

Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise
Band: 88 (2001)

Artikel: Recherches archéologiques sur le district sidérurgique du Jura central suisse
Autor: Eschenlohr, Ludwig
Kapitel: 4: Les ferriers
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-836114>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.09.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

4 LES FERRIERS

4.1 Considérations générales

La documentation des ferriers reflète l'état de nos connaissances au début de l'année 2000. En effet, depuis 1992 (50 ferriers), le nombre de ferriers connus n'a cessé d'augmenter (300 ferriers vus sur le terrain, dont environ 230 ont fait au moins l'objet d'un relevé topographique, fig. 40). Quant aux vestiges qui n'ont pas été (encore) retrouvés, ils sont essentiellement constitués des ferriers mentionnés dans les ouvrages et les listes d'A. Quiquerez (62 ferriers sur 83): malheureusement, leur localisation souvent trop vague diminue sensiblement les chances de les retrouver un jour. Le nombre de sites étudiés de manière plus ou moins approfondie est tel que l'accroissement de ce corpus n'est plus aujourd'hui un objectif prioritaire pour de futures recherches. Nos efforts se concentrent actuellement surtout dans les zones qui n'ont pas encore été prospectées, qui ont fait l'objet de peu d'investigations ou qui révèlent une faible densité de ferriers.

En premier lieu, ce chapitre propose une classification des ferriers (chap. 4.2). Quelques sites particulièrement intéressants sont ensuite présentés de façon plus détaillée par région, de même que les localités particulièrement riches en vestiges sidérurgiques (chap. 4.3). Les très nombreux relevés de ferriers

qui n'ont pas fait l'objet d'une analyse détaillée ont été associés à la fiche descriptive intégrée au catalogue (tome 2). Les parties descriptives ont été autant que possible remplacées par des illustrations plus explicites.

Tout en constatant que les connaissances varient d'une région à l'autre, il est intéressant de comparer la densité de vestiges dans ces différents secteurs. Ceci permet d'affirmer que, dans une région dont on sait qu'elle comporte un petit nombre de sites, celui des sites connus est encore plus faible. A l'opposé, dans les régions les mieux dotées, le nombre de sites connus est encore plus important. Cette première approche demande cependant à être nuancée à la lumière des données chronologiques (chap. 5.1).

Les régions qui forment l'axe central du district – le Grand-Val, la vallée de Delémont et les Franches-Montagnes – renferment le plus grand nombre et la plus grande densité de sites, tandis que les zones «périphériques» – l'Ajoie, la vallée de Tavannes et le Chaluet, le vallon de Saint-Imier et le Val Terbi – ont des concentrations nettement inférieures.

Si l'on fait abstraction des deux zones pratiquement dépourvues de ferriers, à savoir l'Ajoie et le vallon de Saint-Imier, la densité de ferriers dans l'ensemble du district est assez remarquable: elle est en effet de 371 ferriers pour 580 km² environ, ce qui équivaut à 1 ferrier pour 1,5 km²¹.

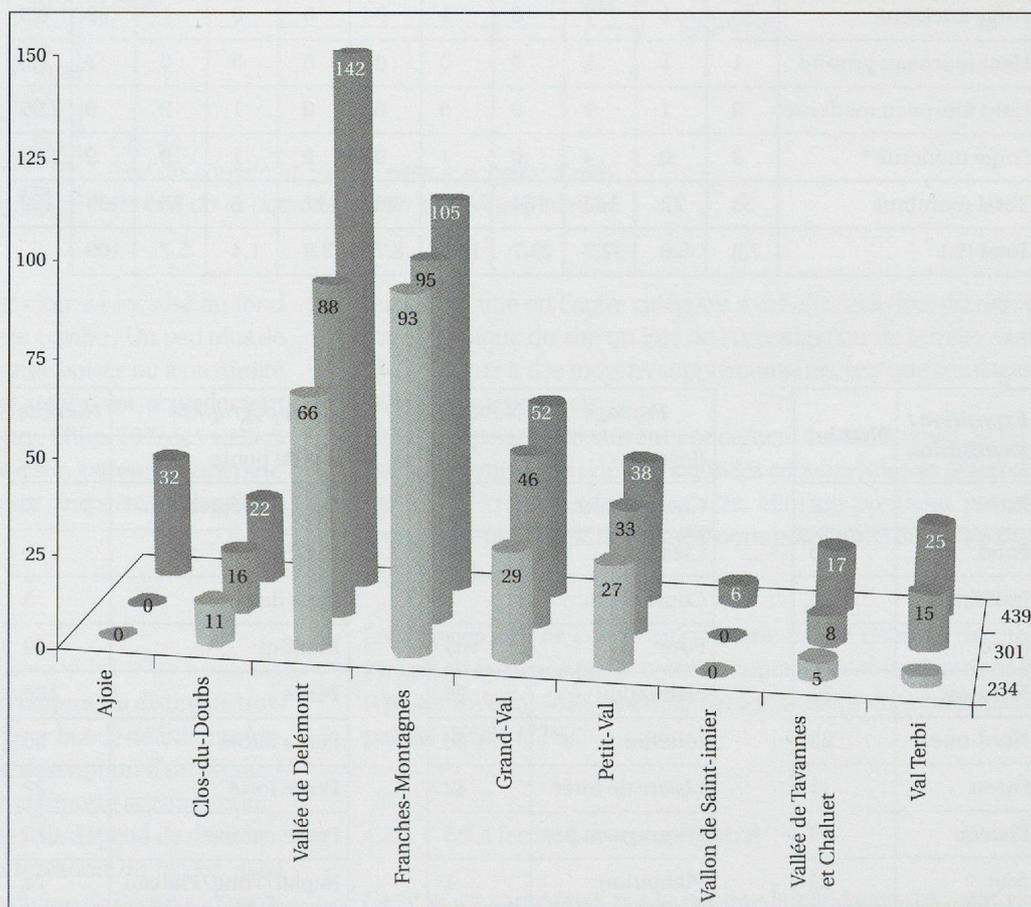


Fig. 40. Total des sites sidérurgiques connus (nombre: 439, gris foncé) par région, des ferriers repérés (nombre: 301, gris moyen), et des ferriers relevés (nombre: 234, gris clair).

¹ Ce résultat est d'autant plus considérable, si l'on songe que, depuis 1500 ans environ, un nombre important de ferriers a dû disparaître, sans que ni A. Quiquerez, ni nous-même n'en ayons jamais eu connaissance. Pour obtenir une évaluation significative, il faut cependant aussi tenir compte des dimensions de chaque ferrier (voir chap. 5.5 et ci-dessous).

FERRIERS	Région											
		Ajoie	Clos-du-Doubs	Vallée de Delémont	Franches-Montagnes	Grand-Val	Petit-Val	Vallée de Tavannes et Chaluet	Vallon de Saint-Imier	Val Terbi	Total (nombre)	Total (%)
Catégorie de site												
Ferrier		0	16	88	95	46	33	8	0	15	301	78.4
Ferrier ?		9	3	31	9	4	5	9	4	9	83	21.6
Total (nombre)		9	19	119	104	50	38	17	4	24	384	100
Total (%)		2.3	4.9	31	27.1	13	9.9	4.4	1	6.3	100	
km ²		145	40	201	78	72	39	74	54	75	778	
x ferrier(s) / 1 km ²		0.06	0.5	0.6	1.3	0.7	1.0	0.2	0.07	0.3	0.5	
1 ferrier / x km ²		16	2.1	1.7	0.75	1.4	1.0	6.1	13.5	3.1	2.0	

Fig. 41.
Densité de ferriers dans les différentes régions.

JURA CENTRAL SUISSE	Région											
		Ajoie	Clos-du-Doubs	Vallée de Delémont	Franches-Montagnes	Grand-Val	Petit-Val	Vallée de Tavannes et Chaluet	Vallon de Saint-Imier	Val Terbi	Total (nombre)	Total (%)
Catégorie de site												
Ferrier		9	19	119	104	50	38	17	4	24	384	87.5
Forge ancienne		20	1	7	0	1	0	0	0	1	30	6.8
Haut fourneau primitif		1	1	5	0	0	0	0	0	0	7	1.6
Haut fourneau moderne		0	1	7	0	0	0	0	1	0	9	2.05
Forge moderne *		3	0	4	0	1	0	0	1	0	9	2.05
Total (nombre)		33	22	142	104	52	38	17	6	25	439	100
Total (%)		7.5	5.0	32.3	23.7	11.8	8.7	3.9	1.4	5.7	100	

Fig. 42.
Classification typologique de tous les vestiges connus en relation avec la sidérurgie ancienne ou moderne. * L'inventaire des forges modernes est incomplet.

Exposition / localisation	Nombre
Est	12
Fond	60
Indéfini	47
Nord	85
Nord-est	37
Nord-ouest	68
Ouest	11
Plateau	15
Sud	23
Sud-est	15
Sud-ouest	11
Total	384

Paysage	Nombre
Bosquet	18
Champ cultivé	31
Clairière	10
Cours d'eau	1
Forêt	105
Habitation	28
Indéfini	53
Lisière de forêt	42
Pâturage ou pré	85
Plantation	1
Route	1
Variable	9
Total	384

Topographie	Nombre
Bas de pente	30
Bord de dépression	3
Crête	1
Haut de pente	3
Indéfini	40
Pente	109
Pente faible	50
Pente forte	22
Petite combe	13
Replat/Fond/Plateau	74
Rupture de pente	28
Talus de chemin	11
Total	384

Fig. 43.
Décompte des ferriers en fonction de leur exposition ou localisation, du paysage actuel alentour et de la topographie.

Notons qu'en l'absence de vestige évident, l'Ajoie et le vallon de Saint-Imier ne sont pas pris en compte dans les descriptions régionales qui suivent.

4.1.1 Caractéristiques des ferriers

La description, sous forme de tableaux, des caractéristiques propres aux ferriers découverts se fonde sur les données issues de

<i>Conservation</i>	Nombre
Epannage de scories	6
Etat indéfini	87
Fourneau touché	3
Fourneau touché et scories prélevées	2
Scorie isolée	1
Scories éparses	4
Scories prélevées	21
Site détruit	50
Site endommagé	49
Site étalé	39
Site fortement endommagé	4
Site fouillé	6
Site intact	25
Site perturbé	63
Site recouvert	24
Total	384

<i>Documentation</i>	Nombre
Fiche documentaire	50
Fouille	3
Point sur la carte	21
Relevé magnétique	4
Relevé topographique	98
Relevé(s)/sondage(s)/analyse(s)	8
Relevé(s)/sondage(s)/analyse(s)/datation(s)	113
Relevé topographique et magnétique	3
Site à trouver	29
Site non trouvé	54
Sondage et prélèvement	1
Total	384

Fig. 44.

Etat de conservation des sites à scories; à droite: état de la documentation des sites à scories.

la base informatique qui recense tous les sites sidérurgiques. Mise à part la typologie, présentée ci-après (chap. 4.2), nous avons examiné l'exposition des ferriers, le paysage environnant, le contexte topographique, l'état de conservation, ainsi qu'à titre indicatif, l'état de la documentation.

Les chiffres parlent d'eux-mêmes : les ferriers exposés au nord (56%) sont quatre fois plus nombreux que ceux exposés au sud

Type	Nombre
Fourneau central	122
Fourneau invisible	83
Fourneau périphérique	5
Site multiple	20
Type indéfini	154
Total	384

Fig. 45.

