan comptable un résultat net positif voire nul –, nous cherchons à montrer dans quelles mesures les choix productifs relèvent de dimensions relatives à la situation des acteurs dans différents espaces. Dans le cas du secteur agricole plus particulièrement, le raisonnement économique des exploitants est largement empreint du cadre institutionnel dans lequel ceux-ci évoluent [CER France, 2003]. De même, les opportunités d'innovations peuvent également être envisagées comme le fruit d'un complexe institutionnel et technique, dans la mesure où la modernisation des structures s'est traduite par l'implication d'un nombre important d'acteurs et d'institutions. L'objectif de cette première section est donc de rendre compte, d'un point de vue analytique, des évolutions sectorielles agricoles afin de mieux saisir les causes du développement et du maintien de stratégies productives s'appuyant sur l'irrigation et occasionnant un degré de dépendance élevé vis-à-vis de la ressource en eau, alors même que les enjeux environnementaux se trouvent désormais au cœur des préoccupations de nombre de politiques publiques et des citoyens.

Ces évolutions sont présentées en deux temps. Nous traitons d'abord des mutations du mode de gouvernance agricole en nous focalisant sur la dynamique des logiques macro-institutionnelles. En considérant la PAC comme l'un des principaux emblèmes de la gouvernance de ce secteur, nous nous efforçons de comprendre dans quelles mesures les réformes successives de cette institution dessinent les contours d'un nouveau paradigme agricole qui se traduit par un éclatement relatif des logiques productives. Nous abordons ensuite la dynamique cognitive des exploitations agricoles françaises, en posant plus particulièrement la question du rôle des compétences face au défi environnemental auquel sont confrontées les exploitations agricoles. Ces développements nous amènent à conclure à l'existence d'enjeux en termes de politiques

publiques, concernant l'accompagnement des acteurs agricoles sur les problématiques de l'apprentissage.

1.1. Les mutations de la gouvernance agricole : dynamique des logiques macro-institutionnelles et logiques productives⁵⁸

Déficitaire dans la plupart des productions primaires à la sortie de la Seconde Guerre Mondiale, la France est aujourd'hui la deuxième puissance agricole mondiale, derrière les Etats-Unis. L'agriculture hexagonale s'est donc profondément réformée au cours de la seconde moitié du 20^{ème} siècle [Jollivet, 2007]. Le modèle des petites exploitations familiales a cédé la place à une agriculture industrialisée et productiviste, fondée sur l'accroissement de la production par l'intensification des rendements. Ces mutations se sont traduites par une diminution considérable de la population active agricole – elle est passée de 60% de la population active totale au début du 20^e siècle, à environ 4% en 2005 [Agreste, 2009] –, une concentration importante des exploitations et une forte mécanisation. Elles se sont opérées de façon particulièrement rapide suite à l'émergence d'un véritable système institutionnel de gestion et d'organisation du secteur agricole. Toutefois, le modèle de production productiviste [Allaire, 1995 ; Mollard, 1995], qui connaît son apogée au cours de la période 1950-1990, fait l'objet de contestations grandissantes en raison d'un certain nombre de blocages : surproduction, crises alimentaires, baisse du revenu des agriculteurs, financement de plus en plus coûteux du mode d'organisation des marchés agricoles, production d'externalités négatives. Tous ces éléments imposent une redéfinition des principes fondateurs du compromis productiviste passé entre les agriculteurs et l'Etat, puis entre les agriculteurs et l'Europe, avec l'instauration en 1962 de la politique agricole commune. Les différentes réformes de la PAC, dont la première date de 1992, représentent les stigmates des nouveaux défis lancés aux agriculteurs. La dernière refonte d'envergure, adoptée en 2003⁵⁹ au parlement européen et mise en application en France à partir de 2005, illustre la complexification des attentes adressées au secteur agricole. En effet, elle se fixe pour objectif de réinstaurer le lien précédemment distendu entre les producteurs et les prix de marché par la remise en concurrence des agriculteurs au niveau mondial d'une part, et s'entend renforcer les missions des agriculteurs

⁵⁸ Une large part des développements présentés dans cette sous-section sont issus d'un article ayant fait l'objet d'une publication dans la revue *Economies et Sociétés*, sous l'intitulé « Nouvelle gouvernance agricole et trajectoires productives dans les exploitations : vers une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux » [Rivaud, 2008].

⁵⁹ La réforme de 2003, en réalité qualifiée de « Bilan de santé de la PAC », a fait l'objet d'approfondissements en 2008 et 2010.

concernant le développement rural, l'aménagement de l'espace et la préservation de l'environnement d'autre part (cf. encadré 4).

Encadré 4 : Physionomie de la politique agricole commune

Depuis 1999, la politique agricole commune se structure autour de deux volets distincts, appelés « piliers ». En parallèle au soutien des marchés et des prix agricoles (premier pilier), une partie du budget de la PAC est plus explicitement consacrée au développement rural (deuxième pilier). Depuis la réforme de 2003, les aides destinées à la production se réduisent et prennent une forme nouvelle. Les dispositifs de soutien propres au deuxième pilier, quant à eux, se renforcent. Ces évolutions sont représentatives d'un certain nombre d'attentes de la société envers le monde agricole, notamment en ce qui concerne la nécessité d'engager des démarches de développement durable.

Le premier pilier : découplage et conditionnalité

Issu de la réforme de 2003, et en application depuis 2006, le découplage des aides attribuées aux agriculteurs marque un changement profond dans le mode de soutien du secteur primaire. En attribuant un paiement unique par exploitation indépendamment de la production, l'Union européenne concrétise son désengagement dans la gestion des marchés agricoles et soumet les agriculteurs aux règles de la concurrence internationale. Toutefois, si l'attribution des subventions est déconnectée des volumes produits, elle implique le respect d'un certain nombre de critères, regroupés sous le terme de « conditionnalité ». La conditionnalité des aides, progressivement mise en place depuis 2005, concerne quatre grands domaines d'application : l'environnement ; les bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE), dont le maintien des pâturages permanents ; la santé publique ; et le bien-être animal.

Le renforcement du second pilier

Parallèlement l'enveloppe financière consacrée au développement rural s'épaissit. Le deuxième pilier de la PAC finance principalement des actions non-obligatoires, souscrites par les agriculteurs et renvoie globalement aux mesures agro-environnementales (MAE). Ces dernières ont vocation à soutenir des démarches favorisant le respect de l'environnement, l'entretien des paysages et la préservation des ressources en eau. Elles sont définies, en France, dans le cadre du Plan de Développement Rural Hexagonal (PDRH) pour la période 2007-2013 et s'appuient sur un partage entre des crédits européens du FEADER (fond européen agricole pour le développement rural) et des crédits nationaux (ministère de l'Agriculture, du Développement Durable, Agences de l'eau, collectivités, etc.).

En plus des mesures relatives à l'environnement et au développement durable, le renforcement du deuxième pilier incarne plus explicitement la reconnaissance de la multifonctionnalité agricole et reconnaît le rôle central de l'agriculture pour le développement des territoires ruraux [Delorme, 2004]. Dès lors, la politique agricole commune dépasse sa mission initiale d'accompagnement à la production agricole en essayant d'investir des fonctions relatives à l'environnement et aux territoires. Les révisions à « mi-parcours » des nouveaux dispositifs de la PAC de 2008 et 2010 prolongent ces tendances. La prochaine réforme, annoncée pour l'année 2013, devrait accentuer encore les orientations amorcées depuis 1999, avec un souci renouvelé toutefois – en raison du retour des pénuries – de garantir le niveau de production alimentaire.

Au regard des objectifs assignés au secteur primaire en termes de compétitivité et de respect de la nature et des hommes, et compte tenu de nouvelles opportunités, les trajectoires productives évoluent. Ainsi les agriculteurs adoptent des positionnements différents à l'intérieur du mode de gouvernance qui se définit actuellement. En resserrant notre attention sur l'incidence des transformations de l'agriculture sur l'utilisation de la ressource en eau, nous cherchons finalement

à questionner la cohérence du système agricole face aux objectifs de protection de la nature à travers la spécification des caractéristiques structurantes des différentes logiques productives, et donc à questionner l'existence de freins potentiels à l'évolution des stratégies des agriculteurs.

Pour répondre à ces intentions, il nous semble important de revenir, dans une perspective historique, sur les particularités de la gouvernance agricole, avant de présenter plus précisément les orientations actuelles du secteur agricole. Ces éléments portant principalement sur le cadre macro-institutionnel nous conduisent alors à rendre compte des différentes logiques productives auxquelles ils donnent lieu, de même que leurs incidences sur la ressource en eau.

1.1.1. Retour sur les caractéristiques historiques de la gouvernance agricole

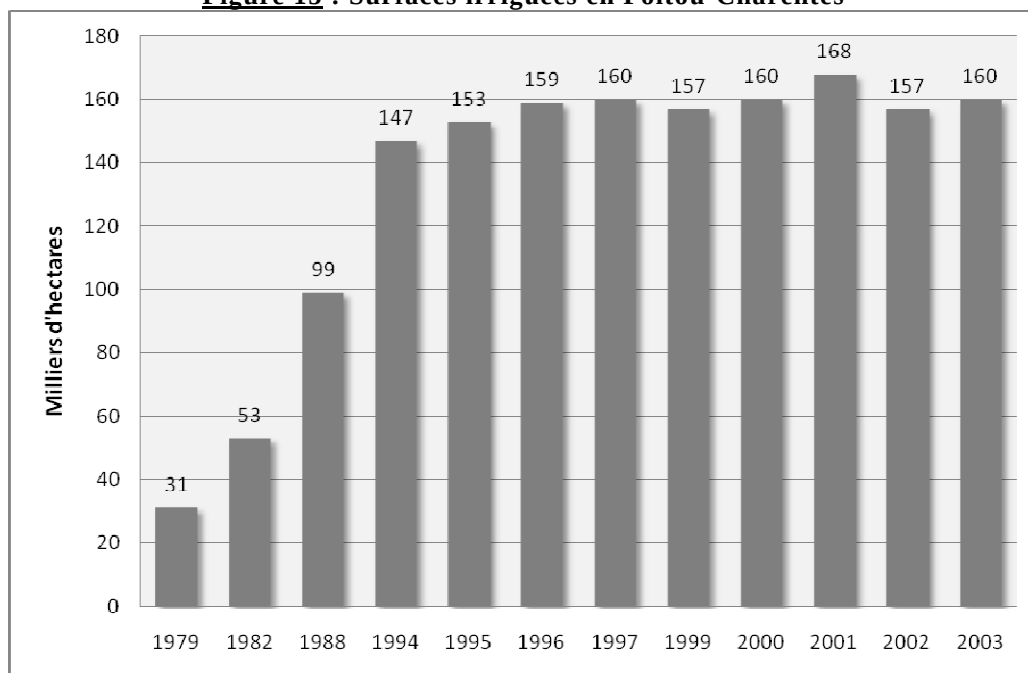
Le mode de gouvernance agricole qui se définit à partir des années 1950 s'illustre par une cohérence exemplaire entre les différents niveaux de décision et les différents acteurs. Le compromis établi entre les agriculteurs et la société, institutionnalisé à l'échelle européenne à partir de 1962 avec la naissance de la PAC, était basé sur un objectif simple qui s'imposait à l'ensemble des exploitations en mesure d'assumer les contraintes de la modernisation. Par l'intermédiaire d'une politique de « réforme des structures », il s'agissait d'optimiser les rendements afin d'augmenter la production et de garantir la sécurité alimentaire. L'accroissement de la productivité, passant par une intensification et une industrialisation des processus productifs (*cf. infra* § 1.2.) a alors été considérable et il a renforcé la contribution du secteur agricole à la croissance économique des années 1970, en libérant une partie importante de la main d'œuvre pour alimenter le développement du secteur industriel d'une part, et en fournissant en grande quantité des denrées alimentaires à bas prix d'autre part [Allaire, 1988 ; 1995]. En retour, la volonté d'assurer un revenu décent à la population agricole, déjà affichée dans le Traité de Rome en 1957, a permis une redistribution des gains de productivité obtenus, par l'intermédiaire d'un système de soutien des prix agricoles et de sécurisation des débouchés au niveau européen [Mollard, 1995].

Les succès du modèle productiviste ont reposé sur le maintien de rapports étroits entre les différents acteurs du système. Les progrès techniques réalisés durant cette période, remarquablement diffusés par les organismes financiers et de développement, ont été portés par une recherche agronomique dynamique [Bureau, 2007], des organismes de vulgarisation [Labarthe, 2005] et par la structuration de la profession autour du syndicat majoritaire – FNSEA (Fédération Nationale des Syndicats des Exploitants Agricoles). Les relations avec le secteur industriel en amont et en aval ont également joué un rôle déterminant. En amont, les commandes

aux industries chimiques (produits phytosanitaires, engrais, pesticides, etc.) ont fortement augmenté, la mécanisation des exploitations s'est accompagnée d'un accroissement de la demande aux entreprises productrices de biens d'équipement et la concentration des exploitations et l'intensification des techniques d'élevage notamment, ont nécessité une adaptation des structures appelant ainsi les services des entreprises du bâtiment et de l'industrie de l'alimentation animale. En aval, les livraisons agricoles aux industries agro-alimentaires ont progressé assez rapidement. Les conditions macroéconomiques favorables, la stabilité des prix apportée par les mécanismes d'intervention européens et la solidité des rapports entre les acteurs, ont incontestablement favorisé l'investissement, l'innovation, le développement et la production dans les exploitations. Ainsi, la cohérence des dispositifs de gouvernance du secteur agricole a conduit à des positionnements productifs relativement convergents. Autrement dit, le mode de gouvernance agricole des Trente Glorieuses articulé autour de la PAC s'est traduit au niveau des exploitations par l'adoption de stratégies communes, peu soucieuses des conditions économiques et environnementales de la modernisation, et focalisées sur l'objectif prioritaire d'augmentation des volumes produits.

Dans ce contexte institutionnel, l'irrigation des grandes cultures est apparue comme un vecteur de sécurisation des productions et d'accroissement des rendements. Dans le bassin versant de la Charente, les conditions pédoclimatiques favorables à la culture du maïs – qualité des sols et taux d'ensoleillement – couplées aux incitations financières européennes et départementales – par l'intermédiaire des Chambres d'Agriculture notamment – à développer l'outil d'irrigation, ont conduit à un accroissement rapide des surfaces irriguées jusqu'au milieu des années 1990 (cf. figure 15). En effet, le système de soutien instauré par la PAC jusqu'en 1992 était fondé sur des aides attachées à la production, doublé d'une garantie de débouchés. En dépit de l'importance des investissements, les incitations à s'engager dans des cultures et des pratiques culturales avec des perspectives de rendements élevés, à l'instar du maïs irrigué, étaient alors élevées. Si les sécheresses des années 1976, 1986, 1990 et 1991 connues dans la région Poitou-Charentes ont inévitablement joué un rôle dans le développement de l'irrigation dans le bassin de la Charente, il nous semble que le cadre macro-institutionnel a largement encouragé celui-ci, sans nécessairement questionner les capacités de la ressource à supporter les prélèvements induits – d'autant que le niveau des redevances payées par les agriculteurs pour leurs prélèvements n'était pas en mesure de freiner l'accroissement des surfaces irriguées. La stagnation de la croissance des surfaces irriguées au milieu des années 1990 témoigne cependant de la prise de conscience de certains excès au regard de la disponibilité des ressources en eau. Elle correspond notamment, nous y venons, à la remise en cause de certaines composantes du modèle agricole modernisateur.

Figure 15 : Surfaces irriguées en Poitou-Charentes



Source : DRAF-SRSA/CER

Alors que le modèle agricole productiviste atteint ses objectifs de façon incontestable, un certain nombre de facteurs de déstabilisation, internes et externes, a insufflé une dynamique de changement à la gouvernance agricole. L'inadéquation grandissante entre la production et la demande conduisant à une saturation des marchés, les coûts de stockage et de déstockage importants en raison des surproductions, la croissance ininterrompue des dépenses budgétaires malgré une incapacité à maintenir le revenu des agriculteurs, les remises en cause de la politique communautaire par les partenaires commerciaux de l'UE, mais également les crises sanitaires à répétition (ESB, grippe aviaire, fièvre catarrhale) fortement médiatisées et les dégradations de l'environnement engendrées par l'intensification des techniques de production, sont autant d'éléments qui ont motivé une refonte du modèle de régulation du secteur primaire. Ainsi, Mollard souligne que « [c]'est au cœur de cette crise qu'il faut rechercher l'émergence de nouvelles formes de régulation en gestation, qu'elles se trouvent dans la dimension internationale et européenne des systèmes productifs ou dans l'affirmation des dimensions territoriales et environnementales de la production » [1995, p. 339].

1.1.2. Les mutations de la gouvernance agricole : l'émergence d'un nouveau compromis ?

A partir du début des années 1990, un nouveau compromis semble émerger progressivement autour de considérations plus larges que l'augmentation des quantités produites. Les notions de services deviennent primordiales [Allaire, 2004], tant au niveau des consommateurs – dimension qualitative des produits – et des citoyens – dimension environnementale –, qu'au niveau des territoires – multifonctionnalité agricole. Par ailleurs, dans un contexte de pénurie prévisible des ressources pétrolières et dans le cadre des programmes de protection de la qualité de l'air, le secteur agricole est sollicité pour des productions non-alimentaires à vocation énergétique, alors qu'on observe une croissance structurelle de la demande mondiale de produits alimentaires – provenant principalement de pays émergents tels l'Inde et la Chine. Enfin, l'entrée des productions agricoles dans les négociations commerciales internationales à partir de 1994, implique des pressions importantes en faveur d'une libéralisation du secteur primaire [OCDE, 2005]. Les réformes successives de la PAC, en 1992, 1999 et 2003, traduisent les tâtonnements relatifs à la mise en dialogue de la variété des attentes exprimées envers l'agriculture. La dichotomie entre les enjeux relatifs à la libéralisation du secteur et au démantèlement des soutiens aux productions envisagés par l'OCDE comme des facteurs de distorsion de concurrence [OCDE, 2002], et les enjeux relatifs à l'élargissement des missions de l'agriculture se retrouvent plus ou moins explicitement dans la réforme de la PAC de 2003, dont l'architecture repose sur deux piliers distincts (*cf. supra* encadré 4). Elle conduit, à notre sens, à l'éclatement du modèle unique qui a caractérisé le système agricole durant les années 1950-1990.

D'une part, la notion d'exploitation agricole évolue fortement, dans la mesure où elle n'est plus fondée exclusivement sur une main d'œuvre principalement familiale, et sur la propriété des moyens de production et du foncier. L'unicité « homme-outils-foncier » est remise en cause par des logiques de projets, parfois différenciés, selon s'il s'agit du projet patrimonial, du projet entrepreneurial ou du projet technique [CER France, 2007]. D'autre part, la notion de performance revêt un caractère plus complexe. Sur le plan économique d'abord, les producteurs européens sont davantage exposés aux signaux des prix et à la concurrence mondiale. Les exigences quant à la rentabilité portent donc un sens différent de celui du modèle productiviste, dans la mesure où, en vertu du principe de découplage des soutiens par rapport à la production, les agriculteurs doivent être en mesure de dégager un résultat d'exploitation hors aides [CER France, 2003]. Ceux-ci doivent également se prémunir contre les risques liés à la volatilité des prix de façon individuelle, alors que ces mêmes risques étaient auparavant assurés collectivement par les organisations communes de marché (OCM). Ensuite, la performance agricole est tenue de prendre

en compte les objectifs environnementaux, que ce soit en raison d'obligations réglementaires de plus en plus contraignantes en lien avec la conditionnalité des aides [Dupeuble, 2005], ou pour répondre à une demande de produits plus « verts » sur le marché. Elle intègre enfin des objectifs relatifs à l'aménagement et au développement des territoires ruraux. En d'autres termes, le concept de performance devient flexible et multiforme, dans le sens où il articule l'obligation de compétitivité sur les marchés, les exigences environnementales et la mise en valeur collective des territoires.

Dans ce contexte, de nouveaux rapports institués entre agriculteurs, citoyens, consommateurs, industriels et Etat se dessinent. Ils s'articulent, selon nous, autour de quatre volets qui traduiraient les orientations de la gouvernance agricole actuelle : i) le retour à une régulation concurrentielle, passant par la diminution d'un certain nombre d'entraves aux échanges internationaux ; ii) la nécessité d'orienter les systèmes productifs vers une meilleure prise en compte des enjeux relatifs à la protection des ressources naturelles ; iii) la reconnaissance de la multifonctionnalité agricole et du rôle fondamental de l'agriculture pour le développement rural ; iv) et l'implication du secteur dans les programmes de lutte contre le changement climatique par l'intermédiaire d'une valorisation énergétique des productions agricoles. Pour le dire autrement, le secteur primaire devient le théâtre d'une gouvernance davantage tournée vers le marché, où les politiques publiques ne concernent plus les problématiques liées aux fonctions marchandes de l'agriculture – ces dernières étant soumises aux règles de la concurrence –, mais sont davantage tournées vers les questions en rapport avec le développement durable. Dès lors, si les politiques publiques restent relativement présentes à l'intérieur de la « nouvelle » gouvernance agricole, elles privilégient dorénavant des domaines d'intervention différents qui concernent les fonctions non-marchandes de l'agriculture. C'est la raison pour laquelle, dans le contexte de libéralisation du secteur, il apparaît que la cohérence interne aux dispositifs de régulation publics se cristallise autour de ces aspects environnementaux au sens large du terme, bien que ces derniers puissent prendre des orientations variées.

La scission qui s'opère au sein du mode de gouvernance agricole avec plus de netteté depuis le début des 2000, entre libéralisation du secteur et accroissement des préoccupations relatives au développement durable, laisse cependant entrevoir l'existence de contradictions potentielles entre les différents objectifs suivis, et amène à questionner l'incidence de ces évolutions sur les systèmes productifs.

1.1.3. L'incidence des évolutions macro-institutionnelles sur les trajectoires productives : des orientations contradictoires

Contrairement à la convergence des modèles productifs à laquelle a mené le mode de gouvernance précédent, il apparaît que les évolutions macro-institutionnelles récentes conduisent à un éclatement des trajectoires individuelles. Selon les opportunités et la nature des stratégies engagées, les agriculteurs développent des systèmes de production dont les fondements peuvent diverger d'une exploitation à l'autre et conduire à l'émergence de modèles productifs variés. En effet, considérant l'exploitation agricole comme une organisation complexe confrontée aux défis de la compétitivité internationale et de l'internalisation des effets externes, positifs ou négatifs, les agriculteurs ont la possibilité de répondre de manière différenciée à la nouvelle définition de la performance agricole, et le projet entrepreneurial occupe désormais une place centrale – alors qu'il était auparavant relégué en second plan, derrière le projet technique. Ainsi, les campagnes françaises se voient désormais modelées, non plus par une agriculture, mais par « des agricultures ». Dans le cadre d'un questionnement sur les conditions d'émergence d'une gestion intégrée des ressources en eau, il nous semble intéressant de tenter de repérer et d'inventorier ces logiques productives. En nous appuyant notamment sur des entretiens à dire d'experts, nous avons identifié trois logiques productives, ayant des relations particulières avec l'environnement et les ressources naturelles : la logique productiviste, la logique contractuelle et la logique engagée. Pour caractériser ces logiques, nous nous sommes inspirés en partie de la grille d'analyse des mondes de production proposée par Salais et Storper [1993]⁶⁰. En effet, les logiques ont été définies sur la base du double critère construit par les auteurs : nature du processus de production, standard ou spécialisé – c'est-à-dire nécessitant dans compétences génériques vs. spécifiques ; nature du produit, générique ou dédié. Le croisement entre la nature du processus de production et la nature du produit nous conduit à catégoriser des « mondes de productions agricoles », au sein desquels les différentes contraintes de production jouent de manière variable. L'hypothèse que nous défendons repose alors sur l'idée que les possibilités de mises en œuvre d'une stratégie d'*exit* dans l'espace des ressources ayant pour objet une réduction des prélèvements en eau seront plus ou moins grandes selon les logiques productives, dans la mesure où, nous le verrons ensuite, elles font appel à des références cognitives relativement différentes.

Parmi les comportements d'adaptation aux mutations du secteur agricole, il est possible pour les agriculteurs de privilégier une logique productive intensive, passant par le maintien d'un niveau

⁶⁰ L'analogie avec l'analyse de Salais et Storper n'est toutefois pas totale dans la mesure où nous n'envisageons que trois logiques productives, alors que les auteurs identifient quatre mondes de production : le monde industriel, le monde marchand, le monde interpersonnel et le monde immatériel.

de rendements élevé, la diminution des coûts de production et la maximisation de la marge économique, pour faire face aux contraintes attachées à la libéralisation du secteur et aux fluctuations importantes des prix entraînant un accroissement du risque. Ce type de stratégie s'inscrit dans le « modèle productiviste » : il correspond à des systèmes centrés sur des produits de base et donc fortement soumis aux aléas du marché et à la concurrence internationale. La compétition se réalisant par les coûts, la variable « prix » se trouve au centre des prises de décision et avec elle la gestion du risque culturel. Les agriculteurs se positionnant en faveur de ce modèle se situent, au niveau de leur processus de production, dans une certaine continuité par rapport au modèle modernisateur qui a vu le jour dans les années 1950⁶¹. En effet, les itinéraires techniques reposent sur une logique de standardisation des tâches [Jollivet, 2007]. Les adaptations relatives aux exigences environnementales se cristallisent alors autour des contraintes réglementaires et d'attribution des aides selon le principe de la conditionnalité. Dans ce cadre, les exploitants réalisent des ajustements à la marge de leur processus de production afin de ne pas subir de pénalités financières trop importantes liées au non respect de ces contraintes, mais l'essentiel du projet technique tourne autour de la maximisation des rendements et de l'optimisation du foncier – notamment du foncier irrigué.

Un deuxième modèle productif se dessine autour des démarches de certification des produits (Appellation d'Origine Contrôlée, Indication Géographique Protégée, Label Rouge, etc.), et de contractualisation avec l'aval des filières. Il correspond à une logique de valorisation différenciée de la production agricole, à travers la mise en avant de critères de qualité [Nicolas, Valceschini, 1995]. Ce modèle de « l'agriculture contractualisée » implique que les exploitants intègrent des éléments de transparence et de traçabilité quant à leur processus de production [Sauvée L, Valceschini E, 2003]. Les contrats privés peuvent être envisagés comme une modalité de sécurisation des ventes, dans la mesure où ils pallient, d'une certaine manière, le désengagement de la collectivité en matière de gestion des risques⁶². Ils permettent pour les producteurs de se positionner dans des démarches de concurrence basées sur la différenciation des produits appartenant à une même gamme. S'il donne lieu à une offre de produits relativement dédiés à une demande particulière, ce modèle suppose souvent le maintien de processus de production standardisés – les critères de différenciation étant fréquemment associés à un positionnement géographique davantage qu'à la spécificité des processus ou à des conditions d'exploitation types.

⁶¹ Si la logique d'intensification des systèmes productifs est similaire, il convient de souligner que le risque associé à la vente des produits et aux niveaux de rémunération est nettement plus élevé. L'accroissement de la demande mondiale a en effet donné lieu à un changement de paradigme d'un modèle agricole guidé par l'offre à un modèle tiré par la demande – notamment induite par l'augmentation du pouvoir d'achat des populations dans les pays en voie de développement.

⁶² Les contrats avec l'aval de la filière posent toutefois la question du pouvoir de négociation des agriculteurs.

Les actions relatives à l'intégration des enjeux environnementaux peuvent alors dépasser les simples contraintes réglementaires, mais en fonction du cahier des charges propre à chaque contrat, les exigences en matière de protection et de valorisation des ressources naturelles varient. Ce modèle est donc celui où l'offre environnementale peut être la plus hétérogène.

Un troisième modèle, que l'on qualifie de « modèle de l'agriculture engagée », s'inscrit dans des logiques productives qui consacrent l'importance de l'environnement naturel ou le rôle d'une exploitation agricole sur un territoire. Il s'agit d'un modèle d'une « agriculture autrement », qui marque son opposition au modèle conventionnel. On retrouve des agriculteurs pratiquant l'agriculture biologique, et plus généralement des exploitants inscrits dans des pratiques agro-environnementales innovantes (à l'instar des techniques culturales initiées par les travaux du LAMS⁶³ fondées sur la connaissance des sols, ou des pratiques d'élevage « à l'herbe »), mais également dans l'agriculture de proximité (agro-tourisme, fermes pédagogiques, transformation fermière et distribution en circuit court ou semi-court) axée sur des logiques de productions locales – qu'il soit question de produits alimentaires ou de services. Si ce type de démarches est mis en place dans une optique de valorisation de la production, il répond avant tout à une volonté d'engagement militant reposant sur des valeurs fortes, telle la nécessité de développer des systèmes productifs agricoles répondant aux objectifs du développement durable des territoires. Il implique la mise en œuvre de processus de production spécialisés et conduit à la fourniture de produits dédiés. Dans ce modèle, la préservation du milieu naturel n'est pas nécessairement considérée comme une contrainte, et elle peut se situer au cœur du processus productif.

Tableau 6 : Typologie des logiques productives agricoles

Logiques productives	Type de productions	Nature des processus de production et produits
Logique productiviste	- produits de base (« tout venant ») - production non alimentaire (agro-carburants)	- processus de production standard - produits génériques
Logique contractuelle	- produits certifiés (AOC, IGP, Label Rouge, etc.) - produits faisant l'objet de contrat avec l'aval de la filière	- processus de production standard - produits dédiés
Logique engagée	- produits biologiques - produits à « haute qualité environnementale » - produits fermiers - services touristiques ou pédagogiques	- processus de production spécifique - produits dédiés

La typologie ainsi construite (*cf.* tableau 6) appelle un certain nombre de commentaires. Tout d'abord, les modèles productifs ne sont pas nécessairement incompatibles entre eux. Ils répondent, en effet, à des segments de marché différenciés, ce qui implique que ces « différentes

⁶³ Le LAMS (Laboratoire d'analyse microbiologique des sols), créé par Claude et Lydia Bourguignon en 1989, est un laboratoire d'analyse de sol spécialisé dans l'étude écologique de profil cultural pour restaurer la biodiversité des sols de terroir afin d'améliorer la qualité et la typicité des vins et des denrées agricoles.

agricultures » soient relativement peu en concurrence. Ensuite, chaque logique n'occupe pas une place identique au sein du secteur agricole, en termes de poids relatif à l'ensemble des exploitations professionnelles. Par ailleurs, ce poids peut varier selon les territoires. Compte tenu de la trajectoire historique du secteur agricole français, il apparaît cependant que la logique engagée soit probablement la moins représentée. Le défi est alors d'être en mesure d'identifier le poids relatif de ces logiques, afin de pouvoir élaborer des dispositifs de gouvernance locaux adaptés pour une meilleure prise en compte de l'environnement. Enfin, si les enjeux en termes de développement durable sont primordiaux quels que soient les systèmes agricoles, les efforts consentis en matière de préservation de l'environnement dans le cadre de certains modèles peuvent être contrariés par des stratégies moins soucieuses des exigences environnementales d'autres modèles. Autrement dit, l'existence d'une pluralité de modèles productifs comporte le risque de voir émerger des dynamiques environnementales contrastées, voire contradictoires. Dès lors, la pertinence des politiques publiques agricoles relatives à la préservation de l'environnement et des ressources naturelles sont à mettre en perspective de l'évolution de la gouvernance du secteur dans sa globalité [Mollard et *al.*, 2003]. L'accentuation de la libéralisation renforce le poids de contraintes économiques et légitime le maintien de techniques intensives – dont l'irrigation fait partie – afin de sécuriser les niveaux de production. Les agriculteurs dont les systèmes productifs sont inscrits dans une logique productiviste, fortement confrontés à la concurrence mondiale, sont en effet incités à simplifier leur système productif – en supprimant l'élevage ou en réduisant le nombre de cultures par exemple –, à accentuer la spécialisation des tâches ou encore à augmenter la taille des exploitations, de manière à réaliser des rendements d'échelle. Dans le cas des systèmes ayant recours à l'irrigation, si le matériel est le plus souvent amorti compte tenu de la période massive d'investissements – années 1980-1990 –, la garantie sur la qualité des cultures fournie par la possibilité des apports en eau conforte l'intérêt de maintenir ce type de stratégie. Les implications de la logique d'intensification semblent donc relativement opposées aux objectifs de respect de l'environnement, bien que la conditionnalité des aides ou les obligations d'ordre réglementaire puissent endosser, en partie, le rôle de « garde fou ». Elles apparaissent également contradictoires à l'évolution de la politique de l'eau et aux objectifs de la DCE. Vingt ans après les premières mesures agro-environnementales, les progrès en matière de préservation du milieu restent timides [Dupraz, Pech, 2007], corroborant en partie la crainte selon laquelle la logique de marché puisse prendre le pas sur la nécessité d'une plus grande intégration des enjeux environnementaux.

Si le développement durable est, dans une certaine mesure, l'objet de cohérence des politiques publiques relatives au mode de gouvernance agricole actuel, et devrait de ce fait favoriser d'un

point de vue institutionnel les stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources des agriculteurs irrigants, la libéralisation du secteur nous amène à questionner la compatibilité des différentes dimensions du nouveau compromis institutionnalisé et à souligner la présence d'effets contradictoires. Dans le bassin versant de la Charente, l'irrigation des grandes cultures semble répondre aux caractéristiques de la logique productiviste (*cf. infra* section 2). Dès lors, les variables macro-institutionnelles propres à l'agriculture peuvent jouer à l'encontre d'une stratégie de réduction des prélèvements en eau. C'est la raison pour laquelle, l'analyse de ces variables nous amène à reconnaître l'existence, dans le cadre de certaines logiques productives, d'incitations lourdes au maintien de systèmes intensifs. En d'autres termes, davantage qu'un encouragement à l'*exit* dans l'espace des ressources, les logiques macro-institutionnelles de la gouvernance agricole et plus précisément le volet concernant la libéralisation du secteur, peuvent favoriser le déploiement de stratégies de *passivity* de la part des acteurs irrigants, lorsque ces derniers sont inscrits dans une logique productiviste. Outre les contraintes d'ordre macro-institutionnel, les conditions d'émergence des stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources sont également à mettre en perspectives des contraintes technologiques. En effet, s'il existe des freins à la modification des systèmes productifs d'un point de vue macro-économique, nous avons également à questionner, d'un point de vue micro-économique, les compétences dont disposent les agriculteurs pour orienter d'une manière différente leurs itinéraires techniques.

1.2. La dynamique cognitive des exploitations agricoles⁶⁴

La forme d'action envisagée dans une optique de GIRE et dans le respect du cadre fixé par la DCE pour faire face au dysfonctionnement relatif au partage de la ressource en eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs, a des implications directes au niveau des itinéraires techniques et nécessite une adaptation des agriculteurs en termes de compétences. En effet, elle implique une modification du système cultural ou une meilleure maîtrise technique des outils d'irrigation en vue d'une réduction des prélèvements. Elle conduit donc à poser la question du changement technique et organisationnel, et plus particulièrement à interroger la capacité des agriculteurs à s'approprier des innovations permettant de relâcher en partie les pressions exercées sur la ressource. A cet égard, nous avons à nous pencher sur l'organisation et la dynamique du système de production de connaissances et de savoir-faire en agriculture, afin de comprendre dans quelles mesures les entreprises agricoles peuvent répondre aux exigences relatives à l'utilisation de l'eau

⁶⁴ Une large part des développements présentés dans cette sous-section sont issus d'un article accepté pour publication dans la revue *Economie Rurale*, sous l'intitulé « Les enjeux cognitifs du défi environnemental dans les exploitations agricoles » [Rivaud, Mathé, 2010].

compte tenu de leur trajectoire cognitive, cette dernière étant le fruit des compromis institutionnels que nous avons étudiés. Cette problématique renvoie plus largement à l'appropriation des enjeux environnementaux dans les exploitations agricoles. Au sein de la littérature portant sur la relation agriculture-environnement, quelques travaux appliqués à des initiatives environnementales françaises [Dupeuble, 2005, Ansaloni, Fouilleux, 2006 ; Del'Homme et *al.*, 2008] attirent l'attention sur le rôle des déterminants cognitifs pour le développement de techniques productives innovantes, et tentent de décrypter les mécanismes qui sous-tendent leur mise en œuvre. Ces travaux, portant plus précisément sur les modalités du changement technique dans le cadre de démarches environnementales volontaires – plus ou moins apparentées à des logiques productives de l'agriculture engagée –, ouvrent la voie à une réflexion plus large sur la dynamique des variables technologiques dans le cadre non plus d'une démarche volontaire, mais d'une contrainte de changement technique, à l'instar de la mise en œuvre de l'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs irrigants du bassin de la Charente.

A la lumière des approches cognitivistes présentées dans le chapitre 2, nous proposons dans un premier temps une lecture de la trajectoire cognitive des exploitations agricoles, en mettant en évidence de quelles manières celle-ci est étroitement liée au contexte institutionnel du secteur. Ces premiers éléments d'analyse nous conduisent à souligner, dans un second temps, un certain nombre de facteurs d'inertie liés aux caractéristiques de savoir-faire des agriculteurs, ces derniers subissant des effets de dépendance au sentier technologique. Après avoir mis en évidence les enjeux en termes d'acquisition de compétences nouvelles, nécessaires à l'amorce du processus de changement technique dans les exploitations agricoles, nous nous interrogeons enfin sur la dynamique de production et de diffusion des innovations environnementales en envisageant la dimension collective comme une voie à explorer, et sur les implications en termes de politiques publiques.

1.2.1. Des trajectoires technologiques institutionnellement situées

Afin de rendre compte de la dynamique cognitive qui s'est mise en œuvre dans le secteur agricole français, nous proposons d'adopter une lecture à un double niveau, en mettant en évidence les évolutions en termes de savoir-faire à l'échelle de l'exploitation agricole, et en soulignant, à l'échelle sectorielle, de quelles manières ces évolutions sont le fruit à la fois du compromis institutionnalisé présenté dans le paragraphe précédent et de la structuration de la profession agricole. Ce positionnement nous amène à expliciter les éléments relatifs aux processus de production et de transfert des innovations en agriculture qui ont conduit à une convergence

relativement forte de la dynamique des ressources cognitives, dans le but de répondre à l'objectif commun d'accroissement des rendements.

Traditionnellement, l'activité agricole requiert pour sa réalisation des compétences en termes d'adaptation et d'adaptabilité, en raison du caractère vivant des productions – adaptation aux conditions climatiques, agronomiques ou zootechniques. Cette spécificité implique qu'une grande partie des savoir-faire des agriculteurs était construite sur l'observation de la culture ou du troupeau, et dépendait donc du contexte de chaque exploitation. Basée sur des compétences essentiellement tacites [Allaire, Wolf, 1999], la production de connaissances nouvelles en agriculture se réalisait à travers la mise en commun d'un ensemble d'expériences, lors de la constitution de groupes professionnels locaux dont l'objet était la réalisation collective de certaines pratiques [Darré, 1996]⁶⁵. La somme des savoir-faire implicites pouvait, dès lors, faire l'objet d'une décontextualisation permettant la codification et donc le processus d'explicitation des compétences – ces dernières revêtant, de ce fait, un caractère transférable. Pour définir ce processus, Nonaka et *al.* [2000] utilisent le concept d'externalisation des compétences tacites. Dans le secteur agricole, si l'externalisation était amorcée dans le cadre des communautés de pratiques, elle se réalisait toutefois plus complètement au sein des réseaux de groupes professionnels, tels les CUMA (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole) ou les CETA (Centre d'Etudes Techniques Agricoles) pour ne donner que quelques exemples [Dupeuble, 2005]. Dans ce schéma, les connaissances tacites à la base de l'amélioration des itinéraires techniques étaient produites par les agriculteurs eux-mêmes, alors que les connaissances codifiées étaient formalisées par les techniciens agricoles [Labarthe, 2005]. S'appuyant sur ces connaissances formalisées, la mise en place d'un travail de recherche pouvait donner lieu à des innovations et donc à de nouveaux savoirs explicites. Ces derniers faisaient l'objet d'une transmission dans les exploitations à travers les conseils fournis par les techniciens. Ainsi, le processus de production et de transfert de connaissances se réalisait à l'appui d'un double mécanisme de formalisation de savoir-faire tacites d'une part et d'internalisation de connaissances explicites d'autre part. On retrouve les fondements de la dynamique de l'innovation, à savoir l'interaction entre l'apprentissage et la R&D [Lundvall, 2005].

Néanmoins, cette dynamique est progressivement bouleversée au milieu des années 1950, avec l'émergence d'une nouvelle configuration institutionnelle. Le régime de fonctionnement [Bartoli, Boulet, 1990] qui se met en place a engendré une modification de la trajectoire cognitive des exploitations agricoles. Dans le même temps, la structuration de la profession autour des

⁶⁵ On fait notamment référence à la constitution de chantiers d'entraide pour réaliser des tâches telles que l'ensilage ou encore la fenaïson.

organisations professionnelles et syndicales, assure la diffusion des logiques du modèle productiviste. Afin de garantir l'augmentation de la productivité, les agriculteurs s'engagent sur la voie de la spécialisation, caractéristique du régime d'accumulation intensif fordiste des Trente Glorieuses [Allaire, 1988]. Alors que la politique de « réforme des structures » crée les conditions d'une sélection sévère des exploitations familiales, entraînant des dommages sociaux importants, les agriculteurs encore en place se transforment en ouvriers spécialisés [Jollivet, 2007]. Les innovations se sont orientées vers la production de références techniques standardisées, applicables au plus grand nombre d'exploitations. Elles ont été dynamisées par l'introduction et l'utilisation des outils issus du complexe de l'agro-fourmiture (intrants, alimentation animale, mécanisation, etc). Le processus de production de connaissances s'est donc peu à peu affranchi du dialogue entre l'apprentissage fondé sur les compétences tacites et la production de compétences codifiées, pour privilégier les savoirs explicites. Ces derniers étaient transmis, en France, par l'intermédiaire des organismes de vulgarisation [Labarthe, 2005], des organismes de formation, dont la vocation était d'apporter les bases du progrès technique le plus largement possible [Gerbaux, Müller, 1984] et des organisations syndicales⁶⁶. L'accroissement de la formalisation s'est alors traduit par une augmentation de savoir-faire répétitifs. Il s'agissait pour les agriculteurs d'appliquer un ensemble de préconisations, de codes d'utilisation, qui ont conduit à un affranchissement des spécificités liées au vivant. En effet, la maîtrise d'un certain nombre d'éléments aléatoires – relatifs aux maladies des plantes, ou aux conditions météorologiques notamment – a considérablement sécurisé les performances agricoles. De ce fait, la dynamique de type « top down » des ressources cognitives a permis l'acquisition, pour les agriculteurs, d'un ensemble de compétences particulièrement appropriées aux objectifs d'optimisation et d'intensification du modèle agricole. En se centrant sur des productions spécifiques et en s'appuyant sur les progrès diffusés massivement, les exploitants français se sont positionnés parmi les plus performants du monde au regard du critère de la productivité.

Cependant, cette trajectoire cognitive socialement sélective, marquée par des investissements massifs pour la création de références techniques standardisées, s'est accompagnée d'un abandon progressif des éléments liés à l'observation et à l'adaptabilité au contexte, qui incarnaient la spécificité et la complexité des savoir-faire en agriculture. Ces compétences étant de moins en moins mobilisées, elles ont peu à peu disparu des routines des entreprises agricoles. Les agriculteurs ont donc été confrontés, en quelque sorte, à une dépossession de certains de leurs

⁶⁶ La spécificité du secteur agricole, dont les relations de concurrence s'exprimaient sur les moyens de production et non sur les productions en elles-mêmes, a permis le développement de relations entre agriculteurs à travers la structuration de la profession sans commune mesure avec les relations existantes dans d'autres industries.

savoir-faire tacites. Or ces savoir-faire tacites oubliés représentent une des clés de voute de la mise en œuvre d'un ensemble de normes agro-environnementales et des conditions de conduite des exploitations sans le soutien systématique de l'irrigation.

1.2.2. Sentier de dépendance et défi des pratiques favorables à l'environnement

L'émergence d'un nouveau paradigme agricole à partir des années 1990 et la redéfinition du concept de performance se traduisent par la nécessité pour les agriculteurs de mobiliser des savoir-faire nouveaux intégrant notamment la notion de préservation des ressources naturelles. Les pratiques jusqu'alors considérées comme les indicateurs d'excellence de l'agriculture moderne sont incriminées [Jollivet, 2007]. Dans le cas particulier des problèmes de surexploitation des ressources en eau engendrés par l'irrigation, la question du changement technique et organisationnel se pose d'autant plus que les attentes en matière de réduction des prélèvements influencent directement les itinéraires techniques et l'organisation des exploitations agricoles. En enjoignant une modification du système d'autorisations de prélèvements, les pratiques visant à garantir les apports en eau à la culture du maïs sont remises en causes, et avec elles le modèle qui a fait le succès et la puissance du syndicalisme majoritaire [Ansaloni, 2009]. Cependant, au regard de la trajectoire technologique empruntée par les exploitations agricoles au cours de la période modernisatrice, il semble que le repositionnement cognitif attendu pour intégrer les enjeux de protection des ressources en eau – tant au niveau quantitatif que qualitatif – puisse prendre des formes distinctes compte tenu de l'émergence d'une pluralité de mondes de production, et soit freiné par l'existence d'un certain nombre d'inerties, à la fois internes et externe aux exploitations. Sans ignorer les contraintes financières engendrées par l'adoption d'innovations à caractère environnemental – les coûts privés impliquant un bénéfice public [Gasmi, Grolleau, 2003] –, ou encore des problèmes de compatibilité au sein des orientations de la gouvernance sectorielle, nous avançons l'idée que les agriculteurs, notamment ceux inscrits dans une logique productiviste mais également une partie des agriculteurs inscrits dans une logique contractuelle, peuvent être confrontés à des limites en termes de compétences, face à la montée en puissance des normes environnementales et à la mise en œuvre d'une réglementation de plus en plus prohibitive à l'égard de leur accès aux ressources en eau.

En reprenant les termes de l'analyse évolutionniste, la spécialisation cognitive des entreprises agricoles autour d'une production unique et d'un ensemble de savoir-faire répondant aux exigences du modèle d'optimisation des systèmes productifs, a conduit les agriculteurs sur un sentier de dépendance qui contraint aujourd'hui leur positionnement stratégique. L'inertie des

routines et la dépossession de certaines compétences tacites limiteraient la capacité des exploitants à s'approprier les connaissances produites par la recherche agronomique en matière d'itinéraires techniques plus économes en eau ou plus simplement à modifier le système cultural. Couplée aux injonctions de réduction des produits de traitement des cultures, une restriction des autorisations de prélèvements, nécessite que les agriculteurs réapproprient des compétences liées à l'observation dans les parcelles, au suivi de culture *in situ* et au développement de cultures non demandeuses de compléments en eau – cultures qui ont pu être délaissées au profit du maïs dont les résultats en termes de rendements étaient très élevés. Confrontés à un déficit relatif de savoir-faire, les producteurs agricoles, notamment ceux installés dans les années 1980-1990, associent les contraintes environnementales à un accroissement du risque pouvant mettre en cause la réussite de leur campagne [Dron et *al.*, 2003]. Bien que portant sur des problématiques attachées aux pratiques de traitements systématiques des cultures – qui posent à notre sens des questions proches de celles impliquées par la réduction des prélèvements en eau –, un travail mené auprès des viticulteurs girondins par Saint-Gès [2006] met en évidence le fait que l'incertitude engendrée au niveau technique par l'adoption d'innovations environnementales, sur les rendements notamment, mais aussi en termes d'organisation du temps de travail, représente un frein important à leur mise en œuvre effective. Finalement, les contraintes environnementales semblent poser des limites à la compétitivité des exploitations, lorsque celle-ci est appréhendée à travers le prisme de l'augmentation des rendements physiques [Ansaloni, 2009], ce qui est le cas dans le monde productiviste particulièrement. Si les agriculteurs ne disposent pas des ressources cognitives nécessaires à la modification de leur itinéraire productif, la question de la pérennité de l'exploitation peut alors être posée et avec elle celle du maintien du dynamisme économique de certain territoire et du tissu social rural.

Au-delà de l'inertie des routines organisationnelles internes aux entreprises agricoles, les effets de sentier se renforcent également par l'existence de freins sectoriels au changement technique : les structures de formation [Mollard et *al.*, 2003], les organismes de conseil agricole [Labarthe, 2005], mais aussi au sein des filières, les industries amont et aval, se réfèrent encore au modèle intensif. En outre, et sur un plan plus général, la difficulté des mesures agro-environnementales (MAE) à trouver une audience en France s'explique par le pouvoir de résistance dont fait preuve le syndicalisme majoritaire, qui appréhende les MAE comme une négation du statut professionnel de producteur agricole, relégué à des fonctions d'entretien des paysages [Alphandéry, Deverre, 1994]. L'engagement en faveur de pratiques moins dépendantes des outils de l'agro-fourmiture et des soutiens techniques aux cultures renvoie à l'idée d'un recul par rapport aux progrès permis par la modernisation. Dans ce cadre, des blocages cognitifs liés aux « images », pour reprendre la terminologie de Penrose [1959], que les agriculteurs ont de leurs opportunités de développement

émergent, étant entendu que ces images relèvent à la fois de constructions dépendantes de l'expérience et de la façon dont les acteurs appréhendent l'environnement dans lequel ils évoluent. Prenant acte du discours dominant au sein du secteur agricole, porté par le premier syndicat, il apparaît que le contexte social incarne un frein supplémentaire au changement technique, en exerçant un contrôle des représentations favorable au conservatisme [Ansaloni, Fouilleux, 2006].

La mobilisation de la grille de lecture évolutionniste permet de souligner le fait que le modèle agricole issu de la période modernisatrice a entraîné la majorité des exploitants sur un sentier de dépendance, qui limite aujourd'hui leurs capacités internes d'apprentissage pour répondre au besoin de repositionnement technique. Les enjeux en termes de réduction des prélèvements en eau pour l'agriculture, au cœur de la question du partage de cette ressource sur notre territoire d'étude, mettent en lumière la problématique des modalités d'appropriation de compétences nouvelles plus économes en eau et de l'affranchissement des schémas automatisés. Dit autrement, l'identification de freins cognitifs d'ordre micro-économiques pose avec vigueur la question des moyens externes à l'exploitation agricole de dépassement des freins internes et interroge, de ce fait, les formes de soutien à mettre en œuvre, afin d'atteindre les objectifs permettant de dépasser le dysfonctionnement environnemental auquel nous portons attention.

1.2.3. Appropriation de compétences et enjeux en termes de politiques publiques

S'intéresser à l'innovation en agriculture implique de prendre en considération la complexité du processus et la diversité des acteurs impliqués, comme le proposent Vanloqueren et Baret [2009], à travers une analyse en termes de Systèmes d'Innovation⁶⁷. En focalisant ici notre attention sur une sous-partie de ce système, relative à l'appropriation de compétences nouvelles à l'échelle de l'exploitation agricole, nous reprenons à notre compte les conclusions des auteurs concernant l'importance de l'intervention publique pour dépasser les situations de *lock-in* technologique. Il convient auparavant de préciser les mécanismes qui favorisent l'appropriation par les agriculteurs de nouvelles ressources cognitives, afin d'identifier des pistes de réflexion concernant les actions à mettre en œuvre en termes d'accompagnement des acteurs. Dans cette perspective, nous envisageons la dimension collective des processus d'apprentissage comme une des modalités de réponse au phénomène de dépendance de sentier préalablement révélé.

En faisant la promotion de la protection du milieu et de la coordination des différents usages, les objectifs de la GIRE préfigurent une modification des systèmes productifs agricoles et un

⁶⁷ L'analyse des SI fait référence aux travaux des évolutionnistes tenants d'une approche institutionnaliste [Lundvall, 1992, notamment].

apprentissage futur. Toutefois, la réalisation d'une réduction des prélèvements d'un point de vue collectif nécessite de réaliser un travail d'adaptation au contexte spécifique de chaque exploitation agricole. Afin d'atteindre les objectifs fixés, les agriculteurs doivent développer des compétences spécifiques en lien avec les caractéristiques de leur outil de travail. Ce mécanisme nous amène à questionner le processus de conversion de connaissances codifiées – réduction des volumes prélevés – en compétences tacites – propres aux caractéristiques de chaque exploitation – [Dupeuble, 2005]. En reprenant le principe de conversion des savoirs proposé par Nonaka et *al.* [2000], si la contextualisation est un pré-requis à l'appropriation de savoir-faire implicites, la création de compétences nouvelles qu'elle engendre permet en retour, dans le cadre d'une socialisation, d'engager une dynamique d'externalisation de ces savoir-faire, ayant pour effet d'améliorer ou de préciser les ressources cognitives codifiées – il s'agit d'un mouvement de décontextualisation. Cependant, le double phénomène de contextualisation et de décontextualisation constitutif du processus d'apprentissage, se réalise à travers des changements d'échelle successifs, tant au niveau spatial que temporel, que seules les organisations collectives sont en mesure d'assurer [Dupeuble, 2005]. Dit autrement, la dynamique de conversion des savoirs implique une dimension collective et justifie l'intérêt que nous y portons, dans la mesure où elle révèle le rôle des organisations de producteurs, souvent dotées de techniciens-conseils, pour faciliter le développement des interactions essentielles à l'appropriation des compétences [Lundvall, 2005].

Un certain nombre de travaux traitant de la problématique du changement technique en agriculture dans le cadre de la mise en œuvre volontaire de démarches environnementales, démontrent effectivement l'importance du collectif dans le processus de création de ressources nouvelles. Que ce soit à travers, l'examen des CTE/CAD – Contrats Territoriaux d'Exploitation / Contrats d'Agriculture Durable – [Dupeuble, 2005] ou l'analyse de l'hybridation technique des exploitations laitières bretonnes [Ansaloni, Fouilleux, 2006], ou encore l'étude d'un procédé innovant pour la protection du vignoble⁶⁸ dans les exploitations viticoles girondines [Del'Homme et *al.*, 2008], l'existence de groupes d'échanges, formels ou informels, est appréhendée comme une solution potentielle pour lever certains freins associés aux innovations environnementales et favoriser les processus d'apprentissage. Ces groupes d'échanges, qui ont véritablement été des acteurs incontournables de l'histoire de la vulgarisation agricole, représentent donc aujourd'hui encore l'un des vecteurs de la mise en application de pratiques favorables à l'environnement : d'une part, ils facilitent le transfert de référentiel technique, d'autre part, ils favorisent les efforts de conception intellectuelle pour la recherche des pratiques les plus performantes, à travers la

⁶⁸ Il s'agit de l'élaboration d'une nouvelle règle de décision conçue par l'équipe des pathologistes de l'INRA : Mildium®.

mutualisation des savoirs et des savoir-faire. La dimension collective apparaît donc comme un support de l'appropriation de compétences nouvelles. Malgré l'existence d'initiatives professionnelles ou locales, ce type de démarche se révèle pour l'heure limité au regard de sa diffusion. De surcroît, la concentration des exploitations et l'autonomisation/individualisation des procédés de production qui découlent du modèle modernisateur, restreignent les possibilités d'interactions avec le voisinage. L'absence relative de vie collective freine, dès lors, les opportunités de succès des politiques environnementales. Considérant le soutien au développement de la vie collective comme une piste à envisager pour accompagner les exploitants agricoles dans les processus d'acquisition de compétences préalables au changement technique, il convient de s'interroger sur le rôle des politiques publiques dans l'amorce, voire dans le support, de telles évolutions.

De ce point de vue, la structuration actuelle des politiques publiques agricoles françaises, et plus particulièrement des politiques de soutien à l'intégration des enjeux environnementaux, semble peu appropriée pour accompagner les agriculteurs face à la diversité des défis que ceux-ci doivent relever. En effet, l'essentiel des ressources financières publiques à destination des agriculteurs est orienté vers le soutien aux investissements matériels – notamment à la rénovation des bâtiments d'élevage. Les aides de l'Etat concernant les investissements immatériels liés à l'acquisition de compétences – formation, ingénierie, investissements dans des programmes de recherches sur des pratiques alternatives – sont très peu développées. Les opérations d'accompagnement qui se développent progressivement, tels les Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural (CIVAM) dans l'ouest par exemple, peinent encore à se diffuser largement. Bien que la recherche et l'expérimentation continuent de bénéficier des aides publiques, leur transposition sur le terrain est de plus en plus souvent assurée par des organismes techniques (coopératives, conseils privés, etc.). De ce fait, quand le conseil représente un coût direct pour l'entreprise dont le bénéfice est collectif, l'incitation à investir dans l'acquisition de nouvelles compétences nécessaires à l'application de démarches environnementales est réduite. Dans le cas de mesures très coercitives, à l'instar de la réduction des autorisations de prélèvements, le risque économique pour l'exploitation se trouve accru. Ces éléments nous conduisent à identifier des facteurs institutionnels de blocages, qui ne permettent pas de pallier les problèmes cognitifs internes aux exploitations agricoles.

Sur le plan général de la mise en œuvre des politiques agro-environnementales, outre les conditions de financement pour l'acquisition de ces compétences spécifiques, il convient également de poser la question des conditions de l'essaimage des nouveaux savoir-faire. La densité des exploitations, les conditions d'exercice du métier – isolement des producteurs et

astreinte de travail –, le désengagement des organismes parapublics et notamment des Chambres d'Agriculture, mais surtout le syndicalisme majoritaire qui, à travers une tradition de cogestion, freine la mise en œuvre des processus de conversion des savoirs et leur diffusion à grande échelle, sont autant d'éléments qui ne permettent plus de reproduire les méthodes de vulgarisation et d'engendrer les processus d'appropriation des compétences. De plus, les acteurs qui assurent aujourd'hui le conseil technique aux entreprises agricoles, issus du complexe de l'agro-fourmiture et des instituts techniques ont, à l'image des agriculteurs, une trajectoire cognitive fortement empreinte des références du modèle modernisateur. L'évolution de la structure du transfert de connaissances, entre privatisation et sentier de dépendance, et la nature des liens entre les agriculteurs avec l'amont et l'aval de la filière, renforce encore l'inertie liée aux propres freins cognitifs des agriculteurs, et limite d'autant plus les capacités d'adaptation aux exigences environnementales des territoires. Dans ce cadre, les gestionnaires de la politique agricole notamment ont à réfléchir sur des modalités originales à concevoir pour accompagner plus globalement les agriculteurs dans le processus de changement technique qui s'impose à eux, et sur les acteurs en mesure d'assurer ces fonctions d'accompagnement et de vulgarisation.

