Archéogéographique du Haut Val Suzon

Jean-Louis Maigrot

▶ **To cite this version:**

Jean-Louis Maigrot. Archéogéographique du Haut Val Suzon. 2018. hal-01893583

HAL Id: hal-01893583

https://u-bourgogne.hal.science/hal-01893583

Preprint submitted on 11 Oct 2018

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

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

Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Archéogéographique du Haut Val Suzon.

Maigrot Jean Louis 2018.

1er partie : Sources et méthodes.

La fenêtre d'étude. *Page 2*.

2. Pourquoi s'intéresser à la voirie et au parcellaire ? *Page 11*.

2.1. Le Réseau viaire.

2.2. Le Parcellaire.

3. Approche formelle des relations habitats-Parcellaire-occupation des sols au sein du système rural « Haut Val Suzon ». *Page 15*.

4. Constitution d'une base de données géoréférencée. Page 16.

4.1. Création de la carte compilée du réseau viaire. *Page 19*.

4.2. Le parcellaire napoléonien. *Page 29*.

4.3. Le relevé général des formes selon les images « LIDAR ». *Page 39*.

4.3.1. Les formes linéaires

4.3.2. Les formes surfaciques.

4.4. Les habitats. *Page 54*.

4.5. Création de la carte des relations entre voirie, habitats, formes linéaires et formes surfaciques et ouvertures intra-forestières. *Page 56*.

5. Méthodologie générale. *Page 58*.

5.1. Pour les formes linéaires

5.2. Pour les formes surfaciques.

Annexe. Image Lidar et identification terrain

Liste des figures et tableaux

Figure 1. La fenêtre d'étude : limite administrative actuelle comportant les superficies étudiées (Ha) et le cadre morphologique. *Page 5.*
Figure 2a. La limite Est : Vue de l'ancien grand chemin de Val Suzon Bas à Francheville (2015). *Page 6.*
Figure 2b. La limite nord. *Page 6.*
Figure 2c. Le chemin de desserte faisant limite au sud. *Page 7.*
Tableau 1. Emprise cadastrale de la zone d'étude. *Page 7.*
Figure 3. Etroitesse du seuil de Bourgogne entre Fromenteau et Charmoy. *Page 8.*
Figure 4. Position de la fenêtre d'étude par rapport au territoire de la terre de Saint Seine, de la Rente de Neuilly et du Marquisat de Lantenay. *Page 9.*
Tableau 2. Liste des documents ponctuels consultés. *Page 10.*
Figure 5. Réhabilitation du chemin ancien menant au Suzon puis à Panges (?) depuis Bordes Pillot. *Page 13.*
Figure 6. Méthode d'approche des interrelations habitats-territoire. *Page 16.*
Figure 7. Un document géoréférençable : le « *Plan et figure géométrique des marquisats de Bouhier terres et seigneuries de Lantenay Pâques et Dépendances 1730*». (ADCO). *Page 18.*
Figure 8. Carte compilant l'ensemble des cheminements avec en exemple l'extraction (en bleu) du cheminement, menant de Pasques à Neuilly. *Page 20.*
Tableau 3. Descriptif des champs de la couche thématique « Voirie ». *Page 21.*
Figure 9. Illustration du champ « Statut_SCA ». *Pages 23 et suivantes.*
Figure 9-1. Aspect de la valeur « Dp «
Figure 9-2. Aspect de la valeur « Trace_Parc »
Figure 9-3. Aspect de la valeur « Haie »
Figure 9-4. Aspect de la valeur « MT »
Figure 9-5. Aspect de la valeur « Mr »
Figure 9-6. Aspect de la valeur « Pr »
Figure 9-7. Aspect de la valeur « S »
Figure 9-8. Aspect de la valeur «T»
Figure 9-9. Passage du Suzon par un des deux gués existant en amont du Moulin du val Courbe. .
Figure 10. Exemple de requête portant sur le champ 3 « STATUT_SCA » relative au tracé du « Chemin menant de la rente de Neuilly à Pasques ». *Page 27.*
Figure 11. La même requête rapportée à la mission IGN 2002 avec en correspondance la carte IGN 1948 superposée à l'image LIDAR. *Page 28.*
Figure 12. Trace de la vieille route de Paris au Plain d'Ahuy sur « Google Earth). *Page 29.*
Figure 13a. Les 8263 parcelles du cadastre napoléonien. *Page 30.*
Figure 13b. La carte parcellaire avec les limites de sections cadastrales et de communes. *Page 31.*
Figure 14. Les valeurs du champ « nature » au cadastre napoléonien. *Page 32.*
Figure 15. Cartographie de l'occupation des sols (1812-15) selon les définitions du cadastre sur fond Mission IGN de 2002. *Page 33.*
Figure 16. Exemple de requête portant sur la parcelle 241, en pré d'une superficie de 4 ares 28. *Page 34.*
Tableau 4. Statistique (SIG) de la couche thématique « nature ». *Page 34.*
Figure 17. Vers la Mare des Bordes. *Page 36.*
Figure 18. L'exemple du lieu dit « le Brelis» selon diverses sources de différentes époques. *Page 37 et suivantes.*
Figure 18-1. IGN 1 : 25000e. 3022 ET.2006.
Figure 18-2. IGN 1 : 25000 1950.
Figure 18-3. IGN 1 :20000e 1949
Figure 18-4. Carte de l'Etat-Major 1844
Figure 18-5. Plan géométrique 1836
Figure 18-6. Plan et figure géométrique 1730
Figure 18-7. Plan parcellaire cadastral 1812
Figure 18-8. Plan des bois communaux 1678
Figure 18-9. Image LIDAR (ONF). 2013

Figure 18-10. Mission IGN 1940 (Géoportail)
Figure 19. Un milieu en évolution rapide : traces de meurgers à l'est de Panges, sur un territoire qui n'a pas été remembré (2017). *Page 40*.
Figure 20. Carte compilée des formes linéaires. *Page 41*.
Tableaux 5. Quelques statistiques. *Page 42***.**
Figure 21. Requête portant sur la valeur « MB » faisant ressortir les espaces forestiers délimités par des murets encore visibles. *Page 42.*
Figure. 22. Meurgers, murées, haies la persistance des formes. *Page 45 et suivantes*.
Figure 22-1. Le muret (3) bordant le Bois de Panges (Image LIDAR) et vue actuelle de ce muret.
Figure 22-2. Exemple de levée pierreuse derrière Neuilly et image LIDAR correspondante.
Figure 22-3. Extrait du cadastre napoléonien de Panges (21) et meurgers actuels
Figure 22-4. Persistance d'une haie sur meurgers (en pointillé) notée au plan parcellaire de 1829 de Blaisy Haut. Parcelle 18, Section C1, « Au bas de Crepey » sur photo aérienne 2002.
Figure 23. Carte de la répartition de l'ensemble des formes surfaciques relevées.
Figure 24. Descriptif du champ « forme » de la couche thématique «Formes surfaciques». Page 49 et suivantes.
Figure 24-1. Formes en creux irrégulières en section « D » vers « le Bas des Charmes du Bois » à Saint martin du Mont.
Figure 24-2. Ensemble de formes en creux, irrégulières, à l'est de la rente du Poiset.
Figure 24-3. Creux régulier avec levées sur «Baribœuf» au sud des Bordes Pillot et vue correspondante.
Figure 24-4. Formes bouleversées (ancienne lavière) à l'entrée du bois de Pasques le long du chemin du moulin du Val Courbe, dans une ancienne parcelle bordée de murets.
Figure 25. Les Charbonnières. *Page 47 et suivantes*.
Figure. 24-5a. Localisation des places à feux, les charbonnières « Ch ».
Figure 24-5b. Place à feux en « Combe d'Eté » sur Saint-Martin-du-Mont et allure sur le terrain.
Figure 24-5c. Une charbonnière récente (2017) en bois de Moloy.
Figure 24-5d. Aire théorique de ravitaillement des charbonnières.
Figure 24-5e. Entourage métallique abandonné de meule de charbonnier vers le Moulin du Val Courbe.
Figure 24-6. Four à Chaux en Bois de Pasques vers la «Lisière de Cîteaux». .
Figure 24-7 Zone lapiazée sur Val Suzon au lieu-dit « Les Lavières » et vue du lapiaz.
Figure 24-8. Forme tumulaire isolée en Bois des Bouchots sur Saint-Martin-du-Mont
Figure 24-9. Alignement de tas de pierre de formes tumulaires et parcellaires en Bois de Pranges (Prenois) et vue de l'un d'entre –eux.
Figure 24-10. L'emprise du site déserté de l' «Issard Barodet ».
Figure. 25. La carte des habitats connus présentant la valeur « Med_2 ». *Page 55*.
Figure 26. Exemple de codage. Image LIDAR (ONF-RNR du Val Suzon) d'une liaison avec le site des « Grands Charmeaux » codée « ASD ». *Page 56*.
Figure 27. Exemple de codage « ASD_L » : Image LIDAR (ONF-RNR du Val Suzon) du chemin de Pasques à Panges. *Page 56.*

Auteur des cartes, schémas, photographies du document : JL Maigrot.

Archéogéographique du Haut V al Suzon[1].

Maigrot Jean Louis 2018.

1er partie : Sources et méthodes.

1. La fenêtre d'étude.

Motif de l'étude.
Nous avons saisi l'opportunité d'une enquête archéologique[2] portant sur une dizaine de sites désertés tous contemporains (XIVe-XVe siècle), débutée en 2003, d'abord en bois de Cestres, puis étendue à l'ensemble du Haut Val Suzon (Côte d'Or)[3], pour réaliser, concomitamment, une étude archéogéographique du bassin du Haut Val Suzon. Celle-ci a pour objet de contextualiser et mettre en perspective sur le temps long les nombreux habitats désertés qui s'y trouvent.

Pour cela, l'échelle du bassin-versant nous semble être la plus pertinente[4]. Nous avons ouvert une fenêtre d'étude (Fig.1), d'une superficie d'environ 8614 hectares, correspondant, en amont de la commune de Val Suzon Haut, au bassin du Haut Val Suzon. Cette fenêtre inclus deux finages entiers, Panges, Pasques, et 7 autres pour partie, Val Suzon, Francheville, Saint Martin du Mont, Presnois, Trouhaut, Blaisy-Haut (le finage de Fontaine Merle ou Mielle[5]), et au sud une petite partie d'Ancey (Tab. 1).

---

[1] Sauf indication contraire toute l'iconographie, photographies, cartes, plans, copie d'écran sont de l'auteur de ce rapport. La légende de toutes les cartes se réfère à l'encodage présenté dans les parties 1 et 2.

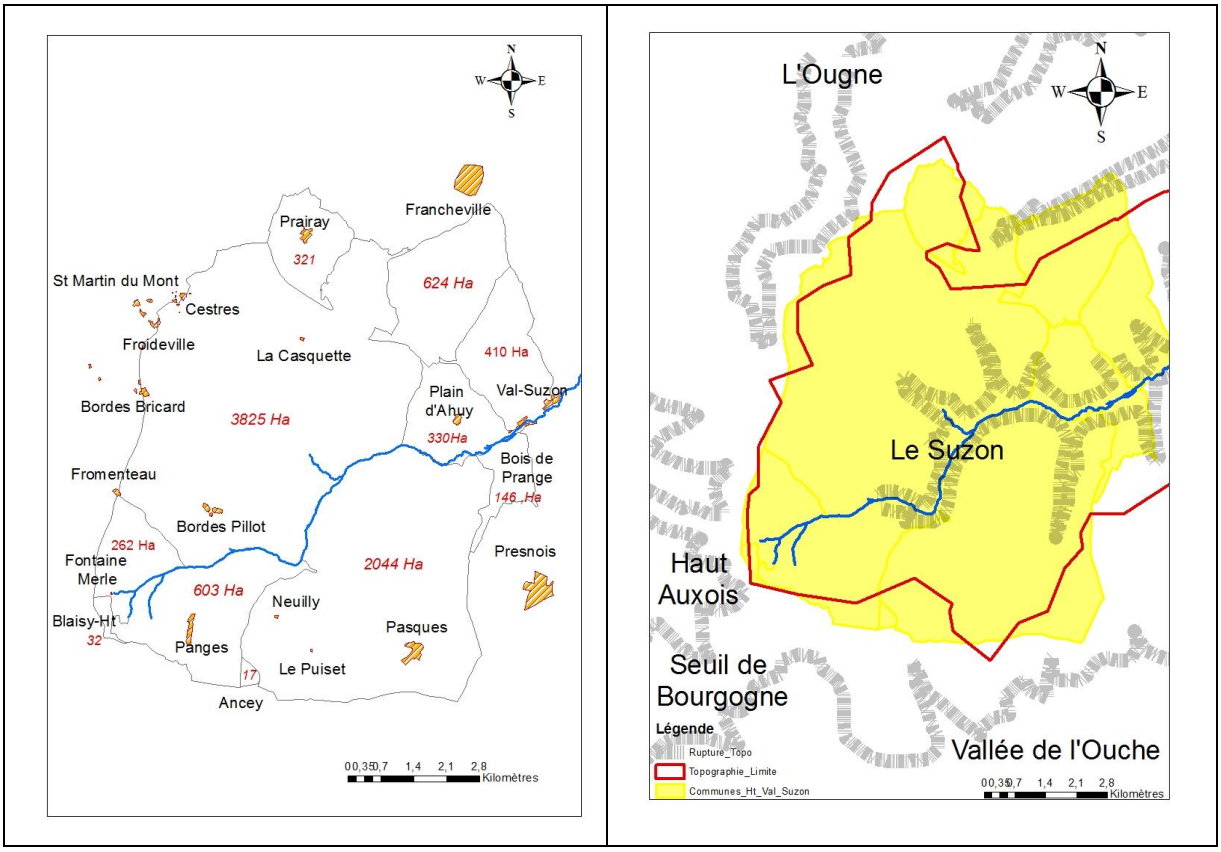
[2] Sous la direction de P. Beck Professeur honoraire d'Histoire et d'Archéologie médiévale Lille 3. Maigrot JL. 2003 sondage ; Beck P. et Alii. 2004-2011. **Fouilles en bois de Cestres**. Site 21561007. Programme 20. Beck P. 2011- et suivante. **Les habitats désertés des forets du haut Val Suzon**. Prospection thématique et sondages.
Les rapports annuels sont consultables auprès du Service Régional de L'Archéologie (SRA) à Dijon.

[3] A quelques 20 Km au Nord Ouest de Dijon

[4] Georges-Leroy M., Bock J., Dambrine E., Dupouey JL. 2009. **Le massif forestier, objet pertinent pour la recherche archéologique. L'Exemple du massif forestier de Haye (Meurthe-et-Moselle**). Revue Géographique de l'Est. Vol. 49/2-3.

