Annexes

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Cahiers d'archéologie romande**

Band (Jahr): **88 (2001)**

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

11 ANNEXES

11.1 Superficie des localités et présence de vestiges sidérurgiques

Les localités qui font partie de plusieurs régions sont indiquées *en italique* et elles n'ont été comptabilisées que là où se trouve la plus grande partie de leur surface ou lors de la première mention figurant dans la liste. Celles entre parenthèses font partie du district de Courtelary, mais se situent géographiquement en dehors du district jurassien.

Légende : Nb : nombre de localités ; retenue : localité retenue (+) à cause de la présence de sites ou de l'existence d'une mention écrite ; Vestiges : localité comportant des vestiges (+).

Localité	km²	retenue	Nb	Vestiges	Nb
Alle	10.6	+	1	+	1
Asuel	7.6	+	1	+	1
Beurnevésin	5.1	+	1	-	
Boncourt	9.0	+	1	+	1
Bonfol	13.6	-		-	
Bressaucourt	9.6	+	1	-	
Buix	8.2	+	1	+	1
Bure	13.6	+	1	+	1
Charmoille	9.2	+	1	+	1
Chevenez	21.6	+	1	+	1
Coeuve	11.7	-		-	
Cornol	10.5	+	1	+	1
Courchavon	6.2	-		-	
Courgenay	18.5	-		-	
Courtedoux	8.2	+	1	+	1
Courtemaîche	8.9	-		-	
Damphreux	5.7	-		-	
Damvant	5.1	-		-	
Fahy	7.8	-		-	
Fontenais	10.5	+	1	+	1
Fregiécourt	3.5	+	1	-	
Grandfontaine	9.0	-		-	
Lugnez	5.1	-		-	
Miécourt	6.5	-		-	
Montignez	5.9	-		-	
Pleujouse	1.9	-		-	
Porrentruy	14.8	+	1	+	1
Réclère	6.2	-		-	
Roche d'Or	3.5	+	1	-	
Rocourt	4.5	-		-	
Vendlincourt	9.2	-		-	
Total	**271**	145	15	124	11

Région	km²
Ajoie	271
Superficie retenue	**145**
en %	54
avec vestiges	124
en %	46
avec vestiges / superficie retenue (%)	85
Nombre de localités	31

Localité	km²	retenue	Nb	Vestiges	Nb
Asuel	2.0	+	0	+	0
Epauvillers	8.6	-		-	
Epiquerez	9.6	-		-	
Montenol	2.2	-		-	
Montmelon	12.1	+	1	+	1
Ocourt	11.6	-		-	
Saint-Brais	1.0	+	0	+	0
Saint-Ursanne	11.3	+	1	+	1
Seleute	6.8	-		-	
Soubey	13.4	+	1	+	1
Total	**79**	40	3	40	3

Région	km²
Clos-du-Doubs	79
Superficie retenue	**40**
en %	51
avec vestiges	–
en %	–
avec vestiges / superficie retenue (%)	–
Nombre de localités	8

Région	km²
Vallée de Delémont	218
Superficie retenue	**201**
en %	92
avec vestiges	–
en %	–
avec vestiges / superficie retenue (%)	–
Nombre de localités	19

Localité	km²	retenue	Nb	Vestiges	Nb
Asuel	0.5	+		-	
Bassecourt	15.8	+	1	+	1
Boécourt	12.3	+	1	+	1
Bourrignon	13.6	+	1	+	1
Châtillon	5.3	+	1	-	
Corban		-		-	
Courchapoix		-		-	
Courfaivre	12.5	+	1	+	1
Courrendlin	11.2	+	1	+	1
Courroux	8.0	+	0	+	0
Courtételle	13.7	+	1	+	1
Delémont	21.9	+	1	+	1
Develier	12.4	+	1	+	1
Ederswiler	8.6	-		-	
Glovelier	13.6	+	1	+	1
Mervelier		-		-	
Mettembert	2.3	+	1	+	1
Montsevelier		-		-	
Movelier	8.1	-		-	
Pleigne	17.8	+	1	+	1
Rebeuvelier		-		-	
Rossemaison	1.9	+	1	+	1
Saulcy		-		-	
Soulce	14.7	+	1	+	1
Soyhières	7.5	+	1	+	1
Undervelier	14.0	+	1	+	1
Vellerat	2.1	+	1	-	
Vermes		-		-	
Vicques		-		-	
Total	**218**	201	17	193	15

Localité	km²	retenue	Nb	Vestiges	Nb
Corban	7.7	-		-	
Courchapoix	6.4	-		-	
Courroux	11.9	+	1	+	
Mervelier	9.8	+	1	+	
Montsevelier	7.82	+	1	+	
Rebeuvelier	8.5	+	1	+	
La Scheulte	5.6	+	1	+	
Vermes	18.3	+	1	+	
Vicques	12.9	+	1	+	
Total	**89**	75	7	75	7

Région	km²
Val Terbi	89
Superficie retenue	**75**
en %	84
avec vestiges	–
en %	–
avec vestiges / superficie retenue (%)	–
Nombre de localités	9

Localité	km²	retenue	Nb	Vestiges	Nb
Le Bémont	11.7	-		-	
Les Bois	24.7	-		-	
Les Breuleux	10.8	-		-	
La Chaux-des-Br.	4.1	-		-	
Les Enfers	7.1	+	1	-	
Epauvillers		-		-	
Epiquerez		-		-	
Les Genevez	13.7	+	1	-	
Glovelier	1.0	+	0	+	0
Goumois	8.5	-		-	
Lajoux	12.3	+	1	+	1
Montfaucon	14.8	+	1	-	
Montfavergier	3.4	+	1	+	1
Muriaux	14.1	-		-	
Le Noirmont	20.5	-		-	
Le Peuchapatte	11.3	-		-	
Les Pommerats	11.5	-		-	
Rebévelier	3.5	+	1	+	1
Saignelégier	11.8	-		-	
Saint-Brais	14.2	+	1	+	1
Saulcy	7.9	+	1	+	1
Soubey		-		-	
Total	**207**	78	8	42	5

Région	km²
Franches-Montagnes	207
Superficie retenue	**78**
en %	38
avec vestiges	42
en %	20
avec vestiges / superficie retenue (%)	54
Nombre de localités	18

Localité	km²	retenue	Nb	Vestiges	Nb
Belprahon	3.8	+	1	+	
Corcelles	6.8	+	1	+	
Crémines	9.4	+	1	+	
Elay / Seehof	8.4	+	1	+	
Eschert	6.5	+	1	+	
Grandval	8.2	+	1	+	
Moutier	19.5	+	1	+	
Roches	9.0	+	1	+	
Total	**72**	72	8	72	8

Région	km²
Grand-Val	72
Superficie retenue	**72**
en %	100
avec vestiges	–
en %	–
avec vestiges / superficie retenue (%)	–
Nombre de localités	8

Localité	km²	retenue	Nb	Vestiges	Nb
Châtelat	4.2	+	1	+	
Monible	3.4	+	1	+	
Perrefitte	8.7	+	1	+	
Saicourt	6.9	+	1	+	
Sornetan	5.6	+	1	+	
Souboz	10.6	+	1	+	
Total	**39**	39	6	39	6

Région	km²
Petit-Val	39
Superficie retenue	**39**
en %	100
avec vestiges	–
en %	–
avec vestiges / superficie retenue (%)	–
Nombre de localités	6

Localité	km²	retenue	Nb	Vestiges	Nb
Le Bémont	11.7	-		-	
Corgémont	17.6	-		-	
Cormoret	13.5	-		-	
Cortébert	14.6	-		-	
Courtelary	22.2	+	1	-	
La Ferrière	14.23	-		-	
La Heutte	8.0	-		-	
Mont-Tramelan	4.6	-		-	
(Orvin)	21.5	-		-	
(Plagne)	7.6	-		-	
Péry-Reuchenette	15.6	+	1	+	1
Renan	12.6	-		-	
(Romont)	7.1	-		-	
Saint-Imier	20.9	-		-	
Sonceboz	15.0	-		-	
Sonvilier	23.8	-		-	
Tramelan	24.9	-		-	
(Vauffelin)	5.1	-		-	
Villeret	16.2	+	1	+	1
Total	**265**	54	3	32	2

Région	km²
V. de Tavannes / Chaluet	96
Superficie retenue	**74**
en %	77
avec vestiges	44
en %	46
avec vestiges / superficie retenue (%)	59
Nombre de localités	10

Localité	km²	retenue	Nb	Vestiges	Nb
Bévilard	5.6	+	1	-	
Champoz	7.1	+	1	-	
Court	24.6	+	1	+	1
Loveresse	4.6	+	1	-	
Malleray	10.4	+	1	-	
Pontenet	2.7	+	1	-	
Reconvilier	8.2	+	1	+	1
Saicourt	6.9	+	1	+	1
Saules	4.3	+	1	+	1
Sorvilier	7.0	-		-	
Tavannes	14.7	-		-	
Total	**96**	74	9	44	4

Région	km²
Vallon de Saint-Imier	265
Superficie retenue	**54**
en %	20
avec vestiges	–
en %	–
avec vestiges / superficie retenue (%)	–
Nombre de localités	18

District	km²	Nb	Localité	km²	retenus	Nb	Vestiges	Nb
Jura central suisse	1335	127	Communes		(km²)		(km²)	
superficie retenue	**778**		superficie totale	**1335**	778	76	660	61
en % :	58	100		100	58	60	49	48

11.2 Tableau synoptique des sites sidérurgiques du Jura central suisse d'après Auguste Quiquerez, adapté et complété par Ludwig Eschenlohr et François Rais

Remarque introductive : les indications des époques présumées ont été conservées, malgré le fait qu'un grand nombre d'entre elles soient erronées. Epoque présumée : C = celtique / R = romain / M = Moyen Age ; Autres indications : A = avec (relation avec un) cours d'eau et S = sans relation.

Les deux versions manuscrites de ce tableau montrent des différences : en vue de simplifier la présentation, ces dernières ne sont pas systématiquement reportées. Les données manuscrites annexées au volume personnel d'A. Quiquerez *De l'âge du fer* forment la base du tableau. Les compléments provenant de l'autre version sont parfois signalés entre [ ]. Dans la colonne intitulée «indications» (ajoutée par nos soins), le numéro actuel du site – vu (en caractère normal) ou pas *(en italique)* – est mentionné dans le but d'établir un lien avec l'inventaire actuel. Ce tableau comporte tant les sites de réduction – par méthode directe ou indirecte – que ceux de post-réduction *(en italique)*. Les répétitions sont laissées, mais les localisations erronées corrigées (attribution d'AQ entre paranthèses).
Autres abréviations utilisées : ch.: charbon, f. : fonderie, m. : mine, s. : scories, v. : village.
Bibliographie abrégée : forges : A. Quiquerez, Notice sur les mines, les forêts et les forges de l'ancien Evéché de Bâle, Porrentruy 1855 ; T. : J. Trouillat, Monument de l'ancien Evêché de Bâle, tomes I et II, 1852.

Communes	Désignation des localités	A	S	C	R	M	Date	Remarques	Indications
Asuel							XI^{e}	T. I, p. 263	
	Près du *château*		*1*			I		S., probablement petite forge du château	443
	Grange Giéron		2					Grands amas de scories	*422*, 808
Bassecourt	curtis Barscurt						1179	[molendinum de Barecurte, T. I, p. 371]	
	Côte de la *Cheneau*		4					Scories	108,109,141
	Sur *Frénois*		1			[I]		Scories, on a détruit le fourneau	145 ou 222
	Sur *le Mont*		1					Scories	*800*
	Dans les rochers vers *Undervelier*		2					Scories	*806* (50 ?)
	Es Mennelet, près de *Berlincourt*		1					Scories	142,143,144
	Près du *village*, au nord	*1*				[1]	XV^{e}	Forges fin XV^{e}; forges, p. 76	601
	Entre le *village* et *les Lavoirs*	*[1]*	*1*					S. spongieuses, fer forgé [avec m. et ch.]	464 ?
Beurnevésin							1278	Henricus miles de Burnevisin	
	Sur *les Côtes*		*1*					Scories, traditions et tombeaux celtiques	*701*
Boécourt							1141	curia de Boescort; T. I, p. 281	
BOE-MO : CAJ 1	À l'*étang du Baitou* / batteur	*1*			I			Scories, ruines romaines; tradition des anciens forgerons éloignant les curieux	436
	À la côte des *Ordons*		2					Scories	421, *807*
	À la combe de *Montruesslin*		1					Scories	417
	Au *lavoir* du haut	*1*						Scories, emplacement de forges, marteau	*803*
	Près de *Séprais*		1					Scories	*801*
	Combe du *Fer à Cheval*		3					2 fouillés (cf. Montavon : *répétition*)	450,451,452
(Montavon)	Combe du *Fer à Cheval Favergeatte*		( )	I		I	[1529]	Scories; forges, p. 82 (cf. annexe 1)	*répétition*
BOE-BO : CAJ 3	Au-dessus des *Boulies*		1					Scories (cf. Séprais : *répétition*)	419
(Séprais)	Au-dessus des *Boulies*		( )					(cf. *Boécourt*)	*répétition*
	Pâturage de *la Dou*, à *Séprais*		1					Scories (cf. Séprais : *répétition*)	*802*
(Séprais)	Pâturage de *la Dou*		( )					[Scories] (cf. *Boécourt*)	*répétition*
Bourrignon	Boragnom						1136	[Billundus de Borognuns T. I, p. 266]	
	Entre *Mermet dessus* et *Buchwalder*, La *Favergeatte*		1					Scories	453
	Dans la cluse, entre le *moulin* et *Lucelle*	*[1]*				I		Forges de 1516; forges p. 81	602
Charmoille	Calmillis						1136	A furno veteri; T. I, p. 263; castel et mon. rom.	
	Sur la route de *Lucelle*		1					Scories	*424*
	Près du *village*	*1*				[I]	1516	Forge de 1516; forges p. 80.[S., F. bâtie en 1516]	426
Châtillon	Curtis Chastellun						1148	monnaie celtique et camp romain	
	Au sud du *village*, dans la combe [oxfordienne]		1					Scories	*227*
Chevenez								un camp romain	
	Au sud du village, vers *Roche d'Or*		1		I			Scories, tuiles romaines, minières antiques	
Corcelles								castellum romain	
	Près [au sud] du *village*, au *Chételat*	*[1]*	2		?			grand amas de s., au moins 2 ou 3 fourneaux	300,301
	À l'est du *village* et plus loin	*1*	1						312,326,532
Cornol	[apud Coronotum, T. I, p. 264]						[1136]	oppidum celtique, camp romain	
	Au *Mont Terrible*		*1*	[I]	I			[S. dans la c. du camp rom.] objets en fer	423

