



**HAL**  
open science

**Le charbon et ses hommes. Tensions, coordination et compromis dans le réseau sociotechnique de l'exploitation du charbon des Alpes briançonnaises, XVIIIe - XXe siècles**

Jean-Louis Tornatore

► **To cite this version:**

Jean-Louis Tornatore. Le charbon et ses hommes. Tensions, coordination et compromis dans le réseau sociotechnique de l'exploitation du charbon des Alpes briançonnaises, XVIIIe - XXe siècles. Sociologie. Université de Metz, 2000. Français. NNT : . tel-00769798

**HAL Id: tel-00769798**

**<https://theses.hal.science/tel-00769798>**

Submitted on 3 Jan 2013

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

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

**UNIVERSITÉ DE METZ**  
**U.F.R. SCIENCES HUMAINES ET ARTS**

**THÈSE**

pour obtenir le grade de

**DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE METZ**  
***Discipline : Sociologie***

Présentée et soutenue publiquement  
par

**Jean-Louis TORNATORE**

le 15 janvier 2000

---

**Le charbon et ses hommes**

Tensions, coordination et compromis  
dans le réseau sociotechnique de l'exploitation  
du charbon des Alpes briançonnaises,  
XVIII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles

**ANNEXES**

---

**Directeur de thèse : M. Jean-Yves Trépoos**

---

**JURY**

M. Jean Bazin, président

M. Nicolas Dodier

M. Gérard Lenclud

M. Denis Woronoff

BIBLIOTHEQUE UNIVERSITAIRE DE METZ



031 359687 6

**UNIVERSITÉ DE METZ**  
**U.F.R. SCIENCES HUMAINES ET ARTS**

<b>BIBLIOTHEQUE UNIVERSITAIRE</b>	
<b>LETTRES - METZ -</b>	
N° Inv.	2000 011 L
Cote	L/Mz 0013
Loc.	MAGASIN

**THÈSE**

pour obtenir le grade de

**DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE METZ**  
***Discipline : Sociologie***

Présentée et soutenue publiquement  
par

**Jean-Louis TORNATORE**

le 15 janvier 2000

---

## **Le charbon et ses hommes**

Tensions, coordination et compromis  
dans le réseau sociotechnique de l'exploitation  
du charbon des Alpes briançonnaises,  
XVIII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles

### **ANNEXES**

---

**Directeur de thèse : M. Jean-Yves Trépos**

---

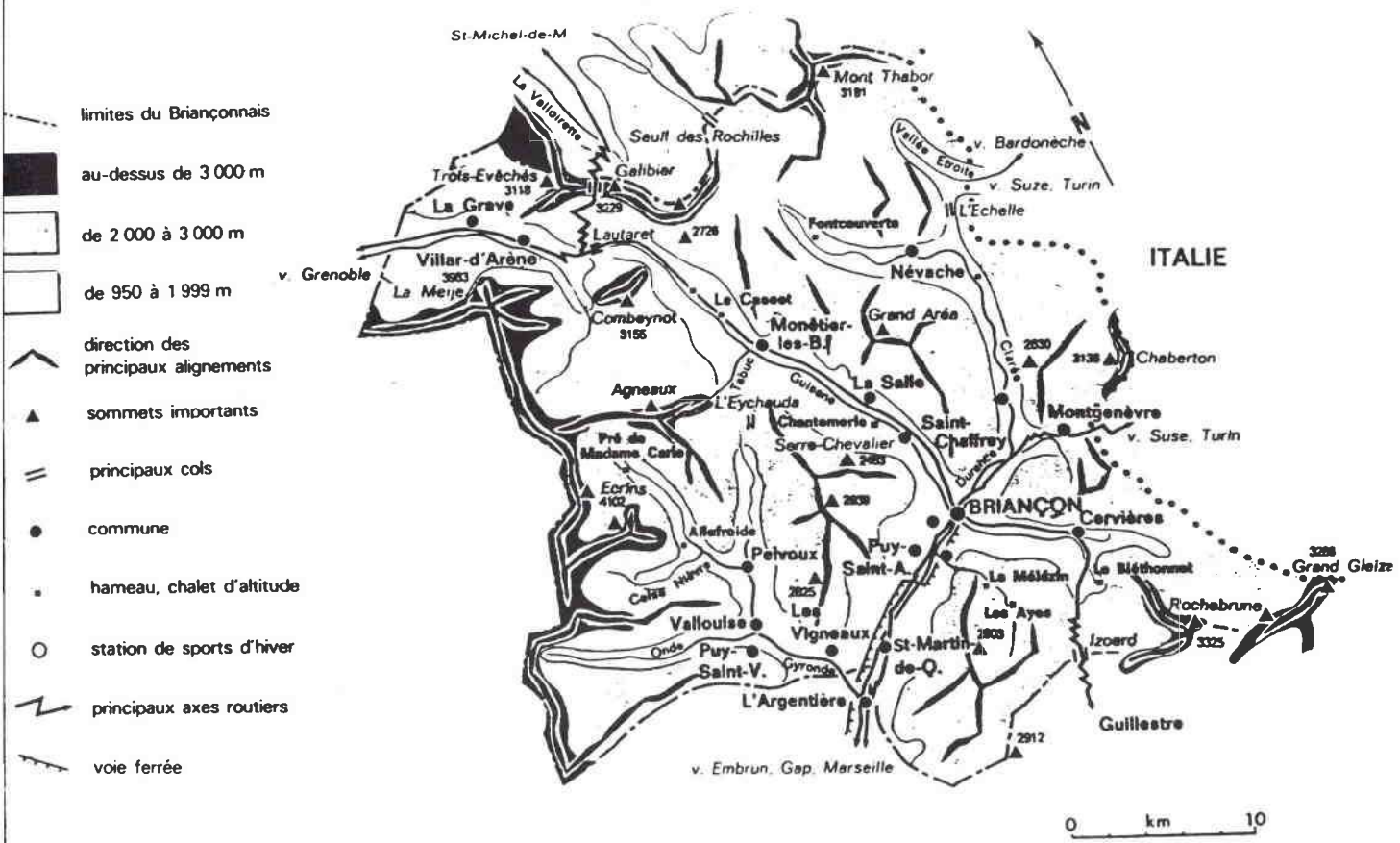
### **JURY**

M. Jean Bazin, président  
M. Nicolas Dodier  
M. Gérard Lenclud  
M. Denis Woronoff

# Annexe 1

## Le Briançonnais

Fig. 1 : Le Briançonnais  
Carte de Charles Avocat in Routier 1981 : 9





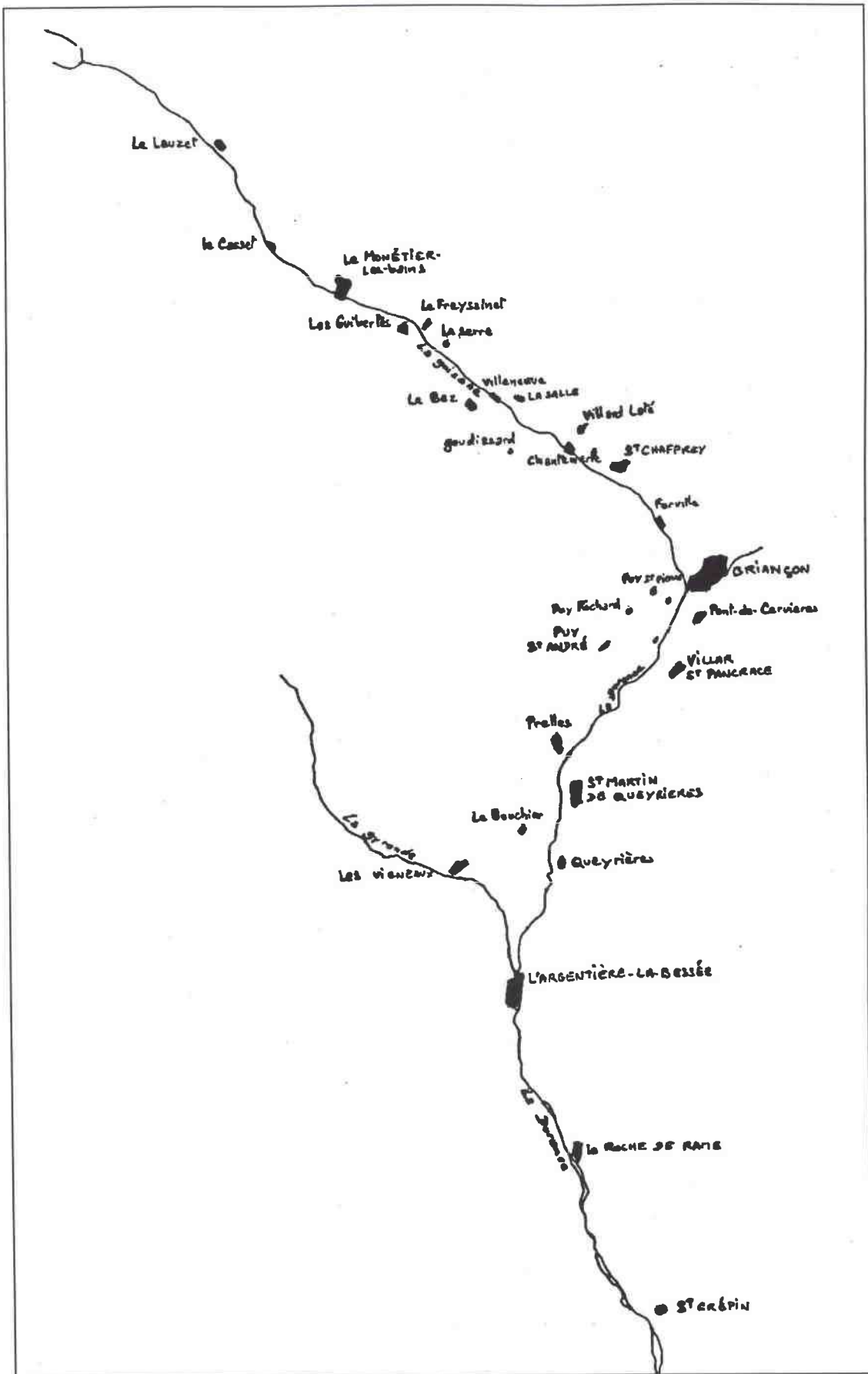


Fig. 2 : Chefs-lieux et hameaux de la vallée de la Durance et de la vallée de la Guisane

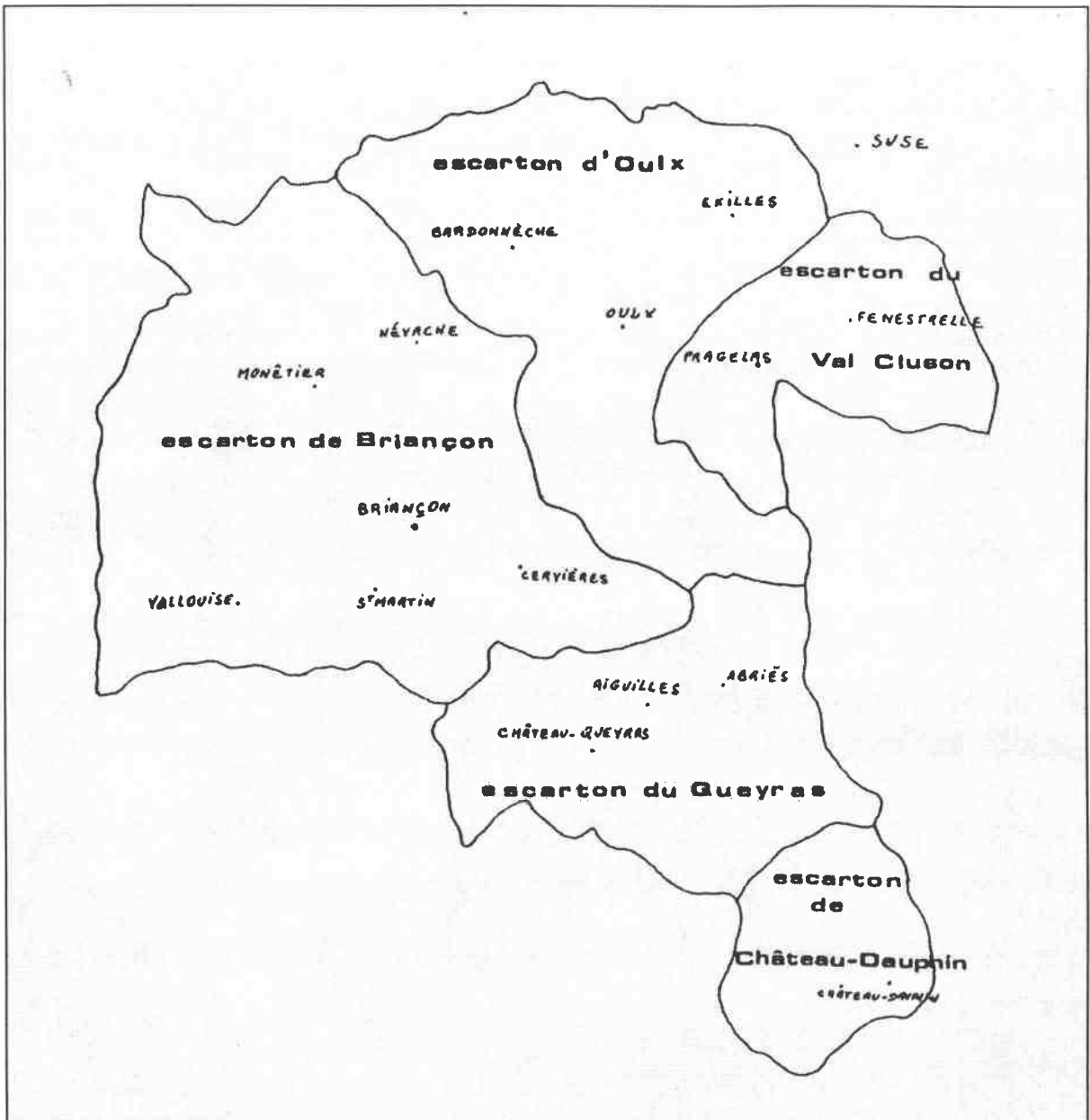


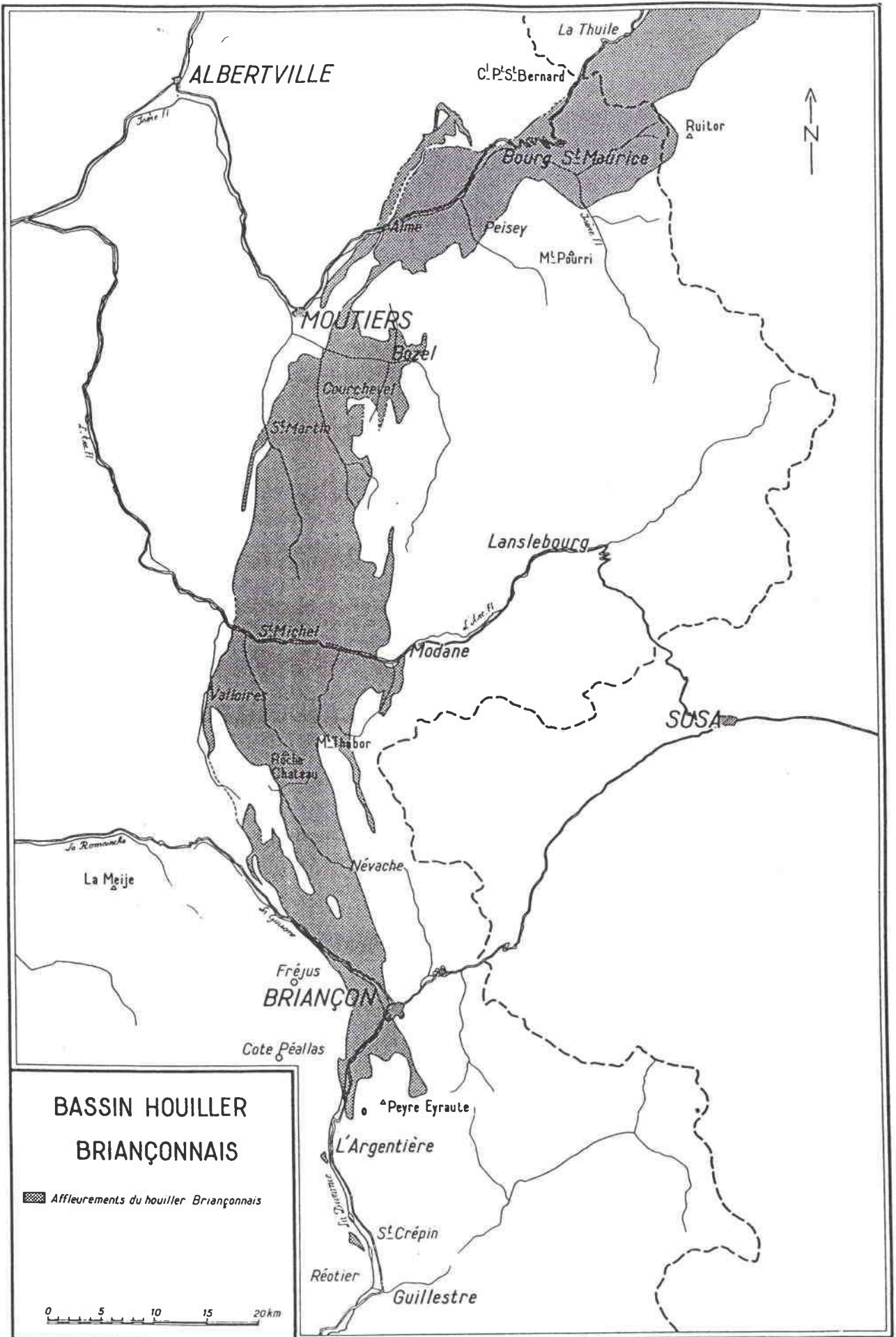
Fig. 3 : Les cinq Escartons  
(Carte de N. Vivier 1987 : 24)

Fig. 4 : Évolution démographique des communes minières briançonnaises

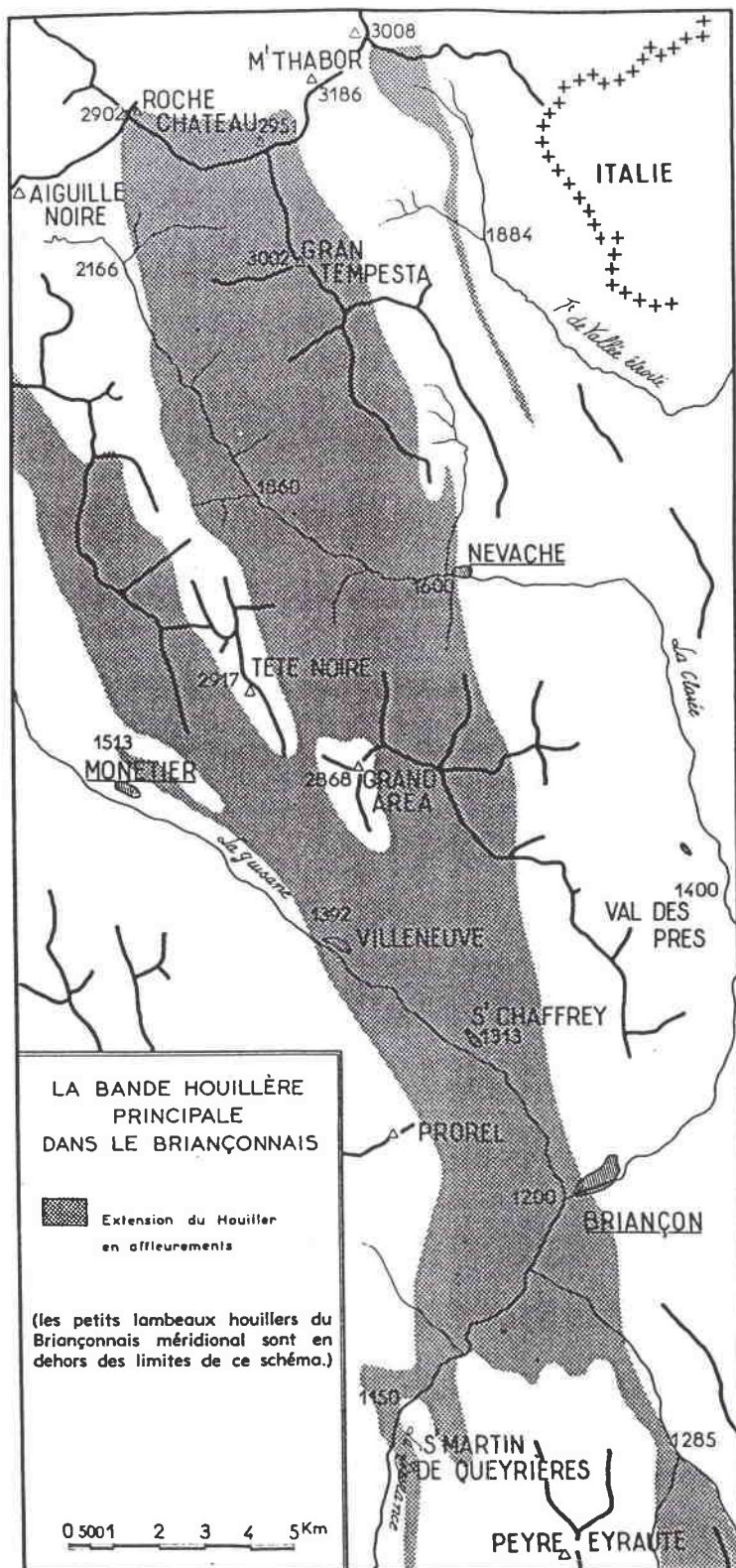
	1698	1730	1763	1790	1801	1821	1831	1841	1851	1861	1871	1881	1891	1901	1911	1921	1931	1936	1946	1975	1982	1990
Briançon	2368	3239	3600	2690	2666	2835	2939	4301	4439	4510	4169	5439	6580	7426	7888	5013	6800	7550	6671	9229	9222	1100 2
Névache	908		975	845					867			690			662					120	191	245
Puy-Saint-André	460		420	480											577					64	198	288
Puy-Saint-Pierre	456		397	515					480						502					254	457	344
Villard-Saint-Pancrace	824		880	910					1019			959			1071					1022	1111	1284
Monétier-les-Bains	2448		2111	2400					2800			2287			1710					826	970	990
Saint-Chaffrey	1124		1175	1140								1329			1163					947	1288	1425
Salle les Alpes (La)	1336		980	1035								1187			861					792	1016	986
Saint-Martin-de-Queyrières	1304		1350	1660								1413			1248					449	525	707

## Annexe 2

# Le bassin houiller briançonnais



1. Le bassin houiller briançonnais d'après Robert Feys (1963 : 14)

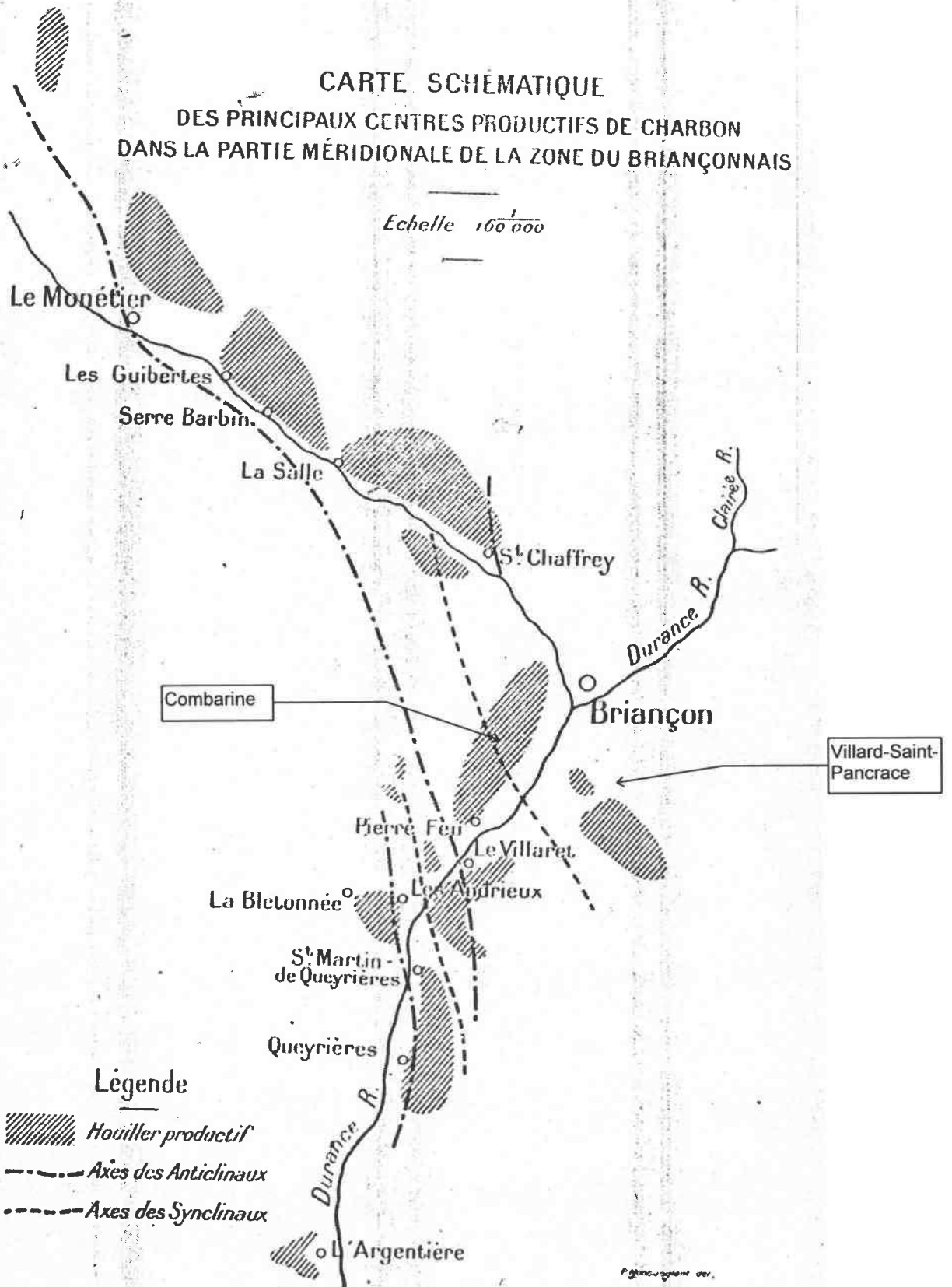


2. La bande houillère principale dans le Briançonnais d'après Robert Feys (1963 : 16)

PLANCHE I

CARTE SCHEMATIQUE  
DES PRINCIPAUX CENTRES PRODUCTIFS DE CHARBON  
DANS LA PARTIE MÉRIDIIONALE DE LA ZONE DU BRIANÇONNAIS

Echelle 160'000



3. Carte des principales zones d'exploitation (d'après F. Blanchet, in Kilian et al. 1824 : 71)

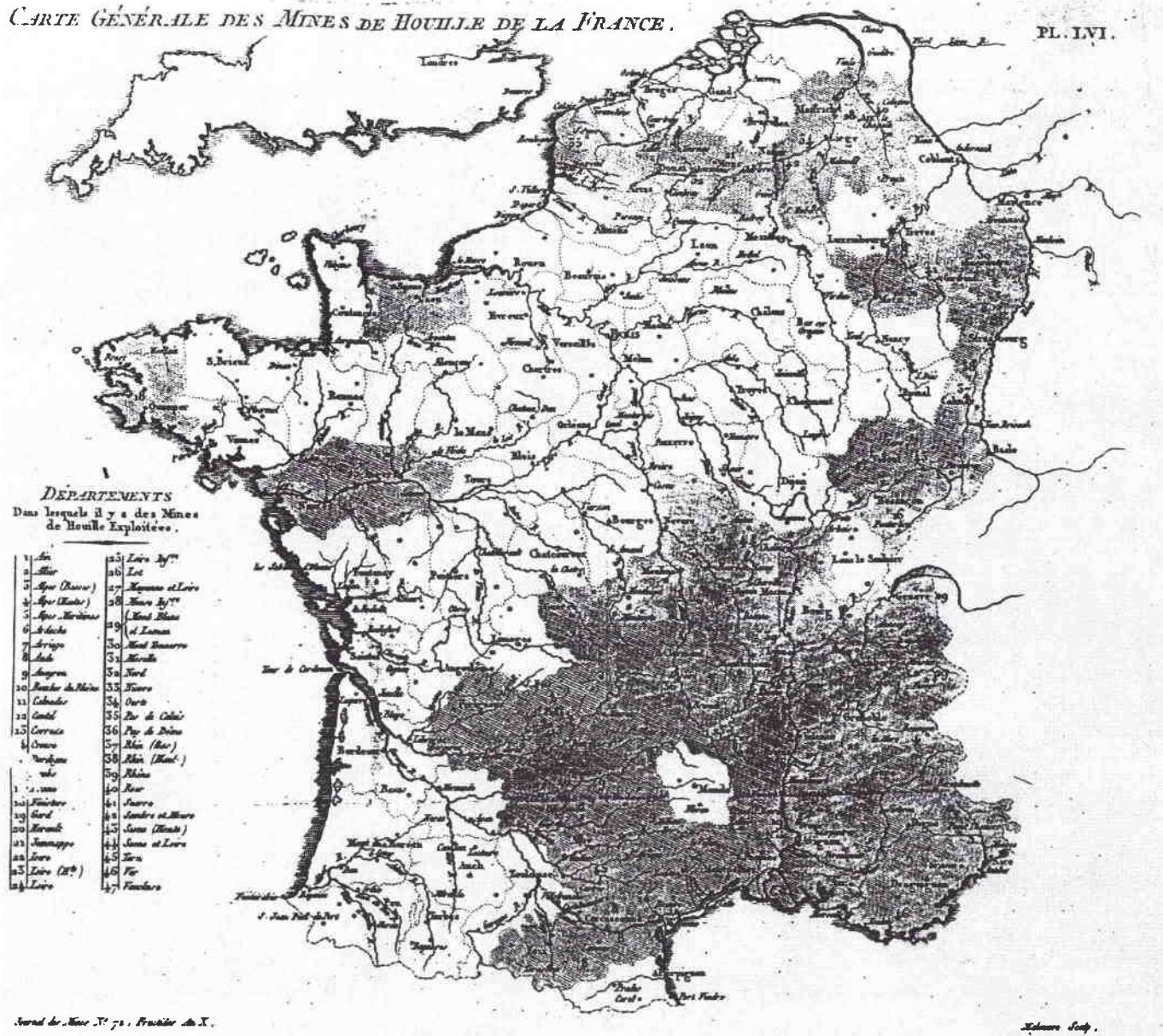


# Annexe 3

## Les ressources houillères nationales en 1802

CARTE GÉNÉRALE DES MINES DE HOUILLE DE LA FRANCE.

PL. LVI.



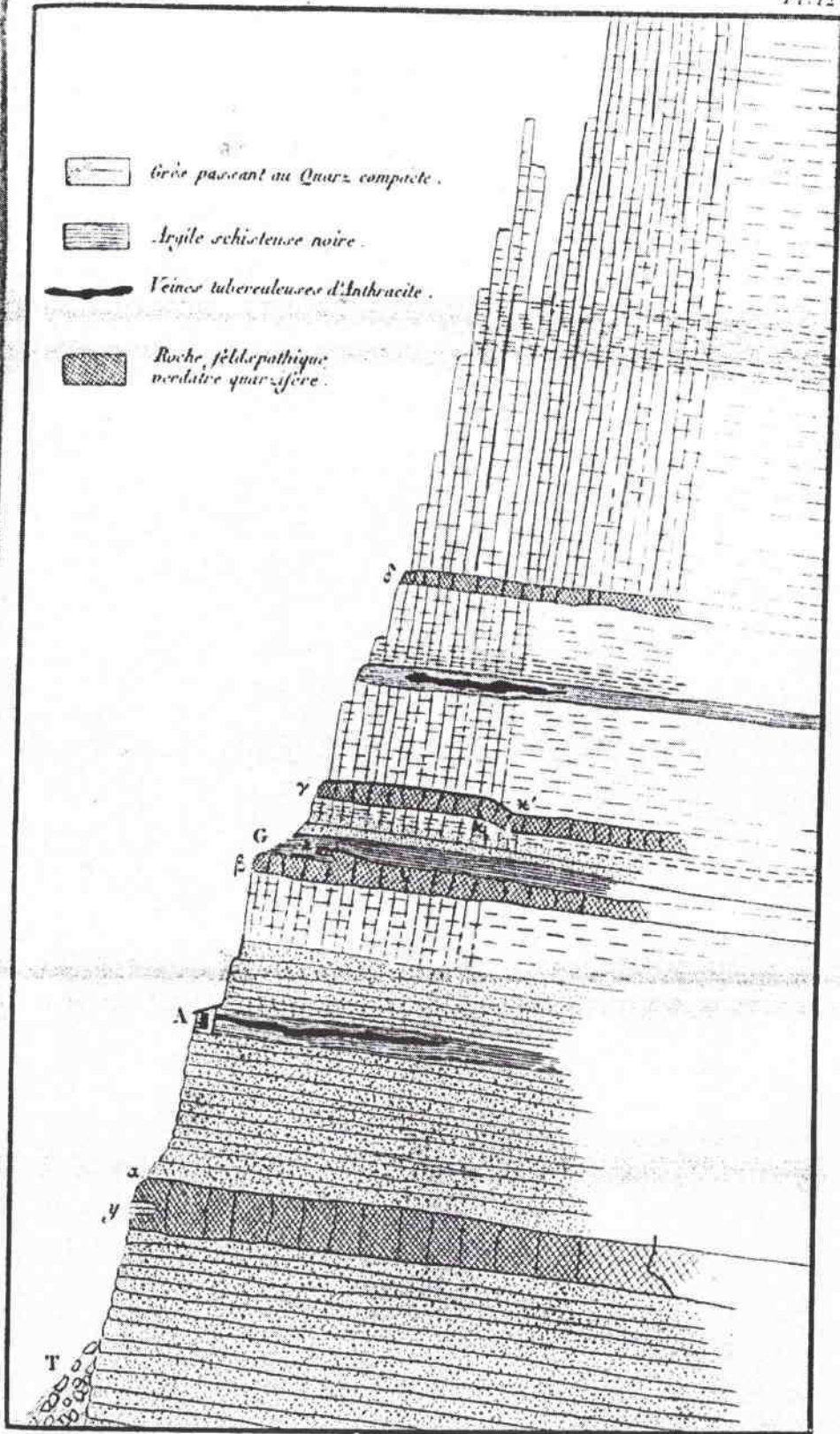
Carte générale des mines houille en France par A. Lefèvre d'Helencourt (an X -1802)



Annexe 4  
Statistiques des ressources charbonnières  
du Briançonnais, 1785 - 1806

	Villard-Saint-Pancrace	Saint-Martin de Queyrès	Puy-Saint-Pierre	Briançon	Saint-Chaiffrey	Le Monétier : Montagne de la Ponsoinière	Le Monétier : hameau du Freyssinet	Névache	Observations
<b>Mémoire d'Hassenfratz (1785)</b>	Mines de charbon : « Toutes ces mines, quoique considérables sont livrées à l'ignorance des paysans qui percent à tort et à travers [...] La plus petite difficulté les arrête et ils recommencent à fouiller ailleurs. Il ne faut pas avoir de grandes connaissances pour s'apercevoir que si on continue à fouiller de cette manière, l'exploitation des mines deviendra impraticable dans ces montagnes. » « Le charbon de terre se trouve par filons couchés dans des masses calcaires, marneuses et schisteuses dont les bancs serpentant dans tous les sens n'ont aucune direction déterminée, cela fait beaucoup varier la puissance de ces filons. » « Les mines dont le Briançonnais devrait retirer le plus d'avantage sont celles de charbon de terre, la rareté des bois et la rigueur des hivers devrait les faire regarder comme autant de trésors et engager les habitants à y établir des exploitations en règle »					A peu de distance du Monétier : une mine de charbon de terre exploitée autrefois par des paysans. Éboulements survenus en raison du défaut de boisage. Abandon. Depuis peu cette mine est reprise par une Compagnie qui y a trouvé « quelques matières pyriteuses			
<b>Mémoire de Tranchand (1793)</b>	Charbon maigre de peu de valeur « On aurait pu en tirer quelque avantage si elles eussent été exploitées avec attention et en y faisant des dépenses nécessaires »				<i>Ubac</i> : La meilleure mine qui soit dans les environs de Briançon (dans les fonds du citoyen Faure) La plus belle qualité du Briançonnais	Sur la montagne en face du midi du Lauzet : filons de charbon maigre + tourbe assez bitumineuse pour servir au maréchaux du Lauzet. Même chaîne, du Lauzet jusqu'à Briançon : plusieurs filons de charbon maigre	Ces filons vont à travers la montagne aboutir à Névache	Toutes ces mines ne peuvent donner de bon charbon qu'après avoir été poursuivies profondément	
<b>Enquête an III ou III</b>	Deux mines exploitées par les habitants Médiocre qualité  Couches : 4-5 pieds Chauffage et fours à chaux	Qualité la plus estimée de ce pays Couches : 5-6 pieds Chauffage et clouterie	Une mine qui a cessé d'être exploitée depuis 1760			Une mine très abondante et de facile exploitation. Accessible que 3-4 mois de l'année Cloutiers du Monétier	Médiocre qualité		
<b>Rapport de l'Agence des Mines an III (mars 1795)</b>	Deux mines exploitées par les habitants Couches : 4-5 pieds  Fours à chaux	Deux mines exploitées par les habitants Couches 5-6 pieds De meilleure qualité que celles de VSP Clouteries	Houille extraite jusqu'en 1760			Une mine de houille exploitée il y a quelques années	Une mine  Fours à chaux Des mines de houille exploitées par les habitants Chauffage et fours à chaux	8 mines de houille en exploitation superficielle	
<b>Coquebert-Mombret an V</b>	Houille de qualité médiocre Couches : 140-160 cm	Des mines Houille la plus estimée  Se transporte à Briançon Chauffage et clouterie							
<b>Famaud 1806 (d'après Héricard de Thury)</b>	Houillère du Petit Puy, Villard-Saint-Pancrace Couches de houille Pendage irrégulier Variété dite <i>houille sèche</i> , ne contient pas de bitume, peu ou point de sulfureuse. Non altérée, elle est compacte, dure et luisante ; friable et terreuse, provenant d'anciens travaux Brûle vivement, flamme un peu lente à se dévolopper, forte chaleur. Usage domestique, calcination de la chaux et du plâtre, forge	Houillère de Saint-Martin de Queyrères nature sèche, la houille est de bonne qualité. Reproche de friabilité ; cependant dans l'intérieur, elle est dure, compacte, en gros blocs solides, à cassure laminaire et brillante ; c'est dans cet état qu'on l'obtient lorsqu'elle sera régulièrement exploitée Site- <i>Marguerite</i> : coup de grisou St.- <i>Hypolite</i> : puissants affeulements à l'état de terre	Houillère de Briançon Autonsation de travaux préparatoires pour le Sieur Chabat			Houillère du Monétier Mines de houille en plusieurs points et en abandon. La qualité diffère par le plus ou le moins de consistance, de dureté, de combustibilité ; ainsi quelques mines donnent une houille excellente pour les usages domestiques, d'autres pour les forges des maréchaux, d'autres pour les fours à chaux ou à plâtre			

Annexe 4 bis  
Coupe du gisement de graphite du Chardonnet



Gisement du Graphite du Col du Chardonnet.

Coupe du gisement de graphite du Chardonnet par Élie de Beaumont (1828b)

# Annexe 5

## Les concessions d'anthracite du Briançonnais

	Dénomination	Date d'institution	Sup. (ha)	Territoires communaux correspondants	Zone géographique	
1	Chantelouve <i>Renonciation ou non renouvellement</i> Chanteloube	1 IX 1805 ? 19 X 1867	142	Saint-Crépin  Saint-Crépin	Lambeau houiller de St-Crépin	
2	Le Fournel	28 II 1863	38	l'Argentière	Lambeau houiller de l'Argentière	
3	Côte Olivière	25 XII 1840	56	l'Argentière		
4	Saint-Martin-de-Queyrières <i>réduction</i> <i>réduction</i>	16 XII 1834 24 XI 1874 27 I 1914	≈ 1000 535 238	Saint-Martin de Queyrières	Massif de Peyre-Eyraute	
5	Roche Baron	19 X 1867	69	Saint-Martin de Queyrières		
6	La Rama	2 V 1868	116	Saint-Martin de Queyrières		
7	Le Villaret	27 VI 1862	422	Saint-Martin de Queyrières		
8	Saint-Jacques	28 II 1863	54	Villard-Saint-Pancrace		
9	Saint-Jean	12 X 1840	50	Villard-Saint-Pancrace		
10	La Plaine-Saint-Pancrace	17 II 1866	211	Villard-Saint-Pancrace		
11	Grand-Villard ou grande concession <i>réduction</i>	23 XII 1805 2 IV 1862	≈ 900 422	Villard-Saint-Pancrace		
12	La Tour	3 X 1856	40	Villard-Saint-Pancrace		
13	Le Bouchier	2 V 1827	28	Saint-Martin de Queyrières / Les Vigneaux		Massif du Prorel
14	Prelles	25 XI 1832	49	Saint-Martin de Queyrières		
15	Chamandrin	15 VI 1837	74	Briançon / Puy-Saint-Pierre / Puy-Saint-André		
16	Gagniare	28 XII 1837	77	Briançon / Puy-Saint-Pierre / Puy-Saint-André		
17	Puy-Saint-André	28 XII 1837	103	Puy-Saint-André		
18	Combarine <i>extension</i>	1 XII 1824 11 VII 1827	0,46 53	Puy-Saint-Pierre		
19	Roche-Pessa	29 III 1834	40	Puy-Saint-Pierre		
20	Praira	10 III 1880	128	Puy-Saint-Pierre		
21	Puy-Saint-Pierre	29 III 1834	154	Puy-Saint-Pierre		
22	Rochasson	17 X 1826	32	Puy-Saint-Pierre		
23	Le Pinet	31 V 1904	121	Puy-Saint-Pierre / Briançon		
24	Le Chabas	13 XI 1839	40	Puy-Saint-Pierre / Briançon		
25	Pramorel <i>extension</i>	26 III 1831 11 X 1839	87 117	Briançon		
26	L'Avalanche	17 III 1860	89	Saint-Chaffrey		
27	Eduits	17 III 1860	110	Saint-Chaffrey		
28	Les Souliers	30 VIII 1878	86	Saint-Chaffrey		
29	Goudissarts	21 VIII 1877	176	La Salle		
30	Puy Izoard	24 XII 1864	97	Saint-Chaffrey	Rive gauche de la Guisane	
31	Verdarel	5 III 1879	96	Saint-Chaffrey		
32	Gardéolles	1 IX 1856	80	Saint-Chaffrey / La Salle		
33	Fontastier	30 VIII 1878	59	Saint-Chaffrey		
34	Les Couyres	2 III 1859	65	La Salle		
35	La Salle ou Malacombe	7 VII 1849	151	La Salle		
36	Ban de la Salle	18 VII 1868	119	Le Monétier / La Salle		
37	Chaméant Concession du Monétier <i>renonciation</i>	1 VIII 1864 1 IX 1805 8 V 1812	133	Le Monétier / La Salle Le Monétier		
38	Pierre Grosse	7 III 1863	231	Le Monétier		
39	Le Freyssinet	7 III 1863	97	Le Monétier		
40	L'Aréa	7 VII 1869	200	Le Monétier		
41	Le Puy du Cros	29 IX 1878	210	Le Monétier		
42	La Benoîte	7 VII 1869	254	Le Monétier		
43	Le Grand Vallon	7 VII 1869	169	Le Monétier		
44	Les Aiguilliers	7 VII 1869	108	Le Monétier		
45	Le Pervon	7 VII 1869	164	Le Monétier		
46	Les Gadjors	14 XII 1839	134	Le Monétier		
47	Roche Colombe (ou Terre Noire)	7 IV 1866	629	Le Monétier		
48	Fontaine Lombarde	4 IX 1865	84	Névache	Rive droite de la Clarée	
49	L'Echerenne	4 IX 1863	56	Névache		

Figure 1 : Liste des concessions d'anthracite du Briançonnais



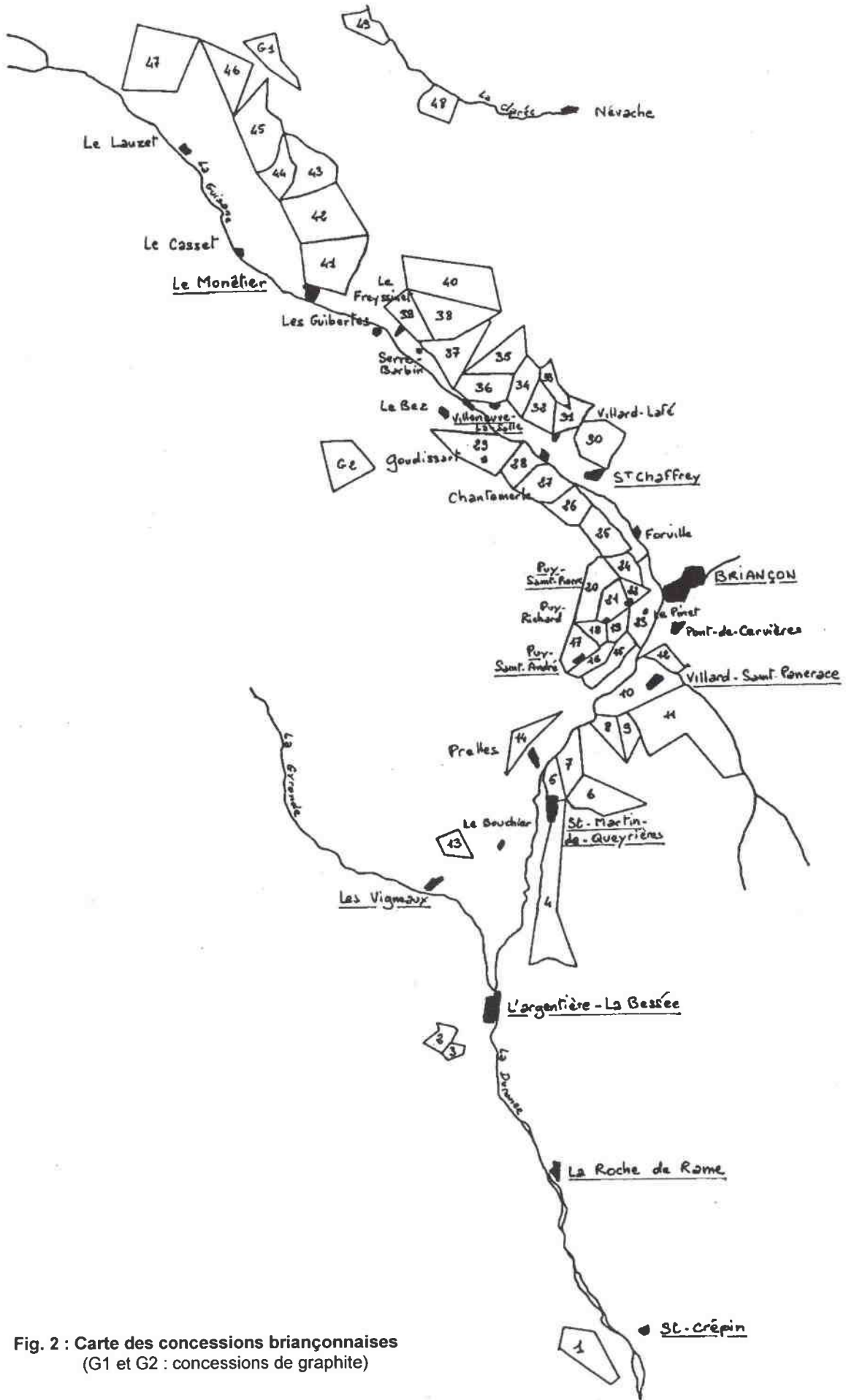
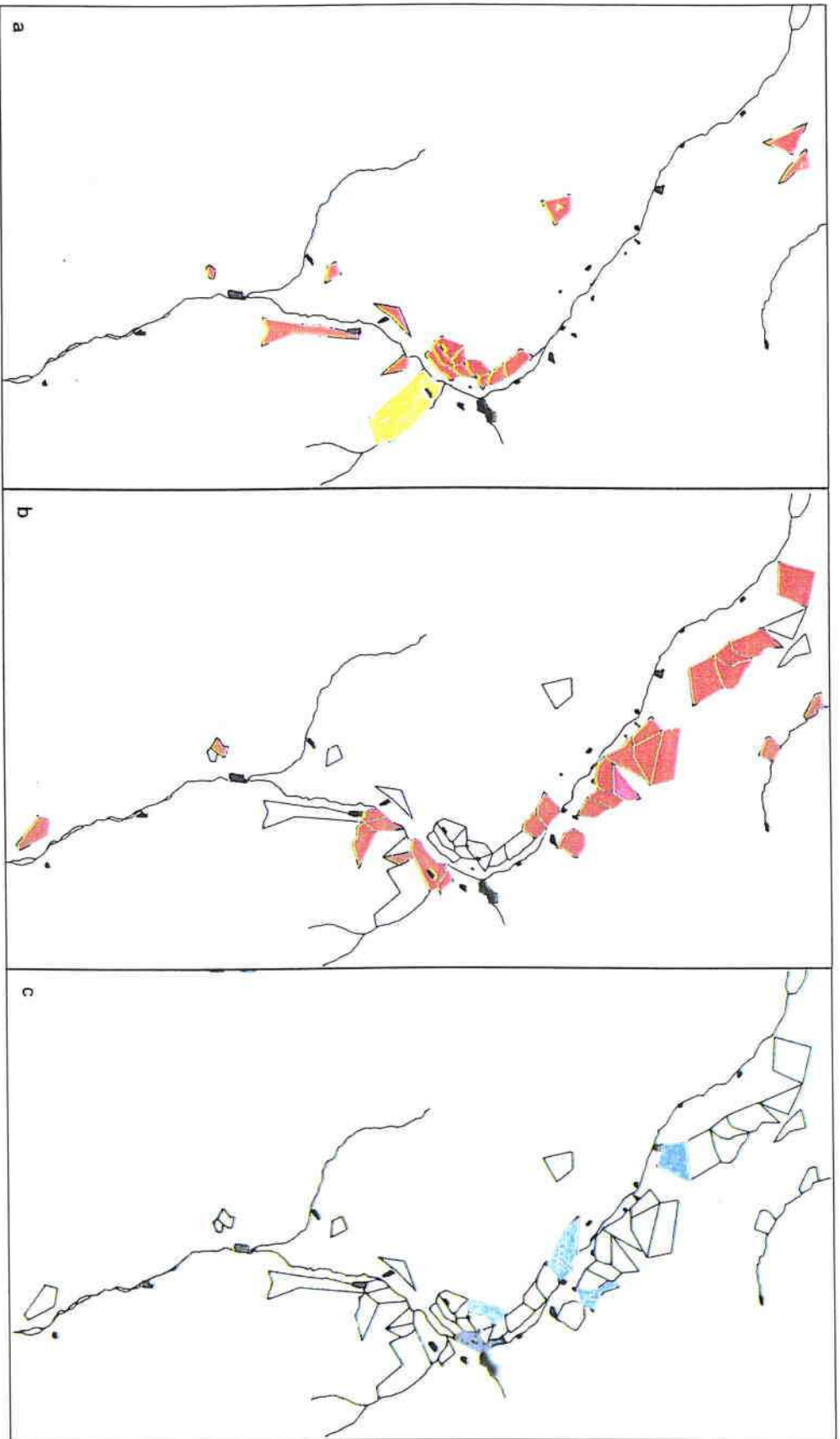