[5] ADCO **Recueil de Peincedé**. Vol. 18 Page 123 Folio 42.
.http://archivesenligne.cotedor.fr/console/ir_ead_visu_lien.php?m=&ir=874&id=67874031#

Figure 1. La fenêtre d'étude : limite administrative actuelle comportant les superficies étudiées (Ha) et le cadre morphologique : en rouge, la limite du bassin versant[6].



Le choix des limites de la fenêtre d'étude résulte de la combinaison d'éléments géomorphologiques (lignes de crête) et historique (limites administratives actuelles ou anciennes, axes de circulation (Figures 1 ; 3 ; et 4).

A l'ouest la D16, qui se poursuit après Cestres par le chemin de Cinq-Fonds, offre une limite logique et commode. Il s'agit d'une ligne de crête entre les bassins de l'Ougne (la Seine) et du Suzon (la Saône) et de plus correspondant à un tracé antique (itinéraire Val de Saône-Vallée de l'Ouche par les carrefours de Cestres et Fromenteau[7]) (Fig. 3) ;

A l'est la limite est fournie par l'ancien chemin de Val Suzon Bas à Francheville (Fig. 2a) ;

Bordé par un massif forestier souligné par un muret, le finage du hameau de Prairay (section G du cadastre de Francheville Figure 2b et Figure 12b), et une grande Combe (Combe au Diable) qui part du bois de St-Seine, mène à Vernot et au-delà vers la résurgence de Villecomte et la vallée de l'Ignon, marquent la limite nord, nord-est ;

Au sud, coïncidant avec la ligne de crête séparant les bassins du Suzon et de l'Ouche, les limites des finages de Pasques et Panges ainsi qu'une petite partie du finage d'Ancey (Tab. 1), ferment la fenêtre d'étude (Fig.3). Cette limite est parcourue par un ancien chemin (Figure 2c).

---

[6] Cette limite correspond à la ligne de crête, c'est-à-dire qu'elle indique dans quelle direction vont ruisseler les eaux de surface. Toutefois la zone étant fortement faillée et karstique, l'écoulement des eaux en profondeur obéit à la logique du karst. Voir : Chalmin P. 1994. **Les sources de la Vallée du Suzon**. Lyonnaise des Eaux ; DESS « Espace Rural er Environnement ». U- Bourgogne.

[7] Chassignet Ph. 2007. **Les voies romaines en Côte d'Or et dans l'Auxois** et **Les voies romaines en territoire Lingons.** Mémoire de Master 1 & 2. Université de Bourgogne. 86 et 102 pages + 2 tomes annexes.

Figure 2a. La limite Est : Vue de l'ancien grand chemin de Val Suzon Bas à Francheville (2015).

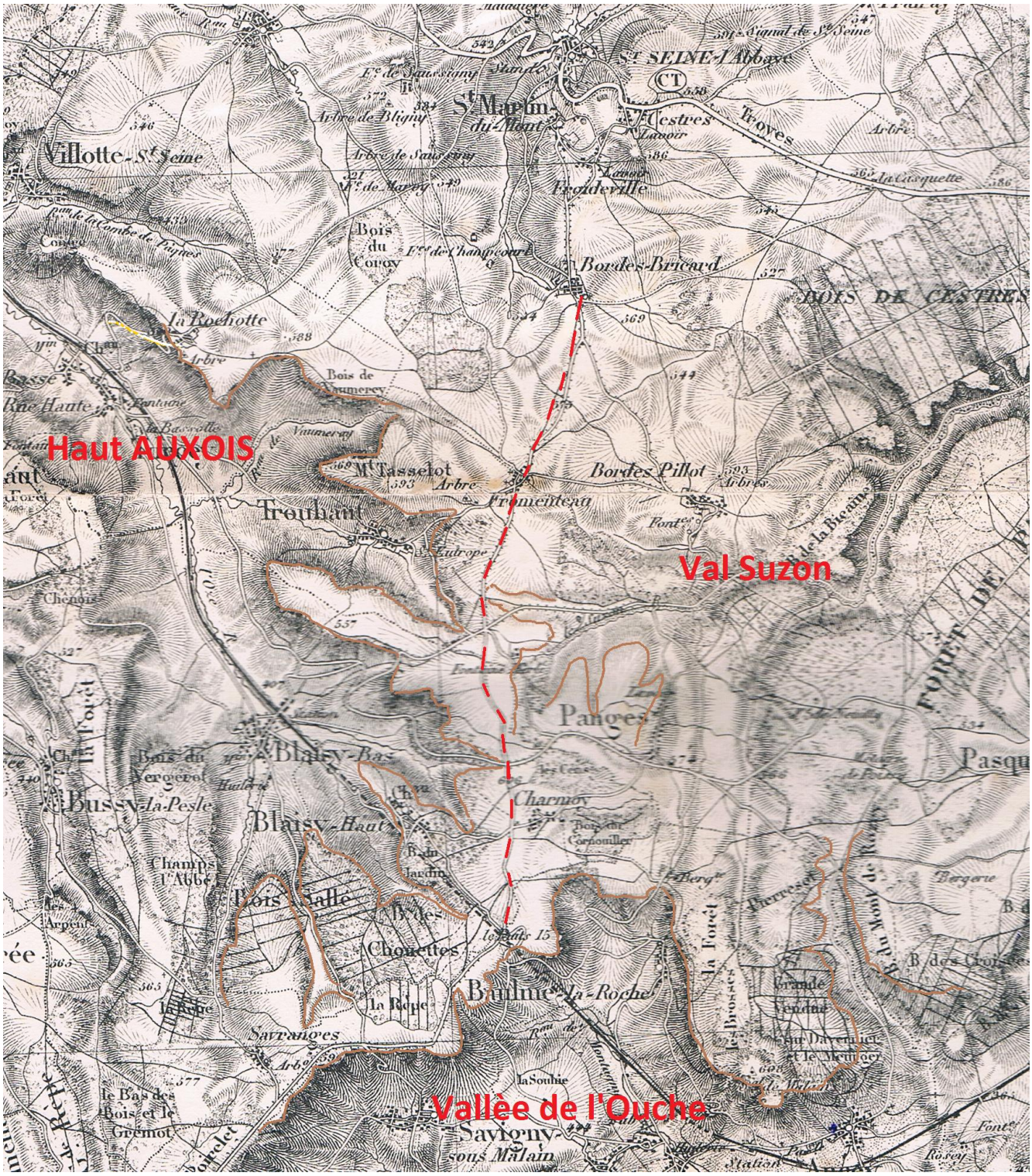
Figure 2b. La limite nord.

Figure 2c. Le chemin de desserte faisant limite au sud.

Tableau 1. Emprise cadastrale de la zone d'étude

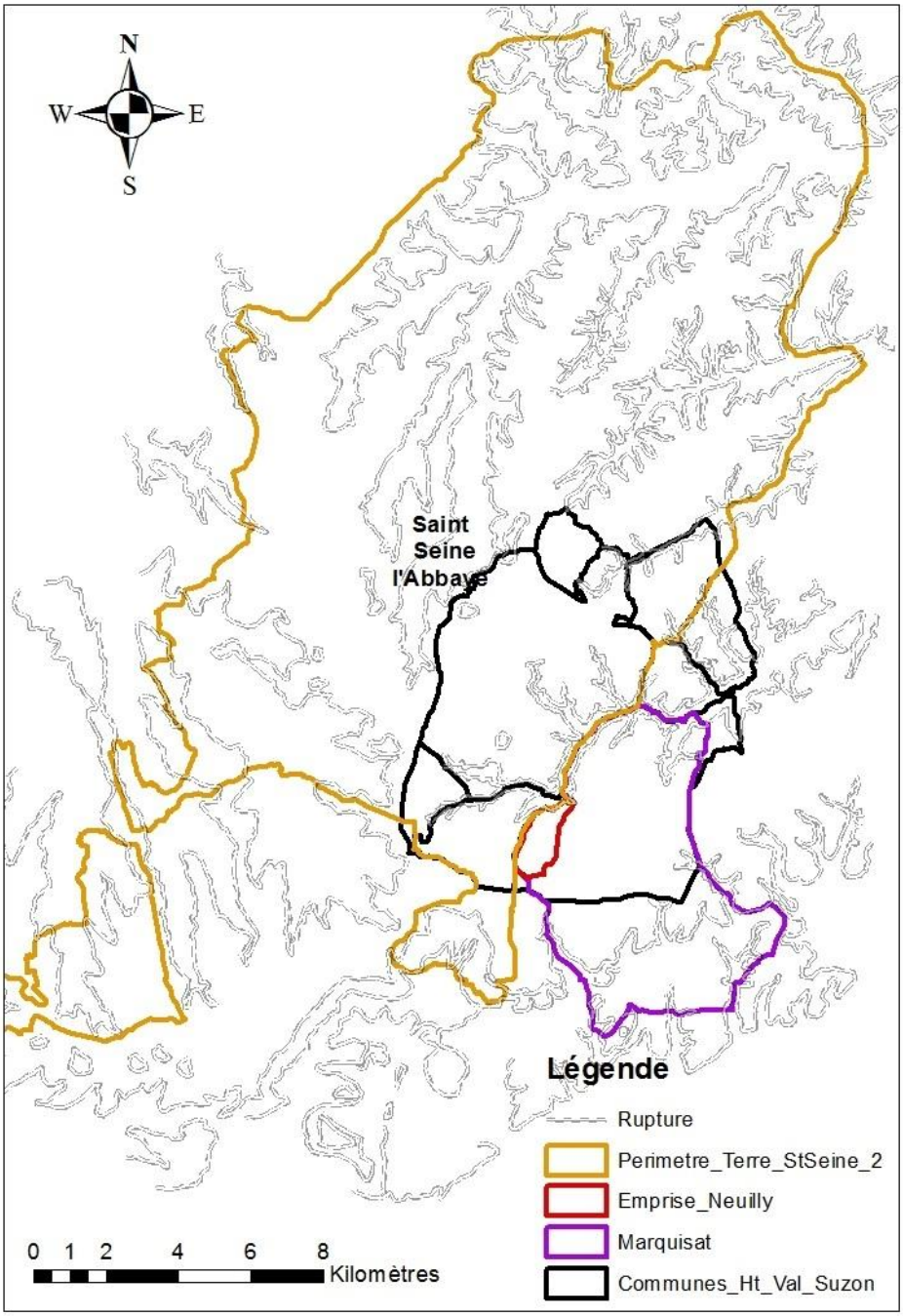
	Hectares	section cadastrale	Année de publication du cadastre
Saint martin du Mont Est	3825	12 sections : A ; B ; C ; D ; E ; F ; G ; H ; J ; K ; L ; M ;	1813
Pasques en entier	2044	6 Sections : A ; B ; C ; D ; E ; F.	1812
Panges en entier	603	4 Sections : A ; B ; C ; D.	1815
Trouhaut	262	1 Section : C	1813
Blaisy Haut	32	1 Section : C1	1829
Val Suzon Plain d'Ahuy	330	1 section : H	1812
Prairay Francheville	321	3 Sections : C ; H ; I2.	1813
Francheville.	624	2 Sections : D ; E.	1813
Presnois Bois de Pranges	146	1 Section : A.	1812
Val Suzon Section B; G,	410	2 Sections : B ; G.	1812
Ancey : "Le bas des Commes"	17	1 section : A	1829
Total	8614	34 sections	

Figure 3. Etroitesse du seuil de Bourgogne entre Fromenteau et Charmoy, emprunté par la D16 (en trait discontinu rouge) laquelle suit la ligne de crête faisant limite ouest. Le seuil est contrôlé par le château de Blaisy Haut.
(Extrait de la Carte d'Etat Major au 1:40 000e Feuille Dijon SO N° 112, levée en 184. (Site géoportail).



Dans le cadre administratif antérieur à la révolution (époque moderne), le bassin versant du haut Val Suzon relève de quatre autorités différentes, principalement du marquisat de Lantenay et de l'abbaye de Saint Seine, (la terre de Saint Seine), des Cisterciens pour la rente de Neuilly, et légèrement, vers l'est sur le finage de l'actuel Val Suzon, de la Sainte Chapelle de Dijon (Fig. 4).

Figure 4. Position de la fenêtre d'étude par rapport au territoire de la terre de Saint Seine, de la Rente de Neuilly et du Marquisat de Lantenay (Les limites cadastrales des communes de la fenêtre d'étude sont en noir).
(On remarquera la rente de Neuilly en situation de confin)



Le recueil de l'information s'est effectué le plus exhaustivement possible à partir de 5 documents de base donnant des informations homogènes pour l'ensemble du haut Val Suzon :

*Le cadastre napoléonien, confectionné assez précocement (Tab. 1);
Les minutes en couleur au 40 000e de la carte d'état major, adossée au cadastre napoléonien, (mars 1838[8]. Site

*Les images « LIDAR » fournies par l'ONF de Dijon dans le cadre de la Réserve Naturelle Régionale du Val Suzon[9] ;

*La carte topographique au 1 : 20000e issue des missions aériennes des années 40, complétée sur le terrain en 1948, et éditée en 1949 par l'IGN.

*Les diverses missions aériennes qui se sont succédées depuis 1940[10].

*La carte IGN 1 : 25000e 3022 ET.

A ces documents de base se sont ajoutés des éléments ponctuels permettant de préciser et d'estimer l'ancienneté de certaines parties de la voirie, dont le tracé de certaines ont complètement disparu, (Tab.2), l'allure des habitats et aussi dans une moindre mesure, les variations de l'occupation des sols.

Tableau 2. Liste des documents ponctuels consultés (ADCO, Archives Départementales de la Côte d'Or)

Année	Titre et origine	Codage dans la Base de Données
1678	Plan des Bois communaux de Pasques levé en mai 1678 par Jean Chevardin ; ADCO Edep.	*BoisP_1678*
1718-1730	Atlas de Cîteaux ADCO 11H138.	*Atlas_C*
1730	« Plan et figure géométrique des marquisats de Bouhier terres et seigneuries de Lantenay Pâques et Dépendances » 1730; Collection particulière de Vrégille.	*Vr_1730*
1733	« Plan géométral des possessions du chapitre de la Sainte Chapelle de Dijon ». ADCO G1503.	*G_1733*
1741	« Plan et Thibériade de nombre de cantons de bois ayant appartenu à la Sainte Chapelle dans les lieux du Val de Suzon, St Foy et autres endroits voisins ». ADCO G1511.	*StC_1741*.
1757	« Plan géométral des Bois communaux du Val de Suzon arpenté par Jean Chevardin ». Mairie de Val Suzon Edep.	*VS_1757*.
1769-70	Plans géométriques des terres et domaines du Val Suzon, de St Foy, du Plain d'Ahuy ayant appartenu au chapitre de la St Chapelle de Dijon ADCO G1383.	*G_1769_70*
1820	Plan des bois communaux du Val de Suzon .Mairie de Val Suzon Edep EDD.	*VS_1820*
1821	Plan des Bois communaux de Pasques, (coupes affouagères).	
1822	Plan des bois royaux du Val Suzon. Mairie de Val Suzon Edep EDD	
1836	Plan géométrique de plusieurs cantons de « bois particulier sur le finage de Pasques » en date du 21 janvier 1836. ADCO Edep 477	*BoisP_1836*

[8] Géoportail. http://remonterletemps.ign.fr/).
[9] Réserve Naturelle Régionale du Val Suzon. Forêt d'Exception du Val Suzon. Office National des Forêts - Bourgogne Est. 21 000 Dijon
[10] Idem.