Ayant insisté à plusieurs reprises sur la dimension collective du processus d'apprentissage, certains acteurs déjà en place, à l'instar des coopératives, pourraient assumer, sur la base d'un encouragement financier, cette mission d'accompagnement. En effet, compte tenu de leur inscription territoriale et de leur rôle d'interface entre les producteurs et les circuits de commercialisation, les coopératives se trouvent fortement concernées par les enjeux environnementaux et elles offrent le cadre collectif qui permet de dynamiser la création de nouvelles ressources cognitives [Filippi, Triboulet, 2006 ; Del'Homme et *al.*, 2008]. Néanmoins, d'autres formes d'organisations, comme les structures associatives, sont envisageables. Si les formes des dispositifs d'accompagnement à mettre en place sont encore à modeler, autour des principes du collectif et de l'instauration de soutiens financiers notamment, reste toutefois la question déjà évoquée des structures professionnelles et syndicales et de leur transformation pour permettre le dépassement des situations de *lock-in* identifiées au niveau des exploitations agricoles. En effet, fortement opposées à l'affaiblissement du modèle productiviste qui a fait leur succès, les organisations professionnelles renforcent l'inertie à la fois individuelle et sectorielle. Enfin, en amont de l'entreprise agricole, le défi de la préservation des ressources naturelles se pose également aux ingénieurs agronomes et à leur capacité à produire le degré de connaissances nécessaire à la sécurisation des itinéraires techniques intégrant les problématiques environnementales [Vanloqueren, Baret, 2009]. En effet, les parcours alternatifs à l'agriculture productiviste ayant longtemps été décriés par les différents acteurs du secteur et par les pouvoirs

publics, les techniciens ou ingénieurs travaillant sur ces pratiques alternatives n'ont trouvé en France qu'une faible audience.

Conclusion de la section 1

Afin de préciser la situation des agriculteurs et de comprendre les déterminants de leurs comportements stratégiques, notamment par rapport à l'utilisation de la ressource en eau, nous avons cherché dans cette première section à décrypter dans une perspective analytique les évolutions sectorielles tenant à la gouvernance agricole et plus précisément aux macro-institutions, et aux trajectoires technologiques des exploitations. Cette première étape de caractérisation des logiques d'acteurs avait vocation à questionner l'existence de facteurs favorables ou défavorables à la réalisation d'un *exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs irrigants du bassin de la Charente.

L'étude de la dynamique macro-institutionnelle nous a permis de comprendre plus finement les raisons du développement de l'irrigation sur notre territoire d'étude d'une part, et à mettre en évidence la dimension relativement contradictoire des orientations actuelles de la gouvernance agricole d'autre part. En effet, la libéralisation du secteur renforce les exigences en matière de compétitivité pour faire face à la concurrence mondiale et accroît les risques, légitimant dans une certaine mesure le déploiement de logiques productives intensives, alors que les politiques publiques agricoles se tournent vers une plus grande prise en compte des enjeux environnementaux et relatifs au développement des territoires remettant en cause le modèle modernisateur. Dans ce contexte, nous avons souligné l'émergence de logiques productives variées, répondant de manière différenciée aux objectifs complexifiés de la performance. Concernant le critère de performance environnementale, selon les différentes logiques, productivistes, contractuelles ou engagées, la prise en compte des attentes en matière de préservation des ressources naturelles n'est pas uniforme. En effet, les logiques productivistes et certaines logiques contractuelles impliquent la mise en œuvre de processus de production standardisés, voire intensifs, qui comportent le risque de ne pas être suffisamment intégrateurs des contraintes environnementales. Par ailleurs, et plus particulièrement pour le modèle productiviste, malgré une remise en cause du paradigme classique fondé sur la baisse tendancielle du prix des matières premières agricoles (voir les estimations du FAPRI⁶⁹), l'émergence des problématiques de rareté implique des variations de prix erratiques qui renforce encore l'établissement d'un raisonnement basé sur la réduction de coûts, l'intensification des systèmes et la gestion des

⁶⁹ Food and Agricultural Policy Research Institute: <http://www.fapri.iastate.edu/>

risques culturels. Par conséquent, lorsque l'irrigation répond à une logique d'intensification, à l'image de l'irrigation des grandes cultures dans le bassin de la Charente, les variables macro-institutionnelles incarnent des freins au déploiement d'un *exit* dans l'espace des ressources. Dans ce cadre, nous en venons nécessairement à questionner la pertinence des instruments incitatifs de régulation des comportements pour atteindre un objectif de réduction des prélèvements.

Les questionnements relatifs à la modification des systèmes productifs agricoles en vue de l'adoption de stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources ont amené, en outre, à produire une réflexion sur les capacités cognitives des agriculteurs à réaliser le changement technique attendu. Effectivement, la spécialisation opérée au cours de la période modernisatrice, de même que le recours aux outils issus de l'agro-fourmiture, ont conduit une grande majorité d'agriculteurs sur un sentier de dépendance qui lie la performance agricole à l'augmentation des rendements physiques. Dépossédés d'un certain nombre de compétences tacites relatives au suivi *in situ* des productions et à la mise en culture de variétés adaptées au contexte pédoclimatique et hydrologique des territoires, les agriculteurs pourraient se trouver dans une impasse cognitive pour effectuer les stratégies *exit* attendues. Outre l'existence de potentiels blocages au niveau macro-institutionnel, la lecture évolutionniste de la trajectoire des exploitations agricoles révèle l'existence de freins à l'intérieur des exploitations, lorsque ces dernières se trouvent dans une logique productiviste, voire dans une logique contractuelle. Si ces phénomènes de *lock-in* appellent à questionner les marges de manœuvre en termes de politiques publiques pour définir les modalités d'appropriation de compétences nouvelles – notamment pour le soutien au développement de démarches collectives –, il nous semble au regard de notre problématique, qu'ils incarnent un facteur d'inertie supplémentaire à la réduction de prélèvements en eau. Dès lors, le croisement des dynamiques macro-institutionnelles et technologiques représentent des incitations à l'adoption, pour les agriculteurs inscrits dans des logiques productives fondées sur des processus de production standardisés, d'une stratégie de *passivity* face au dysfonctionnement relatif au partage de l'eau dans le bassin versant de la Charente. Ces éléments analytiques méritent d'être mis plus directement en perspective des caractéristiques de l'agriculture sur notre territoire d'étude. A cette fin, nous avons à apporter des matériaux de validations empiriques, relatifs aux logiques productives et au repérage de freins cognitifs au développement de systèmes de production favorables à l'environnement.

SECTION 2 : L'EXPRESSION DES DYNAMIQUES SECTORIELLES AGRICOLES DANS LE BASSIN VERSANT DE LA CHARENTE

L'analyse des dynamiques sectorielles suppose que l'on précise désormais la situation des exploitants agricoles sur notre territoire d'étude, dans le but de spécifier plus finement le jeu des contraintes qui s'imposent à eux et qui déterminent en partie les réponses apportées au dysfonctionnement local relatif au partage de la ressource en eau avec les ostréiculteurs. En d'autres termes, nous cherchons dans cette deuxième section à comprendre dans quelles mesures les contraintes identifiées dans la section précédente influencent les stratégies des agriculteurs charentais par rapport à l'utilisation de l'eau : compte tenu des mutations de la gouvernance agricole, comment se positionnent les exploitants du point de vue de leurs stratégies productives ? De quelles manières le renforcement des exigences en matière de protection de l'environnement est-il pris en compte par les agriculteurs ? Afin de répondre à ces interrogations, nous avons réalisé au printemps 2009 une enquête de terrain auprès de 62 agriculteurs localisés dans le bassin versant de la Charente. Nous avons alors constitué une base de données documentant d'une part l'expression des contraintes macro-institutionnelles par l'intermédiaire de l'identification de la nature des logiques productives, et d'autre part les contraintes technologiques sur la base de questionnements relatifs à la relation agriculture-environnement. Ces deux composantes de notre enquête font l'objet d'un traitement dissocié. Elles alimentent, chacune à leur tour, notre analyse des logiques d'acteurs et plus précisément des conditions de mise en œuvre des stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources. Afin de caractériser le système agricole charentais, mais aussi de préciser les spécificités des logiques d'irrigation sur notre territoire d'étude par rapport à une variété de modèles productifs, nous n'avons pas limité notre enquête aux agriculteurs irrigants – bien que les exploitations pratiquant l'irrigation aient été volontairement surreprésentées.

L'enquête par questionnaire sous forme d'entretiens semi-directifs a retenu notre attention, en raison de la précision des informations qu'elle permet d'obtenir, tant sur les logiques productives en elles-mêmes, que sur les motivations des acteurs et sur les formes de représentations du phénomène étudié [Berthier, 2006]. Bien que cette méthode requière un investissement important d'un point de vue temporel, elle assure une qualité de réponse supérieure à une enquête dont les questionnaires sont soumis par voie postale, et elle fournit des éléments d'interprétation complémentaires aux réponses pré-codées. Elle conduit, par ailleurs, à l'obtention d'un taux de réponse important comparativement aux personnes sollicitées [*Ibidem*]. Cependant, si la collecte de données qualitatives est apparue comme étant la plus pertinente pour spécifier la situation des agriculteurs du bassin versant de la Charente, à la fois dans l'espace des macro-institutions et dans l'espace des ressources cognitives, elle restreint nécessairement la taille de notre échantillon.

Etant conscients des réserves à émettre à cet égard, les résultats obtenus par l'intermédiaire de traitements statistiques approfondis nous permettent d'apporter un certain nombre d'éléments de validation empiriques concernant la diversité des logiques productives – fortement corrélées à la nature des productions agricoles –, et la complexité de la relation agriculture-environnement notamment liée à l'existence de freins cognitifs à la modification des systèmes productifs.

Avant de rendre directement compte des résultats de nos investigations de terrain, nous revenons sur les données collectées et le choix d'échantillonnage. Au regard de la construction de notre enquête et de la nature des éléments que nous avons testés, nous exposons ensuite les résultats portant sur le repérage des logiques productives agricoles. Nous réalisons à cette fin une analyse de données en correspondances multiples, suivie d'une classification ascendante hiérarchique, que nous complétons par l'apport d'éléments de compréhension d'ordre qualitatif. Enfin, nous nous intéressons au poids des contraintes technologiques sur le développement de systèmes productifs favorables à l'environnement et par là-même sur les opportunités de déploiement d'une stratégie d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs irrigants.

2.1. Approche territorialisée des dynamiques sectorielles : présentation de l'enquête et des choix d'échantillonnage

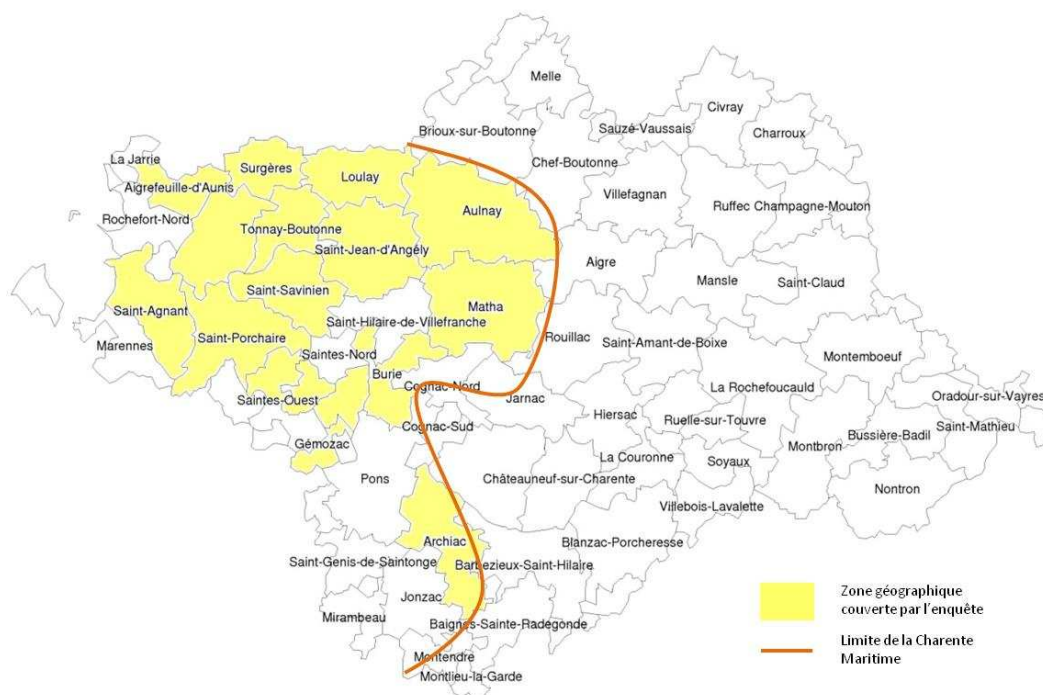
Afin d'appréhender le rôle des variables macro-institutionnelles et technologiques dans la détermination du comportement des agriculteurs du bassin versant de la Charente, nous avons cherché à renseigner, lors de nos entretiens, l'inscription des producteurs agricoles par rapport aux évolutions sectorielles préalablement identifiées et les contraintes productives liées à la nature de leur exploitation. De ce fait, le questionnaire soumis aux chefs d'exploitation portait d'une part sur le système productif, l'historique de l'entreprise, les projets potentiels d'évolution de la structure et la nature des processus de production et des produits – démarche qualité –, d'autre part sur l'appropriation des composantes environnementales de la nouvelle gouvernance agricole. Le questionnaire a été construit sur la base des informations collectées à la suite d'une enquête à dire d'experts auprès d'organismes agricoles (chambre d'agriculture, Direction Régionale de l'Agriculture et des Forêts, centre de gestion, etc.) et de trois entretiens pilotes auprès d'agriculteurs. A la suite de cette phase préliminaire, le questionnaire stabilisé était composé d'une vingtaine de questions principalement fermées (*cf.* annexe 1). L'ensemble des entretiens s'est déroulé en face à face, généralement au siège de l'exploitation.

Les chefs d'exploitation enquêtés sont majoritairement issus d'un fichier regroupant 909 agriculteurs dans les 268 communes du département de la Charente-Maritime appartenant au bassin versant de la Charente⁷⁰. Parmi les informations disponibles dans le fichier (statut juridique, désignation, adresse, numéro de téléphone, code APE et Otex), nous avons construit notre échantillon en nous appuyant sur celles relatives à la commune du siège de l'exploitation et au type d'Otex (orientation technico-économique des exploitations) des entreprises agricoles. La pertinence de ces deux critères a été évaluée en perspective de la problématique traitée : nous souhaitons rendre compte de l'éventuelle diversité de positionnement des acteurs dans le cadre des problématiques environnementales et plus spécifiquement des problématiques ayant trait à la gestion de l'eau en fonction de la localisation des acteurs dans le bassin – intensité des phénomènes de concurrence avec l'ostréiculture compte tenu de la situation dans l'espace physique –, justifiant ainsi le critère géographique ; l'objectif de mise en dialogue des mutations agricoles identifiées en amont et de leur traduction en termes d'orientations stratégiques sur notre terrain d'étude, nous a conduit à rencontrer des professionnels appartenant aux principales filières présentes en Charente-Maritime. Nous nous sommes pour cela appuyés sur la décomposition élaborée par l'Agreste et sur les données issues du *Mémento de la statistique agricole 2008* [Agreste Poitou-Charentes, 2008a]. Sur le territoire étudié, les principales Otex sont : les grandes cultures, les cultures et élevage associés, la polyculture (grandes cultures et vigne), et la viticulture. Les Otex en grandes cultures sont principalement présentes à l'Ouest du bassin, jusqu'à la zone littorale. Sur ce sous-territoire, les pressions exercées sur la ressource en eau sont particulièrement importantes. La viticulture et la polyculture se situent dans le centre et le Sud du bassin, à partir de la région de Cognac. La partie Est, quant à elle, se caractérise davantage par des exploitations agricoles pratiquant l'élevage (*cf.* annexe 2). Compte tenu du nombre d'individus rencontrés au cours de notre enquête et de notre question de recherche, nous n'avons pas été en mesure de construire un échantillon représentatif au regard de la proportion de chaque type d'Otex (*cf. infra*).

La zone géographique couverte par l'enquête s'étend des cantons littoraux aux cantons situés au centre du bassin de la Charente, soit la majorité des cantons du département de la Charente-Maritime appartenant au bassin de la Charente – nous nous sommes rendus dans 17 cantons sur 29 (*cf.* figure 16).

⁷⁰ Le nord du département appartient quant à lui au bassin versant de la Sèvre Niortaise.

Figure 16 : La zone géographique couverte par l'enquête



Nous n'avons pas rencontré d'agriculteurs dans les cantons les plus à l'Est de notre zone d'étude, pour des raisons liées à la spécificité du fonctionnement hydrologique et des aménagements anthropiques réalisés sur le bassin. En effet, les incidences des prélèvements effectués en amont d'Angoulême sont considérées comme nulles à l'aval de l'agglomération, du fait de la présence des barrages de Lavaud et Mas Chaban (cf. chapitre 3), dont les lâchers d'eau estivaux soutiennent l'étiage (cf. encadré 5). En outre les caractéristiques de l'agriculture sur notre terrain d'étude – grandes cultures dominantes dans la partie Ouest du bassin – légitime l'attention portée en priorité à cette zone géographique. Par conséquent, nous nous sommes limités aux agriculteurs situés dans le département de la Charente-Maritime.

Encadré 5 : Le rôle des ouvrages dans le fonctionnement hydrologique du bassin de la Charente

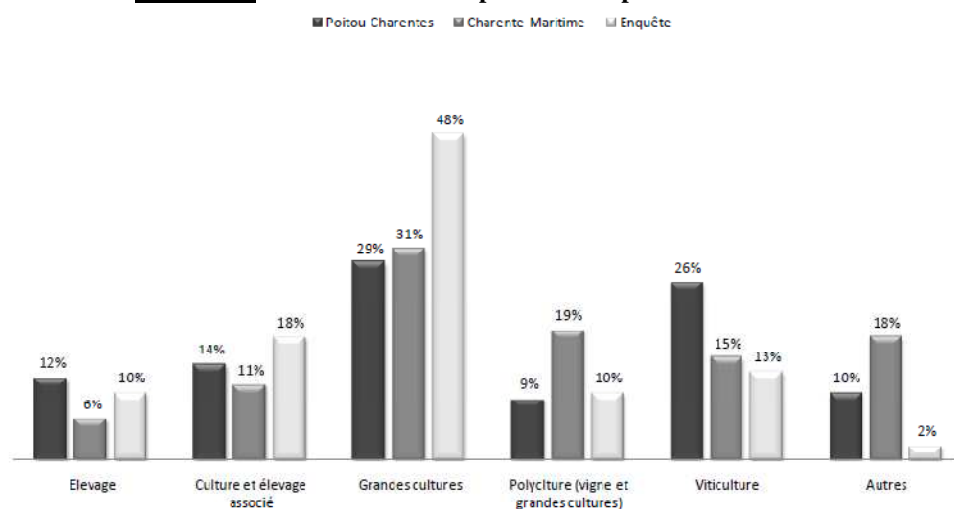
Dans le Plan de Gestion des Etiages (PGE), document de planification pour la gestion quantitative de la ressource en eau dans le bassin versant de la Charente, il est admis que l'effet des prélèvements en amont de la ville d'Angoulême est nul du fait de la présence des ouvrages de Lavaud et de Mas Chaban. Si ce point fait aujourd'hui l'objet d'un consensus, il convient néanmoins de rappeler que les arguments avancés pour justifier la construction des barrages ne concernaient pas uniquement l'approvisionnement en eau des agriculteurs irrigants de Charente amont, mais bien l'amélioration des milieux aquatiques, ces derniers étant perturbés par les prélèvements agricoles.

Si les effets de l'agriculture irriguée sur l'état quantitatif de la ressource sont désormais négligeables – et largement positifs pour le développement des exploitations, dont les contraintes de restriction de prélèvements sont relâchées –, les objectifs initiaux des barrages ne sont pas atteints : les lâchers d'eau alimentent principalement les prélèvements agricoles, l'objectif de préservation des milieux étant relégué en second plan.

Néanmoins, cet état de fait implique que les études portant sur les questions de partage de la ressource en eau se concentrent sur la partie aval du bassin versant de la Charente.

Eu égard aux objectifs initiaux des investigations de terrain et à la taille de la population enquêtée – 62 agriculteurs –, il n’est pas apparu pertinent de représenter dans les mêmes proportions que la population agricole départementale le poids de chaque filière lors de la constitution de notre échantillon. En effet, la présence de la filière viticole liée à la production de Cognac et de Pineau des Charentes – zone d’appellation contrôlée – implique une forte implantation des Otx viticulture et polyculture. Bien que cette activité ait des incidences notables sur la qualité de l’environnement [Belis-Bergouignan, Saint-Gès, 2004], nous l’avons souligné, en raison de l’utilisation importante de produits de traitement, elle n’est que peu concernée par la question du partage de l’eau, la culture de la vigne ne nécessitant pas d’irrigation. En ne rencontrant que 14 chefs d’exploitation viticole ou en polyculture, ce qui nous a toutefois permis de prendre en considération les contraintes spécifiques de ces productions et les enjeux relatifs à cette filière, nous avons sous-représenté cette filière au sein de notre échantillon. Le pendant de cette orientation méthodologique est une sur-représentation des Otx grandes cultures ainsi que cultures et élevage associés – les systèmes irrigués étant davantage présents à l’intérieur de ces spécialisations. Les exploitations pratiquant l’élevage pour leur part se trouvent dans des proportions proches de la moyenne départementale et régionale (cf. figure 17).

Figure 17 : Les Otx des exploitations professionnelles*



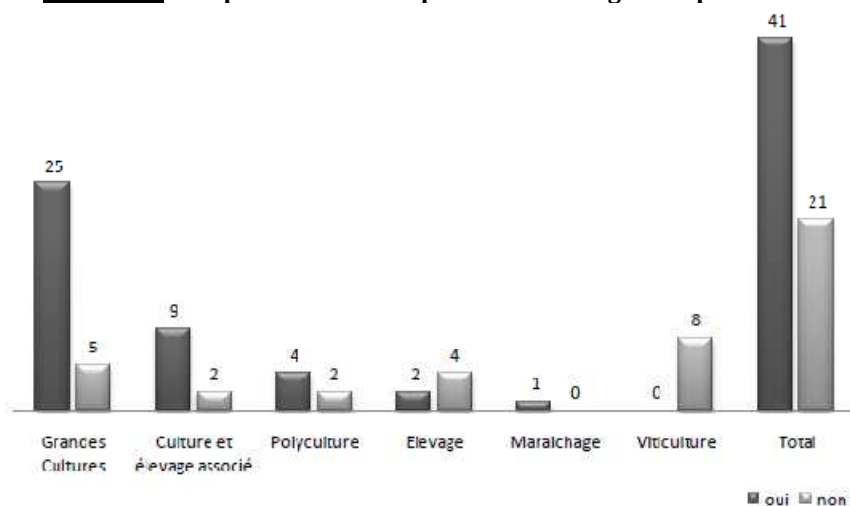
Sources : Agreste 2008, enquêtes
* Valeurs arrondies

De même, nous avons logiquement focalisé notre attention sur les exploitations irrigantes : elles représentent environ 65% de notre échantillon – 41 agriculteurs sur 62⁷¹. Toutefois, le souci de ne pas circonscrire nos entretiens aux seules structures équipées de l’outil irrigation s’explique par la

⁷¹ Largement dominante dans notre échantillon, l’irrigation concerne près de 30% des exploitants du département de la Charente-Maritime et représente 11% de la SAU. Ce département est le premier département de la région Poitou-Charentes en termes de déclarants d’irrigation [Agreste Poitou-Charentes, 2009]. Nous n’avons de ce fait pas eu de difficulté à rencontrer des agriculteurs irrigants.

volonté d’une part, de mettre en perspective le discours des agriculteurs irrigants par rapport au reste de la profession, d’autre part de rendre compte d’une différence éventuelle entre les contraintes s’imposant aux exploitations équipées par rapport aux autres structures. L’irrigation concerne prioritairement les exploitations en grandes cultures, mais également les exploitations associant cultures et élevage – l’irrigation pouvant être dans ce cadre un moyen de sécurisation de l’alimentation animale ou un simplement outil de valorisation des cultures –, et dans une moindre mesure les exploitations en polyculture, ainsi que les exploitations maraîchères (*cf.* figure 18). La première culture irriguée est le maïs – 40 exploitations sur les 41 pratiquant l’irrigation cultivaient du maïs. Toutefois, celle-ci semble opérer un recul relatif, au profit de l’irrigation d’autres cultures telles que le blé, le tournesol, l’orge de brasserie ou le pois. Ces évolutions corroborent la tendance départementale à la diminution de la sole irriguée en maïs [Agreste Poitou-Charentes, 2009]. La surface irriguée moyenne de l’échantillon est de 52 ha. Elle est près de deux fois supérieure à la moyenne départementale.

Figure 18 : Répartition des exploitations irrigantes par filière



Plus globalement, les caractéristiques structurelles de notre échantillon révèlent à plusieurs titres une déformation en faveur des plus grosses structures. Si cet élément est à prendre en considération lors de la production des analyses à venir, il semble intéressant de spécifier les logiques productives de ces exploitations dont l’impact territorial peut être important, compte tenu de leur occupation du sol – particulièrement en grandes cultures. Cette déformation ressort par rapport à la nature juridique des exploitations enquêtées. Nous avons dans notre échantillon une sur-représentation des formes sociétaires (*cf.* tableau 7).

Tableau 7 : Le statut juridique des exploitations professionnelles

Statut des exploitations professionnelles	Charente-Maritime	Echantillon
Forme individuelle	62%	32%
EARL	23%	40%
GAEC	7%	15%
Autres formes sociétaires	8%	13%

Cette caractéristique est fortement liée à la construction même de l'échantillon. En effet, notre volonté de privilégier les exploitations en grandes cultures ou en cultures et élevage associés implique une sur-représentation des plus grosses exploitations, dans la mesure où il existe une corrélation entre le statut juridique de l'entreprise et la nature de l'Otex.

La déformation de l'échantillon en faveur des grosses structures est plus visible encore lorsque l'on s'intéresse aux surfaces agricoles utilisées moyennes des agriculteurs enquêtés (*cf.* tableau 8). Alors que la surface moyenne des exploitations professionnelles en Charente-Maritime en 2007, est de 80 ha [Agreste Poitou-Charentes, 2008a] elle est de 138 ha dans notre échantillon. Ce phénomène est également accentué par la présence élevée d'exploitations irrigantes. En effet, la SAU moyenne des entreprises irrigantes au niveau départemental s'élève à 110 ha. De la même manière, la surface agricole utilisée moyenne des exploitations irrigantes de notre enquête est de 170 ha – toutes filières confondues – alors que la SAU moyenne des exploitations non-irrigantes est de 75 ha. En comparaison aux surfaces moyennes régionales par filière [Agreste Poitou-Charentes, 2008a], il apparaît que les SAU des exploitations de notre échantillon soient supérieures pour les grandes cultures – 129 ha au niveau régional vs. 175 ha dans notre échantillon – et pour les exploitations en cultures et élevage associés – 108 ha au niveau régional vs. 186 ha dans notre échantillon –, alors que les exploitations spécialisées dans l'élevage, la polyculture ou encore dans la viticulture sont relativement proches, en termes de surface, de la moyenne régionale. Finalement, au sein de la population enquêtée, les structures les plus importantes du point de vue des surfaces sont les exploitations irrigantes spécialisées en grandes cultures, suivies des exploitations irrigantes spécialisées en cultures et élevage associés. Les exploitations les moins grandes en termes de surface sont logiquement les exploitations spécialisées en culture maraichère, en viticulture et en polyculture – ces productions étant à forte valeur ajoutée et nécessitant des charges de main d'œuvre importantes, elles sont réalisées sur de plus petites surfaces⁷².

⁷² La surface moyenne des exploitations viticoles en Poitou-Charentes est de 47 ha. Elle est très proche de la surface moyenne de notre échantillon. La surface moyenne des exploitations en polyculture picto-charentaise est de 78 ha, soit légèrement supérieure à la surface moyenne de ces exploitations dans notre échantillon.

Tableau 8 : Surfaces moyennes selon le type de production et la présence de l'irrigation*

Surfaces moyennes par type de culture	Grandes cultures	Cultures et élevage associés	Polyculture	Viticulture	Elevage	Maraîchage	Toutes filières confondues
Surface moyenne	175 ha	186 ha	67 ha	43 ha	87 ha	6 ha	138 ha
Surface moyenne des exploitations irrigantes	185 ha	207 ha	74 ha	-	97,5 ha	6 ha	170 ha
Surface moyenne des exploitations non-irrigantes	128 ha	86 ha	52 ha	43 ha	82 ha	-	75 ha

** Les moyennes ont été calculées en excluant l'exploitation la plus atypique de notre échantillon dont les surfaces représentent 1120 ha – dont 700 ha irrigués.*

Enfin, concernant la répartition des chefs d'exploitation en fonction de leur âge, notre échantillon est représentatif des tendances régionales et nationales. Ces dernières se caractérisent par un vieillissement de la population agricole. En Poitou-Charentes, seuls les chefs d'exploitation de plus de 55 ans voient leur nombre progresser : ils constituaient moins de 18% des effectifs en 2000, alors qu'ils forment aujourd'hui plus de 24%. Inversement, les classes les plus jeunes voient leur proportion se réduire. Ainsi, en 2007, les moins de 40 ans représentaient seulement le quart des exploitants, contre le tiers en 2000 [Agreste Poitou-Charentes, 2008b]. Lors de l'enquête sur la structure des exploitations réalisée en 2007 par l'Agreste, les chefs d'exploitations de plus de 55 ans sont plus nombreux que ceux de moins de 40 ans. Nous retrouvons ces tendances dans la distribution des âges de notre échantillon. En effet, la part des moins de 40 ans est proche du niveau régional – 21% pour notre échantillon contre 25% – et celle des plus de 55 ans est de 23% dans notre enquête contre 24% au niveau régional⁷³.

La description de notre échantillon nous a permis de mettre en évidence le fait que celui-ci est représentatif de la situation régionale au regard du critère démographique. Dans ce cadre les conclusions que nous pourrions tirer par rapport aux orientations stratégiques dans la conduite de l'exploitation ou aux modalités d'appropriation des enjeux environnementaux ne seront pas biaisées par l'existence de représentations générationnelles. En revanche, les formes sociétaires ainsi que les grandes structures – du point de vue de la surface – sont sur-représentées par rapport aux statistiques régionales. Cette situation s'explique par les spécificités de notre échantillon. Cependant, si ces éléments sont à prendre en considération lors de la réalisation de nos analyses ultérieures, ils n'entament pas nécessairement la validité de nos résultats. Effectivement, nous

⁷³ Le vieillissement de la population active agricole est à mettre en perspective de la baisse du nombre d'exploitants – diminution de 20% des exploitations professionnelles entre 2000 et 2007. Ce phénomène, combiné à la diminution tendancielle du chiffre d'affaires s'accompagne d'un agrandissement des structures, notamment au profit des exploitations en grandes cultures. Ces évolutions se traduisent, par ailleurs, par un net recul des exploitations individuelles et le développement des formes sociétaires, notamment des EARL, afin de partager le capital.

rappelons que l'objectif de cette section est de saisir plus finement sur notre territoire l'incidence des contraintes macro-institutionnelles et technologiques par rapport à la réalisation d'une stratégie d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs irrigants. Dès lors, s'il nous semble essentiel de pouvoir comparer l'effet des dynamiques sectorielles entre les exploitations irrigantes et les autres exploitations, il n'apparaît pas indispensable de travailler sur un échantillon représentatif de la population agricole de notre territoire.

2.2. Caractérisation des systèmes agricoles dans le bassin de la Charente : repérage des logiques productives

La diversité des logiques productives agricoles envisagée dans la première section de ce chapitre nous a conduit à mettre en évidence l'existence de contraintes variées en lien avec chaque logique de production, notamment dans le cadre de l'appropriation des enjeux environnementaux. Compte tenu du contexte qui a conduit au développement de l'irrigation dans le bassin versant de la Charente et à la situation de surexploitation de la ressource en eau impliquant des problèmes de concurrence entre les différentes activités économiques, nous avons mis en évidence le fait que l'utilisation agricole de l'eau sur notre territoire d'étude répondait prioritairement à une stratégie d'intensification des pratiques productives pouvant s'inscrire dans une logique productiviste. En interrogeant les agriculteurs sur la nature de leur exploitation, le type de stratégie développée au regard de critères de différenciation des produits ou des processus productifs ou encore sur la représentation de la performance agricole et les formes d'argumentation relatives aux fondements du modèle agricole modernisateur, nous nous sommes employés à vérifier un certain nombre d'éléments ayant trait aux trajectoires productives des exploitations agricoles du bassin de la Charente et plus particulièrement des exploitations irrigantes.

Afin d'ordonner les résultats de notre enquête, d'identifier d'éventuelles régularités et d'appréhender les données les plus pertinentes par une méthode de classement automatique nous permettant de décrypter les logiques productives, nous nous appuyons sur une analyse des correspondances multiples (ACM). Cette première étape nous conduit à mettre en évidence l'existence de proximités et de distances entre les caractéristiques des agriculteurs enquêtés et leurs pratiques. Nous complétons cette analyse, dans une deuxième étape, par une classification ascendante hiérarchique (CAH) dont l'objet est d'organiser les observations en les regroupant de façon hiérarchique, dans le but d'obtenir une typologie des exploitations agricoles. L'intérêt de ces deux types de traitement est qu'ils autorisent une description relativement précise des stratégies des agriculteurs irrigants – en comparaison aux autres agriculteurs. Les informations collectées au cours de notre enquête nous permettent, par ailleurs, d'apporter un certain nombre

d'éléments de compréhension d'ordre qualitatif qui complètent la lecture que nous effectuons par les méthodes d'analyse factorielle. A l'appui de ces différents outils, nous sommes donc en mesure de nous prononcer sur l'existence de freins macro-institutionnels au développement de stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources par rapport à l'utilisation de l'eau douce dans le bassin de la Charente.

2.2.1. Les variables de l'analyse des données

La base de données à partir de laquelle nous effectuons l'AMC et la CAH est composée de variables relatives aux caractéristiques structurelles et stratégiques des exploitations agricoles. Afin de définir le type de logique productive dans laquelle les individus sont insérés, nous avons retenu 11 variables : l'Otex, la taille de l'entreprise, le statut juridique, l'âge du chef d'exploitation, la localisation géographique, la présence de l'irrigation, l'implication dans des productions soumises au respect d'un cahier des charges spécifique, l'implication dans des processus productifs soumis au respect d'un cahier des charges spécifique, le positionnement par rapport aux fondements du modèle modernisateur, l'appartenance à un syndicat et l'appartenance à un groupe technique. Nous présentons de façon synthétique dans le tableau 9, les différentes modalités prises par chaque variable, de même que les effectifs associés à chaque modalité.

Tableau 9: Description des variables

Variables	Modalités	n	%
1. Otex	cultures et élevage associé	11	18%
	élevage	6	9,8%
	grandes cultures	30	49,2%
	polyculture	6	9,8%
	viticulture	8	13,1%
2. Taille	T1	10	16,4%
	T2	32	52,5%
	T3	19	31,1%
3. Statut	EARL	25	41%
	Exploitation individuelle	19	31,1%
	GAEC	10	16,4%
	SCEA	7	11,5%
4. Age agri	20-35 ans	5	8,2%
	36-50 ans	31	50,8%
	51-65 ans	25	41%
5. Localisation	proche littoral	20	32,8%
	intermédiaire	19	31,1%
	loin littoral	22	36,1%

Variables	Modalités	n	%
6. Irrigation	non	21	34,4%
	oui	40	65,6%
7. Cahier des charges produit	non	23	37,7%
	oui	38	62,3%
8. Cahier des charges techniques de production	non	53	86,9%
	oui	8	13,1%
9. Maintien modèle modernisateur	non	19	31,1%
	oui	42	68,9%
10. Syndicat	non	36	59%
	oui	25	41%
11. Groupe technique	non	40	65,6%
	oui	21	34,4%

Nous rappelons à ce stade que les méthodes d'analyse des données n'ont pas vocation à décrire des relations de dépendances entre les différentes variables, mais à identifier des régularités et à effectuer des rapprochements entre la nature des structures de productions et les logiques productives mises en œuvre. De cette manière, nous cherchons à rendre compte de la présence d'une « logique type » des exploitations irrigantes qui nous permettrait de nous prononcer sur la nature des contraintes qui s'imposent aux acteurs dans le cadre d'un repositionnement productif conduisant à une réduction des prélèvements en eau.

Concernant les cinq variables que nous rattachons à la structure productive – Otex, taille, statut juridique, âge du chef d'exploitation, localisation – seulement deux sont issues de la construction d'indicateurs : la variable de taille et la variable de localisation. En effet, selon la nature de l'Otex, la taille des exploitations agricoles n'est pas nécessairement comparable. De façon évidente, la pertinence du critère de surface à lui seul est mise en cause dans la mesure où celle-ci diffère notablement selon le type de production. Afin de lisser ce phénomène, nous avons élaboré pour chaque Otex un indicateur scindé en trois classes en référence à la moyenne (surface moyenne dans le cas des grandes cultures, polyculture et viticulture, taille du troupeau dans le cas de l'élevage et synthèse entre la taille du troupeau et les surfaces détenues). Les notations T1, T2, T3, correspondent respectivement aux exploitations de petite, moyenne et grande taille, par rapport à l'échantillon⁷⁴. L'indicateur de localisation est réalisé à l'appui d'un découpage arbitraire selon l'appartenance aux cantons du bassin de la Charente. Cette variable peut prendre trois modalités : proche du littoral, intermédiaire, loin du littoral. Cet indicateur est apparu pertinent pour mettre en

⁷⁴ En raison du choix d'échantillonnage – sur représentation des exploitations en grandes cultures irrigantes, traditionnellement plus grandes du point de vue des surfaces exploitées –, la construction des indicateurs est réalisée en référence aux moyennes de l'échantillon et non pas aux moyennes départementales.

évidence le type de pression exercée sur la ressource en eau en fonction de la proximité avec l'activité ostréicole – compte tenu de l'hypothèse, vérifiée au cours des enquêtes, selon laquelle les agriculteurs les plus éloignés du littoral ne perçoivent que de façon limitée la concurrence sur la ressource en eau avec l'ostréiculture.

Concernant les six variables relatives aux stratégies productives, elles ont été choisies en références à l'analyse présentée dans la première section de ce chapitre sur la variété des logiques agricoles et leur pertinence a été vérifiée au cours de plusieurs entretiens à dire d'experts. Ce sont toutes des variables binaires ayant pour objectif de traduire l'implication des exploitants agricoles dans des dynamiques que nous avons estimées représentatives des diverses logiques productives. La variable « irrigation » est certainement la plus évidente au regard des intentions de notre enquête, dans la mesure où nous cherchons à discriminer les stratégies des exploitations irrigantes – étant entendu que l'irrigation peut être une stratégie d'intensification des systèmes productifs – par rapport aux stratégies des exploitations non-irrigantes. La variable « cahier des charges produits », c'est-à-dire supposant le respect d'un cahier des charges relatif à la nature des productions agricoles, est un indicateur de l'implication des agriculteurs dans une stratégie de différenciation des produits – productions labellisées –, de valorisation collective de savoir-faire locaux – Appellation d'Origine Contrôlée pour la filière laitière ou la viticulture par exemple – ou inscription dans des filières particulières – agriculture biologique. L'engagement au respect d'un cahier des charges relatif au produit s'inscrit prioritairement dans une logique de production caractéristique de l'agriculture contractualisée. Toutefois, il est à noter que ce type de stratégie ne concerne pas systématiquement l'ensemble de l'exploitation – particulièrement en grandes cultures. La variable « cahier des charges techniques de production », c'est-à-dire supposant le respect d'un cahier des charges relatif à la nature du processus de production, est un indicateur de l'implication des agriculteurs dans une stratégie de différenciation des process. On retrouve ici les systèmes productifs répondant aux critères de l'agriculture biologique, pouvant faire l'objet d'une valorisation des productions sur le marché, mais aussi les systèmes dont la démarche agronomique diffère de l'agriculture conventionnelle – itinéraires techniques à bas niveaux d'intrants par exemple. Ce type de démarche s'insère dans une logique moins formelle que l'agriculture biologique – recherche collective de terrain par l'intermédiaire de groupe de travail de la Chambre d'agriculture par exemple –, ne permettant pas de valorisation marchande, mais il traduit l'importance accordée au développement de système davantage en accord avec les contraintes environnementales et agronomiques propres à chaque parcelle. Il permet par ailleurs la réalisation d'une économie d'intrants. Au regard des effectifs de notre échantillon, il est confirmé que cette stratégie, renvoyant aux logiques de l'agriculture engagée, est moins répandue sur le territoire. La variable « maintien modèle modernisateur » est construite sur la base des représentations des

agriculteurs enquêtés de la performance agricole⁷⁵. Lorsque les éléments de définition de la performance évoqués faisaient exclusivement référence aux critères du modèle agricole intensif caractéristique de la seconde moitié du 20^{ème} siècle, nous avons considéré que les exploitants se positionnaient en faveur du maintien du modèle modernisateur. En d'autres termes, cette variable renseigne l'appropriation des mutations de la gouvernance agricole et de la complexification des objectifs assignés aux agriculteurs. Dès lors que les agriculteurs soutiennent le maintien du modèle modernisateur, nous faisons l'hypothèse que le volet relatif à la multifonctionnalité agricole est laissé en second plan dans l'élaboration des stratégies productives. La variable « groupe technique » renseigne l'appartenance des individus à des démarches collectives de recherche agronomique. Elle traduit l'existence d'une certaine réactivité dans l'élaboration des itinéraires techniques. Enfin, la variable « syndicat », renvoie à l'appartenance à une organisation syndicale et a vocation à documenter l'implication des agriculteurs dans une démarche de défense de leurs intérêts. A partir de ces différentes variables structurelles et stratégiques, le traitement statistique de l'analyse des données (ACM et CAH) nous permet de mettre en évidence des ressemblances et des dissemblances entre les différents individus.

2.2.2. Variété des logiques productives : lumière sur les exploitations irrigantes

Dans le but de spécifier les orientations stratégiques des exploitations agricoles irrigantes au sein de notre échantillon, nous présentons d'abord les résultats de l'analyse des correspondances multiples, puis les caractéristiques des partitions de la classification ascendante hiérarchique.

L'analyse des correspondances multiples

L'analyse factorielle des correspondances multiples est une extension de l'analyse factorielle des correspondances (AFC)⁷⁶. Elle relève de la statistique descriptive multidimensionnelle. Plus précisément, elle généralise les outils de la statistique descriptive simple au cas d'une étude effectuée sur plusieurs variables, dans la mesure où elle permet d'automatiser les étapes de réalisation de tris à plat et de tris croisés, pour comprendre les caractéristiques de la population enquêtée sans qu'il soit nécessaire d'émettre des hypothèses préalables concernant la pertinence et des associations éventuelles entre les différentes variables [des Nétumières, 1997]. L'ACM

⁷⁵ La définition de la performance agricole faisait l'objet d'une question ouverte. De cette manière, il était possible de saisir en partie des fondements de la représentation du métier d'agriculteur propre à chaque exploitant et de déceler les caractéristiques relatives au discours faisant référence au modèle modernisateur.

⁷⁶ Le terme « correspondance » signifie que l'on étudie les liens entre des variables qualitatives, par opposition aux corrélations qui étudient les liens entre les variables quantitatives.

s'applique à des situations où les individus statistiques ne sont pas décrits par deux variables nominales – comme dans le cas de l'AFC – mais par plusieurs variables nominales ou ordinales. En présence d'un échantillon regroupant N individus statistiques, décrit par q variables nominales ou ordinales pouvant prendre p modalités variées, l'analyse des correspondances multiples vise à mettre en évidence les relations entre les modalités des différentes variables, éventuellement les relations entre les individus statistiques et les relations entre les variables, telles qu'elles apparaissent à partir des relations entre les modalités [Carpentier, 2005]. Il convient cependant de préciser une nouvelle fois que si l'ACM renseigne automatiquement sur les croisements de variables qui sont les plus éloignées de la situation d'indépendance – c'est-à-dire des liaisons statistiques les plus fortes existant dans la base de données –, elle conduit simplement à repérer des associations entre les caractéristiques des individus et leurs stratégies, et non des liaisons d'ordre causal [des Nétumières, 1997].

A l'image d'une AFC, l'ACM permet d'obtenir des axes factoriels associés à des valeurs propres, ainsi que les coordonnées des variables, la contribution de ces dernières à la formation des axes et la qualité des représentations. Cependant, à la différence d'une analyse en composante principale par exemple, la décroissance des valeurs propres est relativement progressive (cf. annexe 3). Par conséquent, il est plus difficile d'énoncer un critère relatif au nombre d'axes factoriels à conserver [Lobry, 2009]. Nous retenons pour notre analyse les trois premières dimensions de l'ACM. Chaque axe factoriel supporte une part de l'inertie totale – dont la valeur dans le cas de notre ACM est $\frac{p-q}{q} = 1,72$ – et l'interprétation de la signification de ces axes est essentiellement réalisée à l'aide des contributions des variables actives. Nous privilégions pour l'étude de chaque axe l'examen des contributions et des coordonnées. Celle-ci peut toutefois être complétée par une lecture graphique de la projection des modalités caractérisant chaque individu sur les axes (cf. pour une illustration annexe 4).

La programmation réalisée sur le logiciel *R* pour effectuer l'ACM se réfère au tableau de Burt⁷⁷ pour construire les différents axes factoriels. Cette méthode nous conduit à interpréter d'une part les oppositions, d'autre part les proximités entre les différentes modalités présentes dans notre base de données. Ces oppositions/proximités sont appréhendées sur les différents axes en fonction de la contribution des modalités à la formation de l'axe et des coordonnées de ces mêmes modalités. La qualité de la représentation de la modalité sur l'axe est analysée en référence à la valeur des cosinus² (cf. tableau 10). Nous considérons qu'une modalité participe de façon

⁷⁷ Le tableau de Burt comporte une ligne et une colonne pour chaque modalité des variables étudiées [Carpentier, 2005].

significative à la formation d'un axe à partir du moment où sa contribution est supérieure à la contribution théorique de chaque modalité si l'ensemble des modalités avait une incidence identique sur la construction de l'axe, c'est-à-dire si $C - \text{la contribution} - \text{est supérieure à } \frac{1}{p}$. Dans le cas de notre ACM, C est égale à 3,33. Enfin, au préalable à l'analyse des résultats, nous précisons que si deux modalités d'une même variable sont proches, cela signifie que les individus qui possèdent l'une des modalités et ceux qui possèdent l'autre sont globalement similaires du point de vue des autres variables. Par ailleurs, si deux modalités de deux variables différentes sont proches, cela peut signifier que ce sont globalement les mêmes individus qui possèdent l'une et l'autre modalité [Carpentier, 2005].

Tableau 10 : Coordonnées et contribution à l'inertie

Modalités	Coordonnées Dim 1	Coordonnées Dim 2	Coordonnées Dim 3	Contribution Dim 1	Contribution Dim 2	Contribution Dim 3	Cos ² Dim 1	Cos ² Dim 2	Cos ² Dim 3
20-35 ans	-0,318	-1,331	-0,835	0,319	7,071	2,953	0,009	0,158	0,062
36-50 ans	0,015	-0,137	0,091	0,005	0,462	0,220	0,000	0,019	0,009
51-65 ans	0,045	0,436	0,054	0,031	3,788	0,061	0,001	0,132	0,002
intermédiaire	0,456	-0,130	-0,129	2,486	0,256	0,268	0,094	0,008	0,008
loin litto	-1,020	0,053	-0,146	14,421	0,049	0,399	0,587	0,002	0,012
proche litto	0,689	0,065	0,283	5,983	0,068	1,361	0,232	0,002	0,039
EARL	-0,221	-0,375	0,105	0,766	2,808	0,233	0,034	0,098	0,008
Exploitation individuelle	-0,434	-0,153	-0,117	2,253	0,357	0,219	0,085	0,011	0,006
GAEC	1,349	0,895	-0,271	11,465	6,396	0,620	0,357	0,157	0,014
SCEA	0,038	0,477	0,329	0,006	1,274	0,641	0,000	0,030	0,014
Syndicat_non	-0,206	-0,176	0,201	0,961	0,892	1,238	0,061	0,045	0,058
Syndicat_oui	0,296	0,254	-0,290	1,383	1,284	1,782	0,061	0,045	0,058
groupe.technique _non	-0,055	0,265	-0,374	0,077	2,242	4,745	0,006	0,134	0,266
groupe.technique _oui	0,105	-0,505	0,712	0,147	4,271	9,037	0,006	0,134	0,266
cultures et élevage associé	1,035	0,989	-0,245	7,415	8,599	0,560	0,236	0,215	0,013
élevage	0,359	0,712	1,154	0,486	2,427	6,777	0,014	0,055	0,145
grandes cultures	0,143	-0,816	-0,073	0,387	15,961	0,135	0,020	0,645	0,005
polyculture	-0,877	0,430	-1,534	2,905	0,885	11,976	0,084	0,020	0,257
viticulture	-1,571	0,844	0,896	12,424	4,555	5,440	0,372	0,108	0,121
irrigation_non	-0,845	0,493	0,564	9,447	4,074	5,664	0,375	0,127	0,167
irrigation_oui	0,444	-0,259	-0,296	4,960	2,139	2,974	0,375	0,127	0,167
T1	-0,803	0,673	-0,424	4,057	3,619	1,523	0,126	0,089	0,035
T2	-0,272	-0,514	-0,036	1,493	6,758	0,035	0,082	0,292	0,001
T3	0,881	0,512	0,284	9,285	3,974	1,299	0,351	0,118	0,036
cahier_tech_ production_non	-0,113	-0,014	-0,216	0,424	0,008	2,105	0,084	0,001	0,310
cahier_tech_ production_oui	0,747	0,093	1,434	2,807	0,055	13,947	0,084	0,001	0,310

Modalités	Coordonnées Dim 1	Coordonnées Dim 2	Coordonnées Dim 3	Contribution Dim 1	Contribution Dim 2	Contribution Dim 3	Cos ² Dim 1	Cos ² Dim 2	Cos ² Dim 3
cahier_produit_non	0,368	-0,726	0,153	1,965	9,697	0,457	0,082	0,319	0,014
cahier_produit_oui	-0,223	0,440	-0,093	1,189	5,869	0,276	0,082	0,319	0,014
maintien_modèle_modern_non	-0,162	-0,086	0,993	0,312	0,111	15,872	0,012	0,003	0,446
maintien_modèle_modern_oui	0,073	0,039	-0,449	0,141	0,050	7,180	0,012	0,003	0,446

Le premier axe factoriel est constitué de 9 modalités significatives. Il révèle une opposition entre les exploitations situées loin du littoral, pratiquant la viticulture, n'ayant pas recours à l'irrigation et de petite taille, aux entreprises agricoles exploitant en GAEC (groupement agricole d'exploitation en commun), de grande taille, pratiquant les cultures et l'élevage associés, situées proche du littoral et ayant recours à l'irrigation (*cf.* tableau 11). Les variables relatives à la localisation et à la présence de l'irrigation sont particulièrement bien représentées par l'axe 1.

Tableau 11 : Modalités contribuant de façon significative à la formation de l'axe 1

Coordonnées négatives	Coordonnées positives
- Loin litto - Irrigation_non - Viticulture - T1	- Proche litto - Irrigation_oui - GAEC - T3 - Cultures et élevage associés

Cet axe factoriel différencie principalement les individus par la nature de leur structure (Otex, taille, statut juridique). Il met toutefois en lumière l'existence d'un clivage entre les exploitations irrigantes et les exploitations non-irrigantes. L'association entre les trois modalités de coordonnées négatives loin du littoral, viticulture et irrigation_non s'explique par la spécialisation viticole des cantons situés dans la partie la plus à l'Est de la zone couverte par l'enquête. L'association entre des exploitations en cultures et élevage associés, de grande taille, irrigantes et proches du littoral, nous renseigne sur plusieurs caractéristiques spécifiques des entreprises agricoles pratiquant l'irrigation, notamment sur le fait que la pression exercée par l'activité agricole sur la ressource en eau semble s'accroître à mesure que l'on se rapproche du littoral. Par ailleurs, la proximité entre l'irrigation et la grande taille révélée par l'axe 1 nous indique que, dans notre base de données, il existe un lien entre la taille de l'entreprise et le niveau d'intensification des systèmes.

Le deuxième axe factoriel s'articule autour de 13 variables significatives. Il met en évidence une opposition relative aux stratégies productives. En effet, il se définit négativement par des individus pratiquant des grandes cultures, dans des exploitations de taille moyenne, n'ayant pas souscrit de cahier des charges spécifique à la qualité des produits, appartenant à un groupe technique et dont le chef d'exploitation est jeune. Positivement, il rassemble des individus

pratiquant les cultures et élevage associés ou la viticulture, en GAEC, ayant souscrit à un cahier des charges relatif à la qualité des produits, n'irrigant pas, dont les exploitations peuvent être de petites ou de grandes tailles et dont les chefs d'exploitation appartiennent à la classe d'âge des 51-65 ans (cf. tableau 12). L'étude de la qualité de la représentation indique que les variables relatives au respect d'un cahier des charges ainsi que les modalités grandes cultures et entreprise de taille moyenne sont les mieux représentées par l'axe 2.

Tableau 12 : Modalités contribuant de façon significative à la formation de l'axe 2

Coordonnées négatives	Coordonnées positives
- Grandes cultures - Cahier produit_non - T2 - 20-35 ans - Groupe technique_oui	- Cahier produit_oui - Cultures et élevage associés - GAEC - viticulture - Irrigation_non - T3 - T1 - 51-65 ans

Au regard des modalités significatives, il apparaît que le deuxième axe permet de discriminer les caractéristiques récurrentes des exploitations impliquées dans une logique de différenciation des produits – faisant référence à l'agriculture contractualisée – de celles des exploitations non impliquées dans une démarche de certification/labellisation. Le type d'Otex associé à la présence d'un cahier des charges sur les produits se comprend par l'existence des logiques collectives de différenciation basées sur l'origine géographique : dans le cas de la viticulture, la production de Cognac est par nature différenciée au regard des autres productions viticoles ; dans le cas des exploitations en cultures et élevage associés, l'existence de l'AOC Poitou-Charentes concernant la production laitière explique le rapprochement entre cette Otex et la présence d'un cahier des charges. Dans le même temps, ces caractéristiques correspondent à des exploitations de petite taille et à des exploitations de grande taille. Notons, par ailleurs que les exploitations inscrites dans une démarche de différenciation des produits se définissent par l'absence d'irrigation. En croisant les modalités contribuant à la formation de l'axe 1 et celles contribuant à la formation de l'axe 2, il semble se dégager une opposition entre les exploitations en cultures et élevage associés irrigantes et non-irrigantes. Les secondes se retrouvent probablement dans une logique contractuelle, alors que les premières ne présentent pas cette spécificité. L'irrigation apparaît donc, dans le cas de cette spécialisation productive, comme une variable éloignée de la logique contractuelle. L'étude de l'axe 2 nous indique également que l'Otex grandes cultures, associée aux exploitations de taille moyenne, à des agriculteurs relativement jeunes et à l'implication dans des groupes techniques, sont autant de modalités qui se rapprochent de l'absence de démarche de contractualisation. De façon synthétique, le deuxième axe nous permet donc de mettre en évidence le fait que la logique de l'agriculture contractualisée est plutôt associée à des types de

productions identifiés (viticulture et cultures et élevage associés) et elle est relativement absente dans les exploitations en grandes cultures – alors que les exploitations en grandes cultures pratiquent l’irrigation dans leur très grande majorité.

Le troisième axe factoriel est constitué de 9 variables significatives. A l’image du deuxième axe, il révèle également une opposition entre les individus relativement aux stratégies productives. Effectivement, il se définit négativement par des exploitants se prononçant en faveur du maintien du modèle modernisateur, non impliqués dans un groupe technique et pratiquant plutôt la polyculture. Positivement l’axe 3 rapproche des individus se positionnant à l’encontre du maintien du modèle modernisateur, développant une stratégie de production fondée sur la mise en œuvre de processus de production spécifiques – plutôt éloignés de l’agriculture conventionnelle – appartenant à des groupes techniques, pratiquant l’élevage ou la viticulture et n’irrigant pas (cf. tableau 13). Les variables relatives au maintien du modèle modernisateur, au cahier des charges portant sur les techniques de production et à l’appartenance à un groupe technique sont les mieux représentées par l’axe 3.