Fig. 2 : Carte des concessions briançonnaises  
(G1 et G2 : concessions de graphite)



**3. Phases d'institution des concessions**

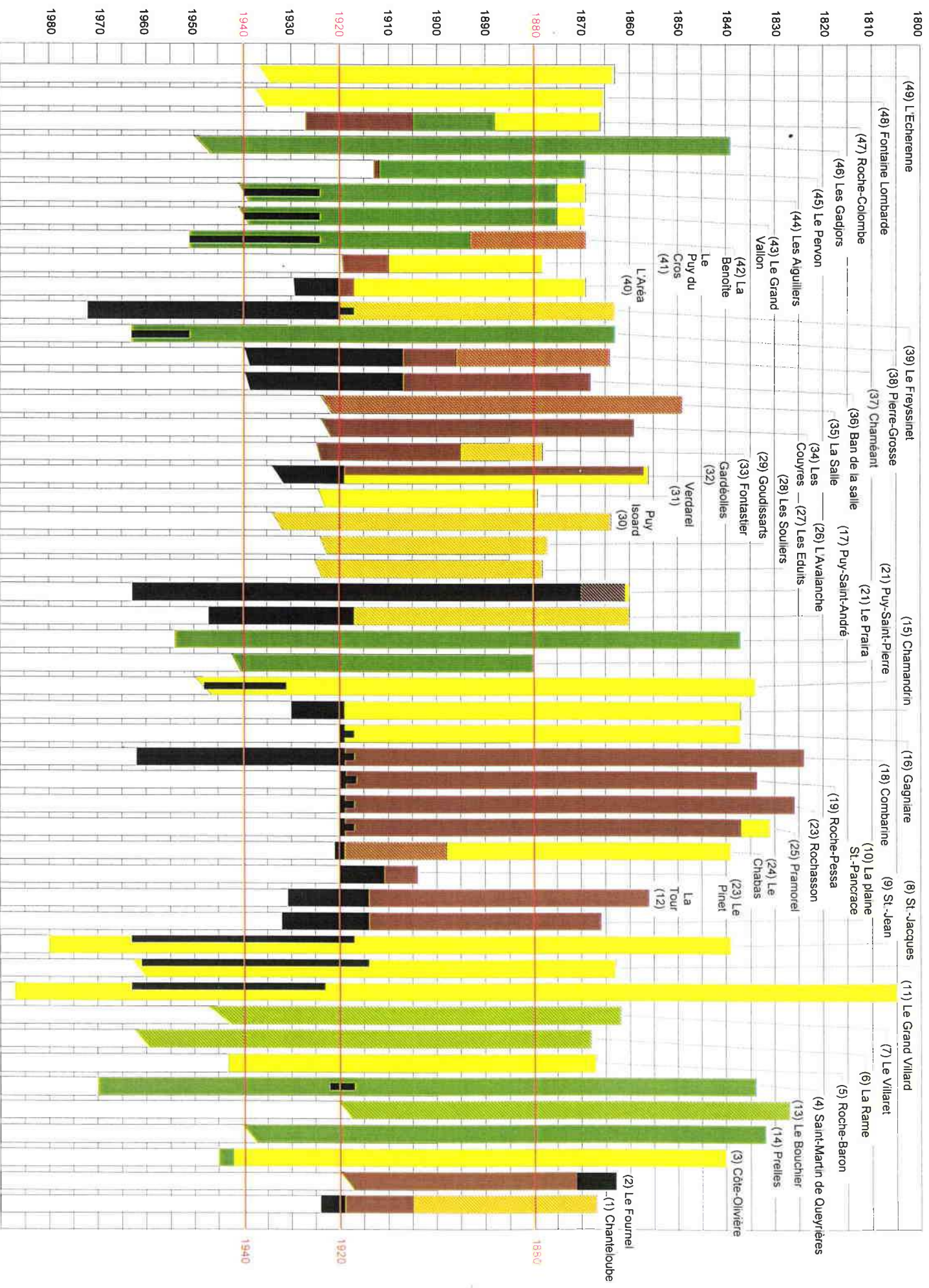
- a/ situation en 1842 (jaune : 1805 ; orange : entre 1824 et 1842)
- b/situation en 1869 (rose : 1849 ; rouge : entre 1856 et 1869)
- c/ situation en 1904 (bleu : entre 1877 et 1880 ; violet : 1904)



**Fig. 4 (page suivante). Tableau synoptique des propriétés**

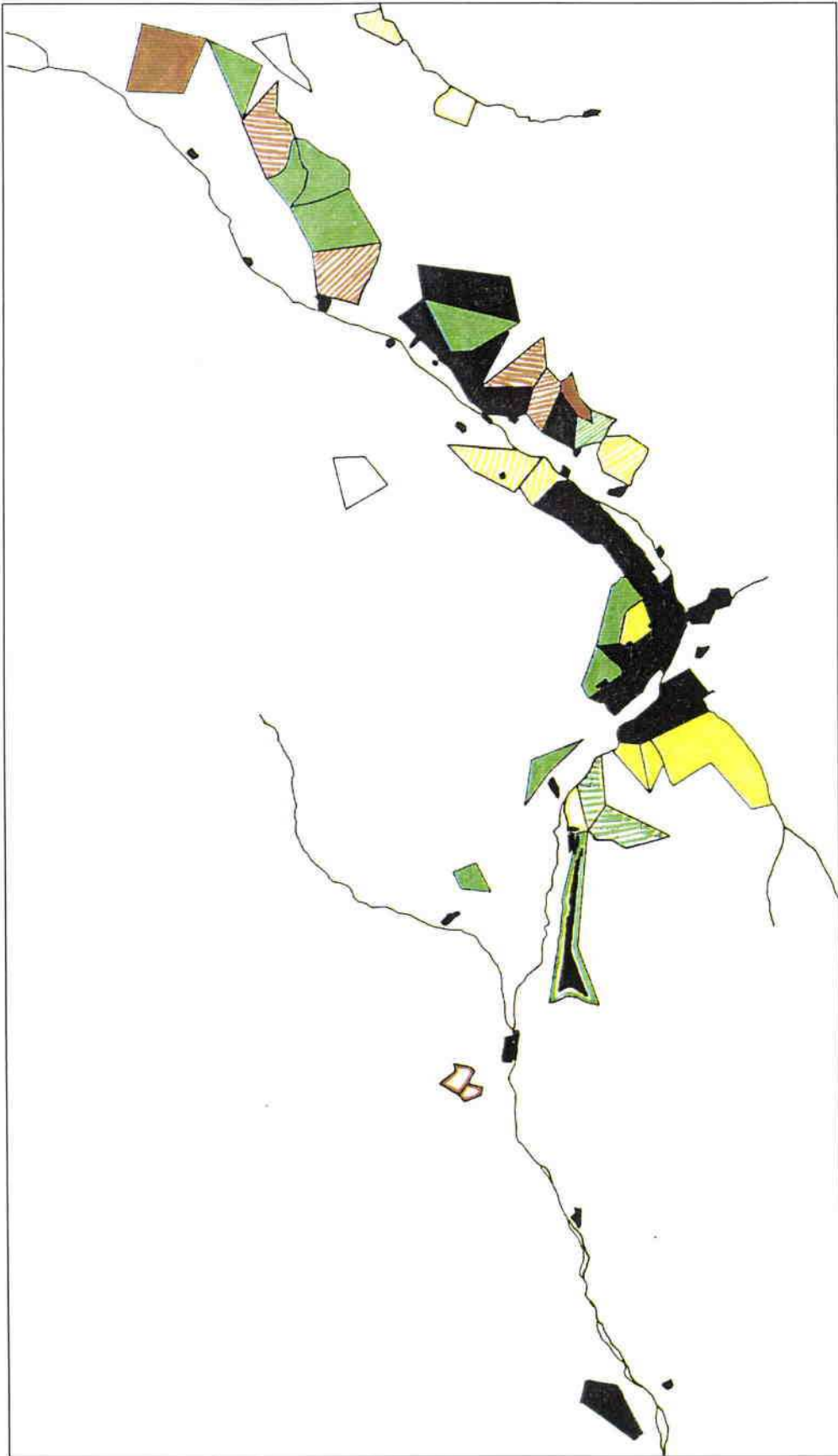
Légende des figures 4 à 7

Jaune	concession paysanne
vert	concession communale
marron	concession patronale
noir	concession industrielle
hachuré	incertitude
liseré	concession non exploitée
couleur entourée d'un liseré	amodiation





5. Situation juridique en 1880



6. Situation juridique en 1920



7. Situation juridique en 1940

Communes	Sections ou hameaux	Concessions	
Le Monétier-les-Bains (10 488 ha)	Le Lauzet	Roche-Colombe Les Gadjors	<b>concessions sectionnales</b>
	Le Casset	Les Aiguillers Le Grand Vallon	
	Le Monétier	La Benoîte	
	Le Freyssinet	Le Freyssinet	
	Le Freyssinet / les Guibertès / Le Serre-Barbin	Pierre-Grosse	
Saint-Martin-de-Queyrières (5552 ha)	Le Villaret	Le Villaret	
	Saint-Martin de Queyrières	La Rama	
	Saint-Martin de Queyrières / Queyrières	Saint-Martin de Queyrières	
	Le Bouchier	Le Bouchier	
	Prellès	Prellès	
Saint-Chaffrey (2588 ha)	Villard-Laté	Le Verdarel	<b>concessions communales</b>
Puy-Saint-André (1534 ha)		Puy-Saint-André	
Puy-Saint-Pierre (775 ha)		Le Praira	

**Fig. 8. Concessions communales et sectionnales**  
(y compris les concessions qui ne l'ont été que temporairement)

Souscripteur	Profession, domicile	Capital souscrit	Somme versée <sup>1</sup>
Lucien Kahn	Industriel, Paris	354 000	88 500
Jules Schreter	Négociant, Paris	120 000	30 000
Georges Degoy	Négociant, St.-Cloud	60 000	15 000
Henri Heidsieck	Industriel, Paris	30 000	7 500
Louise Cousin ép. Degoy		24 000	6 000
Gertrude Bloch ép. Kahn		6 000	1 500
Pierre-Jules Tabourin <sup>2</sup>	Industriel, Paris	6 000	1 500

**Fig. 9 : Liste des souscripteurs de la Société anonyme des Mines et Agglomérés du Briançonnais (S.M.A.B.)**

(Le Petit Briançonnais, 29 mars 1917)

1. Au moment de la constitution de la société, chaque souscripteur verse ¼ du capital souscrit.

2. P.J. Tabourin, plus spéculateur qu'industriel, est le maître d'oeuvre de la S.M.A.B. 600 actions lui sont attribuées en rémunération des apports en nature qu'il fait à la société : ce sont les promesses de vente des concessions de Combarine, Rochasson, Pramorel, Roche-Pessa, Gagniare, Le Pinet, et d'une usine à boulets située à Briançon-Ste-Catherine. Le capital réel est donc théoriquement de 600 000F. Les acquisitions des concessions sont réalisées en 1919 par la Cie Minière du Sud-Est créée en octobre 1917 par le même Tabourin et avec laquelle fusionna la S.M.A.B.



Sociétés industrielles	Période d'activité	Acquisitions et amodiations			Type de propriété d'origine
		Concessions entières	Parts de concessions	Date	
<b>Société « Le Graphite Français »</b>	1907-12	Chaméant Ban de la Salle		1907 1907	Concessions patronales Concession patronale
<b>Société Nouvelle du Graphite Français</b>	1913-28	<i>id.</i>		1913	
<b>Société Industrielle pour la Schappe</b>	1883-1954	Les Enduits L'Avalanche		1883 1917	Concession patronale Concession paysanne
<b>Forges et Aciéries de Flize</b>	1920-1923	L'Aréa Le Freyssinet		1920 1920	Concession communale ? Concession communale
<b>Société des Mines des Hautes Alpes</b>	1919-1923	Les Gardéolles		1920	Concession collective
<b>Société des Mines du Freyssinet</b>	1923-1972	Les Gardéolles Le Freyssinet Les Enduits		1923 1923 1954	
<b>Société des Anthracites du Briançonnais</b>	1911-1919	Le Pinet		1911	Concession patronale
<b>Société des Charbonnages de La Tour</b>	1914-1927	La Tour La Plaine-St.-Panrace		1914 1914	Concession patronale Concession paysanne ?
<b>Société Minière du Briançonnais (filiale des Ch. de La Tour)</b>	1917-1927		St-Jean (indéterminé) St-Jacques (2333/5760) Gd-Villard(105/12096)	1919 1914/1919 1923	Concession paysanne Concession paysanne Concession paysanne
<b>Société des Mines et Agglomérés du Briançonnais</b>	1917-1919	<i>Amodie les 7 premières concessions ci-dessous.</i>			
<b>Compagnie Minière du Sud-Est</b>	1917-1928	Combarine Roche-Pessa Pramorel Rochasson Gagniare Le Chabas Le Pinet Chamandrin Chanteloube La Tour La Plaine-St.-Panrace		1919 1919 1919 1919 1919 1919 1919 1919 1919 1927 1927	Concession patronale Concession patronale Concession patronale Concession patronale Concession collective Concession patronale ? Concession patronale Concession patronale Concession paysanne Concession patronale
<b>Charbonnages et Électricité du Sud-Est (Chélèse)</b>	1928-1963	les mêmes	Puy-Saint-Pierre (40/144)	1933/36	Concession paysanne
<b>Société des Charbonnages du Briançonnais</b>	1926-1937	Les Aiguillers Le Grand-Vallon La Benoîte  Chaméant Ban de la salle	Gd-Villard (4/315)	1926 1926 1926 1930 1931 1931	Concession communale Concession communale Concession communale
<b>Société des Mines de Carvin</b>	1937-1954	<i>Les mêmes</i> <i>Pierre-Grosse</i>		1937 1951	<i>Concession communale</i>
<b>Société Minière et Industrielle du Sud-Est</b>	1954-63	<i>Pierre-Grosse</i>			

**Fig. 10: Propriétés et implantations des sociétés industrielles**

Les amodiations figurent en italique. Les dates qui suivent la désignation des sociétés correspondent à leur création ou leur implantation dans le Briançonnais et leur liquidation ou l'arrêt de leurs exploitations. Les dates qui suivent le nom des concessions correspondent à la date d'acquisition ou bien à la date légale d'autorisation de mutation – qui est toujours postérieure d'un à deux ans.

	PHASE D'INSTITUTION DE LA CONCESSION Définition des concessionnaires			EVOLUTION DE LA PROPRIETE			MODE D'EXPLOITATION				
	Nombre	C.S.P.	Statut	Mode de mutation	Morcellement	Type de propriété	Régime	Organisation du travail			
CONCESSION PAYSANNE	un ou plusieurs individus associés (maxi 5)	Propriétaires-cultivateur	Exploitant	Héritage, donation, cession de parts	Important	Propriété familiale élargie (en indivision Propriété cc. l'lective à tendai.ce communautaire (en indivision)	Associations par contrat verbal (un des associés au moins est concessionnaire). Gestion égalitaire. Emploi possible d'un ou deux ouvriers salariés.	Pas de hiérarchie			
CONCESSION COMMUNALE	1 ou plusieurs individus associés par convention écrite	Notable de village	Prête-nom	Héritage	Nul (?)	(a) Propriété privée à usage communautaire	Association par contrat verbal. Gestion égalitaire. Emploi possible d'1 ou 2 ouvriers salariés.	Division du travail fondée sur l'âge			
									Vente (ou renonciation)	Nul	(b) Propriété sectionnale
CONCESSION PATRONALE	1 à 3 individus associés	Négociants, entrepreneurs locaux	Exploitant	Héritage, cession de concession	variable	Propriété familiale restreinte	Petite entreprise avec ouvriers salariés	Hiérarchie. Pas de directeur technique			
CONCESSION CAPITALISTE	(Ce type de concession n'existe pas à l'origine)			Vente, apport en capital	Nul	Capital immobilier d'une S.A. à capitaux exogènes	Entreprise industrielle	Hiérarchie Directeur technique			

Fig. 11 : Typologie des concessions selon le critère de la propriété : Coexistence régime de propriété/mode d'exploitation



## **PHASE D'INSTITUTION : DONNÉES SOCIOLOGIQUES**

Dans le cas de demandes concurrentes, le nom de la concession est sur la même ligne que celui du titulaire.

Date en italiques : date de l'extrait du rôle d'imposition si elle est différente de celle de la pétition

Concession	date conc	date pétit.	pétitionnaires	profession	domicile	revenus (impôts)	Observations (redevance)
1 Grand-Villard (11)	1805	1804	Jean Durand	Propriétaire. Martinet à Sachas	VSP		Redevance : 30 fr.
Le Monétier	1805	1804	Honoré Claude Gendron	percepteur à vie des contributions du canton du Monétier (en 1812) / maire ?	Monétier		Concession de 50 ans (très vaste) Renonciation : 1812
2 Combarine (18)	1824	1822	Etienne Laurençon	Marchand de fer / Négociant et fournisseur des bois et lumières des troupes	B	126,69 patente 21,92	Achète une mine à André Richard, feu Joseph, cult. au Pinet
3 Rochasson (22)		1823	Jean Merlin, feu Valentin François Chancel, feu Jean-Pierre	propriétaire Propriétaire	PSP <i>id.</i>		Vendent leur mine à Laurençon
	1826	1825	Etienne Laurençon	Négociant et propriétaire	B		opposition des 49 habitants des Queyrelles
4 Le Bouchier (13)	1827		Jean-Etienne Flandin	propriétaire-agric. au Bouchié	SMQ		Autorisation depuis l'an XII
5 Pramorel (25)	1831	1827	Joseph Mathonnet	propriétaire-cult. à Forville	B	10,28	
6 Prelles (14)	1832	1830	Jean Jospeh Guille, feu J.-B.	propriétaire-agric. à Prelles	SMQ		Convention avec les habitants de P.
7a Roche Pessa (19)	1834	1832 /83/	Etienne Laurençon	Fournisseur des chauffages militaires du département	B	187,84 patente 56,68 conces. 92,59	
7b Puy-St.-Pierre (21)	1834	1832 /83/	J.-Baptiste Telmon, feu Jean Pierre Amphoux, feu Jacques André Telmon, feu Vincent		PSP PSP	13,40 68,12 10,44	
		1832 /83/	Jean Merlin, fils Valentin François Hermitte	Propriétaire-cult. au Pinet Propriétaire-cult.	PSP B	36,71 21,58	
8 Saint-Martin-de-Queyrières (4)	1834	1829 /828	Jean-Louis Daurelle	propriétaire, notaire, maire	SMQ	60	« fortune assez considérable »
		1829	Etienne Laurençon	Garde-magasin du chauffage	B	125,47	Renonciation : accord de vente du charbon entre

		1828	François Mercanton	militaire des places des HA	entrepreneur	Grenoble	patente 57 conces. 9,87	Daurelle et E. Laurençon. Opposition des habitants. 40 c./15ans
9	Chamandrin (15)	1837	J.-Baptiste Rey Pierre Augustin Bérard Pierre Amphoux, fils Jacques Jean-Antoine Fine Joseph Telmon, fils André	Receveur de l'enregistrement propriétaire, ancien maire propriétaire, conseiller municipal agriculteur à St.-Blaise agriculteur à Chamandrin	Briançon PSP <i>id.</i> Briançon B	88,61 38,80 63,08 34,02 48,54		
10	Gagniare (16)	1837	Jean-Antoine Fine, feu Jacques	Propriétaire-cult. à St. Blaise	Briançon B	47,62		
a		1837	J.-Baptiste Léauthaud	Propriétaire-cult. à St. Blaise	Briançon B	60,19		
10	Puy-St.-André (17)	1837	Augustin Barnéoud-Arnoulet feu Vincent Hilaire Barnéoud-Arnoulet feu Vincent	Propriétaire-cult. Propriétaire-cult.	PSA PSA	20,08 13,85		
	Pramorel (25) <i>extension</i>	1839	Etienne Laurençon, fils Jacques  François Mercanton	Fournisseur du chauffage milit.  Agent en chef du chauff. milit. de la 7e division	Briançon  Grenoble	120,96 patente 60,77 conces. 14,72	Adjudicataires de Mathonnet Extension de la concession.	
11	Le Chabas (24)	1836	J.-Baptiste Rey Jacques Faure-Brac fils Jean-Antoine Fine Telmon Joseph, feu André Augustin Bérard, feu Pierre	Receveur de l'enregistrement Meunier au Martinet Propriétaire-cult. à St.-Blaise Propriétaire-cult. à Chamandrin Propriétaire, ancien maire	Briançon <i>id.</i> <i>id.</i> <i>id.</i> PSP	88,61 44,94 34,82 49,82 40,17		
		1839	Antoine Chabas père Jean-Louis Chabas, fils Jean-André Barnéoud Claude Francou	Postillon, propriétaire propriétaire Artiste vétérinaire	Briançon <i>id.</i> <i>id.</i> <i>id.</i>	32,42 9,28 77,68		
		1832	Hermengilde-Joseph-Guillaume Gagnarre, Baron de Joursauvaut André-Simon David-Wagnien	Négociant, propriétaire Négociant, propriétaire	Beaune Nevers		« Cie de Joursauvaut ». Demandent deux concessions : houille et cuivre (communes de Névache, du Monétier et de Villar d'Arène)	
		1835	Charles Surell pour la Cie des Mines d'Allemenont et des Hautes-Alpes	Gérant de la Cie			Reprise de la demande de la Cie de Joursauvaut, ancienne raison sociale. Nouveau périmètre de concession de mine d'anthracite. 1839 : abandon de la fonderie du Lauzet. Désintéret de Surell (anthracite friable pas adapté à la fusion du cuivre)	
12	Les Gadjors (46)	1839 1837	Louis Fournier Pierre-Vincent Carbonnel feu Vincent	au Lauzet Cabaretier au bourg	Monétier <i>id.</i>	65,06 62,38 patente 10,60	Prêtes-nom de la commune	

			Charles Begnier Antoine Jourdan feu Pierre	aux Guibertès Cloutier au Casset	<i>id.</i> <i>id.</i>	70,21 119,80	
13	Côte-Olivrière (3)	1836	Auguste-Charles Surell pour la Cie des mines d'Allemond et des Hautes-Alpes	gérant	Allemond (Isère)	Désistement de la Cie (1838) : abandon du projet d'utilisation de l'antracite de traitement du minéral de plomb et de cuivre gris	
		1839	Etienne Giraud feu Pierre	propriétaire	LAR	Opposition de la commune	
		1840	Jean-François Queyras fils François <i>François Queyras père</i>	<i>Aubergiste, propriétaire</i>	La Roche <i>id.</i>	Opposition de la commune. Queyras a fourni l'extrait du rôle de son pète.	
		1839	Pierre Giraud feu Pierre dit Faunas			demande agréée par la commune	
14	Saint-Jean (9)	1841	Jean Colomban, feu Antoine Joseph-Vincent Fine, feu François Laurent Silmain, feu J.-Baptiste	Aubergiste (à la Vie Chaude) Meunier (au Paroir) Cloutier	VSP <i>id.</i> <i>Id.</i>	26,72 45,09 17,44	
		1849	Modeste Chemin, feu Jean-Joseph <i>François Merle hoirs</i>	Ouvrier-mineur	La Salle	Pas de capital foncier. Natif de la Salle. A travaillé dans diverses mines de houille en France et en Espagne. 45c/100 kg	
16	Les Gardéolles (32)	1854 1853	Jean-françois Jullien, feu J.-B. Joseph-Antoine Albert, fils J.-B.	Marchand / fondeur de métaux et cabaretier (Vm) Les Pananches	St.-Chaf. <i>id.</i>	55,33 patente 11,18	
		1854 1853	J.-B. Aimé Charbonnel, fils Jacques <i>J.-Antoine Aimé Charbonnel</i> <i>J.-B. Albert dit Joc, père</i> <i>Marie-Madeleine Albert, fille</i> Antoine Peythieu, fils Claude Antoine Rey, fils Barthélémy	Colporteur (Vm) colporteur (Vm)	St.-Chaf. <i>id.</i> <i>id.</i> <i>id.</i>	5,09 3,34 5,73 13,09 51,13 33,02	
		1854	Benoît et Charles Bouchié (frères) Pierre-Antoine Francou	négociants entrepreneur des T.P.	Briançon B	patente 82,56	patente de forain avec voiture et un collier Abandon en 1855. Achètent en 1857 la part de Albert. En 1863, Ch. Bouchié est également concessionnaire des mines de Fréjus
		1856	Pancrace Faure-Vincent (dit Clairin)		VSP	61,92	5c/ha
18	Les Couyres (64)	1859	Célestin Caire	Filateur	La Salle	58,03 patente 29,97	

19 a	L'Avalanche (26)	1860	Simon ARMAND <i>Antoine Davin</i> (impôts payés par S. A) Félix Merlin « la veuve »	propriétaire-cult.	St.-Chaf.	11,63	
		1853	Jacques Panrace Albert, fils Jacques Yves Blanchon			15,75 21,20	
19 b	Les Eduits (27)	1860	Jean-Joseph Blanchard dit Truille André-Gervais Blanchard, frère <i>Giraud François</i>	propriétaire à Chantemerle propriétaire à Chantemerle	St.-Chaf. <i>id.</i>	27,36 6,24	
		1854	Jacques Panrace Albert, fils Jacques Yves Blanchon			Impôts de Giraud payés par les frères Blanchard 13,45 4,43 1,80	
20	Le Villaret (7)	1862	Jacques Gallice, feu Claude Cannonnier	charpentier, prop. au Villaret propriétaire au Villaret	SMQ SMQ	21,23	
		1857	Claude Etienne Gaillard Jacques Gallice, feu Claude Cannonnier			Patente 7,67 23,26 25,37 4,4 26,52	
		1860	Claude Etienne Gaillard Paul, Evariste et Marieux Chancel <i>Arduin et Chancel</i>			Société en nom collectif 49,88 patente 908,13 848,42	
	Grande concession (réduction)	1862	Joseph Durand, feu Jean Panrace Faure-Vincent feu J.-Baptiste	propriétaire-cult. propriétaire-cult.	VSP <i>id.</i>	Réduction de périmètre	
21	Le Fournel (2)	1863 /1858	Pierre Suquet pour la Société des Mines de l'Argentière	Directeur-gérant		253,92 patente 253,92	Raison sociale : « Suquet et fils ». Extrait du rôle au nom de « les concessionnaires des mines de l'Argentière ». Patente de Suquet comme « exploitant de bocards ou lavoirs de minéral »
22	Saint-Jacques (8)	1856	Eugène Turin	Pharmacien, loueur de garnis	Briançon <i>id.</i> <i>id.</i> VSP	53,03	Désistement (1858)
		1863	Alphonse Turin, feu Honoré Jean Turin, feu Jean Etienne Brunet			patente 73,94 27,53 72,07 36,63	
23 a	Le Freyssinet (39)	1863 /1854	Jacques Barre, fils Pierre-François Raymond Raby dit « Goste »	au Freyssinet au Bez	Monétier La Salle	15,74 22,24	1ère demande Barre (père) en 1839 [1839 : Renonciation des frères Barre au profit de Louis Fournier, Antoine Jourdan, Vincent Carbonnel et Charles Bégurier]

23	Pierre-Grosse b (38)	1863	1855	Joseph Callier, fils Pierre François-Honoré Blais	Les Guibertès Colporteur, les Guibertès	Monétier <i>id.</i>	32,19 96,33	Desistement de J. Barre en faveur de Raby (1855) Représentants de la commune du Monétier	
		1863	1862	Mathieu Faure, feu Claude Joseph Arduin	propriétaire (Salé) propriétaire (ville haute)	Névache <i>id.</i>	16,77 20,79		
25	Chaméant (37)	1863	1862	Joseph Bellet, feu Martin Antoine Alliey, fils Paul Antoine Picard, feu Michel Jacques Favet, gendre Barre	propriétaire aux Guibertès (adj.) <i>id.</i> (conseiller municipal) prop. au Serre-Barbin (cm) propriétaire. au Freyssinet (cm)	Monétier <i>id.</i> <i>id.</i> <i>id.</i>	2,15 25,65 15,13 2,15		
			1864	1862	Jean-Baptiste Albert	Charpentier à Villeneuve, sa femme est aubergiste,	La Salle		39,96 41,85 patente
26	Puy Isoard (30)	1864	1863	François Jacob, feu François Jean-Baptiste Giraud, feu Etienne		St.-Chaf. <i>id.</i>	94,06 20,88	2 % des produits, 10c/ha	
		1865	1865	Marcellin Poulin père Antoine Benjamin Poulin fils Jean-François Carail fils Marcellin	propriétaire (Salé) <i>id.</i>	Névache <i>id.</i>	37,05 14,24	2 % des produits, 10c/ha	
28	La Plaine- Saint-Pancrease (10)	1866	1864	Laurent-Antoine Borel	(au Paroïr)	VSP	63,96	Fortune : 50 000F : « un des plus riches habitants du pays ». 2 % des produits	
29	Roche- Colombe (47)	1866	1854	Louis Vial	Lieut <sup>s</sup> des douanes en retraite et aubergiste, propriétaire au Lauzet propriétaire au Casset propriétaire au Casset	Monétier Monétier <i>id.</i>	49,55 19,69 Patente 17,03 27,37	2 demandes conjointes : 1/ indices au Galibier ; 2/ recherches au Pied de Roche Noire. Rejets (1858-59) Réunis en Société en nom collectif : « Josserand, Béguier et Cie ». Représentant : Josserand 2 % des produits	
			1864	1863	Marie Joseph Aimable Finat, fils J.-B. Jean-Claude Finat, fils J.-B. J.-Claude et Antoine-Amédée Finat frères, fils J.-B.	propriétaire au bourg			11,98 84,06 patente
					Jacques Honoré Josserand fils Antoine Bonnardel et Josserand, beau-frères et cousins Jean-Antoine Bonnardel feu Jacques, Joseph Josserand feu Antoine, Joseph Antoine Josserand feu Jean Antoine, Jacques Honoré feu Jean Antoine Pierre Marcellin Béguier, feu Charles				21,77
						indivis au bourg propriétaire aux Guibertès			



			Jean Antoine Etienne Bellot Auguste Gaillard fils Etienne Louis Vial Pierre Jourdan, feu Jean-Joseph, dit Piémontais	Meunier au bourg, propriétaire propriétaire au bourg Lieu des douanes en retraite et aubergiste, propriétaire au Lauzet Propriétaire et marchand de vin en gros au Casset	Monétier <i>id.</i>	13,64 11,03 43,14 23,35 96,20 191,36	Société en nom collectif : « Vial et Cie » Soutien du conseil municipal
31	Roche-Baron (5)	1867	Jean-François Chautard Claude Chautard, feu Alexis	propriétaire propriétaire à Prelles	Briançon SMQ	63,64 38,18	
32	La Rame (6)	1865	Victor-Mathieu Celse feu Claude-Etienne André Sertour Jean-Baptiste Disdier, feu J. -Pierre	propriétaire propriétaire propriétaire	SMQ <i>id.</i> <i>id.</i>	32,04 6,68 24,83	
33	Ban-de-la-Salle (36)	1854	J.-B. Prat, feu Marcellin Antoine Albert J.-Baptiste Albert	Marchand de charbon en ½ gros à Villeneuve Charpentier à Villeneuve, sa femme est aubergiste,	La Salle	56,25 19,22 39,50 50,20	Albert se retire (1859). Association entre Prat et Jean- Baptiste-Marcelin Prat père (travaux) et fils (transport). Rejet ministériel (1862)
34	L'arêa (40)	1866	Pierre-Joseph Josserand Célestin Barre feu Jacques, gendre Salle	propriétaire au Freyssinet propriétaire au Freyssinet	Monétier <i>id.</i>	4,92 15,22	
34	La Benoîte (42)	1866	Jacques Honoré Josserand fils Antoine	propriétaire au bourg	Monétier	86,53	
34	Le Pervon (45)	1866	Adolphe Donzel, fils Pierre Jean Daniel feu Jean hoirs	Mineur et propriétaire au Casset au Casset	Monétier Monétier	5,48 9,23	
34	Les Aiguillers (44)	1866	Jean Antoine Donzel feu Jean Pierre Jourdan feu Jean-Joseph dit Piémontais	<i>id.</i> <i>id.</i>	Monétier <i>id.</i>	24,16 46,24 104,46	
34	Le Grand Vallon (43)	1866	Jean Dominique Jourdan feu Antoine Joseph Gonnet dit Farloque feu Joseph Pierre Joseph Barelle feu Jean-Joseph Emmanuel Jullien Thomas Barthélémy dit Grégoire Jacques Raymond Guibert feu Jacques Honoré	<i>id.</i> au Casset <i>id.</i> au bourg <i>id.</i>	Monétier <i>id.</i> Monétier <i>id.</i> Monétier	31,80 33,41 21,92 2,15 3,48 4,05	5 % des produits Bathélémy se désiste en faveur de Jullien (1867) Jullien se désiste en faveur de J.-H. Josserand (1867) Armand se désiste en faveur de J.-H. Josserand (1867)
		1866	Simon Armand feu J.-J. Nicolas Louis Bellot feu Antoine Jeanne Bellot Vve Antoine Bellot Milord J.-B. Faure fils Pierre dit Carel	au bourg	<i>id.</i> Monétier	9,89 3,89	Faure cède ses droits de fouille à J.H. Josserand (1867)
		1866	Pierre Rey feu Joseph dit Platon		<i>id.</i> Monétier	3,48 1,32	Désistement de Rey en faveur de J.-H. Josserand

			Joseph Michel Gellat (Gelato) fils Paul	au bourg	<i>id.</i>	5,69	(1867)
35	Goudissard (29)	1877	Raby Zéphir				
		1866	Chancel Frères	Manufacturiers	B	1531,99	« Concession de Fondrive » : Rejet du Conseil d'Etat (1868) : travaux arrêtés depuis 1857.
36	Les Souliers a	1878	Noé Blanchard	Notaire à Chantemerle	St.-Chaf. <i>id.</i>		
			Alexandre Sandre	Cultivateur à Chantemerle			
36	Fontastier (33) b	1878	Félix Baptiste	propriétaire-cult. à Vm	St.-Chaf. La Salle		10c/ha
			Antoine Crioforo	ouvrier mineur			
37	Puy-du-Cros (41)	1878	Paul, Antoinette, Isidore Josserand Eugène Carbonnel				
38	Le Verdarel (31)	1879	Garcin Barre	propriétaire-cult. à Vm	St.-Chaf.		
39	Praira (	1880	Dominique Merlin Pierre-Elie Berge Célestin Chancel Eugène Martin Barthélémy Martin Pierre Bérard	propriétaire-cult., maire propriétaire-cult. propriétaire-cult. propriétaire-cult. propriétaire-cult. propriétaire-cult.	PSP <i>id.</i> <i>id.</i> <i>id.</i> <i>id.</i> <i>id.</i>	36,51 29,32 17,76 39,40 26,63 43,50	Société représentant la commune



## SITUATION JURIDIQUE DES CONCESSIONS D'ANTHRACITE DU BRIANÇONNAIS

[Sources : A. N., A. Drire, Baboureau 1900-1904, Lochard 1917, Gonzalez 1990, BRGM 1994.]

### (1) CHANTELOUBE (Saint-Crépin)

D'après Chabrand (1886 : 15) « les gîtes de Chanteloube seraient les plus anciennement connus car ils étaient, paraît-il, exploités lors de la construction de la forteresse de Montdauphin; leur anthracite servait à la cuisson de la chaux ». Exploitation quasi continue après concession (selon Badoureau, en 1898, on y travaille toute l'année).

#### Avant concession-1810 : mines paysannes

- An XII L'ingénieur Héricard de Thury note que « des excavations superficielles sont faites par des habitants du pays qui se contentent d'extraire la houille de la surface ». Des maréchaux et des cloutiers de Guillestre viennent s'y approvisionner (AN/F14/7612).
- An XIII Concession accordée à un nommé Arduin (redevance 30f) <sup>1</sup>  
(13 fruct.)

#### Concession paysanne ? patronale ? (1867-1905)

- 1867 Institution. Concédée à Bouteille, Gérard et Eymar (Saint-Crépin ?).

#### Concession patronale (1905-1919)

- 1905 Vente à M. Fabre (projet d'installation d'un d'atelier d'agglomération à relier par un cable à la mine).  
Directeur des travaux : M. Marchand.
- 1907 Vente sur licitation. Adjudication à M. Albran (prix 58 300F). En 1917, la direction de l'exploitation est confiée à Eugène Ginier, Ingénieur Civil des Mines, administrateur délégué de la Société Nouvelle des Charbonnages de l'Aveyron et de la Société des Charbonnages du Vaucluse (fusionnées en 1919 dans la Cie Minière du Sud-Est); travaux dirigés sur places par Pierre Lacure, futur directeur des exploitations du Briançonnais de la Cie Minière du Sud-Est.
- 1918 Vente à Eugène Ginier. De plus, un traité intervenu entre Ginier et Jacques-Louis Martin, suivant acte sous seing privé du 5 IV 1918, assure à Ginier la concession perpétuelle de la galerie de la concession dénommée « Galerie des Pasques IV ».

#### Concession capitaliste (1919-?)

- 1919 Vente à la C<sup>ie</sup> Minière du Sud-Est : apport fait par Ginier qui entre au conseil d'administration de la société (rémunération de l'apport : 3 000 actions de 100F, soit 300 000F)
- 1924 Abandon définitif de la mine (30 juillet).

### (2) LE FOURNEL (L'Argentière)

Concession peu exploitée.

#### Concession industrielle

- 1863 Concédée à Pierre Suquet, directeur-gérant de la Société des Mines de l'Argentière, sous la raison sociale « Suquet et fils ». Suquet est concessionnaires des mines de plomb de l'Argentière. C'est lors du percement d'une grande galerie d'écoulement (commencée en 1855) destinée à communiquer avec la mine d'argent que trois veines de charbon ont été traversées (1857). Il se propose d'utiliser ce charbon au chauffage des ateliers de la préparation mécanique du minerai (en 1871, la Société est en liquidation financière)

<sup>1</sup> AN/F14-1315, Direction Générale des Mines : Etat général des concessions accordées depuis la création du Conseil des Mines à dater de Thermidor an XII (12 août 1808)

**Concession patronale**

- 1872 Jean-Pierre Bellot acquiert la concession par adjudication du 27 VIII 72.
- 1872-73 Dépôt de 4 nouvelles demandes visant à obtenir la concession de nouveaux terrains houillers :  
 – 1 IX : pétition de Joseph-Etienne Roux, Lucien-Joseph Giraud et Pierre-Alexis Alliey  
 – 4 IX : demande d'extension de périmètre par Jean-Pierre Bellot.  
 – 25 IX : demande d'extension de Jean-François Queyras, agissant au nom de l'hoirie Queyras qui possède en indivis la concession de Côte-Olivière.  
 – 7 I 73 : pétition de Pierre Roux, Jean Giraud, Adolphe Abeil et Cie : demande de la concession du périmètre demandé en extension par Queyras.
- 1877 Décret (22 V) d'extension de périmètre de la concession du Fournel au bénéfice de Bellot, moyennant une indemnité de 5000 F aux ayants droits de Roux, Giraud et Alliey
- 1878-79 Renonciation de Bellot à l'extension de périmètre (demande du 10 IV 78, décret du 16 VI 79)  
 « Par le jeu des héritages, ventes et adjudications, la concession passe de mains en mains » (BRGM 1994 : 91)
- 1898 Concessionnaire : Barnéoud.
- 1901 Procédure de déchéance pour inexploitation. Reprise des travaux par Barnéoud.
- 1920 la concession est inexploitée
- 1930 Jeanne Celse, née Barnéoud, demande une exonération de redevance et engage une procédure de renonciation de concession. La demande n'aboutit pas.
- 1941 Le conseil municipal de l'Argentière envisage une reprise des recherches à son compte, avec l'accord du concessionnaire, Laurent Barnéoud. On ignore la suite du projet (BRGM 1994 : 93).
- Après guerre La mine est abandonnée.

**(3) COTE OLIVIERE (l'Argentière)**

Concession exploitée surtout au XIX<sup>e</sup> siècle

- 1820-40 Mine ouverte par Claude Gérard (l'Argentière), associé en 1835 à Jean-François Queyras (la Roche)

**Concession paysanne ?**

- 1840 Institution. Au profit de Jean-François Queyras
- 1894 Concessionnaire : Queyras frères.
- 1901 Procédure de déchéance pour inexploitation.

**Concession communale**

- 1943 Rachat par la commune (pénurie de charbon) à l'hoirie Queyras (autorisé par arrêté préfectoral le 18 mai 1943, mutation le 14 février 1945)
- 1945 Abandon

**(4) SAINT-MARTIN DE QUEYRIERES (Saint-Martin de Queyrières )**

Une des plus anciennes exploitations des Hautes-Alpes, une des plus productives aussi et des plus régulières. Sa situation en bordure de la route nationale a permis très tôt la commercialisation du charbon vers Briançon et dans la vallée de la Durance. Commercialisation au XX<sup>e</sup> : Saint-Martin de Queyrières, communes de la vallée (l'Argentière, La Roche de Rame etc..), usine de La Tour et grossistes de Briançon.

**Avant concession : mines paysannes et patronales**

Mention par l'ingénieur Héricard de Thury de « jouissance abusive et immémoriale » de couches situées à l'est du hameau de Queyrières par des familles de la commune (Rapport du 8 brumaire an XII - AN/F14/7612)

- 1785 / En 1785, De Schlagberg, « commissaire des guerres au département de Briançon » obtient une autorisation provisoire d'un an d'exploiter les mines de SMQ (entre les hameaux de Queyrières et Sainte-Marguerite ?). Pour cela il forme une « compagnie » avec des négociants lyonnais, Martin, Guinard et Cie, qui apportent les capitaux. En 1786 et 1788, il sollicite au nom de la compagnie une concession englobant tout le briançonnais, tant houillère que métallifère (mine de plomb et d'argent de l'Argentière, mines de cuivre des Tenailles (Prelles), de la Vachette et de Monétier) : devant le boycott par les habitants de SMQ, il envisage une utilisation industrielle de la houille et projette de créer une verrerie, une faïencerie et une tuilerie.  
Il obtient seulement des droits sur SMQ et l'Argentière.  
En 1789, il est en poste à la 1ère division des Trois-Evêchés à Metz.

#### Concession communale (type IIa)

- 1834 Concédée à Jean-Louis Daurelle. La concession reste la propriété de la famille Daurelle, mais au nom de la commune de Saint-Martin de Queyrières. Notables locaux, les Daurelle ont constitué une lignée de notaires et maires de la commune.  
1914 Réduction du périmètre de la concession.

#### Concession communale avec amodiation capitaliste

- 1917 La concession est amodiée, par Mathieu Daurelle, pour 5 ans renouvelables à la Société des Mines et Agglomérés du Briançonnais (loyer 6 000F jusqu'à concurrence d'une extraction de 6 000T/an et une redevance de 0,50c/tonne au-delà de cette quantité). Les 7 galeries, à cette époque exploitées par divers habitants, sont préservées à leurs exploitants, mais avec interdiction d'ouvrir de nouvelles galeries. A la suite du retrait des mineurs mobilisés et parce qu'elle concentre ses efforts sur les concessions voisines de Briançon, cette société abandonne les travaux en mai 1918  
1920 Les travaux sont repris par la Cie Minière du Sud-Est, qui a racheté (1919) deux des sept galeries. Ils sont cependant rapidement abandonnés.  
La concession continue à être exploitée par des habitants de la commune.

#### Concession communale

- vers Arrêt de la dernière exploitation paysanne.  
1970

### (5) ROCHE-BARON (Saint-Martin de Queyrières)

Concession très pauvre et très peu exploitée (surtout au XIX<sup>e</sup>).

#### Concession paysanne

- 1867 Concédée à Jean-François et Claude Chautard, propriétaires à Prelles  
1898 Concessionnaire : Chautard frères et cie.  
1901 Procédure de déchéance pour inexploitation.  
1926 26 propriétaires indivis  
1943 Derniers travaux

### (6) LA RAME (Saint-Martin de Queyrières)

Concession exploitée assez régulièrement par des habitants de S.M.Q.  
Usage domestique. Petite commercialisation au XIX<sup>e</sup>.

#### Concession paysanne (commune)

- 1868 Concédée à Victor-Mathieu Celse, André Sertour et Jean-Baptiste Disdier, propriétaires à Saint-Martin de Queyrières.  
1898 Concessionnaire : Faure, Sertour et cie

- 1902 Concessionnaire : Bortino et Cie  
 1921 16 propriétaires indivis.  
 1964 Arrêt de la dernière exploitation

### (7) LE VILLARET (Saint-Martin de Queyrières)

#### Concession paysanne (commune) (type IIa)

- 1862 Concedée à Jacques Gallice, charpentier, propriétaire au Villaret).  
 1898 Concessionnaire : Gallice et cie.  
 1917 « Elle appartient aux habitants du hameau du Villaret » (Lochard 1917 : 51).  
 1943 Dernier procès-verbal de visite

### (8) ST-JACQUES (Villard-Saint-Pancrace)

Zone très exploitées par les habitants de Villard-Saint-Pancrace jusque dans les années 1960.

#### Concession paysanne (type Ib)

- 1863 Concedée à Étienne Brunet, propriétaire à Villard-Saint-Pancrace La même année, il cède ses droits à Joseph Borel et François Maubert, propriétaires-cultivateurs (?) à V.S.P, malgré l'opposition de deux autres habitants de Villard-Saint-Pancrace, Bez et Cordier qui ont également ouvert une galerie dans le périmètre de la concession. Ce secteur est donc très disputé.
- 1887 On compte 9 concessionnaires (plus petit dénominateur commun de la part : 1/72)
- 1913-19 On compte environ 25 concessionnaires. Le plus petit dénominateur commun de la part est de 1/5760, correspondant à 288 voix dans l'assemblée générale des concessionnaires.
- Entre 1914 et 1919, Charles Boidot, Ingénieur des Mines, directeur des Charbonnages de La Tour, s'est rendu propriétaire au nom de la Société de 2333 parts (sur 5760) :
- 16 IV 1914 : 720 parts de Borel Jules-Laurent.
  - 10 V 1914 : 360 parts de Colomban Joseph-Aimé.
  - 26 IV 1919 : 452 parts de Barnéoud-Arnoulet.
  - 26 IV 1919 : 432 parts de Barnéoud Séraphin.
  - 30 IV 1919 : 389 parts de Barnéoud Jean-Baptiste.
- 1917 Par accord, sous seing privé du 28 octobre, entre les concessionnaires et Boidot, agissant au nom de la Société Minière du Briançonnais, la S.M.B. acquiert le droit d'exploitation de tout le tréfonds de la concession en dessous d'un plan horizontal passant par le canal d'arrosage dit « de Rencurel » et de continuer l'exploitation de la galerie de la Ruine (ancienne galerie Arnaud) et de la galerie Barnéoud Jérôme, au quartier des Touches.
- Ce même jour, par convention spéciale, Ch. Boidot est désigné par les concessionnaires comme chef de service chargé des la direction technique des travaux et de les représenter auprès de l'Administration (*idem* pour Saint-Jean).
- 1919 La Société Minière du Briançonnais, qui y exploite depuis 1917, et dont Boidot était l'ingénieur-conseil, acquiert les droits de Ch. Boidot sur la concession.
- 1920 Par convention spéciale, Paul Évrard, ingénieur des mines, Directeur des Charbonnages de La Tour et de la S.M.B (successeur de Boidot) est désigné comme gérant de la concession; Jean-Baptiste Colomban, co-concessionnaire domicilié à Villard-Saint-Pancrace est désigné comme directeur technique.
- 1921 La S.M.B est autorisée à réunir les droits indivis sur les concessions de Saint-Jean et Saint-Jacques.
- 1930 Les parts de la S.M.B. sont peut-être récupérées par la Chélèse, mais celle-ci n'y réalise aucun travaux. Par la suite, le gérant est aussi celui de la concession de Saint-Jean.
- 1975 Arrêt de la dernière charbonnière

**(9) ST-JEAN (Villard-Saint-Pancrace)**

Zone très exploitée, depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle, par les habitants de Villard-Saint-Pancrace.

**Concession paysanne (type 1b).**

- 1841 Conçédée à Jean Colomban (aubergiste), Joseph-Vincent Fine (meunier), Laurent Silmain (cloutier), propriétaires à Villard-Saint-Pancrace.
- 1917 Par accord, sous seing privé du 26 juillet, entre les concessionnaires et Boidot, agissant au nom de la Société Minière du Briançonnais, la S.M.B. acquiert le droit d'exploitation de tout le tréfonds de la concession en dessous d'un plan horizontal passant par la limite de la commune avec la concession de La Plaine-Saint-Pancrace sous réserve de laisser un stot au-dessus et au-dessous du plan horizontal passant par cette limite; la Société se réserve le droit d'ouvrir des passages pour l'aérage ou l'épuisement des eaux à travers toute la concession, à charge d'indemniser les propriétaires des dégâts qui pourraient ainsi être occasionnés, mais elle n'a pas le droit au charbon rencontré sur son passage qui reste la propriété des exploitants de la partie supérieure du gîte.  
Le 28 octobre 1917, par convention spéciale, Ch. Boidot est désigné par les concessionnaires comme chef de service chargé des la direction technique des travaux et de les représenter auprès de l'Administration (idem pour Saint Jacques).
- 1919 Charles Boidot acquiert des droits indivis sur la concession de Mme Barnéoud-Arnoulet; le nombre de parts acquises est impossible à déterminer. La même année, la Société Minière du Briançonnais, récupère les droits de Ch. Boidot.
- 1920 Par convention spéciale, Paul Évrard est désigné comme gérant de la concession; Jean-Baptiste Colomban, domicilié à Villard-Saint-Pancrace est désigné comme directeur technique (voir Saint-Jacques).
- 1921 La S.M.B est autorisée à réunir les droits indivis sur les concessions de Saint-Jean et Saint-Jacques.
- 1930 Les parts de la S.M.B. sont peut-être récupérées par la Chélèse, mais celle-ci n'y réalise aucun travaux. Par la suite, le gérant est aussi celui de la concession de Saint-Jacques.
- 1975 Arrêt de la dernière exploitation paysanne

**(10) LA PLAINE-SAINT-PANCRACE (Villard-Saint-Pancrace)**

Concession peu exploitée. En 1908, elle est déclarée inexploitée depuis 1880. Quelques travaux de traçage en 1917-19 et vers 1958 et deux sondages en 1930 et 31.