2. Pourquoi s'intéresser à la voirie et au parcellaire ?

Si l'on admet que, le canevas, « les structures (agraires) en place au XIIIe siècle[11] » ne bougeront plus dans leurs grandes lignes, le document de base privilégié pour appréhender le dispositif de peuplement du Haut val Suzon aux époques médiévales et moderne reste le cadastre napoléonien, daté ici de 1812 à 1829 (Tab. 1). Le premier cadastre reflète l'état d'un finage avant la mécanisation-motorisation, (année 1950) puis l'industrialisation (après 1990) de l'agriculture, c'est-à-dire l'état d'un terrain où, à une échelle multiséculaire, on peut admettre que les capacités techniques à l'aménager, le transformer sont restées à peu près stables comme le suggère la longue stagnation des rendements céréaliers[12], même si ces derniers ont pu connaître des fluctuations, dans le temps et dans l'espace, mais mineures à une échelle de temps multiséculaire. Autrement dit, nous plaidons, sauf à la marge, et à quelques exceptions près, pour un modèle d'organisation territorial stable entre le XIII^{e} et le début du XX^{e} siècle, et dont le ressenti à abouti à formuler l'existence d'un supposé « ordre éternel des champs », d'une « vocation naturelle » de terroirs, quasi-immobiles, établit dans la France du nord sur un modèle gravitaire où, depuis le village en position centrale, est organisé le finage. C'est le « temps des collines » de Pierre Georges[13] c'est la fin des terroirs d'Eugen Weber (ou du moins le début de la fin[14]) et celle des paysans d'Henri Mendras[15].

2.1. Le Réseau viaire.

Les chemins sont envisagés à travers leur architecture générale en référence à leur appartenance à une structure agraire englobante. D'une manière générale leurs tracés ne sont compréhensibles, dans une optique fonctionnelle, que dans leurs relations avec le parcellaire (parallèle au parcellaire, perpendiculaire, aboutissant, portant,...etc.) et en relation étroite aux habitats. Sur un finage, trame viaire, parcellaire et disposition du bâti sont indissociables et reflètent la nature des activités de l'occupant (Maigrot 1989[16]) ainsi qu'une logique de peuplement. Pour comprendre la dynamique du réseau viaire il convient de distinguer :

---

[11] C'est le cadre général qui constituera un canevas stable, mais à l'intérieur de ce cadre, il y aura des transformations, mais contraintes par le cadre général, ici celui de l'openfield. L'appréciation de la stabilité est un problème d'échelle de temps et d'espace. Pesez J.M 1998. **Archéologie du village et de la maison rurale au Moyen Âge.** Centre interuniversitaire d'Histoire et d'Archéologie Médiévales. Presse Universitaires de Lyon Pages 361 et suivantes. Entendons « ne bougerons plus jusque dans les années 1950 ». et sur le sujet discuté de la stabilité au long terme des parcellaires, voir aussi : Callot H. J. 1977. **Modelé agraire et parcellaire.** Thèse présentée à l'université de Nancy 2 le 4 octobre 1977, ainsi que les travaux de F. Sigaut sur le sujet.

[12] Comet G. 1996. **Productivité et rendements céréaliers : de l'histoire à l'archéologie** Actes du Ve Congrès international d'Archéologie Médiévale (Grenoble, 6-9 octobre 1993) http://www.persee.fr/doc/acsam_0000-0000_1996_act_5_1_1098. **Confer : Monographie agricole des départements, annexe à l'enquête de 1929.** Publié en Hte Marne en 1930, et en Côte d'or en 1937.
En Champagne les rendements céréaliers stagnent entre 1812 et 1862 autour de 9 qx/hectare pour une moyenne de 7/8 Qx/Hectare au XVIII^{e} siècle (Hau M. 1976**. La croissance économique de la Champagne de 1810à 1969**. Thèse de doctorat de 3^{e} cycle. Publication près les Universités de Stassbourg. Fasc. 154.

[13] Georges P. 1994. **Le temps des collines**. A. Collin. 130 Pages.

[14] Weber E. 1976. **La fin des terroirs**. Ed. Fayard. 839 pages.

[15] Mendras H. 1984. **La fin des Paysans, Vingt ans après**. Actes Sud. 370 pages. J'ai moi-même au cours d'enquêtes sur le terrain à l'occasion des états généraux du développement agricole (1981-83) pu vérifier dans le Bassigny Haut-Marnais l'ampleur de cette fin des paysans

[15] Maigrot J-L., 1989**. A l'échelle du village, une approche historique et géographique de l'activité agricole locale en région d'habitat groupé.** Etudes et recherches sur les systèmes agraires et le développement. N°13. INRA Versailles. *47 Pages*.

[16] Maigrot J-L., 1989**. A l'échelle du village, une approche historique et géographique de l'activité agricole locale en région d'habitat groupé.** Etudes et recherches sur les systèmes agraires et le développement. N°13. INRA Versailles. *47 Pages*.

L'itinéraire qui décrit la grande direction et les étapes, par exemple l'itinéraire Dijon-Paris par le Val Suzon,

Le tracé qui est l'inscription géographique de l'itinéraire, son emprise au sol. Ainsi le tracé de l'itinéraire Dijon Troyes à varié dans le temps passant d'abord par le Plain d'Ahuy puis abandonnant ce tracé pour celui de la « Combe de Saint-Seine »,

Le modelé qui indique l'allure du tracé, route pavée, chemin blanc, sentier, …. .Le déclassement d'un tracé aboutit à une modification de son modelé, de carrossable, un chemin devient sentier pédestre ou simple trace au sol, et sans modification dudit tracé.

Ainsi selon l'échelle envisagée il convient de distinguer l'itinéraire qui, à l'échelle régionale, peut fluctuer de quelques dizaines à centaines de mètres, autour d'une grande direction, le tracé, qui à l'échelle locale est inscrit dans le paysage et qui fait l'objet d'une cartographie précise à des échelles allant du 1/5000^{e} au 1/50000^{e}, et le modelé à de grandes échelles qui est localement l'aspect physique du tracé : présence d'ornières, empierrement, bombement[17].

A l'échelle du finage on retiendra la manière dont ils se disposent, leurs interconnections et la fonction qu'ils assurent (ou ont assuré), ce qui les hiérarchise. Par analogie le chemin peut-être regardé comme la charpente du finage, tout à la fois support de flux matériels et immatériels (des informations), structure organisatrice (et réorganisée) du finage. Le chemin assure avant tout une desserte : il vient de quelque part et va quelque part, il est toujours lié à un objectif. A un temps *t* donné, l'importance des dessertes hiérarchise les chemins, depuis le sentier jusqu'à la grande route.

Une des difficultés à comprendre l'architecture des chemins sur un finage vient de leur pérennité, souvent forte. En effet, lors des opérations de réorganisation foncière, les moyens devant être mobilisés et les coûts liés sont tels, qu'en général, on prend en compte en premier l'ancien réseau avant de créer de nouveaux tracés. Cette persistance des trames anciennes, leur hybridation avec des trames postérieures, a fréquemment pour conséquence de faire apparaître des discordances entre l'organisation générale d'un finage au temps $t+n$ et des tracés plus anciens subsistants ou plus récents. Cette discordance signale l'existence d'un décalage entre une structure et une fonction

La hiérarchie des chemins conditionne également leur entretien[18]. chemins empierrés ou routes gravillonnées, leur pérennité sera différente comme leur coût d'entretien, en temps (corvées aux époques médiévales et modernes), ou en numéraire (de tout temps taxes et impôts), lequel, pour tout les chemins en deçà de la route étatique dépend de l'intérêt que leur porte la collectivité locale. Enfin, pour l'agriculteur, le cultivateur, le laboureur, les chemins sont le moyen d'accéder à son parcellaire. Ils doivent donc être adaptés aux techniques et aux instruments culturaux du moment, ainsi qu'à la fonction qui leur est dévolue (passage de troupeaux, de matériels, autrefois de chariots et de nos jours de bennes). Ces chemins sont labiles, le tracé ancien peut être inadapté au contexte agricole postérieur, il tombe alors en déshérence, et disparait.

La trace d'un chemin peut être conservée par des formes particulières, haies, alignements végétaux, limites. Certains tronçons peuvent être réutilisés à d'autres fins : c'est ainsi que des chemins de randonnées contemporaines font revivre de très anciens tracés (figure 5).

---

[17] Robert S. (Sous la direction de). **Sources et techniques de l'Archéogéographie**. 2011. Besançon Presse Universitaire de Franche-Comté 246 pages.

[18] Dans le Charolais et la Sologne Bourbonnaise, 70% des chemins d'exploitation et vicinaux ne sont plus entretenus, pour des raisons d'usage et de coûts et de personnes d'entretien (observation personnelle été 1996 et 1997). Et l'histoire des chemins continue, par exemple j'ai pu constater l'abandon des chemins transfinages au profit de tracés plus adaptés à l'automobile et en pays d'habitat dispersé au goudronnage des chemins blancs en relation avec les habitats isolés (observations personnelles 2001-2011-2016 Centre et Sud-Ouest).

Figure 5. Réhabilitation du chemin ancien menant au Suzon puis à Panges ? depuis Bordes Pillot. (Copie d'écran du site du Journal « Le Bien Public ». L'auteur du texte est le second avec la pioche en partant de la gauche).

À la Une Mariages Naissances Carnet Sports Sortir Vos évènements en images

NATURE

Saint-Martin-Du-Mont : travaux de restauration pour le chemin Creux

Notez cet article : ☆☆☆☆☆ le 25/06/2014 à 05:00 Vu 41 fois

Anneliese Benazet et les bénévoles. Photo F. P.

version HD (accès abonné)

PARTAGER
Recommander 0
Tweeter 0
Envoyer à un ami
g+1 0

Ce petit chemin, une voie très ancienne et parcourue depuis des siècles, s'est détérioré au fil du temps. Encombré de souches et de blocs rocheux, le chemin Creux fait l'objet d'une restauration, sur toute sa longueur, par des bénévoles. Anneliese Benazet, animatrice Charte forestière du Pays Seine et Tilles, a convié les personnes intéressées à venir dégager ce chemin forestier. Avec pour partenaire l'association Grands Chemins, elle a été entendue et aidée par deux archéologues et par l'association Eva (Essor Vallées Auxois), forte de son entretien de 140 km de sentiers, ainsi que par des bénévoles venus d'autres villages. Des élus, notamment Alain Duthu, maire de Pasques, Alain Morizot, maire de Panges, et Denis Mairet, maire de Saint-Martin-du-Mont, étaient sur place pour dégager le chemin et préparer sa restauration. Avec Anneliese Benazet, la petite troupe a ensuite visité le site archéologique voisin de château Manchard.

2.2. Le parcellaire.

La morphologie du parcellaire cadastral ne se confond pas nécessairement avec le parcellaire cultural, mais dans tous les cas il en est la charpente. Le parcellaire, dans sa disposition, sa forme, sa taille résulte en premier du double processus d'appropriation et de mise en valeur du sol[19]. Les observations de terrain et la littérature[20] suggèrent de réaliser en premier une analyse du parcellaire s'appuyant sur la structure cadastrale du premier cadastre. Facilement accessible, présentant une bonne géométrie, ce dernier est à l'échelle régionale homogène et nous offre la vision d'une organisation parcellaire préindustrielle régulière : le groupe de parcelles, le quartier, le canton, rassemblant un ou plusieurs quartiers désignés par un nom (le lieu-dit), la section cadastrale désignée par une lettre rappelant dans l'Est l'ancien assolement triennal.
Les critères retenus pour l'analyse parcellaire [21] sont:
* La géométrie des parcelles allant de la forme carrée, laquelle indique souvent selon sa superficie, la présence ancienne de prairies naturelles, à la lanière allongée de la parcelle labourée. La forme de la parcelle résulte de la combinaison du milieu édaphique, de la topographie, du mode d'utilisation de la parcelle ainsi que de l'outillage utilisé lors de sa constitution : la parcelle est le lieu de rencontre entre historiens-géographes agraire, agronomes, pédologues et phytosociologues[22].
* Le rapport surface/périmètre, en référence à l'impact des pratiques agraires, et qui une fois cartographié localise des zones d'étirement parcellaire homogène;
* Le morcellement du parcellaire, en référence aux pratiques agraires locales : par exemple, située à proximité d'un village ou sur un coteau, la présence de petites parcelles intriquées les unes dans les

---

[19] Chiva I. 1991. **Pour une grammaire du paysage agraire**. Etudes rurales N° spécial 121/124, de l'agricole au paysage. Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales Ed. Paris. *Pages 21/26 :* « le parcellaire, considéré du triple point de vue morphogénétique, fonctionnel, juridique, peut-être considéré comme le nœud épistémologique fondamental dans l'analyse des paysages. Les modelés de découpage d'un territoire fini s'y donnent à voir, tout comme les isomorphismes constitutifs : entre finage et agglomération, entre parcellaire cultural et parcellaire juridique, entre bâti structural et réseau des routes et chemins. Le parcellaire est le support le plus clairement lisible de la confrontation entre le morphologique, le statique, le fonctionnel et le dynamique ».

[20] Peltre J., 1977. **Recherches métrologiques sur les finages lorrains**. Thèse pour le Doctorat d'état en géographie présentée à Université de Paris IV. Service de reproduction des thèses, Lille. H. Champion Ed. *590 Pages* ; Herbin R., Pebereau A. 1953. **Le cadastre français**. Paris. F Lefebvre Ed. *407 Pages.* (Réédition en 1959 avec un supplément de 204 pages) ; Bloch M., 1963. **Le problème des régimes agraires**. Mélanges historiques, tome II. Bibliothéque générale de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE) Vie section. SEVPEN, PARIS. *Pages 648/669.* ; Bloch M., 1968**. Les caractères originaux de l'histoire rurale française**. Supplément établi d'après les travaux de l'auteur, (1931-1944), par Dauvergne A. tome 2. A Colin Ed. Paris. *225 Pages.* de PLANHOL X., 1959. **Essai sur la genèse du paysage de champs ouverts, géographie et histoire agraire**. Actes du colloque international de géographie et d'histoire agraire. 2/5 septembre 1957, Université de Nancy II. Annales de l'Est N° 21. Nancy. *Pages 414/424.* ; Juillard E., Meynier., de Planhol X.,Sautter G., 1957. **Le paysage d'openfield du Nord-Est de la France**. In structures agraires et paysages ruraux. Annales de l'Est. Mémoire N°17. Université de Nancy II. *Pages 23/57*. BENOIT M., 1985. **La gestion territoriale des activités agricoles. L'exploitation et le village, deux échelles d'analyse en zone d'élevage. Cas de la Lorraine (région de Neufchateau).** Thèse présentée le 18 septembre 1985 à l'Institut National Agronomique Paris-Grignon pour le titre de Docteur-Ingénieur en Sciences Agronomiques. Paris. *173 pages*. Hanning G., 1972. **Recherches sur les trames agraires. Logiques de structures foncières et paysages**. L'architecture aujourd'hui N°164. *Pages 27/30*.Revue Géographique de l'Est., 1966. **Recherches sur les structures agraires lorraines et rhénanes. Notes bibliographiques et critiques de Géographie agraire**. Numéro spécial; Tome VI. Université de Nancy II. *129 Pages* ; Trochet J.R., 1995. **Aux origines de la France rurale, outils, pays et paysages**. Mémoires et documents de géographie. CNRS édition. *168Pages* ; Peltre J,.1992. **Les transformations du paysage et de l'habitat rural sous l'effet de la modernisation de l'agriculture, l'exemple lorrain**. In L'avenir des paysages ruraux Européens entre gestion des héritages et dynamique du changement; les paysages ruraux et la dynamique de changement. Conférence européenne permanente pour l'étude du paysage rural. CNRS Ed. *Pages 211/214*.