Tableau 13 : Modalités contribuant de façon significative à la formation de l’axe 3

Coordonnées négatives	Coordonnées positives
- Maintien modèle modernisateur_oui - Groupe technique_non - Polyculture	- Maintien modèle modernisateur_non - Cahier technique de production_oui - Groupe technique_oui - Elevage - Irrigation_non - Viticulture

Les modalités spécifiant le troisième axe mettent en évidence la distance qui sépare les exploitations inscrites dans une logique productive de l’agriculture engagée et les autres exploitations, notamment par rapport à la variable maintien du modèle modernisateur. Il existe, en effet, une correspondance entre la présence d’un discours intégrant la variété des dimensions du nouveau compromis agricole et la complexification de la notion de performance plus particulièrement dans sa dimension environnementale, et l’engagement dans des logiques productives alternatives à l’agriculture conventionnelle. L’appartenance à un groupe technique peut alors être interprétée, dans ce cadre, comme un support au développement d’innovations de procédés sur les exploitations agricoles. Il existe, en outre, une proximité entre le respect d’un cahier des charges relatif aux techniques de production et l’absence d’irrigation. Concernant le type d’Otex se rapprochant des différentes caractéristiques évoquées précédemment, les exploitations pratiquant l’élevage et la viticulture se dégagent. La présence de la viticulture du côté positif de l’axe s’explique principalement par la modalité irrigation_non. Elle est toutefois à nuancer dans le sens où la qualité de la représentation de cette modalité sur l’axe n’est pas très

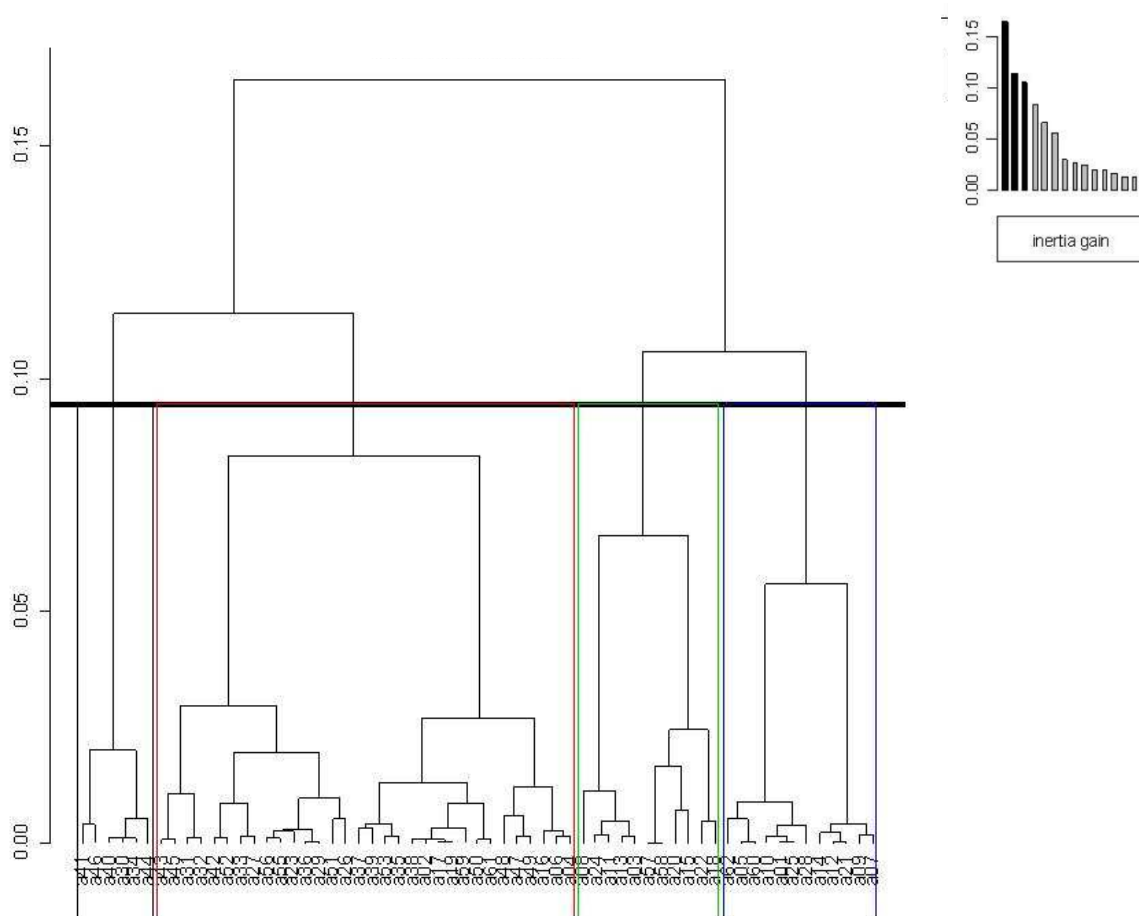
élevée. Finalement, l'axe 3 met en évidence les correspondances entre les individus inscrits dans la logique engagée, dont l'une des spécificités notable au regard de la problématique que nous traitons est l'absence d'irrigation.

Dans le cadre de l'identification des logiques productives caractérisant les exploitations irrigantes dans le bassin de la Charente, l'AMC est un outil qui nous a permis de révéler l'existence de rapprochements entre diverses caractéristiques structurelles des exploitations agricoles et la nature des stratégies productives. Il ressort notamment une proximité entre l'absence d'irrigation et le développement d'une logique contractuelle ou d'une logique engagée. Par opposition, il semble que les exploitations irrigantes soient davantage intégrées dans une logique productiviste. Par conséquent, les contraintes qui s'imposent aux agriculteurs irrigants dans le contexte de libéralisation du secteur et de volatilité des prix des matières premières renvoient avant tout aux exigences de rentabilité, de compétitivité et de maîtrise du risque cultural, peu favorables à une réduction spontanée des prélèvements en eau. Les éléments de spécification des logiques productives des exploitations agricoles de notre échantillon peuvent être complétés par la réalisation d'une classification ascendante hiérarchique.

La classification ascendante hiérarchique

La CAH est un outil complémentaire de l'ACM. Après l'étude de la structure de l'échantillon, elle permet d'effectuer une partition de l'ensemble des individus en fonction des modalités qui les caractérisent, de telle sorte que les individus d'une même classe soient plus proches que les individus de deux classes différentes. Cette classification plus ou moins fine est donc obtenue par regroupements successifs de parties, selon un critère de distance entre les individus – nous nous référons ici à une distance euclidienne. Plus précisément, elle s'appuie, pour effectuer les agrégations, sur le critère de Ward – critère d'agrégation selon l'inertie qui minimise l'inertie intra-classe et maximise l'inertie inter-classe. Le logiciel utilisé (*R*) propose une partition en quatre classes, ou clusters, des individus présents dans notre base. Le dendrogramme (*cf.* figure 19) nous donne la composition des différentes classes, ainsi que l'ordre dans lequel elles ont été formées [Carpentier, 2005]. Cette représentation graphique permet alors de synthétiser les distances entre les individus.

Figure 19 : Dendrogramme des individus



La première classe rassemble des individus globalement inscrits dans une logique contractuelle. Les modalités qui structurent cette classe sont : la viticulture, l'absence d'irrigation, la présence d'un cahier des charges relatif à la qualité des produits, et la distance au littoral. Elle est composée de 9 individus. Les résultats de la CAH fourni par R nous renseignent également sur les modalités les plus éloignées des individus de chaque classe. Les individus de cette première classe ont donc également en commun de se distinguer notablement des individus situés proches du littoral, exploitant en grandes cultures, n'ayant pas souscrit à un cahier des charges sur les produits et pratiquant l'irrigation. La cohérence de ce groupement s'explique, une fois encore, par la localisation des exploitations viticoles sur le territoire et par la spécificité de cette production.

La deuxième classe regroupe des individus se situant davantage dans une logique productiviste. Composée de 28 individus, et caractérisée par les modalités grandes cultures, polyculture, taille moyenne, cahier des charges techniques de production_non et 20-35 ans, elle se différencie principalement des individus représentés par les modalités élevage, viticulture, cultures et élevage associés, GAEC, SCEA, cahier des charges techniques de production_oui et grande taille. Bien que la modalité irrigation n'apparaisse pas dans la constitution de cette classe, nous avons noté

que les effectifs des agriculteurs irrigants en fonction du type d'Otex (*cf. supra* figure 18) étaient particulièrement élevés en grandes cultures – 25 exploitations sur 30. En polyculture, 4 des 6 agriculteurs enquêtés pratiquaient également l'irrigation. Si cette deuxième classe se définit en négatif par rapport à la logique de l'agriculture engagée, il apparaît dès lors que les exploitations irrigantes qui la composent en majorité se situent dans la logique productiviste.

La troisième classe donne lieu au rapprochement de 9 individus selon les modalités élevage, maintien du modèle modernisateur_non et cahiers des charges technique de production_oui. Ces individus sont particulièrement éloignés des exploitants situés loin du littoral, n'ayant pas souscrit à un cahier des charges relatif aux techniques de production et se positionnant en faveur du maintien du modèle modernisateur. Cette classe rassemble donc des individus dont la logique productive renvoie à l'agriculture engagée. Compte tenu du type d'Otex concerné, elle ne fait principalement pas référence aux exploitations irrigantes. Ainsi, les exploitants pratiquant l'irrigation se distinguent de la logique engagée.

Enfin, la quatrième classe est constituée d'individus dont les exploitations sont de grande taille, situées proches du littoral, irrigantes, spécialisées en cultures et élevage associés, en GAEC et en SCEA. Cette classe rapproche donc des agriculteurs dont les structures sont importantes (taille et exploitation sous une forme sociétaire) et pratiquant l'irrigation, par opposition aux exploitations en EARL ou exploitation individuelle, n'irrigant pas, de taille moyenne et éloignées du littoral. A l'inverse des trois autres clusters, la quatrième classe ne se définit pas de façon évidente par la nature des stratégies mise en œuvre par les acteurs. Effectivement, la différenciation des individus selon la variable relative au statut juridique ne nous donne pas d'information supplémentaire sur les logiques productives des agriculteurs irrigants. Elle nous indique cependant qu'une partie d'entre eux – producteurs spécialisés en cultures et élevage associés – exploitent à grande échelle.

Les éléments de proximité et de distance mis en évidence par la répartition des individus de notre enquête en clusters complètent l'analyse des axes factoriels produite dans le cadre de l'ACM. En différenciant notamment les logiques productives par l'absence d'irrigation ou l'absence d'implication dans des démarches de différenciation des produits et des processus de production, ce type de traitement statistique nous permet de confirmer le fait que les exploitations irrigantes sur notre terrain d'étude se situent plutôt dans une logique productiviste. Ces résultats empiriques rejoignent les conclusions des précédents développements analytiques et conduisent à reconnaître le fait que les évolutions de la gouvernance agricole et les contraintes macro-institutionnelles peuvent jouer un rôle largement défavorable à l'émergence d'une stratégie spontanée d'*exit* dans l'espace des ressources permettant une réduction des prélèvements en eau. En effet, nous l'avons précisé à plusieurs reprises, l'irrigation est un vecteur de valorisation et de sécurisation des

rendements sur lequel les agriculteurs fondent en partie leur compétitivité dans un contexte de renforcement de la concurrence internationale. Au-delà de l'existence de freins macro-institutionnels, l'identification des logiques productives des exploitations irrigantes dans le bassin de la Charente, nous amène à conclure à la présence d'incitations importantes, du point de vue des logiques de marché particulièrement, à l'adoption d'une stratégie de *passivity*. Dans le cadre de la mise en œuvre d'une politique de gestion intégrée des ressources en eau, la prise en compte de ces éléments semble indispensable, d'une part parce que ceux-ci révèlent des contradictions institutionnelles pouvant aller à l'encontre de l'intégration des enjeux environnementaux, d'autre part parce qu'ils mettent en lumière un besoin d'accompagnement des acteurs agricoles dont l'implication dans une logique productiviste limite les marges de manœuvre et questionne la pérennité de certaines exploitations en cas de réduction d'un accès à la ressource en eau. L'identification du jeu des variables macro-institutionnelles sur l'élaboration du comportement des acteurs économiques et la mise en évidence de facteurs de blocages à la modification des stratégies renforce, à notre sens, l'intérêt d'aborder les problématiques environnementales par le prisme des logiques d'acteurs. Afin de poursuivre dans cette direction, nous présentons les résultats de notre enquête portant plus directement sur la relation agriculture-environnement. De cette manière, nous cherchons à appréhender l'incidence des variables technologiques sur les comportements des acteurs et donc sur l'émergence d'une gestion intégrée des ressources en eau.

2.3. La relation agriculture-environnement : le poids des contraintes technologiques

Le deuxième volet de l'enquête relative à la dynamique des logiques sectorielles agricoles a trait à l'analyse des relations entre les systèmes agricoles et la prise en compte des enjeux environnementaux. Il a pour objectif d'appréhender le poids des contraintes technologiques dans l'élaboration des comportements productifs des agriculteurs de notre terrain d'étude, par des méthodes d'analyse essentiellement qualitatives. Ayant mis en évidence l'existence d'un effet de dépendance au sentier qui limiterait la capacité des agriculteurs insérés dans les logiques productivistes et dans certaines logiques contractuelles à opérer un repositionnement stratégique en faveur d'itinéraires techniques intégrateurs des problématiques de préservation de l'environnement – et donc de préservation des ressources en eau –, nous avons en d'autres termes cherché à vérifier, à travers le discours des individus enquêtés, la présence de freins d'ordre cognitifs à l'appropriation des contraintes environnementales dans les exploitations.

Pour répondre à cette intention, nous avons articulé la partie du questionnaire consacrée à la relation agriculture-environnement autour de deux axes : le premier axe concernait la place des

enjeux environnementaux dans l'ensemble des enjeux assignés au secteur agricole et la mise en œuvre effective de démarches environnementales dans les systèmes de production ; le second axe portait de manière plus directe sur l'identification des principaux freins à la réalisation de ces démarches. Le choix méthodologique de ne pas limiter notre questionnement aux problématiques de réduction des prélèvements sur la ressource en eau, nous a permis d'aborder les enjeux cognitifs attachés au défi environnemental dans l'ensemble des exploitations enquêtées et non-uniquement auprès des exploitations irrigantes. Considérant la question de la préservation de la ressource en eau comme une sous-partie des problèmes environnementaux auxquels doivent se confronter les agriculteurs, nous faisons en effet l'hypothèse que les réponses obtenues représentent une approximation satisfaisante de l'existence de contraintes technologiques à la réalisation d'un *exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs irrigants. Ce positionnement nous permet en outre d'apporter quelques éléments de comparaison entre les représentations des agriculteurs irrigants et des non-irrigants. Enfin, l'élargissement de notre propos est apparu comme un moyen d'approcher la délicate question des compétences dans le cadre de la modification attendue du comportement des agriculteurs irrigants sur notre territoire d'étude, sans nécessairement incriminer frontalement la pratique de l'irrigation, cette dernière faisant déjà l'objet de nombreuses remises en causes de la part d'acteurs variés dans le bassin de la Charente [Bouba-Olga et al., 2008a].

Après avoir rendu compte, du point de vue des représentations des acteurs rencontrés, de la place des questions préservation de l'environnement dans l'ensemble des défis auxquels doit répondre l'agriculture, et de l'importance de l'implication dans des démarches environnementales, nous présentons les principaux freins identifiés par les agriculteurs eux-mêmes, au développement de modèles de production davantage respectueux du milieu et des ressources naturelles.

2.3.1. Les enjeux identifiés par la profession : quelle place pour les problématiques environnementales ?

Si la montée en puissance des enjeux environnementaux au niveau des attentes sociétales et au sein de la gouvernance agricole est indéniable, l'analyse des évolutions sectorielles a permis de mettre en évidence l'existence d'une contradiction relative entre l'accentuation de la libéralisation de l'agriculture d'une part et la place accordée à la multifonctionnalité d'autre part (*cf.* section 1). Dans ce contexte, nous avons cherché à préciser la place des questions environnementales dans les représentations des agriculteurs, de même que l'appropriation de ces problématiques au sein des exploitations par l'intermédiaire de l'implication dans des démarches volontaires – MAE. Ce

premier niveau d'analyse de la relation agriculture-environnement a pour objectif d'identifier la cohérence entre le discours et les pratiques des agriculteurs, dans le but de mettre en évidence l'existence d'un éventuel décalage et d'en expliquer les raisons.

Nous avons donc interrogé les exploitants, au moyen d'une question ouverte, sur les enjeux qu'ils estimaient être les plus importants pour l'avenir de l'agriculture. Dans une optique, non pas d'exhaustivité, mais de priorisation de ces enjeux, les exploitants avaient à se prononcer sur les trois éléments les plus importants à leurs yeux. Nous avons obtenus 181 observations se regroupant autour de six grands thèmes : enjeux liés à la libéralisation des marchés agricoles ; enjeux liés à l'environnement et à l'aménagement de l'espace ; enjeux liés aux politiques publiques sectorielles ; enjeux liés à la production et aux conditions de production ; enjeux liés au secteur et à sa structuration ; et enjeux d'ordre culturel et liés à l'image des agriculteurs (cf. tableau 14).

Tableau 14 : Les principaux enjeux identifiés par la profession

Type d'enjeux	Nb d'observations
1. Enjeux liés à la libéralisation des marchés agricoles	41
1.1. Maintien de prix rémunérateurs	32
1.2. Stabilité des prix	6
1.3. Présence de débouchés	2
1.4. Adaptations aux contraintes de marché	1
2. Enjeux liés à l'environnement et à l'aménagement de l'espace	31
2.1. Prise en compte des enjeux environnementaux	29
2.2. Aménagement du territoire et entretien de l'espace	2
3. Enjeux liés aux politiques publiques sectorielles	31
3.1. Réduction des contraintes réglementaires, simplification de la réglementation	18
3.2. Suppression des aides directes de la PAC (retour à un soutien des prix)	6
3.3. Meilleure écoute des attentes du monde agricole	2
3.4. Limitation de la fiscalité	1
3.5. Adoption d'une vision à long terme	1
4. Enjeux liés à la production et aux conditions de production	31
4.1. Approvisionnement alimentaire de la population mondiale	12
4.2. Amélioration de la dimension qualitative des produits agricoles	5
4.3. Appropriation de compétences nouvelles et adaptation du conseil	4
4.4. Développement des agro-carburants	3
4.5. Disponibilité de la main d'œuvre	3
4.6. Maintien des moyens de production	1
4.7. Amélioration des conditions de travail	1
5. Enjeux liés au secteur et à sa structuration	31
5.1. Maintien du nombre d'agriculteurs	13
5.2. Soutien à l'installation des jeunes	6
5.3. Maintien des circuits courts	4
5.4. Meilleure répartition de la valeur ajoutée	2
6. Enjeux d'ordre culturels et liés à l'image des agriculteurs	16
6.1. Communication autour des agriculteurs et du métier	11
6.2. Coopération entre les agriculteurs	4
6.3. Evolution des mentalités	1
Nombre total d'observations	181

Parmi ces différents thèmes, les enjeux liés à la libéralisation des marchés agricoles sont logiquement ceux qui préoccupent en premier lieu les agriculteurs. En effet, les évolutions macro-institutionnelles liées au démantèlement des soutiens à la production ont des incidences sur le niveau de rémunération et donc sur la situation économique des agriculteurs. Ces derniers sont 41 à évoquer, au moins une fois, l'importance de maintenir des prix à un niveau suffisamment élevé ou encore la nécessité de garantir une certaine stabilité de ces prix et de réduire la volatilité. Les incertitudes occasionnées sur les revenus, de même que sur la possibilité d'obtenir des débouchés, ont été évoquées comme autant de facteurs de déstabilisation des exploitations. Ces éléments jouent un rôle important du point de vue des « images » au sens de Penrose [1959]. Effectivement, les craintes relatives à la pérennité des exploitations sur le plan économique peuvent renforcer les phénomènes de dépendance au sentier de l'agriculture productiviste.

Malgré la proximité entre les autres thématiques au regard du nombre d'observations, la prise en compte des problématiques environnementales dans les systèmes de production est l'élément qui ressort le plus : 28 agriculteurs sur 62 estiment que l'environnement fait partie des trois priorités du monde agricole, soit plus de 2 agriculteurs sur 5. Après l'environnement, viennent les préoccupations relatives aux politiques publiques et plus particulièrement aux contraintes réglementaires. En effet, nous avons eu l'occasion de le préciser, les agriculteurs sont soumis au respect d'un nombre de normes de plus en plus important. Or, ces normes, ayant vocation à encadrer les pratiques, sont assimilées pour certains à une réduction des marges d'action des agriculteurs vis-à-vis de leur mode de production. Notons à ce titre l'existence d'une contradiction entre l'importance des enjeux environnementaux et le relatif rejet impliqué par la prise en compte effective des contraintes productives associées à ces problématiques – la grande majorité des normes agricoles étant en lien avec la préservation du milieu naturel. Si l'environnement est effectivement intégré par les agriculteurs en tant qu'enjeu de société, la mise en place d'adaptations techniques semble plus délicate.

Les enjeux liés à la production, quant à eux, concernent principalement l'approvisionnement alimentaire de la population mondiale. Cette préoccupation est souvent associée au maintien des volumes produits à un niveau élevé, pour légitimer des systèmes de productions intensifs. Les producteurs rencontrés ont également cité le développement des agro-carburants comme l'un des enjeux de l'agriculture. Cet item va dans le même sens que le précédent, dans le sens où il accorde une place centrale aux volumes de production dans le concept de performance [Sourie et *al.*, 2005]. Concernant les enjeux liés au secteur et à sa structuration, les éléments les plus souvent cités ont trait au maintien du nombre d'agriculteurs en activité et aux conditions d'installation des

jeunes agriculteurs⁷⁸. Afin de limiter le phénomène de diminution de la population agricole, certains professionnels enquêtés interpellent la puissance publique sur l'importance de développer des systèmes d'aides adaptés, afin de maintenir le dynamisme des espaces ruraux. Enfin, la dernière thématique regroupant des enjeux d'ordre culturel et liés à l'image des agriculteurs renvoie principalement à des problématiques relatives à la communication des exploitants autour de leurs productions et de leur métier, notamment autour des questions de pollutions et de la qualité des produits. Elle est relativement moins importante au regard du nombre d'observations.

L'analyse des enjeux évoqués par les agriculteurs pour l'avenir de leur profession révèle des inquiétudes importantes du point de vue de la libéralisation du secteur. La volatilité des prix et l'absence de garantie des débouchés perturbent la vision classique de l'exploitation agricole, et renforce le sentiment d'incertitude déjà élevé du fait de la dépendance des productions aux conditions climatiques. Toutefois, notre enquête met également en évidence le fait que la participation au défi environnemental incarne, du point de vue des représentations, une des priorités du monde agricole. On retrouve assez nettement cette tendance en interrogeant plus précisément les agriculteurs sur l'importance des enjeux environnementaux. Plus de 3 agriculteurs sur 10 considèrent les enjeux environnementaux comme très importants et près de 5 agriculteurs sur 10 les considèrent comme importants. Finalement, ils sont moins de 20% à estimer que le défi environnemental est un enjeu peu important. Néanmoins, il est également apparu que la montée en puissance de la réglementation – le plus souvent liée à des objectifs de préservation de l'environnement – est perçue comme un frein à l'exercice de l'activité agricole, dans la mesure où elle contraint en partie les pratiques productives. A ce titre, il importe de mettre en perspective les représentations des agriculteurs quant aux enjeux environnementaux avec le développement effectif de techniques de production respectueuses du milieu naturel.

Nous avons pour cela interrogé les exploitants sur leur engagement dans des mesures agro-environnementales. Si cet indicateur est nécessairement imparfait pour appréhender l'évolution des pratiques dans leur ensemble, et appelle un certain nombre de commentaires, il donne toutefois une représentation partielle de l'implication des agriculteurs de notre échantillon dans des démarches environnementales volontaires. 19 agriculteurs sur les 62 rencontrés étaient engagés, par l'intermédiaire d'une contractualisation avec l'Etat dans une mesure agro-environnementale, ce qui représente environ 30% de notre échantillon. Bien que cette proportion

⁷⁸ En première analyse, la déprise agricole pourrait faciliter l'installation des jeunes, dans la mesure où elle libère des structures de production. Cependant, il existe une concurrence très importante entre les nouveaux entrants et les agriculteurs déjà en place pour l'accès à ces terres. La concentration des structures étant une réponse à la diminution du prix des matières premières, la problématique de l'installation des jeunes agriculteurs n'est pas en lien avec une faible libération des moyens de production, mais avec un accroissement de l'intensité concurrentielle pour l'accès à ces moyens de production.

semble relativement importante, il importe de préciser que les MAE mises en œuvre impliquaient dans la majorité des cas une modification faible, voire nulle des systèmes de production. En effet, parmi les 19 agriculteurs réalisant une MAE, 8 d'entre eux perçoivent la prime herbagère agro-environnementale (PHAE), sur des surfaces difficilement accessibles pour les cultures – souvent dans des zones de marais – et, qui auraient donc été maintenues à l'état de prairie sans la présence d'une incitation économique. Dans ce cadre, l'engagement dans une démarche environnementale volontaire relève d'un effet d'aubaine, davantage que d'une volonté de modification du système productif. 7 agriculteurs étaient engagés en faveur de la MAE rotationnelle. Dans ce cas également, les exploitants ont pu souligner le fait que la démarche productive était antérieure à la mise en place de la mesure. Enfin, 4 agriculteurs bénéficiaient d'un soutien au titre de la conversion des systèmes à l'agriculture biologique. Nous n'avons rencontré aucun agriculteur ayant contractualisé une MAE touchant à la gestion quantitative de l'eau – ces MAE ayant été de manière générale très peu contractualisées à l'échelle nationale [Oréade-Brèche, 2005]. Finalement, hormis dans la situation de la conversion des systèmes à l'agriculture biologique, l'implication des agriculteurs dans des démarches formalisées de préservation de l'environnement ne s'accompagne que rarement d'une modification des techniques de production. En effet, elle correspond souvent à une opportunité, plutôt qu'à une incitation réelle⁷⁹. A ce titre, notre enquête révèle l'existence d'un décalage entre l'appropriation des enjeux environnementaux du point de vue des représentations des agriculteurs et l'implication de ces derniers dans des systèmes productifs intégrateurs de ces enjeux. La lecture évolutionniste de la trajectoire productive des exploitations agricoles nous a conduit à souligner la présence d'effets de dépendance au sentier et donc de problèmes relatifs aux compétences des agriculteurs face à l'application des normes agro-environnementales – d'engagement facultatif ou obligatoire. Nous avons, pour vérifier ce point, questionné les exploitants sur la nature des freins auxquels ils estimaient être confrontés, dans le cadre d'une modification de leur système productif en faveur de la préservation de l'environnement et des ressources naturelles.

2.3.2. Les freins à la mise en œuvre de démarches environnementales

Nous avons interrogé les agriculteurs au moyen d'une question ouverte sur les facteurs qui pouvaient limiter, à leur sens, le développement de pratiques favorables à l'environnement. Le traitement des réponses obtenues nous amène à identifier deux grandes séries de freins, confirmant en partie les conclusions de nos développements analytiques (cf. tableau 15) : les

⁷⁹ Sur ce point, voir Dupraz et Pech [2007].

freins de nature cognitive et les freins liés au modèle économique qui sous-tend les productions dites « vertes ». Ces deux séries de freins sont étroitement connectées, dans la mesure où les problématiques qui touchent les savoir-faire peuvent remettre en cause la solidité économique de l'exploitation, alors que celle-ci semble déjà fragilisée par les mutations macro-économiques.

En dépit du caractère général de notre propos – nous n'avons pas focalisé notre questionnement sur les mesures de réduction des prélèvements en eau –, nous avons distingué les réponses apportées par les agriculteurs irrigants et par les agriculteurs non-irrigants, dans le but de nous prononcer sur une éventuelle différence de perceptions entre ces deux collectifs intra-groupes faisant souvent l'objet d'oppositions [Granjou, Garin, 2006]. Compte tenu de la taille de l'échantillon, nous sommes toutefois conscients des réserves à émettre concernant la nature de nos interprétations. Par ailleurs, nous rappelons que les résultats présentés relèvent de l'analyse de discours et donc des représentations des acteurs. Ils ne portent pas directement sur les pratiques.

Tableau 15 : Les freins à la mise en œuvre de démarches environnementales

Freins à la mise en œuvre de démarches environnementales		Total	Agriculteurs irrigants	Agriculteurs non-irrigants
Freins de nature cognitive	Contraintes culturelles et administratives	29/62 (47%)*	22/41 (53%)*	7/21 (33%)*
	Réduction des rendements	28/62 (45%)	21/41 (51%)	7/21 (33%)
	Mobilisation de savoir-faire / de compétences différentes	22/62 (35%)	14/41 (35%)	8/21 (38%)
	Non adaptation du conseil technique	13/62 (20%)	6/41 (14%)	7/21 (33%)
	Poids de la culture agricole liée à la modernisation	8/62 (13%)	6/41 (10%)	2/21 (5%)
Freins de nature économique	Absence de valorisation économique des productions « vertes »	31/62 (50%)	19/41 (46%)	12/21 (57%)
	Faiblesse de l'incitation des politiques publiques	14/62 (22%)	7/41 (17%)	7/21 (33%)
	Coûts engendrés par la démarche	13/62 (20%)	6/41 (14%)	7/21 (33%)
	Inadéquation par rapport aux attentes du marché	7/62 (11%)	5/41 (12%)	2/21 (5%)

**Pourcentages à titre indicatif*

Les éléments qui se rapportent à des freins de nature cognitive sont ceux qui ont été le plus souvent cités sur l'ensemble de la population enquêtée. Plus précisément, le premier frein évoqué par les agriculteurs – dans 29 cas sur 62 – concerne les contraintes culturelles et administratives engendrées par la mise en œuvre de techniques plus respectueuses de l'environnement. Nous rapprochons cet élément des facteurs cognitifs, dans la mesure où les agriculteurs expriment une certaine réticence à la modification de leurs pratiques productives – contraintes culturelles. Par ailleurs, le suivi des pratiques exigé dans le cadre des MAE, notamment pour l'éligibilité au soutien financier, est perçu comme une charge de travail supplémentaire que les exploitants refusent – contraintes administratives. En proportion, les agriculteurs irrigants ont particulièrement fait référence à ces contraintes. Le second frein cité – évoqué par 28 agriculteurs

– renvoie, au risque engendré en termes de diminution des rendements de la production. La prépondérance de la question des rendements est, ici, considérée comme un indicateur de l'impasse technique relative dans laquelle se situent les agriculteurs, dans la mesure où il leur semble difficile d'envisager des itinéraires productifs fondés sur des références différentes de celles qu'ils ne connaissent déjà. Ces résultats vont dans le sens du travail mené auprès des viticulteurs girondins par Saint-Gès [2006] sur les freins à la mise en œuvre d'innovations environnementales en lien avec l'incertitude engendrée au niveau technique – sur les rendements notamment. Si la réduction des rendements est rapprochée à des blocages liés aux savoirs et savoir-faire des producteurs, elle peut également remettre en cause la viabilité économique de l'exploitation. De ce fait, la distinction effectuée entre les contraintes cognitives et les contraintes économiques est nécessairement à nuancer, tant les deux dimensions se recoupent. Le risque de réduction des rendements est un frein cité prioritairement par les agriculteurs irrigants. Plus d'un tiers des agriculteurs de notre échantillon évoquent de façon directe les freins cognitifs (mobilisation de savoir-faire ou de compétences différentes), en expliquant que les normes environnementales nécessitent l'appropriation de savoirs spécifiques différents des savoir-faire dont ils disposent. Cet élément est évoqué dans des proportions relativement similaires de la part des agriculteurs irrigants et non-irrigants. La non-adaptation du conseil technique, mentionnée 13 fois – et majoritairement par des exploitants non-irrigants – se rattache de façon évidente à la présence de freins cognitifs à l'évolution des pratiques et révèle un défaut relatif d'accompagnement. Enfin, 8 agriculteurs – dont 6 irrigants – ont souligné le poids de la culture agricole issue de la période modernisatrice comme un obstacle puissant à l'évolution des pratiques vers des systèmes plus économes en produits phytosanitaires par exemple. Cet élément, en lien avec le contexte social des exploitants, renvoie au rôle des collectivités rurales dans la détermination des stratégies productives des entreprises.

Les freins plus directement liés au modèle économique, deuxième série de freins mis en évidence par notre enquête, se rapportent en premier lieu à l'absence de valorisation économique des productions « vertes » – dans 31 cas sur 62. Les agriculteurs – et particulièrement les agriculteurs non-irrigants – soulignent par cet intermédiaire les problèmes de rémunération ou de reconnaissance de la qualité des produits issus de techniques de production respectueuses de l'environnement. De ce fait, la mise en œuvre de systèmes productifs innovants d'un point de vue environnemental n'est pas perçue comme une stratégie viable au niveau économique. Au regard de cette constatation, les exploitants rencontrés ont également signalé, pour 14 d'entre eux, la faiblesse de l'incitation des politiques publiques pour soutenir l'engagement dans des démarches productives environnementales. Dans ce cas également, ce sont les exploitants non-irrigants qui se sont prioritairement prononcés en faveur de cet argument. Par ailleurs, les innovations

environnementales peuvent être assimilées à des coûts supplémentaires. Cet élément a été cité par 13 agriculteurs – dont 6 irrigants et 7 non-irrigants. Enfin, les personnes enquêtées ont fait mention de l'inadéquation des productions « vertes » aux attentes du marché. En effet, les agriculteurs travaillent avec des standards imposés par l'aval de la filière qui nécessitent une régularité de la qualité des produits, et implique de ce fait le recours à des itinéraires techniques spécifiques. C'est notamment le cas pour la production de blé dur, d'orge de brasserie ou encore de maïs pop corn. De ce fait, la tolérance aux adventices, par exemple, est faible. Or, dans des systèmes de production à bas niveau d'intrants les parcelles sont considérées comme « moins propres ».

La lecture des freins identifiés par les agriculteurs à la mise en place de processus productifs favorables à l'environnement révèle l'importance de blocages de nature cognitive. Ces blocages semblent plus particulièrement prononcés pour les agriculteurs irrigants de notre échantillon. Nous avons, effectivement, mis en évidence le fait que ceux-ci sont principalement inscrits dans des logiques productives intensives. Dans ce cadre, les pratiques environnementales sont prioritairement assimilées à une augmentation du niveau de contraintes et à une diminution des rendements. Afin de tester l'existence d'une différence significative entre le positionnement des agriculteurs irrigants et des agriculteurs non-irrigants, nous avons réalisé deux tests du Chi². Le premier test s'appuie sur les valeurs contenues dans le tableau 15. La p-value de 0,3650 nous indique que les différences ne sont pas significatives. Cependant, les faibles effectifs de certaines catégories nous incitent à agréger les différentes réponses, en regroupant les items liés aux freins cognitifs et ceux liés aux freins économiques. Le second test nous donne une p-value certes inférieure (0.1570), mais les différences restent non significatives au seuil de 10%. De ce fait, nous ne pouvons pas rejeter l'hypothèse d'indépendance entre les réponses apportées par les agriculteurs irrigants et les réponses apportées par les non-irrigants.

Néanmoins, dans la mesure où elles ressortent de façon spontanée, nous soulignons le fait que les variables technologiques occupent une place importante dans le positionnement productif des acteurs. A ce titre, il semble qu'elles jouent à l'encontre du déploiement d'une stratégie d'*exit* permettant de réduire les pressions exercées sur la ressource en eau. En d'autres termes, les résultats de notre enquête mettent en lumière l'existence de freins technologiques à l'appropriation et à la traduction des exigences environnementales dans les itinéraires techniques. La prise en compte des contraintes cognitives, traditionnellement peu étudiées pour appréhender la relation « agriculture-environnement » apparaît donc comme un élément essentiel pour l'analyse des logiques d'acteurs. Il importe enfin de souligner une nouvelle fois les interdépendances entre les facteurs cognitifs et les facteurs économiques. Ceux-ci sont

nécessairement interconnectés dans la mesure où la technicité du chef d'exploitation est un élément fondamental de la performance économique – et ce d'autant plus avec l'accroissement de la réglementation environnementale [CER France, 2007]. Dès lors, la situation des acteurs dans l'espace des ressources cognitives impacte leur situation économique.

Conclusion de la section 2

En nous appuyant sur les données collectées au cours de notre enquête auprès des agriculteurs du bassin versant de la Charente, nous avons cherché à rendre compte de la manifestation des évolutions sectorielles appréhendées sous un angle analytique dans la première section de ce chapitre sur notre terrain d'étude. Cette étape de la spécification des logiques agricoles est apparue indispensable au regard du caractère localisé du dysfonctionnement auquel nous portons notre attention. Dans le but de préciser les conditions d'émergence d'une gestion intégrée des ressources en eau dans le bassin de la Charente, nous avons donc progressé dans l'analyse des logiques d'acteurs sur le territoire.

Les méthodes de traitement des résultats de l'enquête – analyse des correspondances multiples et classification ascendante hiérarchique – nous ont permis de mettre en évidence le fait que les exploitations irrigantes de notre échantillon sont principalement inscrites dans une logique productiviste. Dès lors, compte tenu du contexte macro-économique caractérisé par la volatilité des prix et la mise en concurrence des producteurs charentais avec le reste du monde, les évolutions macro-institutionnelles représentent une incitation au maintien des logiques d'irrigation, dans le sens où cette pratique sécurise des résultats agronomiques. Ainsi, à l'encontre des évolutions relatives à l'importance de la prise en compte des enjeux environnementaux dans les exploitations agricoles, l'analyse de la situation des agriculteurs irrigants dans l'espace des macro-institutions sectorielles révèle l'existence d'un intérêt à adopter une stratégie de *passivity* par rapport à la ressource en eau. Par ailleurs, l'étude de la situation des exploitants agricoles dans l'espace des ressources cognitives confirme la présence de blocages technologiques à la réalisation de stratégie d'*exit* dans l'espace des ressources.

Par conséquent, la lecture des déterminants amont de la coordination attachés aux dynamiques sectorielles nous amène à souligner le fait que la stratégie d'*exit* des agriculteurs du bassin de la Charente ne peut pas émerger de façon spontanée. Au contraire, notre analyse révèle un ensemble de contraintes qui renforce le degré de dépendance des acteurs agricoles à la ressource en eau, joue en faveur du maintien du niveau de prélèvements, et explique l'échec de certaines politiques

environnementales – notamment les politiques incitatives fondées sur un engagement facultatif des acteurs.

CONCLUSION DU CHAPITRE 4

Etant entendu que le dysfonctionnement relatif au partage de la ressource en eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs dans le bassin versant de la Charente suppose, pour sa résolution dans une optique de GIRE, une réduction des prélèvements en eau pour l'irrigation, l'analyse des dynamiques sectorielles agricoles et de leur expression sur notre territoire d'étude constitue une première étape de repérage des conditions de réalisation d'un *exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs. Elle s'attache donc à prendre en considération le rôle de déterminants amont de la coordination relatifs aux variables macro-institutionnelles et technologiques.

S'agissant de la situation des agriculteurs dans l'espace des macro-institutions sectorielles, nos investigations, tant sur le plan analytique que sur notre terrain d'étude, nous ont permis d'apporter dans une perspective historique des éléments de compréhension de la situation actuelle de surexploitation des ressources en eau dans le bassin versant de la Charente. En effet, la modernisation du secteur qui s'est opérée au cours de la seconde moitié du 20^{ème} siècle, s'est traduite par l'instauration de politiques interventionnistes soutenant l'intensification des pratiques afin d'augmenter les volumes de production. L'irrigation étant un outil de sécurisation des cultures et d'accroissement des rendements, elle s'est considérablement développée dans le bassin de la Charente et particulièrement dans le département de la Charente-Maritime. Alors que le mode de gouvernance du secteur agricole se modifie progressivement à partir des années 1990, les trajectoires productives se trouvent de nouveau impactées. Nous avons, en effet, souligné l'éclatement des logiques productives et reconnu l'existence d'une pluralité relative des mondes de production agricoles, ces derniers étant soumis à des contraintes variées. L'identification de ces logiques productives sur notre terrain d'étude nous a amené à mettre en évidence le fait que les exploitations irrigantes se situent prioritairement dans une logique productiviste. Dès lors, les évolutions relatives à la libéralisation du secteur agricole représentent des incitations à maintenir les stratégies intensives basées sur l'irrigation. En d'autres termes, compte tenu de l'inscription des exploitations irrigantes de notre territoire d'étude dans des logiques productivistes, les variables macro-institutionnelles jouent en défaveur de l'émergence d'une stratégie spontanée d'*exit* dans l'espace des ressources et renforcent le degré de dépendance à la ressource en eau. Si, en raison de l'extrême volatilité des prix, dont la forte hausse en 2007 a provoqué le retour des

phénomènes de rareté et l'effondrement en 2009 a impliqué l'une des crises agricoles les plus grave des dernières décennies, les négociations autour de la nouvelle réforme de la politique agricole commune de 2013 semblent poser d'une manière renouvelée la question de la régulation des marchés, le contexte d'incertitude dans lequel évolue actuellement les agriculteurs n'est pas propice à une réduction des prélèvements en eau. Par conséquent la prise en compte de la situation des agriculteurs irrigants du bassin de la Charente dans l'espace des macro-institutions met en lumière l'existence d'une contradiction entre les politiques agricoles et les politiques de l'eau. L'étude de ces éléments nous semble indispensable à l'élaboration de dispositifs de gouvernance locaux à même de résoudre le dysfonctionnement relatif au partage de l'eau et confirme l'intérêt d'appréhender les questions de la coordination autour d'une ressource commune par le prisme des logiques d'acteurs.

Considérant la situation des agriculteurs dans l'espace des ressources attachées aux compétences, nous avons en outre pu mettre en évidence la présence de freins d'ordre technologique à l'adoption d'une stratégie d'*exit* dans l'espace des ressources, qui a été confirmée par les résultats de notre enquête. Le décalage entre l'appropriation des enjeux environnementaux dans les représentations des agriculteurs et la traduction de ces enjeux au niveau des itinéraires techniques est, effectivement, principalement expliqué par des freins cognitifs à la modification des pratiques. Ces éléments issus du terrain traduisent l'existence d'effets de dépendance au sentier qui limitent les capacités de repositionnement des acteurs agricoles. Dès lors, si la réduction des prélèvements en eau implique la réalisation d'actes techniques situés à l'extérieur du sentier sur lequel évoluent les agriculteurs irrigants, elle pourrait avoir des difficultés à émerger. Les facteurs cognitifs s'ajoutent donc aux contraintes macro-institutionnelles, dans le sens où ils contribuent également – mais pour des raisons différentes – au maintien de la situation actuelle de surexploitation des ressources en eau.

Finalement, l'analyse des déterminants amont de la coordination relatifs aux dynamiques sectorielles agricoles met en lumière des facteurs défavorables au développement de logiques productives conduisant à une résolution du dysfonctionnement entre les agriculteurs et les ostréiculteurs sur le bassin de la Charente et explique l'échec relatif de certaines politiques environnementales – politiques soutenant les démarches environnementales volontaires centrées sur les économies d'eau par exemple. Toutefois, pour compléter notre analyse des logiques d'acteurs, nous avons également à prendre en considération le rôle des variables relatives aux interactions locales afin d'étudier plus globalement la situation des agriculteurs et comprendre la dynamique de la coordination. Dans cette perspective nous nous intéressons au jeu des acteurs locaux et plus particulièrement aux effets des dynamiques ostréicoles sur les pratiques agricoles.

CHAPITRE 5 :

LA PRISE EN COMPTE DES INTERACTIONS LOCALES : DYNAMIQUE DU JEU D'ACTEURS ET COORDINATION AUTOUR DE LA RESSOURCE EN EAU

Afin de prolonger l'analyse des logiques d'acteurs et des déterminants amont de la coordination autour d'une ressource commune sur la base des éléments théoriques présentés dans la première partie de notre thèse, nous prenons en considération, dans ce chapitre 5, la situation des agriculteurs dans l'espace des interactions localisées. En effet, si l'étude des conditions de réalisation d'une stratégie d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs charentais nécessitait que l'on porte attention aux contraintes issues des dynamiques sectorielles, indépendamment des interactions avec les ostréiculteurs, elle nous conduit également à appréhender la question centrale de la coordination entre ces deux collectifs d'acteurs autour de la ressource en eau à travers les dynamiques territoriales liées aux relations sociales, et plus particulièrement de la dynamique du jeu des acteurs au sein d'un espace physique particulier. En d'autres termes, l'objet de ce dernier chapitre est de comprendre **dans quelles mesures les interactions localisées entre les collectifs d'acteurs dépendants d'une même ressource peuvent avoir une incidence sur l'adoption des stratégies d'*exit* par les agriculteurs**, ces stratégies permettant de dépasser le dysfonctionnement relatif au partage de l'eau et de répondre aux principes de la GIRE. Puisqu'il convient de s'affranchir d'une lecture déterministe du problème environnemental à laquelle pourrait conduire l'analyse des dynamiques sectorielles agricoles, nous portons particulièrement attention aux logiques ostréicoles et à l'incidence des stratégies déployées par ce collectif en réponse au dysfonctionnement sur les orientations de la gouvernance locale de l'eau, et par conséquent sur les pratiques des agriculteurs irrigants. De cette manière, nous cherchons à décrypter les ressorts de l'action collective sous-jacents à l'émergence d'une norme d'action organisant la coordination autour d'une ressource commune [Boidin, Zuindeau, 2006], en cohérence avec le positionnement hol-individualiste que nous avons adopté.

Pour répondre à ces intentions, nous nous appuyons notamment sur le cadre d'analyse proximate afin de comprendre les mécanismes qui sous-tendent l'établissement des relations sociales entre les agriculteurs et les ostréiculteurs. Nous cherchons donc à qualifier l'expression des formes de proximités socio-économiques entre les acteurs – les formes de proximités spatiales ayant déjà été

précisées dans le chapitre 3 – dans le contexte spécifique de la problématique du partage de l’eau. Considérant que les acteurs, en fonction de leur situation, peuvent opter pour les différentes stratégies *exit*, *voice* et *passivity* – et leur décomposition –, nous nous questionnons plus particulièrement sur le caractère permissif ou restrictif des formes de proximités socio-économiques au regard du déploiement des stratégies hirschmaniennes, tant pour les agriculteurs que pour les ostréiculteurs. Dans ce cadre, la référence au modèle d’Hirschman ne se situe plus uniquement dans une dimension prescriptive, à l’instar de la lecture que nous avons proposée dans le chapitre 3 et qui a conduit aux développements du chapitre 4, mais aussi dans une optique descriptive et compréhensive. En effet, elle nous permet de décrire finement les modalités d’expression des interactions socialisées entre les acteurs et de questionner leurs incidences sur la résolution du problème de coordination autour de la ressource en eau. Autrement dit, nous nous focalisons dans ce chapitre sur les stratégies d’*exit*, de *voice* et de *passivity* réellement déployées par les deux collectifs d’acteurs impliqués, pour saisir i) la nature des interactions (conflictualité, concertation, défection, etc.), ii) l’effet de ces stratégies sur le dépassement du dysfonctionnement. Bien que nous interroguions finalement les mécanismes attachés aux interactions sociales qui pourraient conduire à une réduction des prélèvements agricoles sur la ressource en eau, nous en venons, dans notre analyse des déterminants amont de la coordination, à une lecture plus approfondie de la variété des solutions mobilisables et mobilisées par les acteurs sur notre territoire d’étude.

Pour faciliter la compréhension de notre démarche, il convient de rappeler la distinction sémantique et conceptuelle que nous effectuons dans le cadre de ce travail entre « instruments de coordination » et « formes de réponse au dysfonctionnement », étant entendu que ces dernières sont des manifestations de la coordination du point de vue des acteurs [Kirat, Torre, 2006 ; 2007a]. Nous avons défini dans la partie théorique les instruments de coordination comme les modalités centralisées, décentralisées, hybrides ou communautaires de gestion des ressources communes. Celles-ci concernent donc l’organisation sociale des comportements des individus pour l’accès à une ressource naturelle – ce que Boidin et Zuindeau [2006] ont qualifié de norme d’action. Nous entendons par formes de réponse au dysfonctionnement les comportements adoptés par les individus ou les groupes d’individus pour se coordonner dans le cadre d’un dysfonctionnement relatif à l’accès à une ressource commune – *i.e.* dans le cadre d’une absence de règle de coordination ou d’une défaillance de l’instrument de coordination existant au regard de la variété des besoins des agents économiques. Ainsi, nous envisageons ici les stratégies d’*exit*, de *voice* ou de *passivity* comme des formes de coordination qui se situent en amont de l’élaboration d’un instrument de régulation organisant la gestion de l’eau. La nuance est certes ténue, mais tangible, dans le sens où nous considérons que les instruments de coordination

renvoient à la règle de gestion des ressources communes, alors que les formes de réponses au dysfonctionnement renvoient au positionnement individuel ou collectif des acteurs en amont de l'élaboration de cette règle, compte tenu de l'existence d'un problème de coordination. Ces deux composantes sont nécessairement imbriquées dans la mesure où elles constituent la dynamique du processus de coordination dans son ensemble, et où elles permettent de rendre compte des mécanismes de remise en cause des systèmes de règles en place et d'émergence de nouvelles règles.

Sur le plan méthodologique, pour décrypter le jeu des acteurs locaux, nous procédons dans un premier temps à une analyse des dynamiques sectorielles ostréicoles spécifiques au bassin de Marennes-Oléron. Celle-ci a pour objet de saisir, de la même manière que pour les agriculteurs, le degré de dépendance de ces acteurs à la ressource en eau et de préciser les marges de manœuvre en termes de positionnement stratégique en réponse au dysfonctionnement. Nous nous appuyons pour cela sur une revue de la littérature [notamment, Héral et *al.*, 1989 ; Masson, 1995 ; Goulletquer, Le Moine, 2002 ; Biais et *al.*, 2005 ; Mongruel et *al.*, 2008a ; 2008b ; Samain, McCombie, 2007 ; Toulhoat, 2008 ; Girard et *al.*, 2009] et des entretiens à dire d'experts auprès d'organismes professionnels et de recherche. Cette étape préalable à l'analyse des interactions localisées nous est apparue indispensable pour situer les ostréiculteurs dans les différents espaces de la coordination et pour réaliser une lecture pertinente des stratégies déployées par ce collectif. Nous soulignons, dans ce cadre, que l'évolution des logiques productives ostréicoles peut être mise en relation avec les problèmes d'approvisionnement en eau du littoral charentais. Nous nous sommes, dans un second temps, focalisés sur les relations entre les agriculteurs et les ostréiculteurs. Dans cette perspective nous avons, plus précisément, cherché à spécifier l'expression des interactions socialisées entre les deux collectifs d'acteurs et les mécanismes sur lesquels ces interactions s'appuient, au moyen d'une enquête de terrain par entretiens semi-directifs. Les éléments collectés nous ont donc permis de constituer une base de données documentant la nature de la proximité socio-économique et les formes de réponses au dysfonctionnement de 93 individus – 52 ostréiculteurs et 41 agriculteurs irrigants –, rencontrés respectivement à l'automne 2008 et au printemps 2009. En codant les données en fonction de notre grille théorique, nous sommes en mesure de caractériser plus précisément les espaces de la coordination entre les deux collectifs d'acteurs, concernant les formes de proximité de ressources cognitives, relationnelles et de médiation – en référence à la décomposition de Bouba-Olga et Grossetti [2008]. Nous avons également collecté des données relatives à l'organisation des collectifs intra-groupes, étant entendu que celle-ci est un pré-requis à la prise de parole [Hirschman 1970]. Enfin, nous rendons compte de la variété des stratégies d'*exit*, de *voice* et de *passivity* déployée par les acteurs, que nous analysons en tenant compte des contraintes

sectorielles agricoles et ostréicoles préalablement mises en évidence. Pour affiner l'étude du rôle des contraintes liées aux interactions localisées dans l'élaboration du comportement des acteurs, nous réalisons un traitement économétrique – logit multinomial. Nous testons, dans ce cadre, l'influence des formes de proximité sur l'adoption des modalités de réponse au problème du partage de la ressource en eau. Dans un troisième et dernier temps, nous complétons notre lecture des dynamiques territoriales, envisagée à travers le traitement quantitatif dans une perspective statique, en reconstruisant l'histoire du dysfonctionnement entre les agriculteurs et les ostréiculteurs et l'évolution de la conflictualité au cours du temps dans le bassin versant de la Charente. A l'issue de ce travail, nous mettons en évidence le fait que les dynamiques ostréicoles participent, dans un contexte institutionnel favorable, à une modification de la gouvernance locale des ressources en eau impliquant le développement de stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs. Ce type de lecture révèle l'intérêt d'aborder les questions de la coordination autour des ressources communes par le prisme du comportement des acteurs et de décrypter les logiques à l'œuvre avant de chercher à définir l'instrument de régulation le plus adapté.

En suivant les étapes de la démarche méthodologique précédemment exposée, nous organisons les propos de ce chapitre en trois sections. Nous abordons dans la **section 1** les contraintes productives liées à l'activité ostréicole du bassin de Marennes-Oléron, dans le but d'identifier d'un point de vue analytique les stratégies mobilisables par les ostréiculteurs dans le cadre du problème de partage de l'eau avec les agriculteurs. La **section 2** est consacrée à l'étude des interactions entre les deux collectifs d'acteurs et à la présentation des stratégies déployées en réponse au dysfonctionnement. Elle s'appuie sur les résultats de notre enquête de terrain et sur un traitement quantitatif des données collectées. Enfin, nous proposons dans la **section 3** de produire des enchaînements explicatifs relevant d'une analyse qualitative de la dynamique territoriale liée aux interactions entre les agriculteurs et les ostréiculteurs dans une perspective historique. A cette fin, nous revenons sur l'évolution de la gouvernance locale et sur l'incidence du contexte institutionnel relatif à la politique de l'eau sur le comportement des agents économiques.

SECTION 1 : LES CONTRAINTES PRODUCTIVES OSTREICOLES : ENTRE SPECIFICITES LOCALES ET DYNAMIQUES SECTORIELLES

Il convient se s'intéresser dans cette section au système de contraintes dans lequel évoluent les ostréiculteurs charentais relativement aux dynamiques sectorielles et aux spécificités liées à leur localisation géographique – bassin de Marennes-Oléron. De cette manière, nous cherchons à préciser le degré de dépendance des acteurs ostréicoles par rapport à la ressource en eau, de même que l'éventail des stratégies potentiellement mobilisables en réponse au dysfonctionnement, en fonction d'un ensemble de variables non-exclusivement liées au tissu de relations sociales entre les utilisateurs de la ressource commune. Ainsi, à l'image des investigations menées sur les dynamiques agricoles, nous rendons compte de la situation des ostréiculteurs au regard des variables macro-institutionnelles et technologiques propres au secteur, dans une perspective territorialisée. L'analyse que nous menons ici est, toutefois, moins approfondie que dans le cas de l'agriculture, dans la mesure où elle n'a pas vocation à identifier les conditions de réalisation d'une stratégie définie. Il s'agit davantage, dans une logique compréhensive, de mettre en évidence un certain nombre de contraintes spécifiques à l'activité afin de garantir la production d'une lecture cohérente des interactions entre les deux collectifs d'acteurs que nous projetons de réaliser dans la suite de ce chapitre.

Activité phare du dynamisme économique local (*cf.* chapitre 3), l'ostréiculture charentaise occupe une place de leader au niveau national. La Charente-Maritime est en effet la première région conchylicole française en termes de surfaces – environ 6 500 hectares en 2001 – et d'emplois – plus de 3 500 personnes en équivalent temps plein – [Girard et *al.*, 2009]. Malgré une diminution tendancielle du nombre de concessionnaires⁸⁰ – 984 en 2009, contre 1243 en 2001⁸¹ –, c'est également la zone géographique qui abrite le plus grand nombre d'entreprises conchylicoles en France. En outre, d'après le premier – et unique – recensement conchylicole réalisé en 2001, environ 30 000 tonnes d'huîtres ont été produites en Charente-Maritime, soit le 1/5^{ème} de la production nationale. Cependant, en raison des achats de coquillages avant la commercialisation, dans une optique de valorisation des produits par l'affinage, le tonnage vendu s'élève à 50 000 tonnes [Agreste, 2005]. Par conséquent, le département de la Charente-Maritime est le premier pôle de commercialisation européen de l'huître creuse. Les raisons de cette domination charentaise sont en partie historiques : l'exploitation des huîtres et la structuration de l'activité sur

⁸⁰ Un concessionnaire est un détenteur d'une concession ostréicole ou mytilicole, c'est-à-dire d'une autorisation d'exploitation d'une parcelle du Domaine Public Maritime (DPM) pour une durée limitée.

⁸¹ Source : SRC, AFFMAR, Agreste

ce territoire remontent en effet au 18^{ème} siècle⁸², d'abord avec l'organisation de la culture de l'huître plate – *Ostrea edulis* –, puis l'implantation à partir de la fin du 19^{ème} siècle jusque dans les années 1970 de la culture l'huître creuse portugaise – *Crassostrea angulata* – et l'avènement de l'exploitation de l'huître creuse japonaise – *Crassostrea gigas*⁸³. Néanmoins, les spécificités climatiques et l'existence d'un avantage comparatif conféré par l'activité d'affinage en claires, qui assure le renom de la production ostréicole locale, expliquent également la position dominante de l'ostréiculture charentaise.

Si ces données de cadrage permettent de rendre compte en première analyse du dynamisme de l'ostréiculture et de l'importance du maintien de cette activité sur un territoire comme le bassin versant de la Charente, elles impliquent que l'on prenne en considération les tendances sectorielles et relatives aux caractéristiques du bassin de Marennes-Oléron pour être en mesure de décrypter les déterminants des stratégies productives des exploitants ostréicoles charentais et le degré de dépendance à l'eau douce. De cette manière, nous cherchons à préciser les marges de manœuvre en termes de réponse au dysfonctionnement relatif au partage de la ressource en eau. Nous entamons donc l'analyse la situation des acteurs ostréicoles, en prenant soin d'articuler les dimensions sectorielles aux caractéristiques du bassin de Marennes-Oléron. Dans cette perspective, nous mettons en lien les évolutions productives locales et la problématique des apports en eau douce sur le littoral.

1.1. Des contraintes locales aux contraintes macro-économiques : vers une intensification des pratiques

Avant de présenter les contraintes liées aux spécificités locales et au cadre institutionnel et macro-économique qui structurent en partie le comportement des ostréiculteurs charentais, nous rappelons les relations physiques qui existent entre l'activité ostréicole et les apports en eau douce en provenance du bassin versant. Le bassin de Marennes-Oléron est une zone de mélange d'eau douce, principalement apportée par la Charente [Goulletquer, Le Moine, 2002], et d'eau de mer. Outre la variation de salinité qu'elles occasionnent, les eaux de la Charente sont considérées, du fait du ravinement des terres par la pluie, comme un vecteur de sels nutritifs du milieu terrestre vers le milieu marin. Si le débit de la Charente est suffisamment élevé, les sels nutritifs pénètrent les zones littorales et se diluent, permettant sous certaines conditions de température et

⁸² L'exploitation des huîtres de façon non-réglémentée est cependant antérieure à cette époque.

⁸³ Pour une histoire de l'ostréiculture, voir Légué Dupont [2004].

d'ensoleillement, la multiplication des cellules phytoplanctoniques⁸⁴. Ces cellules, qui se développent principalement dans le versant Sud de l'estuaire de la Charente pour des raisons liées à la nature des courants (cf. figure 20 et 21), sont la première source de nourriture des huîtres élevées dans le bassin de Marennes-Oléron.