Typologie des ferriers. **En gras:** les types présentés de façon détaillée.

(15%); du reste, presque un ferrier sur cinq est localisé au fond d'une vallée, d'un vallon ou d'une petite combe². Un peu plus de la moitié des sites se trouve dans une zone boisée ou à proximité immédiate d'une forêt; un ferrier sur quatre est actuellement localisé dans un pâturage ou dans un pré. Enfin, 70% des ateliers ont été installés sur une pente, parfois à son extrémité supérieure ou inférieure; un site de production sur cinq a été implanté sur une surface plane.

4.2 Classification des ferriers

En ce qui concerne la morphologie des ferriers, on distingue trois types de ferriers. Cette classification a pour but de définir une terminologie permettant d'uniformiser la description d'un si grand nombre de ferriers. Cette typologie ne comporte aucune connotation chronologique, ni technologique; elle dépend de deux facteurs essentiels, à savoir l'état de conservation du ferrier, ainsi que sa configuration topographique (volume de déchets, dimensions du ferrier, nombre de fourneaux supposé). L'attribution des

ferriers à l'une ou l'autre catégorie a été effectuée lors du relevé topographique du site ou lors de l'investigation de terrain, sans avoir recours à des moyens supplémentaires, tels que sondages, relevé magnétique, etc.

Les descriptions qui suivent concernent les trois types de ferriers que nous avons définis selon les caractéristiques déterminantes de chaque site; par contre, elles ne prennent pas en compte les ferriers pour lesquels nous manquons de signes distinctifs (fig. 45).

Le mauvais état de conservation d'une bonne quantité de sites est mis en évidence par le nombre important des ferriers dont le type est indéfini (40%) ou dont l'emplacement du fourneau n'a pas été décelé (22%).

4.2.1 Le ferrier à fourneau central

Ce type est caractérisé par le fait que le bas fourneau – qui est visible dans la topographie – est situé au centre d'un anneau de

² Tous les calculs sont basés sur des totaux qui ne tiennent pas compte des cas indéfinis, lesquels correspondent généralement aux ferriers non trouvés ou à ceux qui sont encore à découvrir.

scories en relief. Ce dernier, lorsque le site est localisé sur une pente, s'étend toujours en aval, mais il peut parfois entourer le fourneau sur tout son pourtour. L'attribution d'un ferrier à ce

type est grandement facilitée si les vestiges présentent un bon état de conservation. Il s'agit presque toujours d'ateliers datés du Moyen Âge ou supposés appartenir à cette période³.

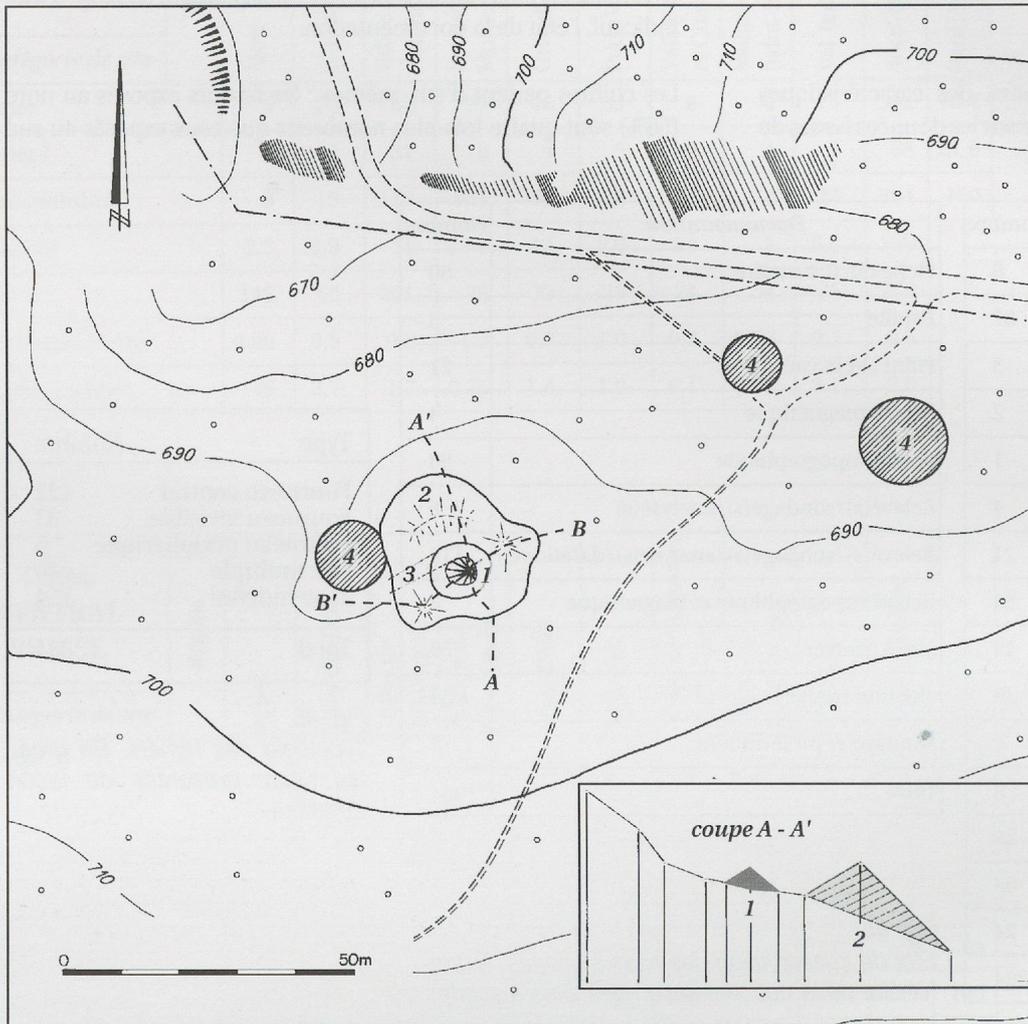


Fig. 46.

Relevé topographique et coupes du ferrier d'Undervelier, Côte de l'Aimery 1 (n° 201). Echelle des coupes: agrandie deux fois par rapport à celle du plan; hauteur des coupes: exagérée trois fois. 1: fourneau en position centrale; 2: amas de scories entourant complètement le fourneau; 3: voie d'accès (?) au fourneau; 4: places à charbon.

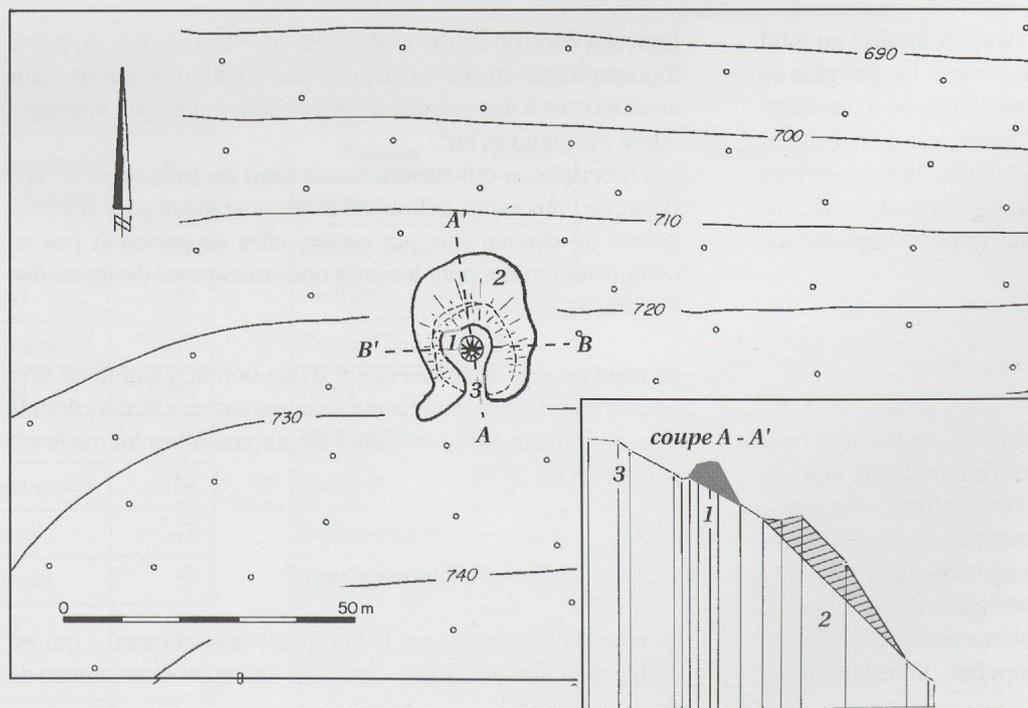


Fig. 47.

Relevé topographique et coupes du ferrier d'Undervelier, Bambois (n° 220). Echelle des coupes: agrandie deux fois par rapport à celle du plan; hauteur des coupes: exagérée trois fois. 1: fourneau en position centrale; 2: amas de scories entourant complètement le fourneau; 3: voie d'accès (?) au fourneau.

³ Tous les calculs sont basés sur des totaux qui ne tiennent pas compte des cas indéfinis, lesquels correspondent généralement aux ferriers non trouvés ou à ceux qui sont encore à découvrir.

Le ferrier d'*Undervelier*, *Le Bambois* et celui de la *Côte d'Aimery* sont exemplaires à ce propos (fig. 46 et 47). Compte tenu de leur bon état de conservation, une rapide investigation de terrain permet déjà de définir l'organisation spatiale de ces ateliers:

- l'espace circulaire autour du fourneau ne comporte généralement pas de déchets: il s'agit de toute évidence de la zone de travail, nécessaire à l'artisan, afin de pouvoir circuler sans encombre autour de l'appareil – ce qui est indispensable lors d'une opération de réduction à très haute température et de longue durée! Sur le site de la *Côte d'Aimery*, il semble même que l'on distingue un passage, peut-être aménagé, permettant d'accéder au fourneau à travers l'amas de scories.
- des restes de minerai (pisolithes) jonchent le sol à l'arrière du fourneau, sur tous les ferriers dont l'emplacement de l'appareil a été localisé: la zone de chargement est ainsi bien mise en évidence. Cette observation n'est pas propre à ce type de ferrier (elle est valable par exemple aussi pour le site de *Boécourt*), mais le bon état de conservation des ferriers à fourneau central la rend plus évidente⁴.

4.2.2 Le ferrier à fourneau périphérique

Ce type a été défini sur la base des résultats de la fouille des deux bas fourneaux de *Boécourt, Les Boulies*. Il se distingue du

précédent par le fait que le fourneau se situe en amont de l'amas de scories. Lorsque les déchets ne sont amoncelés que dans une direction, il s'agit essentiellement d'ateliers dont le volume de scories est assez faible. Il est souvent difficile d'attribuer un ferrier à ce type à cause du mauvais état de conservation des sites concernés, lequel empêche de localiser le fourneau avec précision. Quatre sur cinq ferriers appartenant à ce type sont illustrés dans le catalogue: *Boécourt, Les Boulies* (n° 419); *Boécourt, Froideval* (n° 421); *Court, Chaluet 4* (n° 239); *Grandval, Vieil Essert* (n° 329).