[21] Deffontaines. JP. 1998: **les sentiers d'un géoagronome**. Ed. Arguments. Paris.

[22] Quatrième rencontres de Théo Quant. 11-12 février 1999. Presse Universitaire Franc-Comtoise. 2001. Deffontaines JP. 1991. **L'agronomie science du champ ; le champ lieu d'interdisciplinarité : de l'écophysiologie aux sciences humaines**. Revue Agronomie 11-91. INRA.

autres, boisées ou non, peut indiquer l'existence passée ou présente, de jardins, de vergers ou de chènevières, voire d'un vignoble local pouvant renvoyer à des usagers relevant d'un groupe social particulier ;
* La distance par rapport au centre d'exploitation, car une grande part de l'activité agricole est affaire de manutention et de déplacement et optimiser les déplacements est important dans le fonctionnement d'une exploitation agricole, et ce, quelque soit l'époque : par exemple où épandre préférentiellement le fumier ?
* La régularité dans la distribution parcellaire, ce qui renvoie à une unité de gestion particulière lors de la constitution des parcelles, en relation avec l'assolement, ce qui se traduit par des blocs parcellaires homogènes en taille, géométrie et orientation;
* L'orientation des parcelles, influencée par la date des semis ainsi que par le choix de l'assolement, les terres sont elles froides ou chaudes ? [23], mais aussi en relation avec le fonctionnement hydrologique de la parcelle et du contexte parcellaire plus général.
De cela se déduisent les concepts d'iso-axialité d'isotopie et d'isoclinie[24] rendant compte de la capacité d'une orientation parcellaire à se maintenir et à se transmettre en un même lieu sous diverses formes.

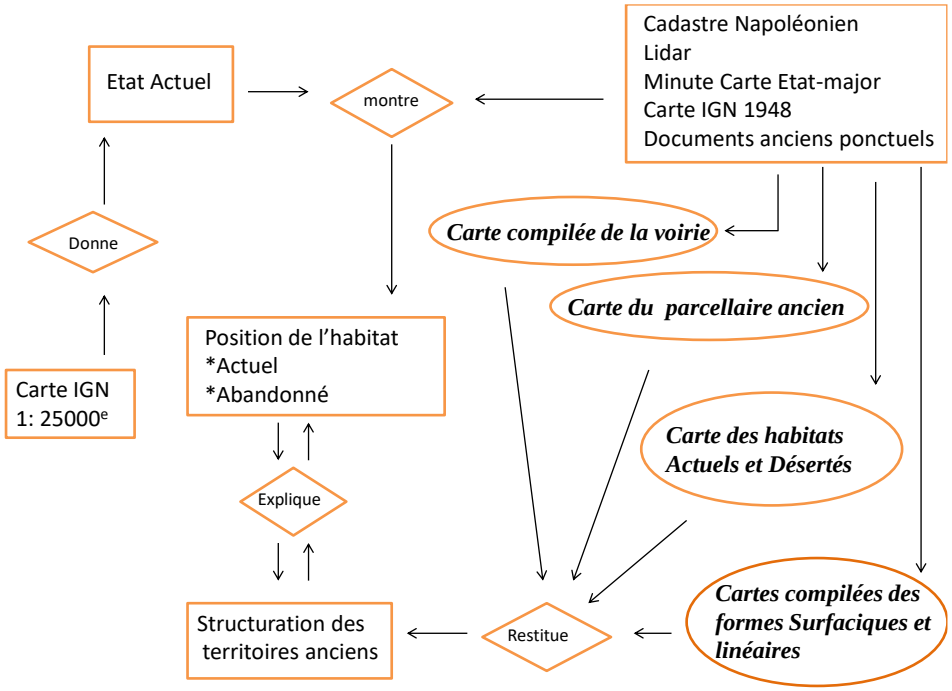
Ici, la réalisation de la carte du parcellaire ancien se justifie également par l'utilité qu'il y a à envisager l'existence de continuités entre l'ager napoléonien et certaines formes fossilisées sous forêt et aussi de raisonner, dans sa globalité, la disposition des habitats actuels ou désertés dans la structure agraire préindustrielle. Les finages étant continus, le système agraire concerne tous les couverts végétaux y compris les couverts boisés.
Cette construction s'appuie sur l'hypothèse de travail, déjà évoquée qui postule[25] que le dessin parcellaire est resté à peu près stable, tout comme les techniques et pratiques culturales[26] qui l'ont généré, depuis les XIII^{e}-XIV^{e} siècles[27] ;

3. Approche formelle des relations habitats-Parcellaire-occupation des sols au sein du système rural « Haut Val Suzon ».

La modélisation conceptuelle a pour but de représenter de façon structurée les données qui seront utilisées par le Système d'Information Géographique. La modélisation conceptuelle des données décrit la sémantique, c'est à dire le sens attaché à ces données et à leurs relations et non à l'utilisation qui peut en être faite (Figure 6).

[23] Cf. : « **Les mots de l'Agronomie** » INRA.
http://mots-agronomie.inra.fr/mots-agronomie.fr/index.php/P%C3%A9doclimat
[24] Cf. Robert S. (Sous la direction de). **Sources et techniques de l'Archéogéographie**. 2011. Besançon Presse Universitaire de Franche-Comté 246 pages.
[25] Au sens mathématique du terme: proposition admise, bien qu'elle soit ni démontrée, ni évidente, en vue de construire un raisonnement.
[26] Sur les relations entre un paysage et une agriculture, nous renvoyons aux travaux menés dans le cadre du département Systèmes Agraires et Développement (SAD) de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) entre 1979 et 2004. Nous avons appartenu à ce département de 1986 à 2006.
[27] Paillet A. 2005. **Archéologie de l'agriculture moderne**. Ed Errance. 275 Pages.

Figure 6. Méthodes d'approche des interrelations habitats-territoire.



4. Constitution d'une base de données géoréférencée[28].

Toutes les données cadastrales en mode raster, ont été géoréférencées puis numérisées section par section, et rassemblées, tuilées, dans le même système (NTF France II degrees) sous l'environnement ArcGis, de manière à pouvoir les mettre en relation les unes avec les autres. Le géoréférencement passe par l'identification d'une série de points (coordonnées x et y) de contrôle au sol pour les relier à des emplacements géoréférencés de la carte topographique où des images LIDAR (données cibles). Quatre points, au minimum, par raster sont nécessaires pour effectuer une transformation polynomiale acceptable, à notre échelle de travail, permettant de convertir le jeu de raster en coordonnées géographiques. Ce sont donc quatre points réputés stables, communs à chacune des sections du cadastre Napoléonien, de la carte topographique 1 : 25000e (SCAN 25) et aux images LIDAR qui ont du être recherchés. Les points stables sont en général fournis par des éléments remarquables présentant une certaine pérennité, tels que les clochers d'église ou de chapelles, des croisements de routes (quand le tracé n'a pas été modifié), un carrefour de limites cadastrales, une limite communale, etc.… . Ainsi, pour l'ensemble du haut Val Suzon, la restitution du seul cadastre napoléonien a nécessité le géoréférencement de 34 sections cadastrales relevant de 11 communes. Le géoréférencement s'est fait section cadastrale par section cadastrale : il a donc fallu trouver et identifier 4*34 = 136 points de calage, au minimum, et autant sur les 2 autres documents cibles, carte

[28] Robert S Dir. Sources et techniques de l'archéogéographie Presses universitaires de Franche-Comté. Annales Littéraires, 895. Série « Environnement, Sociétés et Archéologie », 15.

topographique et les images LIDAR, soit un total au minimum de 136*3 = 408 points stables communs aux trois documents utilisés.

Si quatre points constituent un minimum, le choix de leur nombre est fonction du degré de précision recherché et donc de l'échelle de travail choisie et prend en compte le niveau de géométrie du document initial.

> *La qualité de la donnée : Le degré auquel la transformation peut s'appliquer avec précision à tous les points de contrôle se mesure par la comparaison de l'emplacement réel de la coordonnée cartographique à la position transformée dans le raster. La distance entre ces deux points est l'erreur résiduelle. L'erreur totale résulte de la somme des erreurs quadratiques moyennes (EQM). Plus l'EQM est élevée, plus l'adéquation de la carte source à la carte cible est mauvaise. Dans le cas d'un document ancien comme le cadastre napoléonien, relativement au niveau d'organisation et à l'échelle de travail choisie, une EQM inférieure à 10 mètres, reste acceptable. Au delà, à l'échelle de la parcelle, la mise en relation de deux couches devient plus difficile à interpréter, bien que restant faisable.*

Les documents iconographiques anciens dont nous disposons (cartes, plans géométriques) sont ponctuels et dispersés, mais d'assez bonne géométrie donc géoréférencables avec une erreur variant de : EQM = [5m- 20m] et qui une fois confronté au fond cadastral restitué, ou tout autre document, offre à la manière d'un puzzle une vue plus ou moins lacunaire du territoire à diverses époques, mais toujours postérieurs à la seconde moitié du XVIIe siècle, le plus ancien étant de 1678.
Tout les documents anciens présentant une géométrie correcte, tel que le « *Plan et figure géométrique des marquisats de Bouhier terres et seigneuries de Lantenay Pâques et Dépendances 1730*» (Fig.7), ont donc été agrégé au fond commun à partir de la même procédure mais avec un EQM plus élevé. L'iconographie ancienne correspond souvent à des annexes de procès à propos d'usage ou encore à l'affirmation de droit sur un territoire et non à l'usage que l'on en fait actuellement à travers les outils géomatiques.

Figure 7. Un document géoréférençable : le « *Plan et figure géométrique des marquisats de Bouhier terres et seigneuries de Lantenay Pâques et Dépendances 1730* ». (ADCO).

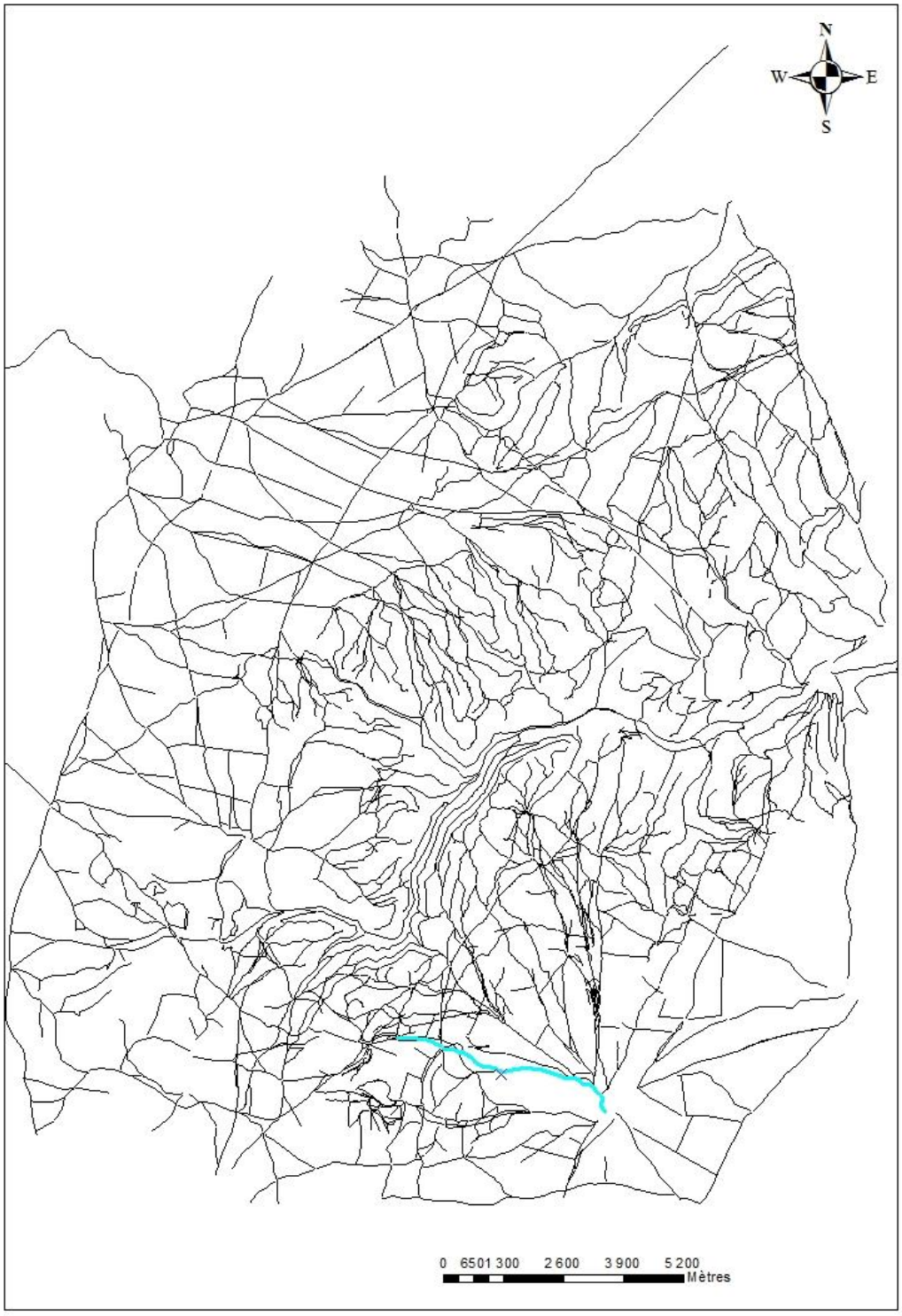
4.1. Création de la carte compilée du réseau viaire.