Figure 20 : Le bassin de Marennes-Oléron

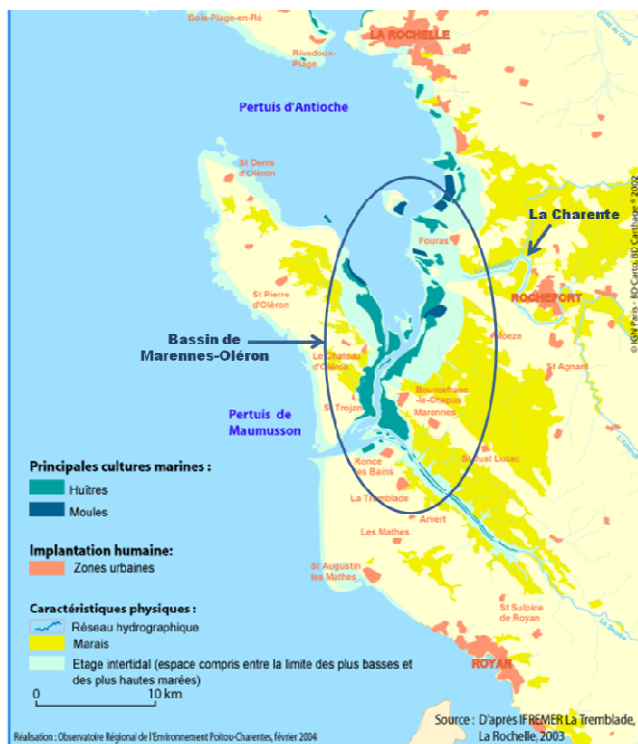
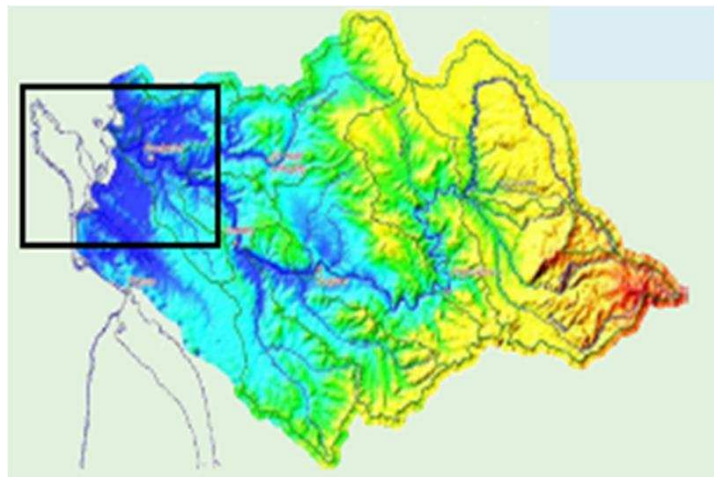


Figure 21 : Le bassin versant de la Charente et sa zone littorale



Dès lors, il est possible d'établir une relation entre la productivité de la zone ostréicole et les apports en eau douce : plus les débits de la Charente sont élevés plus la zone de dilution des sels nutritifs est importante, à l'inverse plus les débits sont faibles plus cette zone est réduite (cf. annexe 5). Bien que les productions phytoplanctoniques les plus importantes pour assurer la croissance des coquillages soient celles du printemps et de l'automne, l'eau douce est également indispensable en été. En effet, la survie larvaire dépend du degré de salinité des eaux littorales et des apports nutritifs qui accompagnent les arrivées d'eau douce d'une part, et les coquillages fragilisés au cours de la période de reproduction – période estivale – puisent dans les capacités trophiques du milieu⁸⁵, d'autre part. Dans ce contexte, le bon déroulement de l'activité ostréicole

⁸⁴ Source : http://www.ifremer.fr/lerpc/etudes_recherche/apports_eau_douce/pge.htm

⁸⁵ Au cours de la période de reproduction, les huîtres dépensent une énergie importante et perdent une partie de leur poids de chair. Elles deviennent plus sensibles aux infections pathogènes. Les études produites sur les mortalités estivales de l'huître creuse révèlent alors un accroissement du risque de mortalité. Or, l'abondance de nourriture augmentant l'intensité de la reproduction, la relation entre apports en eau douce et production ostréicole en période estivale est donc complexe [Samain, McCombie, 2007]. L'interaction entre une variété de facteurs conduisant aux mortalités estivales amène néanmoins les scientifiques à reconnaître le caractère

nécessite des arrivées en eau douce régulières tout au long de l'année⁸⁶. Si les apports en eau en provenance de la Charente déterminent en partie le niveau de productivité du bassin de Marennes-Oléron, les conditions d'exploitation des professionnels confèrent également à ce territoire des spécificités qui conditionnent les stratégies productives et l'évolution des techniques de production.

1.1.1. Le bassin de Marennes-Oléron : avantage comparatif et faible productivité

Contrairement à d'autres bassins, qui ne peuvent assurer qu'une partie du cycle de production, le bassin de Marennes-Oléron est l'une des rares zones françaises qui permet la réalisation de l'ensemble des opérations conduisant à la production d'une huître commercialisable pour la consommation. De façon schématique le cycle de production de l'huître se décompose en quatre étapes distinctes répondant à des exigences variées, tant d'un point de vue technique qu'environnemental (*cf. supra*) : le captage des juvéniles, qui correspond à la collecte des jeunes huîtres en milieu naturel ; l'élevage, qui renvoie à la période de croissance des coquillages ; l'affinage, étape facultative dont l'objectif est de donner sa spécificité gustative au produit ; enfin, la commercialisation, unique étape déconnectée du milieu naturel, pouvant prendre la forme de vente en gros d'huîtres en vrac, d'expédition ou de vente directe pour la consommation. L'atout majeur, à la base de l'avantage concurrentiel des ostréiculteurs charentais, réside dans la présence de claires pour l'étape de l'affinage, qui permet de valoriser le produit et contribue largement au renom de la production locale – appellation « Huîtres Marennes-Oléron » institutionnalisée par l'obtention d'une IGP en 2009. Notons cependant que si l'ensemble des étapes de la production peut être réalisé dans le bassin, les pratiques d'achat et de vente d'huîtres entre les exploitations sont répandues. Elles peuvent concerner des quantités minimales, dans des cas circonstanciels ayant trait, par exemple, à la vente de surplus de captage, à la vente d'une partie des huîtres de 18 mois pour combler des besoins de trésorerie – l'ostréiculture étant une activité marquée par une forte saisonnalité –, à l'achat d'huîtres de 18 mois pour compenser un manque de production, etc. [Biais et *al.*, 2005]. Elles concernent également des volumes plus importants pour l'affinage de coquillages en provenance d'autres bassins ostréicoles.

indispensable des arrivées d'eau douce dans le bassin de Marennes-Oléron, y compris pendant la période d'étiage.

⁸⁶ Bien qu'il n'en soit pas directement sujet dans ce travail, nous notons que si l'activité ostréicole peut être perturbée par un défaut d'apports en eau en période estivale, elle est également contrariée par des arrivées brusques en période hivernale – particulièrement quand les huîtres sont en phase d'affinage dans les claires situées sur les marais littoraux – qui peuvent provoquer des mortalités, en raison de trop fortes variations de la salinité de l'eau.

Les conditions d'exploitations spécifiques du bassin de Marennes-Oléron impliquent que peu d'entreprises soient spécialisées dans le captage ou dans l'élevage uniquement. Dans leur grande majorité, les ostréiculteurs charentais pratiquent l'intégration verticale. Cependant, les stratégies productives peuvent différer d'une entreprise à l'autre. Les investigations menées dans le cadre du programme Lit'eau 1 sur la rationalité des acteurs ostréicoles dans le bassin de Marennes-Oléron notamment [Biais et *al.*, 2005], conduisent à identifier trois types d'exploitations : les producteurs, qui se concentrent sur la production et vendent leur marchandise sans conditionnement directement en gros à des courtiers, des expéditeurs ou des producteurs-expéditeurs ; les producteurs-expéditeurs, qui pratiquent la production et le conditionnement de leur production – et éventuellement de la production achetée auprès d'autres producteurs – et la vendent soit en direct aux consommateurs, soit par expédition à des grandes et moyennes surfaces (GMS), grossistes ou autres – ; les producteurs réalisant uniquement la vente directe, qui pratiquent la production et vendent celle-ci sur les marchés par l'exploitant ou la famille dans la plus grande partie des cas. Selon l'importance de l'activité de production, au regard de l'activité d'expédition, les besoins des exploitants vis-à-vis de la ressource en eau varient.

En raison des caractéristiques favorables au développement et à la valorisation de la production ostréicole, le bassin de Marennes-Oléron est paradoxalement dans une situation difficile. L'expansion de l'activité, le changement de pratiques culturelles en faveur de l'intensification et de l'accroissement des surfaces en élevage ont impliqué une dégradation des conditions d'exploitation, au point que les performances zootechniques sont parmi les plus défavorables des côtes françaises [Goulletquer, Le Moine, 2002]. L'augmentation des stocks de coquillages a, en effet, conduit à un ralentissement de la vitesse de croissance [Prou et *al.*, 1994] – la durée moyenne de l'élevage est de quatre années et demi –, de même qu'à une augmentation des mortalités, celles-ci atteignant 80 à 90% sur un cycle complet d'élevage. Ces problèmes découlent du dépassement de la capacité trophique du bassin [Héral et *al.*, 1989]. Ainsi, “[a]s early as 1985, the Marennes-Oléron Bay was considered to be overstocked, with 100,000 metric tons of cultured oysters deployed over 3,600 ha of leasing grounds, 23,000 tons of wild oysters, and more than 50,000 tons of other benthic filter-feeders” [Goulletquer, Le Moine, 2002, p. 511]. Cette situation de surexploitation a entraîné une augmentation des coûts de production pour les ostréiculteurs charentais, alors que le cours de l'huître connaissait une relative stagnation, compte tenu de l'augmentation de l'offre en provenance d'autres bassins ostréicoles, comme la Normandie, pouvant mettre en difficulté un certain nombre d'entreprises charentaises.

Parallèlement, le développement de l'agriculture irriguée dans le bassin versant de la Charente a accentué les problèmes de productivité de la zone. La contribution du fleuve Charente aux apports

en nutriments dans le bassin de Marennes-Oléron est effectivement estimée à 90% de l'ensemble des nutriments [Goulletquer, Le Moine, 2002 ; Bry, Hoflack, 2004]. Dès lors, la réduction des débits d'eau douce à l'embouchure impliquée par les prélèvements agricoles a impacté de façon significative la production ostréicole et l'augmentation du taux de salinité induit a pénalisé la survie des larves [Héral, 1990]. Goulletquer et Le Moine soulignent que le développement massif des surfaces irriguées *“has led to a drastic decline in Charente River flows in summer, from 16m³ (1980s’) to 6 m³ (1990s’), and to almost no flux during dry years”* [2002, p. 511]. Dans les années 1980, les scientifiques montrent pourtant qu'un débit de 15 m³/seconde est insuffisant pour assurer le bon déroulement de l'activité ostréicole. Aux difficultés engendrées par le développement de l'ostréiculture charentaise, s'ajoutent donc celles relatives à l'expansion de l'agriculture irriguée.

Si la persistance des problèmes de productivité du bassin de Marennes-Oléron tient au maintien des pratiques intensives et à la surexploitation agricole des ressources en eau du bassin de la Charente, elle s'explique par ailleurs par le phénomène d'inexploitation de certaines concessions. Celui-ci se traduit par la multiplication de gisement d'huîtres à l'état naturel, provoquant alors une concurrence trophique importante. Les travaux menés par l'équipe du Département d'Economie Maritime de l'IFREMER sur la gestion du foncier conchylicole montrent que cette pratique est répandue dans le bassin de Marennes-Oléron, « à l'instar des situations qui prévaut dans les « anciens » bassins ostréicoles qui connaissent des problèmes de baisse de productivité et d'envasement » [Girard et al., 2009, p. 6]. Selon le recensement conchylicole, le taux d'entreprises détenant plus de 40% de surface non-exploitée est de 17% en Charente-Maritime [Agreste, 2005].

Les caractéristiques productives de l'ostréiculture de Marennes-Oléron combinent, finalement, avantage comparatif procuré par l'affinage et faible productivité. Afin de pallier les contraintes locales, les producteurs ostréicoles ont eu tendance à maintenir des logiques productives intensives, notamment pour compenser les pertes liées aux mortalités. Consciente de la diminution de la rentabilité des entreprises et marquée par la réduction du nombre d'entreprises [Le Roux, 2003], la profession est toutefois depuis plus de 25 ans à la recherche de solutions permettant de remédier à la surcharge du bassin. Avant de rendre compte des évolutions techniques de l'ostréiculture en réponse à ces problématiques territorialisées, nous portons notre attention sur les contraintes macro-économiques et macro-institutionnelles qui pèsent sur l'activité à l'échelle sectorielle, dans le but de poursuivre notre analyse de la situation des acteurs. De cette manière, nous verrons que les évolutions techniques répondent à la fois aux spécificités locales de

la production ostréicole, mais aussi aux caractéristiques du contexte institutionnel et macro-économique propre au secteur.

1.1.2. Les variables institutionnelles et macro-économiques : contraintes de marché et logique de réduction des coûts

L'ostréiculture est une activité d'exploitation des ressources naturelles et une activité commerciale soumise à des normes et des contraintes de marché de plus en plus importantes, qui peuvent avoir pour effet de limiter l'autonomie des exploitants. Dans le cadre de la démarche développée dans notre thèse, la prise en considération des variables institutionnelles liées aux conditions d'exploitation et l'analyse de l'organisation des marchés constitue une étape indispensable à la compréhension des stratégies productives et des formes de réponses au dysfonctionnement adoptées par les ostréiculteurs de notre terrain d'étude.

L'essentiel de l'activité se déroulant sur le Domaine Public Maritime (DPM)⁸⁷ et étant fondé sur l'exploitation de ressources naturelles – les capacités trophiques du milieu –, la culture des huîtres fait l'objet d'un encadrement à la fois sur les conditions d'accès aux zones d'exploitation et sur les conditions d'élevage en tant que tel. Les fondements de la politique sectorielle sont issus d'une longue tradition de concertation entre l'administration et la profession et répondent, de façon schématique, à trois exigences [Mongruel et *al.* 2008a, p. 24] : « l'obligation d'acter le caractère anormal, donc précaire et encadré de l'occupation du DPM ; la nécessité de coordonner les actions individuelles pour éviter les baisses de productivité qui résulteraient d'une saturation des bassins conchylicoles ; le besoin de définir des objectifs partagés pour le développement du secteur ». Concernant l'accès aux lieux de production, le caractère public de la zone d'exploitation, réputée inaliénable et imprescriptible [*Ibidem*], implique que l'Etat accorde aux éleveurs une concession et une autorisation d'exploitation pour une durée déterminée – durée maximale de 35 ans renouvelable. Si le régime d'autorisation temporaire est fortement encadré par l'administration [Orfila, 1990] et exclut les possibilités d'appropriation privée, certains travaux mettent en évidence l'existence d'un système d'allocation des concessions conchylicoles fonctionnant sur la base d'un quasi-marché [Mongruel et *al.*, 2008a ; 2008b ; Girard et *al.*, 2009]⁸⁸. Concernant les

⁸⁷ Notons que les claires, surfaces réservées à l'affinage, sont généralement en propriété privée.

⁸⁸ L'apparition d'un système de marché de droits d'usage sur des ressources naturelles comporte alors le risque de produire des effets contraires aux évolutions communément admises comme souhaitables pour le secteur, relatives aux conditions d'installation des jeunes, à la pérennité des exploitations existantes, au contrôle du montant des indemnités de cession et à la limitation de la concentration excessive du foncier [Mongruel et *al.*, 2008a]. Dès lors, il existe un ensemble de questionnements autour de l'encadrement de ces quasi-marchés,

conditions d'exploitation, elles sont quant à elles définies par les Schémas des structures élaborés en collaboration entre la profession, les Affaires Maritimes et l'IFREMER. Ces schémas se sont mis en place suite à l'introduction de l'huître japonaise sur le littoral français. En effet, les gains de productivité permis par la culture de la *Crassostrea gigas* dans les années 1970 ont donné lieu à une évolution rapide des pratiques culturelles – technique d'élevage en surélevé afin de limiter les mortalités liées aux prédateurs, mécanisation et intensification –, nécessitant un encadrement juridique afin de permettre aux autorités publiques de sanctionner les pratiques individuelles nuisant, sur le long terme, à l'intérêt collectif [Coïc, 2007]. Les schémas des structures déterminent donc les espèces élevées, le mode d'exploitation, les densités et les conditions d'élevage, en tenant compte des caractéristiques naturelles et des ressources disponibles sur le milieu afin de conserver l'équilibre trophique. Par ailleurs, l'activité ostréicole est réglementée du point de vue de la qualité sanitaire des produits qu'elle commercialise. L'huître étant un organisme bio-accumulateur – *i.e.* ayant la capacité d'absorber et de concentrer certaines substances chimiques – les exigences en termes d'innocuité sont élevées. Une directive européenne de 1997 a mis en place des critères de classification des eaux conchylicoles en fonction de seuils de concentration en coliformes fécaux et en métaux lourds (mercure, plomb et cadmium). La classe A concerne les zones de bonne qualité, où la récolte et la consommation humaine peuvent s'effectuer directement. La classe B englobe les eaux de qualité moyenne à médiocre, la récolte y est possible mais la mise en marché ne peut se réaliser qu'après un temps suffisant de purification et/ou de reparcage. La qualité des eaux en classe C est considérée comme mauvaise et la mise en marché n'est possible qu'après un reparcage de longue durée. Enfin, les eaux de très mauvaise qualité appartiennent à la classe D, la récolte n'y est pas autorisée. La qualité des eaux des zones de production a des implications économiques importantes [Dubuisson-Quellier, 2005]. En effet, les ostréiculteurs redoutent le déclassement en raison des contraintes financières engendrées par une telle mesure – investissements nécessaires pour la purification, manque à gagner dû à un retard de mise sur le marché ou à une interdiction totale des ventes. La surveillance et l'évaluation de la qualité des élevages et du milieu marin sont réalisées par l'IFREMER pour le compte de l'Etat.

La présentation des variables relatives aux politiques sectorielles nous conduit à reconnaître l'encadrement relatif des stratégies productives des ostréiculteurs, à la fois sur le plan de la densité des stocks de production et sur le plan des exigences qualitatives liées à la nature de la production. Cette situation est légitimée par le fait que l'ostréiculture fonde son existence sur l'exploitation d'une ressource commune, sur un espace appartenant à l'Etat. Les conditions d'exploitation étant

d'abord totalement occultes et illicites, puis tolérés par l'administration. A l'instar du foncier agricole, les pressions pour l'accès au foncier conchylicole sont importantes.

déterminées dans le cadre d'une cogestion entre l'Etat et la profession, les marges de manœuvre existent néanmoins – notamment au niveau de l'évolution des pratiques culturelles (*cf. infra*). En outre, en raison de cette cogestion, les capacités trophiques du milieu peuvent être légèrement surestimées sous la pression du lobby des professionnels, dont l'objectif est de soutenir le développement de l'activité. Dès lors, si l'on admet l'existence d'une correspondance entre ces capacités trophiques et les apports en eau douce, le degré de dépendance à la ressource est renforcé.

En plus des variables institutionnelles, l'organisation du marché et les formes de commercialisation propres au secteur ostréicole jouent également un rôle important dans l'élaboration des stratégies des exploitants. Ces éléments renvoient au contexte macro-économique de l'activité. En dépit de l'importance des stratégies de labellisation et des démarches qualité qui caractérise la production ostréicole (*cf. annexe 6*), le marché des huîtres est un marché national sur lequel la concurrence inter-bassins est importante, notamment depuis le développement de l'activité sur une variété de sites français, voire européens [Goulletquer, Le Moine, 2002]. Par ailleurs, à l'intérieur d'un même bassin la concurrence peut également être marquée et souvent axée sur les coûts de production. Son intensité varie cependant selon les méthodes de commercialisation. S'il existe une multitude de stratégies, trois modes de commercialisation principaux sont identifiés [Biais et *al.*, 2005] : la vente à la production ; la vente à l'expédition ; la vente sur les marchés. La vente à la production concerne les huîtres vendues en gros à la sortie des parcs – ou des claires dans le cas de l'ostréiculture de Marennes-Oléron. Les principaux clients sont les producteurs-expéditeurs, les expéditeurs ou encore les courtiers. Dans le cadre de ce mode de commercialisation, si le prix dépend de la relation entre le producteur et son client, du volume vendu, de la qualité de l'huître, de la taille et du prix d'orientation, les producteurs subissent une pression importante sur les coûts de production. Ce mode de commercialisation permet toutefois la réalisation d'une économie de main d'œuvre substantielle, dans la mesure où le conditionnement n'est pas effectué sur l'exploitation. La vente à l'expédition concerne des huîtres produites sur l'exploitation et/ou achetées à l'extérieur, conditionnées et emballées sur le site de production pour être expédiées. Elle s'appuie sur des circuits de distribution variés : GMS, grossistes – principalement à Rungis –, poissonniers-écaillers-restaurateurs, comités d'entreprises et particuliers. Les GMS représentent le principal client des exploitations ostréicoles du bassin de Marennes-Oléron pratiquant l'expédition – plus d'un tiers du tonnage produit. Bien qu'elle permette d'écouler d'importants volumes de production – supérieurs à 500 tonnes – et offre une grande sécurité de paiement, la commercialisation auprès des GMS présente en contrepartie un certain nombre de contraintes [Biais et *al.*, 2005] : une forte concentration de la vente et donc de l'activité en fin d'année, une

pression sur les prix, des délais de paiement longs qui occasionnent des problèmes de trésorerie, des possibilités d'abus dues à la position dominante vis-à-vis d'une exploitation ostréicole isolée. Par conséquent, les exploitants considèrent souvent que les marges de manœuvre sont limitées. De plus, l'expédition entraîne un surcroît d'activité pour le conditionnement d'où un besoin important de main d'œuvre concentré sur la fin d'année, qui ajouté à la pression sur les prix, implique que la vente à l'expédition ne valorise que faiblement la production. Il s'agit d'un mode de commercialisation privilégié par les grosses structures. Enfin, la vente sur les marchés concerne les huîtres produites sur l'exploitation, éventuellement complétées par des huîtres achetées à l'extérieur, et conditionnées dans le but d'être vendues aux particuliers par l'exploitant lui-même, un membre de sa famille ou un salarié. Ce mode de commercialisation est privilégié par des structures plus petites. Il permet de valoriser correctement la production – bien que la marge soit dépendante des coûts de transport engagés pour se rendre sur les marchés – et d'étaler l'activité tout au long de l'année. Toutefois, il implique une charge de travail importante. Dans le cadre de cette stratégie de mise en marché, la concurrence sur les coûts est relativement moins importante. Enfin, la vente directe à l'exploitation, qui valorise d'autant plus la production que les coûts de transport sont nuls, se développe de plus en plus. Néanmoins, elle impose aux exploitants une présence permanente à l'établissement.

Si l'ensemble des stratégies de commercialisation n'occasionne pas les mêmes contraintes pour les ostréiculteurs et dépend assez fortement de la taille de l'entreprise, il existe globalement une pression importante sur les coûts qui implique le maintien, voire le développement de techniques de production intensives, particulièrement pour les exploitations pratiquant la vente à la production et la vente à l'expédition – c'est-à-dire concernant d'importants volumes de coquillages. Ce mécanisme concurrentiel est renforcé par l'individualisme important qui caractérise la profession. Malgré la structuration de l'activité autour d'un organisme professionnel national – Comité national de la Conchyliculture (CNC) – et de ses déclinaisons régionales – Sections régionales conchylicoles (SRC) – dont les missions sont de soutenir le développement de l'ostréiculture à travers la fourniture de conseils, la promotion de l'activité, la formation professionnelle ou encore l'investissement dans la recherche scientifique et technique, les Organisations de producteurs (OP), sont, quant à elles, très peu développées⁸⁹ [Bailly, 1994 ; Biais et *al.*, 2005]. En dépit des avantages induits et du soutien du CNC, les ostréiculteurs restent relativement fermés à ce type de démarche, notamment parce qu'il est associé pour certains à une perte de pouvoir au sein des structures professionnelles [Biais et *al.*, 2005]. Ainsi, la méfiance des

⁸⁹ Les OP sont des organismes qui ont vocation à structurer le marché, à identifier la demande, à promouvoir la qualité et surtout à réguler l'offre et à influencer sur le niveau des prix.

producteurs vis-à-vis des OP freine considérablement la dynamique de gestions communes du marché et joue dans le sens d'une accentuation de la concurrence par les coûts.

L'analyse des contraintes relatives aux spécificités locales du bassin de Marennes-Oléron et aux variables institutionnelles et macro-économiques dédiées au secteur ostréicole révèle l'existence de problèmes de productivité et l'importance des raisonnements économiques basés sur les coûts de production. Dans un contexte fortement réglementé, tant du point de vue de l'accès au foncier – bien que la réglementation n'encadre pas de manière complète le système d'allocation des concessions conchylicoles [Mongruel et *al.*, 2008a] – que des conditions d'exploitation, les ostréiculteurs charentais sont incités à modifier leurs stratégies productives afin de contourner les difficultés engendrées par l'allongement du cycle de production. Compte tenu de l'intensité de la concurrence, la modification des stratégies s'est orientée vers la recherche et le développement de logiques d'intensification.

1.2. L'évolution des techniques de productions : le déploiement de stratégies d'*exit*

Ayant souligné à plusieurs reprises la très grande dépendance de l'ostréiculture au milieu naturel, il convient dans cette sous-section de rendre compte de manière plus précise de la trajectoire technologique des exploitations ostréicoles charentaises afin de décrypter les stratégies déployées pour maîtriser au mieux les différentes étapes de la production, dans le contexte sectoriel et relatif aux spécificités locales précédemment présenté. En effet, malgré la vulnérabilité de l'huître face à son environnement naturel, les producteurs détiennent un ensemble de compétences et de savoir-faire qui leur permet de s'adapter au milieu. Par ailleurs, l'évolution des techniques et la recherche de modes de production performants au regard des contraintes physiques de l'activité est une préoccupation permanente de la profession et des organismes de recherche fondamentale et appliquée. Dès lors, la prise en compte de la situation des acteurs dans l'espace des variables technologiques nous permet de préciser les conditions d'arbitrage des ostréiculteurs dans le cadre du dysfonctionnement relatif au partage de la ressource en eau. En dépit de la variété des pratiques culturelles selon les bassins ostréicoles, les intentions de notre recherche nous amènent à nous concentrer sur les variables technologiques caractéristiques du bassin de Marennes-Oléron, afin de définir le positionnement des ostréiculteurs face au défaut d'approvisionnement en eau douce sur le littoral depuis le développement de l'agriculture irriguée dans le bassin de la Charente. Les éléments d'analyse ultérieurs comportent donc une dimension territorialisée.

Nous l'avons déjà évoqué, les ostréiculteurs du bassin de Marennes-Oléron sont en mesure de réaliser l'ensemble des étapes du cycle de production. Les techniques culturelles traditionnelles de la *Crassostrea Gigas* reposent sur le captage naturel, l'élevage sur l'estran⁹⁰ et l'affinage en claires. Plus précisément, le captage naturel s'effectue au cours des mois de juillet et d'août. Les collecteurs – supports variables (coupelles, tuiles, tubes plastiques) nécessaires à la fixation des larves – sont disposés sur des tables métalliques sur des concessions du DMP situées à proximité des gisements naturels, et présentant des courants favorables [Coïc, 2007]. Il s'agit d'une phase de la production dont le succès est aléatoire, selon les conditions climatiques et les sites considérés. Entre trois et neuf mois après leur fixation, les huîtres maintenues sur les collecteurs sont dirigées vers les parcs de demi-élevage en vue de l'étape de pré-grossissement. Dans le bassin de Marennes-Oléron, le pré-grossissement s'achève lorsque les huîtres ont dix-huit mois, par le détroquage. Ce dernier consiste à séparer les huîtres les unes des autres d'une part et du collecteur d'autre part. Il est souvent réalisé manuellement dans l'établissement, bien que des machines adaptées à des collecteurs spécifiques existent. Les huîtres détroquées, également appelées les « une à une », sont transférées vers les parcs d'élevage pour la phase de grossissement. Si certains professionnels pratiquent encore l'élevage à plat – les huîtres sont disposées à même le sol –, l'essentiel de l'étape de production est réalisé en surélevé, sur des tables – 87% des parcs d'élevage de Marennes-Oléron sont pourvus d'installation en surélevé [Coïc, 2007]. Les huîtres sont dans ce cas déposées dans des poches en plastique, dont le maillage diffère en fonction de la taille des coquillages, et placées sur des tables aux dimensions réglementées. L'élevage en poches facilite la manipulation, cependant le brassage régulier qu'il suppose pour limiter la prolifération d'algues épiphytes et pour homogénéiser la taille et l'aspect des individus implique d'importantes charges de main d'œuvre. Par ailleurs, à chaque changement de poches les coquillages sont triés, principalement manuellement. Le développement du machinisme ostréicole permet toutefois d'alléger relativement la durée de certaines manipulations. Enfin, l'affinage se pratique de façon traditionnelle dans les anciens marais salants. Les huîtres sont placées dans les claires avec une densité moyennes de 20, 10 ou 5 individus par m² selon la spécialisation finale du produit (Fines de claires, Spéciales de claires ou Pousse en claires)⁹¹.

Compte tenu des problématiques sectorielles combinées aux spécificités locales, la profession cherche des techniques alternatives ou complémentaires aux pratiques traditionnelles que nous venons de décrire succinctement. L'objet de ce paragraphe est de rendre compte de l'évolution

⁹⁰ L'estran est la zone de balancement des marées.

⁹¹ Pour une description précise de la production ostréicole de Marennes-Oléron, voir « La demande d'enregistrement d'indication géographique protégée : Huîtres Marennes-Oléron », http://www.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/cdc_igp_huitres_maren.pdf.

des pratiques et de mettre en évidence dans quelles mesures et pour quelles raisons ces évolutions technologiques peuvent être interprétées comme des stratégies d'*exit* de la part des ostréiculteurs en réponse au problème du partage de l'eau avec les agriculteurs. L'existence d'asymétries face à l'espace et d'asymétries institutionnelles vis-à-vis du collectif agricole est par ailleurs envisagée comme des incitations à l'adoption de ces stratégies d'*exit*.

1.2.1. Les stratégies de diversification géographique

Parmi les évolutions de pratiques des ostréiculteurs charentais en réponse à l'intensification des problèmes de croissance dans le bassin de Marennes-Oléron, des stratégies de diversification géographique sont apparues au début des années 1990. Ces stratégies renvoient à des logiques différenciées – et parfois complémentaires – d'optimisation du foncier pour les exploitations charentaises [Mongruel et *al.*, 2008b ; Girard et *al.*, 2009].

La première de ces logiques se traduit par la délocalisation d'une partie de l'élevage dans d'autres bassins de production – après la phase de pré-grossissement –, principalement en Bretagne et en Normandie, pour réduire la durée de l'élevage. En effet, les bassins bretons et normands présentent de meilleures opportunités de croissance, notamment parce que les taux de chargement de l'estran y sont inférieurs au bassin de Marennes-Oléron et la production phytoplanctonique plus importante. L'exploitation des surfaces hors du département de la Charente-Maritime ne concerne toutefois qu'une minorité d'entreprises – 16% en 2001 [Agreste, 2005]. En effet, elle ne peut être mise en place que par des structures ayant les moyens financiers d'accroître leur surface d'exploitation. Ce constat est confirmé par le fait que les indicateurs de foncier et de travail des exploitations pluri-localisées sont plus importants que la moyenne des entreprises charentaises et les volumes moyens de production et d'expédition sont au moins trois fois supérieurs [Girard et *al.*, 2009]. En outre, la délocalisation se trouve limitée par les difficultés croissantes d'accès aux autres bassins de production et à l'accroissement de leur taux de chargement. Par ailleurs, la multiplication des sites d'élevage génère des charges importantes au niveau des coûts de transport et du temps de travail. Dans la majeure partie des cas ce sont effectivement les ostréiculteurs charentais eux-mêmes qui réalisent les différentes manipulations des coquillages, ce qui implique des déplacements fréquents et d'importants transferts de coquillages. L'exclusion de cette stratégie des entreprises dont les capacités de production sont restreintes est alors renforcée. Si l'exploitation des potentialités de croissance dans les bassins de Bretagne et de Normandie a eu d'indéniables effets positifs sur la rentabilité des entreprises, elle n'est plus en expansion actuellement, en raison de la saturation des zones de production et du ralentissement progressif de

leur vitesse de croissance. La seconde logique de diversification géographique n'implique pas, quant à elle, l'acquisition de concessions dans d'autres bassins ostréicoles. Elle concerne le développement des étapes d'affinage et d'expédition d'huîtres produites à l'extérieur de l'exploitation dans d'autres bassins. Dans ce cadre, les ostréiculteurs s'affranchissent des problèmes de productivité propres au bassin de Marennes-Oléron, en achetant des huîtres dont la croissance est achevée. Ils se concentrent de ce fait sur les phases de la production à la base de l'avantage comparatif de l'ostréiculture charentaise. Dans ce cas également, cette stratégie concerne en priorité les plus grosses structures, en raison de l'importance des besoins de trésorerie nécessaires à l'achat de coquillages.

Au regard de la problématique qui nous anime, les stratégies de diversification géographique ont pour incidence de relâcher en partie la pression exercée sur la ressource en eau en provenance du bassin de la Charente. Il s'agit en effet d'une stratégie d'*exit* spatial. Si cette dernière ne concerne qu'un nombre réduit d'entreprises charentaises, l'étude des évolutions des pratiques culturelles nous conduit à reconnaître l'existence d'une variété de stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources qui concerne quant à elle une plus large part de producteurs. Ces stratégies ont pour objet de limiter les pressions sectorielles et, par voie de conséquence, la dépendance à la ressource en eau qui découle des conditions actuelles d'exploitation.

1.2.2. La mise en œuvre d'innovations techniques

Les innovations techniques introduites dans le bassin de Marennes-Oléron ont vocation à améliorer les conditions de production des ostréiculteurs charentais. Elles concernent notamment la maîtrise des risques associés au captage ou le développement de techniques d'élevage permettant d'accroître la productivité des exploitations.

La première évolution marquante de ces dernières années concerne la mise au point de techniques de reproduction maîtrisées de l'huître en éclosérie⁹², qui permet de lisser les aléas du captage naturel. Si les ostréiculteurs charentais n'abandonnent pas intégralement la pratique de ce dernier, ils sont de plus en plus nombreux à utiliser, dans des quantités de plus en plus grandes, le naissain d'éclosérie. A la différence de la saisonnalité de la production de juvéniles en milieu naturel, les écloséries sont en mesure de fournir de façon constante du naissain de qualité tout au long de l'année, obtenu avec des géniteurs sélectionnés [Coïc, 2007]. L'engouement des professionnels pour le naissain d'éclosérie est toutefois quelque peu remis en cause par la montée en puissance

⁹² Les écloséries sont des établissements aquacoles dans lesquels est réalisée la production de juvéniles. Il existe seulement trois établissements en Poitou-Charentes.

de suspicions concernant la responsabilité des éclosiers dans les crises de mortalités successives des années 2008, 2009 et 2010 (cf. encadré 6), comme en témoignent les inquiétudes et les attentes formulées dans le Livre Blanc de la Conchyliculture de Charente-Maritime publié en 2009. En effet, l'opacité du fonctionnement, notamment au niveau de la qualité et de l'indépendance des contrôles réalisés sur la production est fortement critiquée. Bien que le recours au naissain d'écloserie soit une pratique qui permette aux producteurs de sécuriser la première étape du cycle de production et de réduire la dépendance de leur activité aux arrivées estivales d'eau douce, des attentes en matière de garantie et de traçabilité des produits (date de ponte, origines du géniteurs, certificat d'absence de pathogène) sont formulées avec une fermeté grandissante. Par ailleurs, cette technique représente un risque de dépendance des producteurs vis-à-vis des quelques établissements fournisseurs.

Les autres évolutions et innovations cherchent plus spécifiquement à répondre au problème d'allongement du cycle de production et se rapportent donc davantage aux pratiques ou aux techniques d'élevage. Elles sont de plusieurs types, certaines ayant déjà fait l'objet d'une appropriation de la part des ostréiculteurs, d'autres étant encore au stade de l'expérimentation. L'une des voies empruntées pour pallier les problèmes de productivité concerne la production d'huîtres triploïdes. Elle n'implique pas de modification technique à proprement parler, mais relève d'une innovation fondamentale issue des recherches de l'IFREMER. Cette variété d'huîtres, fournie aux producteurs par les écloseries, présente la particularité d'être stérile. L'absence de période de reproduction permet alors de raccourcir significativement la durée du cycle de production – celle-ci est en moyenne inférieure à deux années et demi [Biais et *al.*, 2005] – et permet d'étaler la période de commercialisation – les huîtres traditionnelles étant peu appréciées par les consommateurs durant la période de laitance. Cependant, l'utilisation dans les élevages d'huîtres triploïdes se révèle difficilement maîtrisable dans les années de forte croissance et peut déstabiliser le marché en cas d'excès d'offre. Après les réticences initiales et les inquiétudes de la profession face à l'introduction de coquillages ayant subi une transformation chromosomique, les professionnels se sont assez largement appropriés ce « nouvel outil ».

Il existe par ailleurs des évolutions concernant directement les pratiques. L'élevage en semi profond – entre 0 et -7 mètres –, notamment, incarne une évolution des techniques de production favorisant la croissance des coquillages : les huîtres étant placées sur des parcs très éloignés du rivage, qui ne sont découverts que lors des gros coefficients de marée, elles sont immergées plus longtemps et peuvent donc se nourrir sur des durées plus importantes. Basée sur le même principe d'immersion prolongée, la production en eaux profondes consiste à semer à partir d'un bateau des huîtres de 18 mois, sur des sédiments meubles, à une profondeur d'une dizaine de mètres, et à les

récolter par dragage lorsque les coquillages ont atteint une taille permettant la mise en claire pour l'affinage [*Ibidem*]. Cette technique de production est pratiquée depuis les années 1950 dans la baie de Quiberon et dans la baie du Mont Saint-Michel et fait l'objet de projets de développement dans le bassin de Marennes-Oléron. Elle est particulièrement soutenue par des ostréiculteurs détenant des concessions en eaux profondes en Bretagne. Si elle semble apporter une solution prometteuse aux problèmes de productivité du bassin, notamment parce qu'elle se traduit par la délocalisation d'une partie du cheptel de l'estran – et donc une amélioration de la croissance de cette dernière zone –, elle est toujours au stade de l'expérimentation. Les conflits sur l'utilisation de l'espace engendrés avec les pêcheurs notamment et les conditions particulières de démarrage du projet, sont autant d'éléments qui rendent laborieuse sa mise en œuvre⁹³. Enfin, la production sur filières représente une évolution des techniques de production également fondée, à l'image de la production en eaux profondes, sur un éloignement de l'estran – bien que les zones ayant fait l'objet d'expérimentation restent à l'intérieur des pertuis – et sur une immersion continue des coquillages. D'un point de vue technique, les huîtres sont suspendues en pleine mer le long de filières verticales. Si les résultats biologiques sont intéressants – durée de croissance divisée par deux en comparaison à l'élevage traditionnel sur l'estran –, la conduite de ce type de production nécessite l'appropriation de compétences relativement éloignées du cœur de métier des ostréiculteurs et elle implique un coût élevé de mise en place [Robert et *al.*, 2003]. Par ailleurs, la culture sur filière donne lieu à un conflit d'usage de l'espace maritime avec les plaisanciers [Bouba-Olga et *al.* 2010].

Dans le cadre théorique que nous avons développé, ces stratégies d'innovations techniques révèlent le déploiement de stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des ostréiculteurs. Bien qu'elles ne répondent pas exclusivement au défaut d'approvisionnement en eau douce en provenance de la Charente, mais également au développement de logiques productives intensives dans le bassin de Marennes-Oléron et aux problèmes de productivité induits par la combinaison de ces deux facteurs, elles permettent *in fine* de desserrer la contrainte relative aux arrivées d'eau douce. Si les variables technologiques représentent un frein au dépassement du dysfonctionnement pour les acteurs agricoles, elles jouent dans le cas de l'ostréiculture comme un facteur permettant de relâcher la dépendance à l'eau. Cependant, certaines stratégies d'*exit* sont encore au stade de l'expérimentation (production en eaux profondes ou sur filières) et les évolutions récentes que se sont appropriés les professionnels

⁹³ Pour un historique détaillé du développement du projet et des différents éléments de blocage, voir Biais et *al.*, 2005, pp. 20-24.

concernent principalement le naissain d'écloserie et l'exploitation d'huîtres triploïdes, autrement dit des techniques facilement accessibles, tant sur le plan financier que cognitif.

Encadré 6 : La crise ostréicole de la fin des années 2000

Les éléments d'analyse des dynamiques sectorielles ostréicoles que nous venons de présenter doivent être mis en perspective de la survenance d'un événement majeur, débuté en 2007 et réitéré dans des dimensions très importantes au cours des années 2008, 2009 et 2010 : les crises de mortalité estivale de la *Crassostrea gigas*. Compte tenu des objectifs de ce chapitre, nous n'avons pas focalisé notre attention sur ce phénomène – qui est apparu, en outre, aux cours de nos investigations. Il nous semble toutefois indispensable de le mentionner et de considérer les questionnements qu'il pose actuellement en termes de pérennité de l'activité ostréicole.

Des mortalités exceptionnelles qui touchent jusqu'à 100% du cheptel

Depuis l'été 2008, des mortalités massives et foudroyantes touchent la grande majorité des exploitations du littoral français, voire européen (Irlande et Royaume-Uni). Elles concernent les jeunes huîtres – 12 mois – et ont décimé entre 20 et 100% du cheptel en 2008, 2009 et 2010. La vitesse de contamination des côtes françaises est très rapide et pose la question de l'incidence des transferts inter-bassins dans la propagation du phénomène. Bien que la complexité et la diversité des facteurs environnementaux ne permettent pas d'affirmer avec certitude les processus qui conduisent à l'infection des coquillages, le virus herpès OsHV-1 et les bactéries *Vibrio splendidus* et *Vibrio aestuarianus* sont identifiés comme les agents pathogènes à l'origine des mortalités. Toutefois, ces agents sont connus depuis le début des années 1990. Combinés à des conditions climatiques spécifiques – notamment au réchauffement des eaux littorales –, ils semblent proliférer. Outre les pratiques des ostréiculteurs, la propagation des organismes infectieux est probablement facilitée par l'effet des courants [voir www.ifremer.fr/institut/actualites/mortalites_d_huitres_creuses].

Les mesures de soutien à la filière

Outre les dispositions réglementaires déployées pour limiter la propagation des mortalités [Règlement (UE) N°175/2010 de la Commission du 2 mars 2010], un certain nombre de mesures sont mises en place par l'Europe, l'Etat, les régions et la profession, afin de soutenir les professionnels. Celles-ci concernent des soutiens financiers – indemnisation au titre des calamités agricoles – mais également des plans de réensemencement à partir de souches résistantes provenant d'un programme de recherche de l'IFREMER. Dans ce cadre, les sections régionales conchylicoles, le Comité national de la conchyliculture, les éclosiers et l'Institut se sont entendus, en 2010, pour que les éclosiers mettent à disposition des sections régionales un milliard de naissains, dès la fin de l'été. Bien que ces solutions de secours soient insuffisantes pour combler les déficits de production des années 2010 et 2011, la profession espère que ces mesures permettront de faire la jonction avec les résultats – espérés concluants – des travaux menés par les éclosiers, en parallèle des organismes de recherche, sur une huître qui résisterait aux causes des surmortalités [Sud Ouest, 09/07/2010, « Ostréiculture : les japonaises au banc d'essai »].

1.2.3. De l'asymétrie spatiale à l'asymétrie institutionnelle : un contexte favorable à la défection

Alors que les difficultés rencontrées par les ostréiculteurs charentais s'expliquent en partie par l'existence d'un phénomène de concurrence pour l'accès à la ressource, l'étude de la dynamique sectorielle que nous avons menée dans une perspective territorialisée, nous conduit à souligner l'importance des réponses internes apportées par le collectif ostréicole au dysfonctionnement relatif au partage de l'eau. En d'autres termes, les problèmes de productivité semblent

prioritairement être contournés par le déploiement de stratégies d'*exit* – spatial et/ou dans l'espace des ressources. La lecture croisée de la situation des acteurs agricoles et ostréicoles dans les dynamiques sectorielles qui leur sont propres, de même que la prise en compte de leur situation dans l'espace physique, nous permet d'apporter des éléments de compréhension au développement de ces logiques d'*exit* des ostréiculteurs. En effet, le recouvrement entre une asymétrie spatiale et une asymétrie institutionnelle, défavorable dans les deux cas aux ostréiculteurs, légitime la recherche de stratégies de défection.

Nous avons eu l'occasion, dans le chapitre 3, de rendre compte de l'inégalité face à l'espace qui existait entre les agriculteurs et les ostréiculteurs et du pouvoir d'antériorité d'accès des premiers sur les seconds, du fait de leur localisation géographique respective. Le caractère consommateur de l'usage agricole *versus* non-consommateur de l'usage ostréicole renforce, à notre sens, l'asymétrie spatiale – ou physique – entre les deux collectifs d'acteurs. Dans le bassin de la Charente, cette asymétrie spatiale est combinée à une asymétrie institutionnelle. En effet, le compromis productiviste qui a conduit à l'avènement du modèle agricole modernisateur s'est traduit pendant plus de dix ans par un soutien important des services de l'Etat au développement de l'irrigation. Hors de la sphère ostréicole, l'importance des apports en eau douce sur le littoral pour le bon déroulement de l'exploitation des coquillages ne fait l'objet d'un consensus entre les différents utilisateurs de la ressource que depuis le milieu des années 2000 [EPTB Charente, 2004]. En outre, la complexité des interactions entre l'eau douce et l'eau salée, de même que la variété des facteurs environnementaux ayant un effet sur le développement des huîtres, ne permettent pas aux scientifiques d'apporter des éléments stabilisés quant à la précision des besoins en eau douce de l'activité ostréicole. A titre d'illustration, alors que les chercheurs en agronomie végétale mesurent l'intérêt des apports en eau pour les plantes en termes de volume, les besoins ostréicoles sont exprimés quant à eux en niveau de salinité. Ils dépendent donc d'un large spectre de paramètres touchant aux marées, à la courantologie ou encore aux caractéristiques sédimentaires de fonds marins [Samain, McCombie, 2007]. Dès lors, ces éléments relatifs aux spécificités de la connaissance scientifique placent les ostréiculteurs dans un univers controversé [Godard, 1993] et joue en défaveur de la reconnaissance des besoins de ces acteurs vis-à-vis de la ressource en eau. Enfin, l'asymétrie institutionnelle s'est également manifestée au niveau des instances de la gestion volumétrique de l'eau dans le bassin de la Charente. Granjou et Garin [2006] soulignent qu'un certain nombre d'acteurs dénoncent « la relation privilégiée entre administration et irrigants, qui aboutit à une emprise du monde agricole sur les différentes composantes du système, depuis l'information à la base des mesures de gestion jusqu'aux dispositifs de contrôle et de sanction, en passant par la négociation et la mise en œuvre des restrictions ». Dans ce contexte, et considérant sur la base des travaux d'Hirschman que la

propension à recourir au *voice* est subordonnée au pouvoir de négociation dont disposent ceux qui l'exercent, les ostréiculteurs confrontés aux problèmes de productivité de leur zone d'exploitation ont donc prioritairement cherché à questionner leurs pratiques culturelles et à trouver des solutions internes. En d'autres termes, les dynamiques sectorielles et la présence d'asymétries sur le territoire ont incité les ostréiculteurs à opter pour des stratégies de défection.

Conclusion de la section 1

La présentation des contraintes productives dans lesquelles évoluent les ostréiculteurs charentais nous est apparue comme une étape indispensable à l'appréhension des interactions locales et des incidences de ces dernières sur le positionnement stratégique des acteurs ayant à se coordonner autour d'une ressource commune. En effet, considérant l'hypothèse de rationalité située des agents, nous avons à préciser, de la même manière que pour les agriculteurs, les dimensions institutionnelles et technologiques propres au secteur ostréicole pour être en mesure de décrypter les marges de manœuvre de ces acteurs dans le cadre du dysfonctionnement relatif au partage de la ressource en eau. Cette présentation nous a conduit à mettre en évidence l'existence de problèmes de productivité dans le bassin de Marennes-Oléron, renforcés par un régime de concurrence centré sur la réduction des coûts de production – en raison de la structuration du marché, ou de l'absence de structuration, et de l'encadrement des conditions d'exploitation. Les incitations à l'intensification des systèmes productifs se sont traduites par la recherche des pratiques culturelles permettant de relever le défi de la productivité. Au regard de notre question de recherche, la lecture des évolutions technologiques nous a amené à reconnaître le déploiement de stratégies d'*exit* de la part des ostréiculteurs.

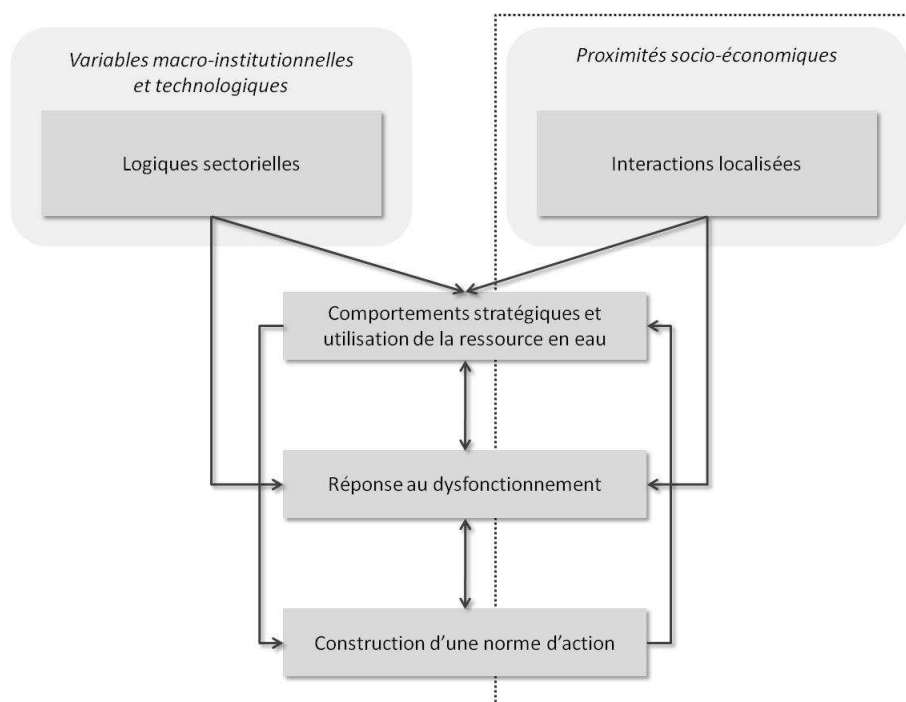
Néanmoins, le caractère polymorphe du dysfonctionnement étudié – présenté dans le chapitre 3 –, nous a permis de rendre compte de l'intérêt des stratégies d'*exit* des ostréiculteurs du point de vue de la réduction de la concurrence et donc de la conflictualité entre les collectifs agricoles et ostréicoles, mais non du point de vue de la résolution du problème environnemental relatif à la surexploitation des ressources en eau (*cf. infra* section 3). Ayant considéré, dans une optique de mise en œuvre des principes de la GIRE et de réponse aux objectifs de la DCE, l'importance de la régulation du problème environnemental, il s'agit donc de poursuivre nos investigations relatives aux conditions d'émergence des stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs. Dès lors, compte tenu des incitations à l'adoption de stratégies de défection de la part des ostréiculteurs, nous avons désormais à porter notre attention sur la nature des interactions

localisées entre les deux collectifs et sur l'incidence du jeu des acteurs sur la résolution du dysfonctionnement environnemental.

SECTION 2 : PROXIMITES ET FORMES DE REPOSE AU DYSFONCTIONNEMENT : UNE PREMIERE APPROCHE DES INTERACTIONS LOCALES

Après avoir insisté sur l'intérêt de situer les agriculteurs et les ostréiculteurs au sein des dynamiques sectorielles pour appréhender les logiques d'acteurs, les caractéristiques inhérentes à l'utilisation en commun de la ressource en eau nous amènent à considérer le jeu des interactions socialisées entre les deux collectifs d'acteurs dans le bassin de la Charente. En d'autres termes, si les acteurs évoluent dans un ensemble de contraintes et d'opportunités ayant trait à la spécificité de leur activité productive, leur inscription dans l'espace physique implique de rendre compte de l'existence d'une dynamique territoriale constituée d'une variété de relations avec les autres usagers de la ressource. Au-delà des interdépendances matérielles liées à la disponibilité de l'eau – qui conditionnent dans une certaine mesure les logiques productives comme nous avons pu le montrer précédemment dans le cas de l'ostréiculture –, nous cherchons dans cette section à décrypter les supports de la coordination entre les agriculteurs et les ostréiculteurs et à comprendre dans quelles mesures ceux-ci impactent les formes de réponses au dysfonctionnement (*cf.* figure 22).

Figure 22 : La prise en compte des interactions locales



Considérant que les solutions hirschmaniennes et leur décomposition sont des vecteurs diversifiés de l'action collective, elles ont en retour une incidence sur les stratégies d'utilisation de la ressource commune. Elles participent donc au processus de construction d'une norme d'action répondant aux objectifs de la GIRE.

En nous appuyant sur les concepts de l'économie de la proximité, nous cherchons à caractériser la nature de la proximité socio-économique entre les collectifs agricoles et ostréicoles. En effet, nous avons montré sur le plan théorique que la proximité géographique subie, combinée à une proximité de ressource matérielle, implique une contrainte de coordination entre les acteurs. Prenant acte, à la suite des travaux portant sur les questions environnementales, du fait que l'existence d'une proximité socio-économique entre les collectifs d'acteurs favorise l'émergence d'un instrument de régulation des usages de l'environnement, en facilitant les processus de négociation [Bertrand, Moquay, 2004 ; Bélis-Berguignan, Cazals, 2006] ou plus largement l'établissement de relations sociales [Talbot, 2008], nous avons précisément tenté d'apprécier ces formes de proximités (cognitive, relationnelle, de médiation) sur notre territoire d'étude, ainsi que leurs effets sur les stratégies de réponse au dysfonctionnement. Nous avons pour cela constitué une base de données en interrogeant 93 individus – 41 agriculteurs irrigants et 52 ostréiculteurs. Cette base documente pour chaque individu la présence ou l'absence des formes de proximités non-spaciales et les stratégies effectivement déployées pour répondre au problème de partage de la ressource en eau. Dans une perspective compréhensive et non plus prescriptive, nous présentons donc les solutions hirschmaniennes privilégiées par les acteurs. Dès lors, nous sommes en mesure de qualifier, à un instant *t*, les mécanismes d'*exit*, de *voice* et/ou de *passivity* à la base de la coordination entre les agriculteurs et les ostréiculteurs, dans le cadre du dysfonctionnement.

Cette première étape de l'analyse du rôle des interactions sociales sur les conditions d'émergence d'une gouvernance locale de l'eau reposant sur les principes de la GIRE se décompose en trois parties. Nous présentons dans un premier temps l'enquête réalisée auprès des agriculteurs irrigants et des ostréiculteurs. Dans un second temps, nous rendons compte des résultats obtenus en nous appuyant sur des statistiques descriptives concernant les formes de proximités et les stratégies déployées en réponse au problème de partage de l'eau. Nous distinguons dans ce cadre les résultats concernant le collectif agricole des résultats concernant le collectif ostréicole, afin d'apporter des éléments d'éclairage concernant les logiques sous-jacentes à l'adoption des différentes stratégies. Enfin, nous réalisons un traitement économétrique des données collectées – logit multinomial – dans le but de tester l'existence d'une corrélation entre le déploiement d'une stratégie et la proximité socio-économique. De cette manière, nous cherchons à mettre en

évidence les relations qui existent entre les supports des interactions socialisées et les formes de l'action collective.

2.1. Approche de la situation des acteurs dans l'espace des interactions : enquête sur la coordination autour de la ressource en eau

La constitution de la base de données relative à l'expression des différentes formes de la proximité non-spatiale entre les agriculteurs irrigants et les ostréiculteurs, et des stratégies effectivement déployées en réponse au dysfonctionnement fait suite à la réalisation d'une enquête de terrain par entretiens semi-directifs conduite à partir de l'automne 2008 jusqu'au printemps 2009 auprès de chaque collectif d'acteurs. Cette méthode de recueil de données nous est apparue comme étant la plus pertinente au regard des objectifs de nos investigations empiriques, notamment parce qu'elle permet d'obtenir des éléments relativement fins de compréhension de la problématique traitée [Berthier, 2006], et de limiter les biais induits par une incompréhension de la personne enquêtée concernant certaines questions. Cependant, en reprenant les limites évoquées dans le chapitre précédent par rapport à l'enquête sur les dynamiques agricoles, l'investissement temporel impliqué restreint la taille de notre échantillon. Etant conscients des réserves à émettre à cet égard, nous sommes toutefois en mesure d'apporter des éléments de compréhension relatifs aux interactions locales et à leur fonctionnement.

Le questionnaire soumis aux professionnels était construit en deux parties (*cf.* annexe 1 pour l'agriculture et annexe 7 pour l'ostréiculture) : une première partie, spécifique à chaque collectif d'acteur, portant sur l'activité de l'exploitation (spécificités productives, situation par rapport aux dynamiques sectorielles), construite dans le cas de l'enquête auprès des agriculteurs comme dans le cas de l'enquête auprès des ostréiculteurs, sur la base d'informations collectées lors d'entretiens à dire d'experts. Cette première partie avait vocation à cadrer l'entretien et à amorcer la discussion sur la coordination autour de la ressource en eau ; une seconde partie, quant à elle commune aux deux collectifs dans sa grande majorité, constituée d'une quinzaine de questions fermées portant sur le rapport des acteurs à la ressource en eau – représentation du système d'interdépendances entre les activités –, sur les modalités d'interactions entre les agriculteurs et les ostréiculteurs dans le cadre du problème de partage de l'eau, et sur les logiques hirschmaniennes mises en place dans les exploitations. Pour appréhender les supports des interactions nous avons interrogé les acteurs sur la présence des formes de proximités entre les collectifs, de même que sur la présence d'une dynamique interne à chaque collectif dans le but d'identifier les mécanismes de *voice* horizontal – proximité intra-groupe –, dont le rôle dans les logiques de prise de parole a été mis en évidence par Hirschman en 1986. Le repérage des stratégies de réponse au dysfonctionnement n'a pas fait

l'objet d'un questionnement direct sous la terminologie conceptuelle élaborée sur le plan théorique. Il est issu de formulations détournées visant à saisir le positionnement des acteurs en faveur soit d'un engagement dans des processus de concertation et/ou de confrontation – mécanismes du *voice* –, soit d'une logique de réponse interne à l'exploitation pour limiter la dépendance à la ressource en eau – mécanismes d'*exit* –, soit d'un mixte des deux stratégies, soit d'une attitude passive dès lors que les acteurs ne réagissent pas au dysfonctionnement.