Communes	Désignation des localités	A	S	C	R	M	Date	Remarques	Indications
Courfaivre	Curtis fabrorum						1146	nombreux débris celtiques et romains	
	Es *Epenattes*, près camp romain		1					Scories	456
	Près du village, aux *Terraux*	*1*		I	[I]			S., débris de creuset dans tombes celt. et rom.	804
	Sur le *Mont*		1					Scories	800
	Cheneau de Soulce, dans la montagne		1	I				S., débris de fourneau	221
	Rière le château		2	I				Fourneau fouillé le 6 juin 1870; (annexe 2)	*224,228*
Courrendlin	Rendelena corte cum capella						866	[camp] villa et monnaies romaines	
	Vers *Choindez*	1						Voie celtique, scories	*229*
Courroux								établissement celtique	
CRX-RC	Sous le *Vorbourg*, rive droite de la Birse	*1*		[I]				S. de forge, fers à ch. du 1er âge du fer,	*477*
	A la *Fortaine* près de Corcelon	[1]	1					S., très anc. minières, bois carbonisé et fossile	458
(Vicques)	Sur *Chaumont*		1		I			Scories, tuiles rom., anc. minières	463
(Soyhières)	Forêt, nord du *château* [894 à 1499]		1					S., probablement forge du château	*471*
(Delémont)	Bas du grand pré de *Bellerive*	1						S., débris de fourn., tuiles rom. (cf. Soyhières)	*478*
Court	de curti de Cort						1148	route celto-romaine	
Au *Chaluet*, jusque vers Balsthal : en partie en dehors ?			7					S., grand nombre d'emplac. de fourneaux	233/34/6-9
Courtelary	Curtis Alerici						962	roche celtique, T. I, p. 135	
	Au sud-est du *village*, à mi-côte		1					Scories	560
Crémines	route de *St-Joseph*, en face des *Vaivres*	1		[I]	I			S., débris de fourn., près de tomb., anc. m.	303 ?
	Au sud du *village*		1					Scories	plusieurs
Delémont	in [vico] Delemonte figo ?						728	objets celtiques et romains, T. I, p. 72	
	Près du château du Vorbourg		1			I		S. [non loin chât. ruiné 1356 et ép. burg.]	*492*
	jardin entre les 2 chemins de Montcroix		1					Traces romaines [ ]	468
(rajout)	Entre le Vorbourg et la carrière		1					Sous 3m bûches près route, S., concr calc.	469 ?
Develier	curtem et terras de Divilier, T. I, p. 277						1139	camp et villa romains	
[dessous]	Au-dessus étangs *moulin*,non loin camp	1	[1]					Scories	*479*
Develier-	Au *Golat*	1	[1]					Scories	460
dessus	Au sud du *11*, près du ruisseau	[1]	1					Scories : DEV-PR / CTT-TI ? (note LE)	490
Eschert	(propriété de M.-G.; LE)						1179	quartam de ferrofodinis de Escert, T. I., p. 371	
	[Au sud-est]		1					Scories	*805*
Fregiécourt	Entre le *village* et la *chapelle*		1					Scories, débris d'un fourneau,	*427*
Glovelier							1139	Lolenviler 1210, Zuc	
	Combe du Bez		1					Scories	69
	Près de *Glovelier* chemin de *St-Ursanne*		(1)					Scories et traces de fourneau	415 ?
	Sur le chemin de *Sceut-dessus*		1					Scories	127 ?
	Sous la Roche près du chemin		1					Scories [ ] (répétition : cf. annexe 3)	53 ?
	Combe vers le *moulin de Bollement*		2					S. et débris de fourneaux (annexe 3)	28/9,58,62
Lajoux	Lajoux Mertenat							provient peut-être de martinet	
	Entre *Lajoux* et *Saulcy*, pâturages		2					Scories	plusieurs
	Entre *Lajoux* et *Les Genevez*		5/6					S., débris de fourn., emplac. très rapprochés	nombreux
	[*Es Craisses* ou *Crassiers*]							divers reprises après rebois., m. en grain	sites
(Rebévelier)	A la *Seigne* et rapprochés		(3)	I		I		F., empl cabane pl à ch., S. aggl, m.grain	26,27,54
Fornet	(cf. annexe 4)		1181/1225					allodinum de Fornals et Ferneils, T. I, p. 386 et 499	
(Fornet)	Entre *Fornet-dessus* et *Lajoux*		3				[1181]	Grands amas de s. débris de fourn, m. en grain	64 ?
Loveresse									
	Au pied de *Monto*		1					Scories	*262*
	droit de *Moron* et à l'envers de *Monto*		4				1263	Scories	*263,272/3*
Malleray								sacerdos de Malre	
	Au bas de *Monto*		1					Scories	*259*
Mettemberg							XIII^{e}		
	vergers sous le *village* [près fontaine]		1					Scories, minières voisines	*481*
	pâturages au-dessus du vill. et minières		1					Scories, minières voisines	*482*
Monible	*Monible* -> *Fornet*, près église de *Sapran*		1					Scories et débris de fourn., m. en grain	où ?
	+ haut dans la combe [à gauche du ch.]		2					Scories et débris de fournx, m. en grain	39 ?
(Fornet)	Près mur et chemin de *Fornet-dessous*		1					Scories et débris de fourneaux	37 ?
Montfavergier							1338	Montagne des faverges - forges	
	Dernière maison occidentale		1					Scories, mine en grain	*153*
Montmelon								route celto-romaine, 2 roches celtiques	
	Sur la vieille route des *Seignes*		3					Scories (cf. St. Ursanne : répétition ?)	plusieurs
	Haut de la *Combe Chavat*		( )	I				S. trad. celt. Prierre de l'Autel, du Diable	430 ?
	Près chez *Damville*		1					Scories	*410*
(rajout)	*Combe Chavat*		3					Scories (St. Ursanne : répétition)	428/9,430
(St.-Ursanne)	Au *Maran*		1					Scories	412

Communes	Désignation des localités	A	S	C	R	M	Date	Remarques	Indications
Montsevelier							1136	Muziuilir; antiquités romaines	
	Sur le chemin d'*Erschwil*		2					Scories	*en dehors ?*
	Près du *village*, [en faisant] nouv. route		1					F. sous 2,5' terre : grand âge; **détruit par route**	détruit
Perrefitte	Entre le *village* et *Souboz*		( )					Scories, morceau d'acier dont on a fait 2 socs de charrue (cf. Souboz)	*répétition*
Péry	[En divers lieux]		3					Scories	*570, 571*
Pleigne	A la *Richterstuhl*		1						*483*
	Entre *Loewenburg* et *Moulin Neuf*		1					(cf. Lucelle : *répétition*)	*484*
	C. de *Mai* [fontaine vis. tuil. Marchand]		1					[Scories] (cf. Bourrignon : *répétition*)	*485*
(Delémont)	ext. occid.côte de M. [*moulin de Forme*]		1					Scories, hache de fer	459
	Lucelle						XII^{e}	castel romain près de l'abbaye	
	Entre la forge et *Saint-Pierre*	*1*						Scories	*486*
(Lucelle)	Même vallée [dans une autre localité]	*1*				I		S., fourneau [forge] bâti par les moines	où ?
(Lucelle)	Près de *Cholis* : *Charmoille* (?)		1					Scories	*480*
(Lucelle)	*Steinboden*		1					Scories [ ]	*487*
Pontenet	Au nord du *village*		1					Scories	*230*
Rebeuvelier							1148	château du XII^{e}	
	Dans les prés côté de *Vermes*		3					Scories, hache de pierre [près d'un empl.]	264/5, 274
	Métairie d'Hans-Adam		1						*266*
Rebévelier	Pâtur. en haut montagne sud du *village*		1					Scories, petit f. (butte conique)	71
	Au *Cernier* sous village [dans les prés]		5					S. recouv. de gazon ant. défrich. (cf. annexe)	
	Combe du *Mont*		()					Scories (répétition : cf. Undervelier)	52 ?
Reconvilier							884	Roconis villare; camp romain	
	Côte de l'Envers		2					Scories	*155, 167*
Rossemaison	Au pied ouest du *Montchaibeux*		1					Scories	
Saicourt	Abbaye de Bellelay [1131]						1186	(1394 : Les vieigles faverges; 1404 : antique fabricæ) ??	
Saint-Brais	[1302], 1329						1275	monn. et route rom., Rudegero de Sem Bris	
	Ch. *Montfavergier-> Césai->Pré Sergent*		1	I				S., m. en grain, ch., débris de fourn.	122, 123
	Ch. des *Fornés*, à droite combe s. roche		[1]	I				Scories, roche celtique la Colonnatte	où ?
	Esserts Crétin -> Grétry, Clos-du-Doubs		4					Scories	plusieurs
	Au bas du *village*, finage vers *Saulcy*		2					Scories	non trouvé
	Haut de la *Creuse*, chemin de *Bollement*		1					Scories	*158*
	Dans le *village*		1					Scories	*156*
	En remontant la combe [depuis le moulin de] *Bollement*, voie du Rhin	1	3					Scories	plusieurs sites
	Plus loin à droite de l'étang		1					Scories	*157*
	Plus loin, 1ère haie transversale		1					Scories	où ?
	Plus loin, 2ème haie transversale		1					Scories	
	Plus loin, 5ème haie à mi-côte		1					S., débris de fourn., m. en grain, coin en fer, broyon	où ?
	Dans les forêts à mi-côte, à droite		3					Scories	86 ?, 87 ?
	Même combe, jusqu'à *Montfaucon*		3					Scories	non trouvés
	Au *Chaufour*, près chemin de *Bollement*		2					S, fourneau[x] **déterré 24.09.1864**, m. en grain	où ?
	Aux *Erras*		1					fourneau très apparent	1 site
	Au-delà pte plaine roche -> 1er moulin		2					Scories (annexe 3)	1 site
(Montfavergier)	*Favergeatte*, prés à l'est de Montfaverg.		1				1181	Scories	118/9, *159*
Saulcy									
	moulin *Bollement -> Saulcy* [pâturage]		1					Scories, fourneau, **fouillé le 18.10.1865**	93 ?
	Au *Golat*		1					Scories	où ?
	En divers lieux [au moins]		8					Scories	plusieurs
	Combe *es Monnin*, ->moulin *Beusses*		1					Grand amas de S., débris de f., m. ne grain	32
	Dans le pâturage		1					F. de 2' de Ø, 3' [4'] hauteur, **démoli juin 1867**	5 ?
(Undervelier)	à la Combe *ès Monnin*		1				1148	Un autre, caverne avec outils de forge	84
Saules								camp romain	
	Près de la *Citadelle, Creux aux Favres*		1					S., anciennes minières [anciens travaux]	219, 240
Scheulte, La	En divers lieux, [au moins]		3					Scories	*vague !*
Seehof / Elay	cimetière celtique, castel romain								
	Entre *Corcelles* et *Seehof, Gaibiat*		(3)					Scories	312,326,532
Soubey							1340	castel romain	
	Chercenay, Chérubey	*1*				[I]		Forges au 16^{e} siècle, forges p. 95	132
Souboz	Au nord de la métairie de *Souboz*		1					Scories	217 ?
	divers lieux + le long combe -> *Perrefitte*		6					S., fourneaux [quelques uns explorés]	247-9,270
Ecorcheresses	Plusieurs localités		()				1295		*répétition*

Communes	Désignation des localités	A	S	C	R	M	Date	Remarques	Indications
Soulce							1148	Sulza curti	
	Pré Derrière, au droit de *Soulce*		(3)					Scories	243 ?
	Cernetat, à l'est de *Domont*		1	I				S., fourneau. **fouillé 01.10.1864**, m. grain, ch.	242
	Es Combes		3					S. superposition, fourneau(x), m. grain	200,205/6
(rajout)	Près de la dernière maison orientale	[1]	1					Scories	219,240
	Village -> Folpotat [rive gauche ruis.]	[2]	2					Scories	*267, 275*
	Sur les roches au droit de *Folpotat*		1					Fourneau **fouillé les 12 et 20.05.1870**	225 ?
	Au pied de la montagne, sud		2					Scories	*vague !*
	En remontant la combe de *Folpotat*		2					Scories	226, *268*
Sornetan							1181	Sornedunum castel romain	
	Plusieurs localités		3					Scories	*vague !*
	Sous la montagne au sud du cailloux [ ]		1						18,47
(Bellelay)	*Combe des Peux* sur *Moron*		2	[I]				Scories, (annexe 5)	60, *61*
Soyhières							XII[e] [XI[e]]	haute borne monn. celt. et rom.	
	à la *Scierie* du *village*	2						Scories, poteries celt. sur le coteau voisin	*489*
	à la *Source de la Dou*	*1*						S., débris de f. en molasse, fer spongique	612
	Ch. de la *Réselle* [au nord du village]		1					Scories	457
	Plus loin vers le nord		1					Scories	*493*
Undervelier							1181	cavernes celtiques, monnaies romaines	
	Côte de Rebévelier		1					Scories, fourneau, culot de creuset [de fer]	91,92
	Pré de Joux, droite du chemin		1					S., petite esplan. autour du four., 20m de côté	55
	A *Montepergat*		1					Scories	105,140
	Blanche Maison, forêt près ch [côté sud]		1					**Fouilles 12 oct. 1864** (cf. annexe 6)	57
	Même lieu, plus bas, à côté		1					Scories, fourneau non fouillé	56
	id., plus haut, au sud de la maison		1					Scories, fourneau détruit	*162*
	[entre les emplac. et la maison]		[1]					[Scories, forme de fond de chaudière]	*163*
	Gorges du Pischoux Blanches Fontaines	*[1]*	(3)	[2]				Scories, serait-ce le fourn. de 1405	136,160 ?
(+ rajout)	Au *Mont* delà, ch. [ancien] de *Bellelay*		(3)					Scories et fourneau **fouillé le 28 mai 1870**	51 ?
(rajout)	Dans les forêts		2					Scories	*vague !*
Vermes							666	Vertima, monnaies romaines	
	Sur *Raimeux, Rampode*		1					Scories	528
Vicques							866	vicus romain, nombreuse fondation	
	au *Pont Romay*	1	[1]					Scories, tuiles et débris romains	459
Villeret	Aux *Favarges*		1					Scories	561
	Joulette des Prés Courtis [ ]		1						*562*

± 214 amas de scories = ferriers ; ± 20 hauts fourneaux, ferrières ou forges anciennes et modernes

1. *Boécourt - Combe du Fer à Cheval* [S., un fourneau en argile réfractaire et molasse. 1529, histoire des forges p. 82. un second en argile : un creuset primitif, objets celt.; caverne probablement habitée par les forgerons, une monnaie en argent de forme irrégulière, etc.