**a) Concession patronale ? (1866-1907)**

- 1866 Conçédée à Jean-Antoine Borel (propriétaire à Villard-Saint-Pancrace)
- 1898 Concessionnaire : Queyras et Cie
- 1901 Procédure de déchéance pour inexploitation.

**b) Concession patronale (1907-1914)**

- 1907 Acquisée par Fernand-Auguste Favre, exploitant de mines, domicilié à Paris en 1908).

**c) Concession capitaliste (1914-1963)**

- 1914 Acquisée par la Société Civile des Charbonnages de la Tour.
- 1927 Vente (par fusion-apport) à la Cie Minière du Sud-Est avec la concession de La Tour. L'autorisation de mutation est refusée par décret présidentiel.
- 1930 L'autorisation de mutation est accordée à la Chélèse.

**(11) LE GRAND-VILLARD ou GRANDE CONCESSION (Villard-Saint-Pancrace)**

Une des plus anciennes et des plus actives exploitations de la région. Les traces, les plus anciennes que j'ai pu trouver, en archives datent de 1724 : au XVIII<sup>e</sup>, l'anthracite sert à la cuisson de la chaux pour la construction des forts de Briançon; il est aussi exporté dans le Queyras, par le col des Ayes. Pendant plus de 250 ans, les habitants de Villard-Saint-Pancrace ont exploité quasiment les mêmes quartiers. La dernière charbonnière s'est arrêtée en

1986.

**Concession paysanne (type Ib)**

- 1805 Concéder pour 20 ans à Jean Durand (maire de Villard-Saint-Pancrace).
- 1862 Réduction de périmètre. Concessionnaires : Durand Joseph et Pancrace Faure-Vincent.
- 1917 Promesse de vente de parts de concessions entre Pancrace Borel, propriétaire domicilié à Villard-Saint-Pancrace, et Georges Guérin, Directeur de l'usine de la Schappe, agissant pour le compte de Jean Quinson, industriel à Tenay (Ain); Quinson est un représentant de la Société Industrielle pour la Schappe. La vente n'est pas réalisée.
- 1921 On compte 34 copropriétaires, tous habitants de V.S.P.
- 1923 La Société des Charbonnages de la Tour achète des parts (parts de la succession de M.C. Fine vendue aux enchères à Cl. Joseph le 26 XI 1922, mais la Société fait une surenchère) : elles sont évaluées à 105/12096.
- 1927 Les droits des Charbonnages de La Tour passent à la Cie Minière du Sud-Est. Cette société tente un coup de force en prétendant que l'adjudication de 1923 à la S.C.T. portait sur la totalité de la concession. Selon la loi, elle présente une demande en autorisation d'acquérir les concessions de La Tour, de La Plaine-Saint-Pancrace et du Grand-Villard. Convaincu de la malhonnête des administrateurs de la société, le Service des Mines rejette la pétition.
- 1931 L'autorisation de mutation des droits indivis sur la concession est accordée à la Chélèse.
- 1930 La Chélèse tente en vain d'acquérir la totalité de la concession en provoquant une vente aux enchères publiques sur licitation. Elle fait assigner divers co-concessionnaires de Villard-Saint-Pancrace La Société des Charbonnages du Briançonnais acquiert 4/315èmes de la concession d'un habitant de Villard-Saint-Pancrace (mutation autorisée en 1931).
- 1940 La Société des Mines de Carvin, qui a pris en charge en 1938 les travaux de la S. Ch B (liquidée en 1935) est autorisée à acquérir ces droits indivis.

**(12) LA TOUR (Villard-Saint-Pancrace)**

La seule concession exploitée par puits. En 1908, elle est déclarée inexploitée depuis 1860. Reprise de l'exploitation à cette date; une usine d'agglomération est installée sur le carreau de la mine.

**a) Concession paysanne ou patronale (1856-1907)**

- 1856 Concéder à Pancrace Faure-Vincent dit « Clairin »
- 1898 Concessionnaire : Jean-Baptiste Faure.
- 1901 Procédure de déchéance pour inexploitation.

**b) Concession patronale (1907-1914)**

- 1907 Acquise par Fernand-Auguste Favre, exploitant de mines, domicilié à Paris en 1908).

**c) Concession capitaliste (1914-1963)**

- 1914 Acquise par la Société Civile des Charbonnages de la Tour.
- 1927 Vente (par fusion-apport) à la Cie Minière du Sud-Est avec la concession de La Plaine-Saint-Pancrace. L'autorisation de mutation est refusée par décret présidentiel.
- 1929 L'exploitation jugée peu rentable est très ralentie. la Chélèse porte ses efforts sur Combarine. L'usine d'agglomération en chômage depuis plusieurs années est remise en activité; elle est reliée à la mine de Combarine par un câble aérien.
- 1930 L'autorisation de mutation est accordée à la Chélèse.
- 1932 Arrêt définitif de la mine (travaux suspendus en juillet 1931).
- 1962 Arrêt définitif de l'usine.

**(13) LE BOUCHIER (Saint-Martin de Queyrières et Les Vigneaux)**

Concession très peu exploitée, seulement pour l'usage domestique des habitants du hameau du Bouchier.



**a) Avant concession**

- An XII Permission provisoire d'exploiter d'un an accordée à Jean Etienne Flandin, propriétaire au hameau du Bouchier : la mine est située sur la propriété, au « mas de Lessi, Sagnès Laurieron »
- An XII Arrêté préfectoral stipulant qu'il y a lieu d'accorder une concession de 20 ans. Le préfet sollicite un décret impérial.
- 1821-24 Arrêtés préfectoraux autorisant 8 propriétaires agriculteurs domiciliés au Bouchier (dont J.--E. Flandin) à faire des recherches aux quartiers des Fonges et de Roche-Motte.

**b) Concession paysane**

- 1827 Institution au profit de Jean-Etienne Flandin, propriétaire au hameau du Bouchier

**c) Concession sectionnale**

- 1894 Concessionnaire : Bermond et cie.
- 1917 Propriétaires : « Les habitants du Bouchier » (Lochard, p.51)
- 1939 Abandon

**(14) PRELLES (Saint-Martin-de-Queyrières)**

Petite concession, très exploitée par les habitants du village de Prelles pour leur usage domestique.

**Avant concession**

« La mine de Prelles (...) est exploitée irrégulièrement par les habitants du hameau » (Rapport de l'ingénieur Scipion Gras, 16 I 1832, AN/F14/7612)

**Concession communale**

- 1832 Institution au profit de Jean-Joseph Guille, feu Jean-Baptiste, propriétaire au hameau de Prelles (Saint-Martin de Queyrières). Une convention particulière passée devant notaire lie Guille aux habitants du hameau : elle fixe semble-t-il un prix de vente préférentiel à ceux-ci. La convention a été passée à la suite d'une « opposition violente » à la demande en concession sollicitée par Guille, de crainte qu'il ne s'accapare la charbon à son profit.
- 1894 Donnée en comme appartenant au village de Prelles
- 1901 Procédure de déchéance pour inexploitation.
- Vers Dernières exploitations
- 1940

**(15) CHAMANDRIN (Briançon, Puy-Saint-Pierre, Puy-Saint-André)**

Concession bien situé en fond de vallée à proximité de la route nationale et exploitée à peu près régulièrement jusque vers la fin des années 1920.

**Concession paysanne (type Ia) (1837-1919)**

- 1837 Propriété d'une famille élargie, originaire de Chamandrin (voir annexe II).

**Concession capitaliste (1919-1963).**

- 1919 Vente à la Cie Minière du Sud-Est. Projet de percement d'une galerie d'allongement qui devait permettre l'évacuation des produits des exploitations supérieures de Gagniare, Roche-Pessa et Combarine. Aucune suite.
- 1927 A la suite de recherches infructueuses la mine est sur le point d'être abandonnée.
- 1929 Elle passe dans le domaine minier de la Chélèse.
- 1930 Arrêt définitif de l'exploitation le 31 juillet.

**(16) GAGNIARE (Briançon, Puy-Saint-Pierre, Puy-Saint-André)**

Travaux irréguliers qui s'intensifient au début du siècle jusqu'en 1919.

**Concession paysanne (type Ia) (1837-1919)**

- 1837 Insitution au profit de Jean-Antoine Fine et Jean-Baptiste Léautaud, propriétaires-cultivateurs à Saint-Blaise (commune de Briançon).
- 1850 Jean-Baptiste Léauthaud fils et Brigitte Léauthaud cèdent les droits de leur père à J.A. Fine.
- 1851 Antoine, Jean-Baptiste Fine et Mme Anthouard recueillent la succession de leur père, Jean-Antoine.
- 1885 Jean-Baptiste Fine recueille la succession de son frère Antoine.
- 1906 Les trois fils de J.B. Fine recueillent sa succession. La concession leur appartient pour 2/3 et pour 1/3 à leur tante, Mme Vve Anthouard.
- 1908 Mme Vve Anthouard vend 3/4 de sa part à Marius Crabalonne et le 1/4 restant aux trois frères Fine, ses neveux; à charge pour les acquéreurs de lui fournir à demeure 2,5 tonnes de charbon par an jusqu'à sa mort. Les frères Fine sont propriétaires de 9/12 de la concession.

**Concession capitaliste (1919-63)**

- 1917 Les propriétaires, Antoine-Jean-Baptiste Fine, photographe à Briançon, André-Antoine-Nicolas Fine, propriétaire-cultivateur à la Vignette (c. de Briançon), Ludivine Bermond-Ferret épouse Marie-Paulin Fine, propriétaire-cultivateur à Saint-Blaise et Marius-Aimé Crabalonne, propriétaire-cultivateur à Saint-Blaise, signent une amodiation avec promesse de vente avec Pierre-Jules Tabourin. Dès lors l'exploitation est assurée par la Société des Mines et Agglomérés du Briançonnais.
- 1918 Arrêt définitif des travaux (31 décembre).
- 1919 la S.M.A.B acquiert la concession (Prix : 60 000 F plus 32 tonnes de charbon par an aux vendeurs pris sur le carreau de la mine , plus les 2,5 tonnes dus à la Vve Anthouard).
- 1929 La concession passe dans le domaine minier de la Chélèse.

**(17) PUY-SAINT-ANDRÉ (Puy-Saint-André)**

Concession exploitée régulièrement pour les besoins des habitants de la commune (voir chap. 4).

**Concession communale (type IIc)**

- 1837 Instituée au nom de Hilaire et Augustin Barnéoud-Arnoulet, propriétaires-cultivateurs à Puy-Saint-André, pour le compte de la commune.
- 1838 Convention d'exploitation associant les titulaires de la concession à 26 habitants.
- 1849 Après procès, les concessionnaires abandonne la concession en faveur de la commune
- 1849-1880 Période de la *mine communale*
- Après 1880 la concession est exploitée par divers habitants de la commune.
- 1954 Arrêt d'exploitation de la dernière charbonnière (source orale et dernier procès-verbal de visite).

**(18) COMBARINE (Puy-Saint-Pierre)**

Gisement considérée comme un des plus riches du Briançonnais. D'après un rapport du service des Mines, elle était exploitée depuis longtemps avant l'institution de la concession par les habitants de la commune (A. DRIRE 15 X 1920, n°679). Fournit une grande partie du charbon consommé par Briançon (et les établissements militaires). Concession exploitée régulièrement jusqu'en 1962 (mis à part une interruption de 1883 à 1896).

**a) Concession patronale (1824-1917)**

- 1824 Institution au profit d'Étienne Laurençon, propriétaire et négociant à Briançon, fournisseur de chauffage militaire.
- 1827 Extension de périmètre.

- 1840 Suite à la faillite de Laurençon (associé à Mercanton), la concession est rachetée par Adolphe Arduin, propriétaire rentier, banquier et maire de Briançon (domicilié à Grenoble à sa mort en 1863)
- 1863 Christin Charvin, domestique de Adolphe Arduin, hérite, avec sa femme Euphrosine Fourrat, de la concession (avec celles de Rochasson, Pramorel et Roche-Pessa). (La famille Charvin est une famille en vins et spiritueux; elle est alliée à la famille Chapin - voir Ban de la Salle/36).
- 1902 Son fils Alexis (1853-1927), rachète la concession (avec Roche-Pessa) à ses parents.
- 1905 La concession est réunie par décret à celles de Roche-Pessa, Pramorel et Rochasson.

#### **b) Concession capitaliste (1919-1963)**

- 1917 La concession est amodiée avec promesse de vente à la Société des Mines et Agglomérés du Briançonnais.
- 1919 Contrat définitif de vente (prix des 4 concessions : 350 000F plus le charbon nécessaire à la consommation du vendeur.
- 1929 La concession passe dans le domaine minier de la Chélèse. Un câble aérien relie la mine à l'usine de La Tour.
- 1962 Arrêt définitif de l'exploitation
- 1963 La Chélèse est déclarée en faillite.

### **(19) ROCHE PESSA (Puy-Saint-Pierre)**

Exploitation très intermittente et négligée au profit de celle de Combarine.

#### **a) Concession patronale (1834-1917)**

- 1834 Institution au profit d'Étienne Laurençon (demande concurrente à celle de Telmon & Amphoux et Merlin & Hermitte, voir (21)).
- 1840 Rachat par Adolphe Arduin.
- 1863 Christin Charvin hérite de la concessions (avec celles de Rochasson, Pramorel et Combarine).
- 1901 Procédure de déchéance pour inexploitation. Reprise des travaux.
- 1902 Son fils Alexis rachète la concession (avec Combarine) à ses parents.
- 1905 La concession est réunie par décret à celles de Combarine, Pramorel et Rochasson.

#### **b) Concession capitaliste (1917-1963)**

- 1917 La concession est amodiée avec promesse de vente à la Société des Mines et Agglomérés du Briançonnais.
- 1919 Contrat définitif de vente.
- 1920 Arrêt définitif de l'exploitation (30 décembre)
- 1929 La concession passe dans le domaine minier de la Chélèse.

### **(20) LE PRAIRA(Puy-Saint-Pierre)**

La demande en concession est l'expression de la volonté communale de « conserver pour la commune l'étendue de terrain non concédé » (Délibération du 28 V 1976) alors qu'une grande partie du territoire communal est concédé à des entrepreneurs « étrangers » (Laurençon, Arduin, puis Charvin). La concessions exploitée régulièrement pour les habitants mais les travaux ne seront jamais très importants.

#### **Concession communale (type IIc)**

- 1878 Constitution devant notaire d'une société de 6 habitants de Puy-Saint-Pierre ' pour l'exploitation d'une mine d'anthracite " : Dominique Merlin (maire), Pierre Elie Berge, Célestin Chancel, Eugène Martin, Barthélémy Martin, Pierre Bérard, tous propriétaires-cultivateurs ; 4 sont conseillers municipaux.
- 1880 Institution au profit des 6 associés.  
Une mine communale est crée; la commune administre véritablement l'exploitation : elle nomme chaque année un entrepreneur, lui fournit gratuitement le bois, le subventionne parfois, mais fixe le prix de vente du charbon aux habitants de la commune.

- 1900 A la suite d'un litige avec la commune, les 6 concessionnaires officiels ou leurs héritiers acceptent de vendre la concession à la commune (prix : 20F).  
Le système d'exploitation communale est progressivement abandonné.
- 1909 A quatre reprises, la commune, dans la crainte de voir une société industrielle s'appropriier les derniers terrains non concédés, déposera une demande d'extension de la concession. Elle sera chaque fois rejetée par le Service des Mines.
- 1913
- 1920
- 1921
- vers La dernière charbonnière est abandonnée semble-t-il à cette époque (dernier P.V. de visite).
- 1935

## (21) PUY-SAINT-PIERRE (Puy-Saint-Pierre)

Au début le processus est le même qu'à Puy-Saint-André. Les concessionnaires d'origine sont des prête-nom. La concession aurait pu devenir communale ; mais l'exemple des péripéties judiciaires de la concession voisine a, semble-t-il, joué et la commune a toujours hésité à s'engager dans un procès coûteux. La concession est exploitée de manière intermittente.

### Concession paysanne.

- 1834 Institution au profit de Jean-Baptiste Telmon et Pierre Amphoux, propriétaires-cultivateurs à Puy-Saint-Pierre. Le terrain demandé en concession était disputé par E. Laurençon (et par JeanMerlin et Jean-François Hermitte, domiciliés à PSP) : Telmon et Amphoux « bénéficient de l'appui et de l'agrément de la commune ». Le Conseil Général des Mines satisfait aux deux demandes en instituant deux concessions : la concession de Puy-Saint-Pierre et celle de Roche-Pessa.
- 1839 Convention d'exploitation entre les deux titulaires et 13 habitants de la commune, sur le modèle de Puy-Saint-André.
- 1856, 1877, 1878 Diverses plaintes du conseil municipal à l'encontre du concessionnaire Amphoux (il ne fournit pas les habitants de la commune, il ouvre des galeries sans autorisation...) qui visent à le faire déchoir de ses droits. Le Service des mines refuse de se prononcer considérant que la concession a été accordée nominativement à Telmon et Amphoux et non à la commune. La commune abandonne ses prétentions et s'oriente vers la demande d'une nouvelle concession, celle du Praira.  
Par la suite concession est exploitée par les héritiers, avec possibilité de location de galerie à divers habitants de la commune.
- 1931 La Chélèse fait réaliser un sondage à proximité de Puy-Richard.
- 1933 et 1936 La Chélèse acquiert 40/144 parts de la concession. La Société envisage de demander la licitation, ce que lui déconseille l'administration au regard de sa fragilité financière. L'autorisation de mutation est accordée en 1938. Mais la Chélèse ne donne pas de suite à son projet d'exploitation (dans la continuité des galeries de Combarine).
- Vers Dernière exploitation (source orale. Dernier P.V. de visite en 1942)
- 1949

## (22)ROCHASSON (Puy-Saint-Pierre)

Exploitée seulement jusqu'en 1834. Quelques fouilles sans résultat en 1902.

### Avant concession

- vers Premières recherches par Jean Merlin, feu Valentin (voir Roche Pessa et Puy-Saint-Pierre) et François
- 1820 Chancel, feu Jean-Pierre.
- 1823 Merlin et Chancel présentent une demande en concession.
- 1825 Ils vendent leur mine à E. Laurençon. Ce qui suscite une opposition à la demande en concession de 49 propriétaires domiciliés aux Querelles, hameau de PSP, qui estiment que leurs champs et le canal d'amenée sont en péril..

### a) Concession patronale (1826-1917)

- 1826 Institution au profit d'Étienne Laurençon (l'opposition est rejetée par le Conseil Général des Mines qui la juge uniquement dirigée contre Laurençon).

- 1840 Rachat par Adolphe Arduin.
- 1863 Christin Charvin hérite de la concessions (avec celles de Roche-Pessa,, Pramorel et Combarine).
- 1875 Son fils Alexis reçoit la concession (avec Pramorel) en dot.
- 1901 Procédure de déchéance pour inexploitation. Quelques travaux sont réalisés pour clore la procédure.
- 1905 La concession est réunie par décret à celles de Combarine, Pramorel et Roche-Pessa.

**b) Concession capitaliste (1917-1963) (inexploitée)**

- 1917 la concession est amodiée avec promesse de vente à la Société des Mines et Agglomérés du Briançonnais.
- 1919 Contrat définitif de vente.
- 1929 la concession passe dans le domaine minier de la Chélèse.

**(23) LE PINET (Puy-Saint-Pierre, Briançon)**

Concession pratiquement pas exploitée.

**Concession patronale (1904-1911)**

- 1904 Instituée au profit de Michel et Joseph Perret (frères), entrepreneurs de travaux publics, propriétaires d'une carrière de pierres située sur les bords de la Durance (sous Le Pinet).

**Concession capitaliste (1911-1963)**

- 1911 Les frères Perret créent en 1911 la S.A. des Anthracites du Briançonnais à laquelle ils apportent la concession (ainsi qu'une usine à boulets).
- 1917 La concession est amodiée avec promesse de vente à la Société des Mines et Agglomérés du Briançonnais. Profitant de la situation en fond de vallée, la Société entame un travers-banc qui devait recouper les couches des concession de Roche-Pessa et Combarine. Il aurait servi en outre à évacuer le charbon amené jusqu'à un embranchement du P.L.M.
- 1919 Contrat définitif de vente.  
Devant le coût de l'opération, la Cie Minière du Sud-Est abandonne le creusement du travers-banc (410m). Tous les travaux sont arrêtés.
- 1929 La concession passe dans le domaine minier de la Chélèse.  
Reprise du creusement du travers-banc (dit travers-banc de la Croiza).
- 1931 Arrêt des travaux au 31 juillet.

**(24) LE CHABAS (Puy-Saint-Pierre, Briançon)**

Concession exploitée de manière intermittente (abandons de 1847 à 1875, de 1867 à 1875, de 1887 à 1898, de 1912 à 1917).

**a) Concession paysanne (type Ia) (1839-1898)**

- 1839 Instituée au profit de Antoine Chabas, Jean-Louis Chabas, Jean-André Barnéoud, Jean-Claude Francou (domiciliés au Chabas (commune de Briançon) ?)  
Par la suite, J-Claude Francou devient seul concessionnaire.
- 1861 Marguerite Francou recueille la succession de son père.
- 1865 Vente à Laurent Rochas.
- 1875 Jean-Caude-Vincent Clément et François Garambois (propriétaire-cultivateur au Martinet, commune de Briançon) acquièrent la concession des héritiers de Rochas.
- 1878 Hélène-Clémentine Bert, Vve Laurent Gattechaut, cultivateur au Chabas acquiert la part de Clément.

**b) Concession patronale ? (1898-1919)**

- 1898 Auguste Gérard, propriétaire domicilié au Chabas et Joseph Antoine Filliol, propriétaire et commerçant (boulangier puis épicier et transporteur) à Briançon-Sainte-Catherine acquièrent la parts de Garraibois et Bert.

**c) Concession capitaliste (1919-63)**

- 1919 Vente à la Société des Mines et Agglomérés du Briançonnais (prix : 25 000F).  
 1921 Arrêt définitif d'exploitation.  
 1929 La concession passe dans le domaine minier de la Chélèse.

**(25) PRAMOREL (Briançon)**

Concession très peu exploitée, de manière intermittente.

**Avant concession**

- An Demande en concession de Jacques Chabas, feu André, propriétaire. La demande port sur les houillères situées au-dessus des villages de Chaudeblanc (Champ-de-Blanc), Pramorel, Lobéré et Loutre (L'Outre). L'Ingénieur des mines (Héricard de Thury) mentionne de « nombreuses houillères et de bonne qualité ».  
 XIII Un arrêté préfectoral accorde une permission provisoire d'un an (avis suivi par le Conseil général des Mines).

**a) Concession paysanne (type Ia) (1831-36)**

- 1831 Institution au profit de Joseph Mathonnet, propriétaire-cultivateur à Fortville, commune de Briançon (décédé en 1836). Mathonnet y exploite une mine depuis plusieurs années. En 1828, la commune de Briançon s'est opposée à sa demande en concession.

**b) Concession patronale (1836-1917)**

- 1836 Vente à Étienne Laurençon et François Mercanton (agent des chauffages militaires à Briançon).  
 1839 Extension de périmètre.  
 1840 Rachat par Adolphe Arduin.  
 1863 Christin Charvin hérite de la concessions (avec celles de Roche-Pessa, Rochasson et Combarine).  
 1875 : Son fils Alexis reçoit la concession (avec Rochasson) en dot.  
 1901 Procédure de déchéance pour inexploitation. Quelques travaux sont réalisés pour clore la procédure (jusqu'en 1908, dernier P.V. de visite).  
 1905 La concession est réunie par décret à celles de Combarine, Rochasson et Roche-Pessa.

**c) Concession capitaliste (1917-1963) (inexploitée)**

- 1917 La concession est amodiée avec promesse de vente à la Société des Mines et Agglomérés du Briançonnais. Quelques travaux réalisée cette année, sans suite.  
 1919 Contrat définitif de vente.  
 1929 La concession passe dans le domaine minier de la Chélèse.

**(26) L'AVALANCHE (Saint-Chaffrey)**

Concession peu exploitée, de manière intermittente, jusque vers 1950.

**a) Concession paysanne ? (1860-vers 1917)**

- 1860 Institution au profit de Simon Armand et Félix Merlin, domiciliés à Saint-Chaffrey, malgré deux demandes concurrente, d'une part de Jacques-Panrace Albert, huissier, et Yves Blanchon, domiciliés à Briançon, d'autre part des frères Blanchard, et l'opposition de la commune de Saint-Chaffrey. Le conseil des Mines satisfait à deux demandes en instituant deux concessions (voir 27).



- 1878 Jacques-Panrace Albert est donné comme concessionnaire (AC Saint-Chaffrey, délib. du 18 VII 1878).
- 1898 Concessionnaires : Guidon et Cie.
- 1901 Procédure de déchéance pour inexploitation.
- 1917 Propriétaires : Victor Célestin Guidon, Ernest Jacob, Alphonse Jacob

**b) Concession capitaliste (vers 1917-?)**

- 1917 Le concessionnaire est J. Quinson, industriel à Tenay (Ain), administrateur de la Société Industrielle pour la Schappe. Georges Guérin, directeur du Peignage de Briançon (usine de la Schappe) en est le directeur technique.
- Vers 1946-47 L'exploitation est reprise après la Seconde Guerre, en deux endroits (Pont Carle et le Rocher Noir), pendant environ deux hivers. Tout cela finit en eau de boudin : extraction insignifiante, et les ouvriers, originaires de Saint-Chaffrey, n'ont jamais été payés (source orale).

**(27) LES EDUITS (Saint-Chaffrey)**

Gisement exploité quelques années avant concession, en particulier par les frères Blanchard dans la cave de leur chalet. La mine a été quasi-continuellement en activité mis à part une interruption d'une quinzaine d'années à la fin du XIX<sup>e</sup> (vers 1885-1917)

**a) Concession paysanne (type Ia) (1860-64)**

- 1860 Instituée au profit de Jean-Joseph et André-Gervais Blanchard (frères), propriétaires-cultivateurs à Chantemerle, le même jour que L'Avalanche.

**b) Concession patronale (1864-1883)**

- 1864 Mise aux enchères publiques, la concession est achetée (6500 fr.) par les frères Chancel : Paul, Evariste et Marius Chancel sont de grands bourgeois de Briançon (« les seuls que compte le Briançonnais et l'Oisans » selon Amouretti, 1984 : 181), propriétaires de la manufacture de la Schappe de Briançon (usine de traitement des déchets de soie); Paul est conseiller général des Hautes-Alpes, Evariste est maire de Briançon en 1878 et député des Hautes-Alpes.
- De 1863 à 1870 Les Chancel sont les seuls actionnaires de la manufacture. Puis ils s'associent avec le fabricant Quinson à Tenay.

**c) Concession capitaliste (1882-1963)**

- 1873 Ils fusionnent avec les filiales de Tenay, Arlesheim et Grellingen, formant une société en commandite, la C.V.A. (Chancel-Veillon-Alioth) dont ils possèdent 50% du capital (Amouretti 1984 : 110).
- 1882 L'usine de la Schappe est intégrée dans un groupe financier franco-suisse, la Société Industrielle pour la Schappe (S.I.S.) où les frères Chancel sont désormais minoritaires. La concession en devient la propriété.
- 1901 Procédure de déchéance pour inexploitation.
- Après 1918 L'exploitation « industrielle » ne commence véritablement qu'après le Première Guerre. L'évacuation du charbon est assurée par un câble aérien à partir de 1918-19.
- 1933 Fermeture de la Schappe, mais l'exploitation de la mine continue.
- 1954 Amodiation à la Société des Mines du Freyssinet.
- 1963 Arrêt définitif de l'exploitation.

**(28) LES SOULIERS (Saint-Chaffrey)**

Premiers travaux de recherche vers 1856. La zone est convoitée par les frères Chancel qui adressent une demande en concession en 1866.  
Concession très peu exploitée.

**Concession paysanne ?**

- 1878 Institution au profit de Noé Blanchard, notaire et Alexandre Sandre, cultivateur, domiciliés à Chante-merle (Saint-Chaffrey) ? (Ils font une demande en 1876).
- 1888 Concessionnaires : Jacques-Charles Finat, Jean Orcière, Jacques-Antoine Chaix : cultivateurs à Chante-merle.
- 1901 Procédure de déchéance pour inexploitation.
- 1911 Plusieurs concessionnaires : Blanchard et Cie.
- 1922 Abandon (le téléphérique de Serre-Chevalier construit en 1938-41 traverse la concession).

**(29) GOUDISSERT (La Salle)**

Concession très peu exploitée

**Concession paysanne ?**

- 1877 Concédée à Zéphir Raby. Vendue à Pierre-Jospeh Béraud
- 1901 Procédure de déchéance pour inexploitation
- 1908 Vente à Vve Zéphyrine Caire (20 mai)
- 1910 Rachat par Béraud aux héritiers Caire (3 mars)
- 1911 Achat par les frères Borel
- 1939 Dernier procès-verbal de visite.

**(30) PUY ISOARD (Saint-Chaffrey)**

Exploitation irrégulière pour l'usage des habitants de Saint-Chaffrey.

**Avant concession**

- 1843 Travaux avant concession à partir de cette date par divers habitants de Saint-Chaffrey (A.C. Saint-Chaffrey, délib.).

**Concession paysanne (type Ib)?**

- 1864 Instituée au profit de Jean-Baptiste Giraud, propriétaire-cultivateur à Saint-Chaffrey et François Jacob, propriétaire et fabricant de laine à Saint-Chaffrey.  
Par la suite, divers concessionnaires sont donnés : Puy et cie (1902), Chabas et cie (1910), Raphaël Blanchon et Cie (1920).
- 1923 Huit concessionnaires
- 1940 Abandon

**(31) LE VERDAREL (Saint-Chaffrey)**

Concession pauvre, peu exploitée par les habitants de Villard-Laté (anciennement Villard-la-Madeleine).

**Avant concession**

- 1856 Premières recherches officielles (archives communales)

**Concession paysanne (type IIa)**

- 1879 Institution au profit de des héritiers de Pierre Garcin : Eloi Garcin et Mme Barre-Garcin et Faure Garcin  
Eloi Garcin vend son tiers à Joseph Gravier  
Par la suite divers co-concessionnaires sont donnés : Pannier Adolphe et cie (1898), Alexandre Faure (1909), Gravier (1917).
- 1936 Abandon.

**(32) LES GARDEOLLES (Saint-Chaffrey, La Salle)**

Concession régulièrement exploitée : elle bénéficie de la route stratégique du Fort de l'Olive pour l'évacuation du charbon. Exploitation « industrielle » après la Première Guerre; qui ne semble pas s'être poursuivie au-delà des années 20.

**a) Concession paysanne**

- 1856 Institution au profit de Joseph-Antoine Albert (les Pananches, commune de La Salle) et Jean-François Jullien, propriétaire et fondateur de métaux à Villard-la-Madeleine, malgré une demande concurrente (J.-B. Charbonnel, Antoine Peythieu, Antoine Rey) qui a les faveurs de la commune de Saint-Chaffrey. Jullien abandonne très vite ses droits.
- 1917 Selon Lochard (p.16), elle est la propriété de divers habitants de La Salle (Albert, Peythieu, Rey, Villani...)

**b) Concession capitaliste (1919-1963)**

- 1919 Les ayants droit (les consorts Josserands, Firmin Bonnardel, Joseph Villani, Louis Hippolyte Villani, Engène-Vincent Astier, Joseph Fridolin, Jean-Baptiste Astier, Louis-Joseph Rey) vende (février) à la Société des Mines des Hautes Alpes (direction des travaux : Robert Glaive, René Lamendin et Honoré Lemaire). Travaux importants jusqu'en 1922.
- 1922 Mise en liquidation de la Société qui rétrocède la concession aux ayants droit.
- 1923 Acquisition par Henri Mayeur (Société des Mines du Freyssinet) (voir Le Freyssinet). Abandon de l'exploitation au bout de quelques mois

**(33) FONTASTIER(Saint-Chaffrey)**

Concession activement exploitée, profitant de la route stratégique du Fort de l'Olive pour l'évacuation du charbon. Pour Badoureau, au début du siècle, cette mine est la plus importante du bassin de Briançon (en 1898, on y travaille toute l'année -). Il ne semble pas que l'exploitation se soit poursuivie au-delà des années 1920.

**Avant concession**

- 1856 Premier travaux officiels de recherche (archives communales)

**a) Concession paysanne ?**

- 1878 Institution au profit de Félix Baptiste, propriétaire à Villard-la-Madeleine, et Antoine Criofofo, ouvrier mineur domicilié à La Salle.

**b) Concession patronale.**

- vers 1890 Acquisition par Joseph Gravier (voir Ban de la Salle). (installation de voies Decauville et d'un câble porteur)
- 1938 Derniers travaux.

**(34) LES COUYRES (La Salle)**

Concession très peu exploitée (moins de 1000 tonnes).

**Concession patronale**

- 1859 Concédée à Célestin Caire, filateur
- 1880 Concessionnaires à cette date : Prat, Albert et cie.
- 1898 Concessionnaires à cette date : Albert Edouard, Graviérou, Prat.
- 1912 Abandon d'exploitation.
- 1917 Concessionnaires à cette date : Albert et Prat

**(35) LA SALLE (La Salle)**

Concession régulièrement et activement exploitée au XIX<sup>e</sup> en affleurements. Selon Badoureau, en 1898 on y a travaillé toute l'année.

**Première concession : AnXIII-1812**

- An XIII Le territoire de la future concession de La Salle est compris dans une vaste concession, englobant quasiment tout le versant ubac de la commune du Monétier, instituée par décret impérial au profit de Honoré Claude Gendron, « percepteur à vie des contributions du canton de Monétier ».
- 1812 Renonciation de Gendron

**Concession patronale ?**

- 1849 Institution au profit de Modeste Chemin, mineur.  
La concession passe entre les mains d'un collectif d'héritiers et nouveaux propriétaires
- 1894 Concessionnaires à cette date : Prat et Cie.
- 1894 Concessionnaires à cette date : Edouard Albert et Cie
- 1917 Concessionnaires à cette date : Eugène Albert et Cie.
- 1922 Arrêt des travaux
- 1926 15 héritiers

**(36) BAN DE LA SALLE (Le Monétier, La Salle)**

Travaux peu importants. Gravier et Chapin y ont fait des recherches de graphite, sans résultats satisfaisants (en 1896, ils présentent une demande en concession de mines de graphite pour un territoire coïncidant à peu près aux concessions de Ban de la Salle et de Chaméant ; ils retirent leur demande en 1887). Il ne semble pas que les sociétés amodiataires y aient fait des travaux

**Première concession : AnXIII-1812**

- An XIII Le territoire de la future concession de Ban de La Salle est compris dans une vaste concession, englobant quasiment tout le versant ubac de la commune du Monétier, instituée par décret impérial au profit de Honoré Claude Gendron, « percepteur à vie des contributions du canton de Monétier ».
- 1812 Renonciation de Gendron

**a) Concession patronale ? (1868-1896)**

- 1868 Institution au profit de Jean-Baptiste Albert, charpentier à Villeneuve (La Salle).
- 1873 Vente à des Consorts Prat.

**b) Concession patronale (1896-1907)**

- 1896 Vente aux enchères sur licitation. Adjudication à François Chapin et Joseph Gravier. Ceux-ci sont propriétaires des concessions de graphite du Chardonnet et du Fréjus (François Chapin est parent - à moins que ce ne soit la même personne - avec Émile Chapin, négociant de Briançon).

**b) Concession capitaliste (1907-1962).**

- 1907 Les parts indivises de F. Chapin sont données en apport à la Société « Le Graphite Français ».
- 1912 Les parts indivises de la S.G.F. sont acquises par Joseph-Auguste Blanchard, négociant, et Valentin Chabrand.
- 1913 Ces derniers cèdent leurs droits à la Société Nouvelle du Graphite Français (qui exploite activement la concession de graphite du Chardonnet jusqu'en 1928).
- 1931 La succession Gravier et la S.N.G.F. amodient la concession pour 30 ans à la Société des Charbonnages du Briançonnais.
- 1937 Bail cédé à la Société des Mines de Carvin.

**(37) CHAMEANT (Le Monétier, La Salle)**

Travaux un peu plus importants qu'à Ban de la Salle et assez réguliers jusqu'en 1880. A partir de cette date et jusqu'en 1896, la concession est restée inexploitée suite à une mésentente entre concessionnaires (ce qui a dû provoquer la licitation. Gravier et Chapin y ont fait de brèves recherches de graphite. Exploitation reprise avec une certaine importance de 1921 à 24; nouvel abandon en 1928.

**Première concession : AnXIII-1812**

- An Le territoire de la future concession de Chaméant est compris dans une vaste concession, englobant  
XIII quasiment tout le versant ubac de la commune du Monétier, instituée par décret impérial au profit de Honoré Claude Gendron, « percepteur à vie des contributions du canton de Monétier ».  
1812 Renonciation de Gendron

**a) Concession patronale ? (1864-1896)**

- 1864 Institution au profit de Jean-Baptiste Albert (charpentier à la Salle).  
1873 Vente à des Consorts Prat.

**b) Concession patronale (1896-1907)**

- 1896 Vente aux enchères sur licitation. Adjudication à François Chapin et Joseph Gravier.

**c) Amodiation capitaliste (1907-32).**

- 1907 Les parts indivises de F. Chapin sont données en apport à la Société « Le Graphite Français ».  
1912 Les parts indivises de la S.G.F. sont acquises par Joseph-Auguste Blanchard et Valentin Chabrand.  
1913 Ces derniers cèdent leurs droits à la Société Nouvelle du Graphite Français.  
1931 La succession Gravier et la S.N.G.F. amodient la concession pour 30 ans à la Société des Charbonnages du Briançonnais.  
1935 La société des Charbonnages du Briançonnais autorise quatre habitants du Ban de la Salle à exploiter deux galeries pour leur usage.  
1937 Bail cédé à la Société des Mines de Carvin.

**(38) PIERRE GROSSE (Le Monétier)**

Concession activement et régulièrement exploitée par les habitants du Freyssinet, des Guibertes et de Serre-Barbin (54 travailleurs en 1890, groupés en 18 associations distinctes).

**Première concession : AnXIII-1812**

- An Le territoire de la future concession de Pierre-Grosse est compris dans une vaste concession, englobant  
XIII quasiment tout le versant ubac de la commune du Monétier, instituée par décret impérial au profit de Honoré Claude Gendron, « percepteur à vie des contributions du canton de Monétier ».  
Concession instituée le 13 fructidor an 13 (redevance : 50F)<sup>2</sup>  
1811 La mine est encore productive  
1812 Renonciation de Gendron

**Concession communale (type IIa puis IIb)**

- 1863 Institution au nom de deux « notables » des Guibertes, Joseph Callier et Honoré Blais (colporteur) : ce sont des prête-nom.)  
1882 Vente à 6 habitants, deux du Freyssinet, deux des Guibertes et deux de Serre-Barbin.  
1884 Vente aux habitants des trois hameaux, représentés par l'ajoint special de la section.

<sup>2</sup> AN/F14-1315, Direction Générale des Mines : Etat général des concessions accordées depuis la création du Conseil des Mines à dater de Thermidor an XII (12 août 1808)

**Amodiation capitaliste (1951 à 1963):**

- 1951 Amodiation pour 30 ans à la Société des Mines de Carvin (qui abandonne l'exploitation de la Benoîte).  
Installation d'un câble aérien reliant la mine à la route nationale.
- vers Carvin se retire; l'exploitation est poursuivie par la Société Minière et Industrielle du Sud-Est  
1958 (S.M.I.S.E.).
- 1963 Arrêt définitif des travaux.

**(39) LE FREYSSINET (Le Monétier)**

Gisement activement et régulièrement exploité, mis à part une interruption prolongée de 1884 à 1894, en raison d'une mésentente entre concessionnaires. Sa situation, à proximité du hameau du Freyssinet, permet une évacuation aisée du charbon. Exploitation industrielle à partir de 1917 jusqu'en 1972.

**Avant concession**

- An III L'agent national du district de Briançon signale qu'il existe dans le Briançonnais « 8 mines de houille en exploitation superficielle », dont une « au hameau de Fressinée » (Rapport de l'Agence des Mines, an III. AN/F14/7612)

**Première concession : AnXIII-1812**

- An Le territoire de la future concession du Freyssinet est compris dans une vaste concession, englobant  
XIII quasiment tout le versant ubac de la commune du Monétier, instituée par décret impérial au profit de Honoré Claude Gendron, « perceuteur à vie des contributions du canton de Monétier ».
- 1812 Renonciation de Gendron

**a) Concession communale (type IIa) ?**

- 1863 Concédée à Jacques Barre (le Freyssinet) et Baymond Raby (le Bez, la Salle)
- 1866 Premières ventes de parts  
D'après Lochard (p.9), elle est la propriété paysanne, de fait, des habitants du Freyssinet. En 1895, on comptait 37 copropriétaires officiels; puis ce nombre aurait été réduit à 12.
- 1917 Amodiation avec promesse de vente à un entrepreneur, Louis Bernard. L'exploitation est arrêtée vers 1919, suite à un litige avec les concessionnaires.

**b) Concession capitaliste (1920-1972)**

- 1920 Vente aux enchères sur licitation. Adjudication à la Société Anonyme des Forges et Aciéries de Flize (exploitation dirigée par deux ingénieurs Henri Mayeur et René Lamendin).
- 1923 Achetée par la Société des Mines du Freyssinet (dirigée par Mayeur). Installation d'un compresseur. création d'une petite usine d'agglomération près de la gare Briançon (par la suite la Société s'est plutôt spécialisée dans la vente en gros).
- 1975 Arrêt définitif de l'exploitation.

**(40) L'AREA(Le Monétier)**

Concession d'altitude. Travaux peu importants et intermittents.

**Première concession : AnXIII-1812**

- An Le territoire de la future concession de l'Aréa est compris dans une vaste concession, englobant qua-  
XIII siment tout le versant ubac de la commune du Monétier, instituée par décret impérial au profit de Honoré Claude Gendron, « perceuteur à vie des contributions du canton de Monétier ».
- 1812 Renonciation de Gendron

**a) Concession paysanne (1869-vers 1917?)**

- 1869 Concédée à Pierre-Joseph Josserand et Cléestin Barre, propriétaires au Freyssinet
- 1898 Concessionnaire donné : Barre et Josserand.



1902 Concessionnaire donné : Orcel Pierre-Vital.

**b) Concession patronale ? (vers 1917?-1920)**

vers 1917 ? Achat par un notaire parisien, Pierre Rançon (?). (également propriétaire d'une mine de plomb, zinc et argent dans le Cantal).

**c) Concession capitaliste (1920-?)**

1920 Vente aux enchères sur licitation. Adjugée d'abord à Maurice-Ferdinand De Redon de Colombier. Puis sur surenchère à la Société des Forges et Aciéries de Flize.

### (41) PUY DU CROS (Le Monétier)

Concession d'altitude. Des habitants du Monétier y exploitaient pour leur usage domestique un gisement à proximité de la concession de la Benoîte; selon Locharde (p.6) « les usagers ne se préoccupaient pas beaucoup de savoir dans quelle concession ils travaillaient ». Travaux peu importants.

**Première concession : AnXIII-1812**

An XIII Le territoire de la future concession de Puy du Cros est compris dans une vaste concession, englobant quasiment tout le versant ubac de la commune du Monétier, instituée par décret impérial au profit de Honoré Claude Gendron, « perceuteur à vie des contributions du canton de Monétier ».

1812 Renonciation de Gendron

**a) Concession patronale ? (1878-1910)**

1878 Concédée à Pierre, Paul, Antoine, Isidore Josserand et Eugène Charbonel

1894 Concessionnaire donné : Jourdan.

1898 Concessionnaire donné : Isidore Josserand.

**b) Concession patronale (1910-?)**

1910 Achat par De Redon de Colombier.

### (42) LA BENOITE (Le Monétier)

Concession d'altitude activement exploitée par les habitants du Monétier, pour leur usage domestique. Exploitation industrielle de la mine de La Croix de 1924 à 1951.

**Première concession : AnXIII-1812**

An XIII Le territoire de la future concession de La Benoîte est compris dans une vaste concession, englobant quasiment tout le versant ubac de la commune du Monétier, instituée par décret impérial au profit de Honoré Claude Gendron, « perceuteur à vie des contributions du canton de Monétier ».

1812 Renonciation de Gendron

**Concession patronale ? (type Ia) ? (1869-1893)**

1869 Institution au profit de Jacques-Honoré Josserand, propriétaire cultivateur au Monétier (probablement le même Josserand, concessionnaire de Roche-Colombe).

1881 Jules-François Faure en hérite, après partage de la succession de Josserand.

**Concession communale (type IIb) (1875-?)**

1893 Vente aux habitants du bourg du Monétier, représentés par le maire.

**Phase industrielle de la mine de La Croix (altitude : 2200 mètres)**

Installation d'un compresseur; monocâble transporteur reliant la mine à une station avec hall de stockage en bordure de la route nationale; maison ouvrière de 32 lits avec réfectoire et atelier de forgeron sur place; le charbon

est aggloméré (boulets ovoïdes) dans une petite usine située près de la gare de à Briançon.

Pendant la période d'amodiation, des habitants de Monêtier ont probablement continué à exploiter leurs charbonnières. Les dernières, vers 1938, ont été arrêtées par « Carvin » (source orale).

- 1924 Amodiation (bail emphytéotique) à une entrepreneur, Pierre Isnel (possiblement lié à la Société des Charbonnages du Briançonnais, propriétaire de la mine cuivre de Saint Véran - source orale).
- 1926 Amodiation cédée à la Société des Charbonnages du Briançonnais.
- 1935 Mise en liquidation de la SCB  
L'extraction continue pour maintenir en état la mine.
- 1937 Amodiation pour 30 ans à la Société des Mines de Carvin, qui prend en charge les travaux en mars 1938.
- 1958 Arrêt définitif de l'exploitation.

### (43) LE GRAND VALLON (Le Monêtier)

Concession d'altitude exploitée par les habitants du Casset. Travaux peu importants. Du charbon de forge utilisé par les clouteries du Casset était extrait au col du Raisin (source orale). Les sociétés amodiataires n'y ont réalisé aucun travail.

#### Première concession : AnXIII-1812

- An XIII Le territoire de la future concession du Grand Vallon est compris dans une vaste concession, englobant quasiment tout le versant ubac de la commune du Monêtier, instituée par décret impérial au profit de Honoré Claude Gendron, « percepteur à vie des contributions du canton de Monêtier ».
- 1812 Renonciation de Gendron

#### a) Concession paysanne (type Ib) (1869-1875)

- 1869 Institution au profit de Joseph Gonnet dit « Farloque » et Pierre-Joseph Barelle (du Casset ?).

#### b) Concession communale (type IIb) (1875-?)

- 1875 Vente aux habitants du Casset.
- 1901 Procédure de déchéance pour inexploitation.

#### *Amodiation capitaliste*

- 1924 Amodiation (bail emphytéotique) à Pierre Isnel (avec Les Aiguillers).
- 1926 Amodiation cédée à la Société des Charbonnages du Briançonnais.
- 1937 Amodiation pour 30 ans à la Société des Mines de Carvin.

### (44) LES AIGUILLERS (Le Monêtier)

Concession d'altitude exploitée par les habitants du Casset. Travaux plus importants qu'au Grand-Vallon, surtout entre 1890 et 1914. Les sociétés amodiataires n'y ont réalisé aucun travail.

#### Première concession : AnXIII-1812

- An XIII Le territoire de la future concession des Aiguillers est compris dans une vaste concession, englobant quasiment tout le versant ubac de la commune du Monêtier, instituée par décret impérial au profit de Honoré Claude Gendron, « percepteur à vie des contributions du canton de Monêtier ».
- 1812 Renonciation de Gendron

#### a) Concession paysanne (type Ib) (1869-1875)

- 1869 Institution au profit de Jean-Antoine Donzel, Jean-Antoine Jourdan, Pierre Jourdan et Jean-Dominique Jourdan (du Casset).

**b) Concession communale (type IIb) (1875-?)**

1875 Vente aux habitants du Casset à l'exclusion des droits de J.-A. Jourdan.

**Amodiation capitaliste**

1924 Les héritiers de J.-A. Jourdan cèdent leurs droits au hameau du Casset. Amodiation à Pierre Isnel (avec Le Grand Vallon).  
 1926 Amodiation cédée à la Société des Charbonnages du Briançonnais.  
 1937 Amodiation pour 30 ans à la Société des Mines de Carvin.  
 Vers Des habitants du Casset « rouvrent leur trou » (source orale)  
 1938

**(45) LE PERVON (Le Monétier)**

Concession d'altitude exploitée au XIX<sup>e</sup> par les habitants du Casset. Sa situation rend difficile l'évacuation du charbon. Donzel installe un couloir en Lauze et projette de relier la mine au couloir par un câble aérien. Le matériel est monté sur place mais le projet avorte suite à une désunion entre associés (source orale)

**Première concession : AnXIII-1812**

An Le territoire de la future concession du Pervon est compris dans une vaste concession, englobant quasiment tout le versant ubac de la commune du Monétier, instituée par décret impérial au profit de Honoré Claude Gendron, « percepteur à vie des contributions du canton de Monétier ».  
 XIII  
 1812 Renonciation de Gendron

**a) Concession paysanne ou communale (1869-vers 1910?)**

1869 Concédée à Adolphe Donzel, propriétaire au Casset  
 Selon Lochard (p.3) à cette époque la concession était la propriété paysanne des habitants du Casset.  
 1894 Concessionnaire donné : Adolphe Donzel dit « Miquel », propriétaire-cultivateur au Casset, également fabricant de chaux qu'il vendait aux gens du pays (source orale).  
 1901 Procédure de déchéance pour inexploitation.  
 1902 Concessionnaires donné : Brunet et cie.