4.2.3 Le ferrier à fourneaux multiples

L'étude des sites sidérurgiques par le biais de relevés topographiques et de sondages ne permet généralement pas de déterminer si un ferrier comporte un ou plusieurs bas fourneaux. Le volume de déchets peut être un indice, mais sa pertinence est très relative: en effet, la quantité de scories dépend de la productivité du fourneau employé: un bas fourneau à grand volume interne produit vraisemblablement par opération davantage de scories qu'un modèle de plus petite taille.

Parmi les ferriers prospectés, une vingtaine est bien visible de prime abord sur le terrain. Plusieurs sont décrits de façon

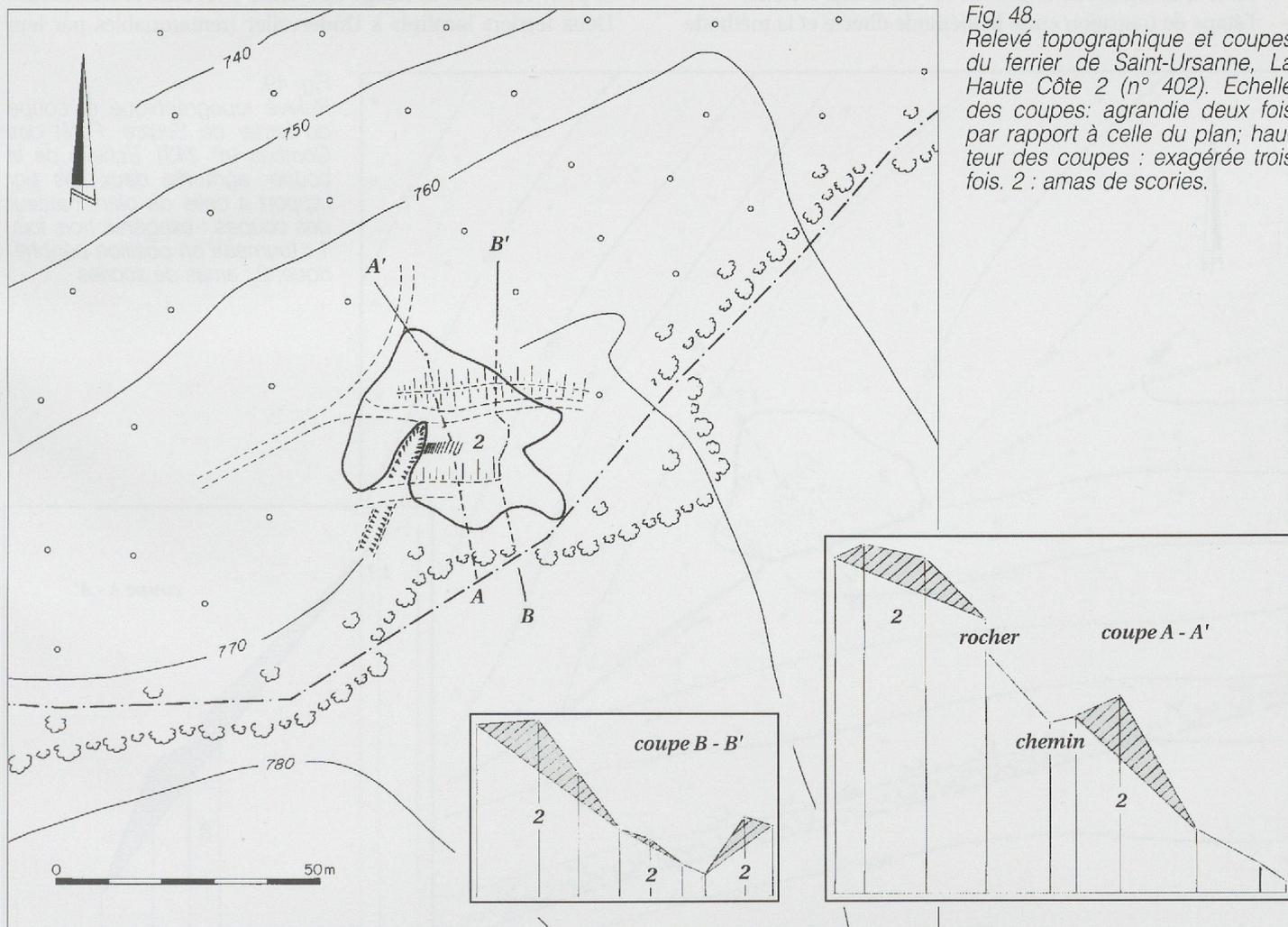


Fig. 48. Relevé topographique et coupes du ferrier de Saint-Ursanne, La Haute Côte 2 (n° 402). Echelle des coupes: agrandie deux fois par rapport à celle du plan; hauteur des coupes: exagérée trois fois. 2: amas de scories.

⁴ Voir Eschenlohr et Serneels 1991, p. 90 et fig. 67).

détaillée ci-dessous (chap. 4.3). Compte tenu de l'hétérogénéité morphologique des sites qui appartiennent à ce type, aucun vestige n'est présenté ici à titre d'exemple.

4.3 Quelques exemples de ferriers par région

Il est utile de préciser, en guise de remarque préliminaire, qu'étant donné la quantité impressionnante de ferriers décrits dans le catalogue – auquel sont annexés environ deux cents relevés topographiques –, seuls quelques vestiges, analysés plus en détail, sont retenus ci-après à titre d'exemples. Afin d'en obtenir une présentation optimale, nous avons choisi de reproduire les documents à plus grande échelle que celle employée dans le catalogue.

Notre étude des ferriers relève certains aspects essentiels qu'il convient de résumer ici:

- le lien spatial entre un ferrier et une minière: ont été cités comme exemples *Glovelier, La Charbonnière* (n° 112) et *Monible, Côte de l'Envers* (n° 39) (respectivement chap. 2.1.3.1 et 2.1.3.3);
- la typologie des bas fourneaux: le bas fourneau de *Monible, Sous ce Mont 2* (n° 44) est un bon représentant du type des fourneaux à tirage naturel, de même que celui fouillé par M. Joos à *Lajoux, Le Grand Pré* (n° 10) (chap. 3.1.2.3);
- l'étape de transition entre la méthode directe et la méthode

indirecte: mise en évidence avec le ferrier situé au bord de la Sorne à *Sornetan, Gorges du Pichoux* (n° 136) (chap. 3.2.3);

- l'existence de hauts fourneaux précoces: par exemple, les vestiges relevés à *Soubey, Charoubez* (n° 132);
- l'intérêt d'une étude de sites sidérurgiques au moyen d'un relevé magnétique: treize ferriers ont fait l'objet de ce type d'investigation, dont douze ont fait l'objet d'une description (chap. 5.2.2). Ils sont encore une fois mentionnés plus bas par région.

4.3.1 Clos-du-Doubs

Sur les dix ferriers relevés, sept font partie du type à un fourneau central. Le site le plus caractéristique et le plus complexe est localisé à la *Haute Côte, à Saint-Ursanne* (fig. 48). Il s'étend dans une zone d'importantes failles qui rendent la topographie des lieux très accidentée.

4.3.2 Vallée de Delémont

Dans cette région, le nombre de sites étendus ne comportant pas de morphologie particulière est assez élevé. Plusieurs vestiges ont fait l'objet d'un relevé magnétique, notamment dans le petit vallon de la Rouge Eau entre Boécourt et Bassecourt. Deux ferriers localisés à Undervelier (remarquables par leur

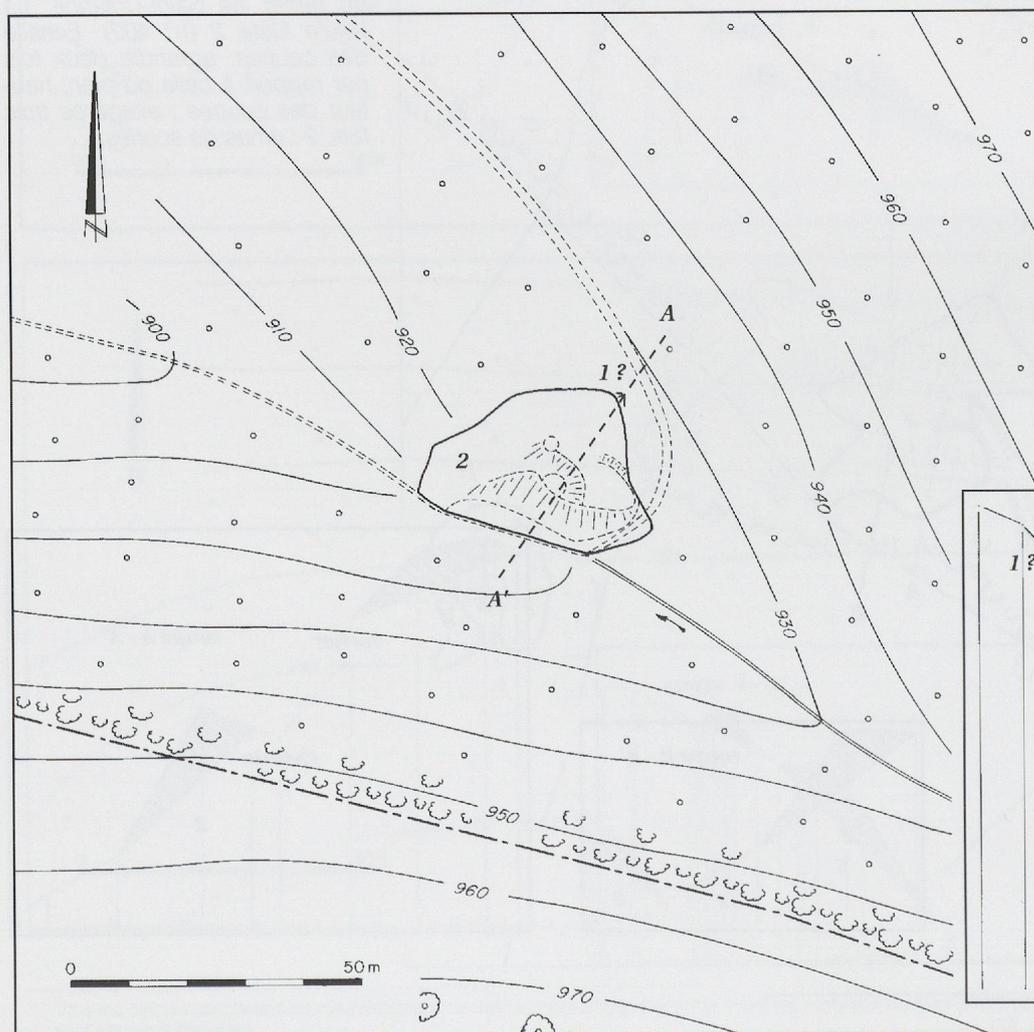


Fig. 49.
Relevé topographique et coupe du ferrier de Soulce, Forêt des Combes (n° 243). Echelle de la coupe: agrandie deux fois par rapport à celle du plan; hauteur des coupes: exagérée trois fois. 1: fourneau en position périphérique; 2: amas de scories