2. *Courfaivre - Rière le château* (d'abord noté) un fourneau à fouiller; (après la fouille) il a révélé pleinement la forme de la porte; le motif de l'inclinaison du fourn. du côté de la porte avec cavité du côté opposé pour faciliter le tirage de l'air.

3. *Glovelier - St. Brais 2* entre la métairie et la jonction du chemin de Sceut. Le 1er à gauche avec trace du fourneau. Le second sous une roche sous le chemin, peu de scories. Les 2 autres au-delà de la petite plaine entre le rocher de St. Brais et le premier moulin. Ils sont très rapprochés l'un de l'autre et sans restes de fourneaux. (note LE : -> 2 à Glovelier, 2 à St. Brais ?)

4. *Lajoux - Fornet* Une tradition rapporte qu'on portait à Undervelier des petites gueuses coulées à ces fourneaux pour les forger. Nulle mention dans les actes d'Undervelier; on ne pouvait faire de la fonte, seulement du fer. Bellelay fit une forge en 1405 près d'Undervelier ?

5. *Saicourt - Bellelay.* Scories, débris de petits fourneaux, mine en grain. Place à charbon au fond d'une tourbière de 20' d'épaisseur. Fer de cheval celtique sous 12' de tourbe et monnaie du 15e, jusqu'en 1480, sous 2 pieds de tourbe.

6. *Undervelier - Blanche Maison.* On a aussi trouvé un frag. d'outil à douille en fer, des dents de sanglier, un os long pour manger la moelle.

Montsevelier	Au *Fringeli*		1	I				Scories	en dehors
	Près [la ferme] du *Boess*; Haffner indique	2						Scories, plus. empl. dans ces montagnes	en dehors
	une forge dans ce quartier vers 1544	1			I			(Chronique de Soleure p. 431,432)	*forge* ?

11.3 Analyses chimiques des minerais

Voir pages 191 et 192

11.7 Analyses chimiques des scories

Voir pages 196 à 199

N° Ech.	SEP101	SEP111	BOE105	BOE106	BOE109	BOE111	SEP102	SEP112	SEP113	SEP121	BOE104	BOE107	BOE108	BOE110	BOE112	BOE101	BOE102
	tout-v.	tout-v.	tout-v.	tout-v.	tout-v.	lavé	lavé	lavé	lavé	lavé	lavé	lavé	lavé	lavé	lavé	grillé	grillé
Eléments majeurs oxydés (% poids)																	
SiO2	33.46	20.28	35.25	45.36	19.48	15.49	10.69	9.84	10.00	14.15	10.35	12.64	11.24	12.32	11.06	10.72	12.13
TiO2	1.22	0.80	1.82	1.49	0.75	0.63	0.73	0.45	0.55	0.80	0.53	0.62	0.68	0.61	0.63	0.80	1.29
Al2O3	25.17	17.73	24.04	26.60	14.83	11.85	13.25	11.41	12.20	15.22	12.38	13.54	13.13	12.88	12.44	14.84	15.53
Fe2O3	27.43	46.92	25.92	14.65	51.87	59.93	60.84	63.94	63.28	55.35	62.99	57.82	60.33	60.76	62.30	67.06	62.98
FeO	0.08	0.27	0.09	0.03	0.13	0.20	0.13	0.15	0.01	0.22	0.20	0.56	0.37	0.11	0.09	0.28	0.18
MnO	0.06	0.11	0.04	0.03	0.11	0.08	0.10	0.10	0.11	0.07	0.05	0.09	0.08	0.08	0.11	0.10	0.07
MgO	0.12	0.14	0.09	0.20	0.14	0.06	0.11	0.09	0.12	0.04	0.06	0.09	0.09	0.06	0.10	0.00	0.00
CaO	0.24	0.67	0.28	0.38	0.22	0.19	0.15	0.16	0.15	0.10	0.10	0.19	0.12	0.12	0.17	0.05	0.03
Na2O	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
K2O	0.24	0.15	0.11	0.42	0.10	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01
P2O5	0.12	0.33	0.11	0.07	0.25	0.26	0.21	0.60	0.55	0.24	0.29	0.28	0.19	0.33	0.33	0.34	0.30
H2O	11.71	11.33	10.95	9.85	10.78	10.13	12.35	11.95	12.04	12.17	11.99	12.60	12.40	11.48	11.62	4.36	5.77
CO2	0.38	1.23	0.44	0.29	0.82	0.85	0.94	0.79	0.63	1.01	0.61	0.91	0.73	0.79	0.92	1.10	0.96
FeM	0.01	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.02
Total	100.26	99.98	99.15	99.39	99.48	99.69	99.53	99.52	99.68	99.40	99.58	99.35	99.39	99.55	99.79	99.69	99.27
Eléments traces (ppm)																	
Zr	243	174	435	310	198	182	214	99	136	197	139	165	164	149	180	194	332
Y	26	39	29	26	42	43	45	54	48	35	39	45	49	39	47	33	36
Sr	29	33	36	34	20	16	15	23	21	20	17	18	17	16	16	11	12
Rb	31	22	16	60	14	4	2	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3
Ba	68	51	81	101	51	30	32	25	24	20	25	49	22	25	31	27	26
V	450	452	463	290	1020	1348	1597	470	656	1297	1416	1219	1031	1260	1274	1444	1350
Sn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sb	0	0	0	0	5	0	5	5	0	7	7	0	0	0	6	0	10
Ag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
As	47	166	133	41	102	133	123	188	211	97	125	94	135	112	142	132	94
Pb	72	71	71	69	97	119	91	30	44	106	115	92	83	85	93	119	87
Zn	85	109	72	66	125	129	147	141	163	115	166	118	112	108	139	111	122
Cu	31	41	16	16	52	62	64	42	49	45	48	38	31	43	59	46	28
Ni	103	146	92	79	128	135	146	149	171	158	138	128	132	105	141	160	136
Cr	298	234	311	177	519	754	882	150	312	406	354	391	347	366	602	357	370
Co	48	74	33	16	62	71	91	80	90	95	91	94	88	69	74	104	80

N° Ech.	BOE103	DEV151	DEV152	DEV153	DEV154	DEL101	DEL251	MER102	MER202	VIC101	VIC102	VIC	VIC	VIC	MPG151	MPG152
	grillé	tout-v.	pisolithe	pisolithe	concentré							HSI08	HSI11	HSI15	# 105	# 105
Eléments majeurs oxydés (% poids)																
SiO2	11.76	15.61	12.26	12.95	11.53	12.35	20.25	16.75	13.53	10.98	11.83	13.37	12.04	9.69	11.28	12.05
TiO2	1.42	0.68	0.56	0.60	0.58	0.32	0.40	0.57	0.45	0.42	0.48	0.55	0.52	0.38	0.59	0.53
Al2O3	16.24	15.05	13.72	14.56	12.62	8.68	9.06	10.91	9.46	5.75	11.41	9.93	11.02	10.59	13.82	13.41
Fe2O3	63.35	54.93	59.22	58.75	61.75	65.20	57.61	58.98	64.12	71.33	64.10	64.47	63.45	65.15	60.79	60.08
FeO	0.56	0.13	0.20	0.10	0.03	0.51	0.56	0.32	0.06	0.18	0.49	0.00	0.00	0.00	0.20	0.31
MnO	0.07	0.06	0.08	0.06	0.09	0.08	0.12	0.04	0.02	0.06	0.03	0.04	0.04	0.02	0.07	0.05
MgO	0.00	0.12	0.10	0.06	0.07	0.01	0.07	0.04	0.04	0.05	0.01	0.05	0.08	0.06	0.06	0.04
CaO	0.05	0.49	0.21	0.19	0.23	0.11	0.10	0.14	0.38	0.07	0.06	0.08	0.13	0.04	0.12	0.11
Na2O	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
K2O	0.02	0.06	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
P2O5	0.26	0.22	0.20	0.18	0.23	0.32	0.12	0.19	0.20	0.11	0.13	0.18	0.22	0.18	0.19	0.12
H2O	3.99	11.18	11.94	11.31	11.58	10.79	9.86	10.24	9.77	10.09	10.04	10.18	10.70	110.54	11.04	11.81
CO2	1.30	0.95	0.77	0.86	0.84	0.87	0.81	0.82	1.02	1.16	1.25	1.14	1.32	1.72	1.02	0.90
FeM	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	99.04	99.48	99.27	99.62	99.56	99.24	98.99	99.01	99.05	100.20	99.84	100.00	99.55	198.38	99.18	99.41
Eléments traces (ppm)																
Zr	361	120	100	109	106	56	86	135	101	59	87	108	83	71	117	101
Y	34	40	52	38	46	32	33	38	31	19	27	0	12	13	51	35
Sr	7	23	18	17	17	10	13	15	15	9	11	12	12	8	18	17
Rb	2	12	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	4	4	0	0
Ba	22	23	25	19	16	12	12	8	14	15	15	0	0	0	17	14
V	1517	903	1108	1146	1014	1035	730	1759	1800	205	985	1948	2609	2641	1379	1040
Sn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sb	7	0	6	0	5	0	0	6	9	5	0	2	3	2	0	5
Ag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	3	0	0
As	104	132	128	128	144	102	122	167	187	126	167	628	871	584	128	96
Pb	93	67	76	100	70	51	84	81	89	16	81	165	163	133	104	79
Zn	112	110	132	136	127	100	194	128	170	96	80	231	317	419	130	86
Cu	27	56	73	78	60	14	53	27	26	9	12	0	0	0	64	29
Ni	128	159	194	123	200	93	160	102	111	68	64	284	227	261	156	125
Cr	507	341	363	529	387	193	212	721	506	130	290	414	918	789	438	353
Co	67	89	124	103	118	97	145	56	59	56	39	0	0	0	119	102

N°	LJX151	LJX 661	TBL101	UND101	LJX152	MNB051	MTB151	SCT101	SOU101	ASL201	MTV151	CCL151	CCL152	CCL161	CCL251	CCL252	CCL153
Ech.	# 9	# 66	# 115	# 50	grillé	# 43		Bellelay	# 217	pisolithe		# 526	# 526	# 526	# 300	# 300	# 526
Eléments majeurs oxydés (% poids)																	
SiO2	12.86	12.84	12.82	12.53	13.23	14.05	11.06	11.00	8.46	7.91	12.57	18.85	27.87	2.33	0.56	1.91	42.42
TiO2	0.89	0.56	0.81	0.66	0.53	0.46	0.58	0.66	0.78	0.57	0.56	0.73	1.25	0.03	0.03	0.04	1.86
Al2O3	14.70	13.86	14.16	14.20	15.36	9.29	12.26	12.54	10.06	12.18	12.78	17.27	22.27	0.44	0.49	1.34	30.81
Fe2O3	57.89	58.77	57.61	61.12	31.62	64.46	63.08	62.95	66.34	67.83	62.17	45.86	34.10	85.39	14.56	64.89	11.51
FeO	0.00	0.03	0.05	0.09	11.58	0.28	0.00	0.08	0.00	0.97	0.36	2.34	0.00	0.63	0.00	0.02	0.52
MnO	0.10	0.06	0.17	0.16	0.08	0.04	0.09	0.12	0.38	0.20	0.03	0.01	0.02	0.03	0.16	0.09	0.01
MgO	0.06	0.13	0.03	0.04	0.05	0.14	0.02	0.04	0.07	0.03	0.00	0.15	0.06	0.07	0.14	0.50	0.24
CaO	0.14	0.17	0.11	0.23	0.11	0.18	0.09	0.04	0.12	0.17	0.11	0.37	0.15	0.16	45.99	13.27	0.33
Na2O	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
K2O	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03	0.02	0.02	0.02	0.00	0.02	0.00	0.04	0.08	0.00	0.00	0.00	0.33
P2O5	0.14	0.24	0.19	0.26	0.26	0.33	0.15	0.21	0.45	0.54	0.26	0.15	0.08	0.20	0.11	0.20	0.07
H2O	11.55	11.73	12.14	9.00	0.00	9.21	11.29	10.66	11.43	7.57	9.72	12.43	12.46	10.40	2.66	6.08	10.58
CO2	0.80	1.06	0.99	1.00	0.70	1.54	0.69	0.71	0.91	1.17	0.72	0.87	0.90	0.47	35.04	11.02	0.88
FeM	0.00	0.00	0.00	0.00	25.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	99.13	99.46	99.08	99.29	99.10	100.01	99.42	99.03	99.00	99.16	99.28	99.07	99.24	100.15	99.74	99.36	99.56
Eléments traces (ppm)																	
Zr	185	150	162	123	97	80	95	125	188	112	110	141	214	11	5	19	249
Y	41	38	40	47	48	71	24	73	43	40	28	34	27	9	10	8	31
Sr	21	29	18	17	21	31	17	18	25	12	19	29	33	9	194	48	48
Rb	0	3	0	0	0	6	0	3	0	0	0	4	11	0	0	0	38
Ba	23	59	8	23	22	38	9	0	228	17	32	44	26	0	26	28	43
V	1289	1685	1124	1012	741	1909	999	1324	1057	909	1276	1350	376	333	23	121	226
Sn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sb	11	0	6	0	0	0	10	0	7	0	0	5	0	18	0	0	0
Ag	0	4	0	0	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0
As	84	35	76	106	79	46	713	120	103	130	186	53	106	287	73	450	58
Pb	120	172	132	97	13	105	127	114	84	73	101	94	41	0	7	12	50
Zn	122	0	111	112	634	11	140	114	115	119	88	121	100	114	50	87	91
Cu	22	0	37	34	56	9	56	28	39	43	50	53	0	25	0	10	0
Ni	145	28	158	198	142	15	171	181	162	157	80	110	95	525	99	285	102
Cr	427	283	408	348	236	559	262	356	245	495	343	419	177	70	0	14	86
Co	153	132	134	113	112	55	168	123	96	118	47	45	36	183	31	114	12