**b) Concession patronale (vers 1910-?)**

vers Achat par De Redon de Colombier. Abandon des travaux  
 1910 ?

**(46) LES GADJORS (Le Monétier)**

Concession d'altitude, la plus ancienne de la vallée de la Guisane ; exploitée par les habitants du Lauzet pour leur usage domestique. Travaux peu importants : grattages superficiels, tranchées. Dernières exploitations vers 1946-47 ou vers 1960 (sources orales).

**Première concession : AnXIII-1812**

An Le territoire de la future concession des Gadjors est compris dans une vaste concession, englobant quasiment tout le versant ubac de la commune du Monétier, instituée par décret impérial au profit de Honoré Claude Gendron, « percepteur à vie des contributions du canton de Monétier ».  
 XIII  
 1812 Renonciation de Gendron

**Concession communale (type IIa)**

1839 Institution au profit de Louis Fournier (au Lauzet), Antoine Jourdan (cloutier au Casset) Vincent Carbonnel (au bourg), Charles Béguier (au Guibertès).  
 1888 Les propriétaires cèdent leurs droits à un collectif formé des habitants du Lauzet.  
 1950 Nomination du dernier gérant.

**(47) ROCHE COLOMBE ou TERRE NOIRE (Le Monêtier)**

Concession d'altitude, inexploitée de 1866 à 1909, abandonnée en 1929.

**Avant concession**

An III L'agent national du district de Briançon signale qu'il existe dans le Briançonnais « 8 mines de houille en exploitation superficielle » (exploitées par des habitants du pays), dont une « sur la montagne de la Ponsonnière » : « Elle passe pour être abondante mais on ne peut y travailler que 3 ou 4 mois de l'année. Son charbon sert à l'usage des cloutiers établis au Monêtier ((Rapport de l'Agence des Mines, an III. AN/F14/7612)

**a) Concession paysanne (1866-1888)**

1866 Instituée au profit de 6 habitants du Lauzet, Jacques-Honoré Josserand, Pierre-Marcellin Béguier, Marie-Joseph-Aimable Finat, Jean-Claude Finat, Jean-Antoine-Etienne Bellot et Auguste Gaillard, tous propriétaires-cultivateurs, réunis en société par acte notarié en 1864. Par la suite, J.-H. Josserand acquiert les parts de ses associés.

**b) Concession communale (type IIb) (1888-1905)**

1888 Vente aux habitants du Lauzet, représentés par l'adjoint spécial de section (prix : 4 000F).  
1901 Procédure de déchéance pour inexploitation.

**c) Concession patronale (1905-?)**

1905 Vente aux enchères sur licitation. Adjugée pour 12F à Pierre-Joseph Béraud, cultivateur à Briançon.  
1909 Vente avec réduction de périmètre à Benjamin Bois : Il appartient à une famille notable de Villar d'Arène; son père est copropriétaire d'une entreprise de transports; lui-même est conseiller municipal (Amouretti 1976 et 1884). Il emploie jusqu'à 50 ouvriers). Le charbon est commercialisé en direction de Villard d'Arène et La Grave.  
1913 Installation d'un câble aérien  
1923 Réduction de superficie.  
1929 Arrêt de l'exploitation

**(48) FONTAINE LOMBARDE (Névache)**

Concession peu exploitée par des habitants de Névache ; délaissée en 1900 pour l'Echerenne.

**Concession paysanne**

1865 Décret impérial en faveur de Marcelin Poulin père, Antoine Poulin, fils, Jean-François Carail  
31 III  
1898 Concessionnaires donnés : Poulain frères, Roux et cie.

**(49) L'ÉCHERENNE (Névache)**

Concession peu importante et éloignée des centres importants. Selon Lochard (p.6) « un ravitaillement assez aisé en bois [de chauffage par les habitants de Névache] est de nature à affaiblir l'intérêt de son exploitation ». Pas d'activité après 1937

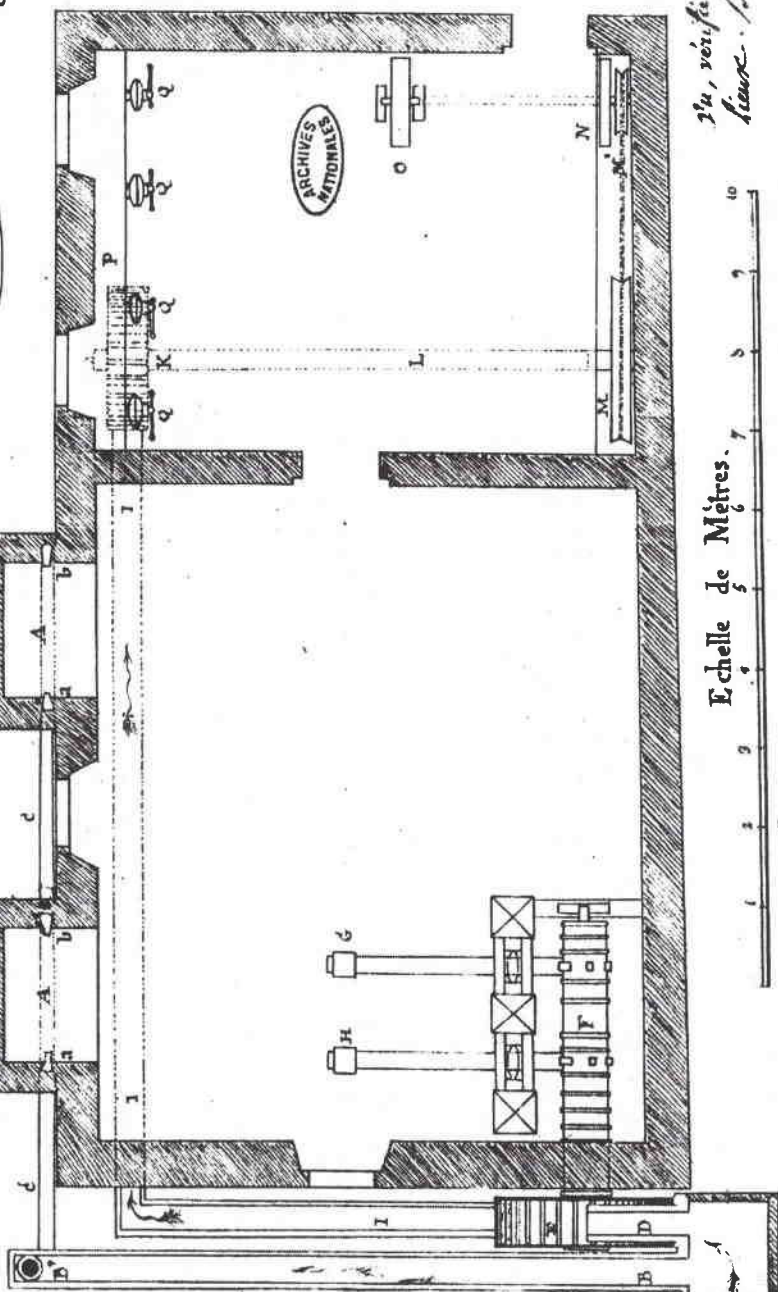
**Concession paysanne**

1863 Concédée à Mathieu Faure (demeurant à Salé) et Joseph Arduin, propriétaires-cultivateurs à Névache.  
(4 IX)  
1898 Concessionnaires donnés : Faure frères et Pascalon.

Annexe 5 bis  
Le martinet de Jean Durand au Grand-Villard (1805)

Sous A. S. de la forge m. XIV. N. 135. *de la forge de Sachas au Grand-Villard*

**PLAN**  
de la forge ou Martinet  
de Sachas au Grand-Villard  
sous Briançon



- A Feux de Forge.
- à Forge au charbon de Bois.
- à Forge à la Houille.
- B Béal ou chenal de la Trompe B.
- C Porte-vents de la Trompe.
- D Béal de la roue de la Batterie.
- E Roue de la Batterie.
- F Arbre de la Batterie.
- G Martinet.
- H Maillet pour les Faux.
- I Chenal de la Roue à affûter.
- K Roue de la Meule à affûter.
- L Arbre de l'Affûtage.
- M Volant ou Roue à corde sans fin.
- N Polissoir.
- O Meule de Grès pour affûter.
- P Banc ou Etal de la Tailanderie.
- Q Etanx ou plates.

*24, vérifié et corrigé conformé à l'état de la forge. Briançon le 24 Février 1805 au 14*

*Archives Nationales*

Echelle de Mètres.



Plan du martinet de Sachas au Grand-Villard (AN F<sup>14</sup> 4282)



# Annexe 6

## Évolution de la propriété de la concession de Chamandrin (1837-1919)

Source : Acte de vente de la concession de mines de Chamandrin à la Compagnie Minière du Sud-Est, 13 novembre 1919, A.Drire.

### 1ère phase : la concession associative (1837-vers 1847)

- 1837 5 concessionnaires associés : Jean-Baptiste Rey, Augustin Bérard, Pierre Amphoux, Jean-Antoine Fine, Joseph Telmon.  
Pierre Amphoux n'a jamais fait acte de propriété (ce qui équivaut à abandon de droits).
- 1839 Augustin Bérard cède ses droits à J.-B. Rey, à J. Telmon et à Jean-Etienne Agniel (prix : 100F).  
J.-A. Fine cède ses droits (1/4) à J.-E. Agniel. (prix : 100F)
- 1846 J.-B. Rey cède ses droits à Joseph Telmon
- 1846-47 Nombreux procès entre concessionnaires et exploitants. Agniel n'apparaît plus dans les procédures. Il semble qu'il ait abandonné ses droits. Joseph Telmon reste seul concessionnaire (vers 1847).

### 2ème phase : la concession familiale (vers 1847-1919)

*Voir ci-dessous* : tableau généalogique et liste des propriétaires de part (le n° d'ordre renvoie au tableau généalogique).

En gras : les copropriétaires vendeurs en 1919 (en gris dans le tableau).

### 3ème phase : la concession capitaliste (à partir de 1919).

- 1919 Les 14 copropriétaires vendent la concession à la C<sup>ie</sup> Minière du Sud-Est. (Prix : 87 000 F).

	Profession	Dernier domicile	Mode de mutation des parts
1	Propriétaire-cultivateur (?)	Chamandrin	Concessionnaire primitif, seul en 1847. Ses 7 enfants (2 à 8) recueillent sa succession.
2'		id.	Se substitue aux droits de sa femme (2) qui a hérité de son père, de son frère (8) et de sa soeur (7). Lègue la part de concession, par préciput et hors part, à ses 4 fils (9 à 12).
3		id.	Hérite de 1, 7 et 8. Ses 7 enfants se partagent sa succession : sa part de concession est divisée en 3 (13, 14 et 15).
4		id.	Hérite de 1, 7 et 8. N'a jamais fait acte de propriétaire, sa part étant répartie entre les représentants de ses frères et soeurs.
5		id.	Hérite de 1, 7 et 8. Ses 3 enfants recueillent sa succession.
5'		id.	Recueille 1/4 de la succession de son fils (16). Cède en 1882 ces droits de concession à son gendre (17); prix : 200F.
6		Chamandrin	Hérite de 1, 7 et 8. Lègue sa part à ses neveux (12 et 15), chacun pour moitié.
7		id.	Hérite de 1 et 8. Recueillent sa succession, ses frères et soeurs (2, 3, 4 et 6), 1/5 chacun, et ses nièces (17 et 18), 1/5 conjointement.
8		id.	Hérite de 1. Ses frères et soeurs (2 à 7) recueillent sa succession.
9		St-Blaise (Briançon)	Reçoit 1/4 de la part de sa mère. Après partage, sa part de concession revient à son fils (19)

10		id.	Reçoit 1/4 de la part de sa mère. Achète (20F) à son frère (12) et à son cousin (15) la succession de leur oncle (6) qui représente le tiers du quart de la concession. Après partage, sa part de concession revient à 3 de ses enfants (20, 21, 22), pour 1/3 chacun.
11	<i>Brigadier des douanes</i>	<i>Briançon-Ste-Catherine</i>	<i>Reçoit 1/4 de la part de sa mère. Vend à la Cie Minière du Sud-Est. Sa part représente 5904/94464.</i>
12	<i>Propriétaire-cultivateur</i>	<i>Chamandrin</i>	<i>Reçoit 1/4 de la part de sa mère et la moitié de la part de son oncle (6). Vend celle-ci à son frère (10). Vend à la Cie Minière. Sa part représente 13776/94464.</i>
13	<i>Employé au P.L.M.</i>	<i>Briançon</i>	<i>Reçoit 1/3 de la part de son père (3). Vend à la Cie Minière. Sa part représente 7862/94464.</i>
14			Reçoit 1/3 de la part de son père (3). Après partage, sa part de concession revient à son frère (15).
15	<i>Propriétaire-cultivateur</i>	<i>Chamandrin</i>	<i>Reçoit 1/3 de la part de son père (3), la moitié de la part de son oncle (6) et la part de son frère (14). Vend la part de son oncle à son cousin germain (10). Vend à la Cie Minière. Sa part représente 23616/94464.</i>
16		id.	Reçoit 1/3 de la part de sa mère. Son père (5') et ses soeurs (17 et 18) recueillent sa succession (1/4 pour celui-là, 3/4 pour celles-ci).
17		Miramas (B.d.R.)	Reçoit 1/3 de la part de sa mère (5), 3/8 de la part de son frère (16) et 1/10 de la part de sa tante (7). Donne à une de ses filles (25), par préciput et hors part, 1/4 de tous ses biens (1900). Achète à un de ses fils (24) tous ses droits de la succession de son père (17'); prix : 100F (1903). Vend à un autre fils (26) les droits acquis de 24; prix : 80F. Vend en viager le reste de ses droits de concession à 32 (1919).
17'	Chamandrin		Achète à son beau-père (5') la part que celui-ci tient de son fils (200F), et à sa belle-soeur (18) tous les droits successifs qu'elle tient de sa mère (5) et de son frère (16) (800F). Ses 7 enfants (23 à 28) recueillent sa succession.
18			Vend à son beau-frère (17') tous les droits de succession de sa mère (5) et de son frère (16).
19		St-Blaise	Reçoit la part de concession de son père (9). Ses trois enfants (29 à 31) recueillent sa succession.
19'	<i>Ménagère</i>	<i>Chamandrin</i>	<i>Recueille 1/4 de la succession de chacun de ses fils (29 et 31). Vend à la Cie Minière conjointement avec sa fille mineure (30). Leur part représente 5904/94464.</i>
20	<i>Ménagère</i>	<i>St-Blaise</i>	<i>Reçoit 1/3 de la part de son père (10). Vend à la Cie Minière. Sa part représente 4592/94464.</i>
21	<i>Cultivateur</i>	<i>St-Blaise</i>	<i>Reçoit 1/3 de la part de son père (10). Vend à la Cie Minière. Sa part représente 4592/94464.</i>
22	<i>Ménagère</i>	<i>Briançon</i>	<i>Reçoit 1/3 de la part de son père (10). Vend à la Cie Minière. sa part représente 4592/94464.</i>
23	<i>Sans profession. (époux : navigateur)</i>	<i>Kénitra (Maroc)</i>	<i>Reçoit 1/7 de la part de son père (17'). Vend à la Cie Minière. Sa part représente 1066/94464.</i>
24			Reçoit 1/7 de la part de son père (17'). Cède ses droits à sa mère (17).
25		Miramas (B.d.R.)	Reçoit 1/7 de la part de son père (17'). Reçoit en dot 1/4 des biens de sa mère (17). Vend à la Cie Minière. Sa part représente 5371/94464.
26	<i>Employé à la Société Électrique de Briançon</i>	<i>Pont Baldy (Briançon)</i>	<i>Reçoit 1/7 de la part de son père (17'). Achète à sa mère (17) les droits de son frère (24). Vend à la Cie Minière. Sa part représente 1066/94464.</i>
27	<i>Ménagère (époux : cantonnier)</i>	<i>La Vachette (Val des Prés)</i>	<i>Reçoit 1/7 de la part de son père (17'). Vend à la Cie Minière. Sa part représente 1066/94464.</i>
28	<i>Cultivateur</i>	<i>Chamandrin</i>	<i>Reçoit 1/7 de la part de son père (17'). Vend à la Cie Minière. Sa part représente 1066/94464.</i>
29			Recueille 1/3 de la succession de son père (19) et 3/8 de la succession de son frère (31). Succession recueillie par sa mère (1/4) et sa soeur (1/4).
30			Mineure. Recueille 1/3 de la succession de son père (19), 3/8 de la succession d'un frère (31) et 3/4 de la succession d'un autre frère (29). Vend à la Cie Minière conjointement avec sa mère (19').
31			Reçoit 1/3 de la succession de son père. Succession recueillie par sa mère (1/4) et ses frère et soeur (3/4).
32	<i>Agriculteur</i>	<i>Miramas (B.d.R.)</i>	<i>Achète en viager à 17 sa part de concession. Vend à la Cie Minière. Sa part représente 12915/94464.</i>



## Annexe 7

# Plainte contre Joseph Durand, concessionnaire de la concession du Grand-Villard, janvier 1832

(A.Drire)

Au Grand Villard, le janvier 1832

Laurent Fine dit la Ronde demeurant au Grand Villard à Monsieur l'inspecteur des mines à sa demeure à Grenoble.

Monsieur, je prends la liberté de vous demander qu'ayant accordé un mandat d'encouragement pour l'année 1830 pour la continuation d'une mine d'houille ou charbon de pierre située à Rif Poulin, terroir de cette commune, ouverte par cinq associés dont Durand Joseph en était un, et moi, et trois autres. Nous avons travaillé à l'ouverture de ladite mine tous les cinq pendant l'espace d'environ vingt jours et avons trouvé un petit filon qui a produit tout au plus 100 quintaux de charbon et puis a fini et nous n'avons plus trouvé que des roches dures et l'eau qui nous coulait sur la tête. Nous avons tous abandonné. Dans cet intervalle, Monsieur l'ingénieur passe dans sa tournée, Durand lui représente le susdit travail qui est l'ouvrage de cinq. Ce Monsieur fait accorder un mandat de 100 francs à l'adresse de Durand dont il a pris le mandat, en a retiré les fonds sans en faire part à personne, lui qui a abandonné définitivement, n'y ayant que moi seul qui ait continué l'ouvrage quelque temps après sans que pas un d'eux ait eu le courage de continuer. Et moi j'ai continué et continué encore, je suis venu à bout de passer l'eau et je trouve du charbon, pas en grande quantité mais de très bonne qualité, dont je vous donnerai attestation par différents individus qui en ont usé. J'en ai tiré cet automne environ 300 quintaux mais je sais que dans quelques toises plus avant j'en aurai une abondance parce que je l'ai vu par dessus et je ne puis la manquer avec votre permission et votre secours. C'est pourquoi Monsieur, je vous prie s'il vous plait de me dire dans un bout de lettre si vous avez accordé le susdit mandat à Durand qui n'a presque rien fait et qui a abandonné ou [à] ceux qui continuent de travailler.

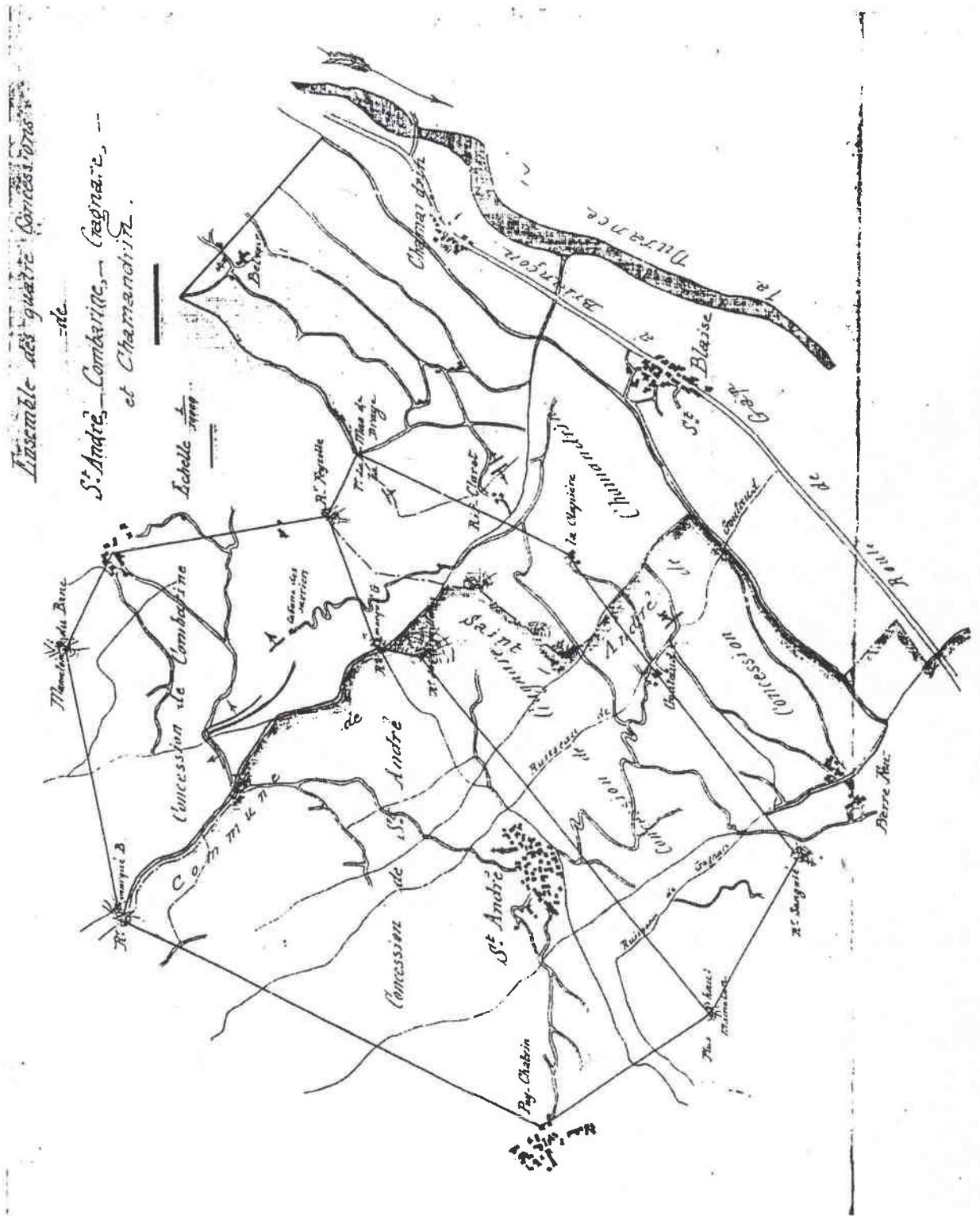
Je vous dirai que Durand n'est concessionnaire qu'à la mort de son père, qui ne lui a été cédé ni par testament ni autre, ni à lui ni à ses autres frères et soeurs, n'a pris le titre de concessionnaire que sous le nom de Durand, qu'il était chargé dessus les rôles de la somme de onze francs imposée à cette concession et se la faisait rembourser individuellement à tous ceux qui exploitaient dans l'étendue de cette concession, sans que Durand ait jamais eu aucune mine ouverte qui lui appartint et qu'il n'a jamais exploité un seul quintaux de charbon et qu'il n'a usurpé que quelques dire (?) des uns et des autres en se faisant payer ce qui leur revenait de l'imposition de cette concession. C'est ce qu'il fait paraître qu'il mésuse de la sagesse des employés du gouvernement qui ont la bonté d'accorder des encouragements à tous ceux qui ont découvert des minéraux et lui le contraire il ne fait que nuire à ceux qui travaillent. aussi Messieurs, j'attends votre réponse et votre sage décision sur le susdit mandat. Dans cette attente j'ai l'honneur d'être votre très humble et très obéissant serviteur

Signé L. Fine

Il y a bien d'autres détails de tromperie de la part de Durand. Je vous en éclaircirais si vous le désirez.

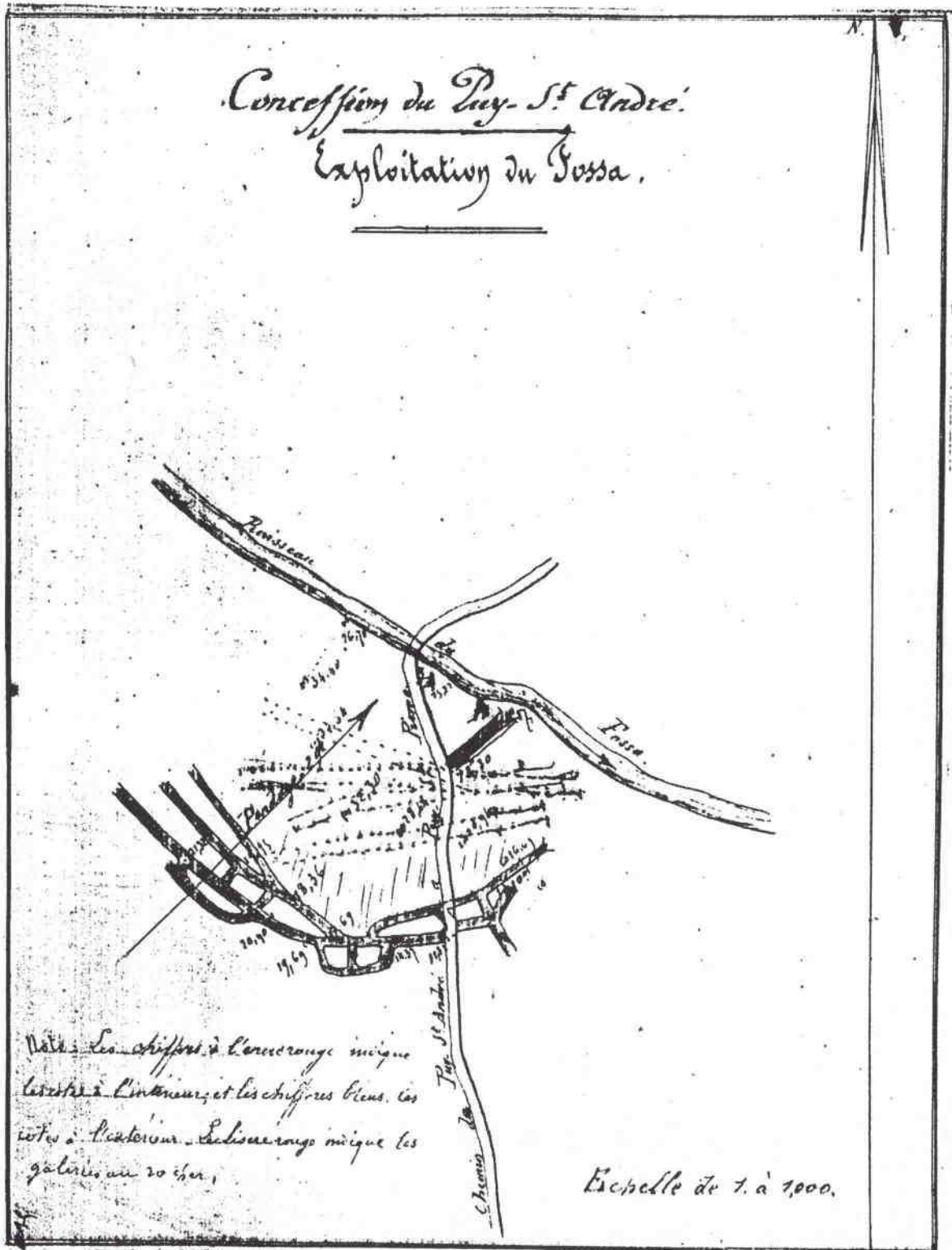
Annexe 8  
La mine communale de Puy-Saint-André





2. Ensemble des quatre concessions de Puy-Saint-André, Combarine, Gagniare et Chamandrin (A.C.PSA)





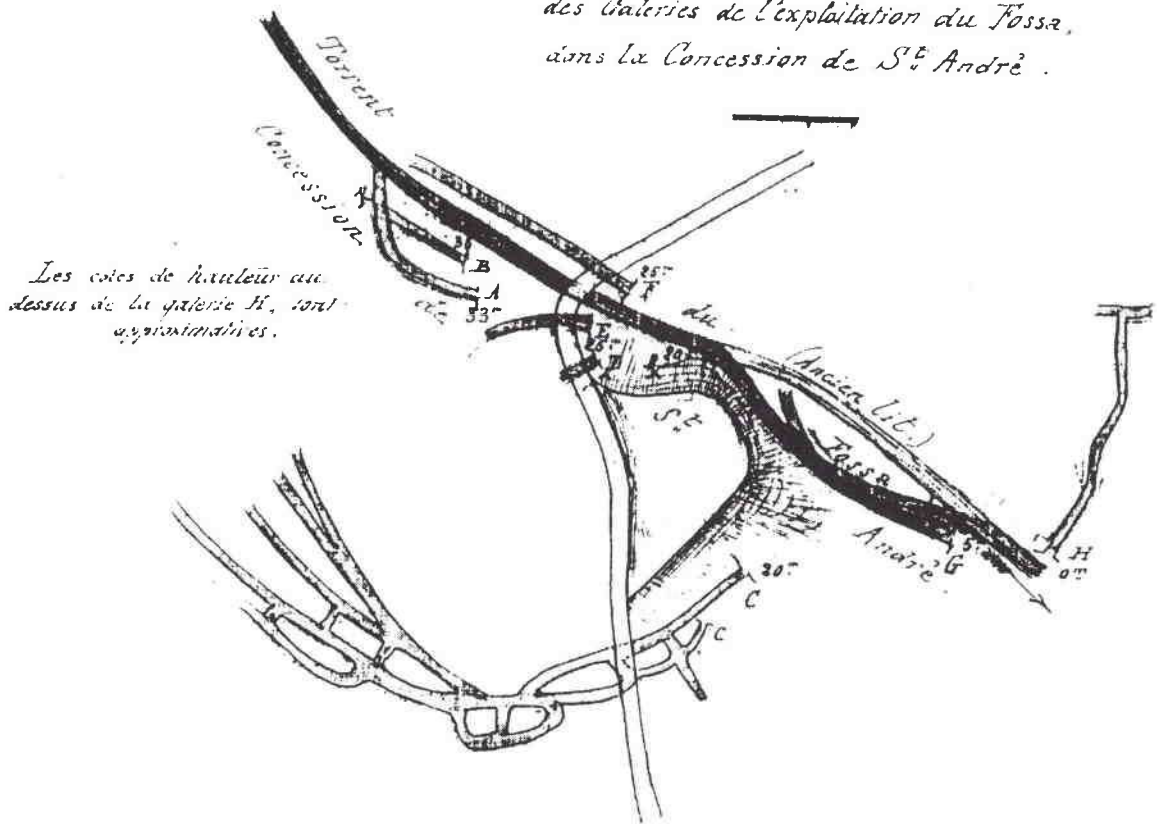
*Nota: Les chiffres à l'encore rouge indiquent les mètres à l'intérieur, et les chiffres bleus les mètres à l'extérieur. Les chiffres rouges indiquent les galeries au rocher.*

*Echelle de 1. à 1000.*

4. Mine communale du Fossa. État des travaux en 1870  
plan annexé au procès-verbal de visite du garde-mines Pondruel  
18 novembre 1870, A. Drire

*Croquis*

*indiquant la position approximative  
des Galeries de l'exploitation du Fossa,  
dans la Concession de S<sup>t</sup> André.*

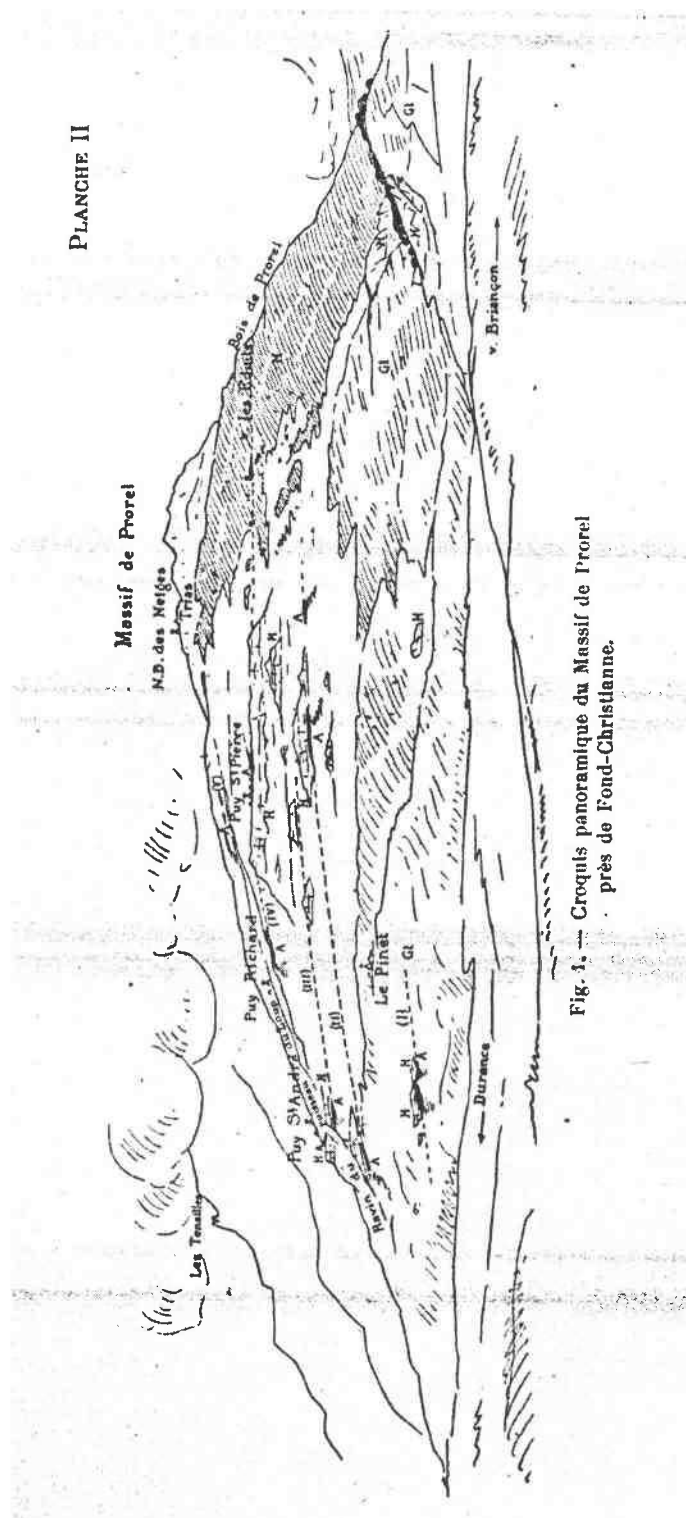


*Les cotes de hauteur au  
dessus de la galerie H, sont  
approximatives.*

**5. Mine communale du Fossa. État des travaux en 1877**  
plan annexé au procès-verbal de visite du garde-mines Clère  
13 mars 1870, A. Drire

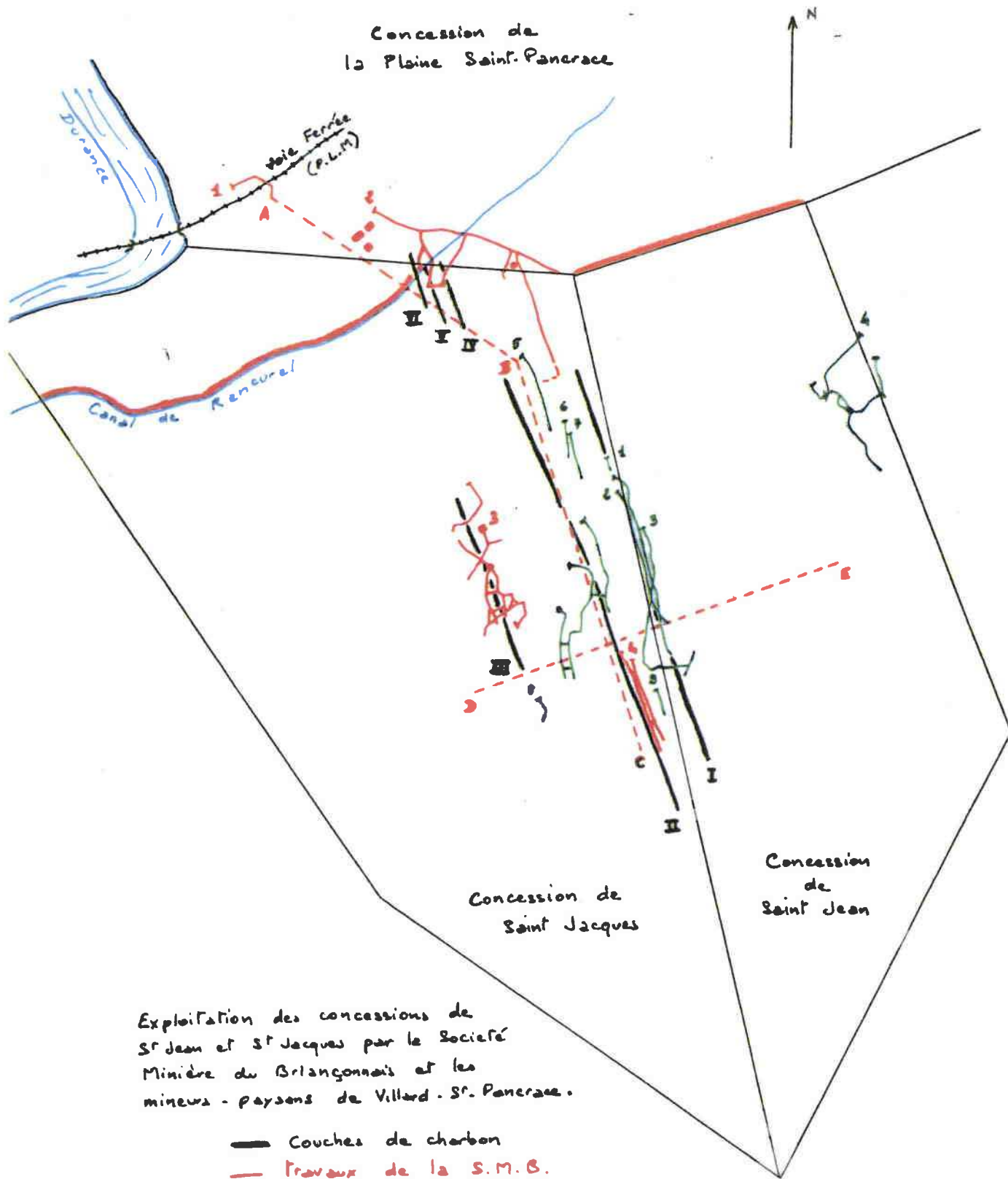
# Annexe 8 bis

## Vue panoramique du Massif du Prorel



Croquis panoramique du Massif du Prorel par Fernand Blanchet  
in Kilian et al. 1924, pl. II

Annexe 9  
Villard-Saint-Pancrace : accord de partage  
d'exploitation avec la Société Minière du Briançonnais  
(1917)



Exploitation des concessions de  
St Jean et St Jacques par la Société  
Minière du Briançonnais et les  
mineurs - paysans de Villard - St. Pancrace.

- Couches de charbon
  - Travaux de la S.M.B.
  - Projet de la S.M.B.
  - Travaux des mineurs - paysans
- (voir détails p. suivante)

1 : Exploitation des concessions de Saint-Jean et Saint-Jacques par la Société Minière du Briançonnais et les mineurs-paysans de Villard-Saint-Pancrace, Situation en 1921.

D'après le plan réalisé par l'Ingénieur des Mines Jarlin, annexé au rapport du 17 II 1921, A. DRIRE, Echelle : 1/5000.

Légende :

— Limite de concession  
 — Couches de charbon ;  
     I : couche Est de la Ruine  
     II : couche Ouest de la Ruine  
     III : couche Lucile  
     IV : couche Rencurel  
     V : couche Espérance  
     VI : couche Anastasie

→ Entrée de galerie  
 • Puits d'aérage  
 ■ Baraquements

Trait rouge Ligne de partage des zones d'exploitation entre la S.M.B. et les mineurs-paysans (limite pour l'exploitation du tréfond par la S.M.B).

En vert : Travaux exécutés par les mineurs-paysans, en activité en 1921.

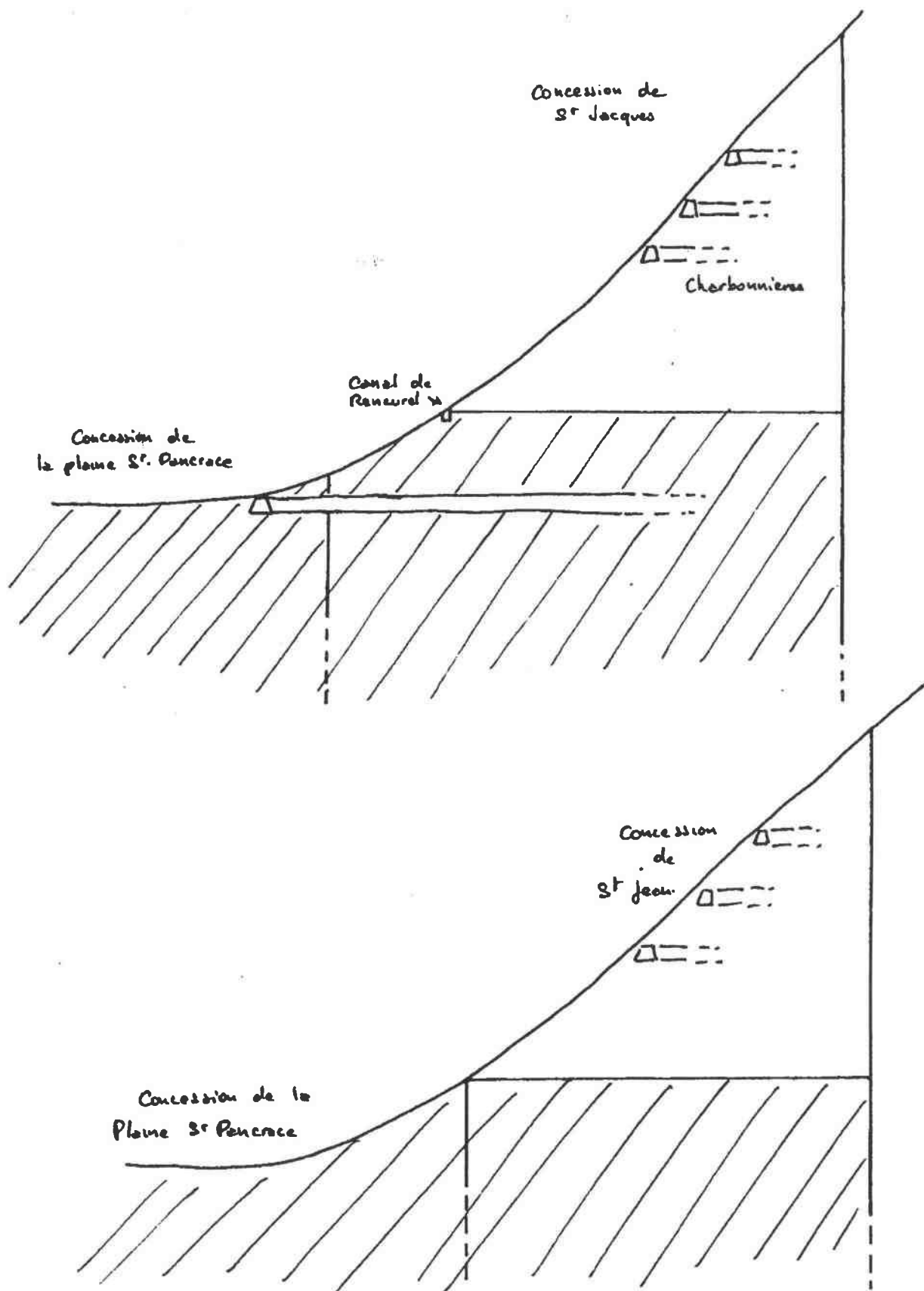
1. Galerie Faure Barthélémy (200 mètres, côte 1325)	} St-Jean
2. Galerie Borel et Olagnier (330m, côte 1339)	
3. Galerie Jévodan Théodore (304m, côte 1369)	
4. Galerie Fine Joseph (250m, côte 1307)	
5. Galerie Fine Pierre (200m, côte 1243)	} St-Jacques
6. Galerie Fine Pierre (180m, côte 1307)	
7. Galerie Aysard (223m, côte 1280)	
8. Galerie Borel dit "Déroute" (25m, côte 1380)	
9. Galerie Borel Emile (90m, côte 1428)	

En rouge : Travaux exécutés par la S.M.B.

1 : Galerie des Iles, (80m, côte 1161)  
 2 : Galerie des Caires (380m, côte 1195)  
 3 : Galeries des Touches (côte 1276 et 1299) (ancienne mine paysanne, Travaux abandonnés en 1921).  
 4 : Galeries de la Ruine (côte 1418) (ancienne mine paysanne, Travaux suspendus en 1921)

----- Projets de la S.M.B à partir de la Galerie des Iles :

AB : Travers-banc (400m environ)  
 BC : galerie d'allongement en couche (400m environ)  
 CD : Travers-banc recoupant le faisceau de couches.



2. Représentation en coupe de la délimitation du tréfonds des concessions de Saint-Jean et Saint-Jacques (hachuré : zone réservée à la S.M.B.)



Annexe 9 bis  
Villard-Saint-Pancrace : La Grande Concession

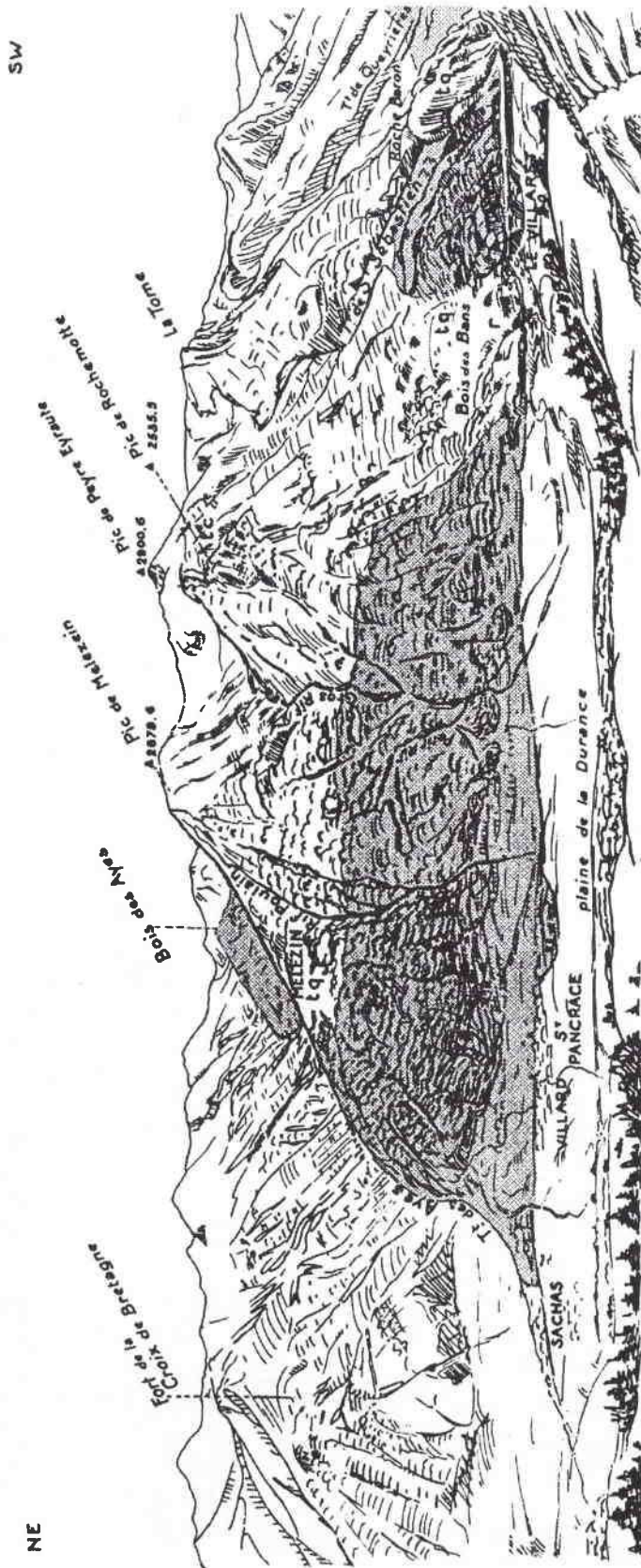
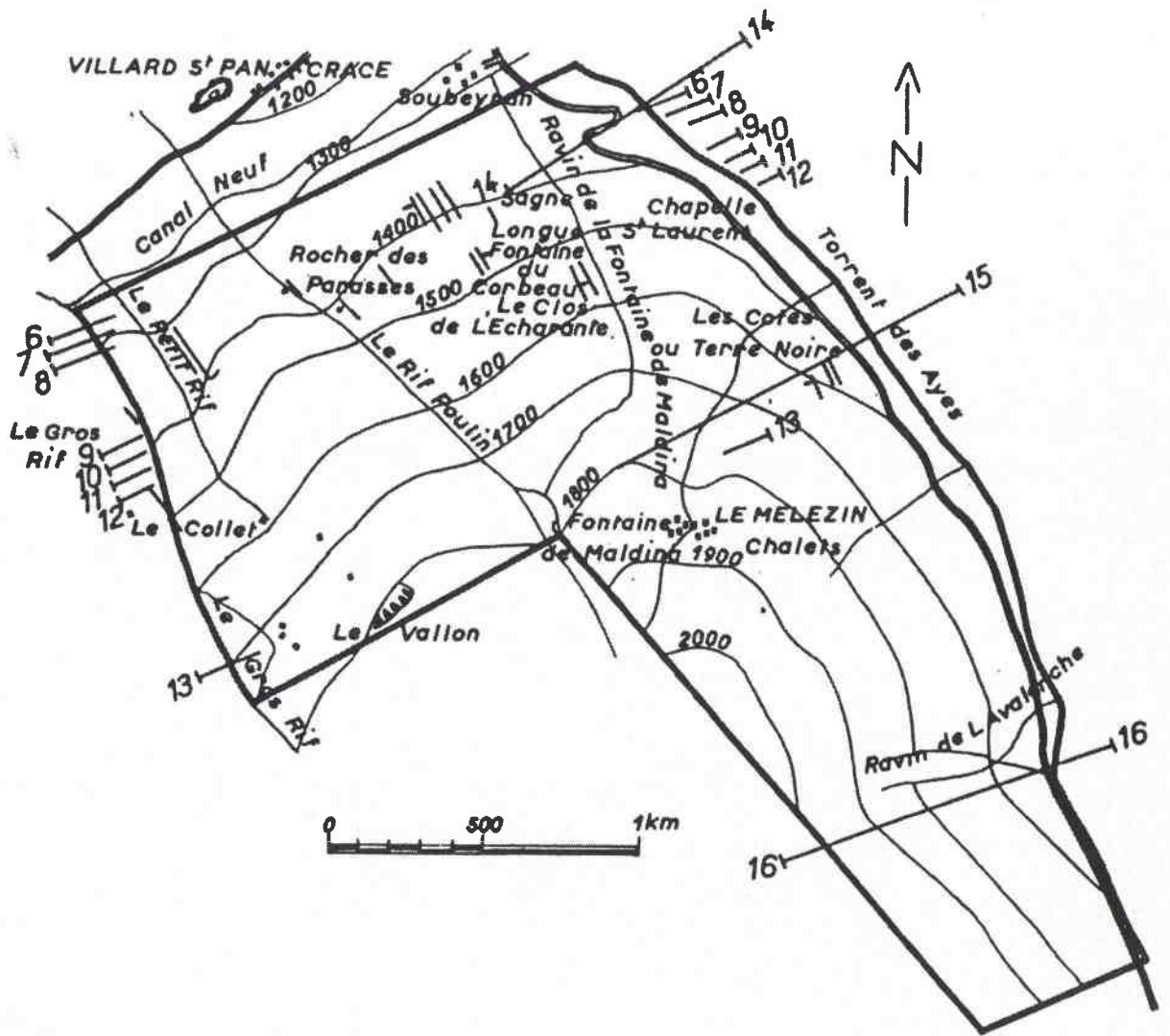


FIG. 54. — Vue d'ensemble du Massif de Peyre-Eyraute (depuis Combarine).