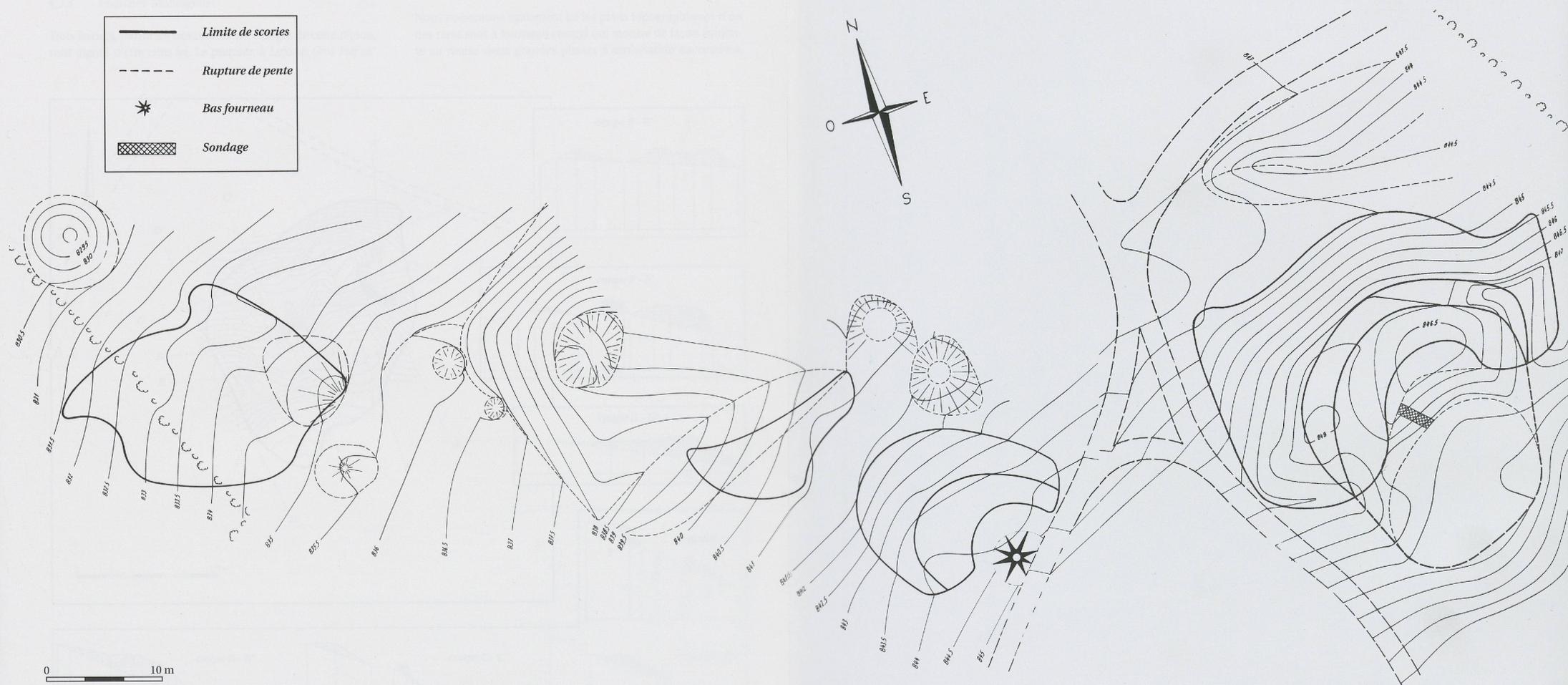


Fig. 53. Relevé topographique des trois ferriers de Monible, Sous ce Mont (n° 43 à 45).

état de conservation) ont été pris comme exemples du type à fourneau central.

Un site particulièrement important du point de vue du volume de déchets mérite encore d'être mentionné: celui de *Soulce, Forêt des Combes* (n° 243) (fig. 49).

4.3.3 Franches-Montagnes

Trois ferriers, parmi les très nombreux vestiges de cette région, sont dignes d'être cités ici. Le premier, à *Lajoux, Gros Fief* (n°

20), est remarquable par ces dimensions: il s'étend en effet sur une superficie de quelque 1000 m² (fig. 50).

Le second est le grand site de *Saulcy, Combe Montjean* (n° 68) (fig. 51). Outre son grand volume de déchets, il sort du lot de par sa date précoce, autour de l'an mille: c'est un des deux sites les plus anciens de cette taille connu dans le district (l'autre est localisé à *Souboz, Pâturage du Bas*, n° 217; voir catalogue Petit-Val).

Nous présentons également ici les plans topographiques d'un des rares sites à fourneau central qui montre de façon évidente au moins deux grandes phases d'exploitation successives,

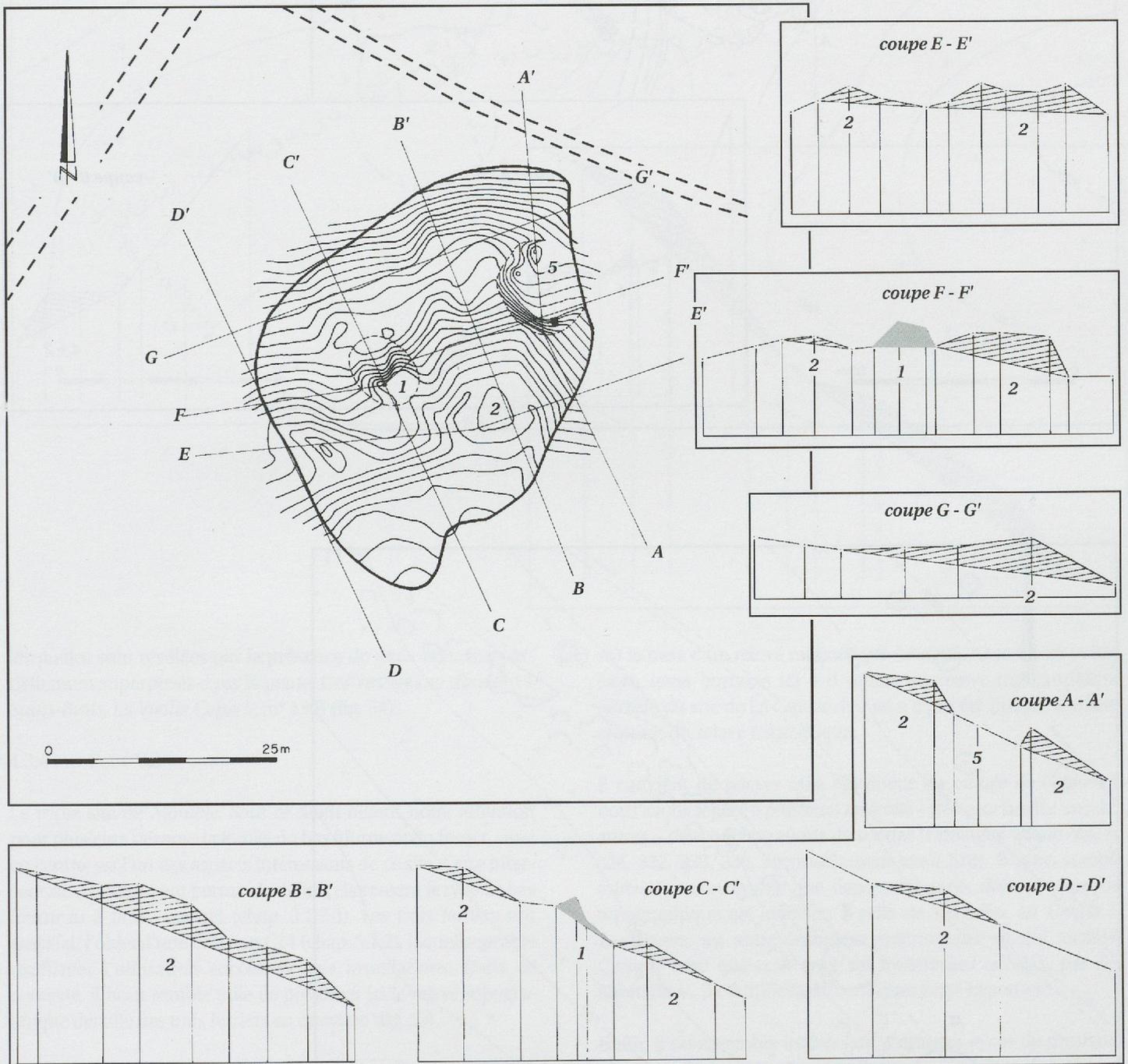


Fig. 50. Relevé topographique détaillé et coupes du ferrier de Lajoux, Gros Fief (n° 20). Echelle des coupes: agrandie deux fois par rapport à celle du plan; hauteur des coupes: exagérée trois fois. 1: fourneau en position centrale; 2: amas de scories entourant complètement le(s) fourneau(x); 5: creusement.

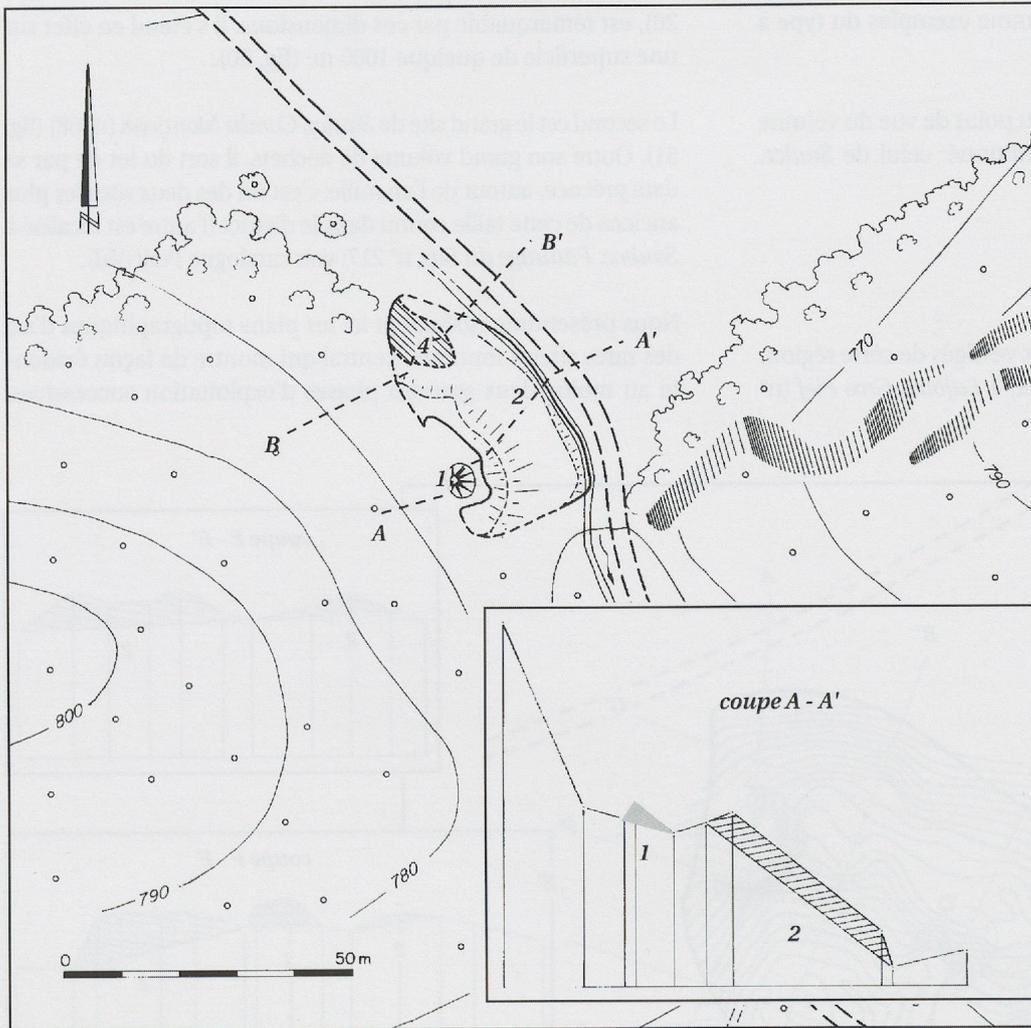


Fig. 51.
Relevé topographique et coupes
du ferrier de Saulcy, Combe Mont-
jean (n° 68). Echelle des coupes:
agrandie deux fois par rapport à
celle du plan; hauteur des coupes:
exagérée trois fois. 1 : fourneau en
position centrale ; 2 : amas de scories
entourant complètement le
fourneau ; 4 : places à charbon.