N°	ALL101	BCT101	BUR151	CRL131	PRY101	BFL151	CRL111	CRL121	CRL112	CRL120	MER203	MER204	MER201	MER101	ASL101	ASL102	REB101
Ech.	concrét.	pisolithe	concrét.		concrét.		sol	sol	sol	sol					rouge	c. brun	gris-b
Eléments majeurs oxydés (% poids)																oolithes	
SiO2	5.72	3.49	6.41	9.14	49.43	35.25	27.37	24.70	31.45	57.87	2.80	16.40	20.12	46.26	8.46	5.37	12.91
TiO2	0.07	0.02	0.09	0.17	0.21	0.61	0.33	0.30	0.36	0.59	0.09	0.36	0.40	1.05	0.19	0.12	0.21
Al2O3	1.65	0.43	1.79	3.53	3.25	12.84	6.90	5.18	6.22	10.51	2.98	6.71	7.41	18.69	3.67	2.13	5.84
Fe2O3	80.12	84.82	78.23	69.17	44.18	35.44	46.64	56.29	16.74	19.94	79.30	16.80	7.44	9.80	17.05	15.96	22.94
FeO	0.20	0.00	1.53	4.58	0.00	0.00	0.08	0.06	0.44	0.03	1.66	0.16	0.86	0.02	2.07	0.00	0.87
MnO	0.09	0.02	0.16	0.58	0.00	0.40	4.45	1.15	25.95	0.61	0.13	0.03	0.03	0.01	0.17	0.58	0.07
MgO	0.17	0.15	0.23	0.24	0.00	1.58	0.34	0.29	0.49	0.81	0.04	0.00	0.00	0.02	0.99	0.59	1.79
CaO	0.16	0.04	0.19	0.27	0.06	0.95	0.53	0.33	1.34	0.74	0.31	31.16	33.84	0.13	35.68	40.55	25.10
Na2O	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.02	0.02	0.63	0.04	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00
K2O	0.17	0.00	0.12	0.20	0.00	1.57	0.64	0.54	0.89	1.53	0.00	0.01	0.03	0.07	0.45	0.21	0.75
P2O5	0.30	0.10	0.22	0.57	0.07	0.59	1.32	0.85	0.48	0.40	0.10	0.07	0.05	0.05	0.16	0.24	0.62
H2O	11.25	9.84	9.11	10.69	1.69	9.31	9.09	8.95	10.76	5.04	10.91	5.52	3.72	8.67	2.75	2.82	3.89
CO2	0.11	0.87	1.25	0.88	1.18	0.67	1.57	1.17	0.55	1.10	1.40	22.25	25.44	0.21	28.13	31.02	24.23
FeM	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	100.01	99.78	99.33	100.02	100.07	99.21	99.34	99.83	95.69	99.80	99.76	99.47	99.58	84.98	99.77	99.59	99.22
Eléments traces (ppm)																	
Zr	15	13	36	51	85	0	110	101	114	160	27	60	64	200	36	38	59
Y	15	4	11	38	17	0	72	51	95	39	29	21	20	21	10	14	18
Sr	9	6	12	28	7	0	48	29	277	65	8	39	34	19	278	225	220
Rb	13	0	6	14	0	0	32	28	40	77	0	4	5	9	16	9	27
Ba	12	0	69	236	34	0	2174	244	8180	383	11	18	27	0	41	31	44
V	109	579	137	430	433	0	266	271	140	136	740	235	132	208	199	132	265
Sn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sb	5	41	11	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ag	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
As	320	106	364	1073	73	0	366	553	93	163	118	38	21	43	91	113	50
Pb	12	278	184	154	72	0	118	110	57	55	32	23	18	30	13	17	8
Zn	56	548	290	663	33	0	144	405	126	110	112	48	32	54	43	44	32
Cu	19	15	9	39	19	0	55	40	15	31	27	4	0	0	0	0	0
Ni	339	875	486	219	28	0	237	172	626	96	103	38	25	58	45	45	29
Cr	50	395	351	387	144	0	237	244	30	85	254	60	32	88	96	64	96
Co	214	39	81	90	44	0	133	99	78	47	85	0	0	6	0	0	0

11.4 Synthèse des chiffres concernant les analyses anthracologiques

Espèce	*CdD (5)*		*BOE (9)*		*UND (14)*		*SOU (12)*		*TAB (4)*		*STB (7)*		*SAU (8)*		*LAJ (18)*		*RBV (5)*		*P–V (13)*		*G–V (5)*	
Hêtre	139	4.2	242	7.3	360	10.8	240	7.2	167	5.0	105	3.2	317	9.5	900	27.0	254	7.6	465	14.0	139	4.2
Sapin	74	9.8	100	13.2	47	6.2	119	15.8	38	5.0	57	7.5	41	5.4	184	24.4	41	5.4	38	5.0	16	2.1
Érable	9	2.2	35	8.7	74	18.4	42	10.4	21	5.2	21	5.2	53	13.2	43	10.7	56	13.9	33	8.2	15	3.7
Epicéa					11	5.9	17	9.1	4	2.1	21	11.2	12	6.4	73	39.0	1	0.5	27	14.4	21	11.2
Saule	5	3.3	13	8.5	45	29.4	20	13.1	4	2.6	3	2.0	9	5.9	6	3.9	8	5.2	33	21.6	7	4.6
Aulne			113	79.0	10	7.0															20	14.0
Frêne	2	1.7	6	5.2	20	17.4	10	8.7	2	1.7	6	5.2	34	29.6	2	1.7	21	18.3	6	5.2	4	3.5
Noisetier	8	7.8	22	21.4	16	15.5	16	15.5	14	13.6			6	5.8	2	1.9	1	1.0	13	12.6	7	6.8
Orme			4	6.7	17	28.3	12	20.0	9	15.0	1	1.7	6	10.0					8	13.3	3	5.0
Peuplier	1	1.7	24	40.7	4	6.8							13	22.0			5	8.5	1	1.7	11	18.6
Fruits à pépins	1	1.7	11	18.6	12	20.3	4	6.8	4	6.8	3	5.1	1	1.7			5	8.5	18	30.5		
Troène					5	17.9	8	28.6									6	21.4	9	32.1		
Pin sylvestre					5	23.8	2	9.5											14	66.7		
Bouleau			8	44.4	3	16.7	4	22.2									1	5.6			2	11.1
Tilleul	4	25.0	2	12.5	2	12.5	2	12.5	2	12.5									2	12.5		
Cerisier			1	6.7			5	33.3	2	13.3	1	6.7	4	26.7					4	26.7		
Chêne			14	100																		
Chèvrefeuille													1	20.0			4	80.0				
Sorbier			1	100																		
Totaux	*243*	*4.4*	*596*	*10.9*	*631*	*11.5*	*501*	*9.1*	*267*	*4.9*	*218*	*4.0*	*497*	*9.1*	*1210*	*22.1*	*403*	*7.4*	*671*	*12.2*	*245*	*4.5*

Synthèse des données correspondant aux graphiques de chaque région. Les pourcentages sont calculés par rapport à la somme totale des fragments de l'essence concernée dans l'ensemble du district. Le pointillé indique la limite entre les essences retenues et non retenues dans l'interprétation des données (chap. 2.2.3).

Espèce	*CdD*	*BOE*	*UND*	*SOU*	*TAB*	*STB*	*SAU*	*LAJ*	*RBV*	*P–V*	*G–V*	*Total*
Hêtre	57.2	40.6	57.1	47.9	62.5	48.2	63.8	74.4	63.0	69.3	56.7	60.7
Sapin	30.5	16.8	7.4	23.8	14.2	26.1	8.2	15.2	10.2	5.7	6.5	13.8
Érable	3.7	5.9	11.7	8.4	7.9	9.6	10.7	3.6	13.9	4.9	6.1	7.3
Epicéa			1.7	3.4	1.5	9.6	2.4	6.0	0.2	4.0	8.6	3.4
Saule	2.1	2.2	7.1	4.0	1.5	1.4	1.8	0.5	2.0	4.9	2.9	2.8
Aulne		19.0	1.6								8.2	2.6
Frêne	0.8	1.0	3.2	2.0	0.7	2.8	6.8	0.2	5.2	0.9	1.6	2.1
Noisetier	3.3	3.7	2.5	3.2	5.2		1.2	0.2	0.2	1.9	2.9	1.9
Orme		0.7	2.7	2.4	3.4	0.5	1.2			1.2	1.2	1.1
Peuplier	0.4	4.0	0.6				2.6		1.2	0.1	4.5	1.1
Fruits à pépins	0.4	1.8	1.9	0.8	1.5	1.4	0.2		1.2	2.7		1.1
Troène			0.8	1.6					1.5	1.3		0.51
Pin sylvestre			0.8	0.4						2.1		0.38
Bouleau		1.3	0.5	0.8					0.2		0.8	0.33
Tilleul	1.6	0.3	0.3	0.4	0.7					0.3		0.26
Cerisier		0.2		1.0	0.7	0.5	0.8			0.6		0.31
Chêne		2.3										0.26
Chèvrefeuille							0.2		1.0			0.09
Sorbier		0.2										0.02
Totaux	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Légende des abréviations :
CdD : Clos-du-Doubs
BOE : Boécourt et environs (jusqu'à Soyhières)
UND : Undervelier et environs (flanc sud de Bassecourt et Courfaivre)
SOU : Soulce
TAB : Combe Tabeillon (Saint-Brais et Glovelier)
STB : Saint-Brais
SAU : Saulcy
LAJ : Lajoux
RBV : Rebévelier
P-V : Petit-Val
G-V : Grand-Val

Calcul des pourcentages par rapport à la somme totale des fragments de chaque région.
Remarque : l'ordre des essences a été défini en fonction du pourcentage de chaque espèce, ainsi que de la fréquence de sa présence : ceci explique que le tilleul figure avant le cérisier.

Logiciels Diam/Scopoli - Laboratoire de Chrono-Ecologie, C.N.R.S., BESANÇON

Analyses : H. Richard, 1996.

11.5 Diagramme pollinique de Lajoux, Derrière les Embreux

Logiciels Diam/Scopoli - Laboratoire de Chrono-Ecologie, C.N.R.S. BESANÇON

Analyses : H. Richard, 1996.

11.6 Diagramme pollinique de Lajoux, Dos le Cras

SUBATLANTIQUE

CHRONOZONES

ZONES POLLINIQUES LOCALES

C7 C6 C5 C4 C3 C2d C2c C2b C2a C1

DRYOPTERIS
POLYPODIUM
SPHAGNUM
TRILETES
MONOLETES

Varia
INDETERMINES
ERICACEAE
EQUISETUM
SAXIFRAGACEAE
RANUNCULACEAE
PRIMULACEAE
AUTRES ROSACEAE
FILIPENDULA
FABACEAE
DIPSACACEAE
CARYOPHYLLACEAE
CAMPANULACEAE
BORRAGINACEAE
BRASSICACEAE
APIACEAE
CARDUUS type
CICHORIAE
ANTHEMIDEAE
RUBIACEAE
CHENOPODIACEAE
RUMEX
URTICACEAE
ARTEMISIA
CENTAUREA CYANUS
PLANTAGO MAJ/MED.
PLANTAGO LANCEOLATA
CEREALIA
POACEAE

AP/NAP
CYPERACEAE
AUTRES HERBACEES

1115 +110/-105 BP
1510 ± 105 BP
1965 ± 90 BP
2300 +85/-80 BP
2545 ± 50 BP

PINUS

Varia
JUNIPERUS
CANNABIS/HUMULUS
CASTANEA
CARPINUS
PICEA
FAGUS
ABIES
SORBUS
ACER
FRAXINUS
TILIA
ULMUS
QUERCUS
CORYLUS
ALNUS
BETULA
SALIX

= Indices de défrichements

tourbe
alternance de niveaux de colluvions argileuses et de fins niveaux de tourbe
morceaux de bois

PROFONDEUR (en cm)

STRATIGRAPHIE

Echantillons du Grand-Val (en haut), de Boécourt, Les Boulies et environs (en bas)