1. Vue d'ensemble du Massif de Peyre-Eyraute, depuis Combarine par Robert Feys (1963 : 146)

**CONCESSION DU GRAND VILLARD [i]**



**FIG. 62. — Plan schématique de la concession du Grand Villard.**

2. Plan de la Grande Concession par Robert Feys (1963 : 155)





# Annexe 10

## Réglementation de l'exploitation des mines de Villard-Saint-Pancrace en 1733 (21 janvier)

Source : A.D.H.A., 3 E 2522

Règlement fait en conformité des ordonnances de monseigneur l'Intendant du Dauphiné par nous Jean Jévodan et Joseph Peytieu, consuls de la communauté des Villards-Saint-Pancrace, Jean-François Arnaud, notaire et secrétaire d'icelle, et Jean-Baptiste Nicolas pour la conservation des mines de charbon de pierre appartenant à la communauté et qui sont dans les communaux, ensuite de pouvoir à nous donné par délibération du seize de janvier courant inséré dans le cahier des délibérations et conclusions de la communauté.

**Article 1** : Il est défendu, en conformité de l'ordonnance de monseigneur l'Intendant du 24 mai 1730, à tous entrepreneurs et autres, soit qu'ils soient habitants de ce lieu ou non, d'ouvrir aucune mine, extraire ou faire extraire aucun charbon de pierre dans les communaux que dans les endroits qui leur seront indiqués par les consuls et officiers de police de ce lieu sous peine de 10 livres d'amende.

**Article 2** : Tous ceux qui ont à présent des mines ouvertes appartenant à la communauté ne pourront continuer d'y travailler qu'ils n'en aient auparavant obtenu la permission des consuls et officiers de police et qu'ils ne l'aient faite insérer dans un registre particulier qui sera tenu à cet effet sous peine d'être exclus de la mine et de 10 livres d'amende; lequel enregistrement ils seront tenu de renouveler annuellement dans le commencement de l'année et dans le mois de janvier, sous les mêmes peines que dessus.

**Article 3** : Il est défendu d'ouvrir aucune nouvelle mine à côté de l'ancienne pour éviter sa destruction qu'il n'y ait la distance de 20 toises d'une mine à l'autre, pour donner le temps d'extraire toute la matière qui se trouvera dans l'ancienne sous peine d'être exclus de la nouvelle mine et de 10 livres d'amende.

**Article 4** : Il est parallèlement défendu sous les mêmes peines à toute sorte de personne de faire aucune nouvelle ouverture dans les mines en ligne droite qu'il n'y ait la distance de 50 toises d'une ouverture à l'autre.

**Article 5** : Le cas arrivant qu'il y ait différents particuliers ou différentes bandes qui se présentent en même temps pour demander la permission d'ouvrir une nouvelle mine, les consuls et officiers de police, pour éviter les contestations qui pourraient naître entre eux, céderont la mine aux plus offrants et derniers enchérisseurs au profit de la communauté.

**Article 6** : Personne ne pourra sortir de charbon hors de la communauté, soit étrangers ou habitants de ce lieu, qu'ils n'en aient la permission des consuls et des officiers de police et qu'elle ne soit au registre sous peine de 10 livres d'amende.

**Article 7** : Ceux qui discontinueront pendant une année d'extraire du charbon de la mine où la permission leur a été accordée en seront privé et la communauté en pourra disposer en faveur d'autres personnes. Il en sera usé de même si ceux qui fouillent les mines refusent de la faire lorsque le service du roi le demandera.

**Article 8** : Tous ceux qui auront tiré ou voituré du charbon seront tenus à la fin de chaque année de déclarer aux consuls de ce lieu des états par eux certifiés de la véritable quantité de charbon qu'ils auront extrait et voituré pendant le cours de l'année, en conformité de l'ordonnance de monseigneur l'Intendant du 4 janvier 1731 sous peine de 10 livres d'amende.

**Article 9** : Les consuls et officiers de police de ce lieu ne pourront indiquer ni permettre l'ouverture d'aucune nouvelle mine et le creusement des anciennes dans la forêt qui est au dessus des maisons du Villards, entre le Rif Poulin et la montagne du Lauset, non plus que dans les autres endroits du grand bois qu'ils verront être beaucoup préjudiciables, tandis qu'il se trouvera suffisamment de matière en d'autres endroits moins dommageables pour le service de sa majesté, sous peine de 10 livres d'amende qui sera au profit de la communauté.

**Article 10** : Les consuls et officiers de police du présent lieu, présents et à venir, auront un registre particulier dans lequel ils coucheront l'enregistrement des mines et des permissions qu'ils accorderont aux particuliers sous leur date et tout de suite sans laisser aucun blanc sous peine de 10 livres d'amende; et il leur sera payé pour leurs

droits et peines par ceux qui feront faire l'enregistrement desdites permissions à leur faveur, savoir la somme de 6 livres pour l'enregistrement des nouvelles mines qui seront accordées au-dessous de la montagne du Valon, depuis le Rif Poulin jusqu'au Gros Rif; celle de 4 livres depuis le Gros Rif jusqu'au terroir de la communauté de Saint-Martin et celle de 2 livres pour l'enregistrement des nouvelles mines depuis la montagne du Valon en haut et dans les autres montagnes; celle de 3 livres pour l'enregistrement des anciennes mines qu'on fera faire chaque année situées au-dessous du Valon et depuis le Rif Poulin jusqu'au Gros Rif, celle de 2 livres pour celui des anciennes mines depuis le Gros Rif jusqu'au terroir de la communauté de Saint-Martin et finalement la somme de 15 sols pour le renouvellement de l'enregistrement des anciennes mines situées au-dessus du Valon et dans les autres montagnes; lesquelles sommes ne seront payable que jusqu'à ce que l'on aura trouvé du charbon.

**Article 11** : Il sera imposé pour la propriété qui est donnée à la communauté la somme de 6 deniers pour chaque quintal de charbon de mine qui sera employé à d'autre usage que pour le service de sa majesté.

Le présent règlement a été par nous soussignés fait et arrêté et sera remis dans les archives de la communauté pour y avoir recours quand le besoin sera. En outre il sera enregistré dans le cahier des délibérations de la communauté et inséré au commencement du registre qui sera tenu pour le ...*(illisible)* ...des mines afin que les consuls et officiers de police de l'advenir puissent s'y conformer et il sera lu, publié et affiché trois jours de dimanche ou fête consécutifs, à l'issue de la messe de paroisse, en assemblée générale des habitants et partout ailleurs où le besoin sera afin que personne ne puisse prétendre cause d'ignorance. Et nous sommes soussignés aux Villars ce vingt et un janvier mille sept cent trente trois.

Signé : Peytieu, Jévodan, Arnaud, Durand et Nicolas.

*(Règlement approuvé et ratifié par François Bonnot, Subdélégué du Briançonnais, le 22 janvier 1733)*

# Annexe 11.

## Puy-Saint-Pierre entre 1926 et 1936 :

### Données démographiques

Sources : recensements de 1926, 1931, 1936 (AC P.S.P.)

	1926		1931		1936	
Nombre de maisons	99		98		93	
Nombre de ménages	106		110		102	
Population totale	386		396	+ 2,6 %	350	- 11,6 %
Population active	215	55,7 %	260	65,6 %	178	50,85 %

**Fig. 1 : Population active à Puy-Saint-Pierre de 1926 à 1936**

	1926		1931		1936	
Cultivateurs/trices	120	55,8 %	151	58,1 %	126	70,8 %
Ouvriers (ères)	80	37,2 %	89	34,2 %	32	18 %
Autres	15	7 %	20	7,7 %	20	11,2 %
Total actifs	215	100 %	260	100 %	178	100 %

**Fig. 2 : Rapport population active agricole/non agricole à Puy-Saint-Pierre de 1926 à 1936**

	1926		1931		1936	
Cultivateurs	53	24,65 %	72	27,7 %	67	36,6 %
Cultivatrices	67	31,15 %	79	30,4 %	59	31,2 %
Total	120	55,8 %	151	58,1 %	126	70,8 %

**Fig. 3 : Population agricole à Puy-Saint-Pierre de 1926 à 1936**  
(les pourcentages sont calculés par rapport au total des actifs)

	1926		1931		1936	
Ouvrières Schappe	26	12,1 %	22	8,5 %		
Ouvriers Schappe	24	11,16 %	21	8,1 %		
Ouvriers mineurs	15	6,97 %	30	11,5 %	15	8,4 %
Ouvriers autres	15	6,97 %	16	6,1 %	17	9,6 %
Total	80	37,2 %	89	34,2 %	32	18 %

**Fig. 4 : Population ouvrière à Puy-Saint-Pierre de 1926 à 1936**  
(les pourcentages sont calculés par rapport au total des actifs)



	1926	1931	1936
<i>mineurs</i>	12	20	3
<i>ouvriers autres</i>			1
<i>cultivatrice</i>			1
Total actifs « étrangers »	12	20	5

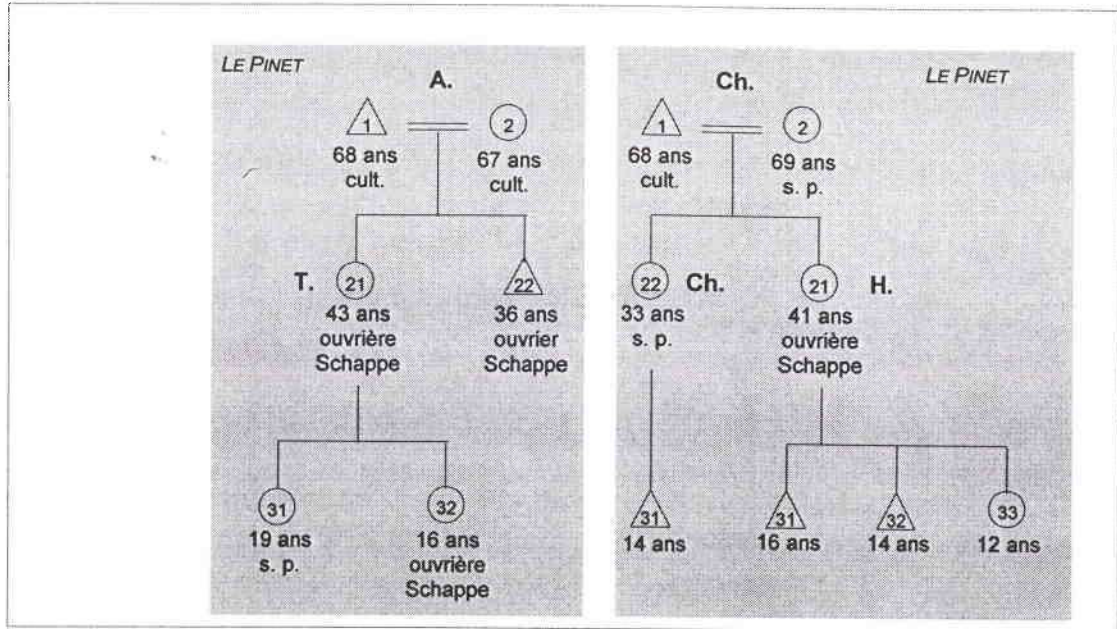
**Fig. 5 : Population active « étrangère » (hors Hautes-Alpes) à Puy-Saint-Pierre de 1926 à 1936**

	1926	1931	1936
<i>France (hors H. A.)</i>		4	1
<i>Espagne</i>		3	
<i>Grèce</i>	5		
<i>Hongrie</i>	2		
<i>Italie</i>		8	1
<i>Pologne</i>	5	4	
<i>Tchécoslovaquie</i>			1
<i>Yougoslavie</i>		1	
Total mineurs "étrangers"	12	20	3

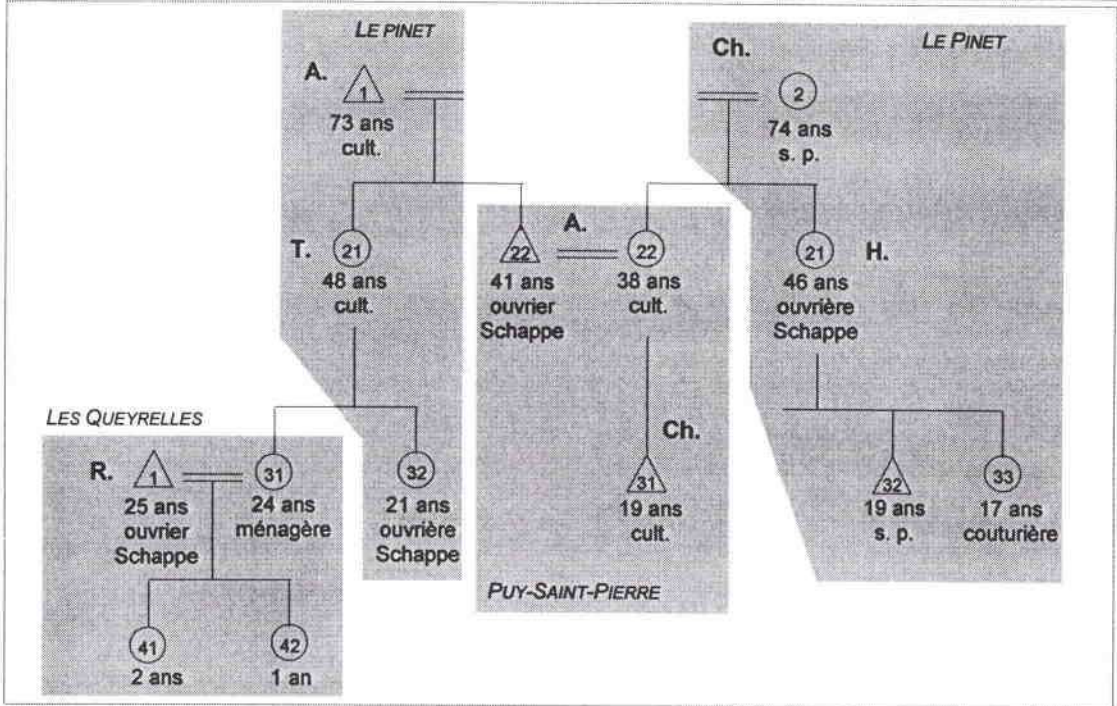
**Fig. 6 : Origines des ouvriers mineurs « étrangers » à Puy-Saint-Pierre de 1926 à 1936**

	1926		1931		1936	
La Schappe	50	62,5 %	43	48,3 %		
Sociétés minières	15	18,75 %	30	33,7 %	15	46,9 %
Autres	15	18,75 %	16	18 %	17	53,1 %
	80	100	89	100	32	100

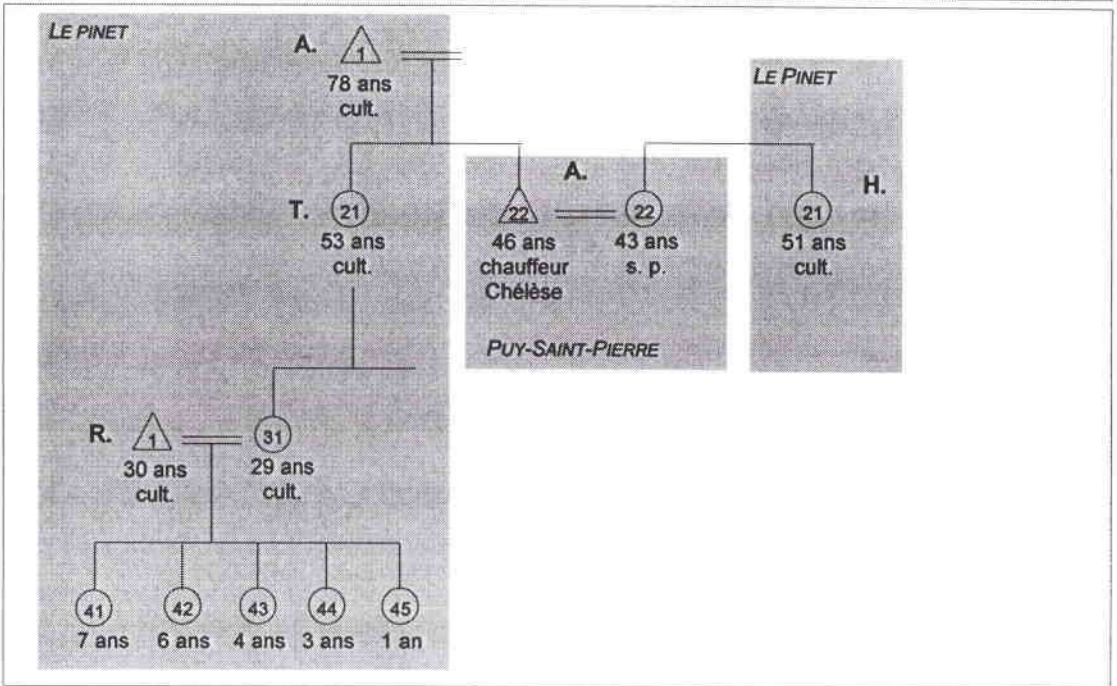
**Fig. 7 : Répartition par entreprises de la population ouvrière à Puy-Saint-Pierre de 1926 à 1936**



1926



1931



1936

Fig. 8 : Évolution socioprofessionnelle du groupe domestique à Puy-Saint-Pierre de 1926 à 1936 : familles A. et Ch.



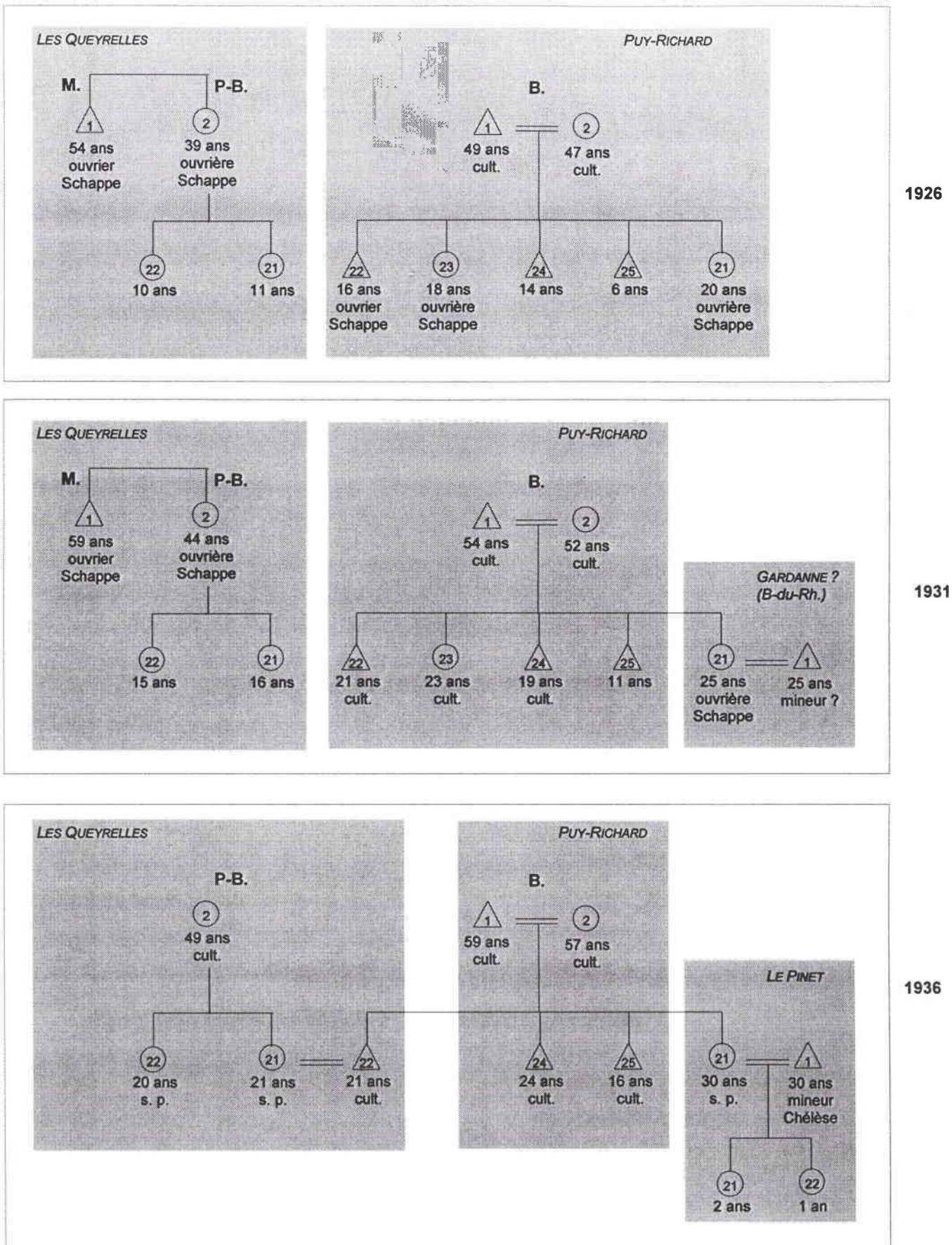


Fig. 9. Évolution socioprofessionnelle du groupe domestique à Puy-Saint-Pierre de 1926 à 1936 : familles B. et M.



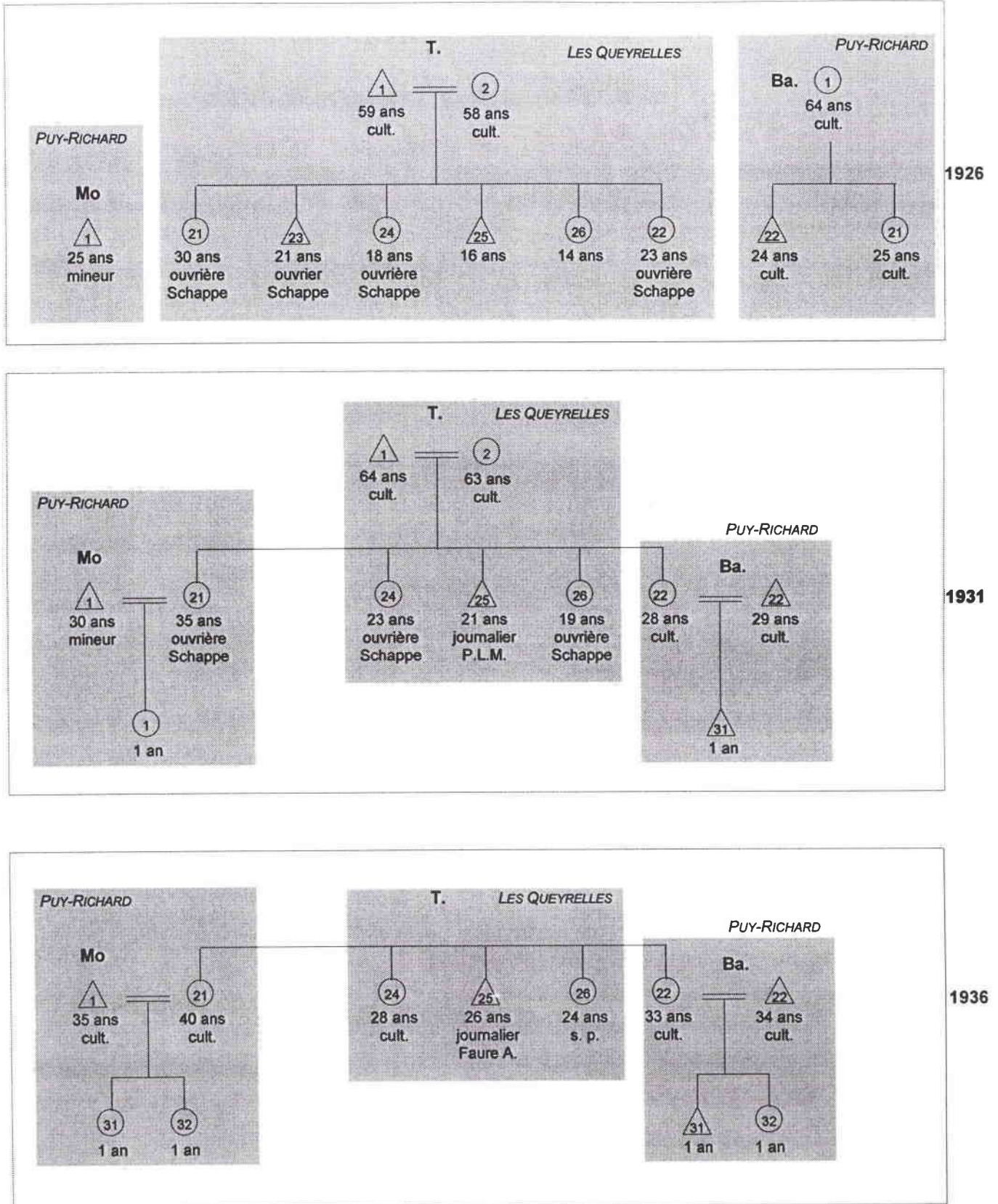


Fig. 10 : Évolution socioprofessionnelle du groupe domestique à Puy-Saint-Pierre, de 1926 à 1936 : familles T., Ba et Mo.

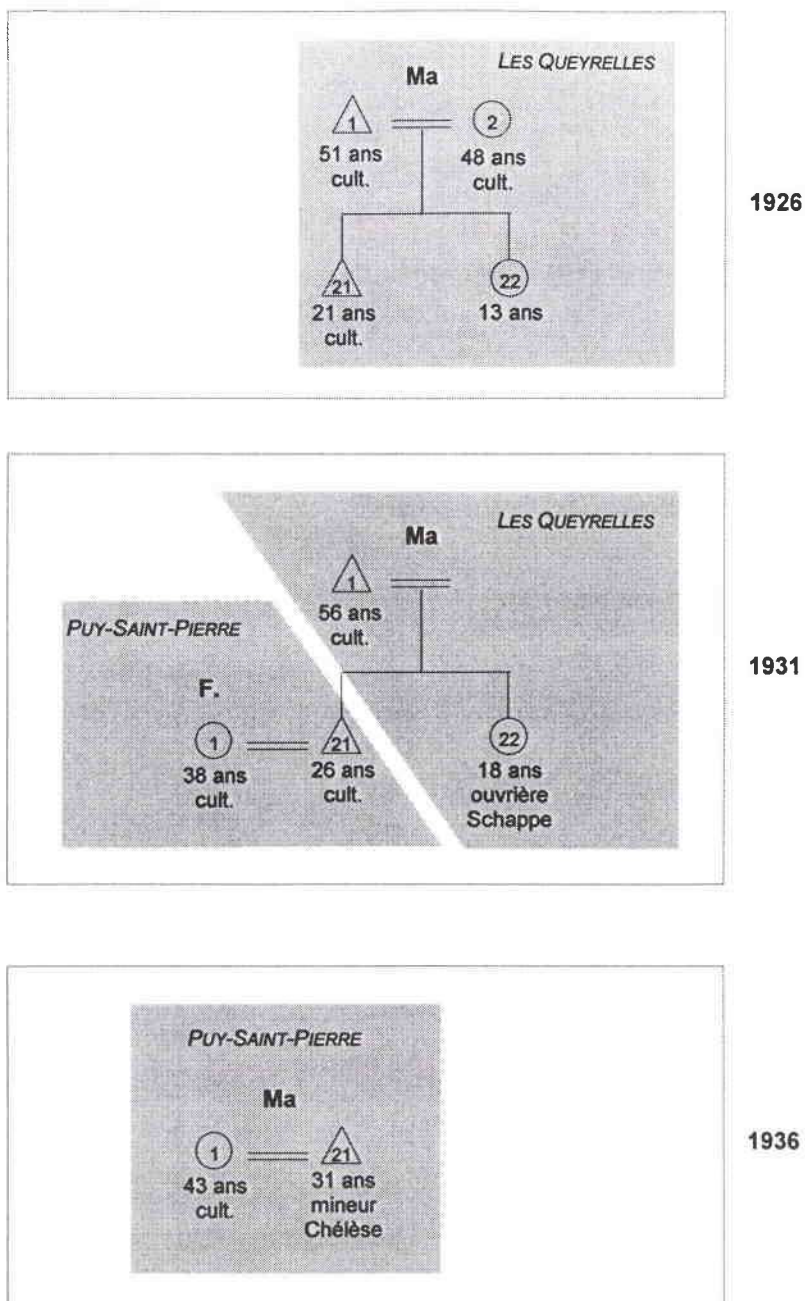
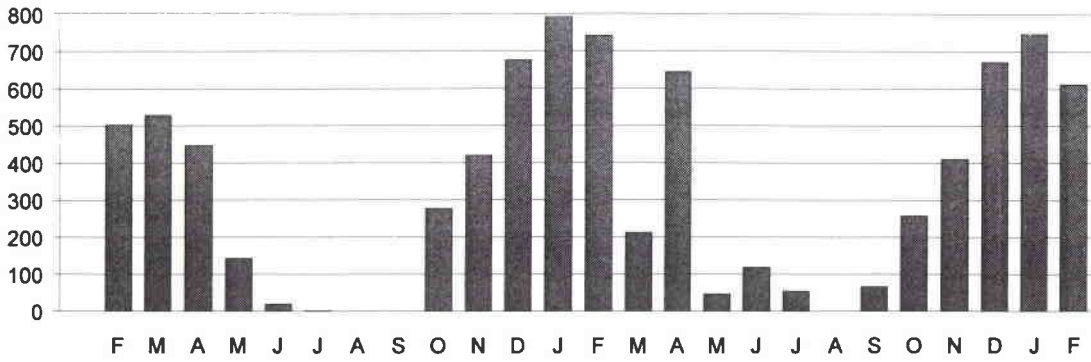


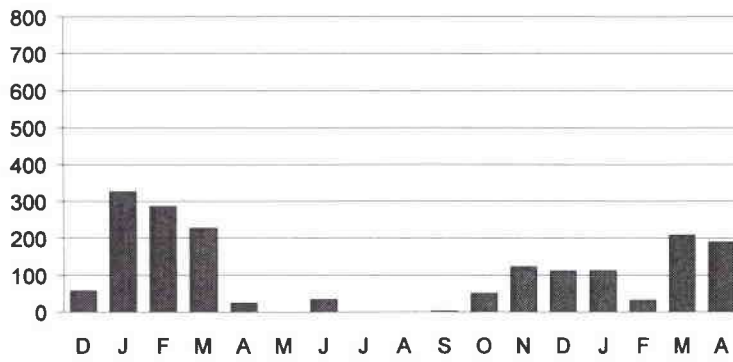
Fig. 11 : Évolution socioprofessionnelle du groupe domestique à Puy-Saint-Pierre de 1926 à 1936 : famille M.

Annexe 12.  
Effectifs des mines industrielles

**Fig. 1 : Nombre de journées de travail dans la mine de graphite du Chardonnet de février 1926 à avril 1930**  
 (source : registre d'exploitation tenu par X. Moutard, Archives privées)

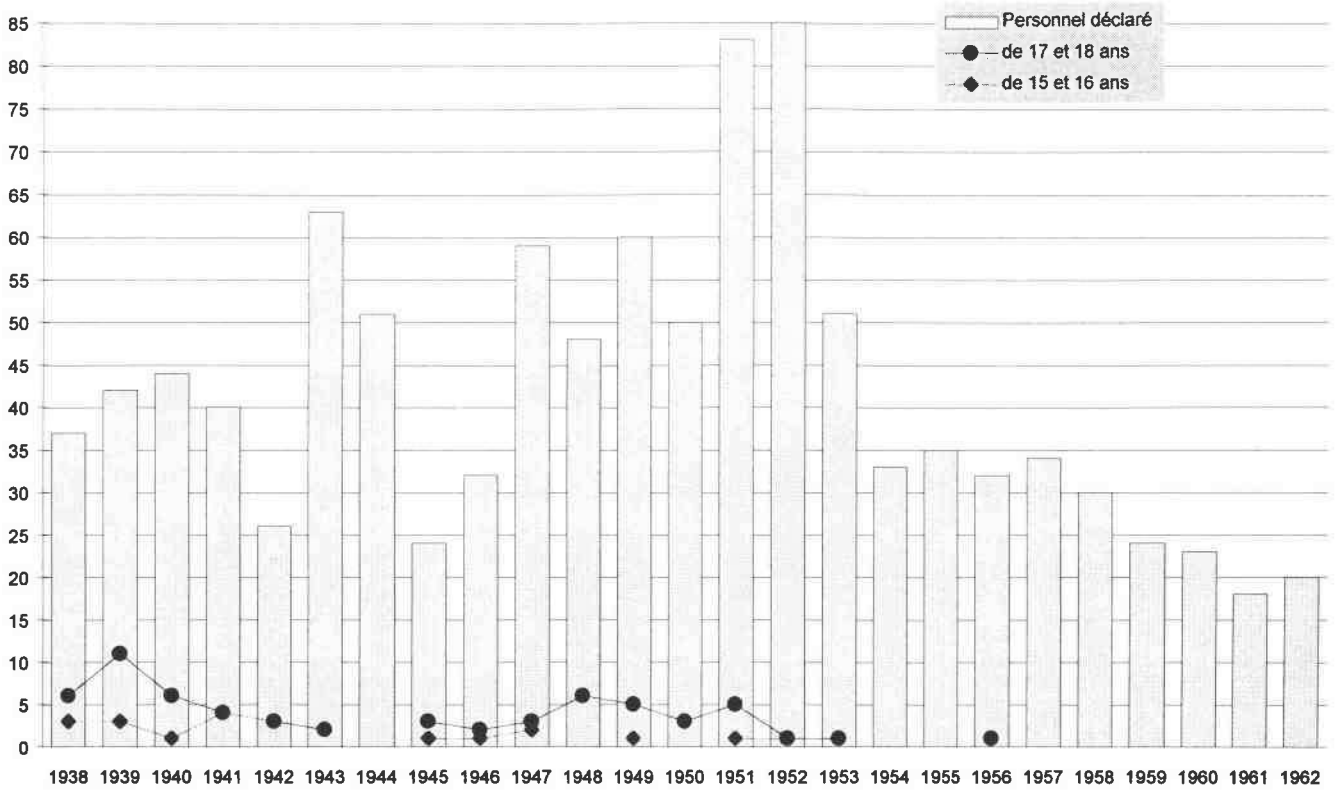


**Journées de travail : février 1926 - février 1928**



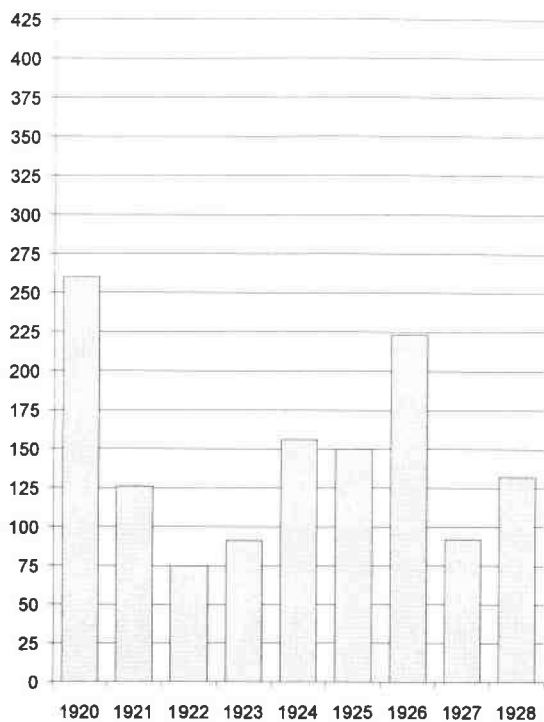
**Journées de travail : décembre 1928-avril 1930**





**Fig. 2 : Salariés employés par la Société des mines de Carvin puis la Société minière et industrielle du Sud-Est (1938-1962)**

Les colonnes représentent le nombre de salariés ayant été employés ne serait-ce qu'un jour. Ce relevé (réalisé par M. Dario Balla) est établi d'après les déclarations annuelles à la Caisse Autonome de Sécurité Sociale dans les mines.

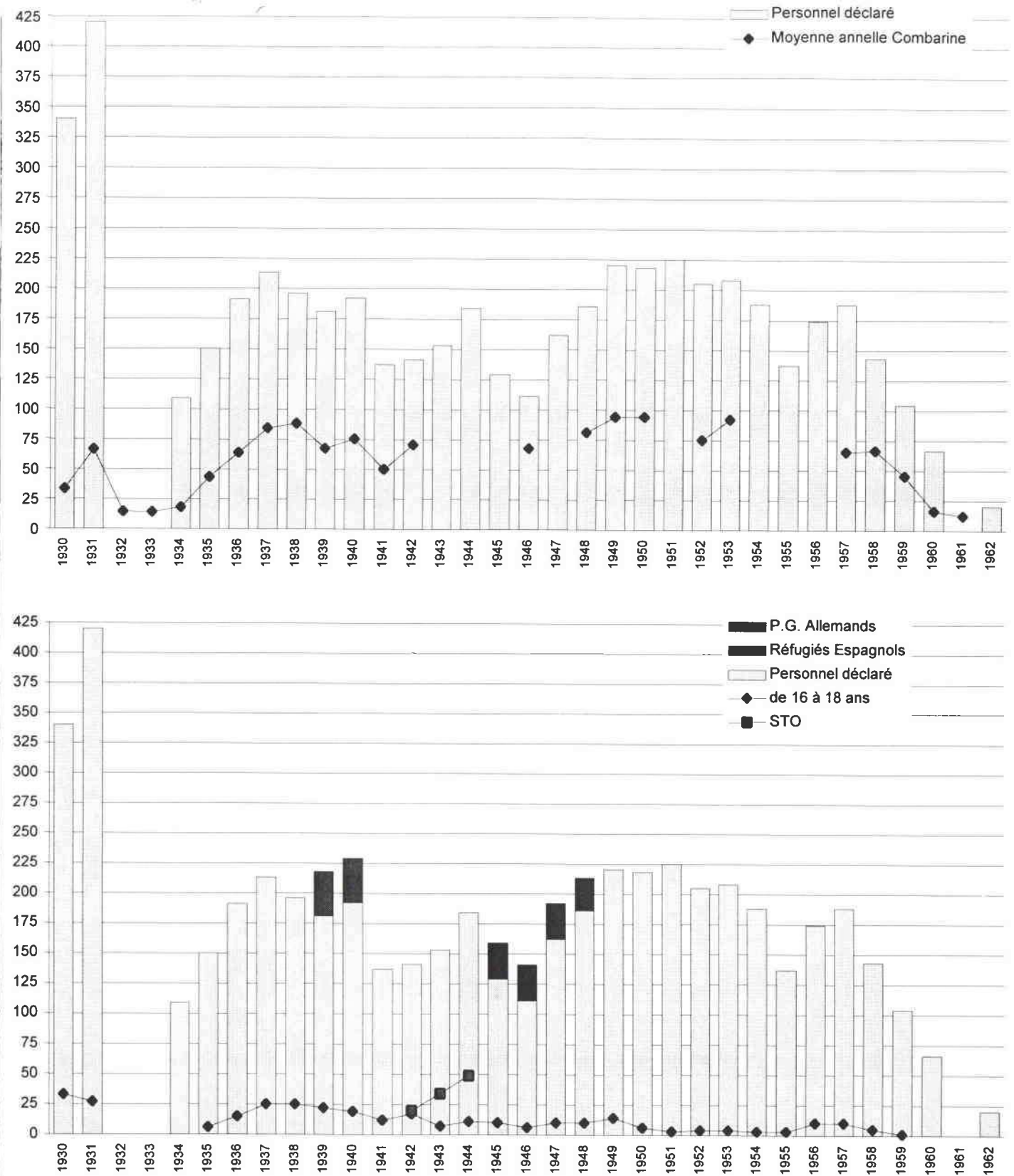


**Fig. 3 : Nombre moyen d'ouvriers (fond, jour et usine) employés par le C° Minière du Sud-Est de 1920 à 1928**

(d'après un tableau élaboré à partir des archives du Service des mines et transmis par l'ingénieur des mines Dufour au directeur de la Chélèse, 21 novembre 1950, A.Drire)

	Chanteloube	La Tour	Combarine	Chamandrin	Roche-Pessa	Total
1919	?	119 <sup>1</sup>	?	?	?	
1920	55	55	70	66	14	260
1921	27	50	17	32	-	126
1922	10	23		42	-	75
1923	9	37		45	-	91
1924	8	81		67	-	156
1925	-	73		77	-	150
1926	-		223		-	223
1927	-		92		-	92
1928	-	30		102	-	132

1. Personnel des mine et usine de La Tour au 25 novembre 1919 (Registre d'exploitation, Archives SGMB)



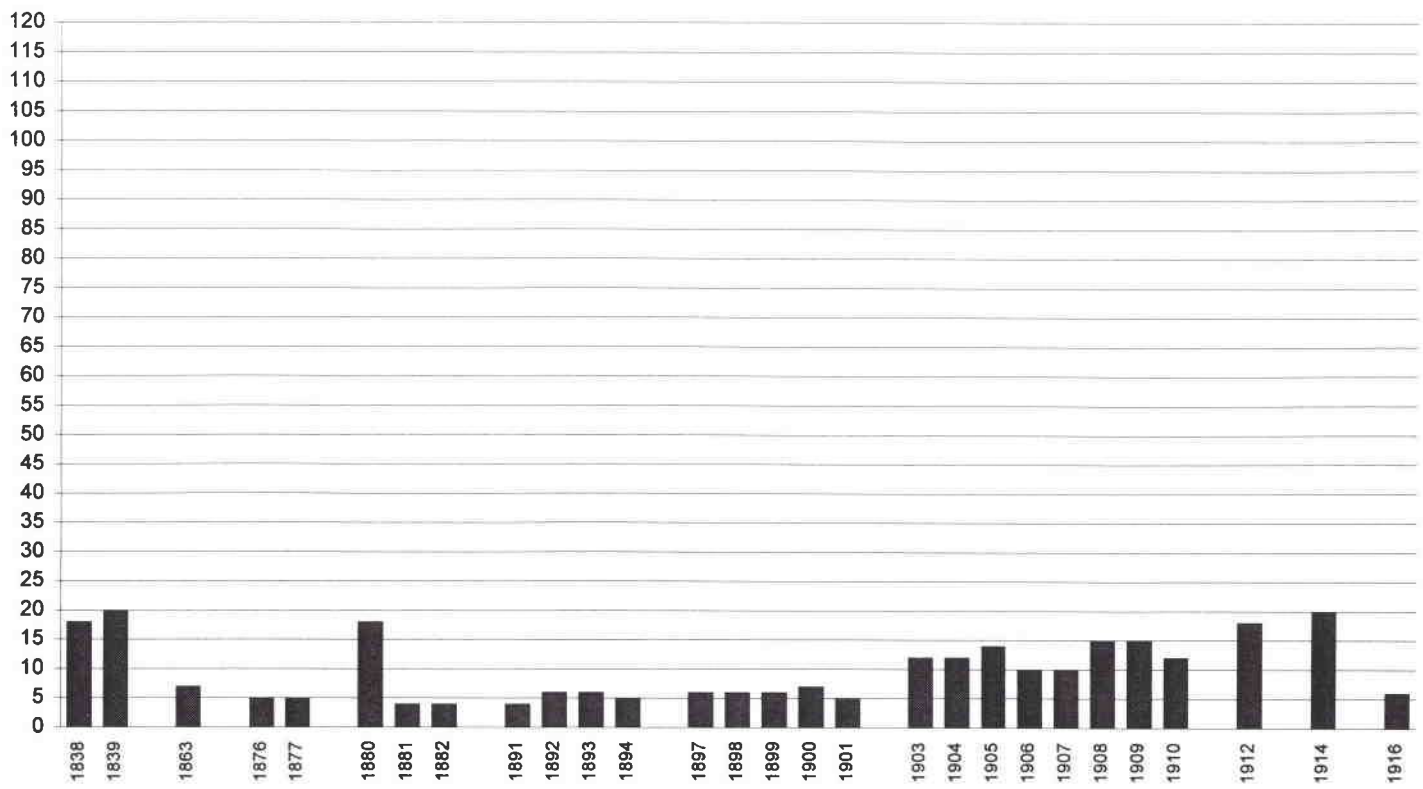
**Fig. 4 : Salariés employés par la Chélèse (1930-1962)**

Les colonnes représentent le nombre de salariés ayant été employés par la Chélèse ne serait-ce qu'un jour. Ce relevé, réalisé par M. Dario Balla, est établi d'après les déclarations annuelles à la Caisse Autonome de Sécurité Sociale dans les mines. La courbe du tableau supérieur représente l'effectif annuel moyen de la mine de Combarine (fond et jour), d'après les procès verbaux de visite : la comparaison entre les deux séries de données permet de constater un certain *turn over*.