Faire une « carte compilée » consiste à reporter sur un même fond de plan l'ensemble des données planimétriques que l'on peut rassembler à partir de différents documents. La carte compilée est constituée d'un fond de plan ou carte de référence de données thématiques : ici, les cheminements. L'espace géométrique des cartes de référence, en l'occurrence le LIDAR et le SCAN 25, est utilisé pour redresser, recaler, l'ensemble des données fournies par d'autres documents, le plus souvent ponctuels. Le report sur un même fond de plan de données planimétriques d'échelles variables semble être la meilleure solution technique pour synthétiser l'information[29].

Au total ce sont 1940 tronçons qui ont été relevés. Chaque tronçon vectorisé correspond à un cheminement non interrompu par un autre cheminement c'est-à-dire à une intersection. Ce choix est dû à ce que sur un même tracé, chaque tronçon constitutif de celui-ci on pu avoir une histoire distincte : abandon, déclassement, pérennisation, reprise. Ce choix de vectoriser tronçon par tronçon est assez long mais il permet de construire une carte compilant, dans leur diversité, l'ensemble des informations disponibles sur le thème du réseau viaire.
La carte ainsi compilée (Fig. 8) constitue un graphe complet, non orienté, où les tronçons sont des arêtes (= vecteurs) et les croisements des sommets, définis comme les points d'un graphe d'où partent et où arrivent une ou plusieurs arêtes. Il est alors possible de traiter le graphe de manière mathématique pour en extraire des motifs à partir de la mise au point d'algorithmes particulier. Entre autre de déterminer le degré d'un sommet, c'est-à-dire le nombre d'arêtes liées à un sommet (hypothèse d'attractivité du lieu), ou de déterminer les tracés les plus courts en lien avec le degré d'un sommet[30].

[29] Robert S.2011.*op*. Offner J-M. ; Pumain D. (Sous la direction de) 1996. **Réseaux et territoires, signification croisée**. Ed de l'Aube.
[30] Offner J-M. ; Pumain D. (Sous la direction de) 1996. Réseaux et territoires, signification croisée. Ed de l'Aube. https://www.math.u-psud.fr/~montcouq/Enseignements/Apprentis/concepts.pdf.

Figure 8. Carte compilant l'ensemble des cheminements avec en exemple l'extraction (en bleu) du cheminement, menant de Pasques à Neuilly par « Chamba » (1678) = « Champs Bas » (2002).



Chaque tronçon ou « arête », a été renseigné, constituant ainsi une base de données gérée par le logiciel SIG « ArcGIS ».

La base de données est structurée en « champs », qui correspondent à autant de thèmes. Par exemple le champ « STATUT_SCA » traite du thème du modelé du tracé actuel des cheminements. Le thème ou « Champ » (pour le SIG) est décliné en « Valeurs » qui correspondent à autant de modelés différents, par exemple la valeur « G » correspond à une voirie goudronnée, « MT » à une voirie repérable seulement par la microtopographie, etc. … (Tableau 3. le descriptif des champs ci-après)

Tableau 3. Descriptif des champs de la couche thématique « Voirie ».

Champ nom. (Orthographe de la BD (Cf. Tableau 2).	Descriptif	Valeurs	Nom de la valeur (Cf. Tableau 2)	Description (Cf. Tableau 2)
1. Liaison	Nom au Cadastre Napoléonien	1		Nommer la voirie n'a rien d'anodin mais reflète un vécu, nomme des tenants et aboutissants, des usages souvent disparus.
2. Scan_25	Evolution entre le Cadastre Napoléonien et Le Scan 25	4	D Modif Non Scan	Chemin disparu entre le cadastre napoléonien et le scan 25 ; Chemin au tracé légèrement modifié Absent au Scan 25 et au CN mais présent au LIDAR Présent au Scan 25 uniquement.
3. Statut_SCA »	Allure actuelle de l'ensemble des chemins relevés issus du Scan 25 complété par des images « Geoportail » et LIDAR.	10 (Figures 9-1 à 9-9).	Dp. Trace_Parc. G. Haie : MT. Mr : Pr : S : T : Gué :	Chemin disparu sans dessin parcellaire actuel révélateur, ni trace LIDAR (car généralement situé en plaine) mais mentionné par ailleurs (Cadastre Napoléonien, Etat Major, 1 : 20000e IGN). Chemin disparu mais repéré seulement par dessin parcellaire. Chemin goudronné ou gravillonné (Définition IGN 1 : 25000e). Chemin disparu mais dont le tracé est conservé par une haie ou un alignement topographie dense d'arbres ou par une lisière régulière. Elévation repérée sur l'image LIDAR et pouvant être observé *in situ* par la micro topographie Cheminement avec murets de bordure (LIDAR) et pouvant être repéré *in situ*; Chemin praticable pour un engin agricole, ou un véhicule de type 4 X 4; Sentier ou chemin étroit actuel non classé Pr. voie du Tacot (1903-1948).
4. Etat_Major (Cf Supra).	Présence à la Carte d'état Major.	3	EM. EM_Pt. Non.	Chemin présent sur la Carte de l'Etat Major. Idem mais indiqué avec des pointillés. Chemin non présente sur la carte d'Etat Major.
5. C_Topo_48. (Cf Supra).	Présence sur la carte topographique au 1 : 20000e.	1	Oui :	Chemin seulement indiqué sur la carte 1 :20000e absent du scan 25 et non identifié sur le LIDAR.
6. LIDAR	Présence au Lidar.	3	Hors. Lidar. Non.	Chemin ne pouvant être vu car situé hors de la zone balayée par le LIDAR. Chemin observé sur les images LIDAR . Chemin non observé sur les images LIDAR mais pouvant être dessiné sur un autre document (Voir aussi champ 5 ; valeur « Dp »). C'est le cas de chemin situé en zone de labour.
7. CAD_NAP	Présence au Cadastre napoléonien	2	CN. Non.	Chemin présent au cadastre napoléonien. Chemin absent du cadastre napoléonien.
8. Photo_IGN	Présence sur photographie aérienne.	4	1940. 1953. 1940_53. Google :	Chemin présent sur les missions aériennes IGN des années 40. Chemin présent sur les missions IGN des années 50. Chemin présent sur les missions de 1940 et 1953. Chemin (ou trace) présent sur les images « Google Earth » (Figure 12).
9. CARTE_ANC (Cf. Tableau 2)	Présence sur carte ancienne	3	Vr_1730. Atlas_C . Atlas_C_Vr.	Présence d'un tronçon. Présence d'un tronçon. Présence d'un tronçon sur l'atlas de Cîteaux et sur la carte de 1730. La présence de cette dernière valeur s'explique par le fait qu'il ne peut être noté qu'une seul valeur à la fois, et que la valeur = [x et y] constitue dans le champ une valeur unique.

10. Nom_ancien	Nom correspondant à 9		le nom.	le nom mentionné sur le document.
11. Carte_An1 (Cf. Tableau 2)	Présence d'un tronçon sur la carte de 1678.	1	BoisP_1678	Présence d'un tronçon.
12. Nom_Anci1	Nom correspondant à 11	1	le nom é	le nom mentionné sur le document
13. Carte_An_2 (Cf. Tableau 2).	Présence d'un tronçon sur la carte de 1836	1	BoisP_1836	Carte des « bois particulier sur le finage de Pasques
14. Nom_Anci_2	Nom correspondant à 13	1	le nom	le nom mentionné sur le document
15. Carte_Anc3 (Cf. Tableau 2).	données issues des ADCO	3	G_1733 G_1769_70 G_1733_69	Données issues des ADCO . Données issues des ADCO. Données présentes sur les deux documents de 1733 et 1769.
16. Nom_Anci_3	Nom correspondant à 15	3	le nom	le nom mentionné sur les documents
17. Carte_Anc_4 (Cf. Tableau 2).	données issues des ADCO	1	StC_1741	Présence d'un tronçon sur le plan de 1741.
18. Nom_Anc_4.	Nom correspondant à 17	2	le nom	le nom mentionné sur le document
19. Carte_Anc6 (Cf. Tableau 2).	données issues des ADCO. (Cf. Tableau 2).	3	VS_1820 VS_1757 VS_1820_57	Présence d'un tronçon sur le plan de 1820. Présence d'un tronçon sur le plan de 1757. Présence sur les plan de 1820 et 1757.
20 Nom_Anc6.	Nom correspondant à 19	3	le nom	le nom mentionné sur les documents
21. Relation	Champ construit à partir de la toponymie hypothèse de continuité notée ._Hyp (1).	8 + 7 (Hyp).	*Hb* *Hb_Hb*. *Hb_LHad* *Hb_Ld*. *Ld*. *Ld_Hb*. *Ld_Ld*. *d.*	habitat : « Chemin de Prairay » ; Chemin menant d'un d'habitat à un habitat : « Chemin de Bordes Bricard à la Casquette » ; Chemin menant d'un habitat à un habitat déserté ; Chemin menant d'un habitat à un lieu dit : « Chemin de Pasques à Vaux de Roche » ; Chemin menant à un lieu-dit : « Chemin de combe Noury » ; Chemin menant d'un lieu dit à un habitat : « Chemin du combet à Panges » ; Chemin menant d'un lieu dit à un lieu dit ; Desserte, Charrière sans indication toponymique.

1. Par exemple dans le cas d'un tronçon existant mais non nommé, succédant naturellement à un chemin bien identifié, ou dans le cas ou nous restituons un tronçon disparu entre deux tronçons de chemin eux-mêmes bien identifiés et qui se complètent parfaitement.

Figure 9. Illustration du champ « Statut_SCA ».

Figure 9-1. Aspect de la valeur « Dp »(Le tracé du chemin traverse perpendiculairement les deux parcelles de pelouses et de culture)

Figure 9-2. Aspect de la valeur « Trace_Parc »

Figure 9-3. Aspect de la valeur « Haie »

Figure 9-4. Aspect de la valeur « MT »

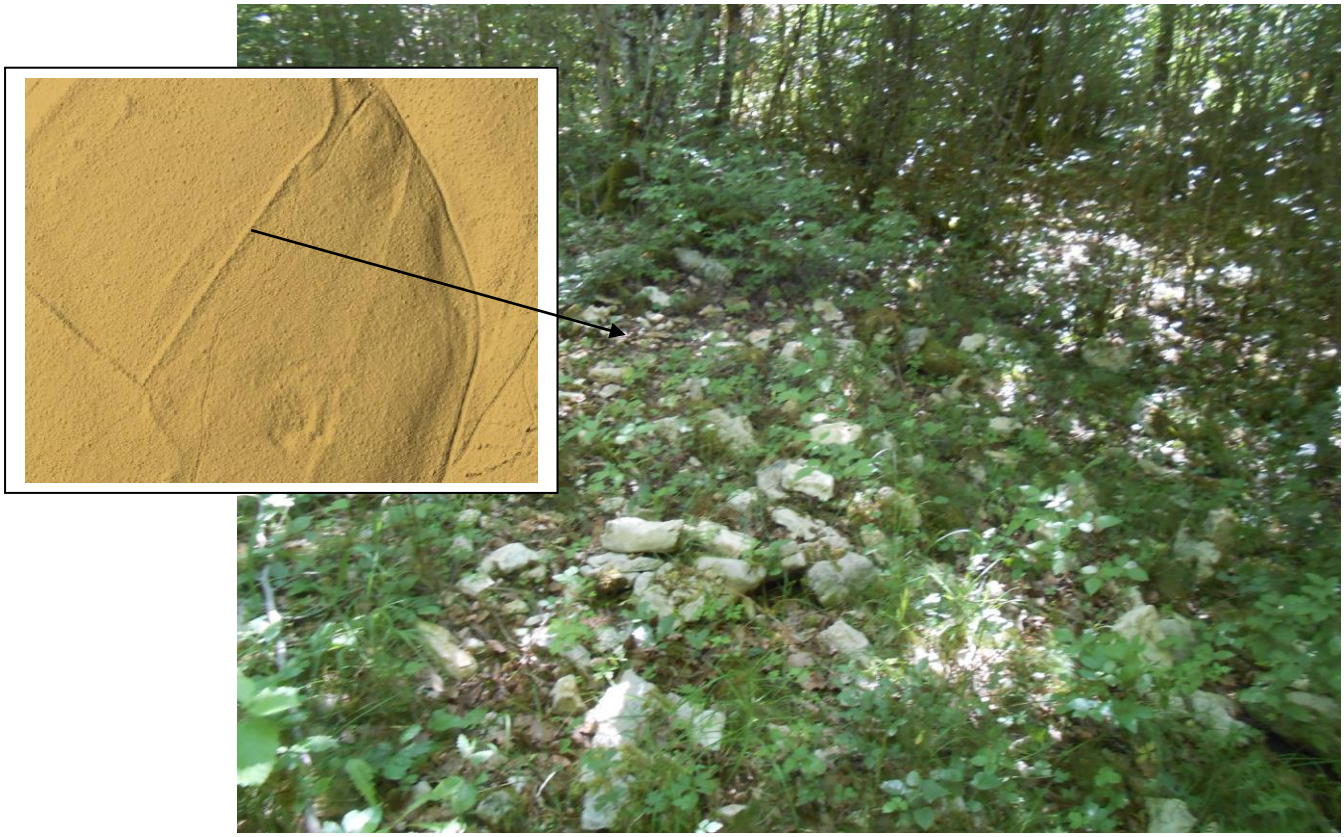


Figure 9-5. Aspect de la valeur « Mr »

Figure 9-6. Aspect de la valeur « Pr »

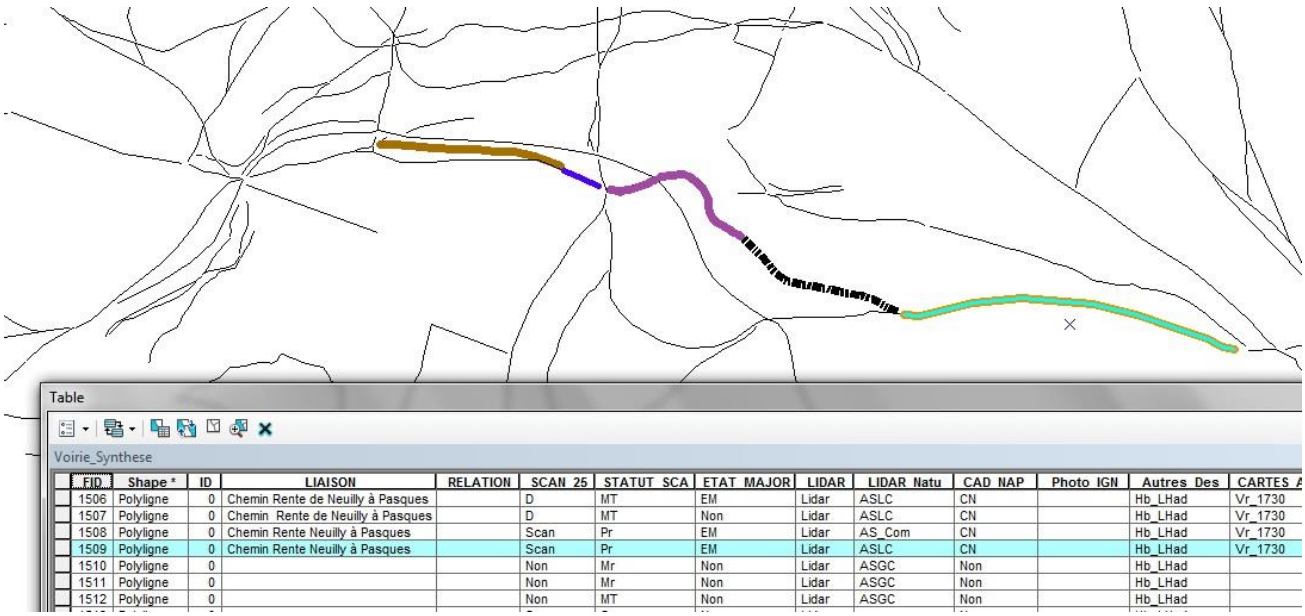
Figure 9-7. Aspect de la valeur « S »

Figure 9-8. Aspect de la valeur «T»

Figure 9-9. Passage du Suzon par un des deux gués existant en amont du Moulin du val Courbe. .