N° Ech.	CCL1	CCL2	CCL3	CCL5	CCL4	CCL6	CCL7	CCL8	CCL9	CCL10	CRM1	CRM2	CRE1	CRE2	GVB1	GVB2	GVJ1	GVJ2	ELY1	ELY2
N° site	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	526	526	302	302	313	313	317	317	525	525
type	SGD	SGD	SGD	SGD	?	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD
Eléments majeurs oxydés (% poids)																				
SiO2	22.89	22.73	16.84	24.14	31.34	23.26	27.68	22.86	18.97	24.13	23.31	26.32	24.73	25.99	23.49	30.57	21.20	28.62	20.44	18.59
TiO2	0.37	0.49	0.45	0.62	1.00	0.64	0.31	0.54	0.45	0.51	0.58	0.69	0.62	0.57	0.62	0.75	0.56	0.71	0.29	0.31
Al2O3	7.79	9.18	7.66	13.78	18.01	14.42	7.67	8.83	7.96	9.63	8.26	11.51	13.93	13.99	9.44	13.83	10.25	14.62	6.37	6.32
Fe2O3	19.70	43.37	25.44	25.80	12.43	27.74	30.69	26.25	26.62	18.20	22.05	21.06	18.81	19.80	26.76	16.48	25.52	18.62	15.40	23.84
FeO	21.36		39.25	20.40	16.03	23.38	21.26	29.44	34.35	21.89	34.94	30.75	32.83	30.40	27.68	25.94	31.57	23.62	45.10	36.13
MnO	0.27	0.49	0.29	0.24	0.26	0.25	0.09	0.41	0.32	0.26	0.03	0.04	0.36	0.31	0.24	0.28	0.29	0.39	0.02	0.03
MgO	1.07	1.18	0.66	0.79	0.79	0.79	0.68	0.85	0.71	0.90	0.66	1.34	0.93	0.83	0.76	1.00	0.88	1.27	0.90	0.64
CaO	19.29	8.29	2.27	5.20	16.21	5.42	6.36	3.30	2.76	16.80	2.75	3.91	2.33	2.82	2.40	3.79	2.23	4.00	6.77	5.73
Na2O	0.00	0.02	0.00	0.03	0.14	0.01	0.03	0.05	0.02	0.02	0.03	0.05	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01
K2O	0.63	0.87	0.52	0.82	0.72	0.84	0.98	0.49	0.59	0.63	0.66	0.85	0.59	0.62	0.49	1.03	0.40	0.95	0.82	0.68
P2O5	0.50	0.75	0.66	0.74	0.32	0.69	0.50	0.57	0.64	0.39	0.38	0.45	0.48	0.49	0.56	0.60	0.63	0.61	0.71	0.52
H2O	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CO2	0.15	0.11	0.11	0.17	0.65	0.23	0.47	0.13	0.13	0.13	0.72	0.79	0.14	0.62	0.33	0.22	0.37	0.48	0.44	0.56
FeM	5.08	12.59	5.35	6.60	0.83	1.62	2.54	5.85	6.09	4.61	5.40	2.20	4.08	3.76	7.23	5.43	5.90	6.10	2.51	6.51
Total	99.10	100.07	99.50	99.33	98.73	99.29	99.26	99.57	99.61	98.10	99.77	99.96	99.83	100.20	100.02	99.94	99.80	99.99	99.80	99.87
Eléments traces (ppm)																				
Zr	77	94	95	123	146	117	60	101	91	99	135	138	108	106	89	150	73	123	64	62
Y	18	37	34	44	29	45	19	27	34	20	22	23	0	0	16	0	14	0	0	0
Sr	139	121	91	85	123	89	32	93	89	103	35	36	112	108	65	99	74	142	57	48
Rb	22	23	19	31	26	31	40	20	21	27	32	40	0	0	8	5	7	5	0	0
Ba	76	134	62	92	97	77	73	85	60	55	66	77	104	86	80	117	51	75	51	61
V	229	531	459	551	261	597	119	451	495	180	909	1101	729	510	625	660	525	471	1781	1269
Sn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sb	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	1	0	0
Ag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
As	0	0	9	17	72	0	54	10	11	14	10	0	7	18	0	34	4	0	51	7
Pb	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	82	73	72	72	68	89	94
Zn	45	29	61	63	55	56	39	44	45	82	62	47	83	127	113	147	205	73	62	60
Cu	5	3	11	7	0	6	9	6	0	6	12	4	12	15	19	14	21	9	12	14
Ni	14	16	9	32	71	30	29	12	15	18	20	26	29	80	40	26	20	15	20	0
Cr	52	95	88	108	58	110	104	114	85	59	204	320	125	136	135	130	198	98	215	161
Co	8	12	23	36	28	27	13	28	20	29	40	19	89	89	48	78	54	70	113	96

N° Ech.	BOE203	BOE208	BOE209	BOE403	BOE201	BOE202	BOE204	BOE205	BOE206	BOE207	BOE210	BOE211	BOE212	BOE213	BOE214	BOE250
N° site	419	419	419	419 (1)	419	419	419	419	419	419	419	419	419	419	419	419
type	SRF	SRF	SRF	SRF	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD
Eléments majeurs oxydés (% poids)																
SiO2	19.99	18.89	16.00	20.12	26.66	25.05	29.28	26.93	28.10	26.82	28.80	29.16	23.29	25.45	26.68	23.61
TiO2	0.75	0.74	0.77	1.01	0.97	1.05	1.27	0.98	1.04	1.10	1.04	1.14	0.97	1.21	1.07	1.03
Al2O3	14.63	17.20	14.03	18.31	23.94	22.17	23.83	20.75	22.30	20.86	18.78	22.12	20.05	23.08	20.94	20.57
Fe2O3	24.40	24.51	20.26	23.28	16.06	21.67	15.05	12.97	18.19	13.90	12.31	14.98	22.99	16.10	12.11	16.99
FeO	29.38	31.86	43.37	26.78	25.16	19.78	22.74	31.35	25.03	30.41	33.20	26.98	28.14	27.77	32.26	29.74
MnO	0.18	0.08	0.14	0.12	0.23	0.18	0.22	0.18	0.22	0.24	0.18	0.26	0.17	0.14	0.19	0.23
MgO	0.41	0.16	0.40	0.38	0.43	0.27	0.44	0.28	0.31	0.53	0.51	0.52	0.35	0.26	0.31	0.27
CaO	3.34	0.80	1.44	1.72	1.78	2.17	2.37	1.91	0.87	2.29	1.92	2.40	0.88	1.02	1.89	1.49
Na2O	0.02	0.00	0.00	0.10	0.04	0.00	0.02	0.04	0.02	0.04	0.02	0.03	0.07	0.00	0.02	0.13
K2O	0.67	0.24	0.52	0.39	0.75	0.61	0.86	0.73	0.69	0.75	0.98	0.95	0.73	0.70	0.71	0.60
P2O5	0.44	0.34	0.44	0.38	0.21	0.22	0.19	0.29	0.19	0.25	0.42	0.19	0.24	0.14	0.30	0.23
H2O	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CO2	0.26	0.22	0.21	0.49	0.41	0.20	0.28	0.17	0.18	0.33	0.23	0.50	0.20	0.20	0.22	0.31
FeM	4.60	4.36	2.24	6.07	3.49	5.63	3.16	2.93	2.36	1.55	0.80	0.62	1.67	3.04	2.97	4.07
Total	99.07	99.40	99.82	99.15	100.13	99.00	99.71	99.51	99.50	99.07	99.19	99.85	99.75	99.11	99.67	99.27
Eléments traces (ppm)																
Zr	191	186	196	250	232	248	313	247	243	289	273	280	241	290	268	250
Y	60	47	50	44	51	46	74	55	96	78	74	95	68	54	51	68
Sr	53	24	31	36	50	48	54	44	44	49	43	55	41	45	57	43
Rb	17	10	11	11	22	14	21	22	22	20	20	24	24	16	18	15
Ba	255	102	220	135	330	159	320	174	243	430	301	484	213	200	272	253
V	942	1138	859	1246	1271	1302	1296	1179	1269	980	880	1032	1227	1353	1052	1161
Sn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sb	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
As	14	21	34	16	5	12	5	17	13	14	11	16	5	20	13	20
Pb	15	6	7	22	5	6	5	8	12	5	5	5	5	5	13	5
Zn	47	79	43	56	36	39	35	41	54	28	43	43	51	42	51	57
Cu	32	41	36	21	55	10	49	17	40	60	24	44	21	19	23	11
Ni	54	35	58	39	11	5	13	7	14	21	15	21	21	16	9	19
Cr	196	309	222	303	380	317	303	324	303	439	203	271	338	389	249	366
Co	34	41	59	48	20	42	39	55	63	23	23	18	120	72	79	170

Echantillons de Boécourt, Les Boulies et environs, deuxième partie (en haut et en bas)

N° Ech.	BOE426	BOE426	BOE426	BOE461	BOE462	BOE463	BOE464	BOE465	BOE481	BOE482	BOE483	BOE484	BOE485	FDV001	FDV002
N° site	419 (1)	419 (2)	419 (3)	419	419	419	419	419	419	419	419	419	419	421	421
type	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	SIJ	SGD	SIJ	SRF
Eléments majeurs oxydés (% poids)															
SiO2	30.18	31.78	30.92	26.02	30.18	31.28	30.12	28.38	25.00	27.14	27.75	30.21	25.20	31.72	15.86
TiO2	1.21	1.28	1.24	1.19	1.27	1.25	1.13	1.10	0.92	0.91	0.90	1.29	0.87	1.15	0.56
Al2O3	21.48	20.51	21.03	22.36	23.86	21.41	20.24	20.11	17.43	18.65	18.69	24.18	17.49	22.42	9.99
Fe2O3	14.22	12.37	14.61	17.73	12.39	10.89	13.02	15.07	19.76	17.04	13.53	10.55	15.54	8.62	30.32
FeO	24.23	26.55	24.83	24.64	24.11	27.83	27.74	27.33	28.28	28.12	33.23	25.68	33.74	27.15	32.29
MnO	0.14	0.14	0.14	0.24	0.17	0.14	0.15	0.13	0.17	0.15	0.15	0.23	0.14	0.59	0.17
MgO	0.29	0.30	0.30	0.28	0.32	0.30	0.37	0.25	0.23	0.33	0.24	0.49	0.28	0.42	0.21
CaO	1.19	1.21	1.19	0.98	1.75	1.27	1.53	0.92	1.68	1.59	1.32	1.47	1.57	4.85	2.80
Na2O	0.34	0.08	0.06	0.05	0.00	0.17	0.07	0.06	0.12	0.06	0.05	0.10	0.14	0.03	0.00
K2O	0.53	0.54	0.52	0.66	0.69	0.57	0.60	0.45	0.73	0.59	0.59	0.98	0.53	0.79	0.37
P2O5	0.24	0.27	0.25	0.19	0.16	0.24	0.26	0.28	0.32	0.26	0.26	0.10	0.29	0.24	0.93
H2O	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00
CO2	0.67	0.48	0.19	0.11	0.48	0.46	0.21	0.18	0.52	0.66	0.27	0.62	0.29	0.49	0.67
FeM	5.01	4.31	4.15	5.34	4.25	3.70	4.08	5.32	4.56	4.33	2.89	3.14	3.89	0.00	5.41
Total	99.73	99.82	99.43	99.79	99.63	99.51	99.52	99.58	99.72	99.83	99.87	99.04	99.97	99.37	99.58
Eléments traces (ppm)															
Zr	292	313	301	285	303	305	293	269	217	215	212	304	203	240	126
Y	49	50	49	79	67	48	52	50	50	52	55	78	50	71	38
Sr	40	41	39	36	47	42	48	37	41	37	35	45	34	62	35
Rb	17	17	17	16	15	18	19	14	21	22	22	23	17	18	8
Ba	128	128	128	148	189	130	165	103	203	151	147	381	137	176	38
V	1241	930	1080	1181	1312	1145	1114	1199	1020	1119	1086	1373	1088	1403	901
Sn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	10	0	6	0
Ag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
As	28	26	24	12	9	16	5	26	25	44	10	5	25	0	0
Pb	6	11	9	5	5	6	11	9	13	15	14	6	19	0	0
Zn	51	44	47	86	32	45	52	67	41	45	65	42	49	32	32
Cu	26	21	22	0	10	10	19	32	20	27	17	4	31	26	22
Ni	26	15	18	17	13	18	23	27	19	20	14	20	28	32	13
Cr	330	213	271	317	344	314	325	321	267	301	277	399	287	515	375
Co	210	159	135	34	57	108	85	81	101	69	49	76	134	27	20

N° Ech.	BOD001	BOD002	BOF101	BOF102	BOF201	BOF202	DEV502	DEV504	DEV455	DEV456	DEV457	DEV460	DEV461	DEV501	DEV458	DEV459
N° site	418	418	451	451	452	452	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
type	SIJ	SGD	SRF	SIJ	SIJ	SIJ	SIJ	SIJ	SIJ	SGD	SIJ	SIJ	SIJ	SRF	SRF	SRF
Eléments majeurs oxydés (% poids)																
SiO2	29.14	27.71	12.88	33.55	29.93	34.65	35.54	39.21	34.64	24.15	35.62	35.24	36.01	13.69	17.34	19.68
TiO2	1.06	1.14	0.56	1.13	1.01	1.29	1.15	1.21	1.19	0.81	0.99	1.2	1.03	0.51	0.42	0.66
Al2O3	22.60	19.89	15.60	22.87	20.32	25.54	19.52	22.81	22.44	14.67	18.64	22.73	19.71	9.72	7.66	12.64
Fe2O3	10.97	10.43	45.69	8.06	33.58	4.51	8.33	7.96	10.82	18.11	9.33	10.97	9.61	38.51	34.82	20.44
FeO	26.77	32.79	22.45	25.64	0.00	24.10	29.86	20.74	25.58	29.66	28.02	22.77	23.62	19.05	30.92	34.85
MnO	0.14	0.13	0.12	0.43	0.19	0.25	0.24	0.3	0.3	0.13	0.22	0.35	0.24	0.18	0.10	0.13
MgO	0.57	0.48	0.09	0.28	0.43	0.58	0.36	0.44	0.33	0.37	0.42	0.36	0.53	0.23	0.20	0.37
CaO	3.31	2.78	0.08	2.14	7.08	5.82	2.47	2.83	2.09	6.07	1.33	2.15	5.95	2.34	2.11	5.00
Na2O	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0.00	0.02	0	0.03	0.00	0.00	0.00
K2O	0.78	0.80	0.00	0.69	0.60	0.82	0.63	0.89	0.65	0.40	0.83	0.79	0.95	0.56	0.36	0.70
P2O5	0.26	0.31	0.32	0.21	0.56	0.19	0.2	0.11	0.12	0.38	0.19	0.14	0.22	0.77	0.67	0.76
H2O	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0.09	0.00	2	0	0.3	0.00	0.00	0.00
CO2	0.56	0.25	0.66	0.93	1.97	0.87	0.62	1.32	0.59	0.24	1.28	0.62	0.88	0.26	0.40	1.00
FeM	3.98	3.14	1.51	3.43	4.19	1.06	0.87	0.82	0	4.39	0	1.5	0	14.07	4.93	3.51
Total	100.14	99.85	100.02	99.35	99.85	99.68	99.79	99.5	99.05	99.38	99.74	98.97	99.08	99.89	99.93	99.74
Eléments traces (ppm)																
Zr	253	267	319	282	279	367	281	234	236	184	194	248	219	123	106	149
Y	24	6	94	47	45	86	82	81	76	54	59	78	65	42	28	45
Sr	84	76	97	72	65	72	44	55	49	41	45	51	56	38	21	48
Rb	11	7	26	12	14	16	24	29	24	12	41	23	22	18	15	19
Ba	132	129	150	108	48	58	105	115	97	40	103	108	88	47	32	43
V	1957	1516	2345	2317	1794	2586	918	1308	1355	903	946	1465	1123	1055	702	1074
Sn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sb	9	4	2	5	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
As	23	6	16	90	71	23	11	8	0	9	0	12	8	18	0	0
Pb	62	70	38	56	54	39	11	0	7	19	14	0	0	0	0	0
Zn	73	56	36	188	130	106	48	30	63	62	84	39	33	37	34	27
Cu	49	45	27	52	44	30	0	0	6	17	16	8	15	25	37	12
Ni	37	29	39	68	49	29	33	37	39	27	53	38	43	26	14	22
Cr	751	391	1000	945	677	1184	280	469	533	386	410	552	410	729	420	528
Co	78	91	91	86	73	119	11	0	33	34	39	38	32	11	37	14