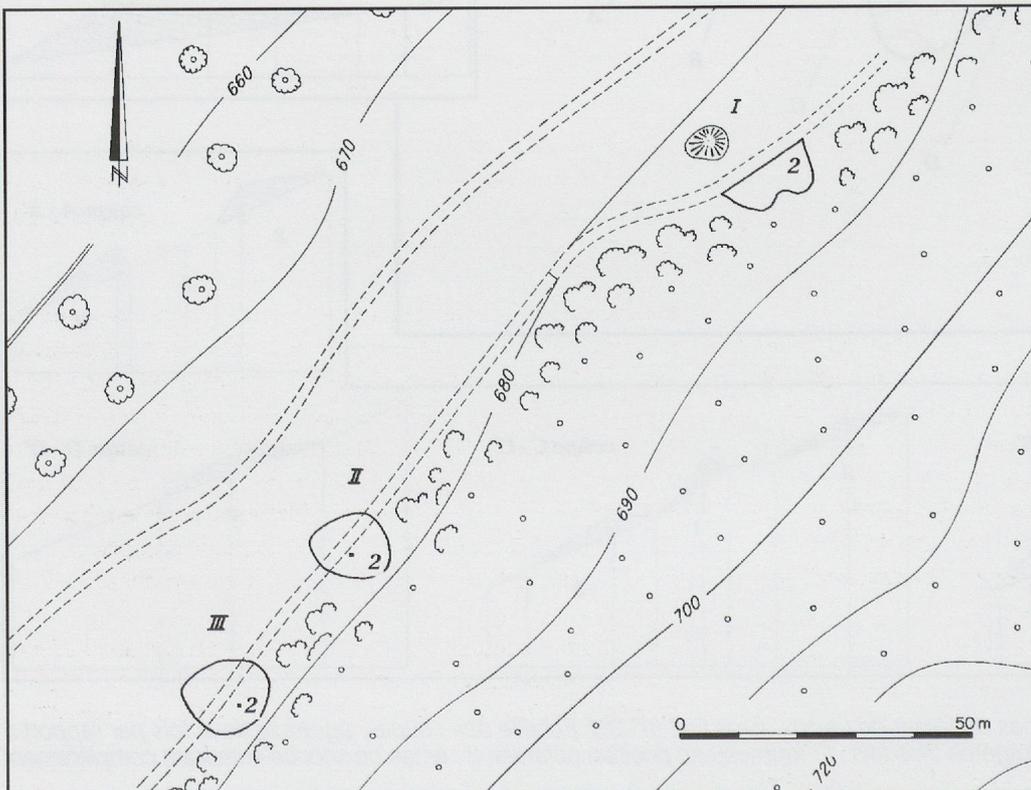
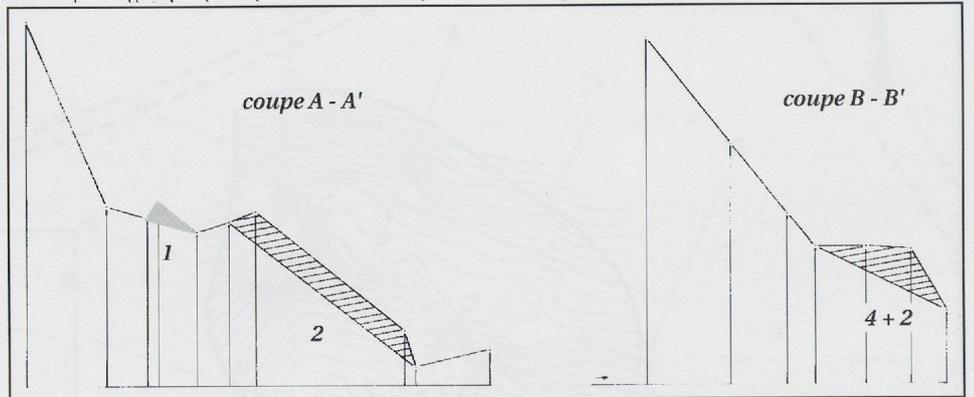


Fig. 52.
Relevé topographique des ferriers
de Grandval, Les Grands Bambois
1 à 3 (n° 313, 314 et 320). 2 : amas
de scories.

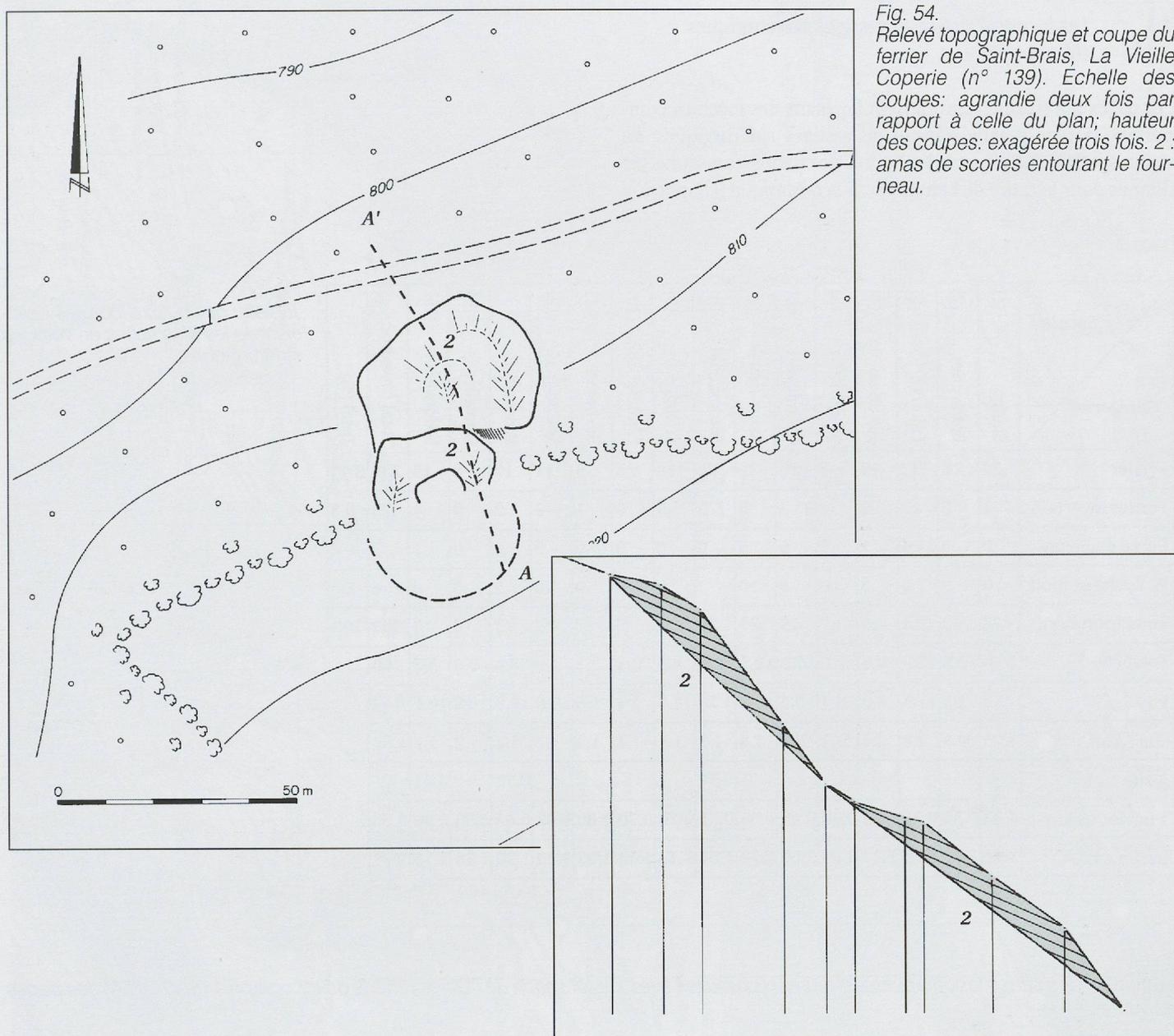


Fig. 54. Relevé topographique et coupe du ferrier de Saint-Brais, La Vieille Coperie (n° 139). Echelle des coupes: agrandie deux fois par rapport à celle du plan; hauteur des coupes: exagérée trois fois. 2: amas de scories entourant le fourneau.

lesquelles sont révélées par la présence de deux anneaux partiellement superposés dans la pente. Ces vestiges se trouvent à *Saint-Brais, La Vieille Coperie* (n° 139) (fig. 54).

4.3.4 Petit-Val

Le triple site de *Monible, Sous ce Mont* retient notre attention pour plusieurs raisons: la fouille du bas fourneau du ferrier, situé au centre, est l'un des aspects intéressants de ce site. Cette intervention a notamment permis de définir clairement le type de bas fourneau à tirage naturel (chap. 3.1.2.3). Les trois ferriers ont aussi fait l'objet d'une datation C14 (chap. 5.1.2), laquelle semble confirmer l'utilisation successive des installations. Dans ce contexte, il nous semble utile de présenter ici le relevé topographique détaillé des trois ferriers en question (fig. 53).

4.3.1 Grand-Val

Le complexe sidérurgique le plus grand de Suisse, situé à *Corcelles, La Creuse* et *Les Envers*, a fait l'objet d'une étude détaillée

sur la base d'un relevé magnétique (chap. 5.2.2 et fig. 88 et 89). Nous nous bornons ici à donner un relevé topographique détaillé du site de *La Creuse*, lequel n'a pas été intégré à la description du relevé magnétique.

Il convient de relever qu'à l'intérieur du *village de Grandval*, nous avons repéré à plusieurs endroits – très proches les uns des autres – des concentrations de scories (catalogue *Grand-Val*, n° 324, 332, 333, 336, éventuellement aussi 318). Il nous semble tout à fait concevable que dans cette zone, dont la situation topographique est similaire à celle de *Corcelles, La Creuse* et *Les Envers*, un autre complexe sidérurgique ait été localisé. Compte tenu que cette zone est maintenant occupée par des habitations, il est difficile de confirmer cette hypothèse.

Enfin, il nous semble intéressant d'illustrer le cas de plusieurs sites en alignement. Le complexe de *Grandval, Les Grands Bambois 1 à 3* est exemplaire à ce sujet (fig. 53, voir page 67).