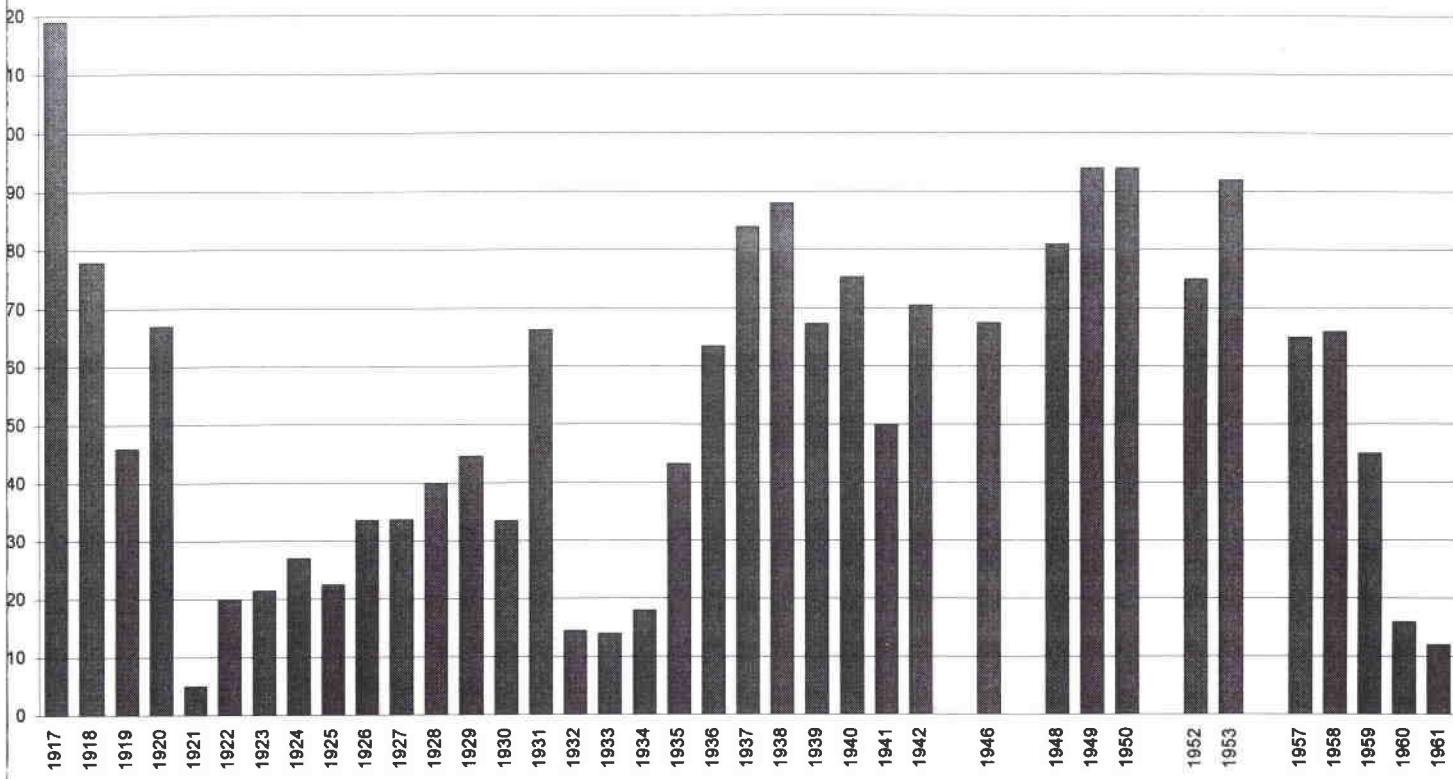
	de moins de 15 ans	de 15 et 16 ans	de 17 et 18 ans	STO et réquisitionnés	Total salariés Carom	Réfugiés esp. et P.G.
1930	3	16	17		340	
1931	1	8	19		420	
1932					?	
1933					?	
1934					109	
1935		2	4		150	
1936		5	10		191	
1937		6	19		213	
1938			25		196	
1939		5	17		181	37 RE
1940	1	4	15		192	37 RE
1941		4	8		137	
1942		8	9	20	141	
1943	1	2	5	34	153	
1944		3	8	49	184	
1945		1	9		129	30 PG
1946		1	5		111	30 PG
1947		2	8		162	30 PG
1948		2	8		186	27 PG
1949			14		220	
1950			6		218	
1951			3		225	
1952			4		205	
1953			4		208	
1954			3		188	
1955			3		137	
1956	1		10		174	
1957		3	7		188	
1958		1	4		143	
1959			1		104	
1960					66	
1961					?	
1962					20	
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>73</b>	<b>245</b>		<b>5291</b>	
<b>%</b>	<b>0,13%</b>	<b>1,37%</b>	<b>4,63%</b>		<b>100%</b>	

**Fig. 5 : Salariés employés par le Chélèse 1930-1962**

(d'après les déclarations annuelles de salaire à la CAROM, complétées de données figurant dans les procès verbaux du Service des mines)



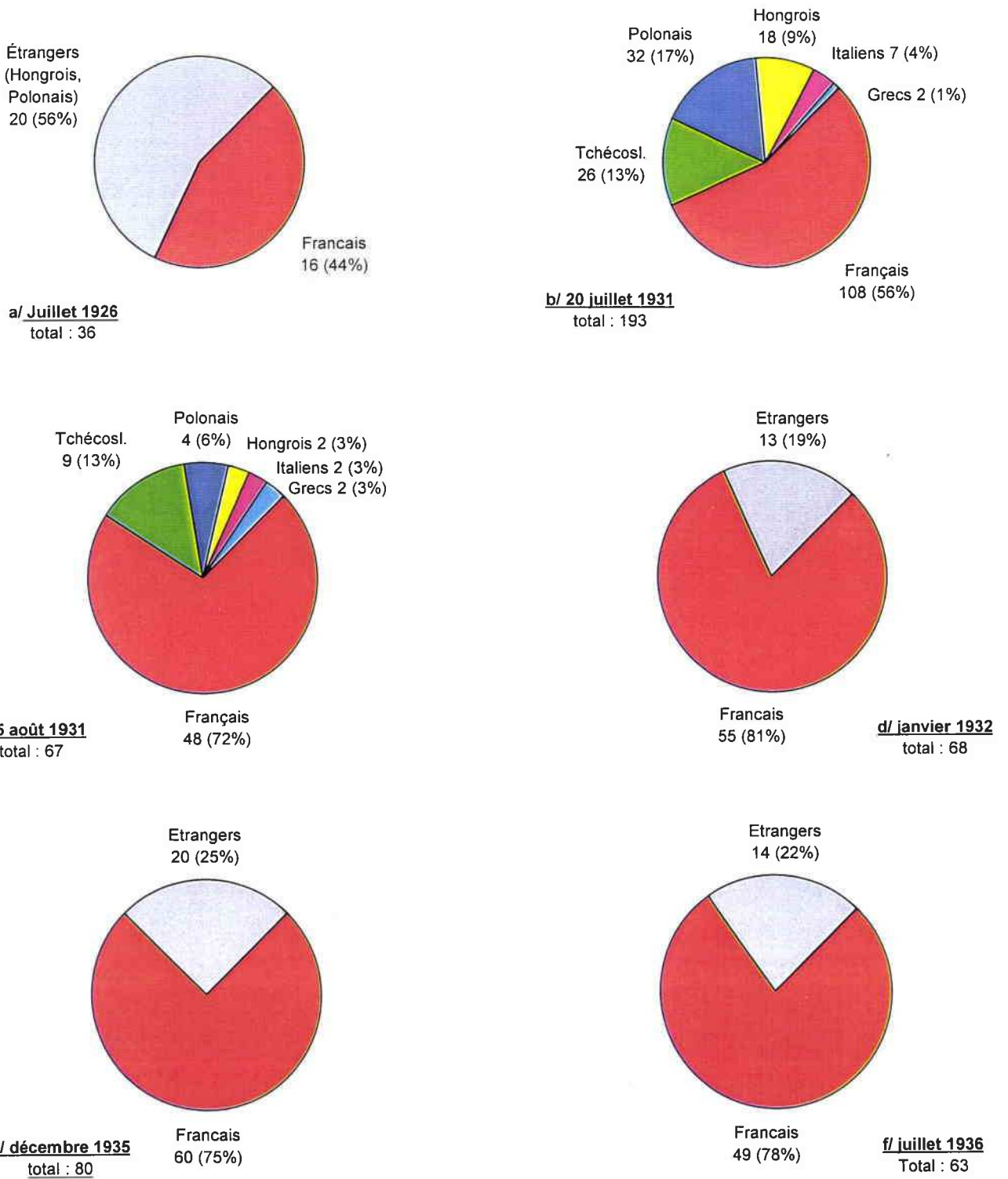
**fig. 6 : Mine de Combarine : Effectif ouvrier, fond et jour, 1838-1916**  
 (chiffres relevés dans le procès verbaux et rapports du Service des mines, A.Drire)



**Fig. 7 : Mine de Combarine : personnel jour et fond, 1917-1961**  
 (moyenne des chiffres relevés dans les procès verbaux de visite et rapports du Service des mines, A.Drire)

	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
total	119	78	46	67	5	20	21,5	27	22,5	33,6	33,7	40	44,6	33,5
1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1946	1948	1949
66,3	14,5	14	18	43,25	63,5	84	88	67,33	75,33	50	70,5	67,5	81	94
1950	1952	1953	1957	1958	1959	1960	1961							
94	75	92	65	66	45	16	12							

**Fig. 8. Combarine-La Tour : Rapport ouvriers français / étrangers**  
(Jour, fond, usine et sites d'extraction confondus)





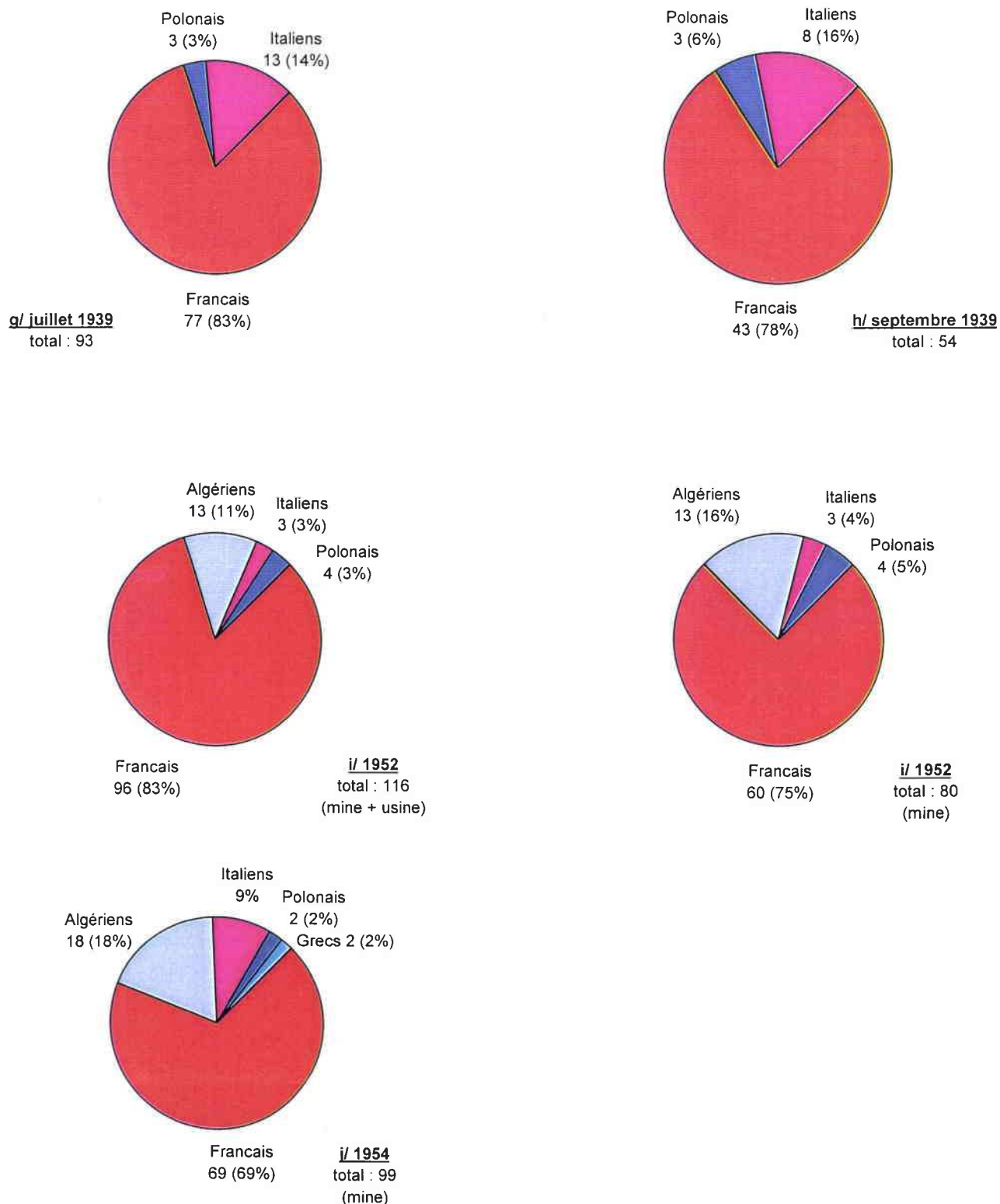
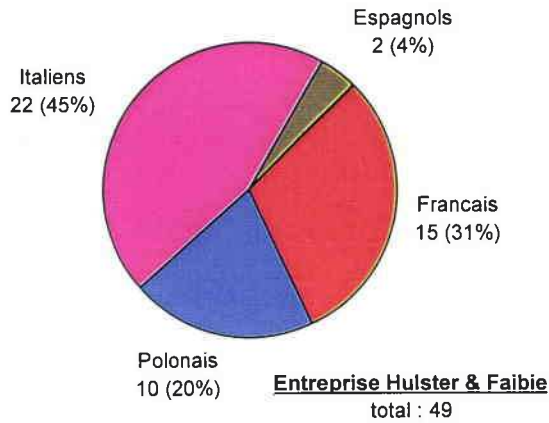
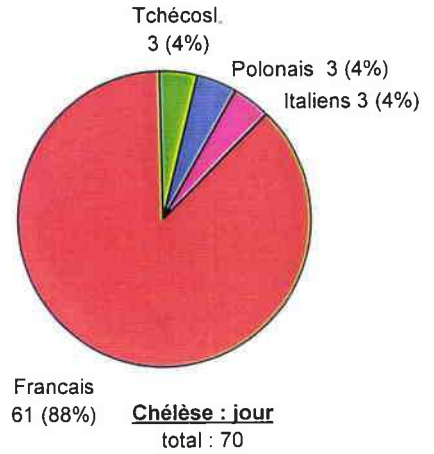
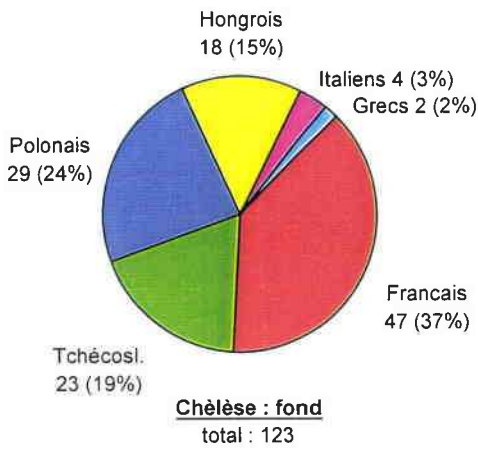


Fig. i et j : les chiffres sont établis à partir de la liste électorale du personnel de la Châlèse pour les élections du délégué mineur, scrutin du 18 avril 1852, ACPSP.

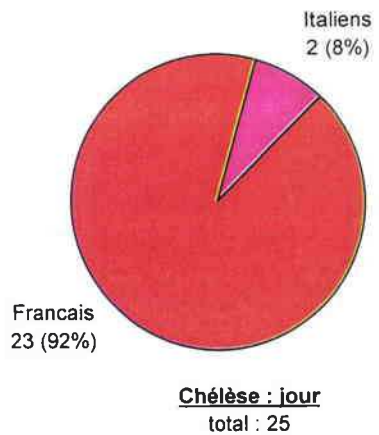
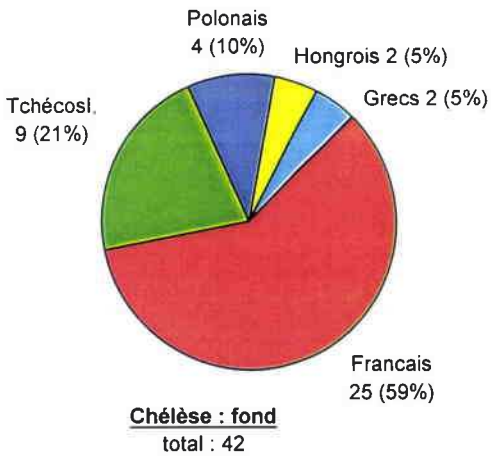
Fig. k : les chiffres sont établis à partir d'un état nominatif des ouvriers et employé travaillant au 1er janvier 1954 à la mine de Combarine, préfecture des Hautes-Alpes, ACPSP.

Dans ces trois figures, l'indication de nationalité a été déterminée d'après le patronyme aussi elle ne présume pas d'une éventuelle naturalisation : les individus sont de telle nationalité ou originaires de tel pays. S'agissant du personnel « français », les patronymes sont à une écrasante majorité des patronymes briançonnais.

Fig.9. Chêlèse et « Huslter et Faibie » : Rapport ouvriers français / étrangers en 1931



**a/ Situation au 20 juillet 1931**  
(Chêlèse et entreprise de Hulster et Faibie)



**b/ Situation au 5 août 1931**  
(personnel réembauché après le licenciement du 31 juillet)

**Fig. 10 : Mine de Combarine : évolution des salaires, 1917-1939**

Salaires journaliers, journée de 8 heures à partir de 1919

source : procès verbaux de visite, A.Drire

Date	Fond		jour		observations
	mineur	rouleur manoeuvre	spécialiste	manoeuvre	
1917	5				journée de 10 heures
janvier 1918	4,25 F+ 2 F d'indemnité de vie chère				tous les ouvriers travaillent en régie (10heures/jour)
juillet 1918	6,90 à 8,45 (abattage)	7,90	5,50		salaires effectifs des ouvriers en contrat, indemnité de vie chère comprise (journée de 10 heures) ouvriers en régie, indemnité non comprise
1921	13 à 17				Les salaires sont basées sur ceux de la Schappe
1922	10 à 12	7 à 9			
1923	14				salair maximum
1924	16 à 17				11,5 de salaire de base + 2,75 de prime de cherté de vie + 1,75 de prime d'assurance + 0,35 par enfant de moins de 13 ans
1925	17				salair moyen
1927	20 à 48				48 pour les mineurs étrangers, 20 pour la main-d'oeuvre locale
mai 1929	50 à 70 le m 29, 33, 37	21, 24, 27	24, 27, 31	19,21,24	le mètre d'avancement : le salaire à la tâche est exceptionnel salair à la journée ; boiseur : 27, 30, 34
sept. 1929	40 en moyenne, jusqu'à 60		25		tous les ouvriers productifs sont à la tâche ouvriers en régie
sept. 1931	28 à 35				deux baisses des salaires au cours de l'année
janvier 1932	38	22,40			boiseurs : 25,20
1934	28	24			+ 1,50 de prime de route
1935	28	22 à 26			
1937	40	35		33	
1938	45	39	40-45	37,50	Les salaires jour concernent également l'usine
1939	47,60	41,60		40	

# Annexe 13

## Production houillère

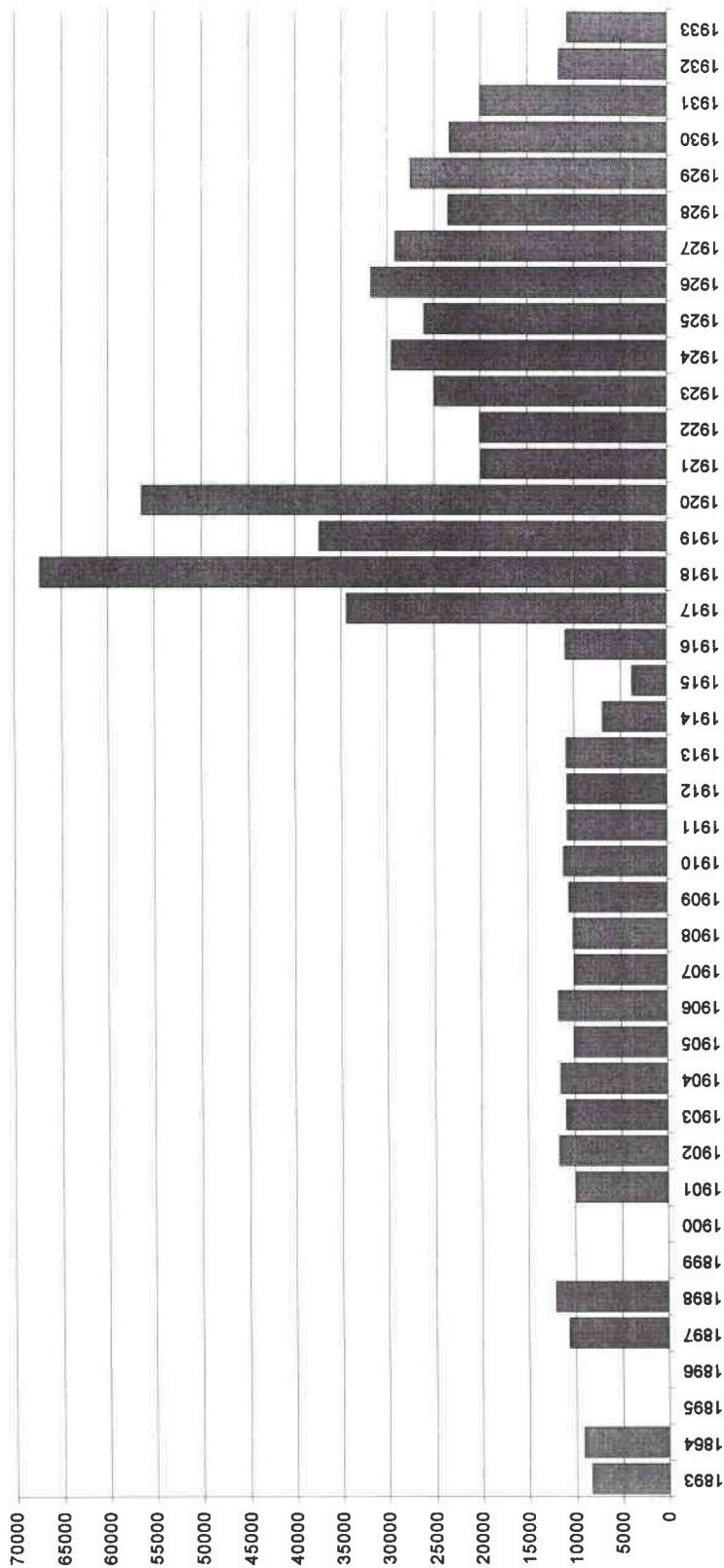


Fig. 1 : Production totale des mines briancanaises, 1895-1933  
(sources : archives de la Drire, Annales des Mines, Bulletin de la S.I.M.)

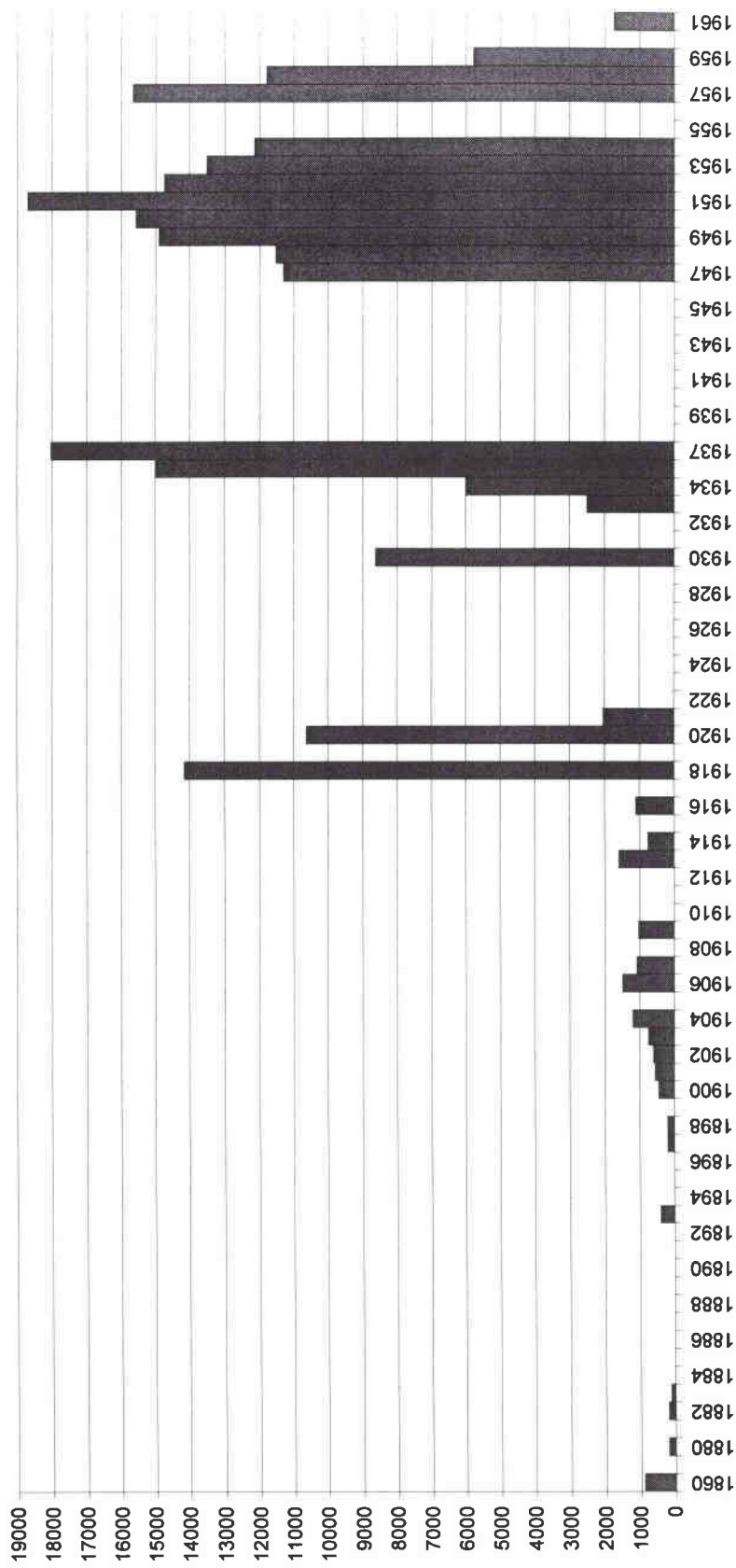


Fig. 2 : Mine de Combarine : production entre 1880 et 1961  
(en tonnes - Sources : A.Drive)

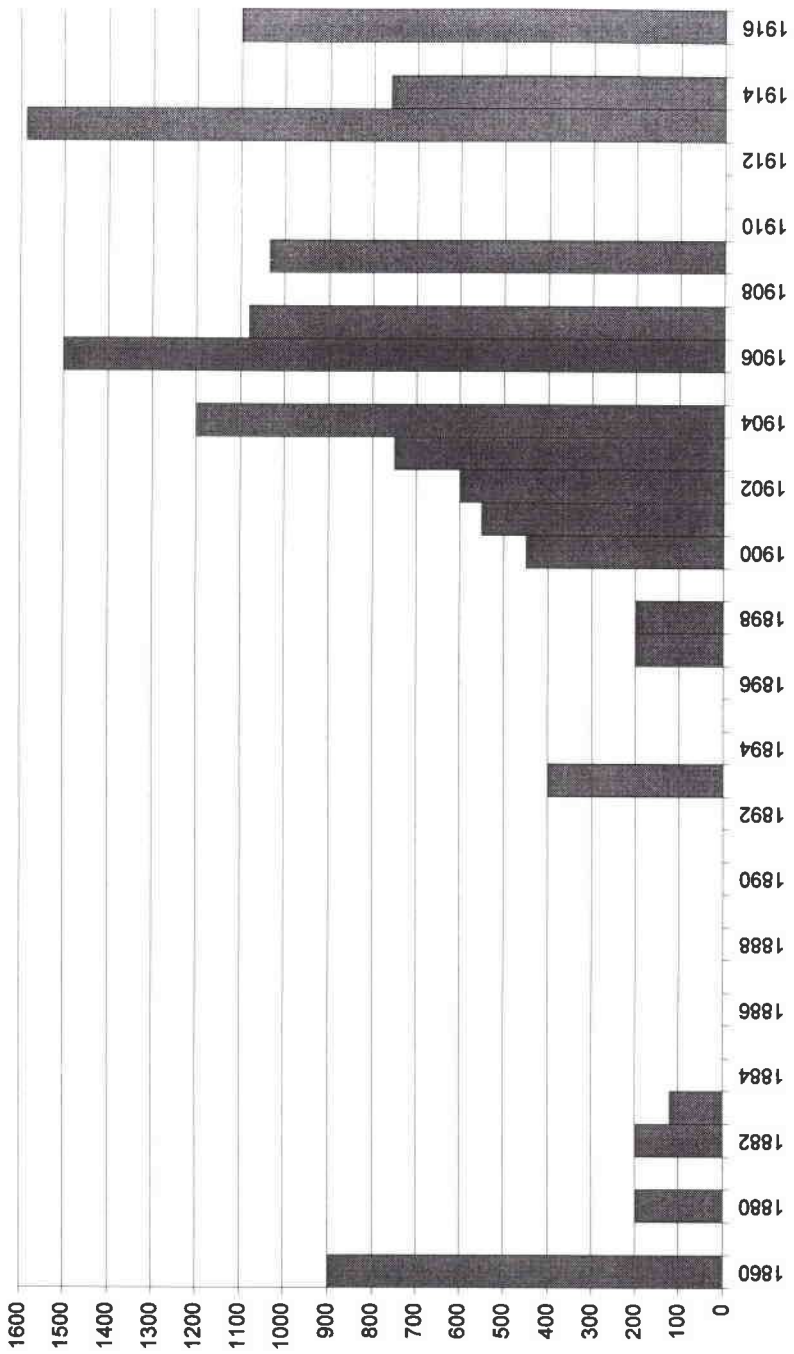


Fig. 3 : Mine de Combarine, production pendant la période patronale



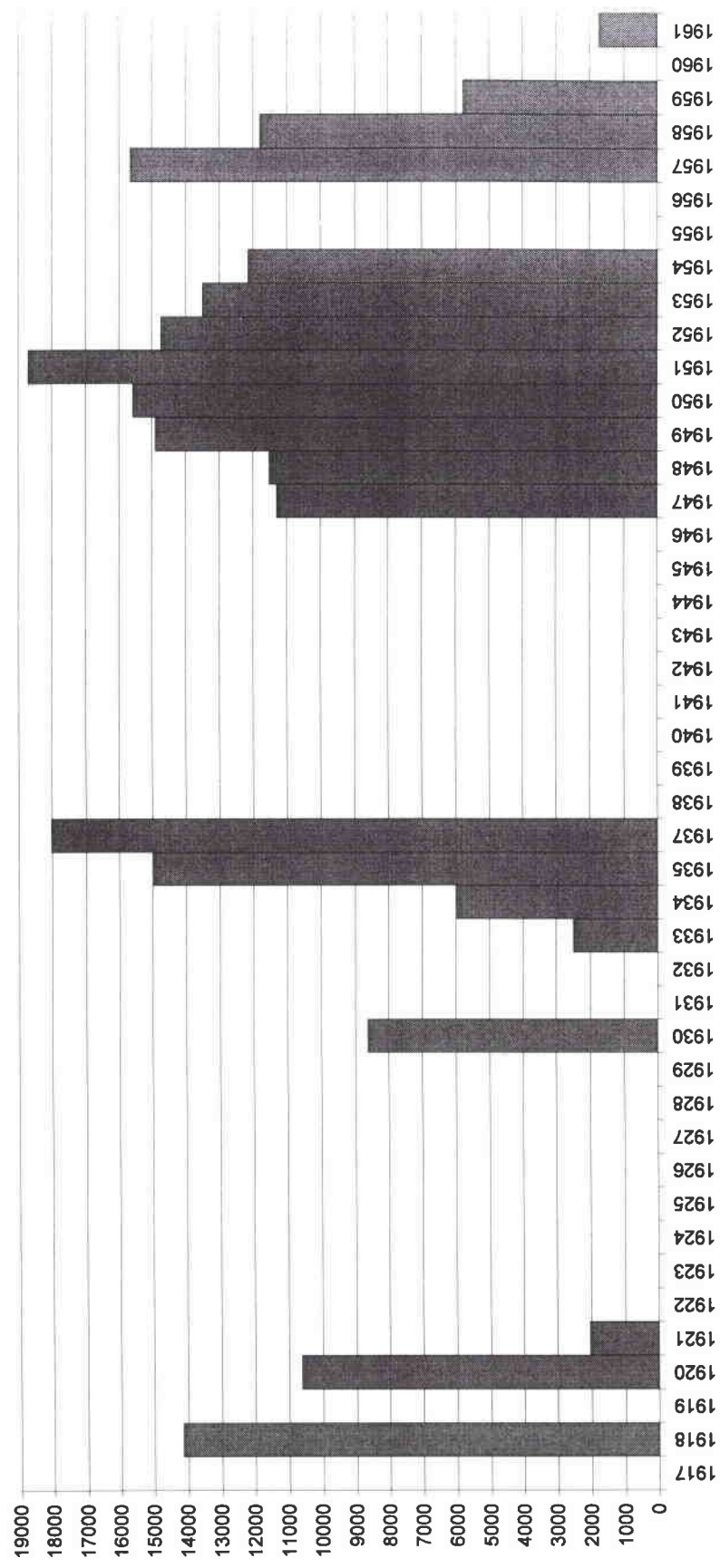
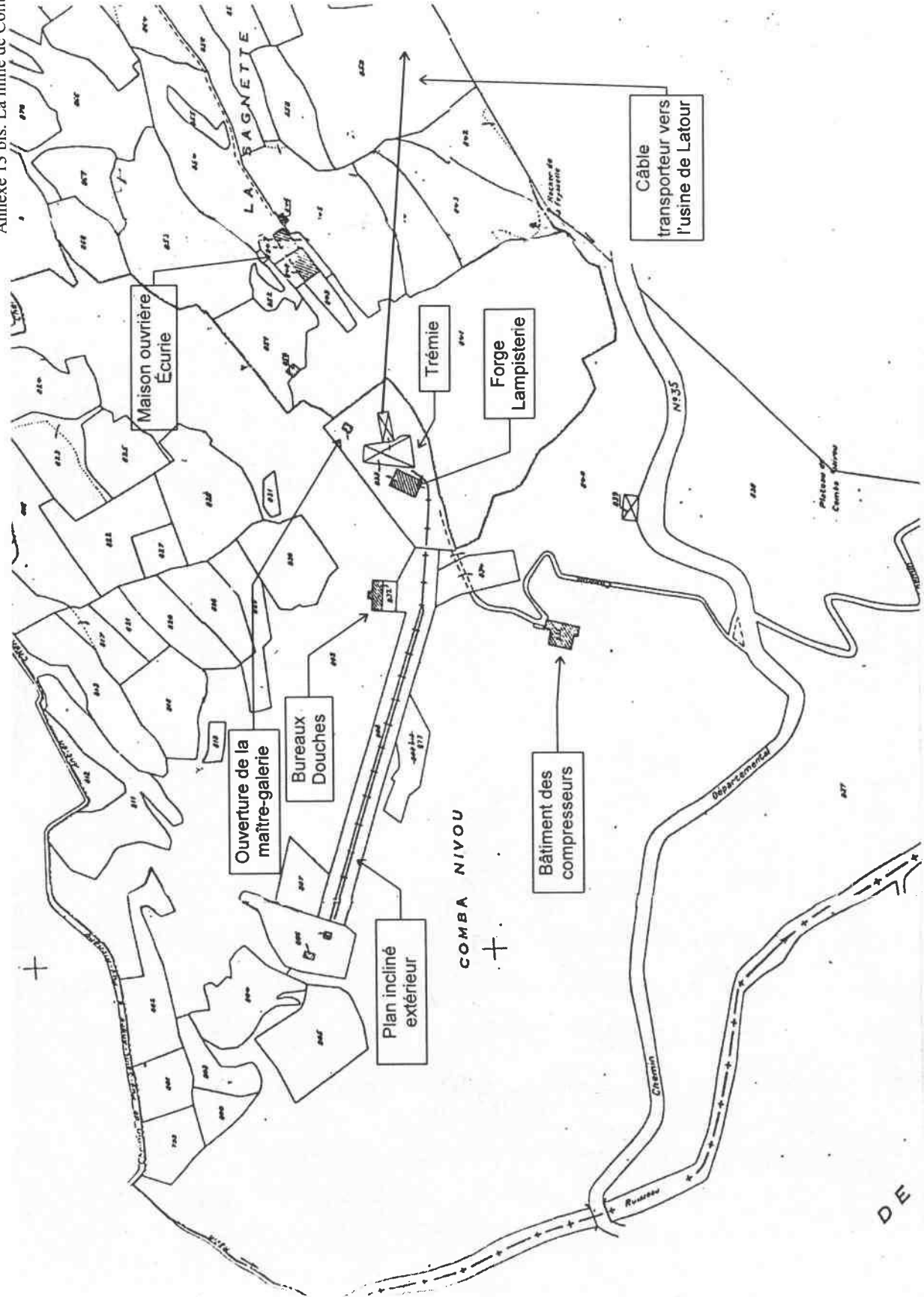


Fig. 4 : Mine de Combarine, production pendant la période industrielle

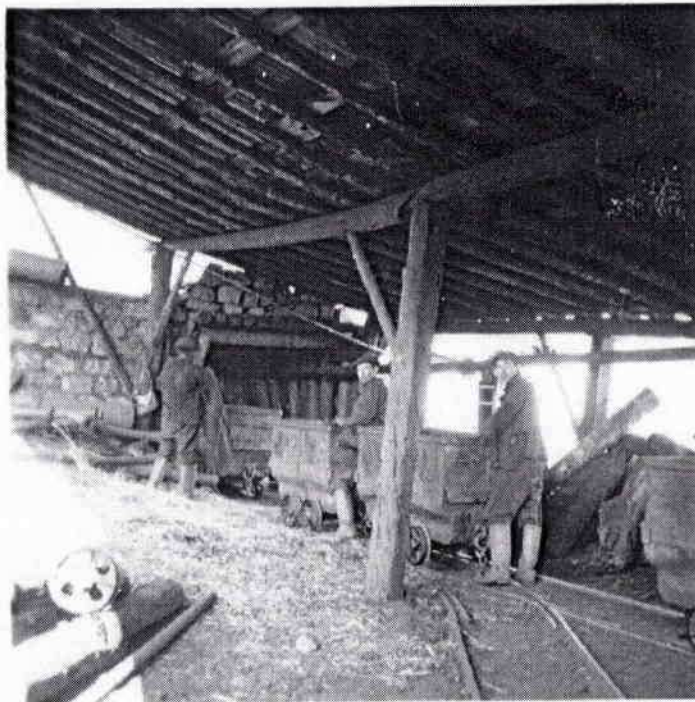
Annexe 13 bis  
La mine de Combarine



1. Plan de la mine de Combarine (d'après le plan cadastral)



**2 et 3. Carreau de la mine vers 1950**  
(Photo x, coll. privée)





# Le traitement du charbon : les usines d'agglomération

## 1. L'usine de Briançon-Sainte-Catherine

L'usine de Sainte-Catherine est vraisemblablement la première usine de traitement du charbon Briançonnais. Elle est créée en 1911 par deux frères, Michel et Joseph Perret, deux entrepreneurs en travaux publics, qui en exploitant une carrière située au pied du hameau du Pinet ont découvert des couches d'antracite. Ils se sont lancés dans l'aventure minière en obtenant en 1904 la concession du Pinet. S'ils n'en sortent que quelques tonnes de charbon, ils semblent s'orienter vers le traitement, et particulièrement la fabrication de boulets. En décembre 1911, ils constituent la Société Anonyme des Anthracites du Briançonnais et construisent l'usine au lieu dit « le pont de Guisane », au confluent de la Guisane et de la Durance, à côté d'une minoterie – « le moulin Faure ».

Par l'acte de constitution de la Société Minière des Agglomérés du Briançonnais (SMAB) (1917), dans laquelle Tabourin apporte un bail avec promesse de vente de l'usine, on sait que celle-ci comprend :

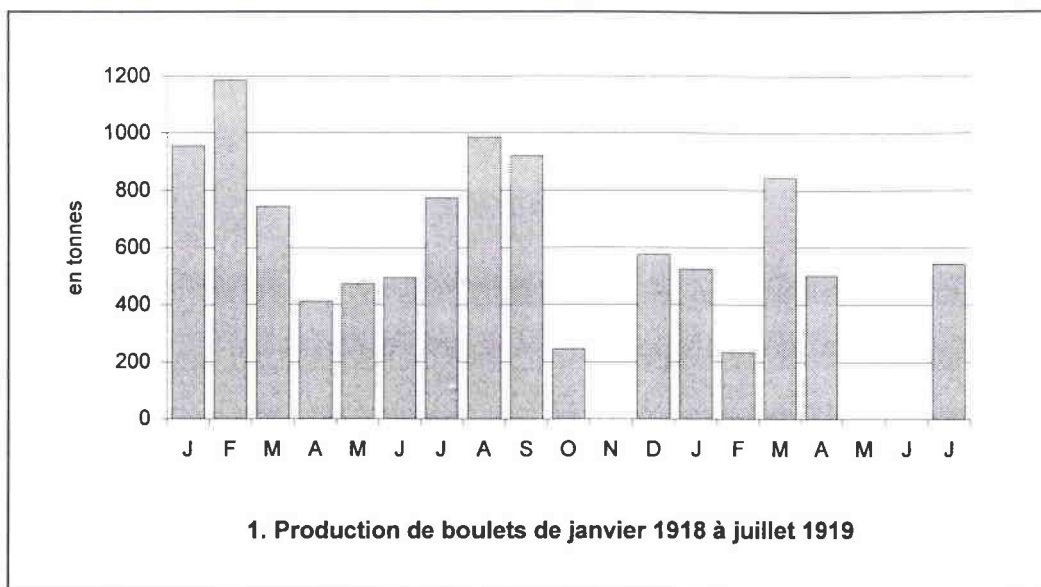
- Un atelier d'agglomération pour la fabrication de boulets ovoïdes de 42 grammes et pouvant fournir 5 tonnes de boulets à l'heure, en marche lente
- Un atelier de réparation
- Des hangars de stockage des charbons bruts et des produits fabriqués
- Une scierie mécanique
- Un canal d'amenée d'eau de la Guisane, permettant d'actionner deux turbines.

Les premiers procès-verbaux de visite consécutifs à la création de la SMAB soulignent l'irrégularité du fonctionnement de l'usine et la variabilité de sa production. En effet, l'utilisation du canal pris sur la Guisane et produisant la force motrice de l'usine doit être partagée avec la scierie. En 1918 un accord stipule que la scierie utilise le canal le jour, tandis que l'usine en profitera la nuit<sup>1</sup>. De plus, la production est destinée dans sa quasi totalité au chauffage domestique local<sup>2</sup>. Elle est donc fortement soumise aux variations saisonnières de la demande. En juillet 1921 l'usine ne fonctionne que deux semaines par mois. L'année suivante la production est stoppée de mars à août.

Le processus d'agglomération ainsi que la configuration générale de l'usine (fig. 1) est connu grâce à un procès verbal de 1921. Le traitement du charbon se heurte d'emblée à deux difficultés, d'une part le coût de l'agglomération au brai, d'autre part la qualité médiocre du charbon, en particulier une habituelle forte teneur en cendres. Le brai sec est importé d'Angleterre. En 1920, la tonne de brai coûte 700F. Une baisse l'année suivante, à 580F, permet de réduire le prix de revient de la tonne de boulet (fig. 2). Cette question, momentanément résolue, se reposera néanmoins par la suite soit avec les difficultés financières croissantes de la Société, soit du fait de la difficulté d'approvisionnement en agglomérant. Quant à la question de la qualité, elle est également sans cesse récurrente. Les exploitations de la SMAB donnent en 1920 un anthracite très cendré (30% de cendres) et peu inflammable (seulement 2% de matières volatiles). Afin d'assurer une meilleure combustion des boulets, on décide en 1922 d'incorporer au mélange « brai/anthracite » du lignite des Basses-Alpes (15% de lignite, 74% d'antracite et 11% de brai). Les boulets donnent alors une flamme longue et une fumée abondante à l'allumage. En 1925, toujours dans le souci de réduire la teneur en cendres, la Cie Minière achète des concessions de Saint-Jean et Saint-Jacques, pour le mélanger au sien.

<sup>1</sup> P.V. du 26 janvier 1918.

<sup>2</sup> Seulement 1/10 de la production est écoulé vers des fabriques de chaux et de ciment (PV du 22 juillet 1921).



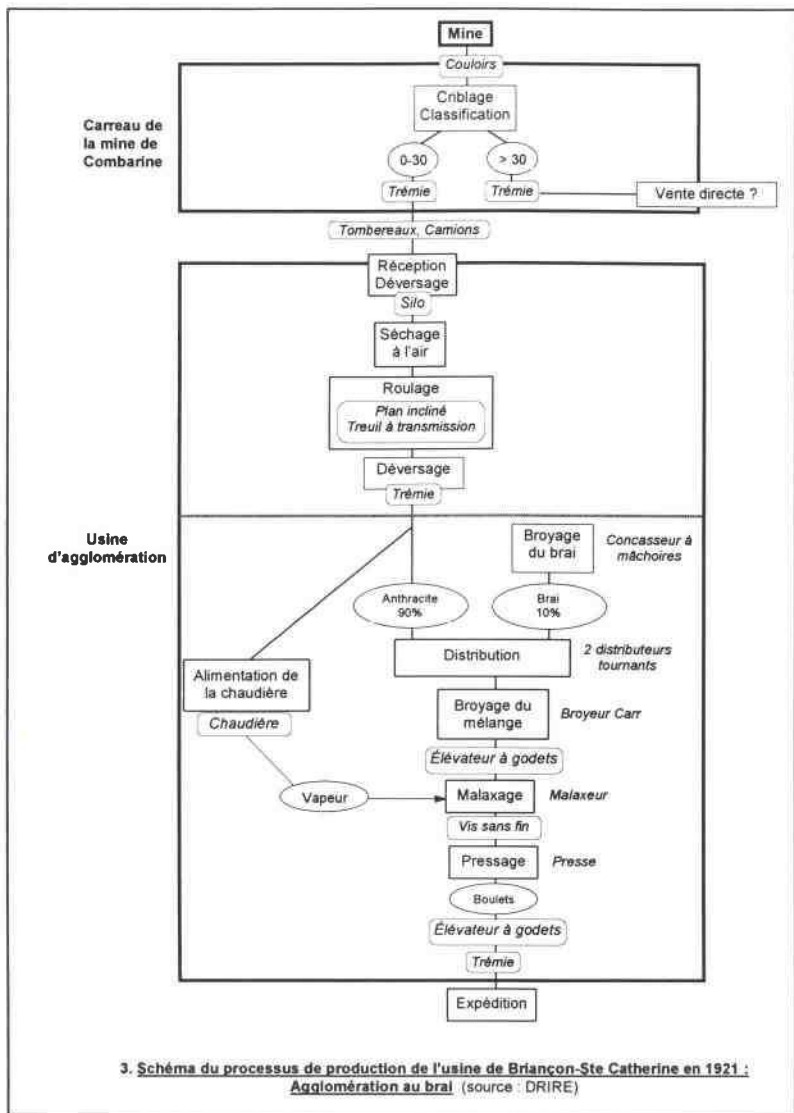
	PHASES	DESCRIPTION
1	<b>Criblage du charbon sur le carreau de la mine de Combarine</b>	En 1921, on installe un criblage sur le carreau de la mine de Combarine : à la sortie de la galerie d'évacuation, le charbon est culbuté dans des couloirs et tombe dans trois trémies de 20m <sup>3</sup> situées sur la route de Puy-Saint-André, après avoir été classé sur des tôles en 2 catégories : 0-30mm <sup>3</sup> et >30mm <sup>3</sup> .
2	<b>Arrivée du charbon</b>	Les menus de Combarine ainsi que des autres exploitations de la SMAB <sup>4</sup> sont amenés par tombereaux et versés dans un silo.
3	<b>Séchage du charbon</b>	Séchage à l'air dans le silo de stockage
4	<b>Élévation à l'étage supérieur de l'usine</b>	Par un plan incliné qui part du bas du silo, au moyen d'un treuil à transmission.
5	<b>Broyage du brai</b>	Dans un concasseur à mâchoires (remplacé en 1922 par un nouvel appareil Sahut et Coureur)
6	<b>Distribution et dosage « brai/charbon »</b>	Charbon et brai sont versés chacun dans un distributeur tournant. Des palottes à vis sont réglées de façon à réaliser un mélange de 10% de brai pour 90% d'antracite.
7	<b>Broyage du mélange</b>	Dans un broyeur Carr.
8	<b>Élévation vers le malaxeur</b>	Élévation par une noria au sommet du malaxeur
9	<b>Malaxage</b>	Malaxeur chauffé par la vapeur arrivant d'une chaudière multitubulaire Babcox & Wilcox de 40 mq et d'un surchauffeur à serpentin.
10	<b>Pressage</b>	Une vis sans fin amène la pâte à une presse rotative Gallant dont les alvéoles ont la forme d'une demi-ovoïde. Débit : 4 t/h.
11	<b>Expédition</b>	Au sortir de la presse, les boulets sont remontés par une noria dans une trémie à la base de laquelle s'effectue le chargement dans des tombereaux.

## 2. Description du processus de production de l'usine de Briançon-Sainte-Catherine en 1921 : agglomération au brai.

<sup>3</sup> Jusqu'en 1919, des couloirs, le charbon tombe au sol puis est chargé à la pelle dans les tombereaux.

<sup>4</sup> Rappelons que Roche Pessa est exploitée jusqu'en 1921, Chanteloube jusqu'en 1924 (mais il est probable que le charbon de Chanteloube n'est pas remonté jusqu'à Briançon) et Chamandrin jusqu'en 1929.

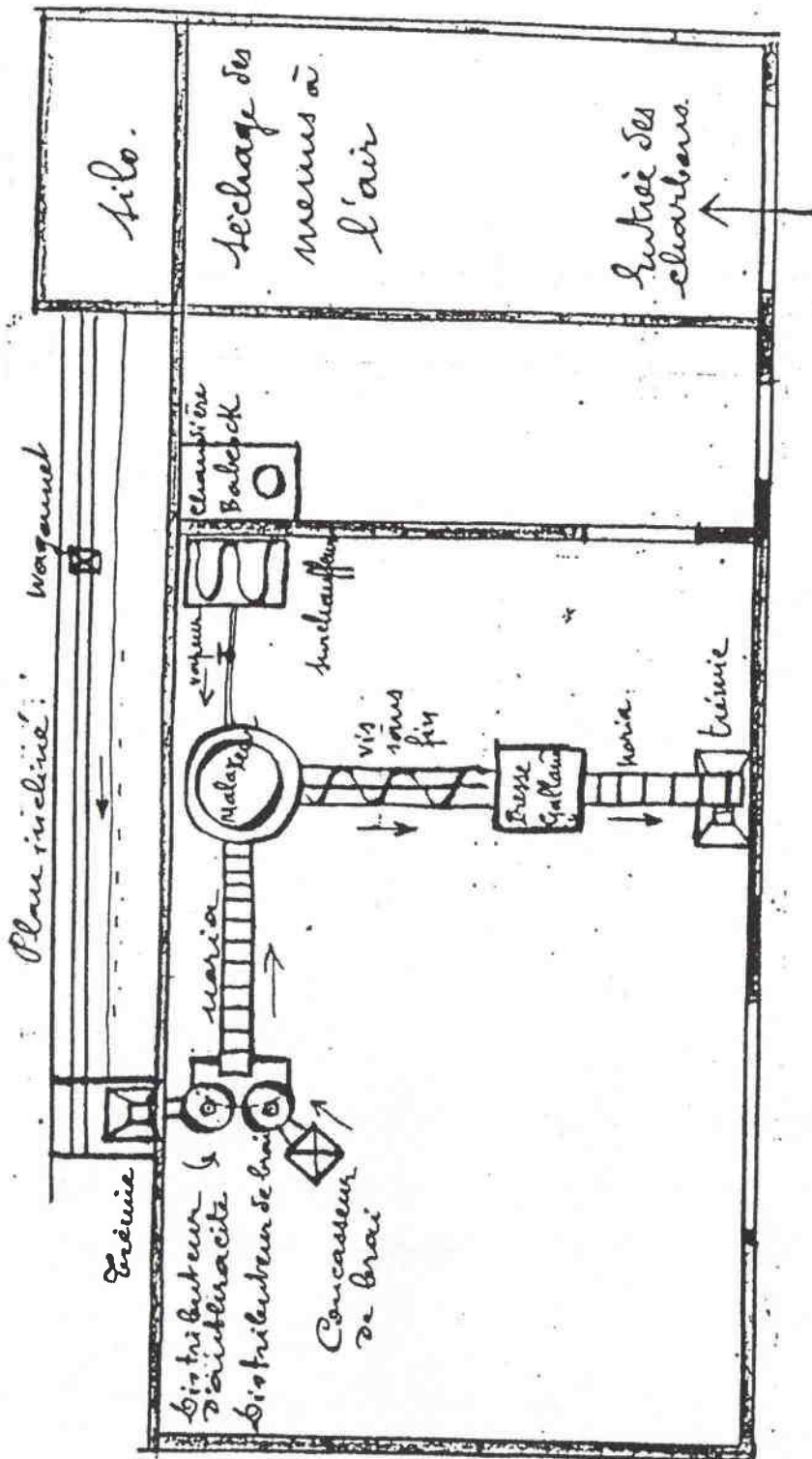




	1920	1921
900 kg de menus � 0,53F	47,70	47,70
100 kg de brai	70	58
Prix de fabrication	40	35
Transport en gare	3	3
<b>Total</b>	<b>160,70</b>	<b>143,70</b>

4. Prix de revient (en F.)de la tonne de boulets en 1920 et 1921

5. Plan de l'usine de Briançon-Sainte-Catherine en 1921  
(croquis annexé au P.V. de visite du 19 juillet 1921, par l'ingénieur Tivolle. A. Drire)



## 2. L'usine de La Tour

Créée après 1914 par la Société Civile des Charbonnages de La Tour, acquise par la C<sup>ie</sup> minière le 1<sup>er</sup> novembre 1926, l'usine est alors en chômage depuis plusieurs années. Elle est remise en service en 1928. Il est cependant probable que, dans l'effervescence du projet de création de l'usine thermique, elle passe d'abord au second plan. On envisage toutefois de la déplacer à proximité de la future usine, à proximité de la ligne SNCF. Le projet vise donc, à terme, à la création d'un complexe intégrant un large éventail d'utilisation du charbon : destination industrielle de l'antracite brut, usage domestique et écoulement local. L'abandon du projet, avec la crise de 1929 et la faillite de la Chélèse, entraîne la fermeture définitive de la voie industrielle et le repliement sur l'option du chauffage domestique et de l'écoulement de la quasi totalité de la production sous forme de boulets. L'usine de La Tour reste après la fermeture de la Schappe un des rares établissements industriels du Briançonnais.