Les agriculteurs irrigants qui alimentent cette seconde base de données de notre thèse sont les mêmes que ceux ayant alimenté la première base – relative à l'expression des dynamiques sectorielles. Nous avons déjà présenté, dans le chapitre 4, les conditions de la réalisation de notre échantillon, de même que les spécificités de ce dernier – en prenant soin de positionner les exploitations irrigantes de notre enquête par rapport aux exploitations irrigantes du département de la Charente-Maritime. De ce fait, nous nous contentons, ici, d'apporter des éléments de caractérisation concernant notre échantillon d'ostréiculteurs. Les ostréiculteurs que nous avons enquêtés sont principalement issus du fichier « Groupement Qualité » fourni par la Section Régionale Conchylicole (SRC) Poitou-Charentes, regroupant 368 ostréiculteurs en 2008. Afin de ne pas limiter l'échantillon aux professionnels adhérents à la marque « Marennes-Oléron »⁹⁴, nous avons élargi notre base de contacts par l'intermédiaire de l'annuaire des professionnels des Pages-Jaunes. La seule information commune à ces deux sources était la localisation géographique des exploitations. Les possibilités de contrôle de la représentativité de notre échantillon se trouvaient de ce fait réduites. Nous avons rencontré des acteurs sur les trois zones du bassin de Marennes-Oléron (rive droite de la Seudre, rive gauche de la Seudre, et zone Oléron) (*cf. supra*, figure 20), avec une sur-représentation relative des exploitations continentales par rapport aux exploitations insulaires. Si nous avons cherché à couvrir l'ensemble du bassin de Marennes-Oléron du point de vue de la localisation du siège de l'exploitation, la sur-représentation des établissements situés sur le continent ne biaise toutefois pas les analyses que nous produisons sur la question de la coordination autour de la ressource en eau, dans la mesure où les zones d'exploitation se situent quant à elles sur l'estran. En outre, les stratégies d'intégration verticale décrites dans la section 1 impliquent que les ostréiculteurs possèdent des concessions sur l'ensemble du bassin – au Nord pour le captage, plus au Sud pour les différentes étapes de l'élevage – [Toulhoat, 2008], et non uniquement à proximité de leur établissement. Au regard des variables de structure de la population enquêtée en comparaison à la population de référence sur le bassin de Marennes-Oléron, notre échantillon se caractérise par une sous-représentation des petites entreprises (*cf.* tableau 16). En effet, que ce soit au niveau de la production, de l'expédition, de la localisation des

⁹⁴ Au moment de la réalisation de l'enquête auprès des ostréiculteurs, l'IGP n'avait pas encore été obtenue.

concessions dans le département ou hors du département, ou encore du statut juridique, la proportion des moyennes, voire des grosses exploitations, est assez largement supérieure.

Tableau 16 : Situation des entreprises enquêtées par rapport à la population ostréicole de référence

Variables de structures	Population	Echantillon
Volumes produits		
0-50 tonnes	87 %	50 %
51-100 tonnes	8 %	29 %
> à 100 tonnes	5 %	21 %
Volumes expédiés		
Pas d'expédition	35 %	19 %
0-100 tonnes	57 %	36,5 %
> à 100 tonnes	8 %	44,5 %
Localisation des concessions		
Charente-Maritime exclusivement	84 %	61,5 %
Charente-Maritime <u>et</u> autre	16 %	38,5 %
Statut juridique		
Entreprise individuelle	82 %	61,5 %
Autres	18 %	38,5 %

Source : Mongruel et al., 2008b, enquête

Ce biais peut s'expliquer par plusieurs éléments : d'abord, les listes de contact à notre disposition peuvent induire une légère déformation par rapport à la population de référence, dans la mesure où dans le cas du « Groupement qualité », comme dans le cas de l'annuaire des Pages Jaunes, l'adhésion est payante. Dans le cas du « Groupement qualité » elle implique, en outre, la mise en œuvre d'un cahier des charges spécifiques que les petites structures ne sont pas nécessairement en capacité d'assumer – en raison des investissements induits notamment. Ensuite, les petites exploitations ont été plus difficiles à contacter, *a fortiori* lorsque le chef d'exploitation travaillait seul – la présence à l'établissement étant relativement rare. Enfin, l'argument de la taille a été évoqué à plusieurs reprises comme motif de refus de participation à l'enquête, soit parce que le manque de main d'œuvre ne permettait pas de dégager le temps suffisant pour l'entretien, soit parce que la personne contactée ne se sentait pas concernée par la problématique. Toutefois, compte tenu des dynamiques à l'œuvre dans le secteur ostréicole, la profession subit actuellement une importante restructuration qui se traduit par une concentration accrue des moyens de production et une forte diminution du nombre d'exploitations (*cf. supra*). Ainsi, les données du rapport Astrodome [Mongruel et al., 2008b], se basant sur le premier recensement conchylicole réalisé en 2001, surestiment certainement le poids des petites unités de production actuellement présentes sur la zone d'étude. Malgré cette dernière remarque, la sur-représentation des entreprises pluri-localisées aura nécessairement pour incidence d'accorder une importance relativement grande à la stratégie d'*exit* spatial, par rapport à un échantillon parfaitement

représentatif, en raison de la stagnation de la stratégie de délocalisation depuis le début des années 2000. Pour terminer la spécification de notre échantillon, nous signalons que la répartition des chefs d'exploitation en fonction de leur âge est globalement représentative de la population ostréicole charentaise, en dépit d'une légère sous-représentation des professionnels appartenant à la classe d'âge 46 ans et plus. Par conséquent, nous considérons l'absence de biais générationnel dans les réponses apportées par les ostréiculteurs enquêtés.

Finalement, dans le cas de l'enquête auprès des ostréiculteurs comme dans le cas de l'enquête auprès des agriculteurs, nous soulignons l'existence d'une déformation relative de notre échantillon en faveur des grosses structures. Les informations obtenues pour constituer la base de données sur la coordination autour de la ressource en eau, sont donc à mettre en perspective de ce biais d'échantillonnage. Avant de mettre en évidence les relations qui existent entre les formes proximités et les réponses des acteurs au problème du partage de l'eau par la construction d'un modèle logit multinomial, nous revenons sur la représentation des acteurs du dysfonctionnement environnemental et présentons plus précisément les supports des interactions locales et les stratégies, en distinguant les réponses apportées par nos deux collectifs d'acteurs.

2.2. Repérage de la proximité socio-économique et formes de réponses au dysfonctionnement

Sur la base des réponses obtenues lors des entretiens, nous présentons dans ce paragraphe un certain nombre de statistiques descriptives relatives à la nature de la proximité socio-économique et aux solutions hirschmaniennes effectivement mobilisées. Cet effort de description du positionnement des individus nous permet d'apporter des éléments de précisions sur les proximités étudiées, autrement dit sur les moyens dont disposent les acteurs pour interagir, de même que sur les logiques productives ou de coordination qui sous-tendent les solutions *exit*, *voice* et *passivity*. En outre, il nous permet de rendre compte des formes décomposées de réponse au dysfonctionnement issues des approfondissements théoriques élaborés dans notre thèse. Nous soulignons dans ce cadre la présence de résultats contre-intuitifs au regard des conclusions de nos investigations portant sur les dynamiques sectorielles. Les résultats provenant de l'enquête de terrain nous amènent alors à reconnaître l'existence d'un effet des interactions locales sur les stratégies déployées par les acteurs. En d'autres termes, l'identification des réponses effectivement apportées par les acteurs au dysfonctionnement nous conduit à considérer l'incidence de la dynamique territoriale liée aux interactions socialisées entre les usagers d'une ressource commune. Nous nous limitons dans ce paragraphe à la présentation de cet état de fait et proposons de modéliser ces déterminants amont de la coordination dans les développements

ultérieurs de cette section. L'analyse des mécanismes de la coordination par le repérage des supports et l'identification des modalités d'action est au préalable mise en perspective de la représentation du système d'interdépendances par les acteurs interrogés. A cet égard, nous soulignons l'existence d'un décalage entre les ostréiculteurs et les agriculteurs concernant la perception du dysfonctionnement environnemental, qui révèle à notre sens des enjeux en termes d'objectivation de connaissances relatives au fonctionnement hydraulique du bassin versant, et à la spécificité des besoins de chaque activité.

2.2.1. La représentation du système d'interdépendances

Bien qu'ayant démontré au fil de nos développements empiriques l'existence d'interdépendances physiques entre les activités agricoles et ostréicoles par le vecteur de la ressource en eau, nous cherchons ici à appréhender les représentations des acteurs relativement au système d'interdépendances en question. Dans cette perspective, nous avons interrogé les ostréiculteurs et les agriculteurs sur la perception de la concurrence pour l'accès à la ressource en eau. Les éléments que nous présentons relèvent donc, d'une retranscription des déclarations des acteurs.

L'eau douce apparaît, dans le discours des ostréiculteurs enquêtés, comme un facteur de production essentiel et les exploitants ostréicoles rencontrés perçoivent une relation solide et complexe entre leur activité et la ressource en eau. La relation la plus souvent établie, pour près de 9 ostréiculteurs sur 10, se rapporte aux effets des apports en eau en provenance du bassin versant sur la croissance des coquillages. Une relation entre l'eau douce et la qualité du captage est également avancée, mais de manière moins marquée – 6 ostréiculteurs sur 10 – compte tenu du rôle simultané des conditions climatiques sur la survie larvaire. Les enjeux relatifs à l'amélioration du système de gestion de l'eau sont d'ailleurs les premiers enjeux cités par les ostréiculteurs dans l'ensemble des enjeux auxquels se trouve confrontée la profession, avant les enjeux liées à la commercialisation, à l'entretien des parcs ou encore au renouvellement de la profession⁹⁵. De ce fait, les besoins en eau douce de l'ostréiculture ne semblent pas satisfaits. Au contraire, les professionnels reconnaissent l'existence de phénomènes de concurrence pour l'accès à la ressource commune, principalement avec l'agriculture – dans 92% des cas. La relation de concurrence avec l'activité touristique, qui s'exprime quant à elle autour de considérations

⁹⁵ Pour une présentation détaillée des enjeux cités dans l'enquête, voir Rivaud [2009]. Nous précisons, par ailleurs, que l'enquête a été réalisée à la suite de la première crise de mortalité. Les incidences de la répétition de ces phénomènes sur la profession bouleversent certainement la hiérarchisation des enjeux.

qualitatives⁹⁶, ressort pour 44% des ostréiculteurs enquêtés. Elle est encore relativement marquée par rapport aux activités résidentielles et aux activités des communes, notamment sur les questions de dimensionnement des stations d'épuration, d'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts et de projets de développement des zones urbaines, qui indirectement, impactent l'activité ostréicole en raison de l'accélération des écoulements engendrée (cf. tableau 17).

Tableau 17 : La concurrence autour de la ressource en eau

	Agriculture	Tourisme	Activités résidentielles et des communes
Concurrence	48 (92%)	23 (44%)	15 (29%)
Pas de concurrence	4 (8%)	29 (56%)	37 (71%)

Les questions portant sur la perception des ostréiculteurs par rapport au dysfonctionnement et au système d'interdépendances mettent en évidence l'appropriation par ces acteurs des enjeux relatifs aux apports en eau douce sur le littoral. Par ailleurs, concernant les questions quantitatives, les ostréiculteurs désignent clairement les agriculteurs comme les principaux concurrents de l'ostréiculture.

L'étude des représentations des agriculteurs par rapport au système d'interdépendances dans le bassin de la Charente, révèle quant à elle un désengagement relatif quant à la responsabilité individuelle des irrigants rencontrés concernant les problèmes de surexploitation des ressources en eau. Si la gestion à l'échelle du bassin versant, c'est-à-dire fondée sur les interconnexions physiques entre les acteurs situés sur ce territoire, est reconnue comme étant la plus adaptée – par 80% des agriculteurs irrigants rencontrés – et fournit donc un socle commun permettant d'asseoir l'élaboration d'une règle légitime, la perception des agriculteurs concernant les incidences de leur activité sur la ressource en eau et sur les autres utilisateurs ne conduit pas à une remise en cause spontanée de leurs prélèvements. En effet, 16 agriculteurs sur 41, soit près de 40% des agriculteurs rencontrés, évaluent l'incidence de leurs prélèvements comme nulle – le caractère souterrain des prélèvements étant majoritairement évoqué pour justifier ce positionnement. Parmi les 23 agriculteurs estimant que leur activité d'irrigation a un impact négatif sur l'état de la ressource, 15 considèrent que cet impact est peu important. 7 exploitants considèrent que l'impact de l'irrigation est important et un seul agriculteur estime que celui-ci est très important (cf. figure 23). La perception de l'incidence des prélèvements en eau sur les autres activités dépendantes de la ressource nous conduit au même type de commentaires (cf., figure 24). Près de la moitié de

⁹⁶ L'activité touristique engendre notamment un accroissement des rejets sauvages qui contribuent à la pollution bactériologique de l'eau.

l'échantillon déclare que les prélèvements n'ont pas d'incidence sur les autres usagers de l'eau et plus d'un tiers des agriculteurs rencontrés estiment que les incidences sont peu importantes. Enfin, certains exploitants – dans des proportions marginales – soulignent l'existence d'un effet positif de l'irrigation sur l'état des ressources en eau, en déclarant que le filtrage de l'eau à travers les terres participe à son épuration et que son ruissellement dans les parcelles permet de charger la ressource en éléments de fertilisation – l'azote par exemple – favorables au développement de la faune et de la flore aquatique.

Figure 23: L'intensité des incidences de la production agricole sur la ressource en eau

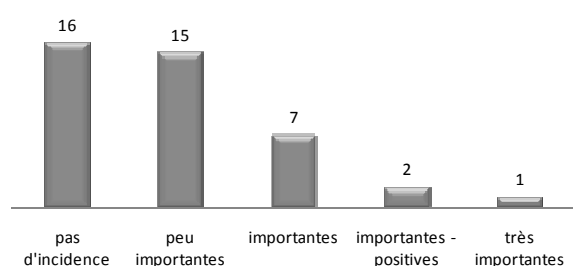
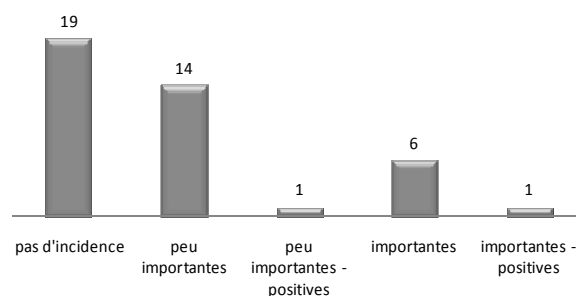


Figure 24 : L'intensité des incidences de la production agricole sur les autres usagers



Globalement, l'analyse des perceptions des incidences de l'irrigation sur l'état de la ressource en eau et sur les autres usagers traduit donc une prise en compte réduite de la responsabilité des agriculteurs irrigants dans le phénomène de surexploitation et dans les problèmes de partage de l'eau. Le système de représentations des acteurs diffère sur ce point avec la vision des ostréiculteurs, dans le sens où ces derniers plaçaient l'agriculture au premier rang des activités ayant des impacts sur l'eau douce. Cependant, ayant souligné le poids des facteurs macro-institutionnels et plus particulièrement le poids des logiques de rentabilité dans les systèmes productifs des agriculteurs irrigants, il semble cohérent que ces derniers tentent de minimiser l'impact de leur activité sur l'environnement, afin de ne pas discréditer la pratique qui leur permet d'obtenir les meilleurs rendements.

Si les agriculteurs semblent assez peu mettre en cause leur système de production dans le cadre des problèmes relatifs au partage de l'eau, ils reconnaissent paradoxalement l'existence de phénomènes de concurrence sur le territoire pour l'accès à cette ressource commune, notamment du fait des contestations adressées par les autres usagers à l'égard de leur activité. Selon les exploitants enquêtés, les contestations les plus marquées proviennent des ostréiculteurs et des associations environnementales. En effet, 27 agriculteurs relatent l'existence de remises en cause des pratiques relatives à l'irrigation de la part de ces deux collectifs d'acteurs (cf. tableau 18). Le poids des contestations de la part des ostréiculteurs et des associations environnementales dans le discours des agriculteurs s'explique notamment par le fait que ces collectifs médiatisent leurs

revendications, dans la presse quotidienne régionale⁹⁷ notamment, mais également dans la presse nationale. Les irrigants interrogés font part, pour la moitié d'entre eux, de la présence de concurrence et de potentielles contestations avec l'activité touristique – sur les problématiques d'approvisionnement en eau potable – et activités de loisirs – plus particulièrement avec les pêcheurs et les chasseurs de mares de tonne. Enfin, la perception des contestations de la part des résidents et des autres agriculteurs semble moins présente.

Tableau 18 : L'existence de contestations de la part des autres usagers

Contestations	Résidents	Ostréiculteurs	Touristes et activités de loisirs	Associations environnementales	Autres agriculteurs
Oui	13 (32%)	27 (66%)	21 (51%)	27 (66%)	10 (24%)
Non	28 (68%)	14 (34%)	20 (49%)	14 (34%)	31 (76%)

L'étude des représentations des collectifs ostréicoles et agricoles concernant le dysfonctionnement environnemental et le système d'interdépendances révèle finalement un décalage : alors que les ostréiculteurs identifient largement les agriculteurs comme étant à l'origine des problèmes d'approvisionnement en eau sur le littoral, la majorité des agriculteurs irrigants estime que leur activité, sur le plan individuel, ne perturbe pas ou peu l'état de la ressource en eau et les autres activités dépendantes de l'eau⁹⁸. A notre sens, ce décalage met en évidence l'existence d'enjeux en termes des connaissances accumulées par rapport au fonctionnement hydraulique du bassin. Ces enjeux sont, en effet, nécessaires à l'émergence d'un instrument de coordination légitime du point de vue des acteurs [Callon, 1986]. Ils renvoient aux mécanismes décrits par Godard [1993] concernant la construction d'une convention d'environnement. En dépit du décalage que nous venons de souligner, la lecture des représentations des acteurs nous conduit également à rendre compte, sur le plan collectif, de la reconnaissance du phénomène de concurrence pour l'accès à la ressource en eau, tant par les agriculteurs que par les ostréiculteurs. Dans ce cadre, nous avons tenté d'identifier les formes de proximités entre les exploitants agricoles et ostréicoles, afin de prolonger notre analyse de la situation des acteurs et de décrypter les ressorts des interactions socialisées.

⁹⁷ Un travail de recension des conflits relatés dans la presse quotidienne régionale a été réalisé dans le cadre de deux projets du programme ANR « Agricultures et Développement Durable », portant sur les conflits d'usage : Andycot et Cover. Pour les résultats sur notre terrain d'étude, voir Bouba-Olga et al. [2008a].

⁹⁸ Notons cependant que sur le plan individuel, les ostréiculteurs enquêtés ne remettent pas en cause leurs pratiques productives ayant donné lieu à une surcharge de l'estran.

2.2.2. Repérage de la proximité socio-économique

En nous appuyant que la typologie proposée par Bouba-Olga et Grossetti [2008], nous avons considéré une variété de formes de proximité non-géographique entre les acteurs pour comprendre les mécanismes sous-jacents à la coordination. Cette typologie qui regroupe sous la terminologie « proximité socio-économique », la proximité de ressources cognitives et matérielles, la proximité relationnelle et la proximité de médiation, nous permet d'intégrer un ensemble élargi de déterminants relatifs à la fois aux ressources propres des acteurs et aux espaces d'interactions.

Nous avons déjà eu l'occasion de qualifier la proximité de ressources matérielles concernant le volet appliqué de notre recherche. Nous nous sommes donc concentrés dans notre enquête sur les autres catégories de proximités socio-économiques et avons interrogé les acteurs sur la présence – ou l'absence – d'une proximité de ressources cognitives, d'une proximité relationnelle et d'une proximité de médiation sur la question du partage de la ressource en eau. Plus précisément, en questionnant la présence d'une proximité cognitive entre les agriculteurs et les ostréiculteurs, nous nous intéressons à l'existence de valeurs communes, « d'allant de soi », de conventions, de référents, etc. La proximité relationnelle permet d'appréhender la présence de relations interpersonnelles entre les acteurs. Etant conscients que le problème du partage de l'eau ne peut pas trouver d'issue sur la base d'arrangements interindividuels, nous faisons l'hypothèse que l'existence d'une proximité relationnelle peut néanmoins influencer les stratégies de réponses au dysfonctionnement. C'est la raison pour laquelle nous n'avons pas exclu cette catégorie de notre analyse. Enfin, la proximité de médiation renvoie au fait de s'en remettre à une instance de médiation pour se coordonner autour de la ressource en eau. Compte tenu du système de gestion de l'eau, nous avons interrogé les acteurs sur le rôle des services de l'Etat au sens large en charge de la gestion de l'eau. Les questions posées aux acteurs afin de repérer les trois formes de proximités socio-économiques retenues, étaient formulées de la manière suivante : « Sentez-vous une certaine proximité/similarité avec les agriculteurs par rapport à votre métier (façon de travailler, valeurs, perception du milieu naturel, etc.) ? », « Connaissez-vous personnellement des agriculteurs ? » et « Vous en remettez vous aux services de l'Etat pour gérer les problèmes relatifs au partage de la ressource en eau ? » (cf. annexe 1 et annexe 7). Les résultats obtenus sont retranscrits dans le tableau 19.

Tableau 19 : Repérage des formes de proximités socio-économiques

	Proximité cognitive	Proximité relationnelle	Proximité de médiation
Ostréiculteurs	19/52 (36,5%)	43/52 (82,5%)	5/52 (9,5%)
Agriculteurs	23/41 (56%)	23/41 (56%)	18/41 (44%)

Les réponses apportées par les ostréiculteurs nous indiquent la présence d'une proximité cognitive dans 36,5% des cas. Majoritairement, les professionnels ostréicoles considèrent qu'il persiste une distance notable entre les systèmes de valeurs et les façons d'appréhender le métier, notamment parce que l'agriculture et l'ostréiculture ont des maîtrises différentes de leur processus de production. Si les aléas climatiques influencent les deux activités, les agriculteurs disposent, aux yeux des ostréiculteurs, de moyens techniques plus importants pour sécuriser leur production (intrants, irrigation, etc.). Au regard des résultats de notre enquête, la proximité cognitive est plus présente, en proportion, pour les agriculteurs. En effet, 56% professionnels de notre échantillon déclarent avoir un certain nombre de valeurs en commun avec les ostréiculteurs. La ressemblance des conditions d'exploitation, la culture du « vivant » et la dépendance aux aléas climatiques sont les premiers éléments cités par les exploitants agricoles. Sur le plan sémantique, cette proximité s'est traduite par l'emploi des termes « paysans de la mer » et « paysans de la terre ». Le décalage exprimé par les ostréiculteurs concernant la maîtrise du cycle de production est ressorti de manière moins importante pour les agriculteurs irrigants. Globalement et en dépit des différences exprimées, les éléments de réponse apportés par les agriculteurs comme par les ostréiculteurs témoignent de l'appartenance à un système de représentations – au sens conventionnaliste – relativement identique, dans la mesure où les deux collectifs d'acteurs mobilisent la ressource en eau et considèrent la fonction de cette dernière dans le cadre de leur activité de production.

Concernant la proximité relationnelle, 82,5% des ostréiculteurs rencontrés déclarent avoir des relations interpersonnelles avec un ou plusieurs agriculteurs irrigants, ce qui s'explique notamment par le voisinage des deux activités sur le territoire. Toutefois, parmi les exploitants ostréicoles ayant des relations interpersonnelles avec les agriculteurs, 72% estiment que ces derniers ne sont pas sensibles à la question du partage de l'eau. Ce résultat rejoint l'analyse que nous avons produite dans le paragraphe précédent concernant la lecture du système d'interdépendances entre les acteurs. La présence d'une proximité relationnelle est moins importante au sein de notre échantillon d'agriculteurs irrigants – en raison de l'étendue de la zone géographique couverte par l'enquête. 56% des exploitants agricoles déclarent avoir des relations interpersonnelles avec au moins un ostréiculteur, ce qui suppose que les agriculteurs de notre échantillon connaissent, de par leur réseau social, relativement moins bien le monde ostréicole que les ostréiculteurs ne connaissent le monde agricole. Dans ce cas également, ce résultat peut être mis en perspective de notre analyse sur les interdépendances. Il semble, en effet, exister une correspondance entre la proximité relationnelle et la représentation du système

d'interdépendances, dans la mesure où plus d'un agriculteur sur deux ayant des relations avec un ostréiculteur estime que l'irrigation a une incidence sur les autres usagers de la ressource⁹⁹.

La proximité de médiation donne lieu à des observations plus contrastées du point de vue de chaque collectif d'acteurs. Elle est faible selon les ostréiculteurs. Ce résultat traduit le fait que les exploitants ostréicoles s'en remettent peu ou pas aux services de l'Etat pour se coordonner avec les agriculteurs dans le cadre de la question du partage de l'eau. Etant conscients du rôle de l'administration dans l'organisation de la gestion de l'eau, les ostréiculteurs considèrent cependant que les conditions du partage de l'eau leur sont largement défavorables. A ce titre, 31 ostréiculteurs sur 52, soit 60% des professionnels, estiment que le problème du partage de l'eau relève en premier lieu de la responsabilité de l'Etat – par l'intermédiaire des politiques de soutien au développement de l'agriculture intensive – davantage que de celle des agriculteurs. La proximité de médiation est relativement plus présente pour le collectif agricole, mais concerne toutefois un peu moins d'un agriculteur sur deux, pour des raisons ayant trait à la dimension coercitive des décisions prises par les services de l'Etat en matière de gestion de l'eau – les autorisations de prélèvements et arrêtés de restrictions étant du ressort des préfets. La distance observée entre le collectif ostréicole et le collectif agricole au regard de la proximité de médiation peut être interprétée comme la manifestation de l'asymétrie institutionnelle évoquée dans la section précédente. Malgré les contestations des agriculteurs concernant les mesures de gestion de l'eau, ceux-ci s'en remettent près de cinq fois plus aux services de l'Etat pour se coordonner dans le cadre des questions de partage de la ressource en eau que les ostréiculteurs.

L'étude de la proximité socio-économique sur notre territoire nous amène à formuler une conclusion nuancée quant à la présence des différentes formes de proximité. La proximité cognitive, touchant aux caractéristiques propres des individus, n'est pas inexistante entre le collectif agricole et le collectif ostréicole, mais elle n'est pas très franche – bien qu'elle ressorte davantage chez les agriculteurs. Si la proximité relationnelle est plus présente et semble favoriser la connaissance mutuelle des acteurs ayant à se coordonner autour de la ressource en eau, la proximité de médiation est quant à elle plutôt faible – voire très faible pour les ostréiculteurs. L'échelle de déploiement du dysfonctionnement et l'organisation de la gestion de l'eau dans le bassin versant de la Charente nous amène pourtant à reconnaître le caractère complémentaire des différentes formes de proximité, bien plus que leur caractère substituable. Dès lors, nous considérons que les interactions entre les deux collectifs d'acteurs sont favorisées par le

⁹⁹ Nous avons dans ce cadre effectué un test du Chi² pour confirmer ou infirmer cette relation. La p-value obtenue est cependant de 0,759. Nous ne pouvons donc pas rejeter l'hypothèse d'indépendance de la variable relative à la représentation du système d'interdépendances et de la variable relative à la proximité relationnelle.

recouvrement des proximités socio-économiques. En outre, nous avançons, compte tenu de l'étude contextualisée que nous avons produite, que la proximité de médiation joue un rôle central dans la coordination des acteurs autour de la ressource en eau, du fait du nombre d'individus ayant à se coordonner. En effectuant un retour sur les implications théoriques d'une faible proximité de coordination, nous nous attendons à ce que les acteurs privilégient les logiques de *voice* confrontation ou d'*exit*.

En complément à l'analyse des catégories de proximités socio-économiques intergroupes, nous avons cherché à spécifier les formes de proximité intra-groupe, autrement dit l'organisation interne des collectifs d'acteurs. Dès lors, ayant souscrit à l'hypothèse que le *voice* interne à chaque collectif est un préalable indispensable à la réalisation d'un *voice* vertical, nous avons interrogé les acteurs sur l'existence d'un *voice* horizontal. Afin d'apprécier la structuration interne des collectifs agricoles et ostréicoles, nous avons questionné les acteurs sur leur capacité à s'en remettre aux organisations professionnelles ou encore aux organismes de recherche qui leur sont dédiés pour se coordonner autour de la ressource en eau (*cf.* tableau 20). Les questions étaient formulées de la manière suivante : « Vous en remettez vous aux organisations professionnelles conchylicoles/agricoles pour gérer les problèmes relatifs au partage de la ressource en eau ? » et en remettez-vous aux organismes de recherche pour réduire les problèmes relatifs au partage de l'eau (solutions pour s'affranchir des besoins en eau) ? » (*cf.* annexe 1 et annexe 7).

Tableau 20 : Les formes de proximités intra-groupe

	Proximité organisations professionnelles	Proximité organismes de recherche
Ostréiculteurs	41/52 (79%)	31/52 (59,5%)
Agriculteurs	23/41 (56%)	31/41 (75,5%)

Tant pour l'ostréiculture que pour l'agriculture, les formes de proximités intra-groupes sont présentes. Plus précisément, les ostréiculteurs s'en remettent assez largement aux organisations professionnelles (syndicats, association, SRC) pour assurer la coordination autour de la ressource en eau. Les acteurs rencontrés ont, en effet, mis en évidence le fait que l'action collective était un pré-requis à l'expression et à la reconnaissance des besoins ostréicoles vis-à-vis de la ressource. Ils ont par ailleurs souligné dans 59,5% des cas le rôle des organismes de recherche dans la construction du discours et la production de connaissances. De ce fait, les organismes de recherche semblent jouer un rôle important dans les questions de coordination autour d'une ressource commune, ce qui renvoie à la place centrale de la connaissance dans la régulation des problèmes environnementaux [Callon, 1986 ; Godard, 1993]. Selon les agriculteurs, le rôle des organisations professionnelles est relativement moins prononcé que dans le cas de l'ostréiculture,

bien que ces organisations soient citées dans 56% des cas comme des dispositifs favorisant la coordination. La longue tradition syndicale et les déceptions concernant la gestion de certains dossiers sont des éléments évoqués par les acteurs rencontrés pour exprimer la méfiance relative à l'égard des organisations professionnelles. L'importance de l'action collective implique cependant que plus d'un irrigant sur deux s'en remettent à ce type d'organisation pour se coordonner autour de la ressource en eau. La proximité avec les organismes de recherche est pour sa part, largement présente : elle est évoquée par 75,5% des agriculteurs enquêtés. Elle traduit la confiance de ces derniers dans les progrès de la recherche pour proposer des solutions innovantes, permettant de réduire le degré de dépendance à la ressource en eau – les OGM ayant été cités à plusieurs reprises.

Au regard de la proximité intra-groupe, nous notons particulièrement l'importance des enjeux cognitifs liés à la production scientifique dans l'élaboration des revendications de même que dans les voies de sortie au problème considéré tant pour ostréiculteurs que pour agriculteurs. Celle-ci influence dès lors la nature des interactions entre les deux collectifs et occupe une place centrale dans le jeu des acteurs locaux. Finalement, les résultats de l'enquête concernant l'étude des formes de proximités intra-groupes nous amène à conclure à l'existence d'une structuration des deux professions sur la question du partage de la ressource en eau, au moment de la réalisation de nos investigations de terrain. Par conséquent, nous envisageons la présence de logiques de *voice* horizontal, tant pour les ostréiculteurs que pour les agriculteurs.

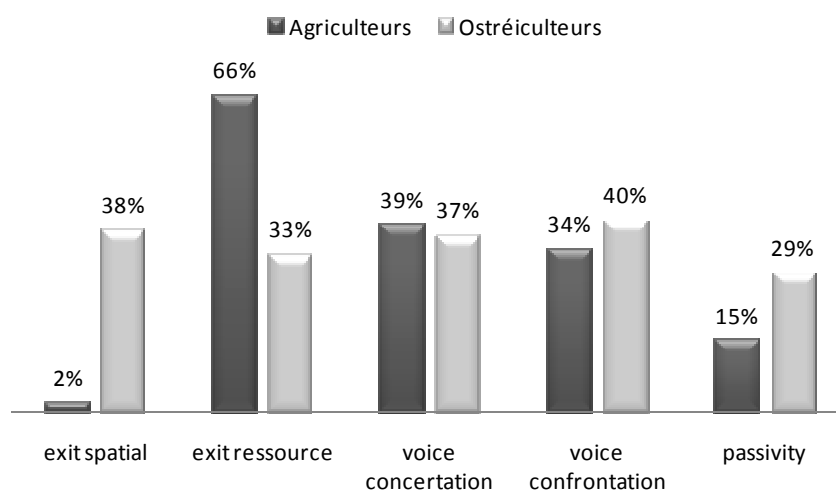
2.2.3. Le positionnement stratégique des acteurs confrontés au problème de l'accès à l'eau : exit, voice et passivity

Envisageant les formes de réponses au problème de partage de la ressource en eau comme des modalités de coordination des individus ou des groupes d'individus situés dans différents espaces, notre analyse des interactions locales suppose que l'on rende compte des stratégies effectivement mobilisées par les agriculteurs et les ostréiculteurs confrontés au dysfonctionnement. Nous rappelons que l'hypothèse comportementale retenue nous amène à considérer que les stratégies adoptées spontanément par les agents sont celles qui minimisent l'ensemble des coûts que ceux-ci supportent, y compris les coûts de production, dans une optique de satisfaction¹⁰⁰. Les résultats obtenus lors de nos entretiens ont été ventilés en reprenant la décomposition hirschmanienne des

¹⁰⁰ Cette hypothèse mériterait certainement d'être éprouvée par une évaluation des coûts en question. Néanmoins, ce travail relève d'investigations complémentaires, dans la mesure où il implique la collecte de données spécifiques que les acteurs ne sont pas nécessairement en mesure de révéler de manière évidente – pour des raisons cognitives notamment [CER, 2007].

cinq modalités de réponses au dysfonctionnement : l'*exit* spatial, l'*exit* dans l'espace des ressources, le *voice* concertation, le *voice* confrontation et la *passivity* (cf. figure 25).

Figure 25 : Les stratégies hirschmaniennes déployées par les acteurs



Avant de présenter plus en détails les logiques qui sous-tendent le déploiement des différentes stratégies, nous rappelons que les solutions d'*exit* et de *voice* ne sont pas exclusives entre elles et peuvent être mises en œuvre simultanément. Il peut, en effet, y avoir recouvrement des formes de *voice* et/ou des formes d'*exit*. On comprend assez facilement que les acteurs puissent opter pour une stratégie de *voice* confrontation et une stratégie de *voice* concertation : le rapport conflictuel, lorsqu'il se traduit par un engagement [Torre, Caron, 2005] peut être un préalable ou un moment particulier dans un processus de négociation. La combinaison des stratégies d'*exit*, spatial ou dans l'espace des ressources, et de *voice* pour un même individu est moins intuitive – Hirschman ne l'envisage d'ailleurs pas. Elle est concevable dans le cadre de notre application empirique en raison du caractère partiel des formes d'*exit*, que ce soit dans le cas de l'*exit* spatial, qui ne concerne qu'une étape du cycle de production pour l'ostréiculture, ou dans celui de l'*exit* dans l'espace des ressources, qui a vocation à réduire la dépendance par rapport à l'objet du dysfonctionnement mais qui ne permet actuellement pas de s'en affranchir totalement. Dès lors, les acteurs sont toujours en mesure d'exprimer leur mécontentement. En outre la présence d'une variété de « micro-dysfonctionnements » (physiques et anthropiques) au sein du dysfonctionnement environnemental étudié dans sa globalité, implique que les acteurs mobilisent diverses stratégies d'*exit* ou de *voice* selon le problème particulier qu'ils cherchent à résoudre.

Il existe donc un véritable continuum dans les stratégies développées, comme en témoignent les réponses obtenues au cours de l'enquête. En revanche, le positionnement qui consiste à ne rien faire est pour sa part logiquement exclusif. Compte tenu des réflexions produites à partir de la situation des acteurs dans les dynamiques sectorielles et dans les dynamiques territoriales, nous

observons deux résultats relativement inattendus : le premier concerne la domination des stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs en dépit des freins macro-institutionnels et cognitifs à la réduction des prélèvements, le second concerne la présence des logiques de *voice* concertation dans des proportions similaires au *voice* confrontation, tant pour les agriculteurs que pour les ostréiculteurs, alors que la proximité de médiation est apparue, au moment de l'enquête, comme relativement faible. L'interprétation de ces résultats mérite que l'on rende compte plus précisément des logiques qui sous-tendent les différentes stratégies, selon les collectifs d'acteurs.

S'agissant des ostréiculteurs, l'ensemble des stratégies hirschmaniennes est mobilisé dans des proportions relativement semblables. Les stratégies d'*exit* spatial et d'*exit* dans l'espace des ressources renvoient aux dynamiques sectorielles présentées dans la section précédente. L'*exit* spatial fait référence à l'exploitation de concessions pour l'élevage hors du département de la Charente-Maritime. Il est assez largement sur-représenté du fait des caractéristiques de notre échantillon (*cf. supra*). Il concerne également, pour deux ostréiculteurs, le projet de développement de filières en mer. L'*exit* dans l'espace des ressources est une solution évoquée par près d'un tiers des ostréiculteurs rencontrés. Il renvoie à diverses stratégies qui ont toutes pour finalité de pallier les problèmes en lien avec le manque d'apport en eau douce. Les deux stratégies les plus fréquentes sont le recours au naissain d'écloserie, qui limite les risques concernant la qualité du captage, et la production d'huîtres triploïdes, qui permet de raccourcir de manière significative le cycle de production. Les stratégies de *voice* confrontation et de *voice* concertation concernent respectivement 40% et 37% des ostréiculteurs de notre échantillon. La présence de ces formes de coordination à des niveaux quasi-similaires ne signifie pas, selon nous, que les deux stratégies soient équivalentes du point de vue des mécanismes sur lesquels elles s'appuient. L'analyse de la situation des acteurs nous conduit à penser qu'elles traduisent plutôt la dualité relative des dynamiques territoriales. Le *voice* confrontation est une modalité d'action envisagée, de façon théorique, lorsque la proximité de coordination est faible. Or, nous avons souligné l'asymétrie institutionnelle entre les collectifs agricoles et ostréicoles et l'insatisfaction des ostréiculteurs au regard des services de l'Etat en charge de la gestion de l'eau. Dans ce contexte, les professionnels considèrent la pertinence de la solution de *voice* confrontation, cette dernière étant mieux à même de provoquer une réaction. C'est la raison pour laquelle certains ostréiculteurs ont recouru à des manifestations à la Préfecture de Charente-Maritime ou encore à des opérations de blocage des voies routières au cours de l'été 2006 – « opération escargot » à l'entrée du pont de l'Ile d'Oléron. La présence des solutions de *voice* concertation trouve quant à elle des explications dans les formes de la proximité intra-groupes. Le rôle favorable attribué aux organisations professionnelles – ainsi que leur structuration récente autour des problématiques de

la gestion de l'eau douce (*cf. infra*) – et aux organismes de recherches contrebalance la faiblesse de la proximité permise par l'administration. Dès lors, les ostréiculteurs commencent à prendre part à la construction d'une gestion intégrée de la ressource en eau, dans la mesure où l'existence de ces dispositifs de médiation internes semble offrir des espaces de coordination propices à la prise en compte des besoins de l'ostréiculture. Le caractère statique des résultats présentés comporte de ce fait un certain nombre de limites, dans la mesure où il ne permet pas de rendre compte des évolutions de la proximité socio-économique au cours du temps. Par ailleurs, nous l'avons signalé plus haut, les solutions de *voice* confrontation et de *voice* concertation se révèlent parfois complémentaires et traduisent une dissociation temporelle des objectifs de l'action. En effet, la logique conflictuelle peut avoir pour objectif de donner plus de poids aux acteurs ostréicoles dans une logique de négociation future. Encore une fois, les informations collectées à un instant *t* appréhendent difficilement cette dissociation temporelle. Enfin, la stratégie de *passivity* est adoptée par 29% des ostréiculteurs. Elle s'explique notamment par le sentiment d'impuissance des acteurs rencontrés sur le dossier de la gestion de l'eau

S'agissant des agriculteurs, le résultat le plus évident concerne la faiblesse de l'*exit* spatial – évoqué seulement par un agriculteur atypique, dont l'exploitation de plus de 1000 hectares s'est récemment étendue en Gironde pour limiter les risques liés restriction d'irrigation en Charente-Maritime –, en raison de l'importance de la contrainte de localisation des acteurs agricoles. L'analyse des autres modalités de réponse est conduite en trois temps. On observe, dans un premier temps, la prépondérance des logiques d'*exit* dans l'espace des ressources – mises en œuvre par 66% des agriculteurs irrigants. Allant à l'encontre des dynamiques sectorielles relatives aux variables macro-institutionnelles et aux variables technologiques, ces logiques renvoient au développement de stratégies variées, ayant pour objectif commun de réduire les prélèvements et/ou les besoins en eau durant la période d'étiage. Parmi ces stratégies, on peut noter la réduction de la surface irriguée, le recours à l'irrigation de printemps ou encore le recours au semi précoce du maïs, pour avancer la floraison, et donc les besoins en eau, du mois d'août, période à laquelle le niveau des eaux est généralement le plus bas, au mois de juillet. Celles-ci sont le fruit d'une évolution des décisions institutionnelles locales, dans la mesure où elles font notamment suite à une modification du système d'allocation des autorisations de prélèvements en 2006, qui se caractérise par le passage d'une allocation à l'hectare à une allocation à l'exploitation et qui se fixe pour objectif de remettre à égalité les volumes autorisés et les volumes prélevables – les premiers étant supérieurs aux seconds. Le programme de réduction progressive des autorisations de prélèvements ayant été engagé pour les différents sous-bassins, les agriculteurs se trouvent contraints de modifier leurs pratiques productives liées à l'irrigation. On constate, dans un deuxième temps, la mise en œuvre des stratégies de *voice* confrontation et de *voice* concertation

dans des proportions similaires, aux alentours de 35 à 40% de la population d'irrigants enquêtée. Ces stratégies sont déployées dans le but de maintenir les droits à l'accès à la ressource en eau. L'analyse des structures productives menée dans le chapitre 4 nous a permis de rendre compte de l'inscription des systèmes d'exploitation dans une logique productiviste et donc de la dépendance à la ressource. De même que dans le cadre de l'ostréiculture, il est possible d'interpréter le recours simultané aux logiques de confrontation et de concertation comme deux facettes d'un même processus de coordination, dont l'objet est de faire émerger des règles d'usage de l'eau qui tiennent compte de l'intérêt des agriculteurs à l'irrigation. Enfin, dans un troisième et dernier temps, l'étude des stratégies déployées pour répondre au dysfonctionnement relatif à la ressource en eau nous amène à souligner la faiblesse des logiques de passivité, qui ne concernent que 5 agriculteurs sur 41, soit environ 12% de l'échantillon. Confrontée à la remise en cause de leur système productif, la grande majorité des personnes rencontrées n'adopte pas de stratégie attentiste.

L'analyse des formes de réponse au dysfonctionnement des acteurs ostréicoles et des acteurs agricoles appelle plusieurs commentaires. Nous soulignons d'abord la diversité des logiques sous-jacentes à l'adoption des stratégies d'*exit*. Alors que ces dernières relèvent de comportements relativement spontanés de la part des ostréiculteurs – pour pallier les problèmes de productivité du bassin de Marennes-Oléron –, elles répondent pour les agriculteurs à la modification du contexte institutionnel et plus particulièrement à l'évolution du système d'allocation des autorisations de prélèvements. De fait, elles font suite à l'instauration de mesures coercitives. Nous considérons, à ce titre, que les stratégies d'*exit* des agriculteurs sont contraintes. Cette remarque nous amène à un second commentaire relatif au rôle des dynamiques territoriales sur le comportement des acteurs. La présence de stratégies relativement inattendues au regard des dynamiques sectorielles corrobore, selon nous, l'hypothèse d'un effet des interactions locales sur le positionnement des individus face au problème du partage de l'eau. Nous verrons, dans la dernière section de ce chapitre, que la modification du système d'autorisation des prélèvements agricoles menant à la résolution progressive du dysfonctionnement environnemental, peut être mise en perspective de la prise de parole des ostréiculteurs et de la structuration interne de ce collectif. Enfin, l'importance des logiques de *voice* concertation, en dépit du défaut relatif de proximité de coordination, peut être expliquée, nous l'avons souligné, par la dimension statique des résultats présentés. Ceux-ci traduisent la situation des acteurs par rapport aux espaces de la coordination locale à un instant *t*. Or, il est possible d'envisager le fait que la situation précédant la réalisation du travail de terrain soit encore moins propice à la coordination qu'elle ne l'est au moment de notre enquête. Avant de produire une lecture dynamique du rôle des interactions socialisées sur la base d'éléments qualitatifs recueillis au cours d'entretiens à dire d'experts, nous nous questionnons au moyen de la

construction d'un modèle économétrique de type logit multinomial sur l'incidence des formes de proximité vis-à-vis des stratégies hirschmaniennes.

2.3. Modèle logit multinomial : l'incidence des proximités socio-économiques sur les stratégies hirschmaniennes

Dans le but de vérifier de manière systématique l'impact des différentes proximités sur les formes de réponse au dysfonctionnement, ou pour le dire autrement de tester l'influence des supports des interactions locales entre les agriculteurs et les ostréiculteurs envisagés comme des déterminants potentiels des logiques d'acteurs, sur les stratégies adoptées face au problème de partage de l'eau, nous réalisons une régression logistique multinomiale. La méthode retenue a donc pour objet de mesurer l'effet propre sur les stratégies hirschmaniennes des variables relatives aux proximités socio-économiques, ainsi que différentes variables relatives aux représentations des acteurs par rapport au problème environnemental, à la structure de l'entreprise et à certaines caractéristiques individuelles. De cette manière nous cherchons à approcher, par le biais d'une première analyse statique, le rôle des interactions socialisées sur les comportements des acteurs du bassin de la Charente.

Le logit multinomial est une modélisation qui permet de rendre compte des déterminants du choix des individus quand ces derniers peuvent arbitrer entre plusieurs alternatives mutuellement exclusives [Croissant, 2009]. Ayant insisté précédemment sur l'existence d'un potentiel recouvrement entre les logiques d'*exit* et de *voice*, nous avons recodé les stratégies afin de rendre chaque catégorie exclusive. Dans un premier point reprenant plus en détails la méthode et les données, nous revenons sur les regroupements effectués et présentons l'ensemble des données du logit multinomial, ainsi que sa formalisation. Nous proposons, dans un second point, l'analyse des résultats de la régression.

2.3.1. Méthode et données

Le modèle logit multinomial procède d'une extension de la régression logistique au cas de variables dépendantes comprenant plus de deux modalités non ordonnées. Dans le modèle logit binaire, la probabilité d'une variable dépendante y en fonction d'une série de k variables indépendantes x s'écrit :

$$\text{Log} \left[\frac{P(y = 1)}{1 - P(y = 1)} \right] = \text{Log} \left[\frac{P(y = 1)}{P(y = 0)} \right] = \sum_{k=0}^K b_k x_k$$

où les coefficient b_k désignent les paramètres estimés par le modèle associés à chaque variable, avec $x_0 = 1$ et $b_0 x_0 = \text{constante}$. Dans le modèle logit multinomial, la probabilité de chacune des j modalités de la variable dépendante y est contrastée par rapport à une modalité de référence à laquelle on attribue la valeur 1 et peut s'écrire :

$$\text{Log} \left[\frac{P(y = j)}{1 - P(y = 1)} \right] = \sum_{j=1}^J \sum_{k=0}^K b_{jk} x_k$$

où les coefficients b_{jk} désignent les paramètres estimés par le modèle, qui à la différence du modèle logit binaire, varie en fonction des modalités de la variable dépendante y – comme indiqué par l'indexation – [Power, Xie, 2000]. La variable dépendante du modèle que nous testons, notée *STRAT* – pour stratégie –, est définie par l'adoption par un individu d'une des quatre modalités d'action, rendues exclusives les unes des autres. Ces quatre modalités sont : *EXIT_EXCLU*, qui correspond à l'*exit* pur – spatial ou dans l'espace des ressources – (égale à 1 si l'individu adopte une stratégie d'*exit* pur, à 0 sinon) ; *VOICE_EXCLU*, qui correspond au *voice* pur – concertation ou confrontation – (égale à 1 si l'individu adopte une stratégie de *voice* pur, à 0 sinon) ; *MIXTE*, qui correspond à l'association entre une stratégie d'*exit* et une stratégie de *voice* (égale à 1 si l'individu adopte une stratégie mixte, à 0 sinon) ; *PASSIVITY*, qui correspond à une attitude passive (égale à 1 si l'individu ne met en œuvre aucune des trois stratégies précédentes, à 0 sinon). Au préalable à la codification des comportements en stratégies exclusives, nous avons effectué, à partir de la base de données précédemment présentée, des regroupements sur la variable dépendante. En effet, la taille de notre échantillon ne nous a pas permis de conserver les niveaux de précisions relatifs aux décompositions des stratégies d'*exit* et de *voice* – le nombre d'observations par modalité étant parfois inférieur ou égal à 5%. Dès lors que les individus mettaient en place une ou des stratégies d'*exit*, ils étaient enregistrés dans la base comme adoptant un comportement d'*exit* exclusif. La construction de la stratégie *voice* exclusif relève de la même méthode. Dès lors que les individus mettaient en place une des deux – ou les deux – stratégies d'*exit* et une des deux – ou les deux – stratégies de *voice*, ils étaient enregistrés dans la base comme adoptant un comportement mixte. Concernant les stratégies d'*exit*, l'agrégation n'enlève que peu d'informations, dans le sens où, quel qu'il soit, spatial ou dans l'espace des ressources, l'*exit* repose sur des mécanismes relativement similaires du point de vue des déterminants attachés aux proximités socio-économiques. Concernant les stratégies de *voice*, nous reconnaissons que le regroupement des logiques de confrontation et de concertation retire un degré de raffinement à

l'analyse, dans la mesure où ces stratégies ne s'appuient pas sur les mêmes mécanismes de coordination. Néanmoins, si l'on envisage le conflit et la négociation comme des logiques potentiellement complémentaires de la catégorie plus large qu'est la prise de parole, le *voice* est ici entendu comme une forme d'action collective spécifique ayant pour objet la modification du système de règles en présence ou la défense d'une position favorable – pour les agriculteurs. Concernant les stratégies mixtes, enfin, elles impliquent également la mobilisation de mécanismes de coordination variés, mais sont principalement considérées comme des stratégies traduisant un engagement « progressiste », dans la mesure où la prise de parole est accompagnée de modifications des stratégies productives, celles-ci étant nécessaires dans le cas du dysfonctionnement étudié.

Les variables explicatives du modèle correspondent logiquement aux formes de proximités socio-économiques, et sont complétées par un certain nombre de variables de contrôle (cf. tableau 21).

Tableau 21 : Les données du modèle logit multinomial

	N	N = 1	N = 0
Variables expliquées			
Exit	93	26	67
Voice	93	18	75
Mixte	93	36	57
Passivity	93	13	80
Variables explicatives			
<i>Formes de proximités</i>			
Proximité cognitive	93	42	51
Proximité relationnelle	93	66	27
Proximité de médiation	93	23	70
<i>Importance des enjeux environnementaux</i>			
Enjeux environnementaux	93	51	42
<i>Caractéristiques des acteurs</i>			
20-35 ans	93	12	81
36-50 ans	93	43	50
51-65 ans	93	38	55
Petite structure	93	34	59
Moyenne structure	93	37	56
Grande structure	93	22	71
<i>Type d'acteurs</i>			
Agriculteurs	93	41	52
Ostréiculteurs	93	52	41

N correspond au nombre total de données. N = 1 correspond au nombre de données prenant la valeur 1 dans le modèle. N = 0 correspond au nombre de données prenant la valeur 0 dans le modèle.

Plus précisément, parmi l'ensemble des variables explicatives, les variables relatives aux formes de proximité sont dichotomiques : *PROXI_COGN* prend la valeur 1 si les acteurs se trouvent dans

un rapport de proximité cognitive, 0 si ceux-ci ont considéré l'absence de cette forme de proximité ; *PROXI_RELAT*, faisant référence à la proximité relationnelle et *PROXI_MED*, faisant référence à la proximité de médiation, sont construites sur le même modèle – elles prennent la valeur 1 si les acteurs ont considéré la présence de la catégorie de proximité en question, 0 sinon. Nous rappelons que les différentes formes de proximité sont déclaratives. La variable relative à la perception des enjeux environnementaux, notée *PRIORITE_ENV* est également une variable dichotomique prenant la valeur 1 si les acteurs placent les questions environnementales relatives à la gestion de l'eau comme un enjeu de premier ordre pour la pérennité de leur activité, 0 sinon. Cette variable nous renseigne sur les représentations des acteurs vis-à-vis du dysfonctionnement. Les deux variables attachées aux caractéristiques des acteurs sont initialement polytomiques. La variable *AGE* a été intégrée au modèle en variable de contrôle, dans le but de tester l'effet de l'âge du chef d'exploitation, agricole ou ostréicole, sur la mise en œuvre d'une stratégie active vs. une stratégie passive – l'âge pouvant être un facteur d'inertie. La variable *TAILLE* renvoie à l'importance de la structure productive. Enfin, ayant souligné les différentes logiques qui pouvaient sous-tendre les stratégies d'*exit* de la part des agriculteurs des stratégies d'*exit* de la part des ostréiculteurs, nous avons intégré une variable *TYPE D'ACTEURS* – notée *DUMMY* dans l'équation –, afin de rendre compte de spécificités comportementales liées à la nature de l'activité¹⁰¹. Celle-ci prend la valeur 1 si l'acteur est un agriculteur, 0 sinon.

Finalement, l'estimation du modèle conduit à spécifier les facteurs de distanciation à l'égard de la stratégie de *VOICE_EXCLU*, qui est retenue en modalité de référence. En l'occurrence la probabilité d'appartenir à chacune des trois modalités actives de la variable dépendante notées – *EXIT_EXCLU*, *MIXTE* et *PASIVITY* – s'écrit :

$$\text{Log} \left[\frac{P(\text{STRAT}=j)}{P(\text{STRAT}=1)} \right] = b_{j0} + b_{j1} \text{PROXI\_COGN} + b_{j2} \text{PROXI\_RELAT} + b_{j3} \text{PROXI\_MED} + \\ b_{j4} \text{PRIORITE\_ENV} + b_{j5} \text{AGE} + b_{j6} \text{TAILLE} + b_{j7} \text{DUMMY}$$

où P_j/P_1 représente la probabilité d'adopter la stratégie *j* par rapport à la stratégie de *voice*.

2.3.2. Les résultats du modèle

Au regard des résultats de la régression logistique obtenus à partir du logiciel STATA et synthétisés dans le tableau suivant, il convient avant toute chose de souligner par mesure de

¹⁰¹ Différentes tentatives de modélisation nous ont amené à tester des variables liées à la localisation géographique des acteurs. Celles-ci n'ont pas pu être conservées dans le modèle final, en raison de l'agglomération des ostréiculteurs par rapport aux agriculteurs.

précaution, la qualité décevante du modèle. En effet, l'indicateur F nous amène à considérer le fait que l'équation testée ne permet pas de rendre compte de façon significative des déterminants des stratégies de réponse au dysfonctionnement adoptés par les acteurs. Nous reconnaissons, par conséquent, l'intérêt d'intégrer des variables supplémentaires et certainement d'accroître la taille de l'échantillon pour obtenir un modèle plus satisfaisant. Néanmoins, compte tenu des données disponibles, il est possible de mettre en évidence un certain nombre de résultats intéressants par rapport aux objectifs initiaux du traitement quantitatif.

Tableau 22 : Résultats du modèle logit multinomial

Nombre d'observations 93

Taille de la population 93

F (27,66) = 1,18

Prob > F = 0.2867

	Variables	EXIT_EXCLU ¹	MIXTE ¹	PASSIVITY ¹
Catégorie de proximités	PROXI_COGN	-1.135 (0.854)	-1.646 * (0.864)	-1.948 * (1.038)
	PROXI_RELAT	1.819 ** (0.911)	2.631 *** (0.895)	1.274 (1.098)
	PROXI_MED	1.839 ** (0.780)	1.462 * (0.862)	1.735 (1.169)
Variables de contrôle	PRIORITE_ENV	0.577 (0.738)	1.468 ** (0.652)	0.402 (0.823)
	AGE			
	20-35 ans	-1.162 (1.198)	1.205 (0.888)	0.099 (1.072)
	36-50 ans	Ref	Ref	Ref
	51-65 ans	-0.025 (0.779)	0.097 (0.757)	-0.907 (1.133)
	TAILLE			
	Petite	-0.133 (0.875)	-0.530 (0.864)	0.889 (1.175)
	Moyenne	Ref	Ref	Ref
	Grande	0.339 (0.911)	0.663 (0.869)	0.584 (1.103)
	DUMMY	0.781 (0.950)	0.6174 (0.831)	1.003 (1.001)
	CONS_	-1.068 (1.107)	-1.767 * (0.915)	-1.355 (1.025)

¹ la catégorie VOICE_ECXCLU est la référence

Ecart-type entre parenthèses

*** : significatif au seuil de 1% ; ** : significatif au seuil de 5% ; * : significatif au seuil de 10%

Nous remarquons d'abord que sur l'ensemble des variables testées, les formes de proximités ont une influence significative sur l'adoption des stratégies de réponse au dysfonctionnement. Ainsi, l'hypothèse selon laquelle les interactions locales jouent sur les comportements des acteurs semble être confirmée. En d'autres termes, les supports des relations sociales impactent le positionnement des acteurs confrontés au problème de partage de la ressource en eau. Toutefois, l'interprétation des résultats n'apparaît pas évidente. Elle implique, pour être en mesure de se prononcer sur l'effet des différentes variables explicatives, de tenir compte de l'analyse contextualisée du dysfonctionnement que nous avons préalablement réalisée.