N° Ech.	UBM01	UBM02	UBM03	BAM01	BSC201	BSC202	BSC203	BSC101	BSC102	UNL201	UNL202	UNL101	UNL102	MPG03	MPG01	MPG02	MPG21	MPG22	MPG23	MPG24
N° site	056/7 ?	056/7 ?	056/7 ?	220	107	107	107	106	106	104	104	103	103	105	105	105	105	105	105	105
type	SRF	SRF	SVN	SVN	?	SVN	?	SRF	SIJ	SRF	SRF	SVN	SIJ	?	SVN	SIJ	SVN	SVN	SVN	SVN
Eléments majeurs oxydés (% poids)																				
SiO2	15.56	12.95	33.87	32.49	52.15	31.83	35.17	11.99	24.38	12.97	12.41	34.20	26.18	35.81	43.17	29.96	39.99	35.75	39.35	31.95
TiO2	0.43	0.49	1.30	1.34	0.98	1.20	1.24	0.48	0.89	0.43	0.44	0.71	0.91	0.99	0.94	0.94	1.01	0.95	0.99	0.97
Al2O3	7.84	11.13	24.44	24.37	19.27	23.75	24.63	10.43	17.17	8.95	9.13	14.60	19.14	19.20	17.45	17.63	18.20	17.58	17.70	17.78
Fe2O3	34.86	21.57	7.36	8.93	4.70	13.40	7.29	37.65	23.82	32.82	34.23	4.66	12.86	5.80	7.93	8.56	9.70	9.77	8.19	13.23
FeO	30.55	48.82	26.78	23.59	17.27	22.65	20.77	31.67	22.64	34.71	31.37	30.55	29.12	18.22	20.02	27.50	21.33	23.91	20.81	21.86
MnO	0.13	0.13	0.59	0.47	0.19	0.21	0.28	0.13	0.32	0.18	0.19	0.11	0.18	0.26	0.27	0.23	0.31	0.24	0.26	0.24
MgO	0.12	0.18	0.31	0.34	0.24	0.30	0.49	0.18	0.33	0.21	0.27	0.46	0.49	0.65	0.35	0.40	0.40	0.35	0.44	0.39
CaO	1.78	1.44	3.17	4.45	2.40	3.01	5.76	1.58	4.52	1.59	3.40	9.03	6.28	12.47	3.99	6.70	3.75	5.59	6.49	6.10
Na2O	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
K2O	0.16	0.25	0.69	0.74	0.56	0.59	0.95	0.17	0.42	0.26	0.35	0.65	0.49	1.09	0.81	0.62	0.89	0.59	0.72	0.63
P2O5	0.70	0.77	0.13	0.14	0.14	0.25	0.21	0.63	0.42	0.93	0.91	0.38	0.33	0.51	0.25	0.41	0.23	0.28	0.21	0.31
H2O	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CO2	0.59	0.15	0.66	0.92	0.69	1.93	0.30	0.54	0.95	0.67	0.92	0.93	1.52	0.68	0.74	1.27	0.74	0.58	0.57	0.81
FeM	7.12	2.13	0.32	1.29	1.67	0.00	2.76	3.99	4.09	5.92	5.41	3.39	1.86	1.75	3.12	4.95	2.48	3.62	3.36	4.78
Total	99.84	100.01	99.64	99.07	100.27	99.46	99.85	99.43	99.96	99.65	99.05	99.69	99.36	97.43	99.04	99.17	99.03	99.21	99.10	99.05
Eléments traces (ppm)																				
Zr	98	100	245	259	260	296	325	71	202	66	70	194	237	206	212	214	228	212	212	211
Y	29	29	80	88	79	52	69	7	0	8	8	26	13	63	57	62	59	61	59	63
Sr	21	26	79	47	56	57	80	22	54	18	22	53	47	56	45	48	42	42	47	43
Rb	6	11	23	34	17	11	15	4	5	4	5	14	8	23	24	20	22	21	26	25
Ba	38	69	193	141	46	38	53	13	81	36	35	30	40	110	90	88	114	86	91	97
V	642	1105	1324	1577	1169	1810	2073	1463	1334	1356	1377	1333	1971	910	891	970	1104	1042	980	966
Sn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sb	5	0	0	7	6	3	8	3	1	3	1	2	5	0	0	0	0	0	0	0
Ag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
As	18	0	0	0	36	170	6	0	0	0	0	29	0	0	14	11	8	21	0	0
Pb	11	10	24	7	51	47	45	83	103	82	82	60	67	0	8	7	6	8	0	6
Zn	38	28	66	48	94	100	72	73	298	31	40	34	90	29	37	50	30	43	29	61
Cu	29	21	9	21	27	45	34	125	72	159	146	48	63	6	26	41	49	52	16	34
Ni	30	10	30	33	39	96	26	53	158	4	1	27	28	24	35	36	22	27	26	29
Cr	433	688	491	609	459	892	903	984	532	1068	994	572	872	326	348	445	468	459	388	407
Co	0	0	20	43	109	124	95	50	96	44	54	68	88	11	40	29	23	27	26	34

N° Ech.	MPG25	MPG26	MPG27	GLA101	GLA102	GLH101	GLH102	GLS101	GLS102	GLV101	GLV102	GLV201	GLV202	TBL01	TBL02	TBL03	TBL04	TBL05	TBL51
N° site	105	105	105	53	53	58	58	72	72	28	28	29	29	115	115	115	115	115	115
type	SVN	SVN	SVN	SIJ	SIJ	SIJ	SIJ	SVN	SRF	SGD	SGD	SIJ	SIJ	SGD	SGD	SGD	SGD	SGD	paroi
Eléments majeurs oxydés (% poids)																			
SiO2	34.81	32.67	36.60	34.01	30.66	29.20	29.78	34.20	16.98	25.55	19.74	28.80	30.53	27.46	27.38	30.11	29.49	26.77	83.90
TiO2	1.10	1.13	0.97	1.11	1.11	1.03	1.11	1.21	0.46	0.94	0.69	1.08	0.97	0.98	1.02	0.92	0.94	0.96	0.35
Al2O3	20.88	21.74	17.38	21.17	21.26	22.44	26.20	23.76	8.27	22.00	21.74	22.28	20.15	21.65	20.14	18.42	20.42	20.50	5.93
Fe2O3	5.71	6.13	9.31	11.23	12.53	11.61	7.04	6.73	31.12	9.46	8.83	7.10	9.60	14.44	9.42	11.30	9.49	15.93	1.09
FeO	22.96	21.01	23.94	26.34	24.55	25.19	27.85	24.85	30.05	34.67	36.34	24.77	26.67	28.54	33.83	29.71	32.64	29.45	4.22
MnO	0.26	0.30	0.24	0.27	0.19	0.22	0.14	0.27	0.10	0.12	0.12	0.19	0.17	0.15	0.14	0.14	0.15	0.15	0.03
MgO	0.39	0.64	0.38	0.26	0.31	0.46	0.56	0.31	0.35	0.44	0.41	0.46	0.42	0.32	0.46	0.46	0.36	0.44	0.29
CaO	5.60	6.83	6.36	2.18	2.93	3.39	3.43	3.79	6.14	2.42	1.73	6.40	7.24	1.56	2.04	3.00	1.94	1.93	3.18
Na2O	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
K2O	0.85	1.83	0.54	0.55	0.58	0.81	0.74	0.62	0.44	0.47	0.46	1.00	0.66	0.59	0.65	0.91	0.54	0.63	0.57
P2O5	0.20	0.31	0.19	0.17	0.25	0.29	0.19	0.17	0.89	0.21	0.19	0.28	0.33	0.21	0.27	0.31	0.22	0.23	0.09
H2O	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16
CO2	0.71	0.89	0.36	0.99	0.81	0.70	1.08	0.72	1.81	0.62	0.70	2.13	1.49	0.24	0.71	0.82	0.41	1.22	0.54
FeM	4.71	4.66	2.94	1.46	4.51	4.55	1.16	3.38	3.31	2.44	8.64	5.12	0.79	3.80	3.71	3.82	3.43	1.86	0.00
Total	98.18	98.14	99.21	99.74	99.69	99.90	99.30	100.01	99.94	99.34	99.58	99.62	99.03	99.93	99.76	99.92	100.03	100.08	100.34
Eléments traces (ppm)																			
Zr	236	237	206	265	263	256	298	300	97	235	154	309	268	211	243	226	209	240	139
Y	73	74	57	32	31	24	67	52	0	13	0	85	46	2	2	11	5	5	25
Sr	44	50	44	47	52	67	68	72	70	46	37	90	60	45	45	62	50	47	39
Rb	23	39	20	10	11	9	15	12	0	7	5	22	13	6	5	7	6	6	25
Ba	79	95	99	80	67	40	39	63	5	16	18	37	29	15	22	34	12	70	55
V	1023	1229	960	1743	1733	2320	2843	2033	934	2791	3674	2111	1801	1995	2151	1634	1990	2198	152
Sn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Sb	0	0	0	7	6	4	5	7	2	3	11	12	10	2	4	4	5	1	7
Ag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
As	0	0	0	11	19	0	0	13	47	40	171	90	0	24	0	0	63	0	5
Pb	9	0	0	67	67	59	52	51	86	65	70	46	56	68	69	70	69	66	81
Zn	38	26	42	250	143	77	58	151	22	79	146	31	68	90	130	95	81	101	217
Cu	8	52	41	58	67	44	32	47	134	65	83	34	49	52	67	57	62	66	15
Ni	33	32	21	37	44	28	23	21	2	16	90	77	22	21	19	28	18	22	10
Cr	421	491	401	665	649	824	977	903	464	982	1999	871	633	640	832	606	718	723	50
Co	33	31	28	112	93	116	103	110	101	96	103	82	80	87	79	105	86	108	83

Echantillons d'Undervelier, Montépoirgeat et environs (en haut et en bas) et de la Combe Tabeillon (en bas) remarque : pour des questions de mise en page, certains n° d'échantillons ont été diminués d'un zéro (p. ex.: MPG25 au lieu de MPG025)

N° Ech.	LJX11	LJX41	LJX42	LJX171	LJX172	LJX173	LJX231	LJX232	SCY681	SCY682	PLG1	PLG2	PLG7	PLG3	PLG4	PLG5	PLG6	MOG1	MOG2	MOG3	MOG4
N° site	1	4	4	17	17	17	23	23	68	68	454	454	454	454	454	454	454	501	501	501	501
type	SRF	SRF	SRF	SRF	SRF	SRF	SRF	?	SRF	SRF	laitier	laitier	laitier	laitier	laitier	laitier	laitier	sidérolithique + oolithe			
Eléments majeurs oxydés (% poids)																					
SiO2	19.03	13.02	15.19	11.53	9.69	13.73	16.71	31.03	12.34	17.08	40.71	40.45	38.56	37.27	37.64	70.67	67.52	28.83	38.68	31.72	32.10
TiO2	0.83	0.44	0.40	0.59	0.37	0.45	0.49	0.99	0.45	0.62	1.42	1.37	1.53	1.51	1.45	0.62	0.67	0.97	1.23	1.66	1.52
Al2O3	15.74	10.65	7.63	13.93	7.26	8.53	9.20	18.19	10.44	15.18	19.76	21.49	24.09	19.11	20.68	9.85	10.79	10.77	12.68	15.68	14.96
Fe2O3	6.70	18.99	20.06	44.10	37.15	26.42	26.21	16.99	29.25	33.58	1.57	1.49	0.53	0.03	0.76	0.71	2.73	5.35	-5.17	1.44	1.67
FeO	38.61	42.97	49.15	18.67	37.99	45.75	40.30	27.97	31.19	23.36	5.75	0.91	0.99	0.52	0.03	3.81	1.79	25.34	11.80	4.93	7.02
MnO	0.29	0.13	0.09	0.15	0.11	0.13	0.12	0.22	0.07	0.10	0.17	0.19	0.14	0.13	0.13	0.05	0.10	0.21	0.27	0.24	0.23
MgO	0.42	0.16	0.18	0.19	0.09	0.19	0.25	0.36	0.23	0.37	1.55	2.10	2.74	3.07	2.84	0.93	1.13	2.21	2.66	3.34	3.33
CaO	1.81	1.71	1.72	0.60	0.72	1.28	1.62	1.92	1.04	1.75	25.35	27.71	28.63	36.19	33.85	6.29	6.88	17.50	23.11	33.28	32.87
Na2O	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.49	1.05	0.04	0.03	0.03	0.00
K2O	2.14	0.19	0.29	0.14	0.12	0.23	0.38	0.62	0.32	0.46	1.47	2.14	1.75	0.80	1.15	4.94	5.64	1.41	2.76	2.26	2.09
P2O5	0.28	0.78	0.85	0.45	0.72	0.76	0.75	0.27	0.58	0.51	0.12	0.08	0.02	0.05	0.03	0.13	0.12	2.43	2.35	1.82	1.95
H2O	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.29	0.60
CO2	0.37	0.92	0.18	0.73	0.15	0.26	0.18	0.66	0.59	0.22	0.81	0.14	0.37	0.70	0.38	0.71	0.35	1.10	2.46	1.21	0.73
FeM	13.85	8.99	3.95	8.84	5.33	2.25	3.87	0.00	13.23	6.58	0.35	1.09	0.00	0.47	0.13	0.15	0.33	4.14	6.18	0.00	0.00
Total	100.08	98.95	99.69	99.92	99.70	99.98	100.08	99.72	99.75	99.81	99.03	99.26	99.35	99.85	99.07	99.35	99.10	100.31	99.04	98.91	99.06
Eléments traces (ppm)																					
Zr	210	96	95	116	88	102	121	225	107	133	205	182	207	181	179	190	209	157	258	407	363
Y	65	31	28	35	29	33	34	63	32	43	48	56	57	50	53	32	35	28	86	126	110
Sr	43	32	31	13	18	20	22	33	15	21	180	205	229	257	246	85	91	171	244	244	239
Rb	81	5	5	5	4	6	8	24	12	20	41	60	36	19	31	172	157	20	62	58	52
Ba	61	72	43	29	30	65	76	95	29	33	158	180	142	180	161	278	251	75	172	139	126
V	1224	1211	646	1307	811	774	833	1189	1449	1593	253	302	177	127	72	82	106	1562	1607	1951	1856
Sn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	5	2
Sb	5	0	0	10	8	0	0	0	8	7	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3
Ag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5	4
As	86	0	0	17	16	0	0	45	18	19	9	0	8	0	0	13	27	5	3	5	4
Pb	0	10	13	12	0	0	6	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	52	33	22	24
Zn	29	34	34	36	39	33	31	39	36	28	15	18	14	17	15	25	23	17	16	24	18
Cu	78	19	20	39	28	9	9	9	14	4	0	0	0	0	0	0	0	7	6	3	4
Ni	118	6	9	21	11	8	11	40	15	8	19	20	20	18	17	24	21	4	5	5	5
Cr	657	919	428	924	427	476	501	517	920	849	59	61	26	26	13	24	28	1192	1339	1038	1065
Co	62	6	6	32	7	0	0	7	0	14	0	0	15	0	0	14	20	55	38	19	32