Au cours des premières années consécutives à sa remise en service, le fonctionnement de l'usine est peu satisfaisant. Tel est le sens du témoignage d'un contremaître de l'usine, cité dans un rapport de 1946<sup>5</sup> : « L'usine a été installée provisoirement en 1928-29. M. Bayle est arrivé en 1933. L'usine marchait irrégulièrement et s'était oxydée. À l'arrivée de M. Bayle, l'usine non finie avait des pannes par manque de matériel, manque de finition, manque de temps. L'usine a tourné continuellement lorsque M. Bayle a augmenté le tonnage. Il aurait fallu de l'argent pour améliorer et finir. En 1936, l'usine marchait avec des pannes normales, en 1939 aussi. »

Les années trente sont donc marquées par des successives modifications et essais d'amélioration du processus d'agglomération.

### *A. Les processus techniques d'après les procès-verbaux de visite des agents du Service des Mines (1931-1945)*

Sur quelles phases portent ces essais et modifications ? Quels sont les noeuds du processus ? Tout d'abord le criblage : il s'agit de remédier toujours au problème de la teneur en cendre, d'affiner le triage de manière à réduire les pertes et d'améliorer la qualité de la combustion des boulets. Ensuite le choix de l'agglomérant, de manière à diversifier la production, satisfaire la demande locale et faire face à la concurrence des boulets de La Mûre (Isère). Enfin, d'une manière générale, on s'efforce de « rationaliser » le processus de production en améliorant la distribution et le cheminement des produits sur la chaîne de fabrication.

Les boulets fabriqués en 1931 présentent 17% de cendres et 15% de matières volatiles. L'examen des différents processus de fabrication que les procès-verbaux de visite ont permis d'établir, en 1931 1935 et 1941 (*fig. 7 à 10*), montre l'effort porté sur la phase de criblage afin de réduire le pourcentage de cendres. Bien que la plus grande partie de la production brute se présente sous la forme de menus<sup>6</sup>, l'amélioration du criblage vise à l'enrichissement d'une catégorie intermédiaire – entre fines ou menus et gazons – le 10-30, plus cendreuse que le 0-10 et dont l'épuration est cependant délicate dans la mesure où « les morceaux de schistes sont très souvent plats, ayant le même coefficient de figure que les morceaux de charbon »<sup>7</sup>. En 1934, on installe une table d'épuration pneumatique Berry dont le principe est le suivant :

« C'est un plateau légèrement incliné et soumis à des oscillations. Sous l'influence d'un courant d'air soufflé à travers la table, les grains de charbon ont tendance à monter au dessus de la couche de matière traitée et ceux de schistes à descendre au contact de la table. Le jeu des oscillations (420 secousses/minute) fait remonter les schistes par frottement tandis que le charbon descend par gravité vers l'autre extrémité de la table.»<sup>8</sup>

Après des essais jugés peu satisfaisants, l'année suivante le système semble au point puisque le char-

<sup>5</sup> Rapport d'expertise pour la Cour d'Appel de Grenoble, relatif à un différend opposant Paul Bayle à la Chélèse (20 juillet 1946).

<sup>6</sup> En 1935, le tout venant se compose de 7/10 de fines, 2/10 de 10/30 et 1/10 de plus de 30 (PV mars 1935)

<sup>7</sup> PV de visite, octobre 1934.

<sup>8</sup> PV de visite, mars 1935.

bon arrive à 25% de cendres et ressort de la table à 15%. Toutefois, il entraîne une perte notable de matière utile :

« Le traitement par table Berry donne d'un côté des 10-30 épurés à 15% de cendres, de l'autre des schistes. Malheureusement la teneur de 15% correspond sensiblement aux cendres entrant dans la constitution des morceaux de charbon. Le charbon étant donc épuré d'une façon presque totale, une notable quantité se perd dans les stériles, qui arrivent à tenir 45% de charbon et pourraient être utilisés comme combustibles de qualité inférieure. Malheureusement on n'en trouve pas l'écoulement même à vil prix, et il serait trop coûteux d'installer soit une deuxième table finisseuse, soit un dispositif permettant de ramener les schistes sur la table ».<sup>9</sup>

Ce problème ne sera jamais résolu puisque dans les années cinquante cette catégorie sera essentiellement utilisée comme combustible pour le fonctionnement de la chaudière de l'usine.

La diversification de la production est également un souci constant, du moins pendant les vingt premières années. Celle-ci passe par la nature de l'agglomérant, qui conditionne également la qualité de la combustion du boulet. On continue l'agglomération au brai sec, en ajoutant au mélange, pour faciliter l'allumage des boulets, une quantité variable de charbon gras ou de lignite : en 1931, 12% de charbon gras provenant de la mine de Montrambert; en 1935, 5% de lignite de mines de l'Aveyron, mines appartenant à la Chélèse. Soulignons en outre que la Société continue à acheter et à incorporer du charbon paysan, particulièrement de Villard-Saint-Pancrace, dans la but de suppléer à la variabilité de la production de Combarine mais aussi semble-t-il de mélanger différentes qualités de charbon. Dans la mesure où dans la dernière période de l'usine (grosso modo 1945-1961), on a abandonné l'ajout du lignite.

Agglomérés au brai, les boulets sont dits « *flambants* ». Ils dégagent, comme on l'a vu, une fumée abondante à l'allumage. Une autre qualité est à l'essai au début des années trente : les boulets dits « *sans fumée* ». Pour cela, on utilise de l'amidon, ou de la farine de riz comme agglomérant. Cependant leur pouvoir agglomérant est moindre, les boulets devenant alors friables à l'humidité. Afin d'améliorer la solidité, une phase de séchage après pressage est ajoutée dans le processus. Entre 1934 et 1941, il semble qu'on affine le procédé : de 2 heures à 50° dans un four horizontal, la durée de séchage est réduite à 8 minutes à 250° dans un four vertical ; on incorpore également de l'argile pour augmenter le pouvoir agglomérant de la farine.

Parallèlement aux boulets au brai, la production de boulets « *sans fumée* » est poursuivie tout au long des années trente. Pendant la guerre, la pénurie de brai oblige à l'essai de divers succédanés : des résidus d'extraits tannants, des farines diverses (farine de seigle), de la mélasse. Après la guerre, on abandonne la fabrication des boulets à la farine; les essais se poursuivent néanmoins jusqu'au début des années cinquante : on cherche à réduire les coûts de fabrication alors que l'usine est déjà sur son déclin :

*« J'ai commencé en 49 et ils ont fait des essais pendant 5 ans. Le manioc, ça a été en 45, 50 par la. [...] Ils faisaient des essais voir s'ils arrivaient à faire que le coût soit moins et que la rentabilité soit plus grande [...] Ils avaient essayé d'en faire avec du manioc, des boulets, à une époque. Oh, ils ont essayé plusieurs procédés. C'était de la farine de riz... ça marchait pas ! Ils fabriquaient le boulet, mais il avait fallu qu'ils fassent un local chauffé pour les sécher. Au lieu de les refroidir, ils les séchaient : c'était mis sur des grilles puis on les rentrait dans ce four, ça les séchait un laps de temps et on les sortait. Mais ça n'a pas marché, ça les brisait [...] Bien après, ils ont fait des essais à l'émulsion... c'était un déchet de pétrole, mais liquide. Ça n'a jamais marché, on en a été pour ce qu'on avait monté. On avait fait un arbre qui prenait sur les transmissions de l'usine et puis on faisait tourner pour ces godets [gobelets de dosage qui versaient le liquide]. Alors il fallait régler plus vite ou moins vite. Ces gobelets versaient dans le malaxeur directement. Mais ça ne cadrait pas parce que je ne sais pas si la chauffe était plus ou moins bonne. Ça sentait mauvais ! Les gars n'en voulaient pas ! Enfin, ils en ont fait des jours et des jours des essais. Il y a des gars qui étaient venus de Montceau-les-Mines, je crois, ils étaient venus faire des expériences. » (A. Bonnard)*

Quant à la « rationalisation » de l'usine, citons brièvement quelques améliorations : l'installation d'une trémie de 40 tonnes pour le stockage des boulets en 1931, d'un élévateur à godet en 1935. En 1938, le criblage est abrité sous un grand hangar et on rectifie le plan incliné conduisant à l'embranchement particulier avec la voie du chemin de fer.

<sup>9</sup> *Ibid.*

Les données relatives aux processus techniques, fournies par les procès verbaux de visites <sup>10</sup>, sont réunies dans le tableau suivant. Elles concernent la période 1931-1946; par la suite – et même dès le début des années quarante – l'usine ne connaît plus de modification significative. Pour la dernière décennie (les années cinquante), la connaissance de l'usine repose sur les témoignages d'anciens ouvriers.

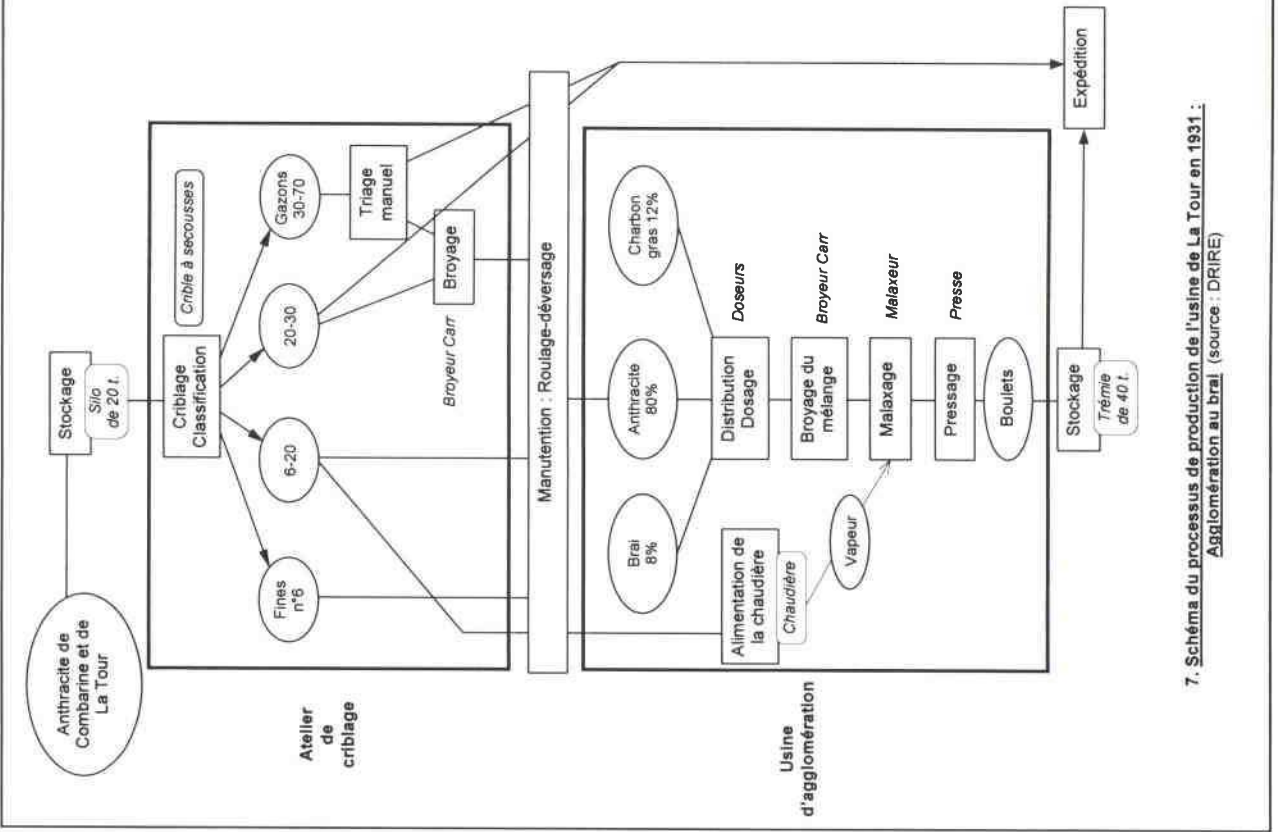
#### 6. Description des processus de production de l'usine de La Tour entre 1931 et 1946 : criblage-triage, agglomération au brai et à la farine

(Les phases spécifiques à l'agglomération à la farine sont en italiques. L'ensemble renvoie aux fig.5 à 8)

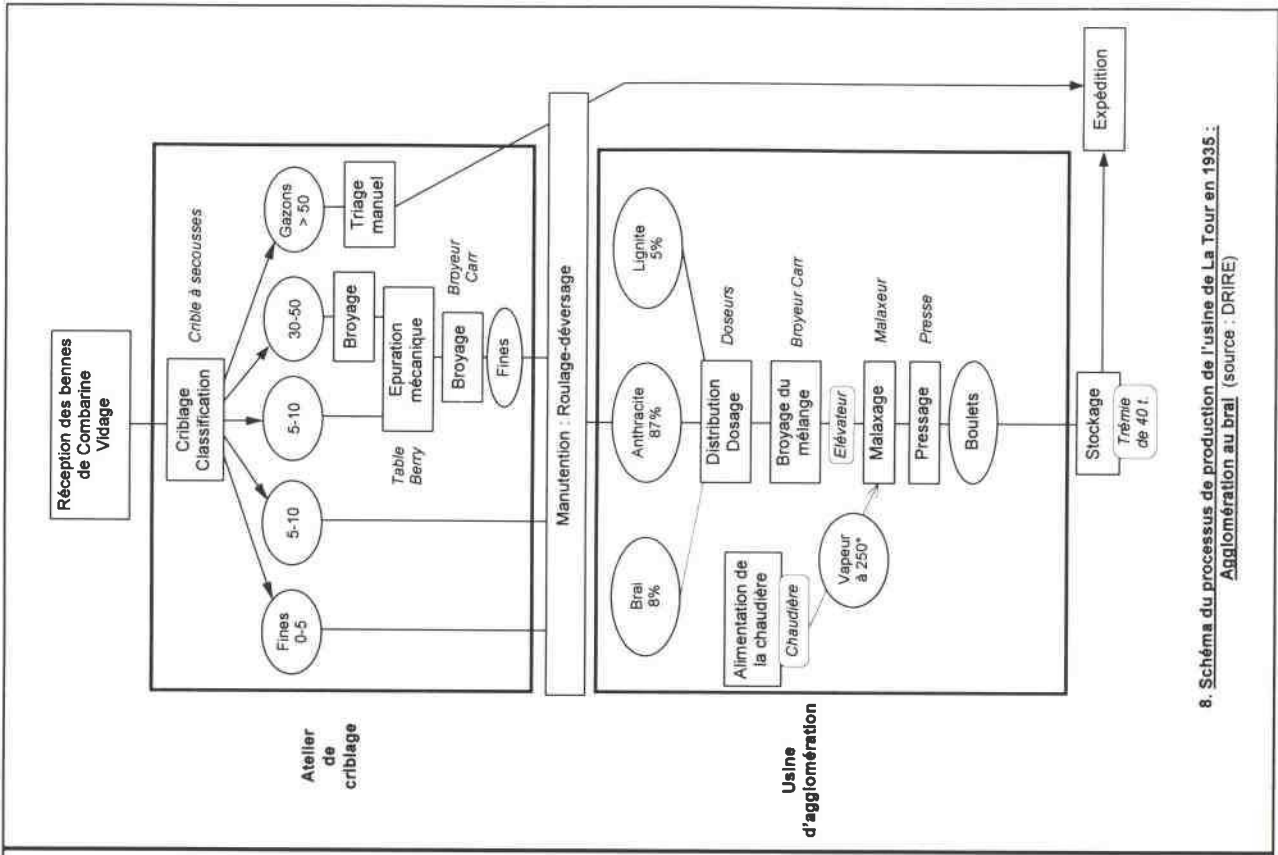
	PHASES		DESCRIPTION
1	Arrivée du charbon	1931	Le charbon de Combarine et La Tour (encore en exploitation) est stocké dans un silo de 20 tonnes.
		1941	Les charbons arrivant de la mine sont déversés dans une trémie.
2	Criblage	1931	Crible à secousses donnant surtout du n°6 employé à la fabrication des boulets. 4 Catégories : 0-6, 6-20, 20-30 et 30-70.
		1935	Capacité de criblage : 10tonnes/h. Classement en 5 catégories : 0-5mm, 5-10, 10-30, 30-50 et > 50. Les 0-5 et 5-10 sont agglomérés directement
		1941	Les charbons passent en totalité au criblage. Ils sont classés en 4 catégories : les fines 0/10, les grains 10/15, les calibrés 15/40 et les gazons > 40 ».
		1945	Catégories : les fines, de 0-10 et 0-20 (16% de cendres), les gazonnettes, de 20-30 (30-35% de cendres), les gazons, de plus de 40mm (15-18% de cendres :» assez propre »).
		1946	La totalité du charbon, très friable, est passé à l'agglomération, à l'exception de quelques calibrés venus localement.
3	Épuration mécanique	1934	Essais d'épuration sur tables Berry des 10-30 (système Revelart Berry)
		1935	Les 10-30 passent par la table d'épuration système Berry Les 30-50 sont broyés, puis épurés sur la table Berry
		1941	Les 15/40 passent à la table d'épuration Berry
3'	Triage manuel	1935	Les gazons (>50) sont triés à la main et vendus localement.
		1941	Les gazons passent à la table de triage à la mains.
4	Broyage	1931	Installation d'un broyeur Carr : broyage des gazons et des calibrés 20-30 à la demande du commerce.
		1935	Broyage des 10-30 et des 30-50 en 0-5 (pour l'agglomération)
		1941	Le pourcentage de grains et de calibrés est très faible. Ils sont trop peu résistants pour supporter les manutentions et les transports et ne sont vendus qu'en faible quantité à Briançon. La plus grande partie passe au broyage de l'usine pour être agglomérée.

<sup>10</sup> Rapport du 5 mars 1931, PV de visite du 1er octobre 1934, du 14 mars et du 18 décembre 1935, du 12 avril 1941, du 9 août 1945 et du 12 septembre 1946.

5	<b>Distribution et dosage brai/charbon</b>	1931 1935	Composition du mélange : 80% d'anhracite, 12% de charbon gras de Montrambert, 8% de brai Mélange dans une vis mélangeuse Composition du mélange : 87% d'anhracite, 8% de brai, 5% de lignite de Millau . Le brai est acheté en Angleterre : 400F la T).
5	<b>Distribution et dosage « Charbon/ farine-argile »</b>	1935 1941	<i>Composition du mélange : 2,6% de farine, 97,4% d'anhracite (la farine est achetée 650F la tonne)</i> <i>Les charbons sont amenés dans des trémies alimentant les doseurs à charbon. Ils sont déversés dans une vis effectuant le mélange avec la farine et de l'argile, incorporée pour augmenter le pouvoir agglomérant de la farine dont le pourcentage a été diminué.</i>
6	<b>Broyage du mélange</b>	1935 1941	Broyeur Carr Le mélange est amené par une traîne au broyeur Carr.
7	<b>Élévation vers le malaxeur</b>	1935 1941	Installation d'un élévateur à godets Le mélange est amené au malaxeur par un élévateur à godets.
8	<b>Malaxage</b>	1935 1941	Malaxeur : 320 tours/mn. Injection de vapeur à 250-300° Malaxeur, alimenté en vapeur par une chaudière horizontale tubulaire, timbrée à 8K.
9	<b>Pressage</b>	1931 1935 1941	Capacité : 5tonnes-heure id. La pâte est prise par une vis transporteuse qui la déverse dans la presse à cylindres Sahut-Coureur de 5 tonnes-heure.
10	<b>Séchage des boulets à la farine</b>	1935 1941	<i>Séchage à 50° dans un (four sécheur horizontal Vemon : Tube de 1m de diamètre et 9m de long. Toume à 7 tours/mn. Chauffé par le gaz de combustion.). Les boulets à la farine restent friables à l'humidité. La direction se préoccupe d'améliorer la solidité des boulets »</i> <i>Durée du séchage : 2heures.</i> <i>Les boulets sont amenés pour le séchage, par une traîne métallique, jusqu'au four sécheur vertical de 8 tonnes de capacité. La durée de cuisson est de 10 minutes avec une température de 250°. Le séchage est réalisé par un foyer placé sous le four et par la récupération des gaz chauds provenant de la chaufferie.</i>
11	<b>Stockage</b>	1931	Installation d'une trémie de 40 tonnes pour le stockage des boulets

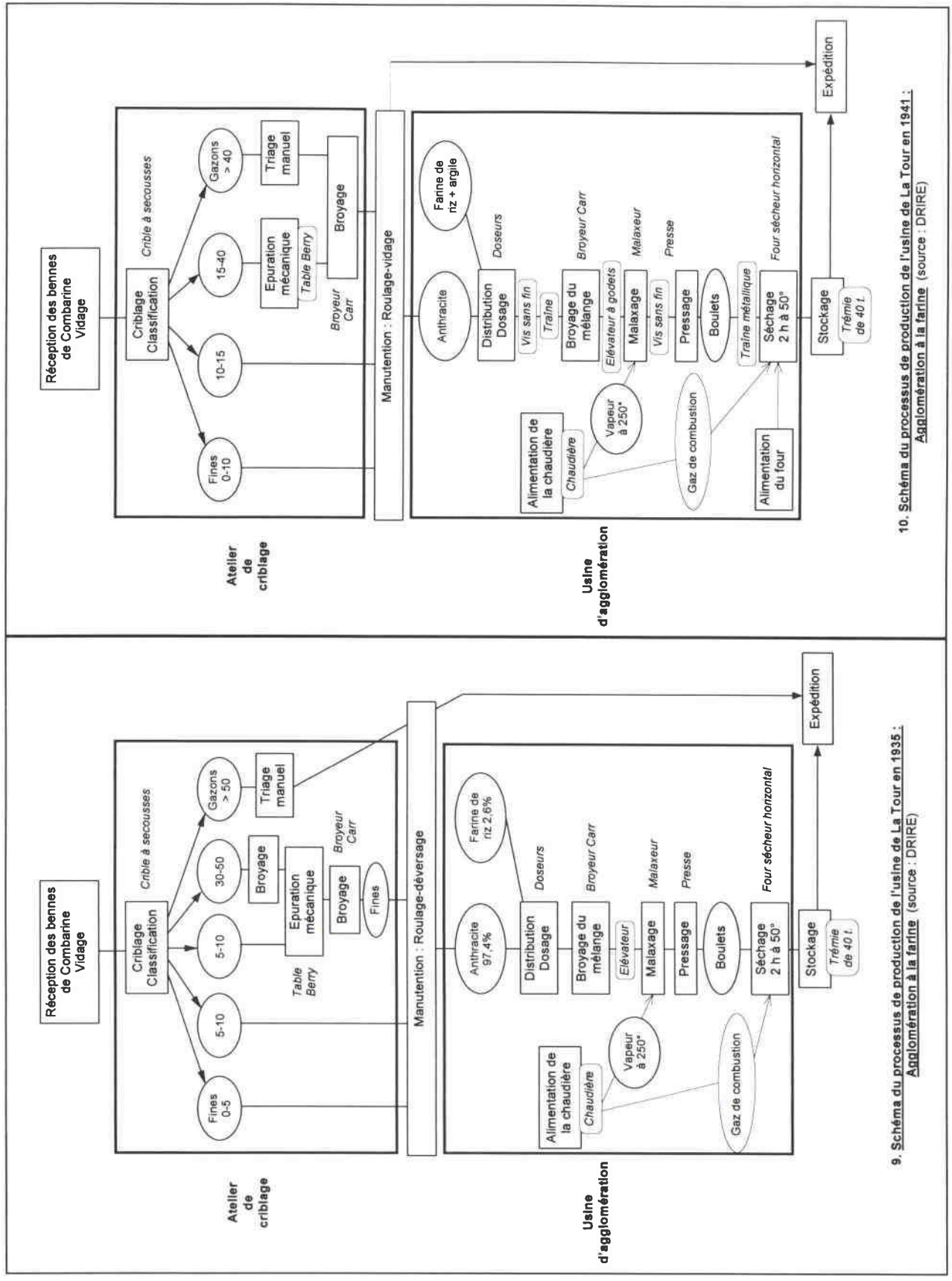


7. Schéma du processus de production de l'usine de La Tour en 1931 : Agglomération au brai (source : DRIRE)



8. Schéma du processus de production de l'usine de La Tour en 1935 : Agglomération au brai (source : DRIRE)





9. Schéma du processus de production de l'usine de La Tour en 1935 : Agglomération à la farine (source : DRIRE)

10. Schéma du processus de production de l'usine de La Tour en 1941 : Agglomération à la farine (source : DRIRE)

## ***B. Processus techniques et configuration de l'usine dans les années cinquante, d'après Alfred Bonnard, Joseph Béraudon, Guy Orgeas, Marius Bérard.<sup>1</sup>***

Grâce au témoignage d'anciens ouvriers, employés aux ateliers d'entretien, il est possible de reconstituer très schématiquement l'usine (voir le croquis d'A. Bonnard en annexe et le plan qui en a été tiré, fig. 11). Les processus de criblage et d'agglomération et d'expédition, reliés par une infrastructure de roulage, s'étagent sur quatre niveaux. Du plus élevé au plus bas, on trouve :

- Le **niveau 1**, dit « *du câble* » : C'est le niveau de la station d'arrivée du câble. Il comprend, outre cette station, le niveau supérieur de l'atelier de criblage-triage, soit le bâtiment où s'opère la classification du charbon, le triage manuel des gazons et leur broyage, ainsi que les silos et trémies de stockage du charbon en surplus et destiné à l'agglomération (fin humide, fin destiné au four sécheur), et du 10-20<sup>2</sup>.

- Le **niveau 2**, dit « *du roulage* ». C'est un niveau charnière, proprement caractérisé par la manutention des charbons (dans des wagonnets poussés manuellement), car à partir de là se fait l'alimentation de l'usine et le remplissage des stocks, autrement dit, la distribution du charbon selon les besoins. Il correspond donc au niveau inférieur de l'atelier de criblage, c'est-à-dire le niveau de réception des trémies dans lesquelles sont réparties les différentes catégories de charbon et les déchets, et à un niveau supérieur de l'usine, où s'opère le remplissage des trémies d'alimentation. À ce niveau également – ce qui est mal figuré sur le plan –, les douches et le bureau du contremaître. Dans ce dernier, une douche personnelle et, dans un recoin, un petit local réservé à l'analyse de la teneur en cendre des boulets.

- Le **niveau 3**, dit de « *l'usine* ». À ce niveau est réalisée l'agglomération du charbon, depuis la distribution dans les doseurs, sous les trémies d'alimentation, jusqu'au pressage du mélange. Précisons que l'espace de l'usine est un vaste espace étagé : de la vis mélangeuse, au niveau du sol, l'élévateur à godets remonte le mélange quasiment à la hauteur du niveau 2, de manière à permettre son introduction dans le malaxeur. De là les produits « retombent » à un niveau intermédiaire où se situe la cuve de distribution et la presse; enfin, la traîne de réception des boulets se trouve au niveau du sol. Attenant à cet espace et sous le bureau du contremaître, la salle du moteur. Ce dernier, par un ensemble de transmissions à courroies, actionne toutes les machines de l'usine.

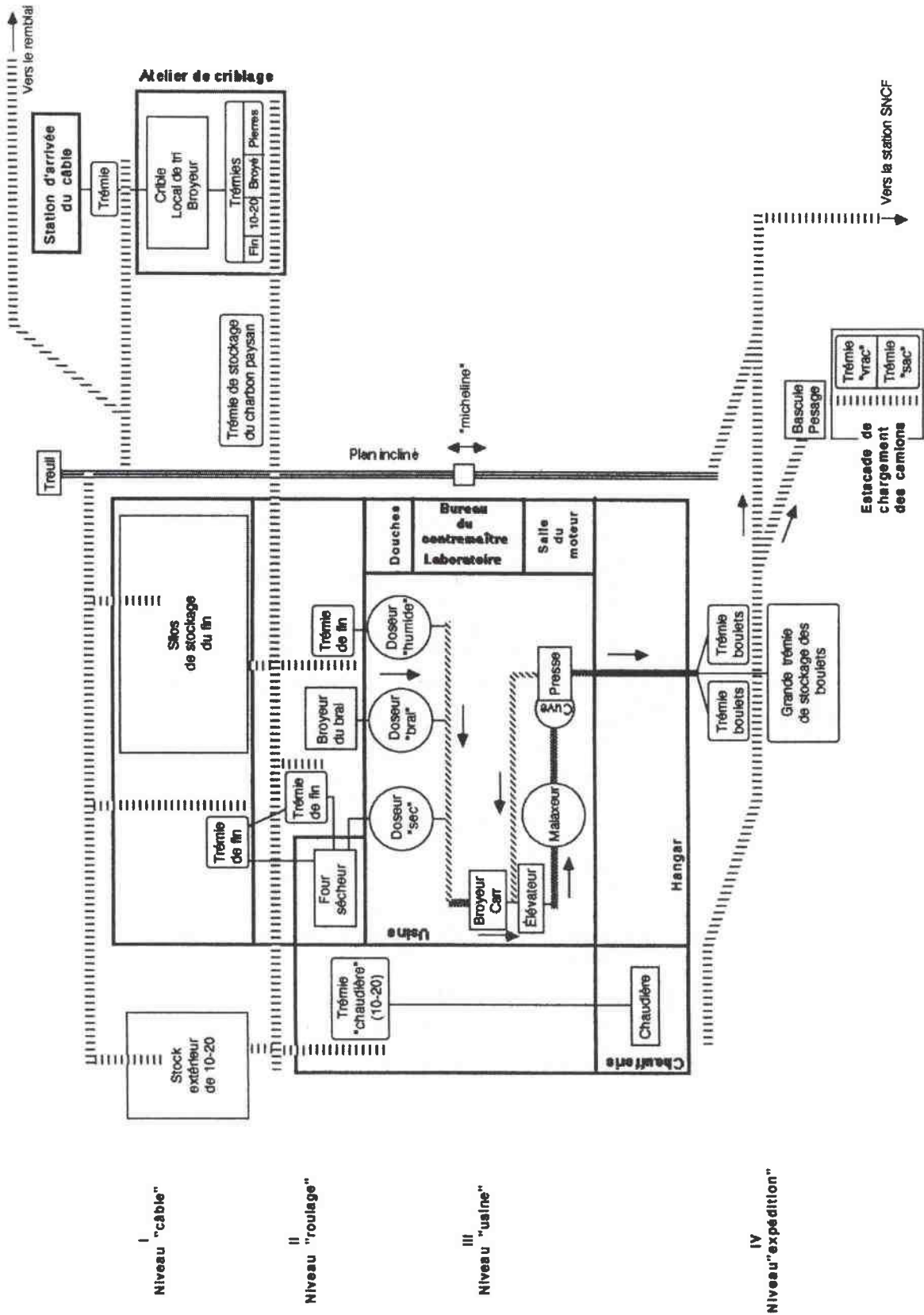
- Le **niveau 4**, dit de « *l'expédition* ». Espace à plusieurs niveaux, il s'étend du plan de l'usine (correspondant à la sortie des boulets sur une traîne métallique) jusqu'à la station reliée à la voie SNCF. Il comprend toute l'infrastructure de stockage, de roulage et de chargement des boulets, selon les différents modes d'expédition : par camion, en vrac ou en sac, par chemin de fer, en vrac :

- Hangar abritant la chaufferie (chaudière) et une partie du roulage (plus l'accès à l'usine).
- Trémies (couvertes par un toit) recevant les boulets de la traîne métallique. Les wagonnets roulaient sur une sorte de balcon en bois sur pilotis
- Cabanon de pesage.
- Estacade (en béton) de chargement en vrac et en sac des camions
- Circuit de roulage (dont une voie de garage pour wagonnets vides passant derrière le cabanon de pesage).
- Voie bifurquant et arrivant devant la chaudière pour la récupération par wagonnets des déchets de la chaudière (« *Enfin, la moitié du temps, on ne s'en servait pas, on y allait avec la brouette.* »)
- Plan incliné de roulage jusqu'à la station
- Station d'embranchement à la ligne SNCF avec estacade de chargement des Wagons.

Ces niveaux, et plus précisément les niveaux 1, 2 et 4 où s'effectue une manutention par roulage, sont reliés par un plan incliné et desservis par la « *micheline* », sorte de plateau horizontal qui circule sur ce plan au moyen d'un treuil :

1

<sup>2</sup> On trouve également à ce niveau les ateliers d'entretien (mécanique, menuiserie), *grosso modo* situés au sud de la station d'arrivée du câble.



11. Plan schématique de l'usine de La Tour vers 1950, d'après le croquis de A. Bonnard.



« C'était un plateau qui avait deux voies dessus et qui se déplaçait, par ce mouvement de treuil. Il se déplaçait, on pouvait le mettre en haut, on pouvait le mettre au milieu, en face le criblage, on pouvait le mettre au pied, à l'expédition. Alors quand il était en face du triage, on le laissait là, il y avait de l'excédent, on amenait un wagon sur ce plateau – il y avait deux taquets qui calaient le wagon. Le gars qui était au treuil, il le remontait à la cime, en face d'une voie qui menait au stockage et il le versait au stock. Et quand il y avait des gars qui avaient demandé du fin, le gars qui était au treuil, il ramenait son plateau, quoi sa micheline – il appelait ça une « micheline » -, en face du triage, il remettait un wagon dessus, de fin ou ce qu'il avait demandé le gars, et au lieu de monter, il descendait, il allait aux expéditions où il y avait une autre voie qui menait aux expéditions... Quand il y avait du trop et qu'il y avait de la demande en bas.» (A.B.)

A partir de là, on peut suivre le parcours du charbon dans le processus de fabrication et, d'une manière générale, montrer l'organisation d'ensemble de la production. On envisage successivement les *phases centrales* (désignation de la phase à gauche), soit l'ensemble des opérations nécessaires concourant directement à fabrication des boulets, leurs variantes éventuelles (en italique), et les *phases annexes* (désignation de la phase à droite), soit l'ensemble des opérations secondaires pouvant intervenir à différents stades du processus.

### 1. De la mine à l'usine : transport par câble du charbon

#### Départ du charbon de Combarine :

« La benne vide arrivait [de La Tour], elle prenait un chemin de roulement, le type la poussait, il allait sous la trémie de fines, il ouvrait la porte et la benne se remplissait automatiquement. Une fois la benne pleine, il relevait la porte, il faisait faire le tour à la benne et il y avait un type qui la renvoyait pour faire la distribution; parce qu'il fallait qu'elle soit distribuée à peu près de même longueur. C'était évalué au pif. Ils étaient t 2, un pour remplir la benne et l'autre qui les renvoyait : il allait un peu les chercher loin puis il s'en tenait une près, puis quand c'était le moment il l'envoyait. » (M.B.)

#### Réception du charbon à La Tour :

« La benne, elle arrivait sur le chemin de roulement. Elle se déclenchait de dessus le câble, il y avait un contrepoids, les mâchoires s'ouvraient et le chariot prenait le chemin de roulement. Les ouvriers le poussaient et lui faisaient faire le tour. En arrivant à la trémie, ils soulevaient l'anneau et renversaient la benne. Ils étaient deux ouvriers. La benne se vidait et ils la retournaient accrocher au câble. Le chariot quittait le chemin de roulement, les mordaches du chariot prenaient le câble – elles étaient fixées sous le câble. » (M.B.)

#### **1'. Manutention du charbon paysan**

Les camions, les tombereaux (en provenance des mines paysannes) passaient à côté du cabanon du treuil et venaient verser dans une trémie (trémie du charbon paysan).

« C'étaient les charbons du Grand-Villard (...) La trémie allait à l'étage au-dessous où on le soutirait [dans des wagonnets] et la micheline le remontait et le ramenait au criblage (...) Quand il y avait un roulage du charbon paysan, souvent il y avait un ouvrier qui ne faisait que ça, en plus des deux. Mais ce n'était que la jour où ils tiraient aux trémies du charbon paysan. » (A.B.)

Ce charbon est ensuite stocké. Il sert le plus souvent à l'alimentation de l'usine lorsque le câble ne tourne pas (poste du soir quand il y a deux postes)

### 2. Criblage

« Ca retombait sur un criblage. C'était des grilles dont le mouvement était donné par un excentrique... ça faisait un peu comme un vannoir à grain... Alors là il y avait des grilles des plusieurs calibres. En haut, il y avait des grilles de 20-40 et puis après ça allait en dessous où il y avait le 10-20 et après ça allait le fin, une autre grille en dessous, ça passait le fin, ça finissait. Alors là, ce calibré, de 10-20, 20-40 et fin, ça allait dans différentes trémies » (A.B.).

### 3. Triage des gazons (20-40 et plus)



Le triage s'effectue dans une local fermé. Deux traînes, une recevant le 20-40, l'autre les gros gazons. Triage d'un côté des grosses pierres, de l'autre, des petites. Les pierres sont jetées dans 2 trémies situées de part et d'autre des traînes :

*« Le 20-40, c'était le gros, les gazons – ça allait de là à plus, le plus petit c'était 20-40 mais après ça allait plus haut -, ça c'était dirigé sur une traîne, un tapis en caoutchouc, qui passait dans un local... En bout du secoueur qui était la grille, il y avait un espèce de petit couloir qui déversait sur cette traîne. Cette traîne, elle tournait en permanence et dans le local, il y avait des gars... il y avait une bonne femme d'abord et puis il y avait deux ou trois gars qui triaient les pierres au passage. Devant eux, il y avait la traîne qui passait et une trémie et là, ils jetaient les pierres dans la trémie... » (A.B.)*

#### 4. Broyage des gazons (20-40 et plus)

*« ... et ce qui continuait, qui était supposé charbon, ça allait retomber dans une broyeur à marteau qui brisait ces gazons et ça en faisait du fin, du 10-20. C'était des marteaux qui tapaient en tournant à toute vitesse... des marteaux, des gros carrés qui étaient perforés, longs de 15cm, montés sur un axe. Alors là, il y en avait un, deux, trois, quatre marteaux, et en quinconce, il y en avait un, deux, trois; après ça retournait, il y en avait un, deux, trois, quatre... et ça tournait à toute volée. » (A.B.)*

Le broyeur à marteaux est actionné par un moteur électrique individuel.

#### 5. Alimentation de l'usine : récupération du charbon calibré et broyé, manutention à l'étage « du roulage »

*« C'était dans un bâtiment à l'étage au-dessous du câble et il y avait un bâtiment, c'était le roulage » (bâtiment aujourd'hui détruit).*

Sous le crible à secousses et le local de triage, il y a 5 trémies métalliques de récupération :

- 2 trémies de récupération du fin *« parce que ça arrivait à couler. Il y avait un vide à la cime qui desservait les deux côtés... On arrivait à mettre deux wagons derrière l'autre quand ça bourlinguait ».* – 1 trémie de récupération du 10-20
- 1 trémie sous le broyeur à marteaux pour la récupération du charbon broyé.
- 1 trémie de récupération des pierres

Un circuit fermé, avec aiguillages, permet d'amener les wagonnets sous les trémies du fin et du 10-20 (1m de distance entre les trémies). La voie menant à la trémie du charbon broyé est en cul-de-sac. De là, Les wagonnets sont roulées jusqu'à l'usine (la voie passe sur le plateau de la micheline qui a été bloquée à ce niveau par un taquet) et versés dans la trémie de fin non séché.

La jonction des voies dans l'usine se fait par une plaque ripante.

À ce niveau, il y a 2 rouleurs : *« un qui s'occupait du broyeur [du charbon qui sortait du broyeur] et de ce petit 10-20, et l'autre, il ne s'occupait que du fin parce que ça débitait davantage. »*

Le fin destiné à être séché est remonté par la micheline au niveau supérieur et versé dans une trémie spéciale située après le stock de fin. Cette trémie alimente directement le four sécheur mais aussi communique avec une trémie inférieure, dite *« trémie de secours »*, qui se remplit en même temps, et qui sert alimenter le four sécheur lorsque le câble est en arrêt (*voir 5*). La manutention se fait en coopération avec les deux rouleurs du niveau du câble.

#### Stockage du surplus

L'excédent de charbon est stocké. Les wagonnets sont remonté par la micheline à la cime du plan incliné et conduits par un plan surélevé en bois aux silos de stockage du fin.

*« On mettait une plaque tournante [plaque sur pivot, sous le pivot : une plaque qui s'insérait dans les voies], on faisait tourner le wagon... il y avait des voies qui étaient mobiles, qu'on changeait à l'endroit qu'on voulait et on versait dans les stocks qui étaient en dessous. Ça c'était des box où il y avait le fin, toujours que du fin. Ces stocks, ils se trouvaient à l'étage en dessous. Ça c'était pour les périodes où le câble ne tournait pas » (A.B.)*

Le 10-20 est conduit à un stock extérieur situé au delà du stock de fin (Accès par un grande passerelle

après un aiguillage). Il sert de combustible pour la chaudière. Il peut éventuellement être recriblé.

Le roulage au niveau du câble est assuré par deux ouvriers : l'un actionnait le treuil de la micheline. Puis ils roulaient à deux. Ils n'allaient pas à l'étage du roulage.

### Recriblage éventuel des déchets de criblage

Au sommet du plan incliné, il y avait une voie

*« qui allait du côté du stockage, et il y en avait une qui retournait vers le câble. Quand il y avait des déchets d'en bas ou des wagons qui avaient été jugés pas valable, où y avait moitié de fin, moitié que ça avait mal passé, ou des fois des récupérations de ce qui avait débordé du wagon, ils le ramenaient au câble [par la micheline], ils le versaient dans la même trémie que les bennes... et ça repassait, ça retournait à être épuré. » (A.B.)*

### Recriblage du 10-20 après décomposition à l'air

Le 10-20 stocké pouvait passer l'hiver :

*« Ils y recriblaient en temps mort, par exemple quand à Combarine ça donnait moins, ou quand il y avait moins de commandes. Parce que les petits grésillons de charbon, ils s'étaient décomposés, ça restait que les pierres » (A.B.). Il est chargé à la pelle à l'étage du roulage, remonté par la micheline et versé dans la trémie du câble.*

### 5' Alimentation de l'usine par les stocks (câble en arrêt)

*« [En hiver], le premier poste, c'était de 6 heures à 2 heures [de l'après-midi] et le deuxième, c'était jusqu'à onze heures [du soir]. Le câble il tournait 5 jours par semaine, quand c'était pas 6 et jusqu'à 4 heures le soir. Donc le premier poste était alimenté par le câble et le deuxième poste, c'était deux gars qui alimentaient l'usine sur les stocks... À la pelle... et ils n'avaient pas le temps de dormir, vous savez ! Parce que l'usine faisait 5 tonnes à l'heure, de boulets ! » (J.B.)*

Lorsque le câble est arrêté, l'usine est alimentée sur les stocks. Les wagonnets sont chargés à la pelle dans les stocks de fins, puis roulés jusqu'à la trémie du fin non séché. Le four sécheur est alimenté également à la pelle.

À ce stade, débute, dans l'usine, le processus d'agglomération proprement dit. L'énergie motrice, actionnant les divers appareils de circulation des produits (traînes, vis sans fin, élévateur à godets) et les machines (broyeurs, malaxeurs, presses), est fournie par un gros moteur électrique :

*« C'était pas comme maintenant. Maintenant chaque machine a son moteur individuel. Tandis que là; c'était un gros moteur qui lançait toute l'usine. C'était tout commandé par des transmissions à courroies... une courroie au broyeur, une courroie à l'élévateur, une courroie à la vis sans fin. C'était tout un croisillage de poulies de courroies. Le moteur, c'était un gros moteur électrique qui devait faire, je me rappelle pas... 100 chevaux... Une grande courroie de 40, un grand volant d'entraînement, qui régularisait les à-coups au moteur, qui tenait un entraînement régulier... » (A.B.)*

Autre source d'énergie, la chaudière; elle alimente toute l'usine (chauffage, douches) mais aussi elle fournit la vapeur nécessaire au malaxage (phase 11). La chaufferie est située au niveau inférieur (expédition).

### 6. Séchage d'une partie du charbon

On sèche une partie du charbon, seulement, lorsqu'il arrive trop humide de la mine (il s'agglomère mal) :

*« C'était par ce charbon sec et ce charbon qui restait humide, qui était versé dans une trémie différente, qu'ils arrivaient à le ramener à l'humidité qu'ils voulaient [...] Le four sécheur, c'était un grand cylindre sur pivot où il y avait le feu dessous; enfin un four, comme un four à pain, qui chauffait le cylindre [le four est chauffé par des boulets]. Le charbon tombait de la trémie dans le cylindre. Dans ce cylindre, il y avait des*



*chicanes, des ailettes en quinconce. Ce cylindre tournait et le charbon avançait... ça le remuait et la chaleur en dessous le séchait. Et c'était expédié tout de suite dans le doseur sec » (A.B).*

Un ouvrier occasionnel, à l'alimentation du foyer du four et à la surveillance du séchage.

## 7. Broyage du brai

Un broyeur à mâchoires, situé au niveau de la trémie de réception du fin, pile le brai. Un ouvrier permanent est occupé à l'alimentation du broyeur. Le brai broyé tombe directement dans un doseur (situé à l'étage inférieur).

## 8. Distribution et dosage « charbon humide/brai/charbon séché »

### Dosage de l'humidité :

*« Ça allait donc trémie-séchage, trémie-humide et en bas ça retombait dans des doseurs, des grands cylindres qui tournaient et qui avaient des cases où il y avait des compartiments vides qui laissaient passer le charbon... et qu'on bouchait selon la quantité qu'il fallait d'humidité. Le sec, lui il coulait en permanence sur une trémie qui avait un doseur qui était ouvert, qui versait des doses qui coulaient dans une vis sans fin. Et le charbon humide, selon s'il y avait trop d'humidité, on mettait une case qui bouchait un compartiment du doseur; donc ça en coulait moins de l'humide... et s'il en fallait davantage, on levait cette case, ça refaisait une case supplémentaire. Ça donnait davantage d'humide, selon la teneur en humidité qui arrivait de la mine » (A. B.).*

### Dosage du brai :

*« Le brai coulait dans un doseur également, où pareil, il y avait des cases; quand ça manquait de quantité de brai, on prenait une case, et quand il y en avait trop, on mettait des cases; c'était des compartiments sur un cylindre » (A. B.).*

**Personnel :** un ouvrier chargé de la surveillance des doseurs – qu'il règle éventuellement à la demande du machiniste (voir 12) -, du broyeur Carr et des courroies de transmission. Il rejette à la pelle dans la vis sans fin le mélange refusé (voir 12).

## 9. Broyage du mélange

*« Le tout, le charbon humide, le charbon fin, le brai, ça arrivait tout dans une vis sans fin qui l'amenait à un broyeur [de la vis ça tombe sur une traîne très courte qui remonte légèrement le charbon et le verse dans le broyeur]. C'était un broyeur Carr, un broyeur à barreaux. Alors il y a un cylindre qui tournait dans un sens et l'autre dans l'autre et ça moulinaient le charbon à outrance, c'était de la poussière, parce que ça tournait, je sais pas, à 1000 tours/minute » (A.B.).*

Deux tambours formés chacun de deux rangées circulaires de barreaux, espacés de 7 à 8 centimètres et rivés sur des cercles. Les deux tambours emboîtés l'un dans l'autre tournent en sens opposés.

*« Les barreaux c'est nous [les mécaniciens d'entretien] qui les faisons : on démolissait les vieux et on refaisait des barreaux, on les tournait, on les rivait. On faisait aussi les cercles à la forge. Des fois quand ça tournait, les premiers coups, ça arrivait à faire des étincelles. Quand ça touchait à un endroit qu'il n'y avait pas trop à lever, alors on le laissait manger par frottement. On appelait ça : « on va le roder ». Mais enfin, généralement on avait des gabarits, on les arrondissait le plus possible. On avait deux gabarits de grandeur, on les faisait à la forme. » (A.B.).*

## 10. Élévation vers le malaxeur

*« De ce broyeur, ça coulait dans la fosse d'un d'élévateur... c'était des godets qui le prenaient et qui le remontait à un étage plus haut encore, l'étage où arrivait le charbon [de la mine]. Le charbon, là, mélangé au brai, moulu, il arrivait à la cime de l'élévateur et il était déversé dans une traîne qui l'amenait dans un malaxeur. » (A.B.).*

### Production de vapeur et alimentation de la chaudière

*« La vapeur était produite par une chaudière, une belle chaudière automatique avec une grille amovible. Nous avons une conduite qui amenait la vapeur de la chaudière à l'usine. Avant, il y avait une petite chaudière, alors c'était le gars qui chargeait sa chaudière, qui la dégrasait... tandis que la chaudière qu'on avait après, que le père Creven avait fait installer, c'était automatique, c'était impeccable. Le gars n'avait qu'à mettre son charbon par dessus et le surveiller. C'était bon, pas la moindre poussière, rien. » (J.B.)*

On y brûle du 10-20 (non recriblé, il présente quelque 40% de cendres), amené par un couloir sous la trappe d'ouverture du stock.