Par la suite, et en fonction des questions posées, les tronçons apparaîtront soit comme relevant d'une seule valeur d'un champ ou combinés à d'autres valeurs d'autres champs (3 champs au maximum). De ce point de vue chaque tronçon possède sa propre histoire qui n'est pas nécessairement celle de l'ensemble du tracé auquel il appartient (Cf. Figure. 10, 11).

Figure 10. Exemple de requête portant sur le champ 3 « STATUT_SCA » relative au tracé du « Chemin menant de la rente de Neuilly à Pasques » faisant ressortir l'allure du modelé actuel des cinq tronçons composant le chemin (Cf. Infra Figure 8).



FID	Shape *	ID	LIAISON	RELATION	SCAN_25	STATUT_SCA	ETAT_MAJOR	LIDAR	LIDAR_Natu	CAD_NAP	Photo_IGN	Autres_Des	CARTES_A
1506	Polyligne	0	Chemin Rente de Neuilly à Pasques		D	MT	EM	Lidar	ASLC	CN		Hb_LHad	Vr_1730
1507	Polyligne	0	Chemin Rente de Neuilly à Pasques		D	MT	Non	Lidar	ASLC	CN		Hb_LHad	Vr_1730
1508	Polyligne	0	Chemin Rente Neuilly à Pasques		Scan	Pr	EM	Lidar	AS_Com	CN		Hb_LHad	Vr_1730
1509	Polyligne	0	Chemin Rente Neuilly à Pasques		Scan	Pr	EM	Lidar	ASLC	CN		Hb_LHad	Vr_1730
1510	Polyligne	0			Non	Mr	Non	Lidar	ASGC	Non		Hb_LHad	
1511	Polyligne	0			Non	Mr	Non	Lidar	ASGC	Non		Hb_LHad	
1512	Polyligne	0			Non	MT	Non	Lidar	ASGC	Non		Hb_LHad	

(Le champ « LIDAR_Natu » résulte du croisement des champs des 2 cartes compilées des formes linéaires et des formes surfaciques (Cf. infra) avec les données brutes de la carte compilée « Voirie ». Le champ « Autres_Des » résulte de la formalisation dans la carte compilée « Voirie » du Champ « LIAISON »).

Figure 11. La même requête rapportée à la mission IGN 2002 avec en correspondance la carte IGN 1948 superposée à l'image LIDAR.

En premier (1) le tracé correspond à un chemin d'exploitation carrossable, puis, s'oriente vers le nord-ouest en laissant sur la gauche le chemin d'exploitation avec lequel il se confondait. Du fait des labours profonds il disparait dans une parcelle cultivée (2), avant de réapparaitre à l'entrée (3) d'un bois dans lequel on discerne sa trace par la microtopographie et par l'existence d'une chicane d'entrée. Après avoir traversé la D10, il réapparaît sous forme d'un chemin de randonnée (4), avant de poursuivre sous l'aspect d'un chemin d'exploitation (5).

Dans cet exemple, nous avons 5 modelés successifs pour un même tracé traduisant autant d'histoires singulières : reprise, abandon, continuité. La longévité d'un tronçon s'explique par sa réinsertion dans une dynamique des flux, reprise de flux après une phase d'abandon, réactivant ainsi d'anciens tracés tombés en déshérence.

Figure 12. Trace de la vieille route de Paris au Plain d'Ahuy sur « Google Earth). Cette route est encore indiquée sur la carte topographique au 1 : 20000e. Publiée en 1948.

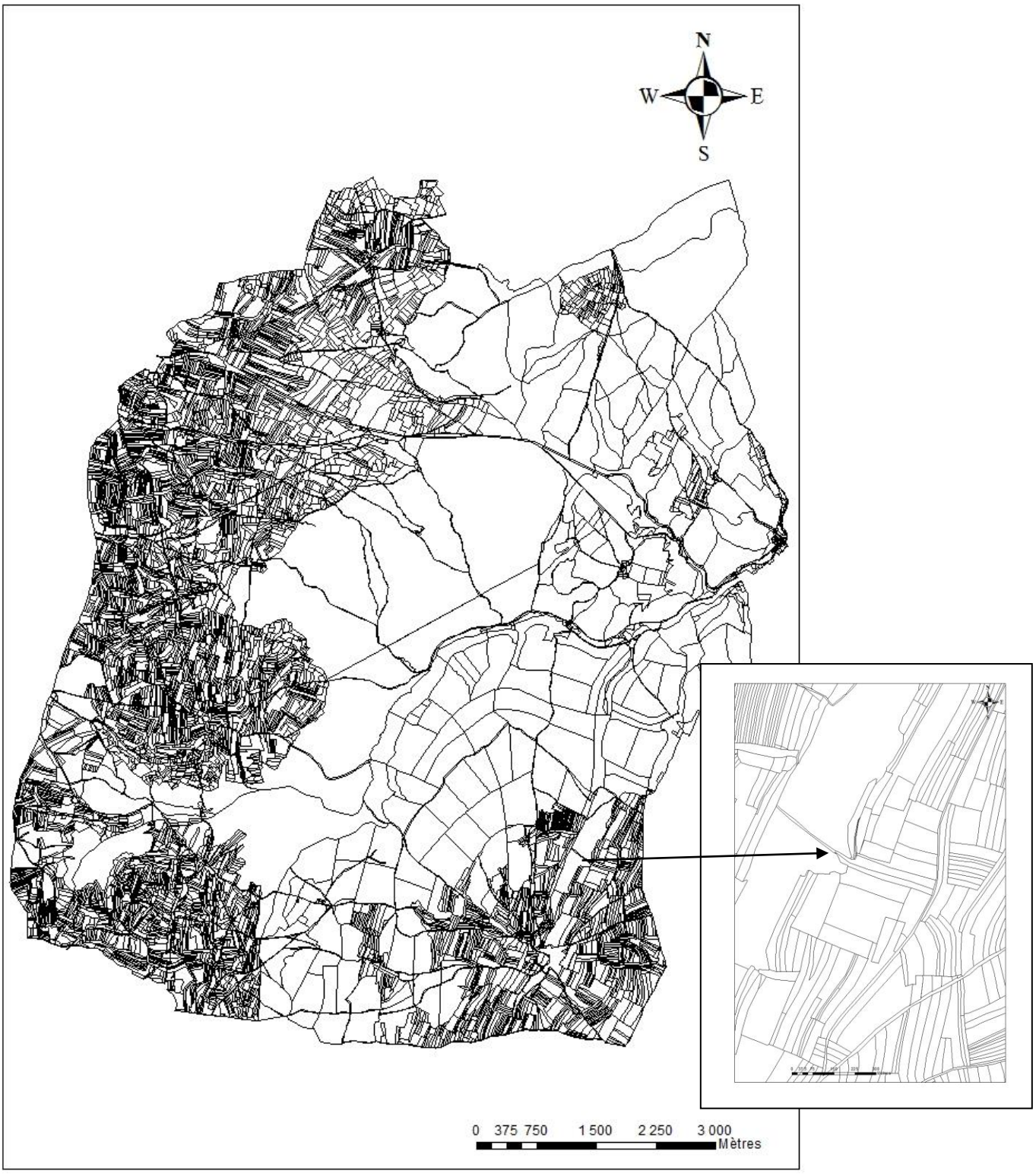
La base de données est évolutive : D'autres champs peuvent être ajouté en fonction de l'apparition de nouvelles données soit iconographiques soit textuelles (alphanumériques).

4.2. Le parcellaire napoléonien.

Utilisant les données raster déjà géoréférencées pour la voirie, ce sont 8263 polygones, correspondant à autant de parcelles cadastrales, qui, à partir de chacune des 34 sections cadastrales concernées, ont été numérisés en mode vecteur (Fig. 13a).

La restitution exhaustive du plan parcellaire napoléonien de l'ensemble de la zone étudiée, est assimilée à une compilation du parcellaire préindustriel qui, comme pour la carte du réseau viaire, servira de carte de fond et de carte de travail (Figure 13a et 13b).

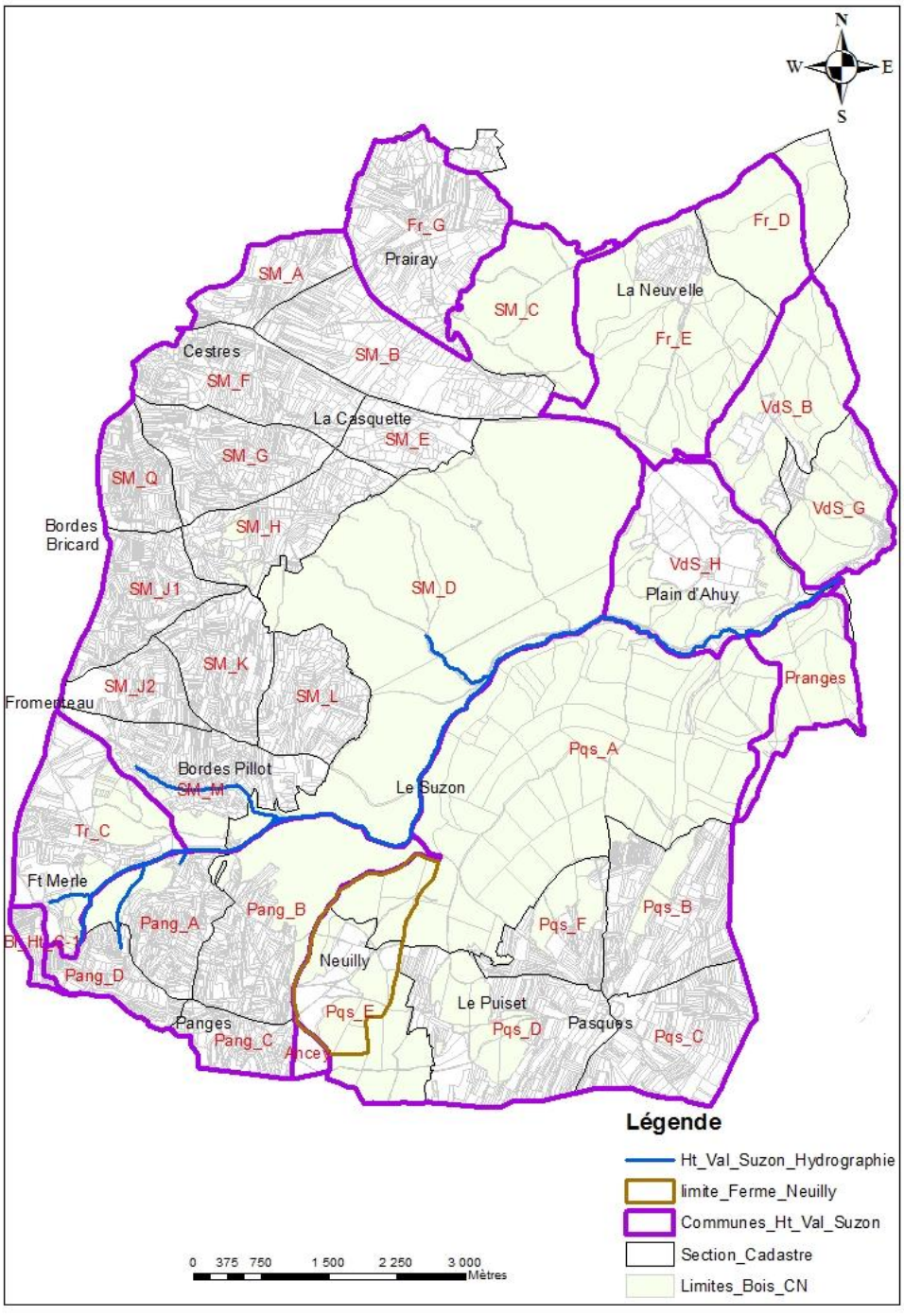
Figure 13a. Les 8263 parcelles du cadastre napoléonien.



Chaque section, avec son parcellaire restitué, a été « tuilée » avec les autres sections, c'est-à-dire intégrée dans un même fond agrégeant l'ensemble des données vectorielles dans un même système de coordonnées géographiques (qui est aussi celui du réseau viaire en Lambert II degrees), travail plus ou moins précis selon la qualité de la géométrie de la donnée. Pour chaque section cadastrale,

selon la procédure usuelle, nous avons créé un fichier de formes, défini des règles topologiques et créé des entités.

Figure 13b. La carte parcellaire avec les limites de sections cadastrales et de communes.
(En abréviation le nom de la commune et la lettre de la section. Exemple : Fr_d = Francheville section D. Cf. Tableau 1).



Un premier regard montre l'opposition entre les grandes parcelles des sections forestières et celle des sections de l'ager et au sein des sections forestières la différente entre la rive nord (St Martin « SM ». Section D) et la rive sud du Suzon (Pasques « Pqs » Section A), traduisant ainsi deux modes d'appropriation distincts (abbaye de St Seine au Nord, et le Duché au sud). Les fermes isolées situées

dans des clairières, enclave cistercienne de Neuilly, clairière du Plain d'Ahuy et du Puiset (ou Poiset) et dans une moindre mesure de Fontaine Merle (Trouhaut « Tr » Section C) présentent un parcellaire de taille supérieure à la moyenne. Les Agers de Pasques, Panges, Cestres, Bordes Bricard, Bordes Pillot présentent un parcellaire dense et lanièré sauf par place aux confins forestiers. Seule anomalie non expliquée, la présence d'un grand parcellaire à Fromenteau (« SM » Section J2 et M). Le découpage parcellaire actuel est un héritage, les grandes orientations ayant été conservées.