Echantillons de Lajoux, Saulcy, Pleigne et Montsevelier

N° Ech.	MNB101	MNB102	MNB103	MNB104	MNB105	MNB202	MNB203	MNB205	MNB201	MNB204	MNB301	MNB302	MNB304	MNB305	MNB303	MNB051	XPL 05	XPL 06
N° site	43	43	43	43	43	44	44	44	44	44	45	45	45	45	45	minerai	Lavoirs	Lavoirs
type	SVN	SVN	SRF	SRF	SRF	SVN	SVN	SVN	SRF	SRF	SVN	SVN	SGD	SGD	SRF			
Eléments majeurs oxydés (% poids)																		
SiO2	34.63	32.91	14.85	11.88	16.91	35.12	33.30	33.22	18.31	20.03	49.95	42.93	36.24	30.41	13.89	14.05	22.84	24.12
TiO2	1.11	1.07	0.46	0.21	0.37	1.06	1.02	1.04	0.54	0.56	0.72	0.67	0.36	0.66	0.16	0.46	0.85	0.80
Al2O3	21.87	21.12	8.68	3.72	7.09	21.18	19.33	20.18	10.23	11.35	14.90	14.36	6.78	13.67	2.71	9.29	17.45	16.74
Fe2O3	9.86	10.27	35.33	43.67	33.29	13.60	16.84	13.21	32.37	30.79	7.46	15.22	25.30	21.59	47.55	64.46	19.14	19.61
FeO	24.54	21.62	27.71	31.67	33.12	20.42	20.02	21.97	28.05	25.77	18.50	20.57	22.73	23.57	22.22	0.28	26.31	26.49
MnO	0.21	0.22	0.08	0.04	0.08	0.19	0.25	0.33	0.13	0.16	1.42	0.20	0.31	0.23	0.11	0.04	0.17	0.15
MgO	0.40	0.48	0.25	0.17	0.27	0.37	0.29	0.31	0.26	0.27	0.99	0.35	0.46	0.37	0.23	0.14	0.68	0.72
CaO	3.19	7.41	2.85	1.11	2.41	2.15	3.71	1.64	1.94	2.20	3.21	1.99	1.89	1.99	1.31	0.18	5.56	5.25
Na2O	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.10
K2O	0.66	0.67	0.40	0.22	0.46	0.79	0.63	0.65	0.40	0.53	1.77	0.81	0.74	0.54	0.29	0.02	0.82	0.92
P2O5	0.20	0.25	0.92	0.64	0.74	0.22	0.30	0.23	0.76	0.68	0.06	0.20	0.22	0.39	0.67	0.33	0.47	0.43
H2O	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	9.21	0.00	0.00
CO2	0.55	0.60	0.30	0.67	0.69	0.59	0.54	0.67	0.27	0.35	0.53	1.31	0.61	0.86	0.76	1.54	0.55	1.21
FeM	2.32	2.78	7.90	5.80	4.38	3.34	3.52	6.10	6.37	7.07	0.00	0.44	4.19	5.29	9.60	0.00	5.35	3.63
Total	99.54	99.39	99.73	99.80	99.82	99.02	99.73	99.56	99.64	99.76	99.76	99.06	99.83	99.60	99.49	100.01	100.28	100.17
Eléments traces (ppm)																		
Zr	288	281	75	44	85	255	243	248	114	119	171	176	111	168	32	80	186	174
Y	48	51	11	0	0	39	26	29	0	0	288	29	0	0	2	71	0	11
Sr	53	57	29	8	22	55	53	61	35	32	191	52	60	45	20	31	86	91
Rb	13	17	5	2	0	14	10	9	0	0	35	11	0	3	2	6	5	9
Ba	49	60	19	0	12	48	67	82	20	37	299	81	47	73	22	38	183	205
V	1967	1814	1192	464	972	1740	1490	1847	1096	1250	966	1393	945	1375	307	1909	1485	1350
Sn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sb	8	7	3	0	0	8	4	7	6	2	5	6	4	3	4	0	0	0
Ag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
As	1	0	0	84	32	0	45	85	0	4	0	0	0	71	9	46	140	95
Pb	53	50	76	122	90	58	68	69	93	86	46	61	80	77	91	105	98	90
Zn	48	41	21	86	28	50	98	154	26	17	16	55	22	48	24	11	176	179
Cu	44	40	133	122	108	43	51	56	107	99	4	22	6	46	27	9	75	76
Ni	15	28	0	1248	57	35	46	75	12	35	33	27	14	59	16	15	108	112
Cr	911	848	794	300	635	766	623	820	416	588	236	426	214	474	139	559	779	762
Co	54	64	37	56	81	68	92	82	121	80	101	69	107	73	44	55	72	56

Echantillons de Monible, Sous ce Mont 1 à 3 et de scories expérimentales

11.8 Essai de microtoponymie dans le Jura

Basé sur le système de classement établi par M.-J. Fontaine (1995)[1].

1 Le Terrain (380) Total : 728

I Le Relief (137)		
a) Elévations (84)	*Chaux (dans le Jura, fonds de vallées, relativement plats ; dans les Alpes ce sont des sommets de montagne ou pâturages élevés)*	3
	Cornés (= parcelles en forme de pointe ou de corne ?)	1
	Côte	22
	Cras / Crât ; Crêtchamp (?) ; Crêtes (?)	6
	Croupe : Arches (croupe arrondie, aussi élément d'architecture)	1
	Dos : Domont ; Dedos	4
	Haut(e)	8
	Mont ; Montoz ; Moron ; Montaigu ; Domont ; Chaumont	20
	Montagne ; Berg	6
	Montegnattes (petite montée, petite montagne)	1
	Peux (puy : mont, de latin podium ; mais confusion avec Peut : vilain, mauvais) exemple : Le Peu Chapatte	1
	Poye (du patois pohia = montée)	1
	Ran : Maran	1
	Roche(s) ; Rocher ; Rochet ; Sceut	8
	Tache (le) (rocher pointu ?)	1
	Tertre	1
b) Dépressions (53)	Bas	1
	Combe ; Combatte ;	39
	Creux ; **Creuse** ; Creugenat (? = creux genais (=sorciers))	7
	Chavat (= creux ; chaver ancien français creuser)	3
	Fond(eval)	1
	Fosses	1
	Terraux = Fossés (terre extraite du fossé)	1
	Gorges	1
	(Fonde)val ; (Froide)val	2
II Morphologie (23)		
a) Dimensions (10)	Grand ; Grand('Fin)	5
	Gros(se)	2
	Longues (Royes)	1
	Petit, Lucelle	2
b) Forme (13)	Boden (sol, surface plane)	1
	Fer-à-cheval (courbe de la route ou d'une montagne)	1
	Pertuis : percé, trou, mais aussi passage -> chemin	1
	Plaigneux : plane	2
	Pointu = (Mont)aigu	1
	Queue (au Loup)	1
	Rond : (Mo)ron	3
III Autres caractéristiques (44)		
a) Couleurs (10)	Blanc(he(s))	6
	Noir	3
	Rouge	1
b) Nature du sol (11)	*Chaumont (? = Mont chauve)*	1
	Deutes (= dalle nacrée en patois)	1
	Graitery : terrain à végétation pauvre (désigne aussi une pente raide)	2
	Liavas : lave (dalle de pierre plate)	1
	peu, peute (= "pouet", laid)	4
	Mal : Malmaison ; Maran (=mauvaise pente)	2
	pierreux : Steinboden (sol aux pierres) ; Prières	2
c) Autres caractéristiques (23)	Bel(le)	2
	Brûlé	1
	Clos ; Cernie ; Cerniers	8
	Froide(val)	1

[1] Classification effectuée sur la base ds indications écrites de M.-J. Fontaine et de P.-L. Pelet, ainsi que de l'ouvrage de H. Jaccard (1985)

	Neuf(s) ; Neuve	5
	Vieux ; Vieil(le(s))	5
IV Situation (170)		
b) Les particules (91)	chez	3
	de	80
	en	3
	es	3
	vers	2
c) Exposition (25)	Droit	10
	Envers	14
d) Position relative (48)	Derrière	4
	Dessous	8
	Dessus	7
	Outre	1
	Sous ; Dô	18
	Sur	10
V Mesures agraires (6)		
	Journal	3
	Perche(s) ; Perchattes (?)	3
	(Rondé : Rondez ?	1)
2 La végétation (114)		
I La forêt (25)	Bois ; Bambois (= bois de ban)	9
	Breuil : Bruèye (?)	1
	Forêt ; Joux	13
	Aiges (= haie, mais aussi bosquet, bois ayant une forme allongée)	1
	Ordon(s)	2
II Les arbres (13)		
a) que l'on trouve en forêt	Bouleau : Boulies (forêt de bouleau = boulaie)	1
	Frêne : Frénois	1
	Hêtre : Fayen ; Montépoirgeat : Mont ès Perchattes	1
	Mêlée : pommeraie de pommes sauvages (mèles, de latin malum)	1
	Mélèzes (en patois : l'arze)	1
	Noisetier : Coeudret ; Coeudres	2
	Saule : Saulcy	4
	Aulne : vernes ; Voirnais (taillis de vernes)	3
	Sapin : Séprais (ou de separare, séparer)	2
b) les arbres fruitiers	–	
III Friches (3)		
a) Arbrisseaux et plantes à baies	–	
b) Végétation des lieux humides	Roseau : Rosées (1)	1
c) Friches et broussailles diverses	Vaivre(s) (champ en friche)	2
IV Les défrichements (17)	Charbonnière	1
	Choindez (de all. : schwende = défriché par le feu (?))	1
	Coupe : Coperie (forêt coupée ?)	2
	Cerneux	1
	Essert(s)	6
	Plain	6
	Raimeux ; Rampode (?)	1
	Rondez	1
V Cultures (13)		
a) Termes génériques	Champ(s) ; Tchaimpois	11
	Fin ; (Grand')Fin (partie de territoire ensemencé la même année dans l'assolement triennal)	6
	Roye(s)	1
b) Cultures spécifiques	Vigne (!)	1
c) Chaintre	–	

VI Les pâturages et les prés (43)		
a) Les pâturages (20)	Béroie (de berrie : lande, plaine, pâturage vague)	3
	Communal : Communance	1
	Fleury (parties élevées des pâturages)	2
	Pâture	1
	Pâturage	13
b) Pâturages réservés à une catégorie d'animaux (2)		
1) Les moutons	Châtron : mouton ou jeune bœuf châtré	1
2) Les porcs	Paigre	1
3) Les vaches	Vaches	1
c) Les prés (21)	Pré(s)	16
	Prairie ; Pran (prairie humide)	3
	Prattes (prés, prairies)	2

3 L'EAU ET LES MILIEUX HUMIDES (37)

I L'eau (29)		
a) Hydronymes	–	
b) Cours d'eau (9)	Bief : Voyeboeuf (voyer = couler + bief)	1
	Bonna (Bone en Bez, Bonabez)	1
	Corbets (ruisseau au cours sineux)	1
	Golatte	1
	Pichoux (de pisser ?)	1
	Ruisseau : Dou ; Biel ; Fiolet (ruisseau à sec en été)	3
	Source	1
c) Fontaine (8)	Fontaine(s)	8
d) Canaux (1)	Chenau : Chenal	1
e) Puit (8)	Sagneule (puits à manivelles)	1
f) Etang (2)	Etang	2
g) Carpières, Trou d'eau	–	
h) Divers (1)	Rive	1
	Chaudiron (= chaudière, chauderon : excavation circulaire creusée par les eaux)	4
II Les marais et les lieux humides (8)	3) Borbe, Borbet	3
	14) Fondre : Effondras	2
	17) Marais	2
	23) Noz	1
	Seigne : Saigne ; Saignatte	7

4 LES ANIMAUX (4)

I Les insectes	–	
II Les poissons, les reptiles et lescrustacés		
	Batraciens : Beusseraie (?)	1
III Les oiseaux	–	
IV Les mammifères		
a) Les mammifères des bois et des champs		
	Loup : Queue au Loup ; Louvière (?)	3
b) Les mammifères domestiques	–	
V Les animaux légendaires	–	