4.4 Les localités riches en vestiges sidérurgiques (fig. 56 à 61)

Les pages qui suivent reproduisent les plans des localités comportant la plus grande densité de vestiges sidérurgiques. La vision spatiale, qui dépasse les limites de chaque commune, est donnée dans le cadre de l'étude socio-économique (chap. 7).

Localité Catégorie	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	Total (nombre)	Total (%)
	Saulcy	Rebévelier	Lajoux ⁵	Grandval	Monible	Crémines	Saint-Brais	Undervelier	Soulce	Châtelat	Sornetan	Souboz	Bassecourt	Corcelles	Montmelon		
Ferrier	27	8	32	19	7	16	22	20	18	6	6	11	17	8	13	230	87.5
Ferrier incertain	1	2	2	0	0	3	5	3	3	0	1	2	2	0	1	25	9.5
Forge ancienne	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0.8
H. f. / forge mod.	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	6	2.3
Total (nombre)	28	10	34	20	7	19	27	26	21	6	7	13	22	8	15	263	100
Total (%)	10.6	3.8	12.9	7.6	2.7	7.2	10.3	9.9	8.0	2.3	2.7	4.9	8.4	3.0	5.7		100
km ²	7.9	3.5	12.3	8.2	3.4	9.4	15.2	14	14.7	4.2	5.6	10.6	15.8	6.8	12.1	144	
site / km ²	3.5	2.9	2.8	2.4	2.1	2.0	1.8	1.9	1.4	1.4	1.3	1.2	1.4	1.2	1.2	1.83	
1 site / x km ²								0.54					0.72		0.81		
1 ferrier / x km ²	0.28	0.35	0.36	0.43	0.48	0.49	0.56	0.61	0.70	0.70	0.80	0.82	0.83	0.85	0.86	0.56	
ferrier / km ²	3.54	2.86	2.76	2.32	2.06	2.02	1.78	1.64	1.43	1.43	1.25	1.23	1.20	1.18	1.16	1.77	

Fig. 55.
Tableau des quinze localités jurassiennes les plus riches en vestiges sidérurgiques.

Légendes des cartes topographiques, toutes reproduites avec l'autorisation de l'Office fédéral de topographie (BA013795) des pages suivantes:

Fig. 56.

Plan topographique de la commune de Saint-Brais (ainsi que de Montfavergier) avec la localisation des ferriers repérés. Echelle 1:25000. (p. 73).

Fig. 57.

Plan topographique des communes de Châtelat, Lajoux, Monible, Rebévelier, Saulcy et Sornetan (ainsi qu'une partie de Glovelier et Saicourt) avec la localisation des ferriers repérés. Echelle 1:25000. (p. 74-75).

Fig. 58.

Plan topographique des communes de Corcelles, Crémines et Grandval (ainsi que de Bélprahon et Roches) avec la localisation des ferriers repérés. Echelle 1:25000. (p. 76-77).

Fig. 59.

Plan topographique des communes de Bassecourt et Undervelier (ainsi qu'une partie de Boécourt, Courfaveir et Glovelier) avec la localisation des ferriers repérés. Echelle 1:25000. (p. 78-79)

Fig. 60.

Plan topographique des communes de Souboz et Soulce (ainsi que de Moutier) avec la localisation des ferriers repérés. Echelle 1:25000. (p. 80-81)

Fig. 61.

Plan topographique de la commune de Montmelon (ainsi qu'une partie d'Asuel, Saint-Brais et Saint-Ursanne) avec la localisation des ferriers repérés. Echelle 1:25000. (p. 82-83).

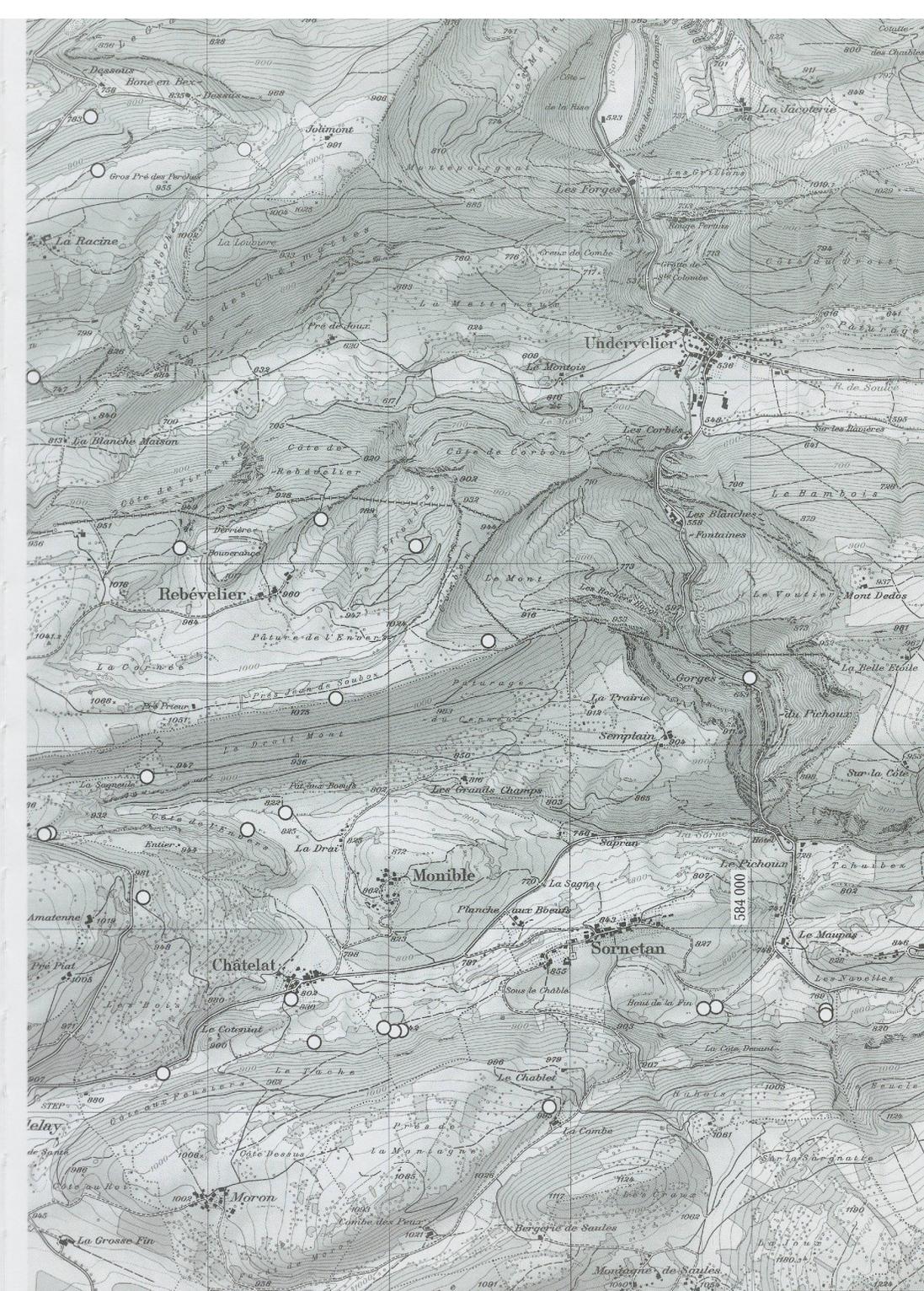
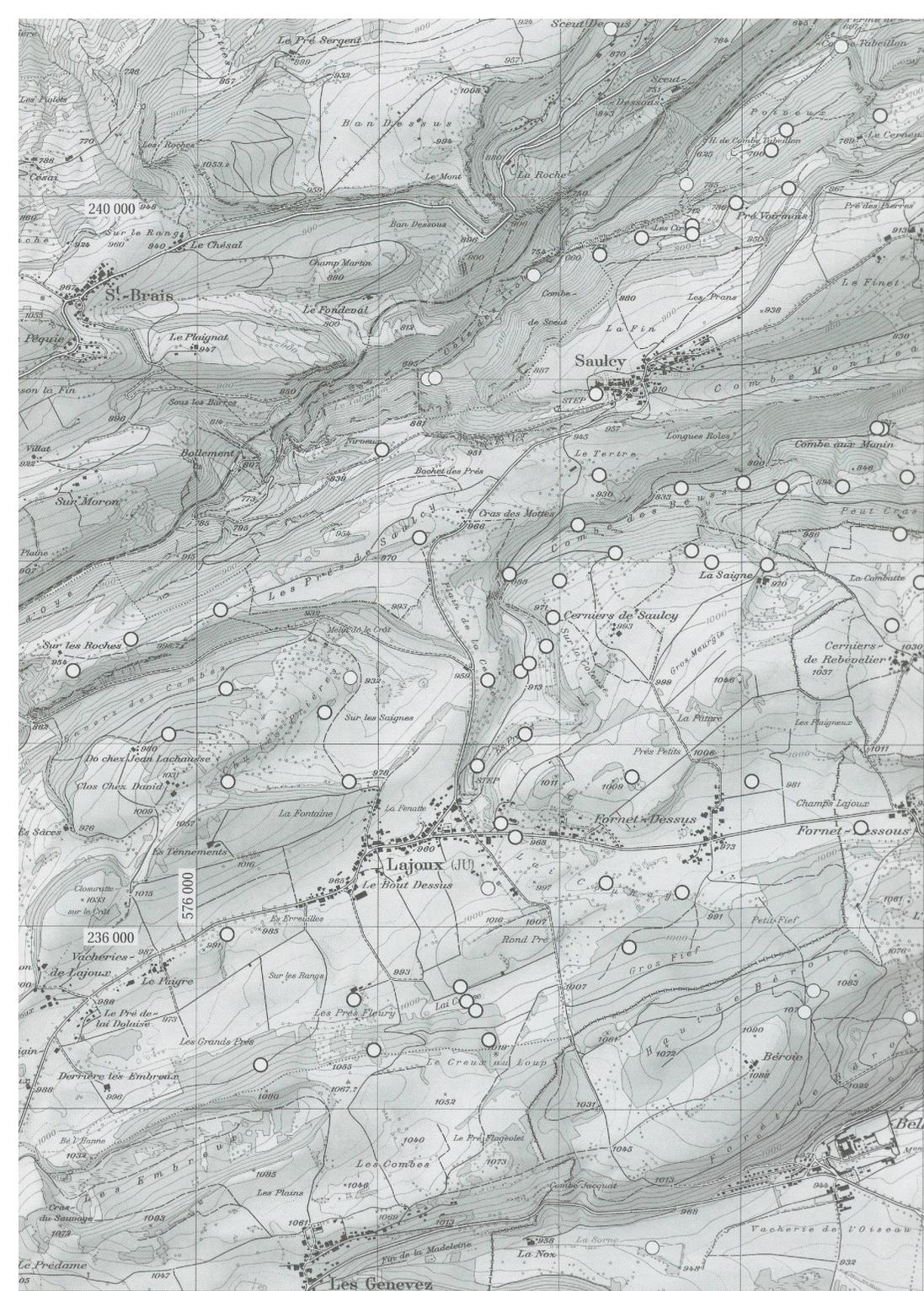


Fig. 56.