Une table d'attribut issue du tuilage a été associée. Cette table contient donc au total 8263 lignes correspondant à la totalité des parcelles cadastrales (polygones) inscrites au cadastre ancien. Comme pour la voirie, la table attributaire se décline en cinq champs thématiques, (les colonnes) comprenant des valeurs (Fig. 14, 15).
Les champs sont :

*Le champ nature comportant 14 valeurs correspondant à la nature de culture selon les états de section napoléonien et dont il en a été déduit une carte d'usage et d'occupation des sols (Figure. 14). Par exemple la valeur « jardin » concerne 69 item sur 8263.
*Le champ calculé, « *étirement* », l'étirement parcellaire (P^2/S), étant une grandeur sans valeur, dans l'idée qu'une parcelle labourée est étirée pour minimiser les tournières ;
*La superficie « S » comportant une valeur exprimée en mètres carrés ;
*Le périmètre, « P » comportant une valeur exprimée en mètres ;
*Le champ « *toponyme*», dont les valeurs sont les noms de lieux-dits du finage inscrits au premier cadastre.

Les chemins figurent sur le plan parcellaire comme étant géométriquement des polygones distincts ne comportant que la valeur « chemin » au sein du champ thématique correspondant.

Figure 14. Les valeurs du champ « nature » au cadastre napoléonien.
Les 7006 parcelles de Terres Labourables sont indiquées par défaut.

<En-tête>	nature	8263
		7006
Bois	Bois	308
Broussaille	Broussaille	6
Bâti	Bâti	78
Carrière	Carrière	1
Chènevières	Chènevières	34
Friche	Friche	218
Jardin	Jardin	69
Mare	Mare	9
Meurger	Meurger	59
Pature	Pature	2
Pré	Pré	388
Terre_Friche	Terre_Friche	71
Voirie	Voirie	13

Figure 15. Cartographie de l'occupation des sols (1812-15) selon les définitions du cadastre sur fond Mission IGN de 2002.
Les « « Terres Labourables », représentant la majeure partie, avec la forêt, des superficies cadastrées, apparaissent en premier par défaut en orange.

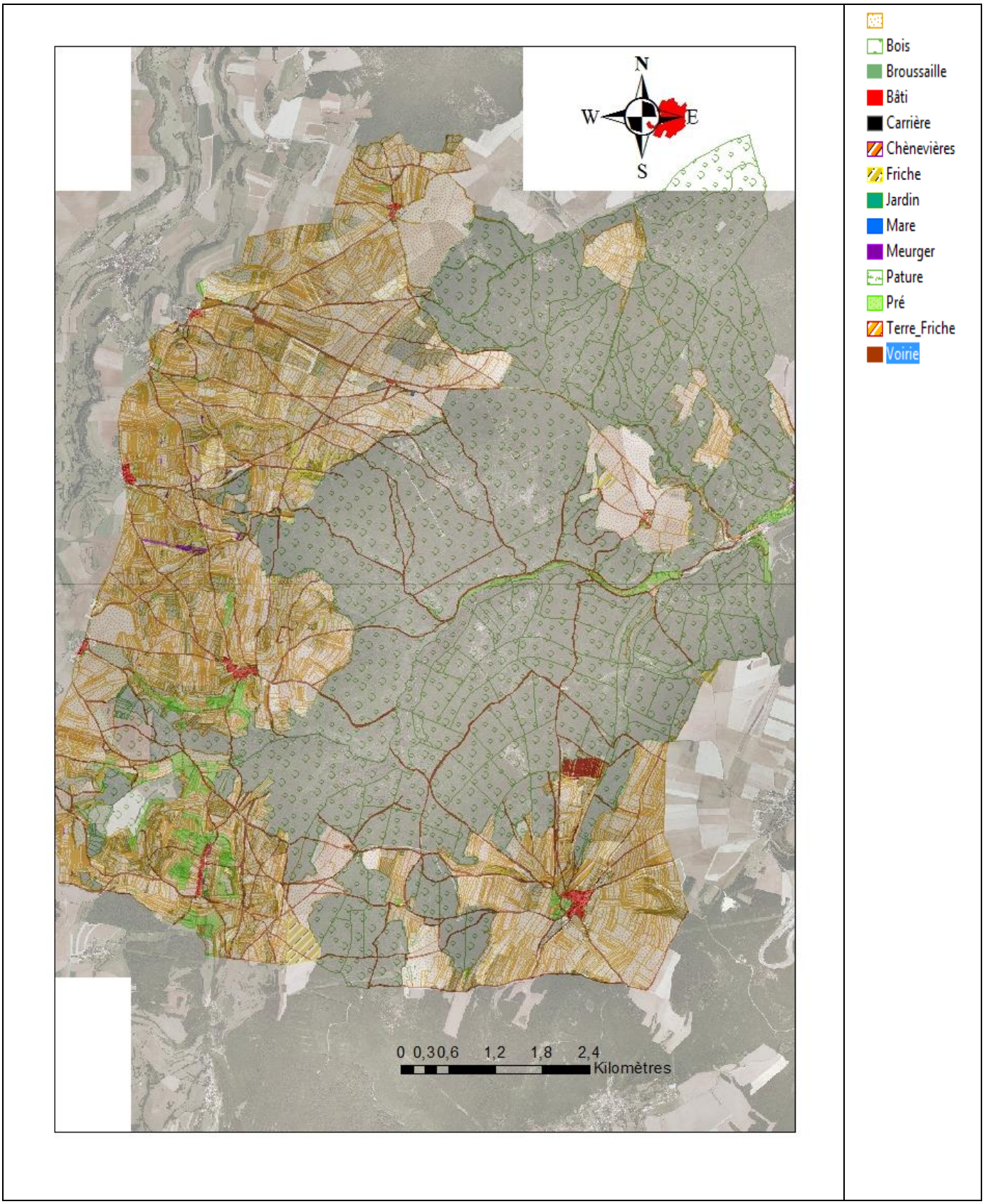
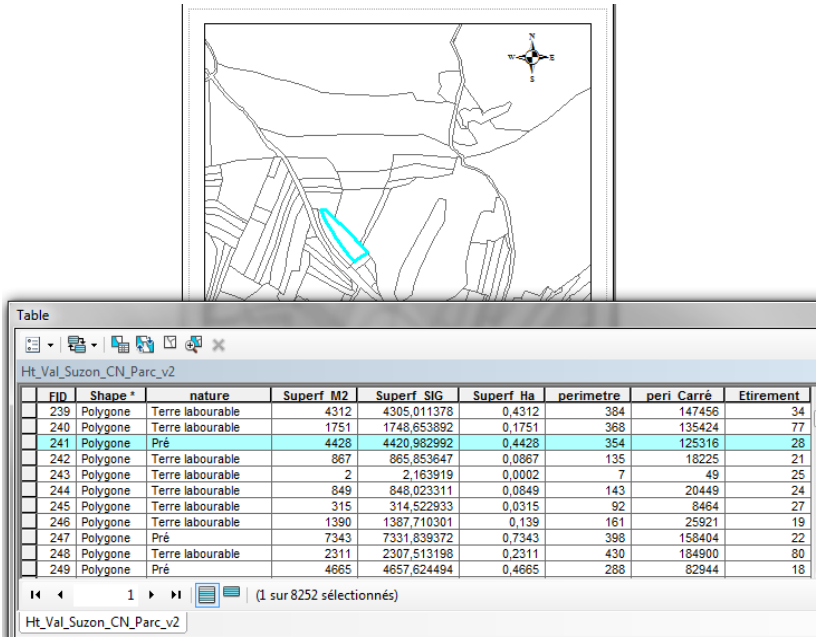


Figure 16. Exemple de requête portant sur la parcelle 241, en pré d'une superficie de 4 ares 28.



Table

Ht_Val_Suzon_CN_Parc_v2

FID	Shape *	nature	Superf_M2	Superf_SIG	Superf_Ha	perimetre	peri_Carré	Etirement
239	Polygone	Terre labourable	4312	4305,011378	0,4312	384	147456	34
240	Polygone	Terre labourable	1751	1748,653892	0,1751	368	135424	77
241	Polygone	Pré	4428	4420,982992	0,4428	354	125316	28
242	Polygone	Terre labourable	867	865,853647	0,0867	135	18225	21
243	Polygone	Terre labourable	2	2,163919	0,0002	7	49	25
244	Polygone	Terre labourable	849	848,023311	0,0849	143	20449	24
245	Polygone	Terre labourable	315	314,522933	0,0315	92	8464	27
246	Polygone	Terre labourable	1390	1387,710301	0,139	161	25921	19
247	Polygone	Pré	7343	7331,839372	0,7343	398	158404	22
248	Polygone	Terre labourable	2311	2307,513198	0,2311	430	184900	80
249	Polygone	Pré	4665	4657,624494	0,4665	288	82944	18

1 (1 sur 8252 sélectionnés)

Ht_Val_Suzon_CN_Parc_v2

(Les champs « Superf_SIG », « Superf_Ha », « periCarré » sont des champs intermédiaires générés par le SIG pour servir à divers calculs).

La statistique (Tableau 4) montre, comme c'est le cas général des agricultures préindustrielles[31] dans les régions du quart est de la France, la prédominance des terres labourables utilisées selon un mode d'assolement triennal : Céréales nobles-sombres-jachère travaillée.

Tableau 4. Statistique (SIG) de la couche thématique « nature ».

Nature	% de la Superficie	Superficie Ha	Nb Parcelles	Moyenne Ha
Bois	50,56	3981,62	308	12,93
Bâti	0,48	37,79	78	0,48
Broussailles	0,01	1,02	6	0,17
Carrière	0,00	0,07	1	0,07
Chènevières	0,03	2,12	34	0,06
Friches	0,96	75,33	219	0,34
Jardins	0,05	3,62	69	0,05
Mares	0,01	0,59	9	0,07
Meurgers	0,07	5,34	59	0,09
Pâture	1,72	0,55	2	0,28
Prés	1,72	135,45	388	0,35
Terres-Friches	0,29	22,96	71	0,32
Voirie	2,13	167,62	13	12,89
Terres Labourables	43,70	3441,5	7006	0,49
Total	100,00	7875,58	8263	0,95

[31] Maigrot J.L. 2013. **Agriculture et paysage aux temps préindustriel**. Cent ans de remue-ménage dans la nature : L'évolution des milieux, des connaissances, des mentalités et le rôle des sociétés naturalistes. Bourgogne Nature. 5 et 16 Novembre 2013. Muséum d'Histoire Naturelles, Jardin des Sciences. Dijon.

(La différence entre les 8614 ha donnés par le cadastre et les 7875 donné par le SIG est constituée par les superficies exonérées soit 739 hectares de places, de lavoirs communaux, de voies vicinales, etc. …)

Les zones humides, pour l'essentiel les vallées ou les pentes marneuses ou argileuses, portant des sols bruns plus ou moins lessivés hydromorphes sont consacrées aux herbages. Les friches et autres terres vaines apparaissent réduites traduisant une pression démographique forte[32], ce qui est le cas au moment où le premier cadastre est confectionné. A la période moderne, et avant 1914, dans la région, sur plateau calcaire dominant, on estime que 14/17 Ha de terres (les « petites terres »[33]) sont nécessaire et suffisants pour faire vivre une famille de laboureur[34].

On remarquera la forte présence de zones déclarées sous couvert forestier. Celles-ci occupent au tout début du XIXe siècle la moitié de la superficie de la zone étudiée. Toutefois, il faut garder à l'esprit que la physionomie de cette forêt, sa composition floristique était, au XIX^{e} Siècle et antérieurement, certainement fort différente du fait de l'importance des prélèvements de toutes sortes dont le pacage n'était pas le moindre ou encore comme le charbonnage qui privilégie le taillis et le charme. Ces pratiques généraient nombre d'espaces ouverts. La durée réduite (10/15 ans) des coupes contribuait également à donner à la forêt une toute autre physionomie, dans laquelle tout résineux[35] était absent. On peut évoquer un paysage de taillis de chênes et charmes plus ou moins développé, comportant de nombreuse ouverture, (les « Chaumots ») avec quelques arbres de haut jet mais peu nombreux et dispersés. Cet espace déclaré « forêt » au cadastre de 1810 et encore plus avant, recouvre alors une réalité écologique et paysagère très différente de l'actuelle. La réalité juridique de l'espace boisé impliquant un ensemble de droits et devoirs particuliers peut-être différente de la réalité écologique. Les espaces ouverts que nous voyons encore aujourd'hui (les « chaumots ») témoignent comme le suggère les missions IGN des années 40 et les textes des XVIIIe et XIXe siècles, de leur développement passé. Ces espaces sont néanmoins déclarés au XIX^{e} et XVIII^{e} siècle en bois et dessinés comme tel. Les bois de Pasques sont probablement des forêts anciennes mais pas nécessairement des vieilles forêts[36].

On note aussi une stabilité générale des limites juridiques forestières, à quelques hectares près, la surface boisée s'étant légèrement accrue, sur les marges, depuis le cadastre napoléonien, et surtout après 1914. Cette limite se trouve matérialisée soit par un muret plus ou moins bien conservés comportant ou non en avant un fossé (Figure. 17).

---

[32] Beck P., Irhis-UMR 8529-CNRS-Université de Lille 3 ; Faucher F. Service Régional de l'Archéologie ; Maigrot J-L., Artehis-UMR 6298-CNRS-Université de Bourgogne. Avec la coll. De E. Dambrine, J-L Dupouey INRA ; J-P Garcia Artehis-UMR 6298, E. Poil. 2012. **Friches et lisières forestières mobiles en pays de Saint-Seine (Bourgogne, XII^{e}-XX^{e} siècles)**. Colloque de l'Association d'Histoire des Sociétés Rurales en partenariat avec l'Université de Valenciennes et le Conseil Général du Nord. Parc départemental de l'Abbaye de Liessies, 59740 Liessies. 22 et 23 septembre 2011.Revue du Nord. No 18-2013. Hors série. Pages 10-15.

[33] Les petites terres se définissent ainsi : une profondeur allant de 20 à 40 cm, une charge en cailloux de 20 à 50%, un tonnage de terre fine compris entre 1900 T et 2900 T et une réserve utilisable potentielle en eau de 15 à 50 mm (Contat Fr.A.P.V.A. **Typologie Agronomique** 1998. Chambre d'agriculture régionale de Bourgogne, départementale de Haute-Marne et Meuse, SAFE Ht-Marne, INRA) .

[34] Maigrot JL. 2015. **Agriculture et paysage aux temps préindustriels** : une évocation du paysage rural préindustriel des plateaux calcaires à travers le cadastre napoléonien (Haute-Marne, Côte d'Or). Revue Scientifique Bourgogne-Nature. 20-2014. 187-201. A titre comparatif, la surface minimale d'installation est à l'heure actuelle (2016) de 115 ha sur le plateau de Langres-Châtillonnais soit à 6/7 feux de laboureurs. Et si l'on aime les perspectives longues, on peut dire que là où vivaient environ 30 personnes ne vivent plus qu'une famille d'exploitant.

[35] Le genévrier est un conifère non résineux.

[36] Le concept de forêt ancienne est par ailleurs complémentaire de celui de « vieille forêt » qui lui, renvoie, non pas à l'ancienneté de l'état boisé, mais à l'ancienneté des peuplements.