Plus précisément, la présence d'une proximité relationnelle joue en faveur de l'adoption de la stratégie *exit* exclusif et de la stratégie mixte, par rapport à la stratégie de *voice* exclusif. En effet, le calcul des odds ratio nous indique que cette forme de proximité multiplie par 6,2 la probabilité de réaliser de l'*exit* plutôt que du *voice* et par 13,8 la probabilité de mettre en œuvre une stratégie mixte – par rapport au *voice*. En nous référant au modèle théorique présenté dans le chapitre 2, nous avons souligné le caractère permissif de cette forme de proximité de coordination au regard de l'adoption d'une stratégie de *voice* concertation. Dès lors, la prédominance des stratégies d'*exit* ou d'*exit* et de *voice* combinés semble contre-intuitive et plusieurs interprétations pourraient être possibles. Pourtant, l'analyse des spécificités du problème du partage de la ressource en eau dans le bassin versant de la Charente nous a permis de mettre en évidence le fait que le redressement de la situation, dans son ensemble ou en partie, impliquait le déploiement de logique d'*exit* – tant de la part des agriculteurs que des ostréiculteurs, bien que les effets sur le dysfonctionnement environnemental soient différenciés – pour réduire la pression exercée par la ressource en eau. En souscrivant à l'hypothèse selon laquelle la proximité relationnelle favorise la connaissance du dysfonctionnement et des besoins des activités dépendantes de l'eau, les résultats de notre modèle économétrique nous semblent cohérents : l'inscription dans un rapport de proximité relationnel accroît la probabilité d'adopter une stratégie conduisant à la résolution du problème – étant entendu que la stratégie mixte correspond à une stratégie progressiste. Considérant le caractère statique de la formalisation effectuée, nous ne cherchons pas à déformer le modèle théorique au profit des résultats obtenus, mais au contraire à apporter dans une perspective cumulative des éléments d'explication issus de l'étape de contextualisation du problème étudié, sans lesquels nous aurions probablement effectué une lecture différente de ces mêmes résultats. La deuxième forme de proximité de coordination joue dans le même sens que la proximité relationnelle. Le fait d'être dans un rapport de proximité de médiation multiplie par 6,3 la probabilité de faire de l'*exit* par rapport au *voice* et par 4,3 la probabilité d'adopter une stratégie mixte – par rapport à une stratégie de *voice*. S'en remettre aux services de l'Etat pour se coordonner autour de la ressource en eau favorise donc le déploiement de stratégies conduisant à un relâchement de la pression sur la ressource en eau. Compte tenu des éléments d'interprétation sur lesquels nous venons de nous appuyer, l'effet de la proximité cognitive est plus ambigu. L'existence de valeurs et « d'allants de soi » communs divise par 5 (multiplie par 0,2) la probabilité d'adopter une stratégie mixte par rapport à une stratégie de *voice*. Elle divise par 7 (multiplie par 0,14) la probabilité d'être passif. En outre, bien que cette variable ne joue pas de manière significative sur la stratégie d'*exit* exclusif, le coefficient est négatif. Globalement la proximité cognitive favorise donc la stratégie de *voice* par rapport aux autres stratégies. Autrement dit, cette catégorie de proximité ne joue pas en faveur de stratégie permettant de soulager directement le dysfonctionnement. N'étant pas en

mesure de préciser davantage les formes du *voice* – confrontation ou concertation – il nous est cependant difficile de conclure, sur la base des résultats de ce modèle, sur la substance de cette liaison d'ordre causal. En effet, les logiques de *voice* peuvent préfigurer une stratégie d'*exit* future si elles conduisent à la modification du système de règles de gestion de l'eau en faveur des principes de la GIRE, tout comme elles peuvent impliquer une situation de *statu quo*. Enfin, la variable relative à l'importance des enjeux environnementaux du point de vue des représentations des acteurs a une influence significative sur le fait d'adopter une stratégie mixte plutôt qu'une stratégie de *voice*. Lorsque les questions relatives à la gestion de l'eau sont considérées comme primordiales au regard du bon déroulement de l'activité productive, la probabilité pour les acteurs de mettre en œuvre des logiques d'*exit* et de *voice* combinées est multipliée par 4,3. Les autres variables de contrôle, relatives à l'âge du chef d'exploitation et à la taille de l'entreprise n'ont pas d'effet significatif sur l'adoption des stratégies *exit*, mixte ou *passivity*, plutôt que *voice*. Dès lors, il semble que la taille de l'entreprise n'impacte pas de manière significative la modalité de réponse au dysfonctionnement retenue.

Finalement, le modèle testé confirme l'idée selon laquelle les formes de proximités sont des déterminants des stratégies de réponse au dysfonctionnement mises en place par les acteurs et témoigne de l'intérêt de situer ces derniers dans l'espace des interactions localisées. Nous insistons notamment sur le rôle des deux formes de proximité de coordination dans la mise en œuvre de comportements permettant de soulager le problème de partage de la ressource en eau, et donc de redresser la défaillance territoriale – pour reprendre la terminologie d'Hirschman. Par ailleurs, nous soulignons également la présence d'une relation significative entre l'appropriation des enjeux environnementaux par les acteurs et le développement de logiques mixtes par rapport à une logique de *voice* exclusif. Cependant, l'interprétation de ces différents résultats mérite d'être enrichie par une lecture dynamique des interactions localisées dans le bassin versant de la Charente, dans le but de proposer une vision plus complète du problème de coordination étudié.

Conclusion de la section 2

L'objet de cette deuxième section était de proposer une première analyse de la situation des agriculteurs et des ostréiculteurs dans l'espace des interactions locales, et de rendre compte de l'incidence de la dynamique territoriale sur les comportements stratégiques permettant de répondre au problème de partage de la ressource en eau.

Sur la base des données collectées au cours d'une enquête de terrain, nous avons d'abord présenté un certain nombre de statistiques descriptives concernant les rapports de proximités socio-

économiques entre les acteurs agricoles et ostréicoles d'une part, et les stratégies effectivement adoptées en réponse au dysfonctionnement d'autre part. Les résultats de notre enquête nous ont notamment conduit à souligner la faiblesse de la proximité de médiation. Nous avons par ailleurs mis en évidence l'importance des formes de proximités intra-groupes, favorisant ainsi l'expression d'un *voice* horizontal. Après avoir caractérisé la proximité socio-économique, nous avons relaté les stratégies hirschmaniennes effectivement mises en œuvre. A cette occasion, nous avons insisté sur la présence de deux résultats relativement inattendus : la prédominance des stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs et l'importance des logiques de *voice* concertation en dépit de la faiblesse relative de la proximité socio-économique – étant entendu que les formes de proximité cognitive, relationnelle et de médiation sont plus complémentaires que substituables. Le premier de ces deux résultats nous invite à confirmer l'hypothèse selon laquelle les déterminants de la coordination relèvent également des dynamiques territoriales, et non uniquement des dynamiques sectorielles. Le second résultat nous amène à questionner le caractère statique des éléments empiriques présentés et renforce l'intérêt de produire une analyse nous permettant de rendre compte de l'évolution des interactions locales dans le temps.

Nous avons ensuite cherché à tester de manière systématique l'influence des formes de proximités socio-économiques sur les modalités de réponse au dysfonctionnement relatif au partage de la ressource en eau, en réalisant un traitement économétrique des données recueillies auprès de nos deux collectifs d'acteurs. Le modèle logit multinomial ainsi construit montre que les différentes formes de proximités jouent de manière significative sur le choix des stratégies déployées par les acteurs. Plus précisément, le modèle indique que la présence d'une proximité relationnelle et d'une proximité de médiation accroît la probabilité de recourir à une stratégie d'*exit* ou une stratégie mixte plutôt qu'une stratégie de *voice*. Ayant considéré, dans la phase de contextualisation du cas d'étude de notre thèse, l'intérêt des logiques d'*exit* au regard de la résolution du dysfonctionnement – ou à *minima* de la concurrence –, nous estimons que la proximité de coordination favorise l'adoption de stratégies conduisant à un redressement de la situation.

Afin de compléter cette analyse de l'incidence des interactions locales et du jeu d'acteurs sur la coordination autour de la ressource en eau, nous avons toutefois à situer dans une perspective dynamique les éléments empiriques présentés dans cette seconde section. Etant entendu que la résolution du problème environnemental relatif à la gestion de la ressource en eau suppose la mise en place de stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs, nous interrogeons, en reconstruisant l'histoire du dysfonctionnement environnemental et de la

conflictualité, le rôle des dynamiques ostréicoles dans l'émergence des telles stratégies par les agriculteurs irrigants du bassin versant de la Charente.

SECTION 3 : L'APPROCHE DYNAMIQUE DES INTERACTIONS LOCALES : LE RÔLE DU JEU DES ACTEURS OSTREICOLES DANS L'ÉVOLUTION DE LA GESTION DE L'EAU

L'objet de cette troisième section est d'apporter des éléments d'analyse qualitatifs relatifs à l'histoire du problème de coordination autour de la ressource commune dans le bassin versant de la Charente, pour appréhender de manière plus complète le rôle de ces interactions socialisées en tant que déterminants du comportement des agents économiques. Cette seconde étape de l'analyse du jeu d'acteurs, envisagée dans une perspective dynamique, nous amène à revenir une nouvelle fois sur la distinction concernant le caractère polymorphe du dysfonctionnement étudié. En effet, nous avons reconnu le fait que la question du partage de la ressource en eau relève d'un problème environnemental – surexploitation qui perturbe le fonctionnement global des autres usages et usagers, autrement dit la composante physique du dysfonctionnement –, et comporte dans le même temps une dimension de concurrence pour l'accès à l'eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs spécifiquement – autrement dit la composante sociale du dysfonctionnement. Considérant, compte tenu des critères qui orientent la gouvernance locale de l'eau, la prépondérance des enjeux relatifs à la résolution du problème environnemental, l'objectif de cette section est de montrer dans quelles mesures le comportement des ostréiculteurs peut conduire à une modification des stratégies productives des agriculteurs irrigants favorable à la réduction des prélèvements. Comment les ostréiculteurs, en dépit d'une situation initialement défavorable du point de vue des supports de la coordination – asymétrie institutionnelle –, ont-ils pu mettre en place des stratégies de *voice*, dans le but de défendre leurs intérêts ? Comment ces stratégies ont-elles participé à l'évolution de la gouvernance locale et mené à une réduction des prélèvements agricoles ? En d'autres termes nous cherchons à conclure notre analyse des logiques d'acteurs en décryptant les ressorts de l'action collective qui sous-tendent l'émergence d'une norme d'action répondant aux principes de la gestion intégrée des ressources en eau.

En nous appuyant sur des entretiens à dire d'experts – une quinzaine environ –, conduits auprès de chercheurs, de représentants professionnels, de chargés de missions au sein d'organismes ostréicoles et agricoles, de représentants de l'Etat, de gestionnaires de l'eau, nous proposons de reconstruire la dynamique territoriale relative aux comportements des ostréiculteurs confrontés au problème de partage de la ressource en eau au cours des 25 dernières années. Compte tenu de

l'inscription de chaque collectif d'acteurs dans les dynamiques sectorielles qui leur sont propres, nous cherchons alors à mettre en évidence la façon dont les interactions locales – ou l'absence d'interaction locale – a influencé les stratégies hirschmaniennes. Cette dernière étape de l'examen du problème de coordination entre les agriculteurs et les ostréiculteurs nous permet de croiser l'ensemble des contraintes sur lesquelles nous avons insisté, tant au niveau local que global, et dans le même temps de nous prononcer sur l'efficacité des solutions mises en œuvre du point de vue des acteurs, au regard des objectifs de la gouvernance locale et de la résolution du dysfonctionnement. En reprenant un certain nombre d'éléments déjà présentés, avec un souci particulier d'organisation chronologique, nous montrons que les individus sont en mesure d'influer sur le cadre dans lequel ils évoluent, et prioritairement sur les arrangements institutionnels locaux.

L'appréhension de la dynamique du jeu des acteurs ostréicoles sur le dysfonctionnement et par conséquent sur le comportement des agriculteurs suppose, dans un premier temps, de revenir sur l'essoufflement des stratégies d'*exit* spatial et le développement progressif des stratégies de *voice* à partir du milieu des années 2000, au sein du collectif. Nous soulignons à cet égard la dimension positive du *voice*, y compris dans son expression conflictuelle, comme moyen de signalement du dysfonctionnement. Nous proposons, dans un second temps, d'envisager les évolutions de la proximité de coordination entre les agriculteurs et les ostréiculteurs, qui découlent de l'émergence d'un contexte institutionnel intégrateur de l'ensemble des besoins des usagers de la ressource en eau. Ainsi, nous révélons la mise en place de conditions locales favorables au déploiement de stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs, en lien avec le jeu des acteurs ostréicoles.

3.1. De l'épuisement des stratégies d'*exit* spatial à la prise de parole des ostréiculteurs

Les contraintes sectorielles de l'ostréiculture et les éléments collectés au cours d'entretiens à dire d'experts nous permettent d'exposer dans une perspective historique, l'évolution des logiques ostréicoles au cours des 25 dernières années. La reconstruction de ces dynamiques stratégiques par rapport au problème de partage de la ressource en eau, nous conduit à nous prononcer sur la qualité des réponses apportées par les ostréiculteurs au regard des objectifs de gestion intégrée des ressources en eau. Dit autrement, nous cherchons à mettre en évidence de quelles manières les stratégies des ostréiculteurs et leur modification ont donné lieu à des effets différenciés, du point de vue des interactions locales entre les ostréiculteurs et les agriculteurs – par l'intermédiaire des instances de gouvernance – et du point de vue de la résolution du dysfonctionnement.

3.1.1. *L'effet contrasté de l'exit spatial*

La présentation des dynamiques sectorielles de l'ostréiculture effectuée dans la première section de ce chapitre, nous a permis de rendre compte du développement de stratégie d'*exit* spatial de la part d'un certain nombre d'ostréiculteurs dans les années 1990, en réaction aux problèmes de productivité du bassin de Marennes-Oléron, qui découlent de façon concomitante d'une intensification des conditions d'exploitation locales et d'une réduction des apports en eau douce en provenance de la Charente. Si cette stratégie, à l'instar de l'ensemble des stratégies d'*exit* des ostréiculteurs – y compris l'*exit* dans l'espace des ressources –, a eu pour effet de soulager les problèmes productifs engendrés par la faiblesse des apports en eau douce, et a conduit de ce fait à un relâchement de la pression pour l'accès à la ressource commune, elle n'a permis de résoudre qu'une partie du dysfonctionnement : celle relative à la concurrence. Il existe donc un effet distinct sur le plan individuel et sur le plan collectif des stratégies déployées par les ostréiculteurs au regard des objectifs de la GIRE.

Du point de vue de l'acteur agissant selon une logique de rationalité située, la règle de décision qui sous-tend le choix entre *exit* ou *voice* – ou encore *passivity* – dépend du coût attaché à chacune des formes de réponse au dysfonctionnement, en fonction du système de contraintes dans lequel celui-ci évolue. L'acteur est donc indifférent à la nature de la solution retenue dès qu'il s'agit de la forme d'action la moins coûteuse. En effet, le fait de délocaliser une partie de la production en Bretagne ou en Normandie, ou de protester pour faire entendre ses intérêts devrait produire le même effet : celui de résoudre les problèmes induits par le défaut d'apport en eau douce. En revanche, du point de vue de la coordination de l'ensemble des utilisateurs de la ressource sur le territoire et d'une problématique posée en termes de partage, les stratégies d'*exit* ou de *voice* retenues collectivement par les ostréiculteurs ne sont pas équivalentes. Compte tenu de la position aval de l'activité ostréicole, les stratégies d'*exit* tendent à limiter la « capacité de résonance » des problématiques de la GIRE. Le fait de délocaliser une partie de la production comporte le risque d'amoindrir les revendications de l'ostréiculture en matière de rétablissement des niveaux de débit de la Charente et de reléguer au second plan la question de l'approvisionnement en eau douce des zones littorales. Pourtant, au-delà des intérêts économiques et sociaux liés au maintien de l'activité ostréicole, il existe des enjeux environnementaux autour de la préservation de la biodiversité des milieux estuariens. C'est la raison pour laquelle les stratégies d'*exit* mises en place par les ostréiculteurs peuvent être envisagées comme contre-productives au regard des objectifs de résolution des manifestations physiques du dysfonctionnement, c'est-à-dire du problème environnemental.

Lorsque l'on retrace l'histoire récente du conflit entre les agriculteurs et les ostréiculteurs, l'idée selon laquelle les stratégies d'*exit* spatial ont limité la prise en compte des besoins en eau douce de l'ostréiculture semble être confirmée. Du milieu des années 1980 au début des années 2000, l'ostréiculture ne fait pas figure de contestataire identifié de l'agriculture irriguée. Dès lors, au cours de ces années, les problématiques de gestion quantitative de l'eau ne sont pas intégratrices des enjeux propres aux espaces littoraux et la prise en compte des interdépendances « amont-aval » ne se situe pas au centre de la gouvernance locale de l'eau – les autorisations de prélèvements pour l'agriculture étant dépendantes des besoins théoriques des plantes et du nombre d'hectares irrigués et non pas des capacités de la ressource. La survenance d'un pic de conflictualité au cours des années 2004, 2005 et 2006 inverse relativement cette tendance. Sans négliger les incidences des épisodes de sécheresse sur ces événements (*cf. infra*), la mobilisation des stratégies de *voice* confrontation correspond également à la perte de vitesse des logiques de délocalisation de l'élevage. A ce titre, plusieurs experts considèrent que l'épuisement des possibilités d'exploitation de concessions hors du département de la Charente-Maritime, du fait de la saturation des bassins bretons et normands, se traduit par une reterritorialisation des problématiques productives ostréicoles et une montée en puissance des exigences ostréicoles vis-à-vis des apports en eau douce dans le bassin de Marennes-Oléron.

A la lumière des concepts hirschmaniens il est donc possible de considérer le fait que la stratégie d'*exit* spatial – combinée aux stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources –, envisagée comme une solution individuelle au problème de productivité, a retardé l'avènement de la question du partage de la ressource en eau, d'un point de vue collectif. Elle s'est effectivement traduite par une atténuation des interactions socialisées avec les agriculteurs irrigants. Dans ce contexte, les dynamiques territoriales n'ont pas eu d'incidence sur les stratégies productives de ces derniers. Alors que la logique de délocalisation arrive à son terme au début des années 2000, et que les questions d'accès à la ressource en eau semblent se poser avec une importance renouvelée, on observe dans le même temps la structuration de la profession ostréicole autour des questions relatives au partage de la ressource entre les différents usagers et la remise en cause de l'hégémonie agricole dans ce domaine.

3.1.2. La structuration du collectif ostréicole

Les résultats de l'enquête auprès des ostréiculteurs nous ont permis de rendre compte de l'importance de la proximité intra-groupe. En effet, en 2008 environ 80% des exploitants rencontrés déclaraient s'en remettre aux organisations professionnelles pour se coordonner autour

de la ressource en eau et 60% s'appuyaient sur les organismes de recherche dédiés à l'ostréiculture, notamment pour asseoir sur le plan scientifique les revendications de la profession. Ces éléments factuels illustrent l'existence d'un *voice* horizontal et traduisent la structuration du collectif ostréicole sur le dossier de la gestion de l'eau douce. Cette structuration s'est par ailleurs accompagnée d'une réduction de l'asymétrie institutionnelle qui existait entre les collectifs agricoles et ostréicoles sur le territoire.

En effet, le rapport de force commence à évoluer au début des années 2000, avec un certain nombre d'événements marquants. Parmi ceux-ci, l'élection en 2004 à la vice-présidence de la Région Poitou-Charentes, sur les problématiques « Agriculture, Culture marine, Pêche et Littoral », du président de la Section Régionale Conchylicole et ancien ostréiculteur, renforce considérablement le poids des préoccupations littorales dans les institutions locales¹⁰². Elle offre alors au monde ostréicole une reconnaissance au sein de la sphère politique, de sorte que celui-ci devient un acteur incontournable des décisions concernant la gestion de l'eau – élaboration des arrêtés cadres, construction des SAGE de la Seudre et de la Charente, par exemple. En outre, cette élection fait suite à la canicule de 2003, pendant laquelle d'importantes manifestations estivales ont perturbé la saison touristique. Enfin, elle se déroule dans un contexte marqué par la montée en puissance des enjeux environnementaux et plus particulièrement des enjeux relatifs à la gestion de l'eau et de remises en causes des orientations de politiques agricoles [Bossuet, Boutry, 2009]. Dès lors, le discours des ostréiculteurs en faveur d'un retour au cycle naturel d'écoulement des eaux trouve une audience certaine. Par ailleurs, la SRC insiste sur la nécessité de défendre une activité historiquement ancrée sur le territoire et labellisée, dont l'importance économique à l'échelle nationale et européenne est incontestable. A l'argumentation environnementale, s'ajoute donc un discours fondé sur le maintien du dynamisme économique local, qui cadre avec les préoccupations citoyennes. Parallèlement, la création en 2000 d'une association ostréicole – AProMarais, dont le président est un ostréiculteur ayant pratiqué la délocalisation de l'élevage –, spécifiquement dédiée aux questions relatives à la gestion de l'eau participe à la structuration de la profession. Cette association renforce le discours de la SRC et s'appuie sur les médias locaux et nationaux pour publiciser ses revendications – à titre d'illustration, près d'une cinquantaine d'articles a été recensée dans la presse quotidienne régionale au cours de l'été 2006 sur la problématique du partage de l'eau et un peu moins de dix dans les médias nationaux voir internationaux (*The Independent*). L'organisation interne du collectif donne donc lieu au déploiement de stratégies de *voice*, et notamment de *voice* contestation – dès lors que l'on se réfère à la notion d'engagement pour caractériser cette catégorie stratégique [Torre, Caron, 2005] – (cf. annexe 8). Les

¹⁰² En 2010, le vice-président régional n'a pas été réélu à la présidence de la SRC.

professionnels réalisent, à l'initiative de ces organisations, des actions d'envergure – manifestation escargots sur des axes fréquentés –, afin de sensibiliser les populations locales à leur cause. La crise de l'été 2006 représente le point d'orgue de l'évolution des stratégies ostréicoles des logiques d'*exit* vers les logiques de *voice*. Le 08 août 2006, les ostréiculteurs obtiennent par décision préfectorale un lâcher d'eau douce de 400 000 m³ en provenance de la réserve de Breuil-Magné, et l'installation de sondes permettant de mesurer le niveau de salinité de l'eau au niveau de Fort-Lupin à la hauteur de Port-des-Barques – principale zone de captage du bassin de Marennes-Oléron. Au-delà du geste symbolique – dans le sens où la question centrale n'est pas celle d'un apport ponctuel, mais plutôt d'un apport régulier afin d'entretenir la capacité trophique du milieu –, cet épisode marque l'entrée de l'ostréiculture dans le jeu des acteurs à prendre en considération sur le dossier du partage des ressources en eau douce du bassin versant de la Charente. Les étés très secs des années 2005, 2006 et 2007, ayant eu des conséquences notables sur la production ostréicole, ont de surcroît permis de crédibiliser le discours de la SRC et des associations de défense des intérêts ostréicoles.

L'émergence d'une proximité intra-groupe renforce donc la capacité des ostréiculteurs à mobiliser des stratégies de *voice* pour faire face au problème de partage de la ressource. La dynamique interne à la profession a de ce fait pris la forme d'un regain de conflictualité dans le bassin versant de la Charente entre le collectif ostréicole et le collectif agricole. C'est la raison pour laquelle la proximité socio-économique, est parfois considérée comme ambivalente dans la littérature [Caron et al., 2005 ; Bossuet, Boutry, 2009]. Effectivement, certaines composantes de la proximité non-spatiale ne comportent pas seulement une dimension régulatrice mais peuvent également se révéler polémogènes. Ce phénomène est notamment accentué, sur notre territoire d'étude, par la convergence entre les positions du collectif ostréicole et celles des associations environnementales, relatives à la remise en cause du système de gestion quantitative de l'eau considéré comme largement favorable aux agriculteurs. En d'autres termes, la proximité socio-économique peut, sous certaines formes, participer à l'intensification des tensions à travers une cristallisation des relations entre acteurs. Néanmoins, plutôt que de souligner le caractère inhibant du *voice* confrontation, nous considérons pour notre part, à la suite des travaux de Kirat et Torre [2006 ; 2007a], que ce type de stratégie est un moyen plus direct pour les ostréiculteurs de révéler le dysfonctionnement et d'envisager sa résolution dans une optique de régulation du problème environnemental. Le conflit peut ne constituer qu'un moment particulier dans un processus continu de coordination. Dès lors, en instaurant les conditions nécessaires à la prise de parole, l'émergence d'une proximité intra-groupe au sein du collectif ostréicole donne lieu à une accentuation des interactions socialisées entre les agriculteurs et les ostréiculteurs, et permet d'envisager la survenance d'effets de rétroaction des dynamiques ostréicoles sur les dynamiques

agricoles. Toutefois, les solutions de *voice* mises en place par les ostréiculteurs est à mettre en perspective d'un contexte institutionnel relatif à la gouvernance locale de l'eau favorisant l'intégration des intérêts divergents de l'ensemble des usagers de la ressource commune. Dans ce contexte, nous soutenons l'idée selon laquelle le jeu des acteurs ostréicoles a participé à l'élaboration d'un système de règles conduisant les agriculteurs irrigants à réaliser un *exit* dans l'espace des ressources.

3.2. L'émergence d'un contexte institutionnel local conduisant à l'*exit* des agriculteurs : une évolution de la proximité de coordination

Tenant compte des prérogatives de la Directive Cadre sur l'Eau adoptée par la Commission européenne en 2000 et notamment des obligations de résultats qu'elles imposent à l'horizon 2015, nous avons montré que le contexte institutionnel relatif à la gestion de l'eau, à l'échelle nationale et à l'échelle locale, s'articule progressivement autour des principes de la gestion intégrée des ressources en eau. L'émergence d'instruments de gestion, tels que les SAGE, davantage intégrateurs de la variété des usages et des usagers de la ressource constitue dès lors un cadre favorable à l'expression du *voice* des ostréiculteurs. De ce fait, la réduction de l'asymétrie institutionnelle entre les deux collectifs d'acteurs que nous étudions n'est pas uniquement le fruit de la structuration de la profession ostréicole autour des questions d'accès à la ressource, mais elle s'inscrit également dans une modification des priorités de la gouvernance locale de l'eau et plus généralement des politiques d'aménagement du territoire, qui semblent placer les enjeux environnementaux parmi les priorités des questions de développement territorial [Theys, 2002]. Nous en avons déjà fait mention, la création du Plan de Gestion des Etiages du fleuve Charente (PGE Charente) en 2004 est une illustration de ces mutations. En effet, l'estimation des capacités de la ressource à supporter les pressions anthropiques, la prise compte de l'ensemble des usages en eau à la fois consommateurs et non consommateurs, de même que l'intégration des problématiques littorales à la gestion de l'eau par bassin versant sont autant d'éléments centraux du PGE qui constituent un support indéniable à la prise de parole des ostréiculteurs. En outre, ce document oriente les décisions en matière de gestion pluriannuelle de la ressource en eau dans le bassin de la Charente, en fixant des seuils de débits d'objectif d'étiage (DOE) qui tiennent compte des besoins du milieu et qui sont validés par l'agence de l'eau Adour Garonne. Les fonctions du PGE, déjà définies dans le préambule du document, préfigurent donc d'une évolution de la gouvernance locale de l'eau propice à la prise en compte des intérêts de l'ensemble des utilisateurs, dans la mesure où « [l]es enjeux du PGE s'articulent autour du partage de la ressource disponible par les usages et les milieux » [EPTB Charente, 2004, p.6]. Dans ce cadre, il apparaît

que le discours scientifique joue une nouvelle fois un rôle central. En produisant de la connaissance sur la ressource environnementale et sur la nature des interdépendances amont-aval, celui-ci alimente les revendications des ostréiculteurs. Dans le même temps, lorsqu'il est légitimé par la puissance publique, il permet de gouverner dans un climat pacifié, dans la mesure où il sert d'appui à la décision.

Sur la base de dispositifs comme le PGE, ou encore sous l'impulsion d'instruments comme les SAGE, les politiques publiques relatives à la gestion de l'eau conduisent alors à un rééquilibrage des rapports de force institutionnels entre le monde ostréicole et le monde agricole. Compte tenu de la mise en œuvre de ces instruments à l'échelle locale, dans le but de répondre aux injonctions européennes, et compte tenu de la prise de parole simultanée des ostréiculteurs, le système d'autorisation de prélèvements en eau pour l'agriculture a fait l'objet d'une réforme en 2006 dans le département de la Charente-Maritime (*cf. supra*). A cette occasion, l'agriculture se retrouve en position d'accusé concernant les problèmes de surexploitation et est dans l'obligation de faire évoluer son discours et ses pratiques [Bossuet, Boutry, 2009]. La mobilisation par 66% des agriculteurs irrigants de notre échantillon de diverses stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources fait suite à la diminution des autorisations de prélèvements induite par la réforme. Ce chiffre est d'autant plus important que les agriculteurs anticipent un nouveau durcissement de la réglementation. Si la conflictualité entre les ostréiculteurs et les agriculteurs irrigants s'est renforcée, et semble être particulièrement exacerbée au milieu des années 2000 en raison de la prise de parole des exploitants ostréicoles et plus spécifiquement de la mobilisation du *voice* confrontation, il apparaît désormais que les enjeux en termes de gestion durable des ressources en eau fassent davantage l'objet d'un consensus entre les deux professions, notamment parce que les éléments scientifiques validés par les représentants locaux de l'Etat font office de référentiel commun.

Ainsi, l'entrée en scène des ostréiculteurs dans le partage de la ressource en eau a impliqué *in fine* l'émergence d'une proximité de médiation entre les agriculteurs et les ostréiculteurs. Alors qu'au début des années 1980, le dialogue sur la gestion de l'eau existait seulement entre les agriculteurs et les institutionnels, les mutations de la gouvernance locale à partir des années 2000 ont permis d'élargir la concertation à d'autres acteurs. Dans ce cadre, le *voice* ostréicole a contribué à la modification du système d'accès à la ressource en eau par les agriculteurs irrigants et à la réduction des prélèvements, facilité par ailleurs par le fait que le collectif agricole apparaisse lui-même moins homogène que dans les années 1980. Les revendications de certains éleveurs et des syndicats non irrigants rejoignent les attentes des ostréiculteurs et participent à l'évolution de la gouvernance locale. Si l'émergence d'une proximité de médiation est avérée au regard de la

reconstruction des stratégies de réponses au dysfonctionnement, notons cependant que le problème du partage de la ressource en eau a pu et peut faire l'objet d'instrumentalisations par les différents acteurs. Concernant l'agriculture, les irrigants souhaitent mettre en évidence les efforts consentis en termes de réduction des prélèvements en eau, mais également les limites de ces efforts, pour être en mesure de négocier avec l'administration des autorisations d'aménagement en réserves de substitution des sous-bassins versants. Concernant l'ostréiculture, les professionnels cherchent à faire reconnaître leurs besoins en eau et les difficultés de satisfaction de ces derniers dans l'état actuel des choses, afin d'obtenir une extension spatiale de l'exploitation sur le DPM, avec l'implantation de filières en mer. Enfin, concernant les acteurs publics, ces derniers s'appuient sur les revendications des ostréiculteurs notamment pour faire évoluer les pratiques agricoles. Le jeu d'acteurs comporte, de ce fait, des « intentions cachées » qui alimentent la complexité de l'analyse des motivations des différentes stratégies.

La mise en perspective historique des stratégies hirschmaniennes mobilisées par les ostréiculteurs, de même que la contextualisation des épisodes conflictuels, nous ont amené à rendre compte de l'évolution de la coordination autour de la ressource en eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs dans le bassin versant de la Charente. Toutefois, l'analyse qualitative que nous avons réalisée et qui nous conduit à conclure en faveur d'une résolution – partielle –, non plus seulement de la concurrence, mais également du problème environnemental mérite d'être quelque peu nuancée. Nous avons en effet mis en évidence, en présentant les résultats de notre enquête, la faiblesse de la proximité de médiation du point de vue du collectif ostréicole. Ce résultat traduit à notre sens la persistance du problème de partage de la ressource en eau. Si les agriculteurs réalisent un *exit* dans l'espace des ressources, celui-ci reste timide et n'implique pas nécessairement un véritable repositionnement stratégique du point de vue de leur système productif, mais souvent un ajustement à la marge des pratiques toujours inscrites dans la logique productiviste. Par ailleurs, les controverses issues de la multiplication d'études scientifiques instrumentalisées au cours des négociations [Bossuet, Boutry, 2009] et utilisées par les agriculteurs pour contrecarrer le discours des ostréiculteurs illustrent les réticences qui existent encore à la modification des logiques productives et la fragilité de l'équilibre atteint – et souligne une fois encore le rôle central de la dimension cognitive. En outre, si les agriculteurs diminuent effectivement leur consommation en eau sans que les fondements de leur modèle productif n'évoluent, nous avons insisté, compte tenu des contraintes macro-institutionnelles et technologiques propres au secteur agricole, sur l'existence de risques de remise en cause de la pérennité de certaines exploitations. Dès lors, l'évolution de la proximité de coordination dans le cadre de la gestion de l'eau débouche des enjeux en termes de maintien du dynamisme de

l'agriculture locale, ceux-ci faisant partie intégrante des objectifs d'un développement territorial durable.

Conclusion de la section 3

Cette troisième section avait vocation à compléter l'analyse de la situation des acteurs au sein des dynamiques territoriales et d'enrichir la première lecture effectuée sur la base des résultats de l'enquête de terrain, dans une perspective historique. En insistant sur le caractère ambivalent des stratégies d'*exit* spatial déployées par les ostréiculteurs au regard de la résolution du dysfonctionnement dans ses composantes environnementales et en présentant les mécanismes sous-jacents à l'adoption de stratégies de *voice* de la part de ces acteurs, nous avons cherché à comprendre dans quelles mesures les interactions localisées ont influencé les comportements des agriculteurs irrigants vis-à-vis de la ressource en eau.

La combinaison des contraintes sectorielles et des contraintes relatives à la dynamique territoriale a conduit certains ostréiculteurs à privilégier, dans les années 1990, les stratégies d'*exit* spatial en réponse au développement de l'agriculture irriguée dans le bassin versant de la Charente. L'épuisement des opportunités de délocalisation d'une partie de la production ostréicole, au début des années 2000 ont, par la suite, donné lieu à une reterritorialisation des problématiques de partage de la ressource en eau dans le bassin de Marennes-Oléron. Dans le même temps, la structuration de la profession ostréicole autour des questions spécifiques de l'accès à l'eau – *voice* horizontal – a précédé l'expression d'un *voice* vertical renforçant la conflictualité dans le bassin versant de la Charente. L'analyse que nous avons produite nous amène à conclure, cependant, à l'intérêt des stratégies de *voice* confrontation dans le cadre de la mise en œuvre d'une politique locale de l'eau intégratrice des principes de la GIRE. En effet, dans un contexte institutionnel relatif aux politiques de l'eau favorable à l'expression des besoins ostréicoles, nous soutenons que l'intensification des interactions socialisées entre les ostréiculteurs et les agriculteurs y compris dans ses dimensions conflictuelles a contribué à une refonte du système d'autorisations de prélèvements agricoles, qui contraint aujourd'hui les irrigants à réaliser un *exit* dans l'espace des ressources, et a mené à l'émergence d'une proximité de coordination. Dès lors, en dépit d'incitations sectorielles largement défavorables à l'évolution des pratiques agricoles, les dynamiques territoriales quant à elles, par l'intermédiaire du jeu des acteurs ostréicoles, encouragent, voire imposent, aux agriculteurs une modification de leur comportement dans le sens d'une réduction des prélèvements en eau – encore insuffisante pour parler de résolution du problème environnemental.

CONCLUSION DU CHAPITRE 5

Afin de prolonger l'analyse des conditions de réalisation des stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs pour résoudre le problème de partage de la ressource en eau dans le bassin versant de la Charente, l'objectif de ce chapitre 5 était de rendre compte de la situation des acteurs agricoles au sein des dynamiques territoriales attachées aux interactions avec les ostréiculteurs. Nous avons en d'autres termes, tenté de mettre en évidence le rôle des relations socialisées entre les deux collectifs d'acteurs étudiés dans l'adoption des stratégies hirschmaniennes des agriculteurs irrigants. Nous nous sommes pour cela intéressés aux supports de la coordination locale, c'est-à-dire aux formes de la proximité socio-économique entre les agriculteurs et les ostréiculteurs, et aux solutions effectivement mises en œuvre par chaque collectif en réponse au problème de partage de la ressource en eau, non plus dans une dimension prescriptive mais dans une optique descriptive. De cette manière, nous avons cherché à décrypter les formes de l'action collective dans le bassin de la Charente et les modalités de coordination individuelles et collectives privilégiées par les acteurs dans le cadre d'une défaillance du système de règles en place concernant la gestion de l'eau – au regard d'un objectif de satisfaction des besoins des différents usagers.

Dans un souci de cohérence conceptuelle nous avons au préalable proposé une analyse des dynamiques sectorielles ostréicoles. Cette étape nous est apparue indispensable pour être en mesure de comprendre le jeu des ostréiculteurs sur le territoire et de fournir une lecture pertinente du système de contraintes dans lequel évoluent ces acteurs. Elle nous a permis de mettre en évidence les caractéristiques productives liées à la structuration du secteur et aux spécificités locales. Compte tenu du problème de productivité du bassin de Marennes-Oléron, qui trouve son origine dans le recouvrement d'une surexploitation de la zone de production par les ostréiculteurs et du développement de l'agriculture irriguée en amont qui réduit les apports nutritifs sur le littoral nécessaire à la production des huîtres, nous avons insisté sur l'existence d'incitations au développement des stratégies d'*exit* de la part des ostréiculteurs. Ces stratégies ont pris la forme d'une délocalisation partielle ou d'une spécialisation dans les étapes de production ultérieures à l'élevage, et dans la recherche d'une modification des techniques de production permettant d'accroître la productivité – *exit* dans l'espace des ressources. En effet, la combinaison de l'inégalité face à l'espace et de l'asymétrie institutionnelle entre les agriculteurs et les ostréiculteurs semble représenter un encouragement à l'adoption de stratégies de défection.

Toutefois, l'analyse des interactions locales nous amène à considérer l'effet des dynamiques territoriales sur les comportements stratégiques des acteurs – tant pour les agriculteurs que pour

les ostréiculteurs – et nous permet de souligner l'intérêt de ne pas limiter notre étude du dysfonctionnement et des déterminants amont de la coordination à leurs dimensions sectorielles. Dans cette perspective, nous avons dans un premier temps rendu compte des résultats d'une enquête de terrain réalisée auprès de 93 individus (agriculteurs irrigants et ostréiculteurs). Au regard des statistiques descriptives issues de notre base, nous avons souligné la présence de deux résultats relativement inattendus : la domination des logiques d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs et l'importance des logiques de *voice* concertation. La présence de logiques d'*exit* dans l'espace des ressources dans une proportion relativement élevée nous invite à considérer l'existence d'un effet des dynamiques territoriales sur le comportement stratégique des acteurs. Afin de vérifier cette intuition, nous avons procédé à un traitement systématique de nos données en nous appuyant sur un modèle logit multinomial. Les résultats obtenus nous permettent de confirmer l'existence d'une dépendance entre les différentes proximités non-spatiales et les stratégies déployées par les acteurs. Plus particulièrement, ils nous ont conduit à reconnaître le fait que la proximité de coordination semble favoriser l'adoption de stratégies conduisant à la résolution du dysfonctionnement. L'importance des stratégies de *voice* concertation, en dépit d'une proximité de médiation relativement faible – au regard des résultats de notre enquête –, nous a par ailleurs mené à souligner les limites d'une analyse statique des interactions locales.

Pour pallier ces difficultés et expliquer plus finement l'ensemble des résultats de notre base de données, nous avons, dans un second temps, proposé une lecture dynamique des caractéristiques territoriales, et plus particulièrement de l'incidence du jeu des acteurs ostréicoles sur les stratégies des agriculteurs irrigants. En rendant compte des mécanismes qui sous-tendent l'émergence d'une proximité intra-groupe au sein du collectif ostréicole et en prenant acte du contexte institutionnel favorable à l'expression des exigences des ostréiculteurs en matière d'approvisionnement en eau douce des zones littorales, nous avons pu expliquer la dynamique de l'action collective sur le territoire d'étude, celle-ci ayant conduit à une refonte de la gouvernance locale de l'eau dans le département de la Charente-Maritime et par conséquent à une modification du comportement des agriculteurs vis-à-vis de la ressource commune. En conclusion, les agriculteurs du bassin de la Charente évoluent dans un espace d'interactions qui n'est pas neutre. L'analyse du rôle des interactions locales, menées en complément des analyses sectorielles nous permet donc de préciser la situation des acteurs dans une variété d'espace de la coordination et de mettre en lumière, à travers l'étude approfondie des dynamiques de l'action collective, un certain nombre d'éléments à même d'orienter les décideurs publics en charge de la gestion de l'eau. Si les mesures coercitives semblent avoir un effet significatif, au regard de l'analyse que nous avons menée, elle pose cependant la question de la qualité de l'équilibre atteint.

CONCLUSION GENERALE

La coordination autour des ressources communes localisées se situe aujourd'hui au cœur des enjeux relatifs au dynamisme et à la pérennité des territoires. Initié par un questionnement sur ce vecteur de gouvernance territoriale durable, l'objectif principal de notre thèse était de démontrer l'intérêt de penser, en complémentarité aux travaux conduits sur la qualité intrinsèque des instruments de régulation des comportements des agents, la question des déterminants amont de la coordination et des mécanismes sous-jacents à l'émergence d'une règle de gestion des ressources communes, en révélant le rôle des logiques d'acteurs. La trajectoire sur laquelle nous nous sommes engagés peut se justifier rétrospectivement, dans la mesure où le schéma conceptuel élaboré nous permet de mettre en lumière des éléments de compréhension qu'une large part de la littérature existante dédiée aux problèmes d'environnement aurait seulement pu aborder de manière secondaire ou agrégée. A ce titre, l'approche compréhensive que nous avons développée du problème particulier du partage de l'eau par le prisme des logiques d'acteurs nous a mené à produire un certain nombre d'enchaînements explicatifs sur la dynamique du dysfonctionnement environnemental, de même que sur les stratégies potentiellement mobilisables et mobilisées par les utilisateurs de la ressource compte tenu de leur situation dans différents espaces, pour dépasser ce dysfonctionnement. Alors que cette recherche s'achève, nous proposons de revenir de façon synthétique sur les principaux résultats de la thèse, afin d'amorcer quelques préconisations en termes de politique territoriale et de gouvernance des ressources en eau sur le territoire étudié. Nous en venons également à souligner un certain nombre de limites, qui constituent autant de prolongements potentiels au travail entrepris.

Synthèse des principaux résultats

Les résultats de ce travail de recherche nous semblent contribuer aux réflexions menées sur la coordination autour des ressources communes, à la fois sur le plan théorique et sur le plan empirique. Sur le plan théorique, notre intuition était de comprendre la dynamique du comportement des acteurs confrontés à un défaut de coordination dans le cadre spécifique de l'accès à une ressource commune localisée, pour être en mesure de saisir finement le rapport entre les agents économiques et l'environnement, et donc d'enrichir l'analyse de l'origine des dysfonctionnements environnementaux et de la persistance de ces derniers. Au regard de la revue de la littérature que nous avons effectuée, il nous semble que les approches traditionnelles peinent

à appréhender les éléments relatifs au contexte et plus spécifiquement à la variété des déterminants amont de la coordination ayant une incidence sur les comportements stratégiques des acteurs et, de ce fait, sur l'utilisation des ressources communes. Après avoir souligné l'intérêt d'envisager les problèmes environnementaux de manière contextualisée, notre principal apport conceptuel réside dans la construction d'un cadre analytique des logiques d'acteurs. En posant l'hypothèse de rationalité située, nous nous sommes appuyés sur des outils théoriques complémentaires, relevant des approches institutionnalistes, évolutionnistes et proximités, dans le but d'aborder les questions de la coordination autour des ressources communes localisées au carrefour des problématiques environnementales, sectorielles et territoriales. Sur la base du modèle *exit-voice*, dont l'objet est de formaliser précisément le comportement des agents économiques face à une défaillance quelconque, et d'une mise en perspective dynamique des contraintes globales et locales et des déterminants relatifs aux ressources propres des acteurs, nous avons cherché à révéler un ensemble relativement complet de mécanismes qui sous-tend les stratégies mises en œuvre par les utilisateurs d'une ressource commune. Prenant acte du rôle des logiques d'acteurs dans la coordination autour de ces ressources spécifiques, nous avons donc proposé un schéma conceptuel composé d'un agencement original d'outils théoriques, qui met en lumière des éléments structurants pour définir les instruments à même de garantir un développement territorial durable.

Sur le plan empirique, l'étude du problème du partage de la ressource en eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs du bassin de la Charente sur la base d'une analyse des logiques d'acteurs nous a permis d'éclairer les ressorts de la coordination et de mettre en évidence des enjeux de gouvernance stratégiques. Les spécificités de notre cas d'étude, et notamment de l'existence d'une contrainte de co-localisation des acteurs, nous ont préalablement amené à souligner l'intérêt pour le dynamisme du territoire en question de parvenir à une réduction des prélèvements agricoles sur la ressource. Effectivement, eu égard aux objectifs de gouvernance de l'eau fondés sur les principes de la GIRE et au rôle structurant de l'agriculture sur l'état quantitatif de la ressource du fait de l'irrigation, cette solution est identifiée, *in fine*, comme la solution à privilégier pour résoudre le dysfonctionnement environnemental. Par conséquent, nos investigations empiriques se sont prioritairement centrées sur l'appréhension des logiques agricoles. Elles nous ont conduit à rendre compte i) des logiques productives dans lesquels sont inscrits des agriculteurs irrigants du bassin de la Charente ; ii) de l'existence d'incitations macro-économiques au maintien de l'irrigation dans les exploitations ; iii) de facteurs de blocages cognitifs limitant les capacités des agriculteurs à modifier leur trajectoire technologique ; iv) de l'incidence des supports de la coordination sur les stratégies déployées en réponse au dysfonctionnement ; v) du rôle du jeu des acteurs ostréicoles dans l'évolution du positionnement des agriculteurs vis-à-vis de la ressource en

eau. Eu égard à ces différents résultats, que nous exposons ci-après avec davantage de détails, il apparaît qu'un traitement des défauts de coordination autour d'une ressource commune réalisé sans une analyse des logiques d'acteurs conduirait à une compréhension parcellaire et peu précise des situations de blocage.

i) Compte tenu de la typologie des logiques productives que nous avons proposée à la suite d'une lecture analytique des mutations du mode de gouvernance agricole nous conduisant à reconnaître les différences entre les fondements stratégiques des logiques productivistes, des logiques contractuelles et des logiques engagées d'une part, et d'une enquête de terrain relative aux positionnements productifs des agriculteurs charentais d'autre part, il ressort que l'essentiel des exploitations pratiquant l'irrigation dans le bassin de la Charente sont inscrites dans une logique productiviste. Cette logique correspond à des systèmes principalement orientés vers la production de produits de base et donc fortement soumis aux aléas du marché et à la concurrence internationale.

ii) Dès lors, dans un contexte de libéralisation du secteur primaire, d'intensification de la concurrence avec le reste du monde et d'augmentation structurelle de la demande alimentaire, l'irrigation apparaît comme un moyen pertinent et efficace de sécurisation des cultures et de maximisation des rendements. A ce titre, cet outil de production permet de réduire en partie les risques auxquels sont confrontés les agriculteurs – celle concernant les incidents climatiques – étant entendu que le niveau global de risque tend à s'accroître principalement en raison de la volatilité des marchés. Les variables macro-institutionnelles propres au secteur agricole représentent donc une incitation importante à la stratégie de *passivity* par rapport à l'utilisation de la ressource en eau. C'est la raison pour laquelle nous mettons en doute la portée des instruments incitatifs visant à restaurer les niveaux d'eau.

iii) En outre, l'étude des trajectoires cognitives des exploitations agricoles nous conduit à mettre en lumière un résultat central au regard de la question qui nous anime et potentiellement « pathogène » pour les exploitations agricoles. Effectivement, l'analyse du système de production et de transfert de connaissances dans le secteur agricole à partir de la seconde moitié du 20^{ème} siècle, complétée par l'enquête auprès des agriculteurs charentais, révèlent l'existence de phénomènes de *lock-in* technologiques qui limitent actuellement la capacité de ces acteurs à modifier leur système productif en faveur d'une intégration du défi environnemental. Cet élément, qui constitue lui aussi un frein à l'adoption d'une stratégie d'*exit* dans l'espace des ressources des agriculteurs irrigants, soulève des enjeux en termes d'accompagnement des agriculteurs pour l'acquisition de compétences nouvelles. Nos investigations empiriques nous amènent donc à

insister sur le rôle fondamental des blocages cognitifs dans l'évolution des systèmes productifs agricoles et de ce fait dans l'évolution des usages de la ressource en eau.

iv) En complément à l'analyse des dynamiques sectorielles, l'analyse des dynamiques territoriales avait vocation à révéler l'effet des interactions socialisées avec les ostréiculteurs – médiatisées par les services de l'Etat – sur les stratégies des agriculteurs par rapport à la ressource commune. Dans ce cadre, nous avons souligné le fait que les supports de la coordination, et plus particulièrement les formes de proximité de coordination, ont une incidence sur les stratégies hirschmaniennes effectivement déployées en réponse au dysfonctionnement. La présence d'une proximité relationnelle entre les agriculteurs et les ostréiculteurs, de même que la présence d'une proximité de médiation conduiraient les acteurs à mettre en œuvre des modalités d'actions favorables à la résolution du problème de partage de l'eau – c'est-à-dire des solutions d'*exit*. Ce résultat confirme donc les propriétés régulatrices de la proximité socio-économique sur les territoires, mises en évidence par un ensemble de travaux portant sur les conflits d'usage environnementaux.

v) Pour approfondir notre analyse des interactions locales entre les deux collectifs d'acteurs étudiés, nous avons, par le biais d'une reconstitution de l'évolution des stratégies de réponse au dysfonctionnement au cours des 25 dernières années, rendu compte du rôle du jeu des acteurs ostréicoles sur les modifications observées de l'utilisation agricole de l'eau. En nous attachant à décrire les ressorts de l'action collective des ostréiculteurs dans un contexte institutionnel relatif aux politiques de l'eau favorable à l'expression de leurs revendications, nous avons montré que la réforme du système d'allocation des autorisations de prélèvements pour l'irrigation notamment induite par la prise de parole ostréicole, s'est traduite par la réalisation de stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources de la part des agriculteurs. Ce résultat nous permet de confirmer le fait que les caractéristiques de la coordination locale impactent les stratégies des acteurs. Il nous conduit par ailleurs à reconnaître l'efficacité des instruments de gestion coercitifs au regard de l'objectif de réduction des prélèvements agricoles. Néanmoins, la mise en évidence des dynamiques territoriales ne doit pas occulter les résultats issus de l'analyse des dynamiques sectorielles. L'équilibre atteint par la contrainte est donc à mettre en perspective des enjeux en termes de pérennité du système économique local.

Implications en termes de gouvernance territoriale durable

Ayant insisté sur le caractère antérieur aux réflexions portant sur la définition d'un instrument de gestion des ressources communes des recherches entreprises dans le cadre de cette thèse, les résultats que nous venons de présenter de manière synthétique nous invitent finalement à déduire un certain nombre d'implications en termes de gouvernance territoriale durable.

En dépit d'une évolution favorable du système d'utilisation de la ressource en eau dans le bassin versant de la Charente, il convient de souligner le fait que le dysfonctionnement environnemental n'est résolu que partiellement. En effet, les phénomènes de surexploitation persistent dans la mesure où les restrictions d'accès à l'eau mises en place ne permettent pas, dans l'état actuel des choses, de restaurer l'équilibre entre les prélèvements et les capacités de la ressource. Si nous nous positionnons en faveur d'un renforcement de la réglementation dédiée aux usages agricoles dans le but d'atteindre le bon état écologique des eaux à l'horizon 2015 pour répondre aux injonctions de la DCE, nous soulevons néanmoins plusieurs enjeux primordiaux au regard du fonctionnement de la coordination autour de cette ressource et de ses incidences sur le dynamisme local. Parmi ceux-ci, les enjeux cognitifs occupent une place particulièrement importante, dans le sens où ils interviennent, nous avons pu le noter, dans plusieurs composantes du processus complexe de coordination. Ils sont présents au niveau de la décision publique qui donne lieu aux instruments réglementaires, la production scientifique servant d'assise pour gouverner dans un climat pacifié et inversement l'autorité publique permettant la validation et la diffusion auprès des citoyens de certains résultats scientifiques ; au niveau de la construction de l'action collective et de la structuration du discours des utilisateurs de la ressource commune, en contribuant à l'objectivation des connaissances et en donnant du poids aux requêtes de chacun ; au niveau des orientations techniques des utilisateurs de la ressource, en fournissant les pistes à emprunter pour modifier leur trajectoire technologique et réduire la dépendance par rapport à l'eau¹⁰³. Dès lors, la science publique au sens large du terme, c'est-à-dire entendue comme la connaissance commune légitimée par la puissance publique pour servir des objectifs identifiés, joue le rôle d'un « tiers acteur » qui intervient dans la constitution des arrangements institutionnels, dans la nature des interactions entre les acteurs, et dans les comportements des individus.

Plus précisément, la production de références scientifiques lisibles pour les instances décisionnaires est un maillon indispensable de la mise en place d'une gouvernance durable. Reconnaisant le fait que les objectifs de régulation des comportements émergent difficilement d'un équilibre endogène au système économique et peuvent comporter des dimensions éthiques,

¹⁰³ Nous précisons que ces trois niveaux sont présentés sans hiérarchisation, ni chronologie. Ils participent de manière continue et concomitante à la coordination.

ceux-ci doivent pouvoir fédérer les utilisateurs de la ressource commune. Dans ce cadre, le tiers acteur a pour mission de justifier les mesures coercitives mises en œuvre sur le territoire, étant entendu que ces mesures ont été identifiées comme les plus appropriées à la gestion du problème étudié. Le rôle de la connaissance scientifique dans la construction des conventions d'environnement, n'est pas un élément nouveau, dans le sens où il a déjà été identifié par plusieurs auteurs [notamment, Callon, 1986 ; Godard, 1993]. Toutefois, la teneur du débat actuel concernant les productions du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) et la remise en cause des conclusions des experts, témoigne de la prégnance de cet enjeu pour être en mesure d'impulser une modification des pratiques des acteurs à différentes échelles et pour assurer la crédibilité de la décision publique par le durcissement de la réglementation.

Par ailleurs, les organismes de recherche sont reconnus par les agriculteurs et les ostréiculteurs comme des acteurs clés dans la construction de leurs revendications et la structuration interne de chaque collectif. A partir du moment où l'IFREMER a apporté la preuve de la faiblesse des débits estivaux à l'embouchure de la Charente, les ostréiculteurs ont multiplié les stratégies de *voice*. Dans le même temps, l'un des arguments privilégiés des défenseurs de l'irrigation du maïs dans le bassin de la Charente comporte également un référentiel scientifique fourni par l'ingénierie agronomique. Cet argument consiste à souligner le fait que le maïs est la plante qui valorise le mieux les apports en eau. Au niveau de la construction de l'action collective également, le tiers acteur occupe donc une place centrale – et peut faire l'objet d'une instrumentalisation. En d'autres termes, l'analyse de la coordination autour des ressources communes par le prisme du comportement des agents économiques nous permet de révéler l'importance de la science publique dans la nature des interactions socialisées. En participant à l'objectivation des connaissances, celle-ci est impliquée dans le processus d'émergence d'une règle d'action issue des stratégies des agents et dans le processus de construction d'une proximité socio-économique, facteur permissif de l'adoption de comportements favorables à la résolution du dysfonctionnement.

Enfin, dans le cadre des collectifs d'acteurs étudiés, la science publique a joué et joue encore un rôle véritablement structurant du point de vue des orientations technico-productives et des trajectoires technologiques des individus. Tant dans le cas de l'agriculture que dans celui de l'ostréiculture, nous avons mis en évidence le fait que la recherche fondamentale est menée à l'extérieur des exploitations. De ce fait, une large part des innovations introduites provient des organismes de recherche publics ou parapublics. Notamment dans le secteur agricole, étant donné les enjeux relatifs à la sécurité alimentaire, le tiers acteur a été à l'origine du développement à grande échelle de pratiques favorables à l'intensification des systèmes productifs. Il a conduit les

agriculteurs sur un sentier de dépendance qui limite aujourd'hui leur capacité à effectuer un repositionnement stratégique favorable à une réduction significative des prélèvements en eau et plus largement à une adaptation des pratiques aux enjeux environnementaux. Nous avons, à ce titre, esquissé dans le chapitre 4 quelques préconisations de politiques publiques pour accompagner les acteurs agricoles, en révélant l'intérêt de la vie collective et du développement de soutiens financiers pour des programmes de formation. Les expériences françaises relatives à l'engagement en faveur de démarches environnementales volontaires ou l'exemple québécois des clubs conseils en agroenvironnement, confirment l'importance de ces deux leviers d'action pour amorcer une modification des systèmes productifs fortement marqués par les références du modèle modernisateur [Rivaud, Mathé, 2010].

Ces éléments nous amènent à insister à nouveau, en conclusion générale, sur les enjeux en termes d'accompagnement des acteurs agricoles. En effet, les instruments de régulation basés sur la coercition se révèlent efficaces au regard des objectifs de réduction des prélèvements en eau pour l'irrigation, car ils se sont traduits par le déploiement d'une variété de stratégies d'*exit* dans l'espace des ressources des agriculteurs. Cependant, compte tenu de l'existence d'un phénomène de *lock-in* technologique, les stratégies d'*exit* développées n'engendrent qu'une modification à la marge des pratiques des irrigants. Le durcissement de la réglementation impliquerait une remise en cause plus marquée des pratiques agricoles. Il suppose de ce fait une appropriation de savoir-faire potentiellement inaccessibles pour les acteurs, dès lors que ces savoir-faire sont situés à l'extérieur du sentier de dépendance. Ce scénario questionne la solidité et la pérennité des exploitations, et donc le dynamisme économique local. Par conséquent, la mise en place d'instruments réglementaires ne sera satisfaisante par rapport à une cible de gouvernance territoriale durable que si l'on tient compte des contraintes cognitives propres aux individus et si l'on envisage des dispositifs favorables à l'acquisition de compétences nouvelles. Ainsi, le problème de coordination autour de la ressource en eau ne peut pas être résolu de manière isolée et l'analyse des logiques d'acteurs permet de révéler les éléments connexes qui rentrent en ligne de compte dans la relation entre les agents économiques et la ressource commune.

L'étude des logiques productives agricoles nous a, en outre, conduit à souligner la vulnérabilité des agriculteurs irrigants de notre terrain d'étude à la concurrence internationale. Les variables macro-institutionnelles qui structurent les stratégies productivistes se trouvent alors, nous en avons déjà fait état, en contradiction avec les politiques de l'eau. Dans ce contexte, une politique agricole locale volontariste pourrait soutenir la reterritorialisation de certaines filières, c'est-à-dire le développement de débouchés locaux, ou encore accentuer les démarches de différenciation des productions par le développement de signes officiels de qualité – à l'instar des AOC pour le lait

ou pour la production de Cognac. En nous appuyant sur l'exemple du soutien financier à la production d'agro-carburants dans la région Poitou-Charentes – dont les incidences sur l'environnement sont largement controversées [Sourie et *al.*, 2005] –, il semble que l'échelon infranational soit en mesure d'influencer en partie l'orientation des productions locales.