578 000

573 000

239 000



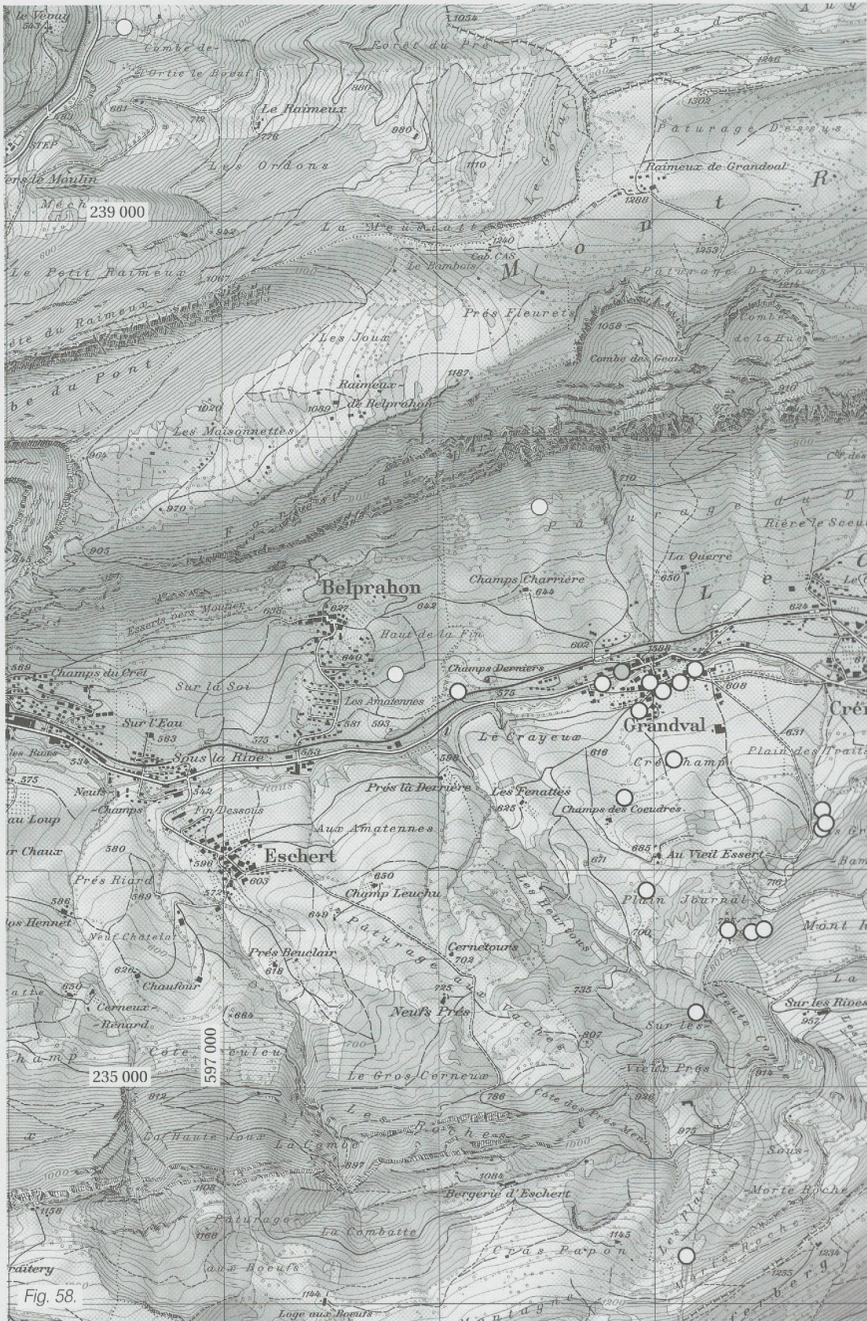
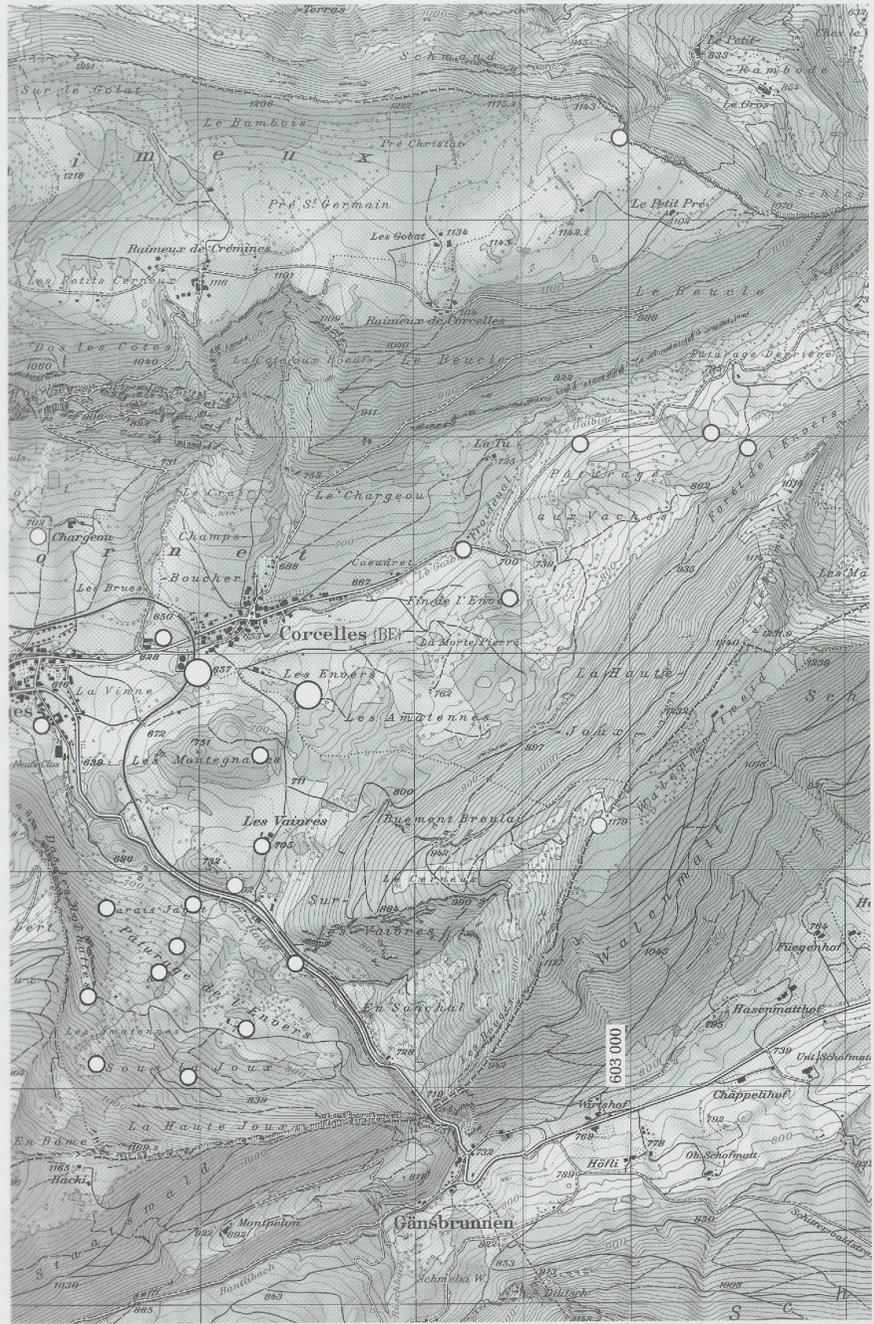


Fig. 58.



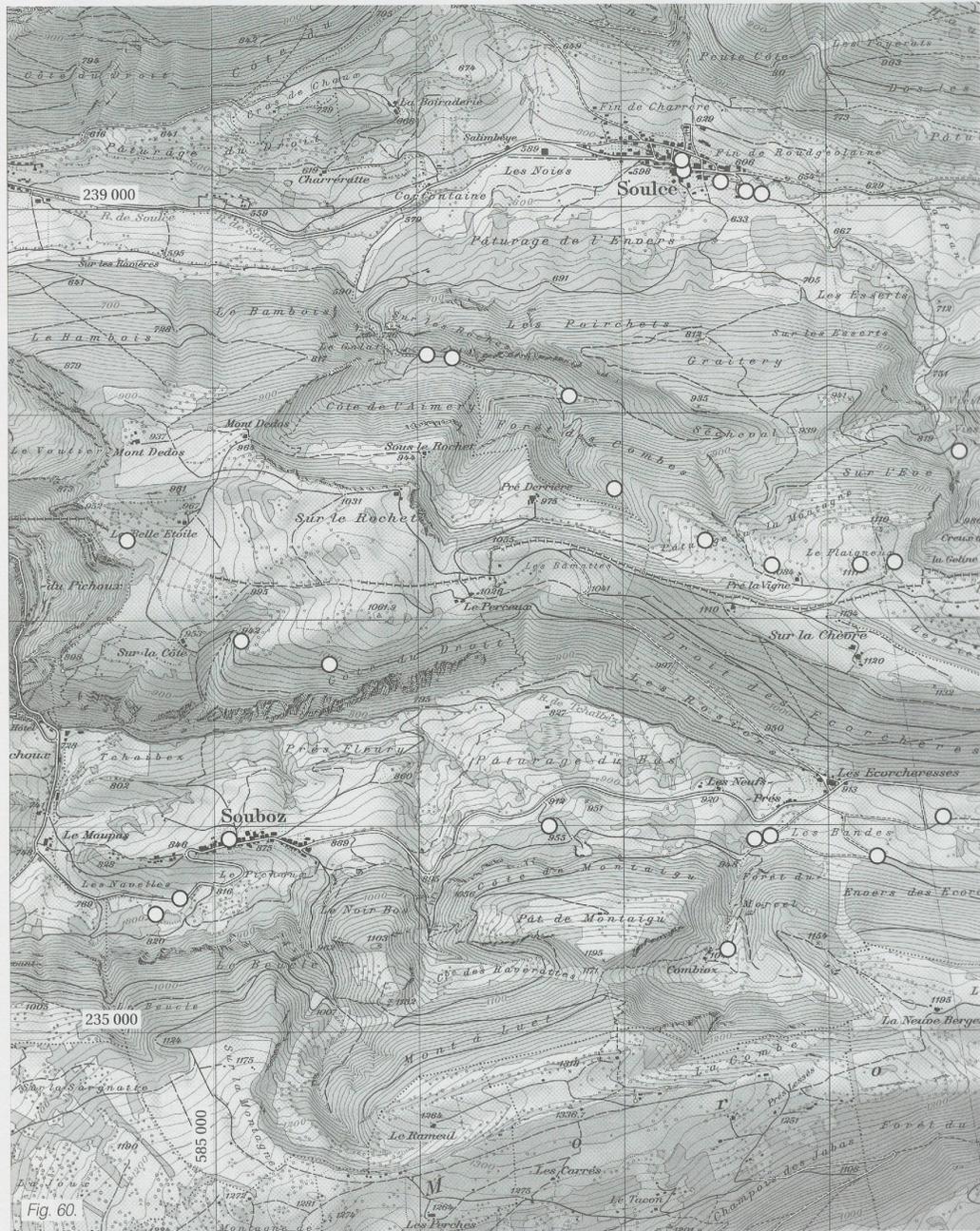
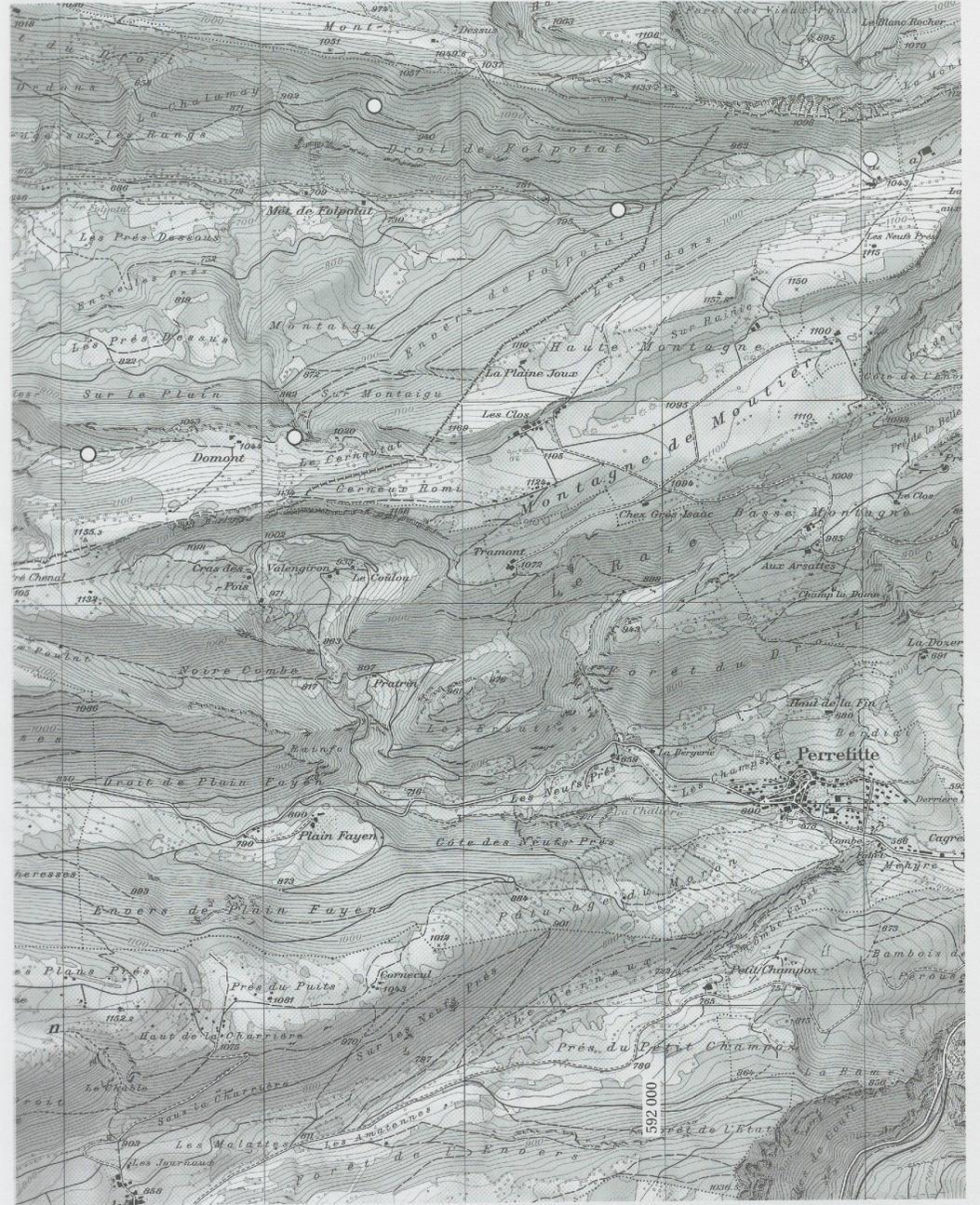