#### 11. Malaxage

*« Dans ce malaxeur, c'était tout des palettes plates qui tournaient, qui faisaient comme un pétrin à pain, qui pétrissait le charbon et le brai. Mais dans ce malaxeur, il arrivait des injecteurs de vapeur, qui ramollissaient le tout, qui faisaient du pétri, si on peut dire, une gâchée... comme une gâchée de mortier. » (A.B.)*

Arbre carré (15cm de côté) sur lequel étaient fixées à plat des palettes (3cm d'épaisseur sur 10cm de large), tournant dans un cylindre fixe. Quatre injecteurs à vapeur débouchent dans le cylindre. Au pied du cylindre, une trappe actionnée par un levier déversant le mélange pétri et humidifié sur une traîne conduisant à la presse

#### 12. Vérification de la qualité du dosage

*« Et là, le machiniste qui était là [à hauteur de la sortie du malaxeur, sur une sorte de mezzanine], lui, il savait, quand il larguait par un système de levier ce charbon pétri sur une traîne qui l'amenait aux presses, il se rendait compte s'il était bon ou pas bon [le mélange]. Si le charbon sortait en bouffées sèches, c'était pas bon, l'humidité. Ou il n'y avait pas assez de brai pour l'agglomérer... il en faisait ajouter. Et s'il ressortait valable, il roulait comme une gâchée de mortier sur la traîne, il le laissait aller aux presses. (...) Le machiniste, il fallait qu'il connaisse; on ne pouvait pas mettre n'importe qui. Il étaient deux ou trois qui avaient été formés pour ça. Il donnait des ordres pour le dosage. Il disait au gars qui était en dessous – qui surveillait la vis, qui surveillait les doseurs, qui surveillait le broyeur Carr – il lui disait : « Lève une cale au charbon, y en a trop », et l'autre levait une cale. Il revoyait ce que ça donnait parce que tout ce qui avait été mis dans le malaxeur et qui était pas valable, il le refillait par terre. Ça se redégageait, il fallait le repasser. C'était remis dans une vis, au fur et à mesure, pelle par pelle. Le gars qui surveillait en bas, il le re-pellait pour pas que ça arrive tout d'un coup la même marchandise... il le re-pellait et il le rejetait dans la vis. » (A.B.)*

#### 13. Pressage

Avant d'être pressé, le mélange passait dans une petite cuve de distribution (ou de dosage) :

*« Cette cuve, elle avait des palettes qui brassaient encore le charbon et qui amenaient le charbon bien en axe des deux presses Elle avait une ouverture avec une espèce de lamelle en laiton; elle avançait ou elle reculait sur une glissière pour régler le débit du charbon. Quand on la relevait, elle laissait passer davantage de charbon; quand on la baissait sur les presses, elle obstruait le passage et en laissait passer moins. Il fallait que ça, ça soit réglé pour que le boulet passe sans trop de bavures. parce que si ça passait trop, ça engorgeait les presses ; si ça passait régulier, ça faisait des boulets qui crachaient tout » (A.B.)*

*« La presse, c'était deux presses, une qui tournait dans un sens et l'autre dans l'autre, sur lesquelles il y avait des demi-alvéoles de chaque côté, pour faire les boulets en ovale. Il y en avait une qui était un peu plus lourde que l'autre, une qui faisait 600kg et l'autre 700kg. Elles étaient au même niveau. Elles étaient fixées sur des gros boîtiers en fonte. Il y avait des paliers qu'on réglait avec des cales pour les resserrer au fur et à mesure.... Deux gros blocs en fonte de chaque côté qui avaient chacun un emplacement pour les paliers – c'était au moins 120-140mm de diamètre. Et au montage, on faisait bien toucher les presses, qu'elles soient bien d'équerre, parce qu'il y en avait une qui avait un flasque – c'est-à-dire qu'elle avait un rebord de chaque côté – et l'autre n'en avait pas. Et le charbon tombait là, au milieu. » (M.B.)*

Personnel : le même machiniste qui vérifiait la qualité du dosage « réglait la distribution, surveillait que les courroies ne tombent pas et regardait d'en haut sortir les boulets, voir s'ils étaient bien, s'ils n'étaient pas cassés, s'ils étaient bien compressés. » (M.B.)

#### 14. Récupération des déchets

« Dessous les presses, les boulets tombaient sur une grille qui avait des barreaux dans le sens de la longueur. Les boulets avaient toujours une petite bavure; en tombant sur cette grille, la bavure tombait dessous, était recueillie par une vis sans fin qui le ramenait à la fosse de l'élèveur, pour être repassée » (M.B.).

#### 15. Refroidissement des boulets

De cette grille, les boulets tombaient sur une traîne en caoutchouc de 50-60 cm de large et 4-5 mètre de long puis étaient récupérés par une traîne métallique, longue de 50 mètres environ :

« [Au sortir de la presse], on le tenait pas à la main [le boulet], c'était brûlant; et là ça arrivait sur une traîne métallique, enfin c'était une grille, un tapis métallique comme une grille de jardin si on peut dire. Alors l'air passait et sur ces 50 mètres, ça se refroidissait. » (A.B.) « En se refroidissant, les boulets durcissaient » (M.B.).

#### 16. Contrôle de la qualité : Analyse des boulets

« Je faisais des analyses de charbon pour voir combien il y avait de pourcentage de cendres. Un ingénieur-chimiste était venu et il m'avait montré comment il fallait faire. Tous les jours je faisais ça. Je prenais quelques boulets sur la traîne, je les broyais fin, fin. Il y avait une petite balance précise, je ne sais pas combien je pouvais mettre dedans, peut-être 10 grammes. Je mettais ça dans le four, chauffé à 800 ou 1000°, je ne sais plus. Je le ressortais, je le repesais et ça me donnait le pourcentage de cendres » (G.O.).

#### 17. Expédition

De la traîne métallique, les boulets sont déversés dans deux trémies métalliques (contenance : environ 4-5 wagonnets de 800 kg chacun) par un couloir mobile permettant de distribuer manuellement dans l'une ou l'autre. Dans le prolongement (et de l'autre côté de la voie, une grande trémie en bois (contenance : environ 40 tonnes) servant à stocker les boulets. Elle était alimentée par un goulotte prolongée par un couloir qui se rabattait devant la traîne métallique.

Les wagonnets se remplissaient sous ces trémies; ensuite ils sont roulés dans deux directions :

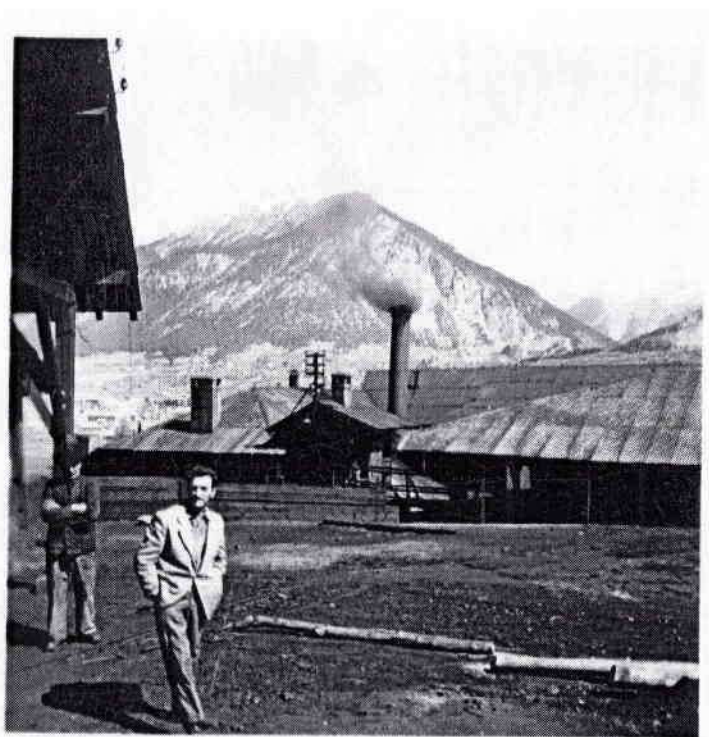
- Vers « l'estacade » de chargement en vrac ou d'ensachage. Les wagons prévus pour la vente en vrac passent d'abord sur la bascule de pesage (« le basculage »), devant un petit cabanon dans lequel s'abritait l'employé chargé du pesage puis sont versés dans une trémie sous laquelle les camions venaient se charger. soit les wagonnets sont conduits plus loin et versés dans la trémie prévue pour le remplissage des sacs (dalle en béton légèrement surélevée avec une bascule de pesage des sacs). Les wagons vides retournent en arrière et reviennent sous les trémies.
- Vers la station de la voie SNCF. Les wagonnets, acheminés en convoi de 7, ne passent pas par le pesage. Les wagons SNCF sont pesés à la station. Les wagonnets vides sont remontés, tractés par une mule, et repassent par la boucle du hangar pour être remplis.

Personnel : « Deux ouvriers à l'expédition. Il y avait un rouleur qui roulait avec le mulet, qui roulait à l'expédition parce qu'il y avait une voie qui venait au chemin de fer, la S.N.C.F., qui venait en bas. Alors là, il y avait le rouleur à mulet, Antoine Véran – avant il y a eu monsieur Faure-Brac – et il descendait les boulets qu'il versait dans les wagons du chemin de fer. Et l'autre, là-haut, lui il faisait la livraison des gars qui venaient demander 500kg de charbon, une tonne; ou des livreurs, ou des italiens des fois, qui chargeaient des semi-remorques; mais eux ils chargeaient en vrac. » (A.B.)

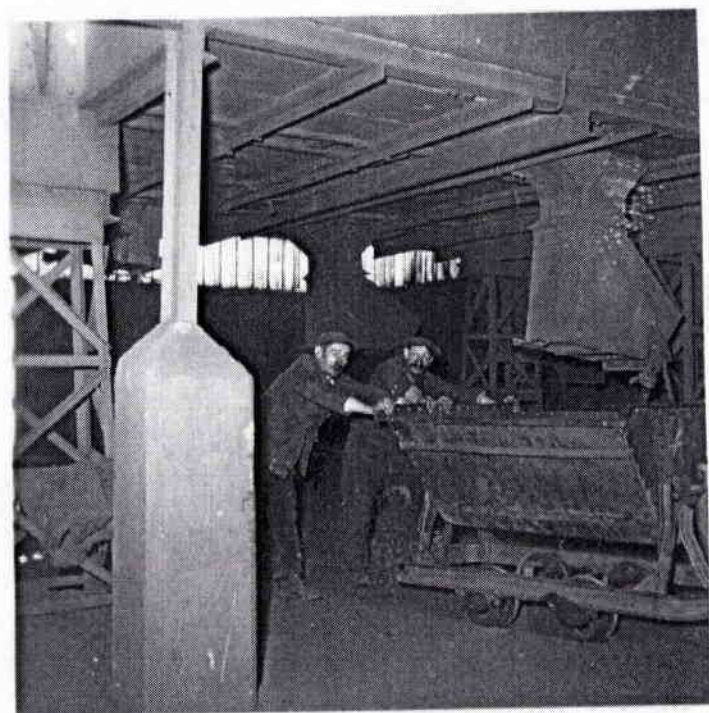
## Annexe 14. Le traitement du charbon : les usines d'agglomération

	PHASES CENTRALES	PHASES ANNEXES	OPÉRATIONS	MOYENS D'ACTION	
				Objets – Machines	Agents
1	Réception du charbon de Combarine		Manutention des bennes Vidage dans une trémie	Gare d'arrivée du câble. Bennes	2 ouvriers
1'	<i>Manutention du charbon paysan</i>		<i>Remplissage par trémie des wagonnets. Roulage. Remontée par le plan incliné. Roulage Vidage</i>	<i>Trémie. Wagonnets Voies Decauville « Micheline ». Treuil</i>	<i>1 rouleur occasionnel  1 ouvrier au treuil (voir 5bis)</i>
2	Criblage		Classification en 4 catégories : 0-10 (fines), 10-20, 20-40 et gros gazons (> 40). Le 0-10 et le 10-20 tombent directement dans des trémies	Table à secousse : trois grilles de différents calibres Deux trémies de 0-10 Une trémie de 10-20	
3	Triage des gazons (20-40 et plus)		Transport du charbon Les pierres sont enlevées et jetées dans deux trémies situées de part et d'autre des traînes	Deux traînes. Deux trémies	3-4 trieurs (1 à 2 femmes)
4	Broyage des gazons (20-40 et plus)		Réduction des gazons à l'état de fines	Broyeur à marteaux	
5	Alimentation de l'usine : récupération du charbon calibré et broyé et manutention.		Remplissage par trémie des wagonnets. Roulage Vidage dans les différentes trémies (trémie-fin, trémie-four sécheur, trémie-chaudière)	Trémie. Wagonnets Voies Decauville Trémies	2 rouleurs (niveau II) : l'un s'occupant du fin criblé, l'autre du 10-20 et du fin broyé
		Stockage du surplus	Roulage (niveau II) Remontée par le plan incliné au niveau I. Roulage (niveau I). Vidage dans les silos de stockage	Voies Decauville « Micheline ». Treuil. Voie Decauville Silos	<i>Rouleurs du niveau II 2 rouleurs (niveau I) dont un actionne le treuil.</i>
		Évacuation des pierres	Remplissage par trémie des wagonnets. Roulage Remontée par le plan incliné au niveau « câble ». Roulage. Vidage sur le remblai	id.	id.
		Re-criblage éventuel des déchets de criblage	Roulage Remontée par plan incliné. Roulage. Vidage	id.	id.
		Re-criblage du 10-20 après décomposition à l'air	Remplissage des wagonnets. Roulage. Remontée. Roulage. Vidage. Criblage.	Voir 2 et 5	id.
5'	<i>Alimentation de l'usine par les stocks (câble en arrêt!)</i>		<i>Remplissage par pelletage des wagonnets Roulage Vidage dans les différentes trémies</i>	<i>Pelle. Wagonnets Voie Decauville Trémie</i>	<i>2 chargeurs</i>
6	Séchage d'une partie du charbon		Alimentation du foyer du four Alimentation du four (pelletage) Séchage	Pelle Four sécheur	1 ouvrier occasionnel
7	Broyage du brai		Alimentation du broyeur Broyage	Pelle Broyeur (ou concasseur) à mâchoires	1 ouvrier permanent
8	Distribution et dosage « charbon humide / brai / charbon séché »		Alimentation des doseurs par trémie. De là les produits tombent dans une vis mélangeuse	Trois doseur (un pour chaque catégorie) Vis sans fin	1 ouvrier permanent : surveillance et réglage des doseurs selon les indications du machiniste
9	Broyage du mélange		Transport du mélange Broyage	Traîne Broyeur Carr	
10	Élévation vers le malaxeur		Le mélange tombe dans une fosse et est monté au sommet du malaxeur	Élévateur à godets	
		Production de vapeur	Combustion Alimentation de la chaudière et surveillance	Chaudière Couloir	Un ouvrier permanent
11	Malaxage		Injection de vapeur et brassage du mélange	Malaxeur Quatre injecteurs	
12	Vérification de la qualité du dosage		Ouverture du malaxeur Le mélange tombe sur une traîne. Contrôle	Levier Traîne	1 machiniste : contrôle du dosage, surveillance de la distribution
13	Pressage		Distribution du mélange Agglomération	Cuve de distribution Presse rotative	
14	Récupération des déchets		Tombée des déchets sous la presse Transport à la fosse de l'élévateur	Vis sans fin	
15	Refroidissement des boulets		Réception des boulets	Traîne Traîne métallique	
		Contrôle de la qualité : Analyse des boulets	Prélèvement d'un échantillon. Brûlage. Évaluation de la teneur en cendre par pesage	Petit four	1 ouvrier occasionnel
17	Stockage des boulets		Tombée des boulets de la traîne dans les trémies	Couloir mobile. 3 trémies	
18	Expédition des boulets		Remplissage par trémie des wagonnets Roulage. Pesage des wagonnets Ensachage et pesage des sacs Conduite du convoi de wagonnets à la station SNCF	Trémie. Wagonnets  Voie Decauville « Bascule » Trémie. « Bascule » Un mulet	2 ouvriers (dont un spécialement chargé du pesage)
		Expédition du charbon criblé et trié	id (sauf ensachage)	id	

## 14. Processus de production de l'usine de La Tour dans les années cinquante : criblage-triage, agglomération au brai



**15. L'usine de La Tour vers 1950**  
(Photo x, coll. privée)



**16. L'usine de La Tour vers 1950 : roulage des wagonnets vers le criblage**  
(Photo x, coll. privée)



# Annexe 15

## Les agents du Service des mines de 1814 à 1966

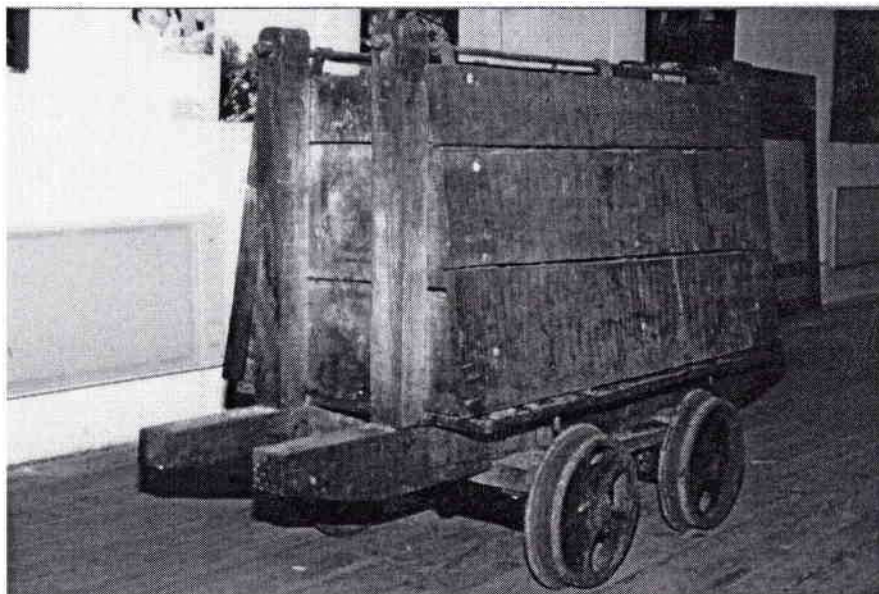
Liste non exhaustive, établie principalement d'après les procès verbaux de visite (A.Drire)

	Garde-mines (gM)	Ingénieur des mines (IM) (ordinaire)	Ingénieur en chef IMC		
1814		<b>E. Gueymard</b>			
1824		<i>id.</i>			
1825				E. Gueymard	Gueymard est ingénieur chargé en chef du 14 <sup>e</sup> arrondissement
1829			Sc. Gras	<i>id.</i>	
1832			<i>id.</i>	E. Gueymard	Gueymard accède au grade d'ingénieur en chef
1835		<i>id.</i>	<i>id.</i>		
1840	<b>Albert</b>	<i>id.</i>	<i>id.</i>	Institution de la fonction de garde-mines	
1846	<i>id.</i>	<i>id.</i>	<i>id.</i>		
1847	<i>id.</i>	<i>id.</i>	<i>id.</i>		
1848	<i>id.</i>	<b>Roger</b>	<b>Sc. Gras</b>	Roger est élève-ingénieur chargé du s/arrondissement Roger est ingénieur ordinaire	
1849				Le garde-mines est muté en Haute-Saône. Il n'est pas remplacé.	
1851	<i>id.</i>				
1852	Pas de gM				
1853	<b>Pays</b>		Sc. Gras		
1854	<i>id.</i>	Jean, Eugène Sentis			
1854	<i>id.</i>		<b>Sentis</b>		
1855	<b>A. Nibourel</b>	<b>Émile, Louis Roger</b>	<i>id.</i>		
1856	<i>id.</i>	<i>id.</i>	<i>id.</i>	Arrondissement minéralogique de Marseille	
1857	<b>Thomas</b>	<i>id.</i>	<i>id.</i>		
1858	<b>Mercanton</b>	<i>id.</i>	<i>id.</i>		
1859	<i>id.</i>	<i>id.</i>			
1860	<i>id.</i>	<b>A. G. Baudinot</b>			
1861	<i>id.</i>		J.-Baptiste Meissonnier		
1862	<b>Doillon</b>		<i>id.</i>		
1863	<b>Schneider</b>		<i>id.</i>		
1863	<b>Mathieu</b>		<i>id.</i>	Arrondissement minéralogique de Chambéry	
1864			<b>Bochet</b>		
1867	<b>Pondruel</b>				
1869	<i>id.</i>				
1872		→ 1 XII			
1873	<i>id.</i>	<b>Edouard Dubois</b>			
1873	<b>Claude-Jean Vollot</b>				
1875	<b>Georges Edouard Clère</b>				
1876	<i>id.</i>	[illisible] IM par intérim	illisible	L'ingénieur ordinaire est en poste à Grenoble	
1878	<b>Félix Charlaix</b>				
1879	<i>id.</i>	<b>Henri Küss</b>			
1880	<i>id.</i>	<i>id.</i>			
1881	<b>J. Péricard</b>	<i>id.</i>			
1882	<i>id.</i>	<i>id.</i>	<b>Henri, Edmont Bochet</b>		
1885	<b>G. Clère</b>	<i>id.</i>		Le garde-mines devient contrôleur des mines	
1888	<i>id.</i>	<i>id.</i>			
1890	<i>id.</i>	<b>Jean, Antoine Primat</b>			
1892	<b>Louis Berthon</b>	<i>id.</i>			

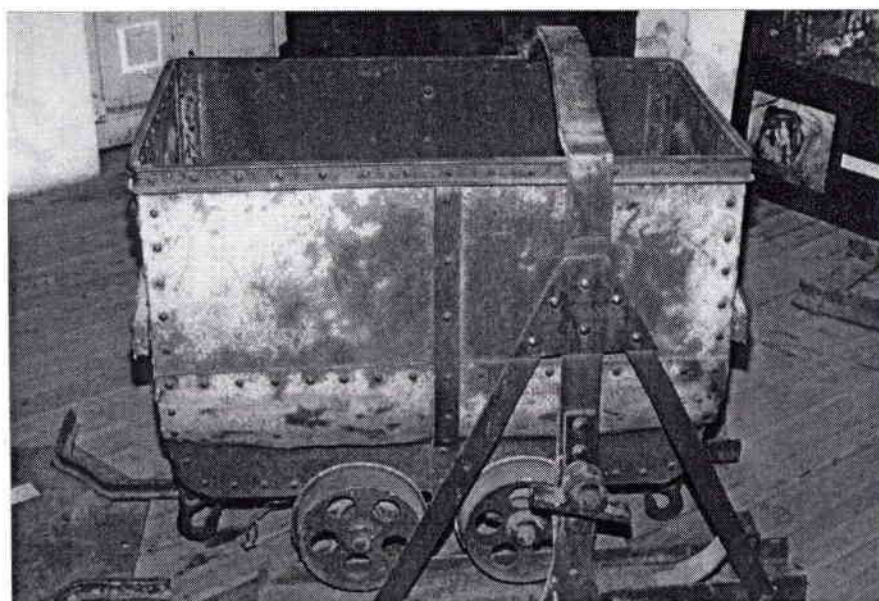


1895			<b>Albert Badoureau</b>	
1897	<b>Gilbert Rigal</b>	<i>id.</i>		
1900	<i>id.</i>	<i>id.</i>		
1901	<b>Pontet</b>	<i>id.</i>		
1903	<b>Descout</b>	<i>id.</i>		
1905	<b>Robineau</b>	<i>id.</i>		
1907	<i>id.</i>	illisible		
1909	<i>id.</i>	<b>André Morette</b>		
1910	<i>id.</i>	<i>id.</i>		
1911	<b>Renaud</b>	<b>Simon</b>	<b>Badoureau</b>	
1912	<b>Pigeyre</b>	<b>Chapelon</b>	<b>Primat</b>	
1912	<i>id.</i>	<i>id.</i>	<b>Anglès</b> (Pierre Anglès d'Auriac ?)	
1913	<i>id.</i>	<i>id.</i>	<i>id.</i>	Arrondissement minéralogique de Grenoble Le contrôleur des mines est subdivisionnaire
1914	<b>V. Croizé</b>	<b>Godard</b>	<i>id.</i>	
1915	<b>Breton</b>	L'ingénieur mobilisé, le cM Coste est chargé de l'intérim		Breton est sous-ingénieur, subdivisionnaire par intérim
1917	<b>Croizé</b>	<i>id.</i> Coste est sous-ingénieur	<b>Vaudeville</b>	
1918	<i>id.</i>	<b>Niewenglowski</b>	<i>id.</i>	
1920	<b>Guiraudie</b>	<b>Jarlier</b>	<b>Gentil</b>	Arrondissement de Marseille
1921	<i>id.</i>	<i>id.</i>	<i>id.</i>	Le contrôleur des mines devient Ingénieur adjoint des Travaux publics de l'État
1922	<i>id.</i>	<b>Tivolte</b>	<b>Gentil</b>	
1924	<i>id.</i>	<i>id.</i>	<b>Jarlier</b>	Jarlier est ingénieur ordinaire.
1925	<b>Dard</b>	<b>Raymond Maillet</b>	<b>Niewenglowski</b>	Dard est ingénieur des TPE
1926	<i>id.</i>	<i>id.</i>	<i>id.</i>	
1928	<b>Mouton</b>	<i>id.</i>	<i>id.</i>	
1929	<b>Causse</b>	<i>id.</i>	<b>Tivolte</b>	
1930	<b>Peire</b>	<b>Poullain</b>	<i>id.</i>	
1931	<i>id.</i>	<b>Desportes</b>	<i>id.</i>	
1931	<i>id.</i>	<b>Poullain</b>	<i>id.</i>	
1932	<i>id.</i>	<b>Charbonneaux</b>	<i>id.</i>	
1933	<b>Causse</b> (par intérim)	<b>Poullain</b> (par intérim)	<i>id.</i>	
1934	<b>Peire</b>	<b>Charbonneaux</b>	<i>id.</i>	
1935	<i>id.</i>	<b>Malavoy</b>	<i>id.</i>	
1938	<i>id.</i>	<b>Poullain</b>	<i>id.</i>	
1938	<i>id.</i>	<b>Guiraud</b>	<i>id.</i>	
1941	<i>id.</i>	<b>Perrineau</b>	<b>Duruy</b>	
1941	<b>R. Dufour</b>	<i>id.</i>	<i>id.</i>	
1942	<i>id.</i>	<b>Perrin</b>	<b>Tivolte</b>	
1942	<i>id.</i>	<b>Zeller</b>	<i>id.</i>	
1943	<i>id.</i>	<i>id.</i>	<i>id.</i>	
1943	<i>id.</i>	<i>id.</i>	<b>Bureau</b>	
1945	<i>id.</i>	<i>id.</i>	<b>Robert</b>	
1946	<i>id.</i>	<b>Stevenard</b>	<i>id.</i>	
1947	<i>id.</i>	<b>de Turckheim</b>	<b>Duruy (Insp. Général)</b>	Arrondissement de Lyon s/arr. de Grenoble
1949	<i>id.</i>	<i>id.</i>	<i>id.</i>	
1949	<i>id.</i>	<b>Pessayre</b>	<i>id.</i>	
1952	<i>id.</i>	<i>id.</i>	<b>Robert (IMc)</b>	
1954	<i>id.</i>	<b>Callou</b>	<i>id.</i>	
1957	<i>id.</i>	<i>id.</i>	<i>id.</i>	
1964	<i>id.</i>	<b>Dumas</b>	<b>Beauregard</b>	Arr. minéralogique de Marseille
1966	<i>id.</i>	<b>J. Ferchaux</b>	<b>J.-P. Poirier</b>	

Quelques objets techniques : des moyens de transport

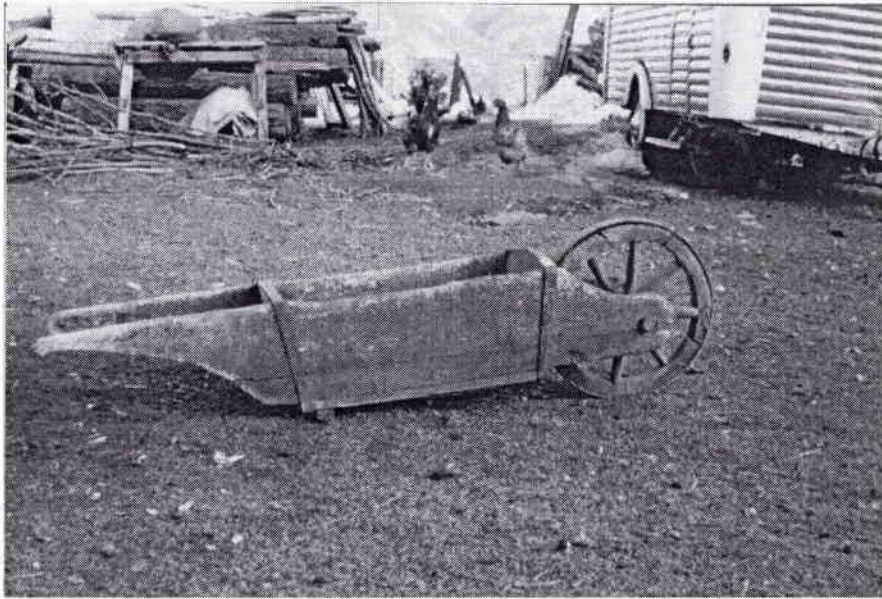


**1. Wagonnet trapézoïdal en bois de mine paysanne,  
Villard-Saint-Pancrace (photo J.L.T.)**



**2. Berline de mine industrielle  
(photo J.L.T.)**

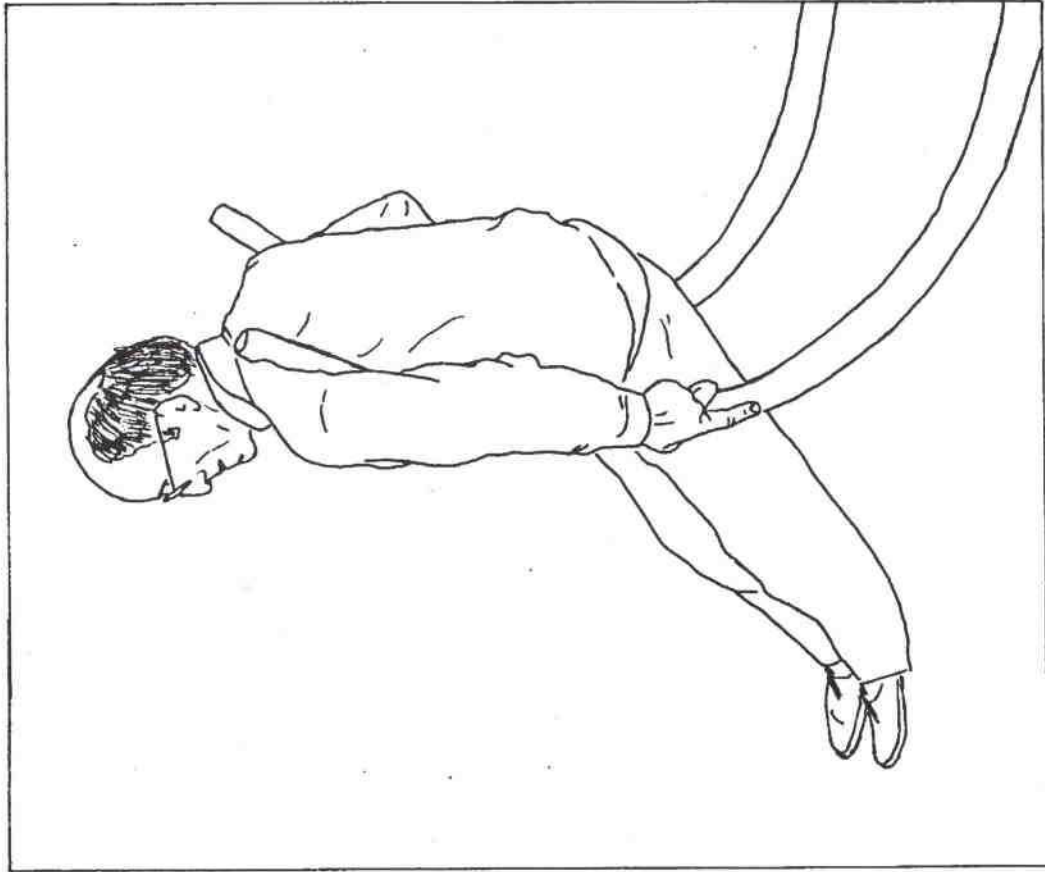




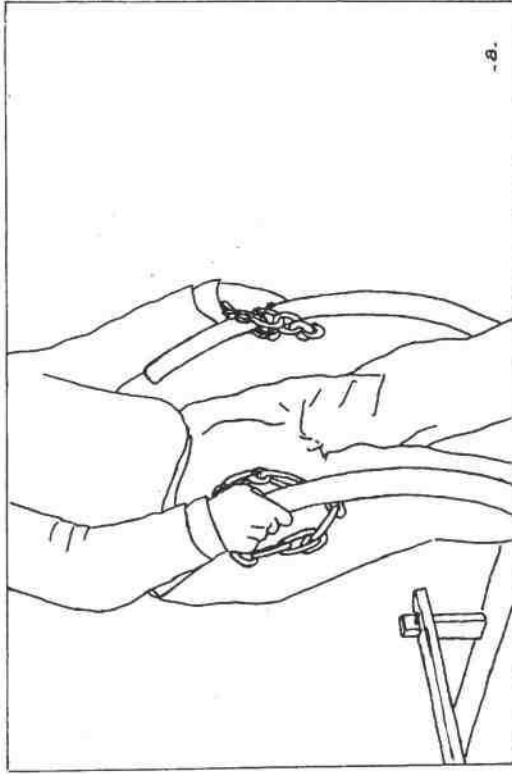
**3. Brouette, Puy-Saint-Pierre**  
Photo J.L.T.



**4. Ramasse, Puy-Richard**  
(photo J.L.T.)

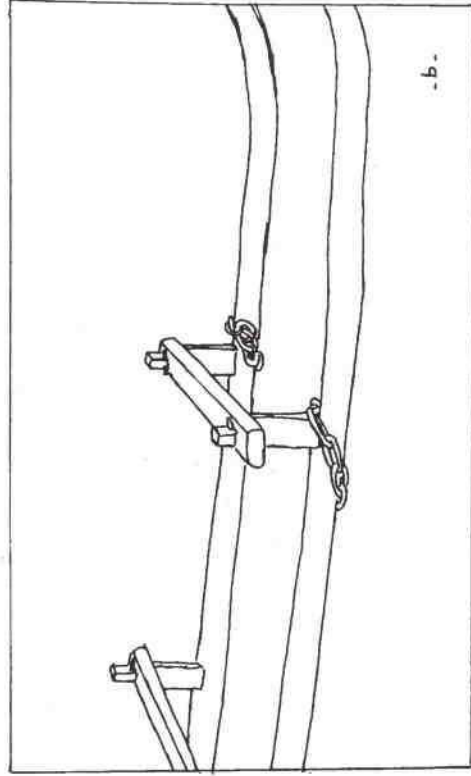


5. Technique de conduite de la ramasse : position du conducteur

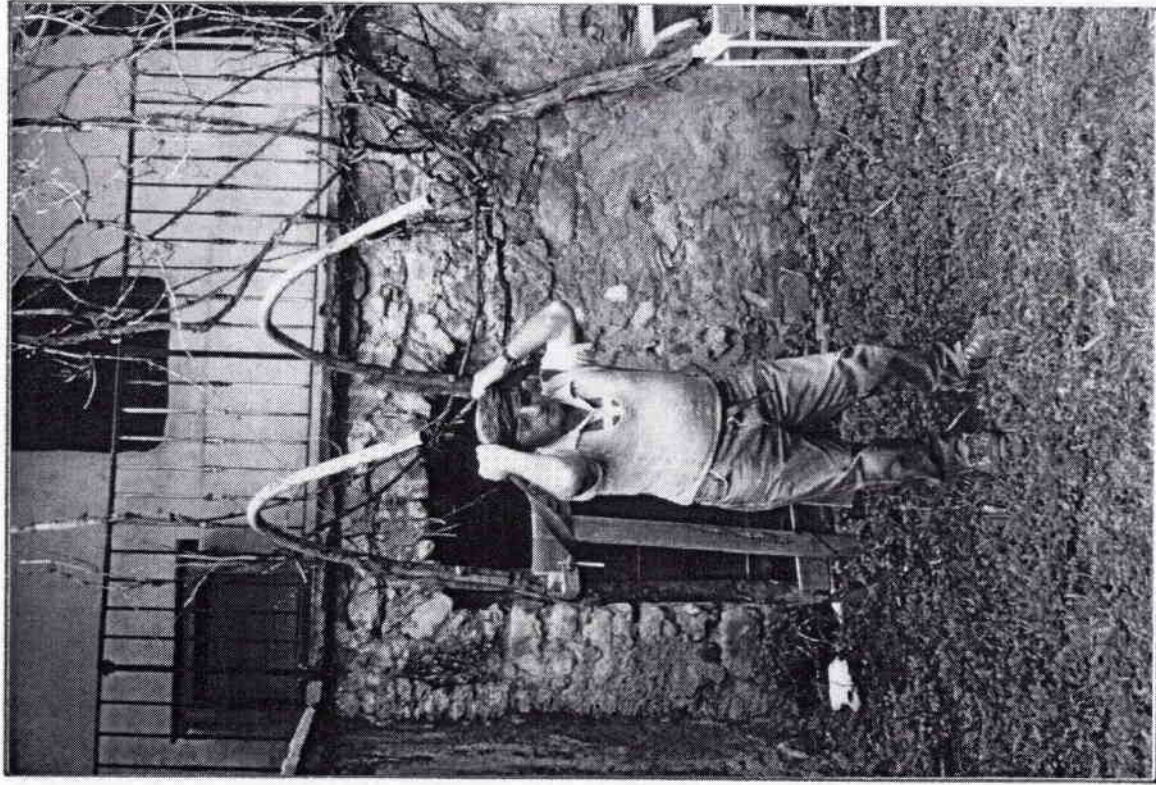
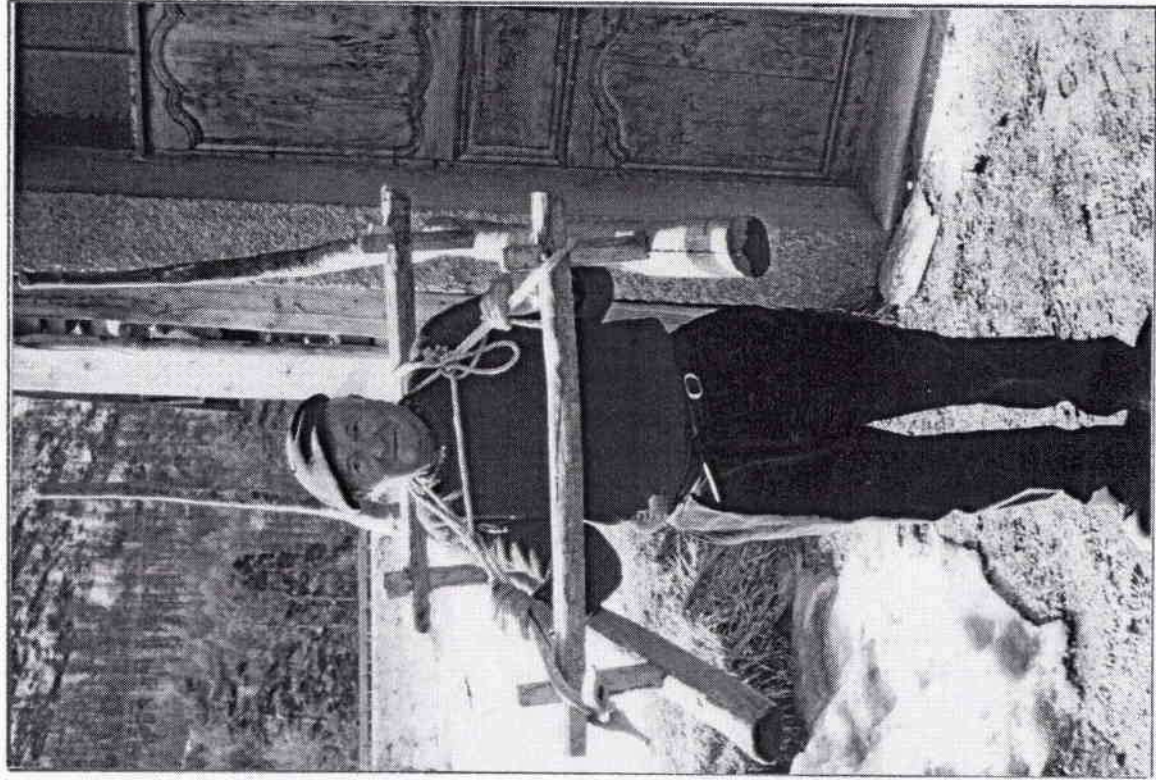


6. Technique de conduite de la ramasse : système de freinage

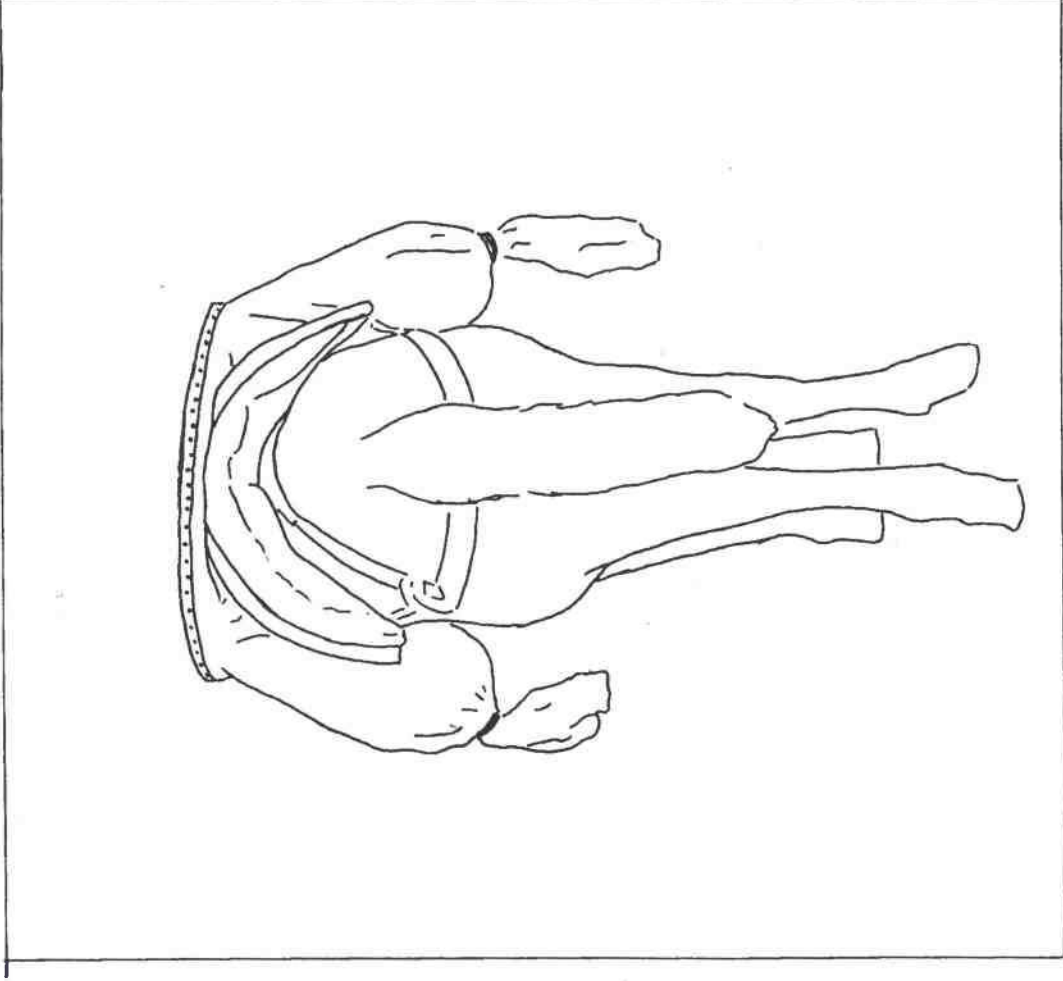
- a. Le conducteur tient les « étros »
- b. Le conducteur a lâché les étros qui sont venus se bloquer aux pieds du banc avant



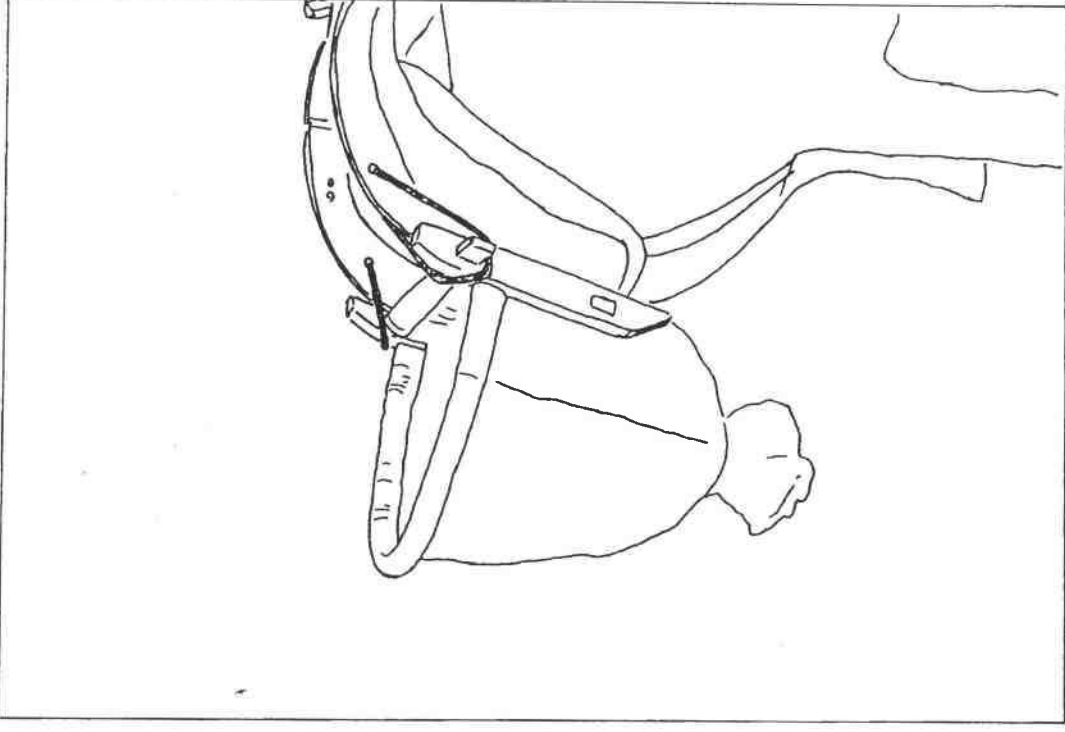




7 et 8. Techniques de portage de la ramasse :  
portage en balance sur les épaules (M. René Bordet à Saint-Chaffrey) et portage sur le dos (M. Martin Courcier à Prelles)



9. Portage à dos de mulet : « Aricle », Puy-Saint-André



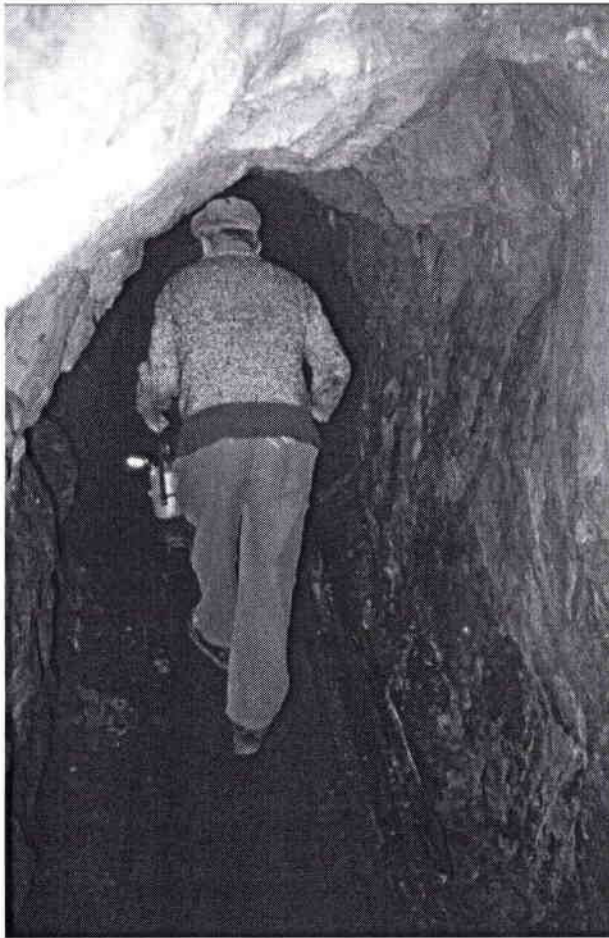
10. Portage à dos de mulet : « beria », Puy-Richard.



Annexe 17  
Charbonnières de Villard-Saint-Pancrace



1. Entrée de la charbonnière restaurée de la Cabane, Grande Concession, Villard-Saint-Pancrace  
(photo J.L.T., 1991)



**2. Travers-banc de la charbonnière de la Cabane. L. Colombar de dos, une lampe à carbure à la main. Grande Concession, Villard-Saint-Panrace (photo J.L.T., 1991)**



**3. Petite veine de charbon. Charbonnière de la Cabane, Grande Concession, Villard-Saint-Panrace (photo J.L.T., 1991)**





**4. Premier cadre (piles et chapeau) et garnissage dans une charbonnière de Villard-Saint-Panrace**  
(photo J.L.T., 1991)



**5. Entrée de la charbonnière Raymond Faure, quartier de l'Olivier, Grande Concession, Villard-Saint-Panrace. Veine en dressant.**  
(photo J.L.T.)



**6. Cabane de la charbonnière de Victor Pierre-Bès, Grande Concession, Villard-Saint-Pancrace**  
(photo J.L.T., 1991)

# Table des annexes

Annexe 1 : Le Briançonnais	2
Annexe 2 : Le bassin houiller briançonnais	6
Annexe 3 : Les ressources houillères nationales en 1802	10
Annexe 4 : Statistique des ressources charbonnières du Briançonnais, 1785 – 1806	11
Annexe 4 <i>bis</i> : Coupe du gisement de graphite du Chardonnet (1828)	13
Annexe 5 : Les concessions d'anthracite du Briançonnais	15
Annexe 5 <i>bis</i> : Le martinet de Jean Durand au Grand-Villard (1805)	57
Annexe 6 : Évolution de la propriété de la concession de Chamandrin (1837-1919)	59
Annexe 7 : Plainte contre Joseph Durand, concessionnaire de la concession du Grand-Villard, janvier 1832	62
Annexe 8 : La mine communale de Puy-Saint-André	63
Annexe 8 bis : Vue panoramique du Massif du Prorel	68
Annexe 9 : Villard-Saint-Pancrace : accord de partage d'exploitation avec la Société Minière du Briançonnais (1917)	69
Annexe 9 <i>bis</i> : Villard-Saint-Pancrace : La Grande Concession	73
Annexe 10 : Réglementation de l'exploitation des mines de Villard-Saint-Pancrace en 1733 (21 janvier)	77
Annexe 11 : Puy-Saint-Pierre entre 1926 et 1936 : Données démographiques	79
Annexe 12 : Effectifs des mines industrielles	85
Annexe 13 : Production houillère	97
Annexe 13 <i>bis</i> : La mine de Combarine	102
Annexe 14 : Le traitement du charbon : les usines d'agglomération	105
Annexe 15 : Les agents du Service des mines de 1814 à 1966	126
Annexe 16 : Quelques objets techniques : des moyens de transport	128
Annexe 17 : Charbonnières de Villard-Saint-Pancrace	132