Les pistes que nous dessinons ici méritent incontestablement des investigations complémentaires relatives à la faisabilité des préconisations réalisées et aux outils concrètement mobilisables. Toutefois, elles nous permettent de mettre en évidence le fait que les investissements publics doivent être envisagés, à l'image des pratiques des usagers d'une ressource commune, dans une perspective intégrée et intégratrice de dynamiques locales et globales propres à chaque secteur. Dès lors, la politique de l'eau doit tisser des liens avec la politique agricole, mais plus largement avec les autres politiques ayant une influence sur le territoire.

Limites de la thèse et prolongements des travaux

Au terme de cette recherche, plusieurs limites appelant des développements ultérieurs sont décelables. La démarche mise en œuvre sur le plan empirique, basée sur la collecte de données quantitatives et qualitatives par entretiens semi-directifs ayant impliqué un investissement temporel important, a nécessairement restreint la taille de nos échantillons et relativement limité la représentativité de ces derniers par rapport aux caractéristiques sectorielles de la zone d'étude. La multiplication des entretiens aurait de ce fait permis de renforcer la solidité des résultats de nos enquêtes et de nos traitements statistiques et économétriques. Compte tenu des objectifs de prise en considération des comportements stratégiques des acteurs dans une perspective dynamique, l'exercice de repérage des formes de proximités socio-économiques et des stratégies hirschmaniennes déployées en réponse au dysfonctionnement aurait par ailleurs pu être enrichi par la réalisation d'une seconde enquête, décalée dans le temps afin de déceler et de tester les évolutions de la proximité et des stratégies. En effet, les solutions retenues par les acteurs à un instant t relèvent d'un processus de coordination continuels qu'une analyse comparative aurait permis de mieux cerner. Ces investigations complémentaires n'étaient pas envisageables dans le cadre d'un travail de thèse, compte tenu des délais de la présente recherche ; elles constituent toutefois une perspective d'approfondissement de l'analyse de la coordination entre les agriculteurs et les ostréiculteurs du bassin versant de la Charente.

Par ailleurs, nous l'avons tout juste signalé, notre recherche se limite à l'identification de vecteurs structurant la coordination autour de la ressource en eau. Celle-ci donne donc lieu à un ensemble de questions relatif aux instruments de coordination à même de garantir un développement territorial durable et aux dispositifs à mettre en œuvre pour assurer l'efficacité de ces instruments.

Concernant notre cas d'étude, l'une des priorités consisterait à s'interroger sur les moyens à consacrer et les acteurs appropriés pour assurer l'accompagnement des agriculteurs dans leur repositionnement stratégique. Il s'agirait, dans ce cadre, de questionner les modalités de diffusion d'un nouveau modèle agricole, en approfondissant l'analyse du mode de gouvernance sectoriel de l'étape de la création de connaissances nouvelles, en passant par de la formation des ingénieurs agronomes, des techniciens et des structures professionnelles assurant la vulgarisation des savoirs, à la formation des agriculteurs permettant l'appropriation des connaissances par les exploitants.

L'analyse des conditions d'émergence d'une politique de GIRE mériterait, en outre, que l'on porte attention aux autres usagers de la ressource et aux autres enjeux relatifs à la gouvernance de l'eau. Le choix que nous avons effectué de nous concentrer sur l'étude d'un jeu à deux acteurs nous a permis d'apporter des éléments de compréhension détaillés sur les ressorts des stratégies de chaque collectif, ce qui répondait à notre intention première. Il se justifiait, par ailleurs, par le traitement d'une question précise ayant au trait volet quantitatif des problèmes de gestion de l'eau, cette question, centrale pour le maintien du dynamisme économique local, mettant principalement aux prises les collectifs agricoles et ostréicoles. Néanmoins, ce choix nous a conduit à laisser de côté les interactions avec les pêcheurs, les collectivités locales, les activités touristiques et les associations de protection de la nature, de même que le volet qualitatif des enjeux de préservation de la ressource en eau. Après avoir souligné le fait que le problème du partage de l'eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs du bassin de la Charente n'était qu'une illustration des défis d'une politique de GIRE, nous ouvrons la voie, à la suite de ce travail, à la réalisation d'investigations supplémentaires afin d'envisager la gouvernance de l'eau de manière plus complète. Ces investigations pourraient notamment porter sur l'analyse des alliances entre les collectifs d'acteurs variés pour appréhender plus finement les rapports de force sur le territoire.

La pertinence de la grille théorique que nous avons élaborée pourrait sans conteste être de nouveau éprouvée en appliquant notre modèle conceptuel à d'autres problèmes de coordination autour de ressources communes localisées. Toutefois, l'une des pistes de recherche importantes que nous souhaiterions approfondir à la suite de ce travail se situe au niveau des implications conceptuelles des éléments d'analyse proposés en son sein. Les contraintes de coordination mises en évidence amènent, en effet, à poser d'une manière renouvelée la question de la hiérarchisation des instruments de gestion des ressources communes traitée avec attention dans la littérature. Dès lors, un ensemble de réflexions se dessine autour de la mise en dialogue de cette littérature et des déterminants amont de la coordination sur lesquels nous avons insisté.

ANNEXES

ANNEXE 1 : LE QUESTIONNAIRE SOUMIS AUX AGRICULTEURS

PARTIE 1

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Nom et Prénom :
2. Age :
3. Commune du siège l'exploitation :
4. Statut de l'entreprise :

☐ exploitation individuelle	☐ SCEA
☐ GAEC	☐ Autre :
☐ EARL	

5. Membre d'un groupement professionnel : non ☐ oui ☐
Si oui, lequel :

6. Activités de l'entreprise (système de production) :

Grandes cultures ☐	Surface :	Irrigation ☐
Assolement :		Surface irriguée :
Rotation :		Autorisation de prélèvements :
Elevage ☐	Nombre de mères (vaches allaitantes, laitières, brebis, etc.) :	
	Surface fourragère :	
Viticulture ☐	Surface :	
Autres productions ☐		

7. Quel est le chiffre d'affaires de l'entreprise (dont aides) ?
8. Pouvez-vous m'expliquer l'évolution de votre stratégie productive, l'histoire de votre exploitation ?
9. Quelles sont les raisons qui expliquent votre choix en termes de stratégie de l'entreprise ?
- Maximisation des rendements ☐
 - Maximisation de la marge ☐
 - Accroissement du revenu ☐
 - Réduction du temps de travail ☐

- Sécurisation de la production ☐
- Création de valeur ajoutée ☐
- Respect de valeurs ☐
- Autre :

10. Avez-vous réalisé au cours des cinq dernières années ou **envisagez-vous** une modification de votre système de production dans les cinq prochaines années ?

	Réalisée	A venir
- Changement des techniques (culturales, d'élevage)	☐	☐
- Changement de la production	☐	☐
- Agrandissement de la structure	☐	☐
- Arrêt d'une partie de l'activité	☐	☐
- Aucun changement	☐	☐
- Autre :		

11. Est-ce que tout ou partie de votre production est soumis au respect d'un cahier des charges ?

non ☐ oui ☐

Dans quelles proportions ?

Relatif aux techniques de production (AB, Agriculture raisonnées, etc.) ? non ☐ oui ☐

Relatif au produit lui-même (AOC, marque, etc.) ? non ☐ oui ☐

12. Quelle est la destination finale de votre production (marché mondial, GMS, vente directe, etc.) ?

13. Pour vous, qu'est-ce que la performance ?

ENJEUX DE LA PROFESSION AGRICOLE : LA PLACE DES QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES

14. Si vous deviez citer les trois enjeux principaux pour l'avenir de l'agriculture (les défis à relever), lesquels seraient-ils ? (priorités du monde agricole)

15. Les enjeux environnementaux sont-ils à votre sens (sensibilité aux questions environnementales)

très importants ☐ importants ☐ peu importants ☐ pas importants ☐

16. De quelles manières intégrez-vous les enjeux environnementaux dans votre processus de production ?

	Intrants	Ressource en eau
- Respect des contraintes réglementaires (mise ou normes)	☐	☐
- Engagement dans des mesures agro-environnementales (MAE)	☐	☐
- Autres démarches :		

Qu'est-ce qui motive votre positionnement ?

17. Existe-t-il des freins éventuels (ou des incitations contradictoires) à la prise en compte des enjeux environnementaux dans les processus productifs ?

- Perte de rendement (baisse de la performance) ☐
- Coût engendré par la démarche ☐
- Contraintes culturelles et administratives ☐
- Mobilisation de savoir-faire, de compétences différentes ☐
- Non adaptation du conseil technique ☐
- Absence de valorisation économique des productions « vertes » (question du modèle) ☐
- Faiblesse de l'incitation des politiques publiques ☐
- Opportunités de marché ☐
- Autre : ☐

18. Avez-vous subi des contrôles relatifs aux contraintes imposées par la politique agricole commune ?

non ☐ oui ☐

Si oui, combien :

19. Par rapport à la réglementation qui se met en place (suite au Grenelle notamment), êtes-vous prêts ? Avez-vous déjà amorcé le changement ?

non ☐ oui ☐

Pour quelles raisons ? :

20. Existe-t-il des tensions ou des conflits avec d'autres activités ou d'autres acteurs du territoire, dans le cadre du déroulement de votre activité ?

	Oui	Non	Forte	Moyenne	Faible
Autres agriculteurs	☐	☐	☐	☐	☐
Résidents	☐	☐	☐	☐	☐
Industriels	☐	☐	☐	☐	☐
Activités littorales	☐	☐	☐	☐	☐
Touristes, activités de loisirs	☐	☐	☐	☐	☐
Assoc. environnementales	☐	☐	☐	☐	☐
Autres :	☐	☐	☐	☐	☐

PARTIE 2

PRESERVATION ET PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU : MODALITES DE COORDINATION

21. Considérez-vous pertinente la gestion par bassin versant et le concept de solidarité entre tous les acteurs de l'amont à l'aval du bassin de la Charente ?

non ☐ oui ☐

Pour quelles raisons ? :

22. Estimez-vous que votre production a des incidences sur la ressource en eau ? Et par répercussions sur d'autres activités du bassin ? (représentation du système)

- Sur la ressource non ☐ oui ☐
- très importantes ☐ importantes ☐ peu importantes ☐ pas importantes ☐
- Sur les autres activités non ☐ oui ☐
- très importantes ☐ importantes ☐ peu importantes ☐ pas importantes ☐

23. Sur la question du partage de la ressource en eau précisément vous sentez-vous en conflit avec d'autres activités

	Oui	Non	Forte	Moyenne	Faible
Résidents	☐	☐	☐	☐	☐
Industriels	☐	☐	☐	☐	☐
Activités littorales (ostréi.)	☐	☐	☐	☐	☐
Touristes, activités de loisirs	☐	☐	☐	☐	☐
Assoc. environnementales	☐	☐	☐	☐	☐
Autres :	☐	☐	☐	☐	☐

24. Sentez-vous une certaine proximité/similarité avec les ostréiculteurs par rapport à votre métier (façon de travailler, valeurs, perception du milieu naturel, etc.) ?

non ☐ oui ☐

Si oui, préciser :

25. Connaissiez-vous personnellement des ostréiculteurs (existence d'une proximité relationnelle) ?

non ☐ oui ☐

26. Durant les périodes de tension sur la ressource (estivales), quelles sont vos relations avec les ostréiculteurs ?

- Bonnes relations ☐ - Pas de dialogue ☐
- Relations conflictuelles ☐ - Pas de relation ☐

27. Vous en remettez vous aux organisations professionnelles agricoles pour gérer les problèmes relatifs au partage de l'eau ? non ☐ oui ☐

Pour quelles raisons ?

28. Etes-vous satisfait de l'action des représentants professionnels sur les questions de partage de la ressource en eau ? Vous sentez-vous bien représenté ?

non ☐ oui ☐

Préciser :

29. Vous en remettez vous aux services de l'Etat pour gérer les problèmes relatifs au partage de l'eau (DDAF, Préfet, etc.) ?

non ☐ oui ☐

Pour quelles raisons :

30. Les décisions prises par les services de l'Etat vous semblent-elles équitables et répondent-elle au bon fonctionnement de l'ensemble des activités économiques et des milieux aquatiques ?

non ☐ oui ☐

Préciser :

31. Vous en remettez-vous aux commissions en charge de la gestion de l'eau sur le bassin versant de la Charente (ou sur les sous-bassins), de type CLE, pour gérer les problèmes relatifs au partage de l'eau ?

non ☐ oui ☐

32. Est-ce que ce type de dispositifs vous semble efficace ?

non ☐ oui ☐

Pour quelles raisons ?

33. Vous en remettez-vous aux organismes de recherche pour réduire les problèmes relatif au partage de l'eau (solutions pour réduire les consommations en eau) ?

non ☐ oui ☐

Pour quelles raisons ?

34. Dans le contexte actuel de réduction des autorisations de prélèvements sur la ressource en eau et de pression sur les surfaces irriguées, est-ce que vous bénéficiez de conseils techniques qui vous permettent de faire face aux changements ?

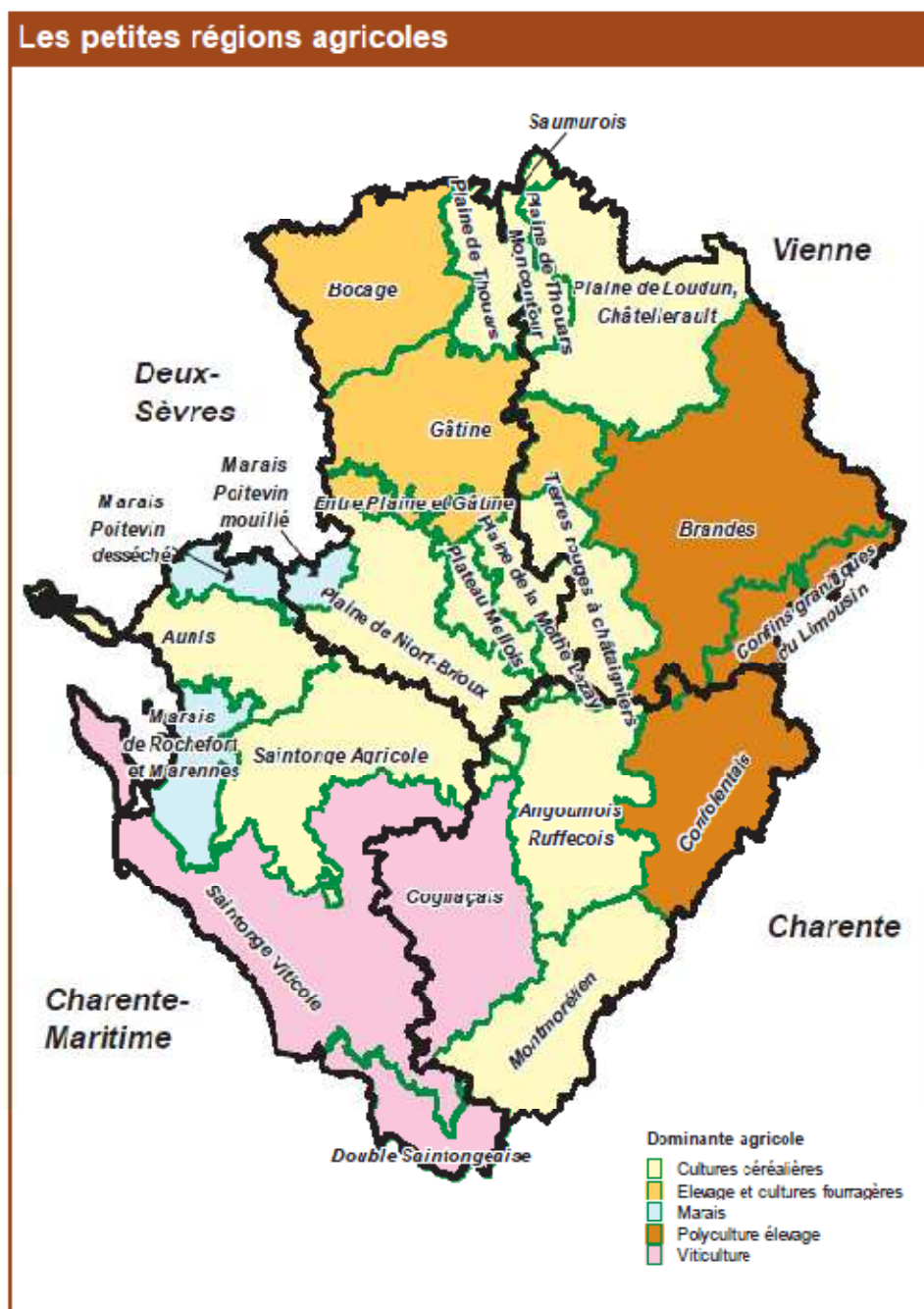
non ☐ oui ☐

Pour quelles raisons ?

35. Quel type de comportement adoptez-vous pour répondre aux exigences de l'ensemble des acteurs et du milieu dans le BV ?

Modalité de réponse	oui	non	Pour quelles raisons
Déplacement dans l'espace	☐	☐	
Modification des techniques de production	☐	☐	
Implication dans un processus de négociation	☐	☐	
Engagement dans un rapport conflictuel (pour maintenir la position existante)	☐	☐	
Pas de réponse au dysfonctionnement	☐	☐	
Accroissement de la ressource	☐	☐	

ANNEXE 2 : LES REGIONS AGRICOLES EN POITOU-CHARENTES

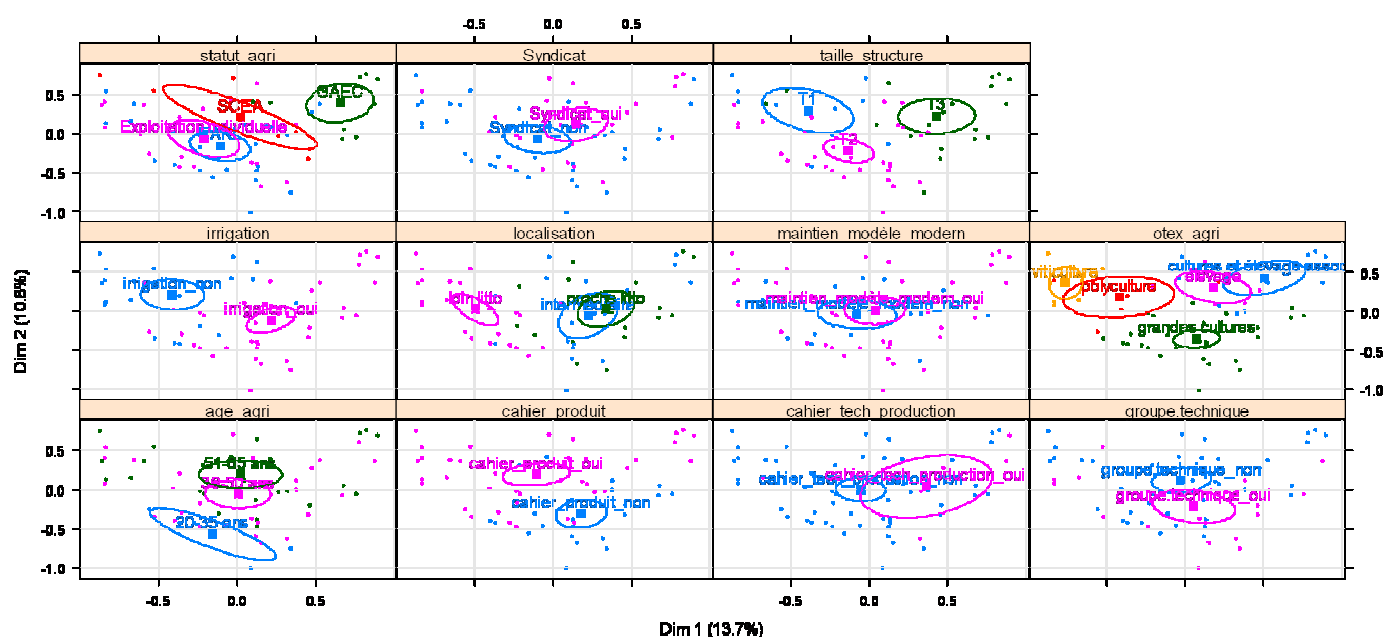


Source : Agreste Poitou-Charentes, 2008, p.5

ANNEXE 3 : LE TABLEAU DES VALEURS PROPRES DE L'ACM

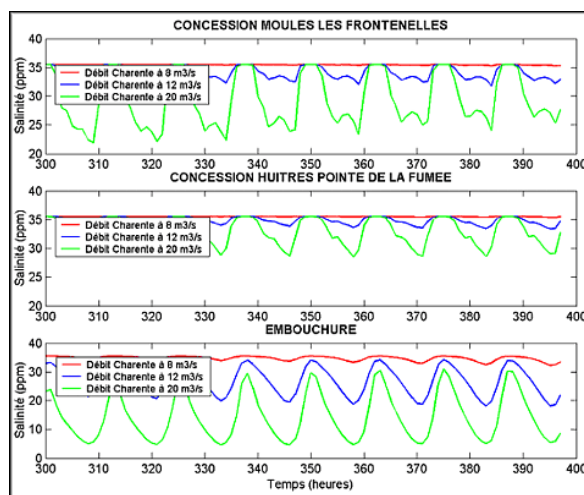
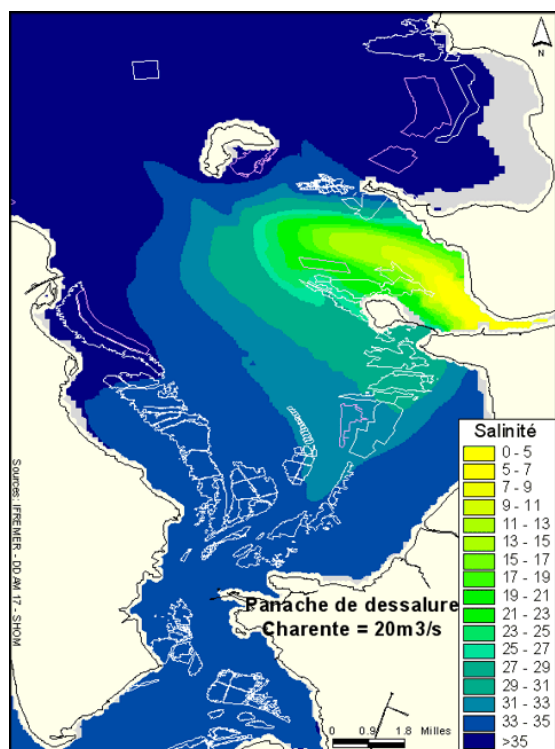
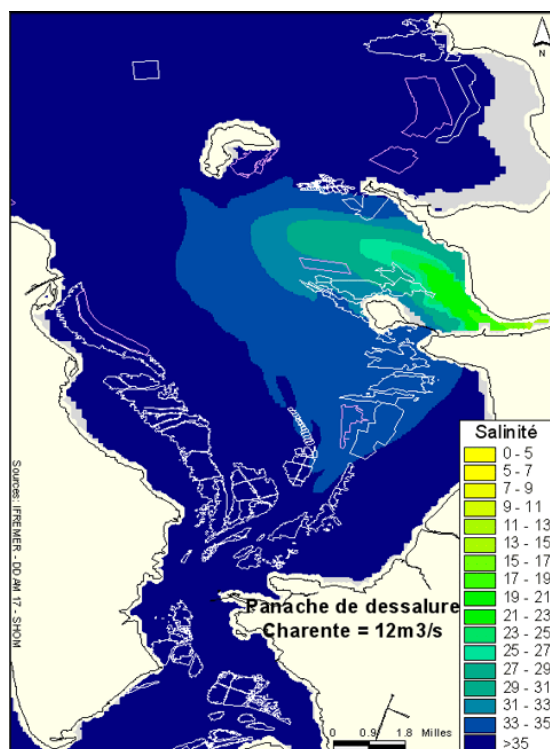
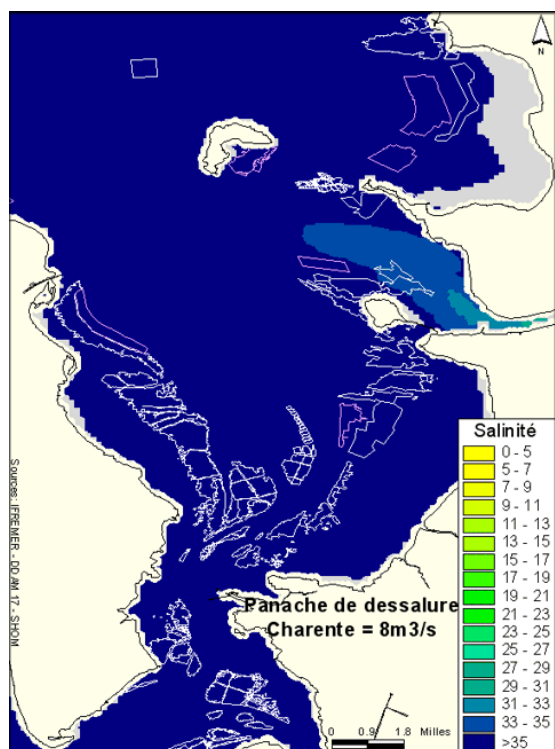
	eigenvalue	percentage of variance	cumulative percentage of variance
dim 1	0,23672252	13,7	13,7
dim 2	0,18656219	10,8	24,5
dim 3	0,17576981	10,2	34,7
dim 4	0,16445983	9,5	44,2
dim 5	0,14368847	8,3	52,5
dim 6	0,12339848	7,1	59,7
dim 7	0,10039016	5,8	65,5
dim 8	0,08835485	5,1	70,6
dim 9	0,08391274	4,9	75,5
dim 10	0,07503567	4,3	79,8
dim 11	0,06124117	3,5	83,3
dim 12	0,05546641	3,2	86,6
dim 13	0,05184675	3,0	89,6
dim 14	0,0438587	2,5	92,1
dim 15	0,03967626	2,3	94,4
dim 16	0,03467416	2,0	96,4
dim 17	0,02695798	1,6	98,0
dim 18	0,018826	1,1	99,0
dim 19	0,01643058	1,0	100,0

ANNEXE 4 : REPRESENTATION DU PLAN FACTORIEL DU PREMIER ET DEUXIEME AXE



Note de lecture : l'ACM implique que le même plan factoriel soit reproduit autant de fois qu'il existe de variables dans notre base de données – soit 11 variables. Chaque plan rend compte de la position de l'ensemble des individus statistiques – soit 61 agriculteurs, dans la mesure où nous avons retiré de notre base un individu trop atypique – au regard des deux axes factoriels. Afin de faciliter les interprétations, nous disposons d'une représentation graphique variable par variable. La modalité prise par chaque individu est identifiable avec un code couleur et l'ellipse résume la dispersion des points.

ANNEXE 5 : CARTES SIMULEES DE SALINITE POUR DES DEBITS DE 8M³, 12M³ ET 20M³ PAR SECONDE



Source : http://www.ifremer.fr/lerpc/etudes_recherche/apports_eau_douce/pge.htm

ANNEXE 6 : LA DIVERSITE DES DEMARCHES QUALITE DANS LE SECTEUR OSTREICOLE

NORMANDIE Marques collectives : L'huître de Normandie, La moule de bouchot de Normandie Signes officiels de qualité : démarche C.C.P. et I.G.P.	
BRETAGNE Marques collectives : Huîtres de Bretagne, Moules de Bretagne Signes officiels de qualité : AOC Moules de la Baie du Mont St Michel, Projet C.C.P. et I.G. Belon, CCP huîtres creuses de Bretagne	 
PAYS DE LA LOIRE Marque collective : Huîtres Vendée Atlantique Signes officiels de qualité : Projet CCP et IGP	
POITOU CHARENTES Marques collectives : Huîtres Marennes-Oléron, Huîtres des Iles, Moules la Charron, Moules de bouchot Fort Boyard Signes officiels de qualité : Huîtres vertes fines de claires label rouge, Huîtres spéciales pousse en claires label rouge CCP huîtres fines et spéciales de claires. I.G.P. sur l'affinage en cours	   
ARCACHON Marque collective : Huîtres Arcachon Cap Ferret Signes officiels de qualité : Projet C.C.P.	
MEDITERRANEE Marques collectives : Huîtres et moules de Bouzigues, Huîtres et moules de pleine mer, Huîtres Cap Leucate Signes officiels de qualité : Projet AOC Huîtres de Bouzigues	   
NATIONAL Signe officiel de qualité : moules de bouchot « Critères Qualité Certifiés ». Attestation de Spécificité en cours.	 

16

Source : <http://www.cnc-france.com/maj/presse/documents/conchyliculture2006.pdf>

ANNEXE 7 : LE QUESTIONNAIRE SOUMIS AUX OSTREICULTEURS

PARTIE 1

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Nom et Prénom :
2. Age :
3. Année de démarrage de l'activité :
4. Commune du siège l'exploitation :

5. Statut de l'entreprise :

☐ exploitation individuelle	☐ SA
☐ GAEC	☐ SARL
☐ EARL	
☐ Autres :	

6. Activités de l'entreprise :

- Captage ☐
Si pas de captage, type d'approvisionnement :

- Elevage ☐
- Affinage ☐
- Expédition ☐
- Autres activités ☐ Préciser :

7. Localisations des différentes activités (en pourcentage pour l'élevage) :

	Sur l'estran	En mer	Bassin MO	Autre bassin
Captage	☐	☐	☐	☐
Elevage	☐	☐	☐	☐
Affinage	☐	☐	☐	☐

8. Taille de l'entreprise :

Surfaces détenues	Tonnage produit	Tonnage vendu	Main d'œuvre (en équivalent temps plein)

9. Envisagez-vous ou souhaitez-vous réaliser une modification de d'emplacement ou d'activité (dans les 5 ans à venir) ?

- Aucun changement ☐
- Installation au large ☐
- Changement de mode d'élevage ☐

- Abandon de l'activité ☐
 - Autres ☐
- Préciser :

10. Membre d'un groupement professionnel : non ☐ oui ☐

Si oui, lequel :

ENJEUX DE LA PROFESSION CONCHYLICOLE

11. Le littoral est un territoire particulier sur lequel un ensemble d'activités coexiste. Quelle est la nature de la relation avec les autres activités présentes sur cet espace ?

	Conc.	Compl.	Les deux	Pas de relation	Forte	Moyenne	Faible
Autres conchyliculteurs	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Touristes	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pêcheurs	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Plaisanciers	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Agriculteurs	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Industriels	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Résidents	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Assoc. environnementales	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Autres :	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

12. Si vous deviez citer les trois enjeux principaux de la conchyliculture, lesquels seraient-ils ? (problème de productivité, problème de mortalité, efflorescence toxique, qualité de l'eau, quantité de l'eau, évolutions du marché, renouvellement de la profession, disponibilité de la main d'œuvre, disponibilité du foncier, prix du foncier, autres, etc.)

PARTIE 2

PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU : MODALITES DE COORDINATION

13. Parmi les enjeux propres à l'activité ostréicoles, les enjeux relatifs à l'eau vous semblent-ils :

très importants ☐ importants ☐ peu importants ☐ pas importants ☐

Qualité ou quantité ?

14. Si un lien existe, pour quelles raisons le bon déroulement de votre activité dépend-il des apports en eau douce (perception des interdépendances par rapport à l'état de la connaissance scientifique) ?

15. En ce qui concerne la ressource en eau douce, vous sentez vous en concurrence avec d'autres acteurs ?
non ☐ oui ☐

Si oui, avec quels acteurs ?

Groupe d'acteurs	Agriculteurs	Touristes	Résidents	Autres
Concurrence pour l'eau (oui/non)				
Impacts sur votre activité (négatif, positif, nul)				
Conflit (jamais, parfois, souvent)				
Commentaires Précisez la catégorie agriculteurs (de marais, éleveurs, irrigants, etc.) :				

Si non, considérez-vous que c'est un problème pour la profession ?

16. Sentez-vous une certaine proximité/similarité avec les agriculteurs par rapport à votre métier (façon de travailler, valeurs, perception du milieu naturel, etc.) (proximité de ressource cognitive) ?
non ☐ oui ☐

Si oui, préciser :

17. Connaissez-vous personnellement des agriculteurs ? non ☐ oui ☐
18. Ceux-ci sont-ils sensibles à la question du partage de l'eau ? non ☐ oui ☐
19. Durant les périodes de tension sur la ressource, quelles sont vos relations avec les agriculteurs ?

- Bonnes relations ☐
- Relations conflictuelles ☐
- Pas de dialogue ☐
- Pas de relation ☐

20. Vous en remettez vous aux organisations professionnelles conchyliques pour gérer les problèmes relatifs au partage de la ressource en eau ? non ☐ oui ☐
Pour quelles raisons ?

21. Etes-vous satisfait de l'action des représentants professionnels lors des périodes de crise ? Vous sentez-vous bien représenté ? non ☐ oui ☐
Préciser :

22. Vous en remettez vous aux services de l'Etat pour gérer les problèmes relatifs au partage de la ressource en eau ? (DDAF, Préfet, etc.) non ☐ oui ☐
Pour quelles raisons :

23. Les décisions prises par les services de l'Etat vous semblent-elles équitables et répondent-elle au bon fonctionnement de l'ensemble des activités économiques et des milieux aquatiques ?

non ☐ oui ☐

Préciser :

24. Vous en remettez-vous aux organismes de recherche (IFREMER notamment) pour réduire les problèmes relatifs au partage de l'eau (solutions pour s'affranchir des besoins en eau) ?

non ☐ oui ☐

Pour quelles raisons ?

25. Est-ce que l'action des organismes de recherche vous semble satisfaisante à cet égard ?

non ☐ oui ☐

Pour quelles raisons ?

26. Sur les questions du partage de l'eau, vous sentez-vous davantage en conflit avec les agriculteurs ou avec institutions ?

27. Quel type de comportement adoptez-vous pour résoudre vos éventuelles difficultés liées aux apports en eau douce (en référence aux grands types de réponses à un dysfonctionnement définis dans le modèle conceptuel) ?

- Déplacement dans l'espace (production dans d'autres bassins, filières, autres) ☐
- Modification des techniques de production (ou des techniques d'accès à la ressource) pour limiter la dépendance avec l'eau ☐

Si oui, quels sont ces changements productifs ?

- Volonté de faire émerger un compromis (logique de concertation avec les autres utilisateurs de la ressource) ☐
- Volonté de faire entendre vos intérêts par des actions « coup de poing » ou une manifestation du conflit (logique de confrontation) ☐
- Autres (préciser) ☐
- Aucune modification de comportement ☐



15 RUE DUBOIS MEYNARDIE
17320 MARENNES - 05 46 85 15 42

01 SEPT 06

Hebdomadaire Province

Surface approx. (cm²) : 354

Page 1/1

Ostréiculture

L'assemblée générale d'A Pro Marais mardi prochain 5 septembre pourrait permettre d'y voir un peu plus clair, avec la présence annoncée de Jacques Reiller, préfet de Charente-Maritime, du député Didier Quentin, de Jean-Louis Beseme, ingénieur général du génie rural, président du Comité National Sécheresse et auteur du récent rapport (juillet 2006) "Vers une répartition équilibrée des ressources en eau pour les besoins de l'ostréiculture et de l'agriculture dans le bassin de la Charente". Participation également de l'IFREMER, du CREA, des Affaires Maritimes et des élus locaux

Ostréiculture et partage de l'eau douce

Après son coup de gueule de la semaine dernière ("Une profession a-t-elle le droit d'en faire disparaître une autre?"), Michel Bertin poursuit le constat de la situation ostréicole en Marennes Oléron.

Nostalgique...

"De la fenêtre de mon bureau, quelques souvenirs d'un temps pas si lointain me reviennent à l'esprit. Nous sommes fin août, période où l'ostréiculture démarrait une nouvelle saison, les larves étaient fixées, la croissance se poursuivait, le travail dans parcs allait bon train. Les premiers lots d'huîtres de Lamouroux commençaient à être disponibles, avec une majorité de N° 2 et de n° 3. L'affinage reprenait, toute une profession s'affairait dans les cabanes..."

C'était une autre époque, le barrage de Saint Savinien n'existait pas, l'irrigation en était à ses débuts, les marais littoraux étaient des zones de pâturage où les bêtes étaient mises à l'abri sur les terres hautes l'hiver, et où, l'été, les marais se vidaient par gravitation et par des résurgences.

Notre territoire n'était pas convoité, ni en mer par les plaisanciers, ni sur terre par les promoteurs."

Scientifique

"Aujourd'hui, avec notre expert IFREMER et grâce aux sondes installées dans les embouchures de la Charente et de la Seudre, nous avons la preuve que les rivières ne coulent plus



Michel Bertin : "... Au lieu de laisser se dresser les professions les unes contre les autres, l'Etat doit clairement définir la politique de gestion de l'eau douce."

jusqu'à l'Océan. La salinité (35 g par litre) est de fait la même en mer que dans les estuaires."

Réaliste

"Contrairement aux déclarations de Monsieur le Préfet, c'est la nourriture qui manque, il n'y a jamais eu si peu d'huîtres sur les bancs concédés à Marennes Oléron.

Les huîtres sauvages sont pour leur grande majorité propriété de l'Etat.

Au lieu de laisser se dresser les professions les unes contre les autres, l'Etat doit clairement définir la politique de gestion de l'eau douce. Il faut :

- Partager équitablement la ressource.

- Accélérer la réalisation des 72 retenues d'eau à l'étude.

- Organiser une gestion cohérente et globale dans les départements concernés par les bas-

sin versants de la Charente et de ses affluents.

- Autoriser l'extraction de sable dans le bassin pour rétablir la courantologie."

Représentatif...

"Nous avons 1 place de titulaire et 2 de suppléants à l'Observatoire Départemental de l'Eau face à la dizaine de titulaires des organisations agricoles, et à la Cellule de Vigilance (toujours en maline), nous étions 2 ostréiculteurs pour une vingtaine d'agriculteurs. Mercredi 23 août, ils n'étaient plus que 11, la période d'irrigation était-elle terminée? Existe-t-il un parallèle entre la représentation et le partage de l'eau?"

Médiatique

"A force d'articles de presse bien relayés par les médias, l'opinion publique et le monde agricole savent maintenant que

les huîtres, les moules et les coquillages vivants dans l'eau de mer ont besoin d'eau douce pour grossir et se reproduire. L'eau douce qui arrive à l'Océan n'est pas de l'eau perdue, mais de l'eau indispensable à la conchyliculture."

Politique.

"Les services de l'Etat n'ignorent plus la problématique des rivières qui ne coulent plus en été jusqu'à l'Océan, ne transportant plus les sels minéraux nécessaires à la production du phytoplancton et n'abaissant plus la salinité des eaux estuariennes avec pour conséquence la non croissance des huîtres.

Ils se sont réjouis de la réussite du lâcher de 400 000 m3, geste apprécié mais symbolique.

Sans une volonté politique, il n'y a pas d'ostréiculture durable. On ne peut plus se contenter de discours bienveillants. Messieurs les décideurs, prenez enfin des décisions.

Seule lueur de concret, le rapport de M. Beseme qui préconise outre des lâchers d'eau de la réserves de Breuil Magné, le retour des marais littoraux à leur fonction initiale de réserves d'eau douce.

Nul doute que mardi prochain 5 septembre, à 16h30 au FAC de la Tremblade (en face du stade You) en présence des représentants de l'Etat, des élus et des scientifiques, nous devons être tous là pour défendre l'ostréiculture en Marennes Oléron."

BIBLIOGRAPHIE

- Agrawal, A., 2001, "Common Property Institutions and Sustainable Governance of Resources", *World Development*, vol. 29, n°10, pp 1649-1672.
- Agreste, 2005, *Recensement de la conchyliculture 2001*, Agreste Cahiers Conchyliculture n°1, 89 p.
- Agreste, 2009, *Graphagri France*, Edition 2009, 183 p.
- Agreste Poitou-Charentes, 2008a, *Mémento de la statistique agricole – Edition 2008*, Octobre, 27 p.
- Agreste Poitou-Charentes, 2008b, « Enquête Structure 2007 sur les exploitations agricoles », n°22, novembre.
- Agreste Poitou-Charentes, 2009, « L'irrigation en Poitou-Charentes. Zoom sur la Charente-Maritime », n°25, novembre.
- Allaire G., 1988, « Le modèle de développement agricole des années 1960 », *Economie Rurale*, vol. 184, pp 171-181.
- Allaire G., 1995, « Croissance et crise en agriculture », in Boyer R. et Saillard Y. (dir.), *Théorie de la régulation : l'état des savoirs*, La Découverte, Paris, pp 341-349.
- Allaire G., 2004, "Agriculture and Food: From Industry to Service", XI Congrès Mondial de Sociologie rurale (IRSA), 25-30 juillet, Trondheim, Norway.
- Allaire G., Boyer R. (éds), 1995, *La grande transformation de l'agriculture*, INRA-Economica, Paris, 444 p.
- Allaire G., Wolf S. A., 1999, "Collective goods and accountability in technical information system", 17th Congress of European Society of Rural Sociology, August.
- Alphandéry P., Deverre C., 1994, « La politique agri-environnementale communautaire et son application en France », *INRA Sciences Sociales*, n°2-3, pp 1-3.
- Amable B., 2005, *Les cinq capitalismes : Diversité des systèmes économiques et sociaux dans la mondialisation*, Paris, Seuil, 374 p.
- Amable B., Barré R., Boyer R., 1997, *Les systèmes d'innovation à l'ère de la globalisation*, Ed. Economica, Paris, 401 p.
- Amigues J-P., Gaudet G., Moreaux M., 1995a, « De quelques spécificités de la valorisation des ressources semi-renouvelables », *Annales d'Economie et de Statistique*, n°39, Septembre, pp 107-121.
- Amigues J-P., Bonnieux F., LE Goffe P., Point P., 1995b, *Valorisation des usages de l'eau*, Economica, 112 p.

- Amigues J-P, Debaeke P., Itier B., Lemaire G., Seguin B., Thomas A. (eds), 2006, *Sécheresse et agriculture. Réduire la vulnérabilité de l'agriculture à risque accru de manque d'eau*, Expertise scientifique collective, synthèse du rapport, INRA (France), 72 p.
- Anderson T.L., 1982, "The New Resource Economics: Olds Ideas and New Application", *American Journal of Agriculture Economics*, vol. 64, December, pp 928-934.
- Anderson T.L., 1983, *Water Crisis: Ending the Policy Drought*, Baltimore, MD, The Johns Hopkins University Press, 121 p.
- Anderson T.L., Snyder P.S., 1997, *Water Markets. Priming the Invisible Pump*, Washington D.C, CATO Institute, 231 p.
- Ansaloni M, 2009, « Contrôle politique européen et processus d'européanisation : une comparaison des politiques agro-environnementales anglaises et françaises », Congrès de l'AFSP, 7-9 septembre, Grenoble.
- Ansaloni M., Fouilleux E., 2006, « Changement de pratiques agricoles : facteurs et modalités d'hybridation technique des exploitations laitières bretonnes », *Economie Rurale*, n°292, mars-avril, pp 6-20.
- Arrow K., 1962, "The economic implications of learning by doing", *American Economic Revue*, Vol 29, pp 142-167.
- Bailly D., 1994, *Économie des ressources naturelles renouvelables : la gestion des bassins conchylicoles*. Thèse de doctorat ès Sciences Economiques, Université de Rennes I, 312 p.
- Bajoit G., 1988, « Exit, voice, loyalty... and apathy – les réactions individuelles au mécontentement », *Revue française de sociologie*, vol. 29, pp 325-345.
- Baland J-M., Platteau J-P., 1996, *Halting degradation of natural resources: Is there a role for rural communities?*, Oxford, Clarendon Press.
- Barraqué B. (dir), 1995, *Les politiques de l'eau en Europe*, La Découverte, Paris, 304 p.
- Barraqué B., 1998, « Les services publics d'eau et d'assainissement face au développement durable », *Annales des Ponts et Chaussées*, nouvelle série n°87, aout, pp 24-32.
- Barrère C., Barthélémy D., Nieddu M., Vivien F-D. (dir.), 2005, *Réinventer le patrimoine : De la culture à l'économie, une nouvelle pensée du patrimoine ?*, L'Harmattan, collection « Gestion de la culture », Paris, 338 p.
- Barthélémy D., Nieddu M., Vivien F-D., 2004, « Externalités ou production de patrimoine ? – Les enseignements des travaux récents sur l'agriculture et l'environnement », *Géographie, Economie et Société*, n°6, pp 331-352.
- Bartoli P., Boulet D., 1990, « Conditions d'une approche en terme de régulation sectorielle. Le cas de la sphère viticole », *Cahiers d'économie et de sociologie rurales*, n°17, p. 7-38.
- Barton H., Thompson J.R., 1993, "Institutional Perspectives on Water Policy and Market", *California Law Review*, n°81(3), pp 671-764.

- Bates R., 1988, "Contra Contractarianism: Some Reflections on the New Institutionalism", *Politics Society*, vol. 16, pp 387-401.
- Bauer C.J., 1997, "Bringing Water Markets down to Earth: The Political Economy of Water Rights in Chile, 1976-1995", *World Development*, vol. 25, n°5, pp 639-656.
- Baumol W., 1972, "On taxation and control of externalities", *American Economic Review*, n°62(3), pp 307-322.
- Baumol W., Oates W., 1988, *The Theory of Environmental Policy*, Second edition Cambridge University Press, 299 p.
- Beaumais O., Chiroleu-Assouline M., 2001, *Economie de l'environnement*, Bréal, 240 p.
- Beaurain C., Longuépée J., 2006, « Dynamique territoriale et proximité environnementale : le cas du risque d'inondation », *Développement durable et territoire*, Dossier 7 : Proximité et environnement, <http://developpementdurable.revues.org>
- Becker C.D., Ostrom E., 1995, "Human Ecology and Resource Sustainability: the Importance of Institutional Diversity", *Annual Review of Ecological Systems*, vol. 26, pp 113-133.
- Bélis-Bergouignan M. C., Cazals C., 2006, « Démarches environnementales volontaires, conflit d'usage et proximité. Le cas de la viticulture et de l'arboriculture fruitière », *Développement Durable et Territoires*, n° 7.
- Bélis-Bergouignan M-C., Saint-Ges V., 2009, « Quelle trajectoire environnementale pour la viticulture ? L'exemple du vignoble girondin », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°3, pp 491-516.
- Berkes F., Feeny D., McCay B.J., Acheson J.M., 1989, "The benefits of the commons", *Nature*, vol. 340, pp 91-93.
- Berthier N., 2006, *Les techniques d'enquête en sciences sociales. Méthodes et exercices corrigés*, 3^{ème} Edition, Armand Colin, 352 p.
- Bertrand E., 2006, « La thèse d'efficience du « théorème de Coase ». Quelle critique de la micro économie », *Revue économique* 2006/5, vol. 57, pp 983-1007.
- Bertrand N., Moquay P., 2004, « La gouvernance locale, un retour à la proximité », *Economie Rurale*, n°280, pp 77-95.
- Beuret J-E., 2003, « La gestion concertée de l'espace rural : médiation locale et politiques d'appui », in Billé R., Mermet L., Berlan-Darqué M., (eds), *Concertation, décision et environnement : regards croisés. Actes du Séminaire trimestriel Concertation, décision et environnement*, Paris, La Documentation française, vol. I, pp 21-30.
- Biais G., Chia E., Darbon B., Bodoy A., Déglise C., Dupin B., Emonnet R., Favoreu G., Goulletquer P., Guerin B., Le Moine O., Letellier N., Morin G., Prou J., Robert S., Tachaires S., 2005, *Rationalité des acteurs et gestion d'usages collectifs de ressources et d'espaces : le cas de la pêche et de l'ostréiculture dans les pertuis charentais*, Rapport final de projet, Programme Lit'eau 1 du MEDD, IFREMER-INRA-CNRS-IEP, 194 p.

- Billaudot B., 2004, « Institutionnalismes, rationalisme et structuralisme en science sociale », *Cahier de Recherche EMOI*, 2004#3, 36 p.
- Birch A.H., 1975, "Economic Models in Political Science: the Case of "Exit, Voice and Loyalty"", *British Journal on Political Science*, vol. 5, pp 69-82.
- Boidin B., Zuideau B., 2006, « Socio-économie de l'environnement et développement durable : états des lieux et perspectives », *Mondes et Développement*, vol.34-2006/3-135, pp 7-37.
- Boisvert V., 2000, *Biodiversité et théories économiques des droits de propriétés : une mise en perspective des négociations entourant la Convention sur la diversité biologique*, Thèse de doctorat ès Sciences Economiques, Université de Saint-Quentin en Yvelines, 529 p.
- Boisvert V., 2002, « Les contrats de bioprospection et la question du partage des avantages », in Aknin A., Froger G., Geromini V., Méral P., P. Schembri (Dir.), *Développement durable : enjeux, regards et perspectives*, Cahier du GEMDEV n°28, pp. 82-115.
- Boisvert V, Caron A., Rodary E., 2004, « Privatiser pour conserver ? Petits arrangements de la nouvelle économie des ressources avec la réalité », *Tiers Monde*, tome 45 n°177 « Marché de droit et environnement », sous la direction de Karsenty A. et Weber J., pp 61-84.
- Boltanski L., Thévenot L., 1987, *L'économie des grandeurs*, Paris, PUF, Cahier du centre d'étude de l'emploi.
- Boltanski L., Thévenot L., 1991, *De la justification. Les économies de grandeurs*, Gallimard, Coll. NRF-Les Essais, Paris, 483 p.
- Bontems P., Rotillon G., 2007, *L'économie de l'environnement*, Repère La Découverte (1^{ère} édition 1998), 119 p.
- Boschma R., 2004, « Proximité et innovation », *Economie Rurale*, n°280, mars-avril, pp 8-24.
- Bossuet L., Boutry O., 2009, « Une analyse proximiste des conflits d'usage et de voisinage sur le littoral picto-charentais », Document de travail CRIEF-TEIR, n°T2009-13.
- Bouba-Olga O., 2003, *L'économie de l'entreprise*, Edition du Seuil, 204 p.
- Bouba-Olga O., Chauchefoin C., Mathé J., 2006, « Innovation et territoire : une analyse des conflits autour de la ressource en eau, le cas du bassin versant de la Charente », *Flux*, n° 63-64, Dossier « Innovation et territoires », pp 32-41.
- Bouba-Olga O., Boutry O., Rivaud A., Guimond B., 2008a, *Analyse des conflits d'usage sur le littoral picto-charentais*, Rapport réalisé pour le compte de la DRE Poitou-Charentes, Décembre, 90 p.
- Bouba-Olga O., Carrincazeaux C., Coris M., 2008b, « La proximité 15 ans déjà ! Avant propos », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°3, pp 279-287.
- Bouba-Olga O., Grossetti M., 2008, « Socio-économie de proximité », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°3, pp 311-328.

- Bouba-Olga O., Boutry O., Rivaud A., 2009, « Un approfondissement du modèle *exit-voice* par l'économie de la proximité », *Natures Sciences Sociétés*, 17(4), pp 381-390.
- Bouba-Olga O., Boutry O., Rivaud A., 2010, « Conflits d'usage autour de la ressource en eau : une analyse en termes de proximité. Études de cas sur le littoral Poitou-Charentes (France) », in Schneier-Madanes G. (dir), *L'eau mondialisée. La gouvernance en question*, Edition La Découverte, Collection Recherche, pp 337-352.
- Bougherara D., Grolleau G, Mzoughi N., 2010, "How Can Transaction Cost Economics help Regulators Choose Between Environmental Policy Instruments?", *Research in Law and Economics*, Forthcoming, available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=956570>
- Boutry O., 2009, « La gestion des externalités sur le littoral picto-charentais : une analyse néo-institutionnaliste », XLVI^{ème} Colloque ASRDLF, 6-8 juillet, Clermont-Ferrand.
- Boyer R., 1986, *La théorie de la régulation : une analyse critique*, La Découverte, Paris.
- Boyer R., 2004, *Théorie de la régulation : 1. Les fondamentaux*, Collection Repères, La Découverte, Paris.
- Boyer R. et Saillard Y. (dir.), 1995, *Théorie de la régulation : l'état des savoirs*, La Découverte, Paris.
- Bravo G., Marelli B., 2008, « Ressources communes », *Revue de géographie alpine* [en ligne], 96-3, mis en ligne le 04 mars 2009.
- Bromley D.W., 1991, *Environment and Economy. Property Rights and Public Policy*, Cambridge, MA, Basil Blackwell, 247 p.
- Brousseau E., 1996, « Contrats et comportements coopératifs: le cas des relations interentreprises », in Ravix J.L. (sld), GDR d'Économie Industrielle, *Coopération entre les entreprises et organisation industrielle*, Editions du CNRS, Collection Recherche et Entreprise, Paris, pp 23-51.
- Brousseau E., 1999, « Néo-institutionnalisme et Evolutionnisme: quelles convergences? », *Economie et sociétés*, Hors Série, n° 35, pp. 189-215.
- Bry C., Hoflack P., 2004, « Le bassin versant de la Charente : une illustration des problèmes posés par la gestion quantitative de l'eau », *Courier de l'environnement de l'INRA*, n°52, septembre.
- Buchanan J.M, Tollison R.D. (éds.), 1972, *Theory of Public Choice: Political Applications of Economics*, University of Michigan Press, Ann Harbor, 329 p.
- Bureau J-C., 2007, *La Politique agricole commune*, Collection Repères, La Découverte, 121 p.
- Butault J-P. (éd.), 2004, *Les soutiens à l'agriculture. Théories, histoire, mesure*, INRA Editions, 307 p.

- Butault J-P., Gohin A., Guyomard H., 2004, « Des repères historiques sur l'évolution de la politique agricole commune », in Butault J-P. (éd.), *Les soutiens à l'agriculture. Théories, histoire, mesure*, INRA Editions, pp 85-118.
- Callon M., 1986, « La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marin pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc », *L'année de la sociologie*, vol.36, pp 169-208.
- Calvo-Mendieta I., 2005, *L'économie des ressources en eau : de l'internalisation des externalités à la gestion intégrée. L'exemple du bassin de l'Audomarois*, Thèse de doctorat ès Sciences Economiques, Université de Lille, 345 p.
- Calvo-Mendieta I, Petit O., Vivien F-D., 2010, « Entre bien marchand et patrimoine commun, l'eau au cœur de débats de l'économie de l'environnement », in Schneier-Madanes G. (dir), *L'eau mondialisée. La gouvernance en question*, Edition La Découverte, Collection Recherche, pp 61-74.
- Caron A., 1998, *Une relecture coasienne du « Problème du Coût Social »*, Thèse de doctorat ès Sciences Economiques, Université de Paris I – Panthéon-Sorbonne.
- Caron A., Galman M., Macombe C., 2005, "When nature conservation brings about conflicts, violent behaviour and common assault", Paper presented at the International Sociology Conference "Environment, Knowledge and Democracy", Marseille, France, July 6th-7th.
- Carpentier F.G., 2005, « Introduction aux analyses multidimensionnelles. Chapitre 4 : Analyse des Correspondances Multiples », <http://geai.univ-brest.fr/~carpenti/2004-2005/PSRS83B-3.pdf>, pp. 49-62.
- Cazals C., 2006, *Analyse conventionnaliste des démarches environnementales volontaire. L'exemple de la viticulture et de l'arboriculture fruitière*, Thèse de doctorat ès Sciences Economiques, Université de Bordeaux IV, 347 p.
- CER France, 2003, *Le découplage. Première approche*, Groupe Veille économique du réseau CER France, Les cahiers du CER France, février.
- CER France, 2007, *L'exploitation flexible agricole : le mouvement clé de la performance agricole demain ?*, Groupe Veille économique du réseau CER France, Les cahiers du CER France, mai, 36 p.
- Chabaud D., Parthenay C., Perez Y., 2008, « Williamson : de la théorie des coûts de transaction à la nouvelle économie institutionnelle », in Chabaud D., Glachant J-M., Parthenay C., Perez Y. (eds.) *Les grands auteurs en économie des organisations*, Edition EMS Management et société, pp 97-130.
- Chanteau J-P., 2003, « La dimension socio-cognitive des institutions et de la rationalité : éléments pour une approche holindividualiste », *L'Année de la Régulation*, n°7, pp 45-89.
- Chauchefoin P., Sauvent A., 2010, « Rente technologique et régulation des services de l'eau en France : le partenariat public-privé (PPP) en quête d'une nouvelle dimension », in Schneier-Madanes G. (dir), *L'eau mondialisée. La gouvernance en question*, Edition La Découverte, Collection Recherche, pp 55-69.

- Chevassus-au-Louis B., Salles J-M., Biela S., Richard D., Martin G., Pujol J-L., 2009, *Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes. Contribution à la décision publique*, Rapport du groupe de travail présidé par Chevassus-au-Louis B., Centre d'analyse stratégique, 378 p.
- Chiloreu-Assouline M., 2007, « Efficacité comparée des instruments de régulation environnementale », *Notes de synthèse du SESP*, n° 167, pp 7-17.
- Ciriacy-Wantrup S.V., Bishop R.C., 1975, “ “Common Property” as a Concept in Natural Resources Policy”, *Natural Resources Journal*, vol. 15, October, pp 713-27.
- Coase R.H., 1937, “The Nature of the Firm”, *Economica*, NS N°4, pp 386-405.
- Coase R.H., 1960, “The problem of social cost”, *Journal of Law and Economics*, vol. 3, pp 1-44.
- Coase R.H., 1988, *The Firm, the Market and the Law*, Chicago, The University of Chicago Press, 217 p.
- Coase R.H., 1992, « The Institutional Structure of Production : 1991 Alfred Nobel Memorial Prize Lecture in Economic Sciences », *American Economic Review*, n°82(4), pp 713-719.
- Coase R.H., 1993, “Law and Economics at Chicago”, *Journal of Law and Economics*, n°36 (1), pp 239-254.
- Coase R.H., 2005, *L'entreprise, le marché et le droit*, Editions d'Organisations, 241 p.
- Coïc L., 2007, *Etude dynamique de l'ostréiculture dans le bassin de Marennes-Oléron depuis l'introduction de l'huître japonaise Crassostrea gigas : De la production à la prolifération*, Mémoire de Master 2 « Exploitation des Ressources Vivantes Côtières », IBFA Université de Caen, IFREMER, 76 p.
- Colletis G., Pecqueur B., 1993, « Intégration des espaces et quasi-intégration des firmes : vers de nouvelles rencontres productives ? », *Revue d'économie régionale et urbaine*, n°3, pp 498-508.
- Colletis G., 1998, « Intelligence économique et développement territorial », *Revue d'intelligence économique*, n°3, pp 96-116.
- Commons J., 1931, « Institutional economics », *American Economic Review*, n°21, pp 648-657.
- Cooke P., Morgan, K., 1994, “The Regional innovation systems in Baden-Württemberg”, *International Journal of Technology Management*, vol. 9, pp 394-429.
- Coriat B., 1994, « La théorie de la régulation. Origines, spécificités et perspectives », *Futur Antérieur*, Numéro Spécial « Ecole de la régulation et critique de la raison économique », pp 101-152.
- Croissant Y., 2009, « Les modèles multinomiaux », <http://ecours.univ-reunion.fr/cemoui/images/stories/croissant/quali/mlogit.pdf>
- Dahlman C., 1979, “The Problem of Externality”, *The Journal of Law of Economics*, vol. 22, n°1, pp 141-162.