Fig. 60.



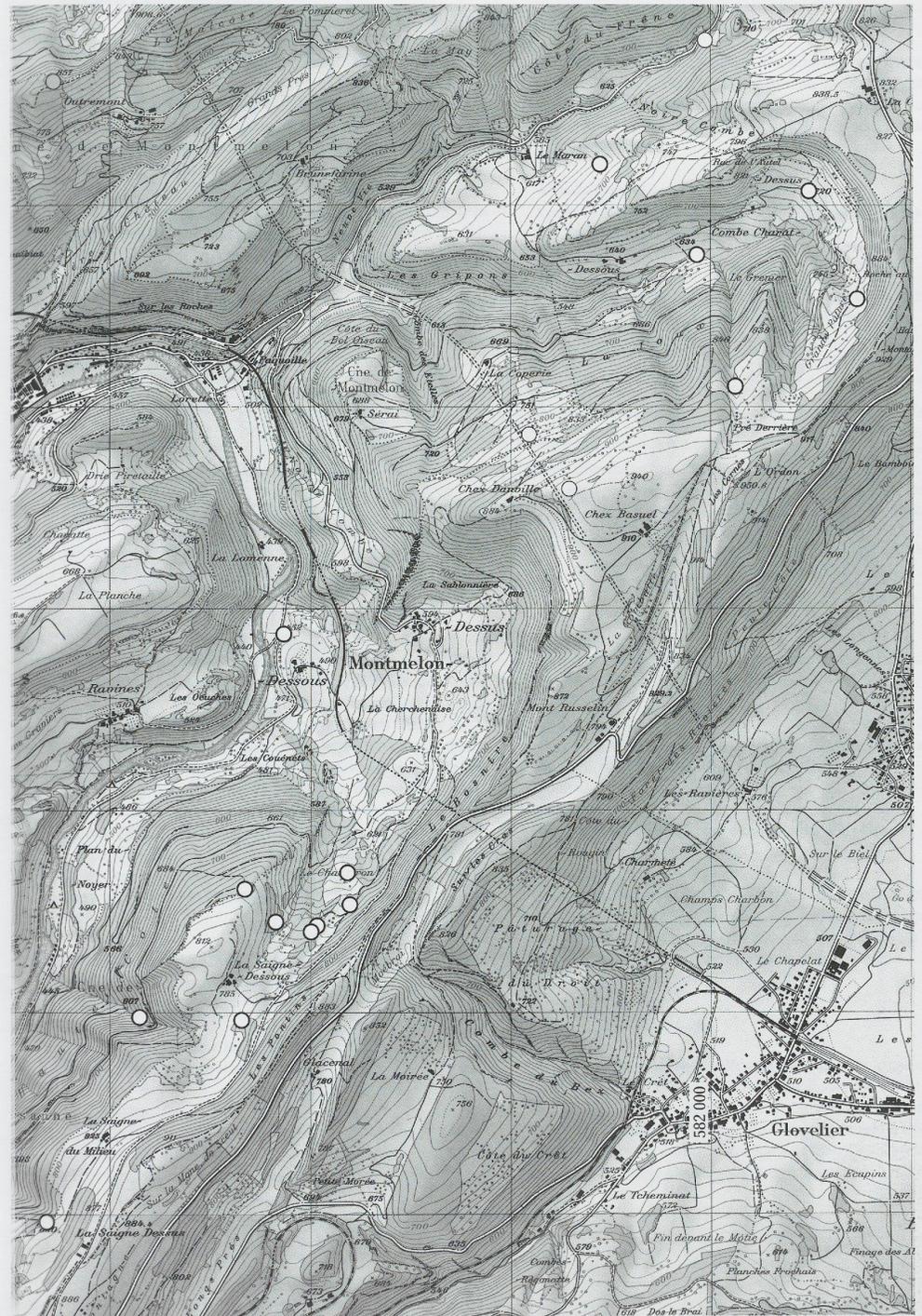
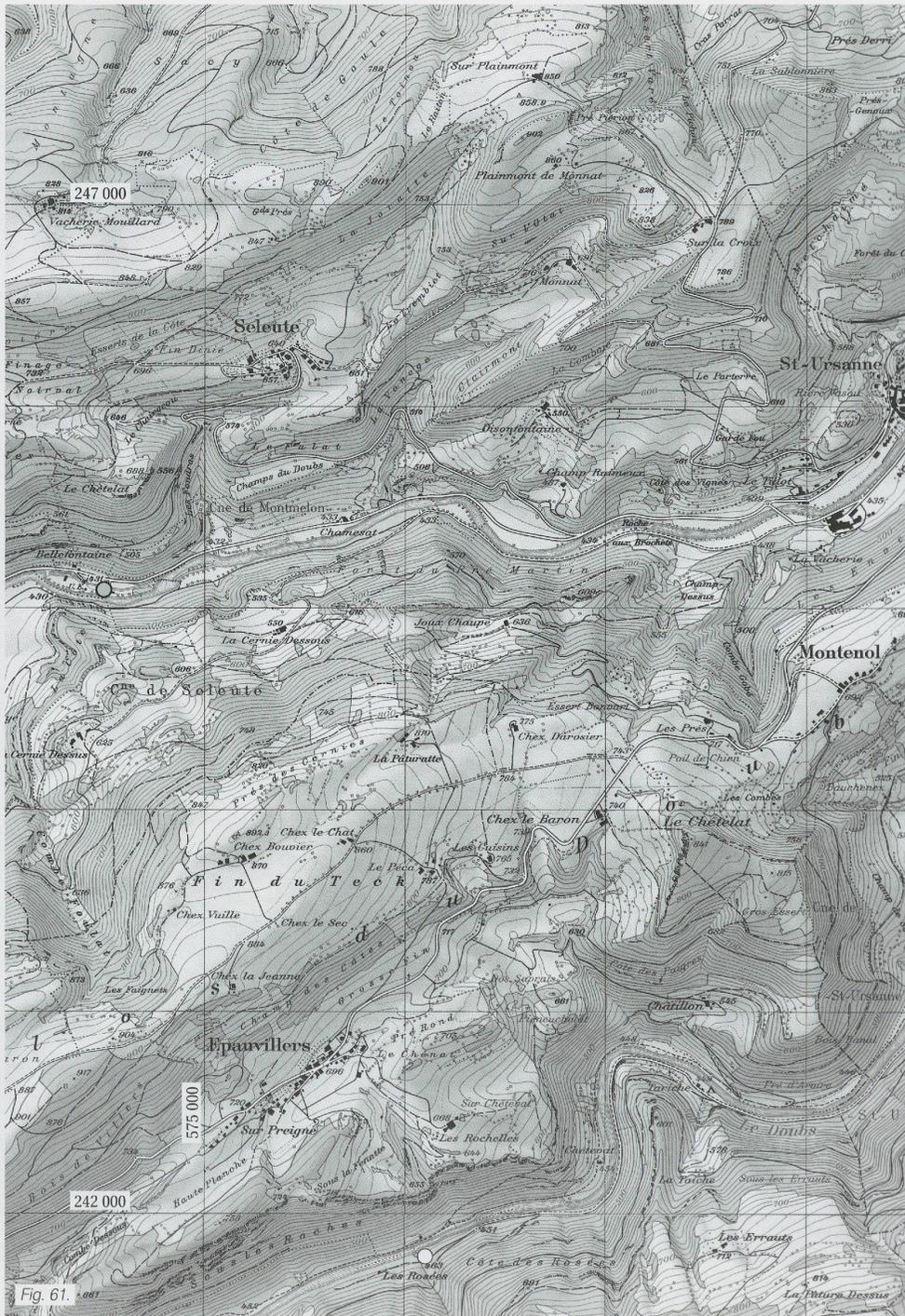


Fig. 61. 2007