5 L'HOMME (24)

I Les nationalités	
II Les noms – patronymes (11) [2]	Adam ; Aimery
	Bacon ; Bürgi(sberg) (en all. : montagne de Bürgi ?)
	Crétin ; Césai (?) ; Chopin (?) ; Ciroux (3) (?)
	Danville ; Denain (?) ;
	Faivre
	Grangiéron (2) ;
	Jacoterie : domaine de la familie Jacot (2) ; Jayet (2) ; Jettoux (?)
	Lachausse
	Monin (2)

[2] Sans autre indication, le patronyme na été trouvé quun seule fois

	Nirveux (?)	
	Perrin ; Pucin (?) ; Poiveux (2) (?)	
	Romay (?)	
	Taillard	
	Vaillard	
	Yade	
III Les prénoms (8)	David	1
	Eve	1
	Hans	1
	Jean	4
	Martin (ou Nom ?)	1
IV Les titres de Noblesse (1)[3]	Roi : Selle au Roi (en allemand : Richterstuhl)	1
V Les fonctions (2)	Richterstuhl (en français : Selle au Roi)	1
	Sergent	1
VI Les métiers (2)	Boucher	1
	Fischer(boden) (?, ou nom)	1

6 Les constructions (94)

I L'habitat (55)		
a) Les villages (39)	Charmoille	2
	Châtelat	1
	Corcelles	1
	Courfaivre	2
	Crémines	3
	Delémont	1
	Develier	1
	Glovelier	1
	Grandval	7
	Lajoux	1
	Montfavergier	2
	Rebévelier	4
	Saulcy	5
	Saint-Brais	1
	Souboz	1
	Soulce	5
	Soyhières	1
b) Les villages disparus (1)	Mévilier	1
c) Les fermes, métairies, maisons isolées (2)		
	Beusses (= étables)	4
	Grangeatte (petite grange ?)	1
	Métairie	1
	Solier (en) (partie supérieure d'un fenil, le fenil = grenier à foins)	1
d) Les bâtiments (agricoles)	*Courtils* (du bas latin *cohortile*, désigne un jardin, etc.)	1
e) Les habitats provisoires ou forestiers	–	
f) Les domaines gallo-romains	Villa romaine	2
g) Les domaines régis par un régime spécial (1)		
	Fief	1
h) Divers (9)	Bure ; Buratte	2
	cella	1
	Maison	5
	Place(s)	1
i) Ruines	–	

II L'artisanat et l'industrie (25)		
a) Travail du fer		
1) Extraction ou collecte du minerai de fer		
	Lavoir(s)	2
2) Transformation	Forge(s) ; Schmittli (=petite forge)	5
	Fourneau : Fornet[4]	4
	Favoirgeatte ; Favergatte ; Favarges ;	7
3) Divers	Crassier	1

[3] Ne correspond pas à un souvenir historique ; ces toponymes évoquent un personnage mythique qui s'assied dans un fauteuil de rochers, appellé roi en français, Richter en allemand (communication écrite de P.-L. Pelet).
[4] Selon P.-L. Pelet, le terme fornet ne désigne pas un four pour le fer (voir chap. 5.6.1).

b) Travail de la terre	Tuilerie	2
c) Travail du chanvre	–	
d) Transformation alimentaire	Moulin ; Müli	3
e) Les fours à chaux	Chaufour (sans scories !) presque dans chaque village !	
III Les constructions publiques (2)		
a) Bornes	Borne	1
b) Ecluses	–	
c) Fourches patibulaires	–	
d) Ponts	Pont	1
e) Hôpitaux	–	
f) Puits	–	
IV Les voies et les chemins (1)		
a) Carrefours	–	
b) Charrière	Chargeou (lieu de chargement sur charrets)	1
V Les ouvrages défensifs (11)		
a) Château	Château ; Chételat ; Citadelle (!)	9
	Vorbourg	2
b) Le Fortifications	–	
c) Tour de guet	–	
7 Les institutions	–	
8 La religion (1)		
I Les noms d'ecclésiastiques		
II Les constructions religieuses	Eglise	1
III Les noms de saints		
IV Divers		

9 Les inclassables (74)[5]

Amatennes
Bächlen (Bach ; creux ?) ; Bollement ;
Caquerelle ;Chaluet (4) ; Charoubez (roche brûlée ?) ; Cholis ; Combioz (dérivé de Combe ?) ; Cortio ; Couleuse (enzine, pour faire la lessive ; nouveauté, fin du 19e siècle) (?)
Drai
Ecorcheresses : Selon P.-L. Pelet, il pourrait s'agir de la forme féminine d'écorcheur, à savoir de la pie-grièche écorcheur (Lanius Collario) qui établit son garde-manger dans les buissons à épines en bord de forêt. Les épines où ont crevé les insectes empalés étaient source de dangereuses infections, autrefois mortelles.
Errauts
Feusiers ; Folpotat (3) ; Fortaine
Greierlet
Joulette des Prés Courtis
Mai (= mail, arbre commémoratif ; sinon : maix + patronyme = domaine) ; Mécolis ; Moébrai (2) ; Montjean ; Montmelon ; Montoyes (de monter ?)
Navelles
Piaitats ; Pic (sobriquet ?)
Réselle (2) ; Reuchenette (dim. de Rossinières : échafaudage pour sécher ?)
Schelten (all. = gronder ; Scheulte en fr.)
Terri (Mont) ; Tramelbé

[5] Sans autre indication, la mention n'a été rencontrée qu'une seule fois.

11.9 Les toponymes évocateurs d'activités artisanales ou industrielles sur l'ensemble du district étudié

Pour l'explication des termes, voir chapitre 5.6.
Remarques :

- dans la colonne intitulée «toponyme» figurent entre parenthèses les mentions trouvées chez Jaccard 1985.
- le dépouillement des cadastres du 19e siècle, conservés aux archives cantonales du canton du Jura, n'a pas pu avoir lieu, ni celui des cartes uniquement disponibles aux archives du canton de Berne.
- afin de pouvoir démontrer une certaine continuité des activités artisanales et industrielles dans les mêmes lieux, il nous a semblé important d'élargir cette brève recherche aux termes tels que chaufour, tuilerie ; dans la partie méridionale, ainsi que le long du Doubs, celui de verrerie mériterait également d'être retenu ; un tel recensement aurait toutefois largement dépassé le cadre donné à notre étude.

Toponyme	*1:25'000* cartes nationales actuelles	*1:10'000* (1976 ou plus récent)	*1:10'000* (Nomenclature, ± 1930; seul. c. Jura)	*1:25'000* Siegfried (1937 à 1946)	*1:25'000* Siegfried (1871 à 1882)	*Lien avec vestiges*
Charbonnière(s),	Buix	idem	idem	???	idem	?
La/Les	–	–	Courchapoix	???	idem	?
(73-4: endroit où l'on	–	Tchairboénîre,lai	Bure	???	idem	?
prépare le charbon)	Epiquerez	idem	idem	idem	idem	?
	Fahy	Tchairboinîres,es	idem	–	???	?
	Glovelier	idem	idem	–	–	oui
Charbonnisses, Les	Lamboing	idem	???	idem	???	?
	–	–	Réclère	–	???	?
	Reconvilier	idem	???	idem	–	?
	–	Saint- Brais	idem	idem	idem	?
	–	–	Saulcy	–	–	oui
	Sonvilier	idem	???	???	idem	?
	–	–	Soyhières	???	–	?
(Grosses) charbon.	Mettemberg	idem (3)	idem	idem	idem	?
Combatte aux ch.	–	Bois, Les	idem	???	–	?
Charbon, Champs	Courgenay	idem	idem	???	idem	?
	Glovelier	idem	idem	???	–	?
Charbon, Pré	–	Bressaucourt	idem	???	idem	?
Kohlholz, La	Delémont	idem	idem	???	idem	?
Kohlgrab, La	Colgrabe, La	Delémont	idem	???	Kohlgraben	?
Kohlberg, La	Vermes	idem	idem	idem	idem	oui
Noires Terres	Bressaucourt	idem	idem	???	–	?
	Courgenay	idem	idem	???	–	?
Champ Noir	–	Damvant	idem	idem	–	?
Les champs la Noire	–	Réclère	idem	–	???	?
Chaufour(s)	–	Breuleux, Les	idem	–	–	?
Tchâfoé	–	Bure	idem	–	–	?
Tchâfouè	Courtedoux	idem	idem	???	–	?
	–	Crémines	???	–	–	?
	–	Cortébert	???	–	???	?
	Court	idem	???	–	???	?
(79: calcifurnum,	Damvant	idem	Petit + Gros	Petit Chaufour	???	?
four à chaux)	Eschert	idem	???	idem	???	?
	–	Genevez, Les	idem	–	–	?
	Montfaucon	idem	idem	–	–	?
	Montignez	idem	idem	???	idem	?
	–	–	Noirmont, Le	–	–	?
Chéfour	–	–	Ocourt	–	–	?
	Orvin	idem	???	idem	–	?
Chaufour, Côte du	–	Pleigne	idem	–	–	?
	–	Saint- Brais	idem			?
Chaufour, Cras du	Soubey	idem	idem			?
Chaufour, Ch. du	–	–	Soulce			?
	–	–	Soulce			?
Forge(s), Les/La	–	–	–	Bourrignon	idem	oui
	–		–	–	Bellefontaine	oui
	–	–	Courroux	???	–	?
	–	–	Courrendlin	???	idem	oui
	–	Lajoux	idem	–	–	oui
	–	–	–	–	Lucelle	oui
	–	Mervelier	–	–	–	?
	Undervelier	idem	idem	idem	idem	oui
Vieilles Forges	Bassecourt	idem	idem	???	–	oui
Haut-Fourneau	–	–	Delémont	???	idem	oui
	–	–	–	–	Lucelle	oui

Toponyme	*1:25'000* cartes nationales actuelles	*1:10'000* (1976 ou plus récent)	*1:10'000* (Nomenclature, ± 1930; seul. c. Jura)	*1:25'000* Siegfried (1937 à 1946)	*1:25'000* Siegfried (1871 à 1882)	*Lien avec vestiges*
Favoirgeattes, Les	–	Boécourt	Favergeatte			oui
	Pleigne	idem	idem			oui
Faverges, Les	Saint-Brais	idem	idem			oui
Feverges, Les	–	Villeret	???			oui
(163: fabricas,forge)	–	–	Genevez,Les			?
Four, Champs du	Sorvilier	idem	???	–	???	?
Fourneaux, Crât des	Develier	idem	idem	–	idem	?
La Joux Fourneau	–	–	Epauvillers	???	–	?
Fornet-Dessus	Lajoux	idem	idem	idem	idem	oui
Fornet-Dessous	Châtelat	idem	???	idem	idem	oui
Fornel, Le	Diesse	idem	???	–	???	?
Fornés, Les	Mervelier	idem	idem	idem	idem	?
(174:)						
Crassier, Le	–	–	Saulcy	–	–	oui
Martinet, Le	Courgenay	idem	idem	???	idem	oui
(262: forge)	–			Courrendlin	idem	oui
Maichefer	–	–	Bonfol	–	???	?
Fosses, Les	Courtételle(1)	idem (2)	idem (2)	idem (1)	idem (1)	oui
(Forêt et Pâturage)	–	Seleute				?
Creux de la Mine	Péry	idem	???	Creux des Moines	???	?
Lavoirs, Les	Boécourt	idem	idem	???	idem	oui
Rouge Eau, La	Boécourt	idem	idem	???	idem	oui
	Saicourt	idem	???	idem	idem	?
Rouge(s) **Terre**(s)	Bémont, Le	idem	idem	idem	idem	oui (?)
(396: teinte du sol)	–	–	Coeuve	???	–	?
	–	Dô roudge Tîrre	Damphreux	???	–	?
	Lugnez	En roudges Tîrres	idem	–	idem	?
	–	Mervelier	idem	–	–	?
	Ocourt	idem	idem	–	–	?
	Pleigne	idem	idem	–	–	?
	–	Porrentruy	idem	???	–	oui
Rouges Champs	–	Moutier	???	–	–	oui
	–	–	Boécourt	???	–	oui
Rouge Cras	–	–	Boécourt	???	–	oui
Rouge Pertuis	Undervelier	Roudge Pertus	idem	idem	–	?
Minerai, Le	–	–	Boécourt	???	–	oui
Minera, es	–	–	Montenol	???	idem	oui
(–)						
Vaivres, Les	–	–	???	???	Courroux	?
(525: vauria,	Crémines	idem	idem	idem	idem	oui
champs en friche)	Develier	idem	idem	???	–	?
Faivre, Combatte es	–	Undervelier	idem	–	–	oui (?)
Faivre, le Clos à	–	–	Courchapoix	???	–	?
Faivre, Champs ès	–	–	Courfaivre	???	–	?
Faivres, Esserts ès	–	–	Courfaivre	???	–	?
Faivre, la Cernie au			Lajoux	–	–	?
Chamin (–)	–	Vermes	idem	idem	idem	?
Chaudières, Les	Péry	idem	???	idem	???	?
Chaudron	Corban	En Chaudron	idem	idem	–	?
Chaudiron, Le	–	Tschâdiron	Réclère	–	???	?
(Jaccard, 79 : ???)	Montmelon	Tchadiron	–	???	–	oui (?)
Brûlé, Cras	Bassecourt	idem	idem	–	–	?
Brûlé, Crêt	Bois, Les	idem	idem	idem	idem	?
Brûlées, Roches	–	Saint-Brais	idem	–	–	oui (?)
Tuilerie, La	–	–	–	???	Alle	?
	–	Bonfol	idem	idem	???	oui
	Bressaucourt	–	–	???	–	?
	–	–	–	???	Bure	?
(Vieille-)Tuilerie	Charmoille	idem	idem	???	idem	?
	Corgémont	idem	???	idem	???	?
	Courfaivre	idem	idem	idem	idem	oui
	Courgenay	idem	idem	???	idem	?
	–	–	–	???	Damphreux	?
	Orvin	idem	???	idem	???	?
	Pleigne	idem	idem	idem	idem	?
	–	–	–	???	Porrentruy	?
	Saignelégier	–	–	–	–	?