- Daly H.E., 1968, "On economics as a life science", *Journal of Political Economy*, n°76, pp 392-406.
- Darré J-P., 1996, *L'invention des pratiques dans l'agriculture. Vulgarisation et production locale de connaissances*, Karthala, Paris, 184 p.
- Delache X., Gastaldo S., 1992, « Les instruments des politiques d'environnement », *Economie et statistique*, n°258-259, Octobre-Novembre, pp. 27-34.
- Del'Homme B., Filippi M., Ugaglia A., 2008, « Innovations environnementales et proximités : de l'importance des acteurs du territoire pour l'adoption des innovations environnementales en viticulture », XLV^e Colloque ASRDLF Territoire et action publique territoriale : nouvelles ressources pour le développement régionale, Rimouski, 25-27 août 2008.
- Delorme H. (dir), 2004, *La politique agricole commune : Anatomie d'une transformation*, Presses de la fondation nationales des Sciences Politiques, 403 p.
- Delvin R.A., Grafton Q.R., 1998, *Economic Rights and Environmental Wrongs. Property Rights for Common Good*, Cheltenham, Edward Elgar, 189 p.
- De Montgolfier J., Natali J-M., 1987, *Le patrimoine du futur : approches pour une gestion patrimoniale des ressources naturelles*, Economica, Collection Economie Agricole et Agroalimentaire, Paris, 248 p.
- Demsetz H., 1964, "The Exchange and Enforcement of Property Rights", *American Economic Review*, vol. 57, pp 11-26.
- Déprès C., 2006, *Une approche néo-institutionnelle de la fourniture de services environnementaux. Le cas du service d'épandage agricole des boues d'épuration et ses formes d'organisation territoriale*, Thèse de Doctorat ès Sciences Economiques, Université de Bourgogne, 316 p.
- Depret M-H., Hamdouch A., 2007, « Changements technologiques, logiques institutionnelles et dynamiques industrielles. Esquisse d'une approche co-évolutionnaire appliquée à l'industrie pharmaceutique et aux biotechnologies », *Innovations*, n° 25, pp 85-109.
- Descombes V., 1996, *Les institutions du sens*, Paris, Minuit, 352 p.
- Dietz F., Van der Straaten J., 1992, "Rethinking Environmental Economics: Missing Links between Economic Theory and Environmental Policy", *Journal of Economics Issues*, vol. 26, pp 27-51.
- Dosi G., 1988, « Sources, Procedures and Microeconomic Effects of Innovation », *Journal of Economic Literature*, vol.26, pp 1120-1171.
- Dosi G., Teece D., Winter S. (éd.), 1990, « Les frontières des entreprises : vers une théorie de la cohérence des grandes entreprises », *Revue d'économie industrielle*, vol.51, pp 238-254.
- Dowding K., John P., Mergoupis T., Van Vugt M., 2000, "Exit, voice and loyalty: Analytic and empirical developments", *European Journal of Political Research*, vol. 37, n°4, pp 469-495.

- Dron D., Dupraz P., Meynard J-M., 2003, « Grandes cultures », *Les dossiers de l'environnement de l'INRA*, n°23, p.69-92.
- Dupeuble T., 2005, « Normalisation, ressources cognitives intermédiaires et changement institutionnel : le cas des politiques agro-environnementales en France. », INRA SAE2, 7^{èmes} Journées des Jeunes Chercheurs, 14 et 15 mars.
- Dupraz P., Pech M., 2007, « Les effets des mesures agri-environnementales », INRA journée du département SAE2, Evaluation de la Politique agricole commune, juin.
- Dutraive V., 1995, « De l'analyse contemporaine des institutions aux institutionnalistes américains : un chemin rétrospectif », in Dutraive V. (dir.), *L'Economie Institutionnelle, les pères fondateurs*, Economica, pp 5-16.
- Eber N., Willinger M., 2005, *L'économie expérimentale*, Repère La Découverte, 123 p.
- EPTB Charente, 2004, *Plan de gestion des étiages bassin de la Charente : protocole du PGE*, 58 p.
- EPTB Charente, 2010, *Rapport de suivi du PGE Charente : Bilan étiage 2008*, Rapport provisoire, 55 p.
- Falque M., Massenet M., (dir), 1997, *Droits de propriété et environnement*, Dalloz, Paris, 372 p.
- Falque, M., Massenet M., (dir), 1999, *Droits de propriété, économie et environnement. Les ressources en eau*, Paris, Dalloz, Collection Thèmes et Commentaires, 528 p.
- Farrell D., 1983, "Exit, voice, loyalty, and neglect: a multidimensional scaling study", *Academy of Management Journal*, vol. 26, pp 596-606.
- Faucheux S., Froger G., 1995, "Decision Making under Environmental Uncertainty", *Ecological Economics*, vol.15, pp 29-42.
- Faucheux S., O'Connor M., (eds), 1998, *Valuation for Sustainable Development: Methods and Policy Indicators*, Edward Elgar Publisher, 326 p.
- Ferru M., 2009, « La trajectoire cognitive des territoires : le cas du bassin industriel de Châtellerault », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°5, pp 935-955.
- Filippi M., Triboulet P., 2006, « Typologie des comportement à innover des coopératives », *Economie Rurale*, n°296, p 20-37.
- Ferru M., 2010, « La géographie des collaborations science-industrie : poids et impact des modalités de mise en relation », *Economie Appliquée*, Tome LXIII, n°1, pp 105-134.
- Froger G., 1996, *Rationalité et prise de décision en économie de l'environnement*, Université de Paris I - Panthéon-Sorbonne, thèse de doctorat ès Sciences Economiques, Paris.
- Froger G., 1997, « Elément pour une théorie institutionnaliste des ressources naturelles et de l'environnement », *Economies et Sociétés, série F Développement, croissance et progrès*, n°35, 4/1997, pp 147-169.

- Gardner, B.D., 1983, "Water Pricing and Rent Seeking in California Agriculture", in Anderson T.L., *Water Rights: Scarce Resource Allocation, Bureaucracy, and the Environment*, Pacific Institute for Public Policy Research, San Francisco California, pp 83-116.
- Garin, P., Montginoul M., Rossignol B., 2000, *Une résolution des conflits d'usage : de la gestion administrative à une gestion concertée des ressources en eau*, Montpellier, mai, 13 p.
- Garrec C., 1997, *L'Eau et la Ville en Droit Communautaire : Politique Communautaire de L'Eau Douce et Aménagement Hydraulique de la Ville*, Publication du centre de recherche européen, Université de Rennes I, Editions Apogée.
- Gasmi N., Grolleau G., 2003, « Spécificités des innovations environnementales. Une application aux systèmes agro-alimentaire », *Innovations*, 2003/2, n° 18, p 73-89.
- Gazzaniga, J-L., Ourliac J-P., Larrouy-Castera X., 1998, *L'eau : usages et gestion*, Paris, Litec, 316 p.
- Georgescu-Roegen N., 1971, *The Entropy Law and the Economic Process*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press, 476 p.
- Gerber J-D., Knoepfel P., Nahrath S., Varone F., 2009, "Institutional Resource Regimes: Towards sustainability through the combination of property-rights theory and policy analysis", *Ecological Economics*, vol. 68, pp 798-809.
- Gilly J-P. Lung Y., 2008, « Proximités, secteurs et territoires », in Catherine Laurent et Christian Du Tertre (dir), *Secteurs et territoires dans les régulations émergentes*, L'Harmattan.
- Gilly J-P., Torre A., 2000, *Dynamiques de proximité*, L'Harmattan, Paris, 301 p.
- Girard S., Mongrue R., Pérez Agundez J. A., 2009, « Synthèse des travaux du département économie maritime sur la gestion du foncier conchylicole en Poitou-Charentes », CPER Poitou-Charentes 2007-2013, Sous-projet 5 « Evolution à long terme des filières et de leur environnement », 29 p.
- Godard O., 1990, « Economie, mode de coordination et système de légitimité : analyse de la catégorie de patrimoine naturel », *Revue économique* 41(2), mars, pp 215-242.
- Godard O., 1992, « La science économique face à l'environnement : la « résilience » d'une discipline, in Jollivet M. (éd.), *Science de la nature, science de la société : les passeurs de frontières*, Paris, CNRS Ed., pp 195-222.
- Godard O., 1993, « Stratégie industrielle et conventions d'environnement : de l'univers stabilisé aux univers controversés », *INSEE Méthodes*, n°39-40, pp 145-174.
- Godard O. 1994, « Développement soutenable et processus de justification des choix en univers controversé », communication au colloque « Modèle de développement soutenable. Des approches exclusives ou complémentaire de la soutenabilité », Paris, 16-18 mars.
- Godard O., 2004a, « La pensée économique face à la question de l'environnement », Centre national de la recherche scientifique, Ecole polytechnique, Cahier n° 2004-25, septembre.

- Godard O., 2004b, « De la pluralité des ordres – Les problèmes d’environnement et de développement durable à la lumière de la théorie de la justification », *Géographie Économie Société*, vol. 6, n°3, pp 303-330.
- Godard O., 2005a, « Du développement régional au développement durable : tensions et articulation », Symposium INRA – PSDR « Territoire et enjeux du développement régional », Lyon, 9-11 mars.
- Godard O., 2005b, « Les trois courants complémentaires du champ de l’économie de l’environnement : une lecture systémique », *Cahiers d’épistémologie* n°332, septembre.
- Gordon H-S., 1954, “The economic theory of common property resource: the fishery”, *Journal of Political Economy*, n°62(2), pp 124-142.
- Goulletquer P., Le Moine O., 2002, “Shellfish farming and Costal Zone Managment (CZM) developement in the Marennes-Oléron Bay and Charentais Sounds (Charente Maritime, France) : A review of recent developments”, *Aquaculture International*, vol. 10(6), pp 507-525.
- Graham J.W., Keeley M., 1992, “Hirschman's loyalty construct”, *Employee Responsibilities and Rights Journal*, vol. 5, n°3, pp 191-200.
- Granjou C., Garin P., 2006, « Organiser la proximité entre les usagers de l’eau : le cas de la gestion volumétrique du bassin versant de la Charente », *Développement Durable et Territoires*, Dossier n°7 : proximité en environnement.
- Grolleau G., Salhi S., 2009, « L'externalité et la transaction environnementale : les deux faces de la même pièce ? », *Economie rurale*, n°311, pp 4-15.
- Grossetti M., Zuliani J-M., Guillaume R., 2006, « La spécialisation cognitive : les systèmes locaux de compétences », *Les annales de la Recherche Urbaine*, n°101, pp 23-31.
- GWP, RIOB, 2009, *Manuel de gestion intégrée des ressources en eau par bassin*, Elanders, Suède, 112 p.
- Hagedorn, K., Arzt K., Peters U., 2002, “Institutional arrangements for environmental cooperation: a conceptual framework”, in Hagedorn K., *Environmental co-operation and institutional change*, Edward Elgar, pp 3-25.
- Hanna, S. (1995), “Efficiencies of User Participation in Natural Resource Management”, in Hanna S., Munasinghe M., *Property Rights and the Environment. Social and Ecological Issues*, Washington D.C., The Beijer International Institute of Ecological Economics and the World Bank, pp 59-67.
- Hardin G., 1968, “The Tragedy of the Commons”, *Science*, n°162, pp 1243-1248.
- Hartwick J.M., 1977, “Intergenerational Equity and the Investing of Rents from Exhaustible Ressources”, *American Economic Review*, vol. 67, pp 972-974.
- Hartwick, J.M., Olewiler N.D., 1998 *The Economics of Natural Resource Use*, Addison-Wesley, 2nd edition, 432 p.

- Héral M., 1990, "Traditional oyster culture in France." in Aquaculture V., Barnabé I. (eds), *Bases Biologiques Lavoisier*, Tec. & Doc., pp. 342–387.
- Héral M., Bascher C., Deslous-Paoli J-M., 1989, « La capacité biotique des bassins ostréicoles, in Traodec, J-P. (Ed.), *L'Homme et les ressources halieutiques : essai sur l'usage d'une ressource renouvelable*, Plouzané, Ifremer, pp. 225-259, <http://www.ifremer.fr/docelec/doc/1989/rapport-1511.pdf>
- Hervieu B., Guyomard H., Bureau J-C., 2000, « L'avenir des politiques agricoles » in Ramses 2001, (Rapport Annuel Mondial sur le Système économique et les Stratégies -IFRI), Paris, Dunod, pp 115-131.
- Hirschman A.O., 1970, *Exit, Voice and Loyalty : Responses to Decline in Firms, Organizations and States*, traduction et édition françaises de 1995, sous le titre *Défection et prise de parole*, Paris, Fayard, Coll. « L'espace du politique », 213 p.
- Hirschman A.O., 1986, *Vers une économie politique élargie*, Editions de Minuit, Paris, 112 p.
- Hollard G., Sene O., 2010, « Elinor Ostrom et la gouvernance économique », *Revue d'économie politique*, à paraître.
- Hotteling H., 1931, "The economics of exhaustible resources", *Journal of political Economy*, n° 39(2), pp 137-175.
- Hotelling H., 1947, "Letter to the National Park Service", In *An Economic Study of the Monetary Evaluation of Recreation in the National Parks*, Washington: U.S. Department of Interior, National Park Service and Recreational Planning Division.
- Hubert G., 1990, *Approche méthodologique pour la mise en valeur des rivières urbaines*, Thèse de doctorat, Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 496 p.
- InfoRessource, 2003, « Gestion Intégrée des Ressources en Eau – La voie du développement durable », *InfoResources Focus*, n°1, 16 p.
- Johnson J.W., Caster L.J., 1999, "Tradability of Water Rights: Experience of the Western United States", In *FAO, Issues in Water Law Reform*, Roma, FAO Legislative Study, pp 151-180.
- Jollivet M., 2007, « La grande transformation de l'agriculture française sous l'œil du sociologue », *Economie Rurale*, n°300, pp 26-29.
- Kaba N. A., 2004, « Gouvernance locale de l'eau et asymétrie d'information entre acteurs. Une approche dans le cadre des contraintes environnementales », in Franchomme M., Scarwell H-J., *Contraintes environnementales et gouvernance des territoires*, Edition de l'aude, pp 301-308.
- Kirat T., 1999a, *Economie du droit*, Repère La Découverte, 128 p.
- Kirat T., 1999b, « La proximité, source d'externalités négatives : le droit comme technologie de la structuration des espaces de la gouvernance locale », 2^e Journées de la Proximité, Toulouse, 19-20 mai, Publié en 2005, in Torre A., Filippi M., *Proximité et changement socio-économique dans les modes ruraux*, INRA éditions, Paris, pp 243-256.

- Kirat T., Torre A., 2004, *Modalités d'émergence et procédures de résolution des conflits d'usage autour de l'espace et des ressources naturelles. Analyse dans les espaces ruraux*, Rapport de recherche Programme Environnement, Vie, Sociétés « Territoires, environnement et nouveaux modes de gestion : la « gouvernance » en question », 250 p.
- Kirat T., Torre A., (eds), 2006 et 2007a, Conflits d'usages et dynamiques spatiales les antagonismes dans l'occupation des espaces périurbains et ruraux (I et II), *Géographie, Economie, Société*, vol. 8, n°3 et vol. 9, n°2.
- Kirat T., Torre A., 2007b, « Quelques points de repères pour évaluer l'analyse des conflits dans les théories économiques, avec une emphase particulière sur la question spatiale », *Géographie, Economie et Société*, n°9, pp 215-240.
- Kirat T., Torre A., (eds), 2008, *Territoires de Conflits. Analyses des mutations de l'occupation de l'espace*, L'Harmattan, Paris, 324 p.
- Klaassen G.A.J., Opschoor J.B., 1991, "Economics of sustainability or the sustainability of economics: Different paradigms", *Ecological Economics*, vol. 4, pp 93-115.
- Kline L., Rosenberg N., 1986, "An overview of innovation", In Landau R., Rosenberg N. (eds), *The Positive Sum Strategy*, National academic press, p 275-305.
- Knoepfel P., Nahrath S., Varone F., 2007, "Institutional regimes for natural resources: an innovative theoretical framework for sustainability", in Knoepfel P. (Ed.), *Environmental Policy Analysis*, Springer, Berlin, pp 455-506.
- Labarthe P., 2005, « Trajectoire d'innovation des services et inertie institutionnelle : dynamique du conseil dans trois agricultures européennes », *Géographie, Economie, Société*, 2005/3 – Vol.73, pp 289-311.
- Lacombe P., 2002, *L'agriculture à la recherche de ses futurs*, Edition de l'Aube, DATAR, 192 p.
- Lafaye C., Thévenot L., 1993, « Une justification écologique ? Conflits dans l'aménagement de la nature », *Revue française de sociologie*, vol. 34, pp 495-524.
- Latour B., 1995, « Moderniser ou écologiser ? À la recherche de la 'septième' cité", *Écologie politique*, vol. 4, n°1, pp 5-27.
- Leck J.D., Saunders D., 1992, "Hirschman's loyalty: attitude or behavior?", *Employee Responsibilities and Rights Journal*, vol. 5, pp 219-230.
- Legué Dupont P., 2004, *La moisson des marins-paysans*, Edition de la Maison des sciences de l'homme, INRA, Paris, 308 p.
- Le Roux S., 2003, « Premier recensement conchylicole : 3750 entreprises et 10400 emplois », Le Marin.
- Leroux I., 2002, *La négociation dans la construction du territoire. Une approche institutionnaliste*, Thèse de doctorat ès Sciences Economiques, Université de Sciences Sociales de Toulouse I, 435 p.

- Letombe G., Zuideau B., 2001, « Externalités environnementales et dynamique territoriale : l'exemple du bassin minier du Nord-Pas-de-Calais, The Third Congress on Proximity « New Growth and Territories », 13-14 décembre, Paris.
- Letombe G., Zuideau B., 2006, « Gestion des externalités environnementales dans le bassin minier du Nord – Pas de Calais : une approche en termes de proximité », *Revue Développement durable et territoires*, n° 7.
- Lévêque F., 2000, « La réglementation des externalités », Intervention à « Ecole thématique sur les règles publiques », IEPE – Grenoble, Juillet, 17 p.
- Livingston M.L., 1995, “Designing Water institutions: market failure and institutional response”, *Water Resource Management*, 9, pp 203-220.
- Lobry J.R., 2009, « Initiation à l'ACM : analyse des correspondances multiples », <http://pbil.univ-lyon1.fr/R/pdf/tdr521.pdf>, novembre, 15 p.
- Loubier S., Christin F., Aubry N., Giry C., Malaterre P-O., Garin P., 2005, « Comment prendre en compte la demande en eau pour l'irrigation dans un contexte de rareté et d'incertitudes sur la ressource : un exemple de combinaison sur le bassin de la Charente en France », The International Conference of Environmental science and technology, 12-13 may, Cyprus.
- Lundvall B.A., 1992, *National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning*, ed. Pinter, London, 342 p.
- Lundvall B.A., 2005, “Interactive learning, social capital and economic performance”, Conference: Advancing knowledge and the knowledge economy, 10-11 janvier, Washington.
- Lyon K.S., Lee D.M., 2001, “Pigouvian Tax and Congestion Externality”, Economic Research Institute, Study Paper, ERI 2001-10.
- Maillefert M., Zuideau B., 2008, « Approches analytiques des mécanismes d'action collective appliquée aux risques environnementaux », in Herbert V., Petit O., (dir), *Risque environnemental et action collective. Application aux risques industriels et d'érosion côtière dans le Pas de Calais*, Rapport final, Programme REACTION, MESHS Lille, pp 48-67.
- Malerba F., 2004, *Sectorial Innovation System in Europe*, Cambridge, University Press, 596 p.
- Masson D., 1994, « Gestion de l'eau douce et conchyliculture en Charente-Maritime », *Equinoxe*, n°51, pp 15-22.
- Marshall A., 1890, *Principles of Economics*, Ed. MacMillan, Londres.
- Marshall A., 1920, *Principles of economics*, Ed. MacMillan, Londres.
- Mayeres I., Proost S., 1997, “Optimal Tax and Public Investment Rules Congestion Type of Externalities”, *The Scandinavian Journal of Economics*, vol. 99 (2), pp 261-279.
- MacKenzie D., Spinardi G., 1995, “Tacit Knowledge, Weapons Design and Uninvention of Nuclear Weapons”, *American Journal of Sociology*, vol.101, n°1, p.44-99.

- McCann L., Easter K.W., 1998, "Estimating Transaction Costs of Alternative Policies to Reduce Phosphorous Pollution in Minnesota River", working paper P-98-7, Department of Applied Economics, University of Minnesota, St Paul, pp 3-24.
- McCann L., Colby B., Easter K.W., Kasterine A., Kuperan K.V., 2004, "Transaction Cost Measurement for Evaluating Environmental Policies", *Ecological Economics*, vol.52, n°4, pp 527-542.
- McKean, M., Ostrom E., 1995, "Common Property Regimes in the Forest: Just a Relic from the Past?", *Unasylva*, 46(180), pp 3-15.
- Meadows D.H., Meadows D.L., Jorgen R., Behrens W.W., 1972, *Halte à la croissance ? Enquête du Club de Rome. Rapport sur les limites de la croissance*, Paris, Fayard, 314 p.
- Medema S.G., Zerbe R.O. Jr, « The Coase Theorem », in Bouckaert B., De Geest G. (eds), *The Encyclopedia of Law and Economics*, vol. I, Cheltenham, Edward Edgar Publishing, pp 836-892.
- Ménard C., 2003, « L'approche néo-institutionnelle : des concepts, une méthode, des résultats », *Cahiers d'économie politique*, n°44, L'Harmattan, pp 103-118.
- Méral P., 2003, « L'évaluation économique des projets environnementaux dans le contexte de la gouvernance locale : quelles évaluations ? », *Cahiers du C3EDM, La gouvernance locale à Madagascar. Représentation, modélisation, participation*, pp 104-120.
- Mollard A., 1995, « L'agriculture entre régulation sectorielle et régulation globale », in Boyer R., Saillard Y. (Dir.), *Théorie de la régulation : l'état des savoirs*, La Découverte, Paris, p. 332-340.
- Mollard A., Chatellier V., Cordon J-M., Dupraz P., Jacquet F., 2003, « L'agriculture contre l'environnement ? Diagnostic, solutions et perspectives économiques », *Annales des Mines*, Avril, pp 37-59.
- Mongruel R., Perez Agúndez J.A., Girard S., 2008a, « Droits à produire transférables. Le marché des concessions conchyliques et ses effets non désirés », *Economie Rurale*, n°306, pp 22-38.
- Mongruel R., Perez Agúndez J. A., Girard S. Bailly D., Nassiri A., 2008b, *Analyse des stratégies d'occupation du domaine maritime côtier : le cas des concessions conchyliques*, Les Publication AMURE, Série Rapports n° R-11-2008, 244 p.
- Montginoul M., 1997, *Une approche économique de la gestion de l'eau d'irrigation : des instruments, de l'information et des acteurs*, Thèse de doctorat ès Sciences Economiques, Université de Montpellier I, 297 p.
- Mormont M., 1996, « Agriculture et environnement : pour une sociologie des dispositifs », *Economie Rurale*, n° 236, pp 28-36.
- Murty M.N., 1994, "Management of Common Property Resources: Limits to Voluntary Collective Action", *Environmental and Resources Economics*, vol. 4, pp 581-594.
- Musgrave R.A., 1959, *The Theory of Public Finance*, New-York, McGraw-Hill, 628 p.

- Nahrath S., 2000, « “Governing Wildlife Resources”? L’organisation de la chasse en Suisse comme exemple de régimes institutionnels de gestion d’une ressource naturelle », *Swiss Political Review* n°6, vol. 1, pp 123-158.
- Nelson R., Winter S., 1982, *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press, 454 p.
- des Nétumières F., 1997, « Méthodes de régression et analyse factorielles », *Histoire et Mesure*, vol. 12, n°3-4, pp 271-297.
- Nicolas F., Valceschini E (eds.), 1995, *Agro-alimentaire : une économie de la qualité*, INRA-Economica, 433 p.
- Nonaka I., Toyama R., Konno N., 2000, “SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation”, *Long Range Planning*, Vol. 33, n°1, pp 5-34.
- Norgaard R., 1985, “Environmental Economics. An Evolutionary Critic and a Plea for Pluralism”, *Journal of Environmental and Economic Management*, n°12, pp 382-391.
- Norgaard R., 1992, “Coevolution in Economy, Society et Environment”, in Elkins P., Max-Neef M., (eds), *Real-Life Economics*, Routledge, London, New York.
- North D., 1990, *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, 159 p.
- Oates W.E. (ed.), 1994, *The Economics of the Environment*, Alderchot, Edward Elgar, 640 p.
- OCDE, 2002, *Les politiques agricoles des pays de l’OCDE : Un programme de réforme constructif*, ISBN : 92-64-29967-X, 48 p.
- OCDE, 2005, *Promouvoir les échanges dans l’agriculture*, Synthèses, Novembre.
- Ollagnon H., 1989, « Une approche patrimoniale de la gestion de la qualité du milieu naturel », in Jollivet M., Mathieu N., *Du rural à l’environnement. La question de la nature aujourd’hui*, L’Harmattan, Paris, pp 258-268.
- Ollagnon H., 2005, « Stratégie patrimoniale pour un développement durable », in Barrère C. et al. (éds.) *Réinventer le patrimoine , de la culture à l’économie, une nouvelle pensée du patrimoine ?*, L’Harmattan, Paris, pp 179-196.
- Olson M., 1978, *Logiques de l’action collective*, Paris, PUF Collection Sociologie, Trad. M. Levi, Edition originale 1965, 242 p.
- Opschoor J.B., Van der Straaten J., 1993, “Sustainable Development: an Institutional Approach”, *Ecological Economics*, vol. 7, pp 302-322.
- Oréade-Brèche, 2005, *Evaluation des mesures agro-environnementales*, Rapport final réalisé pour la Commission Européenne, 220 p.
- Orfila G., 1990, *Droit de la conchyliculture et de l’aquaculture marine*, Éditions Bordessoules, Saint-Jean-d’Angely, 166 p.

- Orléan A., 2002, « Les interactions mimétiques », in Lesourne, Orléan, Walliser (éds.), *Leçons de microéconomie évolutionniste*, Odile Jacob, chap. 5, pp 119-157.
- Ost F., 1995, *La nature hors la loi – L'écologie à l'épreuve du droit*, 2^{nde} édition 2003, Paris, La Découverte, Poche.
- Ostrom E., 1990, *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge, Cambridge University Press, XVIII, 280 p.
- Ostrom E., 1998, "The Institutional Analysis and Development Approach", in Loehman E.T., Kilgour M.D. (eds.), *Designing Institutions for Environmental and Resource Management*, Cheltenham: Edward Elgar, pp 68-90.
- Ostrom E., 2002, "Property rights regimes and common goods: a complex link" in Héritier A. (Ed.), *Common Goods: Reinventing European and International Governance*. Rowman and Littlefield, Lanham, pp 29–58.
- Ostrom E., Gardner R., Walker J. (dir.), 1994, *Rules, Games and Common-Pool Resources*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 392 p.
- Ostrom E., Burger J., Field C.B., Norgaard R.B., Policansky D., 1999, "Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges", *Science*, vol. 284, pp 278-282.
- Paavola J., Adger W.N., 2005, "Institutional Ecological Economics", *Ecological Economics*, vol. 53, n°3, pp 353-368.
- Papy F., Torre A., 2002, « Quelles organisations territoriales pour concilier production agricole et gestion des ressources naturelles », *Etudes et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement*, n°33, pp 151-170.
- Passet R., 1979, *L'Economie et Le Vivant*, Economica, 2^{ème} édition 1996, Paris, 291 p.
- Pearce D. W., 1976, *Environmental Economics (Modern economics)*, Prentice Hall Press, 241 p.
- Pearce D.W., Turner R.K., 1990, *Economics of natural resources and the environment*, Harvester Wheatsheaf, 378 p.
- Pecqueur B., 1996, « Processus cognitifs et construction des territoires économiques », in Pecqueur B. (éd.), *Dynamiques territoriales et mutations économiques*, Paris, L'Harmattan, pp. 209-226.
- Pecqueur B., Zimmermann J-B., 2004, *Economie de proximités*, Hermès-Lavoisier, 264 p.
- Peltzman S., 1976, "Towards a More General Theory of Regulation", *Journal of law and Economics*, vol.19, N°2, pp.211-240.
- Penrose E., 1959, *The Theory of the Growth of the Firm*, Oxford Basic Black Well, 296 p.
- Petit O., 2002, *De la coordination des actions individuelles aux formes de l'action collective : une exploration des modes de gouvernance des eaux souterraine*, Thèse de doctorat ès Sciences Economiques, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, 409 p.

- Petit O., 2004, « La nouvelle économie des ressources et les marchés de l'eau : une perspective idéologique ? », *VertigO – la revue en science de l'environnement*, vol. 5, n°2, septembre.
- Petit O. (dir.), 2009, La « mise en patrimoine » de l'eau, *Mondes en développement*, n°145, De Boeck, Bruxelles.
- Pigou A.C., 1920, *The Economics of Welfare*, 4ème édition 1932, London, MacMillan & Co Ltd.
- Plateau J-P., 1996, "The Evolutionary Theory of Land Rights as Applied to Sub-Saharan Africa: a Critical Assessment", *Development and Change*, vol. 27, pp 29-86.
- Plateau J-P., 2003, « Droits de propriété et gestion efficace des ressources naturelles », Les Séminaires de l'Iddri, n°10, 40 p.
- Polanyi M., 1966, *The tacit dimension*, Peter Smith Publisher, 119 p.
- Porter M., 1999, *La concurrence selon Porter*, Edition Village Mondial, Paris, 475 p.
- Posner R., 1974, "Theories of Economic Regulation", *Bell Journal of Economics and Management Science*, vol.5, n°2, pp.335-358.
- Powers D.A., Xie Y., 2000, *Statistical methods for categorical data analysis*, San Diego, Academic Press, pp. 223-252.
- Prou J., Heurtebise S., Heral M., Razet D., Garnier J., Bodoy A., 1994, "Decrease of *Crassostrea gigas* growth rate in the Bay of Marennes-Oléron : an overstocking problem or/and a decrease of the carrying capacity of the bay", Symposium relations continent-Zones côtières, Cémargef, GIP hydrosystème, IFREMER, La Rochelle, 42 p.
- Rallet A., 2002, « L'économie de proximités. Propos d'étapes », *Etudes et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement*, n° 33, pp 11-25.
- Rallet A., Torre A., (eds), 1995, *Economie industrielle et économie spatiale*, Paris, Economica, 473 p.
- Rallet A., Torre A., 2004, « Proximité et localisation », *Economie Rurale*, n°280, p. 25-41.
- Rallet A., Torre A., 2005, « Proximity and localization », *Regional Studies*, Vol-39 n°1, pp 47-60.
- Rallet A. et Torre A., 2009, "Temporary Geographical Proximity for Business and Work Coordination: When, How and Where?", Regional Studies Association Annual Conference "Understanding and Shaping Regions: Spatial, Social and Economic Futures", 6th-8th April, Leuven, Belgium.
- Réquier-Desjardins D., 2009, « Territoire – Identité – Patrimoine : une approche économique ? », *Développement durable et territoires*, Dossier 12 : Identités, patrimoines collectifs et développement soutenable, <http://developpementdurable.revue.org/index7852.html>
- Reynard E., 2000, « Cadre institutionnel de gestion des ressources en eau dans les Alpes : deux études de cas dans les stations touristiques valaisannes », *Swiss Political Science Review*, n°6, vol. 1, pp 53-85.

- Richard A., 2003, « Vers l'institutionnalisation d'une « gouvernance de bassin » ? Le cas du bassin versant de l'Orb », Actes de l'atelier du PCSI, 2-3 décembre 2003, Montpellier, France.
- Richard-Ferroudji A., 2008, *L'appropriation des dispositifs de gestion locale et participative de l'eau. Composer avec une pluralité de valeurs, d'objectifs et d'attachement*, Thèse de doctorat ès Sociologie, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales Paris, Cemagref Montpellier, 491 p.
- Richardson G., 1972, "The Organization of Industry", *The Economic Journal*, vol.82 (2), pp 883-896.
- Richman B.D., Boerner C., 2006, "Transaction Cost Economizing Approach to Regulation: Understanding the NIMBY Problem and Improving Regulatory Responses", *Yale Journal on Regulation*, vol.23, n°1, pp 29-76.
- Rivaud A., 2008, « Nouvelle gouvernance agricole et trajectoires productives dans les exploitations : vers une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux », *Economies et Sociétés* série « Hors Série », HS n°42, pp 1461-1486.
- Rivaud A., 2009, « Enquête auprès des ostréiculteurs du bassin de Marennes-Oléron : éléments de méthode et résultats », document de travail CRIEF TEIR n°T2009-02.
- Rivaud A., Mathé J., 2010, « Les enjeux cognitifs du défi environnemental dans les exploitations agricoles », *Economie Rurale*, à paraître.
- Robert S. Le Moine O., Razet D., Geairon P., Guilpain P., Soletchnik T., Faury N., Seugnet J-L., Arnaud C., Chollet B., Chabirand J-M., Fleury P-G., Langlade A., Taillade S., Goulletquer P., Mille D., 2003, *Culture d'huîtres creuses en eaux profondes dans le pertuis d'Antioche. Comparaison avec les cultures sur estran du bassin de Marennes-Oléron et de Fourras et les filières d'élevage de Saumonards*, Rapport de laboratoire, IFREMER, La Tremblade, 60 p.
- Romagny, B., Lobry C., Canalis-Durand M., 1996, "Tragedy of the Commons and Prisoner's Dilemma", Actes du colloque « *Écologie Société Économie. Quels enjeux pour le développement durable ?* », 1^{er} Colloque de l'European Society for Ecological Economics, C3ED, Université de Versailles-Saint Quentin en Yvelines, 23-25 mai, 11 p.
- Rosegrant M., Binswanger H., 1994, "Markets in tradable water rights: potentials for efficiency gains developing-country water resource allocation", *World Development*, 22 (11), pp 1613-1625.
- Rousseau S., 2002, *Economie et environnement, une analyse régulationniste de la rente environnementale*, Thèse de doctorat ès Sciences Economiques, Université de Lille 1.
- Rusbult C.E., Zembrodt I.M., Gunn L.K., 1982, "Exit, voice, loyalty, and neglect : responses to multidimensional scaling analysis", *Journal of Personality and Social Psychology*, n°433, pp. 1230-1242.
- Saint-Gès V., 2006, *Innovations environnementales dans la viticulture*, Thèse de doctorat ès Sciences Economiques, Université de Bordeaux IV, 347 p.

- Salais R., Storper M., 1993, *Les mondes de production : enquête sur l'identité économique de la France*, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, 467 p.
- Saliba B.C., Bush D.B., 1987, "Water marketing in the Southwest. Can market prices be used to evaluate supply augmentation projects?", *Technical Bulletin*, U.S. Foreign Services, Washington D.C.
- Samain J-F., McCombie H. (eds), 2007, *Mortalité estivale de l'huître creuse Crassostrea gigas. Défi Morest*, Ifremer/Quae
- Samuelson P., 1954, "The pure theory of public expenditures", *Review of Economics and Statistics*, n°36 (4), pp 387-389.
- Sauvée L., Valceschini E., 2003, « Agro-alimentaire : la qualité au cœur des relations entre agriculteurs, industriels et distributeurs », in Déméter 2004 *Economie et stratégies agricoles*, Armand Colin/VUEF, Paris, pp 181-226.
- Schelling T.C., 1980, *La tyrannie des petites décisions*, Paris, PUF,
- Schumpeter J.A., 1934, *The Theory of Economic Development*, Cambridge MA, Harvard University Press.
- Scott A.D., 1955, "The Fishery, the Objectives of Soles Ownership", *Journal of Political Economy*, vol. 63, pp 116-124.
- Simon H., 1959, « Theories on decision making in economic and behavioural science », *American Economic Review*, vol. 49. n°1 pp 253-283.
- Simpson L.D., 1992, *Water resources marketing, the northern Colorado Experience and its applicability to other locations*, Northern Colorado Water Conservancy District, Fort Collins, Colorado.
- Simpson L., 1998, « Les marchés de droits d'eau aux Etats-Unis », *Revue Française de Géoéconomie*, n°4, pp 148-159.
- Smith F.L., 1992, « Economie de marché et protection de l'environnement », in Falque M., Millièrè G. (dir), *Ecologie et liberté, une autre approche de l'environnement*, Paris, Litec, pp 237-279.
- Sourie J-C., Tréguer D., Rozakis S., 2005, « L'ambivalence des filières biocarburants », *INRA Sciences Sociales Recherches en économie et sociologie rurales* n°2, décembre.
- Stigler G.J., 1966, *The Theory of Price*, 3^{ème} édition, New York, The Macmillan Company, 384 p.
- Stigler G.J., 1971, "The Theory of Economic Regulation", *Bell Journal of Economics and Management Science*, vol.2, n°1, pp.3-21.
- Strosser, P., 1997, *Analyzing Alternative Policy Instruments for the Irrigation Sector. An assessment of the potential for water market development in the Chishtian Sub-division*, Wageningen Agricultural University, PhD Thesis, Wageningen, Pays-Bas.

- Strosser P., Montginoul M., 2001, « Vers des marchés de l'eau en France ? Quelques éléments de réflexion », *Annales des Mines*, juillet, pp 13-31.
- Talbot D., 2008, « Les institutions créatrices de proximité », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°3, pp 289-310.
- Teece D., Pisano G., 1998, "The dynamic capabilities of firms: an introduction", in Dosi G., Teece DJ., Chytry J., *Technology, organization and competitiveness*, Oxford University Press, pp 193-214.
- Théret B., 2000, « Institutions et Institutionnalismes. Vers une convergence intra et interdisciplinaire des conceptions de l'institution ? », *Recherche et régulation série EM 2000-1*, 25 p., www.theorie-regulation.org
- Théret B., 2003, « Institutionnalismes et structuralismes : oppositions, substitutions ou affinités électives ? », *Cahiers d'économie politique* 2003/1 - n° 44, pp 51-78.
- Thévenot A., 2006, « Le foncier, l'agriculture et l'avenir », Intervention prononcée lors du colloque « L'avenir de la politique agricole commune », 26 juin, Paris.
- Theys J., 2002, « L'approche territoriale du « développement durable », condition d'une prise en compte de sa dimension sociale », *Développement durable et territoires*, Dossier 1 : Approche territoriale du développement durable, <http://developpementdurable.revue.org/index1475.html>
- Torre A., 2008, « Réflexion à partir des textes de O. Bouba-Olga, M. Grossetti et D. Talbot. Proximité géographique et pragmatique de l'action », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°3, pp 329-332.
- Torre A., Aznar O., Bonin M., Caron A., Chia E., Galman M., Guérin M., Jeanneaux P., Kirat T., Lefranc C., Melot R., Paoli J.C., Salazar M.I., Thinon P., 2006, « Conflits et tensions autour des usages de l'espace dans les territoires ruraux et périurbains. Le cas de six zones géographiques françaises », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°3, pp 415-453.
- Torre A. Caron A., 2002, « Conflits d'usages et de voisinage dans les espaces ruraux », *Sciences de la société*, n°57, pp 94-113.
- Torre A, Caron A., 2005, « Réflexions sur les dimensions négatives de la proximité : le cas des conflits d'usage et de voisinage », *Economie et Institution*, n°6 et 7, pp 183-220.
- Torre A., Melot R., Bossuet L., Cadoret A., Caron A., Darly S., Jeanneaux P., Kirat T., Pham H-V., 2010, « Comment évaluer et mesurer la conflictualité liée aux usages de l'espace ? Eléments de méthode et de repérage », *VertigO*, vol. 10, n° 1, avril.
- Torre A., Zuindeau B., 2009a, "Proximity Economics and Environment assessment and prospects", *Journal of Environmental Planning and Management*, n°52/1, pp 1-24.
- Torre A., Zuindeau B., 2009b, « Les apports de l'économie de la proximité aux approches environnementales : inventaire et perspectives », *Natures Sciences Sociétés*, 17, pp 349-360.

- Toulhoat L., 2008, *Eléments de compréhension des Stratégies de captage naturel de l'Huître creuse (Crassostrea gigas) des Ostréiculteurs de Charente-Maritime*, Mémoire de fin d'Etudes, IFREMER – ISARA-Lyon, 89 p.
- Turvey, R., 1963, "On divergences between social cost and private cost", *Economica*, vol. 30, pp 309–313.
- Ugaglia A., 2010, "Diffusion of environmental innovation for pesticides reduction in grape growing", DRUID-DIME Academy Winter 2010 PhD Conference, Alborg, Denmark, January 21 – 23.
- Vallée A., 2002, *Economie de l'environnement*, Edition du Seuil, Collection Points, Série Economie, 344 p.
- Vanloqueren G., Baret P. V., 2009, "How agricultural research systems shape a technological regime that develops genetic engineering but locks agroecological innovations", *Research Policy*, 38, pp 971-983.
- Vivien F-D., 1994, *Economie et écologie*, Repère La Découverte, Paris, 121 p.
- Vivien F-D., 2005, *Le développement soutenable*, Repère La Découverte, Paris, 122 p.
- Vivien F-D., 2009, « Pour une économie patrimoniale des ressources naturelles et de l'environnemental », *Monde en développement*, n°145, pp 17-28.
- Wade R., 1987, "The Management of Common Property Resources: Collective Action as an Alternative to Privatisation or State Regulation", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 11, pp 95-106.
- Weitzman M.L., 1974, « Prices versus Quantities », *Review of Economic Studies*, n°41(4), pp 477-491.
- Williamson O.E., 1975, *Markets and hierarchies: analysis and anti-trust implications*, New York, Free Press, 286 p.
- Williamson O.E., 1985, *The economic institutions of capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*, The Free Press, New-York, 468 p.
- Williamson O.E., 1996, *The mechanisms of governance*, New York, Oxford University Press, 429 p.
- Williamson O.E., 1999, "Public and private bureaucracies: a transaction cost economic perspective", *Journal of Law, Economics and Organisation*, vol. 15, n°1, pp 306-342.
- Williamson O.E., 2002, "The lens of contract: private ordering", *American Economic Review*, vol. 92, n°2, pp 438-443.
- Withey M.J., Cooper W.H., 1989, "Predicting exit, voice, loyalty, and neglect", *Administrative Science Quarterly*, vol. 34, pp 521-539.

- Zuindeau B., 2002, « Le développement durable territorial : enjeux et perspectives », communication « Développement local, développement régional, développement : quelles gouvernance », Toulouse, octobre.
- Zuindeau B., 2006, “Spatial approach to sustainable development: challenges of equity and efficacy”, *Regional Studies*, vol. 40, n° 5, p. 459-470.
- Zuindeau B., 2008, « Risque de pollution et action collective dans le bassin minier : une lecture hirschmanienne appliquée au cas Metaleurop », in Herbert V., Petit O., (dir), *Risque environnemental et action collective. Application aux risques industriels et d'érosion côtière dans le Pas de Calais*, Rapport final, Programme REACTION, MESHS Lille, pp 68-79.
- Zuindeau B., 2009a, “Responding to environmental risks: What can Albert Hirschman contribute?”, *Ecological Economics*, vol. 69, Issue 1, pp 155-165.
- Zuindeau B., 2009b, « Nouveaux risques » environnementaux : éléments de lecture par l'Économie de la proximité », Colloque international « 6^{èmes} journée de la proximité : le temps des débats », Poitiers, 14-16 octobre.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	5
SOMMAIRE	7
INTRODUCTION GENERALE	9
 PARTIE 1 : LES LOGIQUES D'ACTEURS DANS LA COORDINATION AUTOUR D'UNE RESSOURCE COMMUNE ET LEUR DYNAMIQUE	 25
 CHAPITRE 1 : DU DEBAT SUR LES INSTRUMENTS DE COORDINATION A L'ANALYSE DES LOGIQUES D'ACTEURS.....	 27
Section 1 : Entre coordination centralisée et décentralisée : le débat interne aux approches standards	30
1.1. La spécificité des problématiques relatives à la coordination autour des ressources communes et des biens environnementaux.....	32
1.1.1. L'appréhension et la conceptualisation des problèmes environnementaux dans le champ de l'analyse standard	33
1.1.2. Les enjeux relatifs aux ressources communes.....	37
1.2.L'internalisation des externalités : quelles modalités de coordination ?.....	41
1.2.1. Les modalités de coordination centralisée	42
1.2.2. Les modalités de coordination décentralisée	48
1.2.3. Le rôle sous-jacent du contexte ou l'existence d'une pluralité des modalités de coordination.....	52
Section 2 : Vers une prise en compte du contexte : des développements néo-institutionnels à l'existence d'une troisième voie de la coordination	55
2.1. L'approche néo-institutionnelle appliquée aux problèmes environnementaux	57
2.1.1. Les fondements de l'approche néo-institutionnelle.....	58
2.1.2. Spécificité de la transaction environnementale et évaluation des coûts de transaction : les déterminants du choix des structures de gouvernance	63
2.1.3. La prise en compte réduite des logiques d'acteurs	68
2.2.L'existence d'une troisième voie de la coordination : le courant de la propriété commune.....	71
2.2.1. Une relecture de la « tragédie des communs » : la reconnaissance des formes de coordination communautaire	72
2.2.2. Les conditions de la gestion auto-organisée des ressources communes	75
2.2.3. Reproductibilité et échelle d'analyse en question.....	80

CHAPITRE 2 : LE ROLE DES DETERMINANTS AMONT DE LA COORDINATION : UNE CONCEPTUALISATION DES LOGIQUES D'ACTEURS..... 87

Section 1 : Les comportements des acteurs au cœur de la coordination : hypothèses et modèle <i>exit-voice</i>	91
1.1. Des apports théoriques de la socio-économie de l'environnement aux hypothèses retenues	93
1.1.1. Le rôle des institutions dans l'appréhension des questions environnementales	95
1.1.2. L'importance des conventions : des mécanismes au cœur de la coordination	98
1.1.3. Les hypothèses retenues	102
1.2. Une lecture hirschmanienne des questions environnementales	105
1.2.1. Réponses aux défaillances surmontables : le modèle <i>exit-voice</i>	106
1.2.2. Une application du modèle <i>exit-voice</i> au domaine de l'environnement	112
1.2.3. Les incidences des formes de l'action sur la résolution du dysfonctionnement	115
Section 2 : La prise en compte de la situation des acteurs	119
2.1. Le rôle des variables institutionnelles et technologiques : mise en perspective des dynamiques sectorielles.....	122
2.1.1. Les variables relatives à l'environnement institutionnel	123
2.1.2. Les variables technologiques	126
2.2. L'intégration des dynamiques territoriales : une analyse proximate des enjeux d'environnement par les interactions localisées	130
2.2.1. La prise en compte des dimensions négatives de la proximité géographique	132
2.2.2. Le rôle de la proximité socio-économique.....	137
2.3. Des variables relatives à la situation des acteurs aux stratégies déployées : une appréhension des incidences mutuelles	142

PARTIE 2 : UNE ANALYSE EMPIRIQUE DES LOGIQUES D'ACTEURS.....151

CHAPITRE 3 : LA QUESTION DU PARTAGE DE L'EAU ENTRE AGRICULTEURS ET OSTREICULTEURS DANS LE BASSIN DE LA CHARENTE 153

Section 1 : Les caractéristiques du bassin versant de la Charente.....	155
1.1. Les caractéristiques physiques	157
1.2. Les caractéristiques socio-économiques	158
1.3. Les interdépendances entre les activités agricole et ostréicole.....	161
Section 2 : Le système de gestion de l'eau dans le bassin de la Charente.....	163
2.1. La politique française de gestion de l'eau	165
2.2. La gestion des ressources à l'échelle locale : lumière sur la question du partage de l'eau	169
Section 3 : Une relecture conceptualisée de la question du partage de l'eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs	174
3.1. Le dysfonctionnement relatif à la coordination autour de la ressources en eau	174
3.2. La situation des acteurs dans l'espace physique	176
3.3. L'intérêt des stratégies d' <i>exit</i> dans l'espace des ressources des agriculteurs.....	177

CHAPITRE 4 : L'ANALYSE DES LOGIQUES SECTORIELLES AGRICOLES : DES FREINS MACRO-INSTITUTIONNELS ET TECHNOLOGIQUES A L'EXIT DANS L'ESPACE DES RESSOURCES 181

Section 1 : Une lecture analytique des évolutions sectorielles..... 184

1.1. Les mutations de la gouvernance agricole : dynamique des logiques macro-institutionnelles et logiques productives..... 185

1.1.1. Retour sur les caractéristiques historiques de la gouvernance agricole 187

1.1.2. Les mutations de la gouvernance agricole : l'émergence d'un nouveau compromis ? 190

1.1.3. L'incidence des évolutions macro-institutionnelles sur les trajectoires productives : des orientations contradictoires 192

1.2. La dynamique cognitive des exploitations agricoles 196

1.2.1. Des trajectoires technologiques institutionnellement situées 197

1.2.2. Sentier de dépendance et défi des pratiques favorables à l'environnement..... 200

1.2.3. Appropriation de compétences et enjeux en termes de politiques publiques 202

Section 2 : L'expression des dynamiques sectorielles agricoles dans le bassin versant de la Charente..... 208

2.1. Approche territorialisée des dynamiques sectorielles : présentation de l'enquête et des choix d'échantillonnage..... 209

2.2. Caractérisation des systèmes agricoles dans le bassin de la Charente : repérage des logiques productives..... 216

2.2.1. Les variables de l'analyse des données 217

2.2.2. Variété des logiques productives : lumière sur les exploitations irrigantes 220

2.3. La relation agriculture-environnement : le poids des contraintes technologiques 229

2.3.1. Les enjeux identifiés par la profession : quelle place pour les problématiques environnementales ? 230

2.3.2. Les freins à la mise en œuvre de démarches environnementales..... 234

CHAPITRE 5 : LA PRISE EN COMPTE DES INTERACTIONS LOCALES : DYNAMIQUE DU JEU D'ACTEURS ET COORDINATION AUTOUR DE LA RESSOURCE EN EAU 241

Section 1 : Les contraintes productives ostréicoles : entre spécificités locales et dynamiques sectorielles 245

1.1. Des contraintes locales aux contraintes macro-économiques : vers une intensification des pratiques 246

1.1.1. Le bassin de Marennes-Oléron : avantage comparatif et faible productivité 248

1.1.2. Les variables institutionnelles et macro-économiques : contraintes de marché et logique de réduction des coûts 251

1.2. L'évolution des techniques de productions : le déploiement de stratégies d'exit..... 255

1.2.1. Les stratégies de diversification géographique 257

1.2.2. La mise en œuvre d'innovations techniques 258

1.2.3. De l'asymétrie spatiale à l'asymétrie institutionnelle : un contexte favorable à la défection 261

Section 2 : Proximités et formes de réponse au dysfonctionnement : une première approche des interactions locales.....	264
2.1. Approche de la situation des acteurs dans l'espace des interactions : enquête sur la coordination autour de la ressource en eau.....	266
2.2. Repérage de la proximité socio-économique et formes de réponses au dysfonctionnement	269
2.2.1. La représentation du système d'interdépendances	270
2.2.2. Repérage de la proximité socio-économique	274
2.2.3. Le positionnement stratégique des acteurs confrontés au problème de l'accès à l'eau : exit, voice et passivity... ..	278
2.3. Modèle logit multinomial : l'incidence des proximités socio-économiques sur les stratégies hirschmaniennes	283
2.3.1. Méthode et données	283
2.3.2. Les résultats du modèle	286
Section 3 : L'approche dynamique des interactions locales : le rôle du jeu des acteurs ostréicoles dans l'évolution de la gestion de l'eau	291
3.1. De l'épuisement des stratégies d' <i>exit</i> spatial à la prise de parole des ostréiculteurs.....	292
3.1.1. L'effet contrasté de l' <i>exit</i> spatial	293
3.1.2. La structuration du collectif ostréicole	294
3.2. L'émergence d'un contexte institutionnel local conduisant à l' <i>exit</i> des agriculteurs : une évolution de la proximité de coordination.....	297
CONCLUSION GENERALE.....	303
ANNEXES	313
BIBLIOGRAPHIE	329
TABLE DES MATIERES	353
TABLE DES FIGURES	357
TABLE DES TABLEAUX.....	358

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Du débat sur les instruments au rôle des déterminants amont de la coordination pour la gestion des ressources communes.....	29
Figure 2 : L'optimum de pollution	44
Figure 3 : Comparaison des coûts de gouvernance	61
Figure 4 : Structure de gouvernance et environnement institutionnel.....	62
Figure 5: IAD Framework.....	79
Figure 6 : Une analyse des logiques d'acteurs	90
Figure 7 : Le modèle Exit-Voice-Patience-Neglect.....	110
Figure 8 : Les solutions de bases à un dysfonctionnement.....	111
Figure 9 : La décomposition des solutions de base	114
Figure 10 : La typologie des formes de proximités	142
Figure 11 : La perception des enjeux de coordination et du rôle des logiques d'acteurs appliquée au cas de la ressource en eau.....	152
Figure 12 : Le bassin versant de la Charente	156
Figure 13 : La répartition spatiale des activités économiques.....	159
Figure 14 : Les acteurs de l'eau en France et leurs missions	168
Figure 15 : Répartition des prélèvements annuels dans le bassin de la Charente.....	170
Figure 15 : Surfaces irriguées en Poitou-Charentes.....	189
Figure 16 : La zone géographique couverte par l'enquête	211
Figure 17 : Les Otex des exploitations professionnelles*	212
Figure 18 : Répartition des exploitations irrigantes par filière	213
Figure 19 : Dendrogramme des individus.....	227
Figure 20 : Le bassin de Marennes-Oléron	247
Figure 21 : Le bassin versant de la Charente et sa zone littorale	247
Figure 22 : La prise en compte des interactions locales.....	264
Figure 23: L'intensité des incidences de la production agricole sur la ressource en eau.....	272
Figure 24 : L'intensité des incidences de la production agricole sur les autres usagers.....	272
Figure 25 : Les stratégies hirschmaniennes déployées par les acteurs.....	279

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Une taxonomie des biens économiques	36
Tableau 2 : Le dilemme du prisonnier : la structure des gains	39
Tableau 3 : Les méthodes d'évaluation des externalités.....	46
Tableau 4: Synthèse des caractéristiques contribuant au succès de la coordination communautaire	77
Tableau 5 : Croisement entre les différentes variables et les possibilités de réponses à un dysfonctionnement	145
Tableau 6 : Typologie des logiques productives agricoles.....	194
Tableau 7 : Le statut juridique des exploitations professionnelles.....	214
Tableau 8 : Surfaces moyennes selon le type de production et la présence de l'irrigation*	215
Tableau 9: Description des variables	217
Tableau 10 : Coordonnées et contribution à l'inertie.....	222
Tableau 11 : Modalités contribuant de façon significative à la formation de l'axe 1	223
Tableau 12 : Modalités contribuant de façon significative à la formation de l'axe 2	224
Tableau 13 : Modalités contribuant de façon significative à la formation de l'axe 3	225
Tableau 14 : Les principaux enjeux identifiés par la profession	231
Tableau 15 : Les freins à la mise en œuvre de démarches environnementales	235
Tableau 16 : Situation des entreprises enquêtées par rapport à la population ostréicole de référence.....	268
Tableau 17 : La concurrence autour de la ressource en eau	271
Tableau 18 : L'existence de contestations de la part des autres usagers.....	273
Tableau 19 : Repérage des formes de proximités socio-économiques.....	274
Tableau 20 : Les formes de proximités intra-groupe	277
Tableau 21 : Les données du modèle logit multinomial.....	285
Tableau 22 : Résultats du modèle logit multinomial	287

Coordination autour d'une ressource commune et logiques d'acteurs

Une analyse au travers des usages agricoles et ostréicoles de l'eau dans le bassin versant de la Charente

L'analyse de la coordination autour des ressources communes s'est focalisée essentiellement sur la question du choix des instruments de gestion permettant d'orienter le comportement des agents économiques. Ce faisant le rôle potentiel des logiques d'acteurs en amont du processus de coordination est insuffisamment étudié, ce qui explique en partie l'échec de certains de ces instruments. Dès lors, l'objectif de notre recherche consiste en la construction d'une grille de lecture à même d'appréhender les déterminants amont de la coordination. Nous intégrons, dans cette perspective, l'effet potentiel des variables institutionnelles, technologiques et relatives aux dynamiques locales sur les stratégies adoptées par les acteurs.

Dans la partie empirique de notre travail nous nous sommes concentrés sur le problème spécifique du partage de la ressource en eau entre les agriculteurs et les ostréiculteurs dans le bassin versant de la Charente. Sur la base d'analyses quantitatives et qualitatives, nous montrons notamment l'existence de blocages macro-institutionnels et cognitifs qui réduisent significativement l'ensemble des stratégies possibles et suppose le maintien des prélèvements en eau. Cependant, nos investigations nous permettent également de mettre en évidence le jeu complexe des interactions locales entre les agriculteurs et les ostréiculteurs, et la façon dont celui-ci vient contrarier ces tendances et atténuer en partie le problème de partage de la ressource.

Mots clés : coordination, ressource en eau, modèle *exit-voice*, ostréiculture, agriculture.

Coordination upon common resource and actors' behaviors

An analysis through agricultural and oyster-farming water uses on the Charente river basin

The analysis of the coordination upon common resources has been focused essentially on the question of the choice of management instruments in order to guide the behavior of the economic agents. Therefore, the potential role of actors' behaviors, upstream from the process of coordination, is insufficiently studied. This explains partially the failure of some of these instruments. Thus, the aim of our research consists in constructing a theoretical framework able to explain upstream determinants of the coordination. We integrate, in this perspective, the potential effect of institutional and technological variables, and effects linked to the local dynamics towards the strategies adopted by the actors.

In the empirical part of our study we concentrate on the specific problem of the sharing of water resource between the farmers and the oyster farmers on the Charente river basin. Based on quantitative and qualitative analyses, we show in particular the existence of macro-institutional and cognitive constraints that reduce significantly the whole of strategies and lead to the preservation of the level of water consumptions. However, our investigations also allow us to shed light on the complex game of the local interactions between the farmers and the oyster-farmers and how these latter antagonise these trends and limit to a certain extent the problem of sharing of the resource.

Keywords: coordination, water resource, exit-voice model, oyster-farming, agriculture.