Figure 17. Vers la Mare des Bordes,

Le muret de bordure encore bien conservé montre une légère avancée du bois (à gauche sur la photo).

Mais cette forte présence forestière a aussi permis de figer les traces d'occupation humaine qui s'y trouve comme c'est le cas au « Brelis» et au « Pleintey » où se voient les traces d'un ancien parcellaire coexistant avec un espace ouvert allant se refermant. (Figure. 18).

Figure 18. L'exemple du lieu dit « le Brelis» selon diverses sources de différentes époques. Les cartes et plans géométriques anciens ne mentionnent qu'exceptionnellement les espaces ouverts, sauf s'ils sont de très grandes tailles.

Figure 18-1. IGN 1 : 25000e. 3022 ET.2006.	*Figure 18-2. IGN 1 : 25000 1950.*

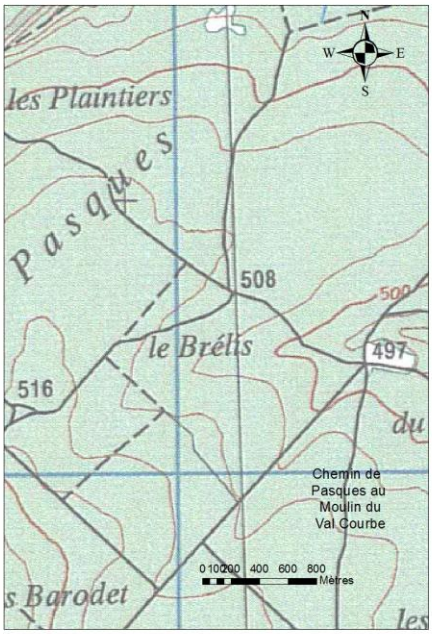
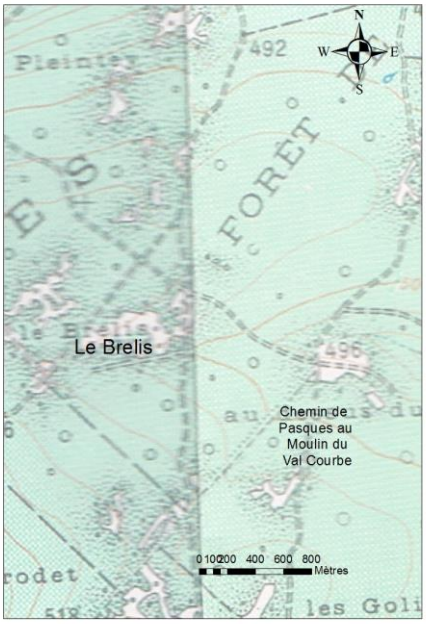

	

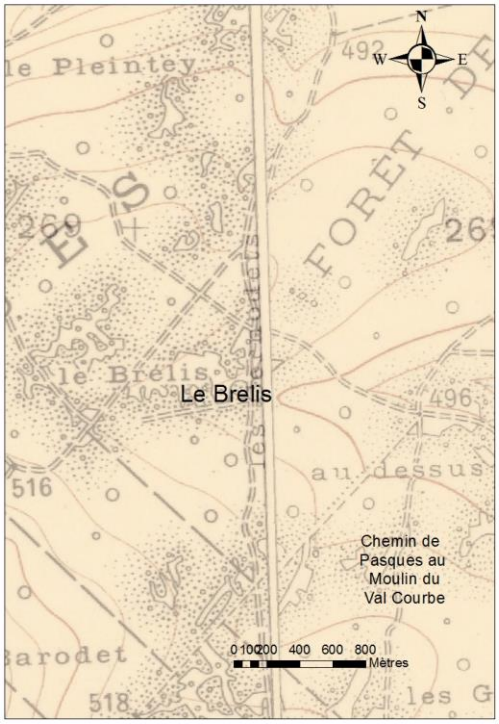
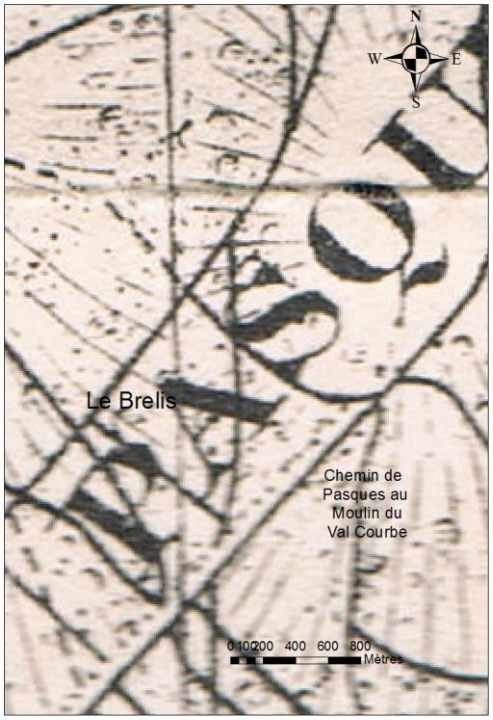
Figure 18-3. IGN 1 :20000e 1949	*Figure 18-4. Carte de l'Etat-Major 1844*
	

Figure 18-5. Plan géométrique 1836

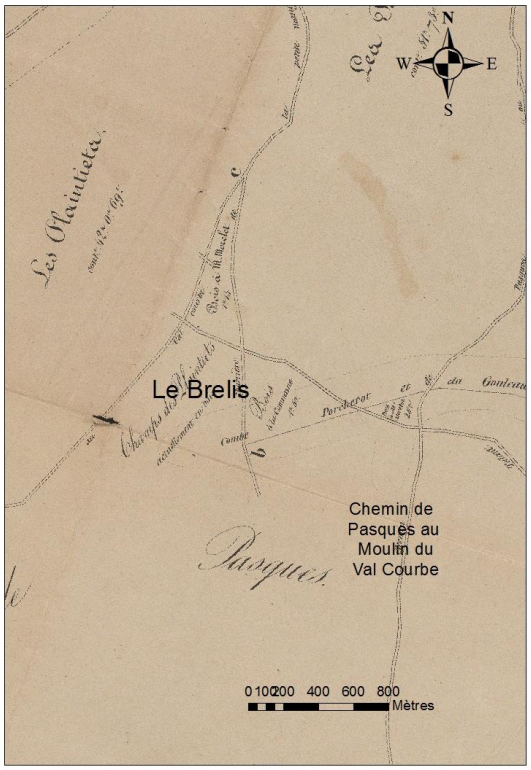


Figure 18-6. Plan et figure géométrique 1730

Figure 18-7. Plan parcellaire cadastral 1812

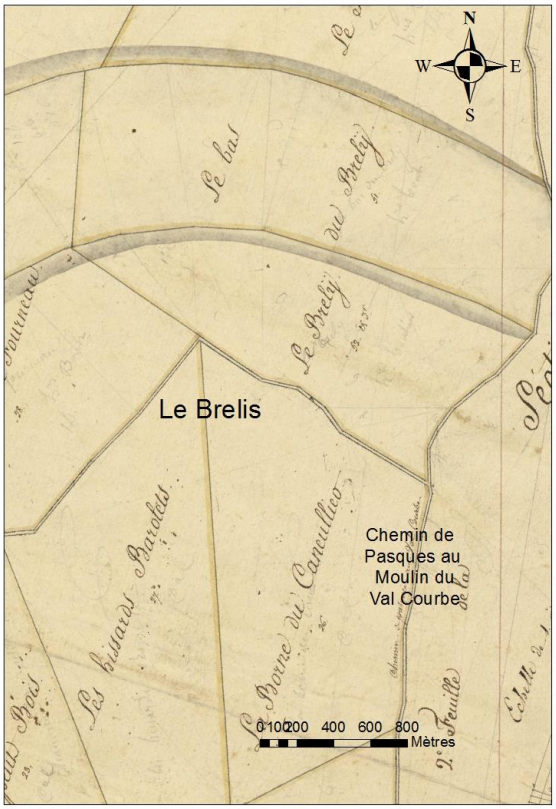


Figure 18-8. Plan des bois communaux 1678

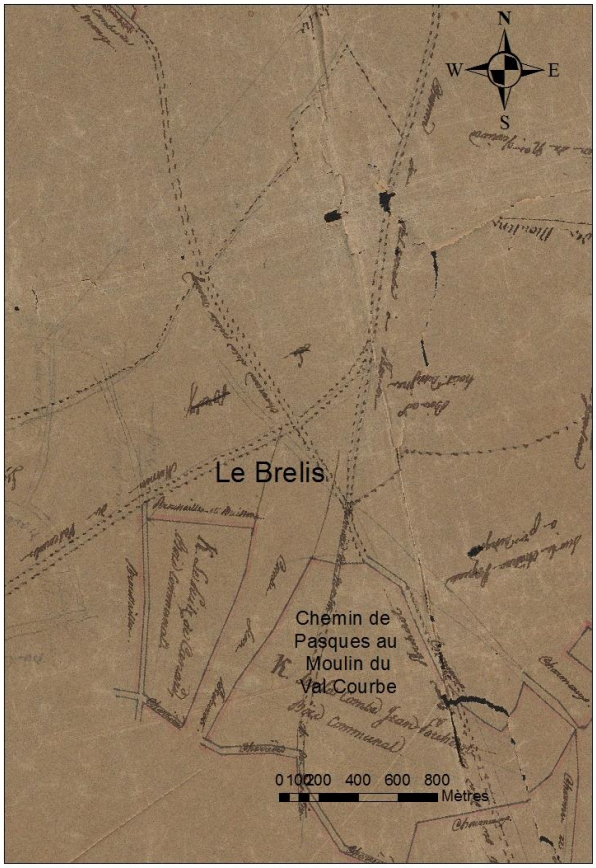


Figure 18-9. Image LIDAR (ONF). 2013

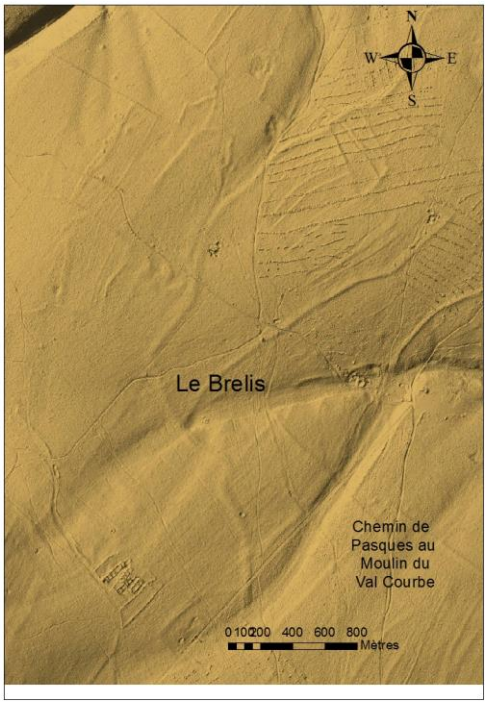
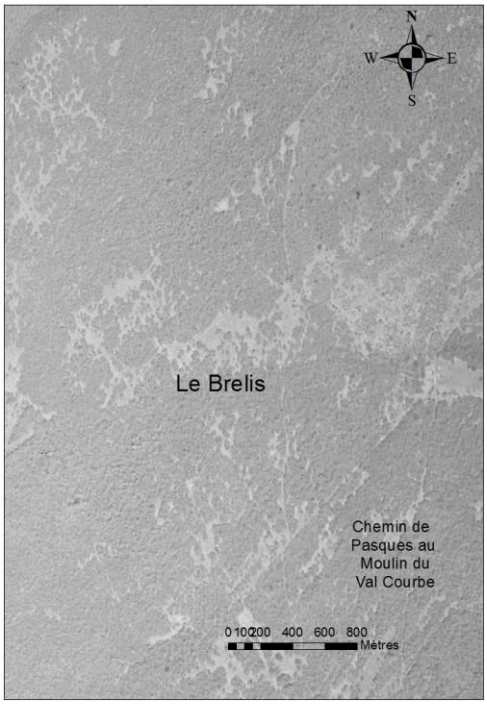


Figure 18-10. Mission IGN 1940 (Géoportail)



4.3. Le relevé général des formes selon les images « LIDAR »[37].

L'exploitation exhaustive des images LIDAR a produit deux cartes compilées. Les formes relevées sont de toutes époques. Il s'agit de l'ensemble des formes agraires[38] repérées soit linéaires soit surfaciques. Nous avons relevé aussi bien les formes sous forêt que celles situées en plaine. Toutefois, en plaine, le remembrement et les labours profonds ont en fait disparaitre une bonne partie, comme le montre l'examen des missions aériennes du début des années 1950. Meurgers, chemins anciens deviennent alors invisibles à l'observation. Toutefois, la microtopographie une fois confrontée aux missions aériennes anciennes de l'IGN, à la carte topographique au 1 20000^{e} de 1948 et au cadastre ancien permet d'en repérer un bon nombre qui ne sont plus visibles et que les cartes actuelles ne mentionnent plus (Figure 19).

[37] Fruchart C. 2014. **Analyse spatiale et temporelle des paysages de la foret de Chailluz (Besançon, Doubs) de l'antiquité à nos jours**. Thèse présentée le 8 décembre 2014. Université de Franche-Comté. Le volume 3 expose de façon très pédagogique la méthodologie LIDAR tant du point de vue de l'acquisition des données que de leur lecture. https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01099184/).

[38] **Maigrot JL.** 2006. **Formes, fonctions, techniques, pratiques et outils dans le territoire rural**. .GEOPOINT 2004. Groupe DUPONT; UMR Espace; Université d'Avignon. 1-2 juin 2004. *Pages 207/214*.

La constitution de classes d'objets, (pour le SIG les valeurs), demande de définir au préalable les propriétés propres à chaque classe/valeur. Cela peut-être simple, par exemple au sein de la couche thématique « voirie » pour des valeurs telles que « route goudronnée » et « desserte ». La propriété discriminante est dans ce cas le fait d'être goudronnée ou non. Cette propriété implique un comportement, dans cet exemple, être ou non carrossable pour un type donné de véhicule. Il en est de même pour les formes surfaciques. La difficulté dans la classification provient des valeurs proches. Par exemple pour les valeurs « creux régulier/creux irrégulier, la difficulté est plus grande. Il faut décider, à partir de quand, un « creux » cesse d'être régulier pour basculer dans l'irrégulier. Le même problème se pose pour les formes linéaires, par exemple à quel moment un cheminement cesse d'être carrossable ? Ce questionnement relève de la problématique des objets géographiques flous[39]*. En l'absence d'algorithmes, nous avons procédé intuitivement par agrégation successive autour d'un type idéal décidé comme étant au centre d'une distribution gaussienne parfaite. De chaque coté de ce type, se distribuent des formes de plus en plus éloignées l'une de l'autre. En d'autres termes, plus la distance à discriminer diminue plus l'arbitraire augmente.*

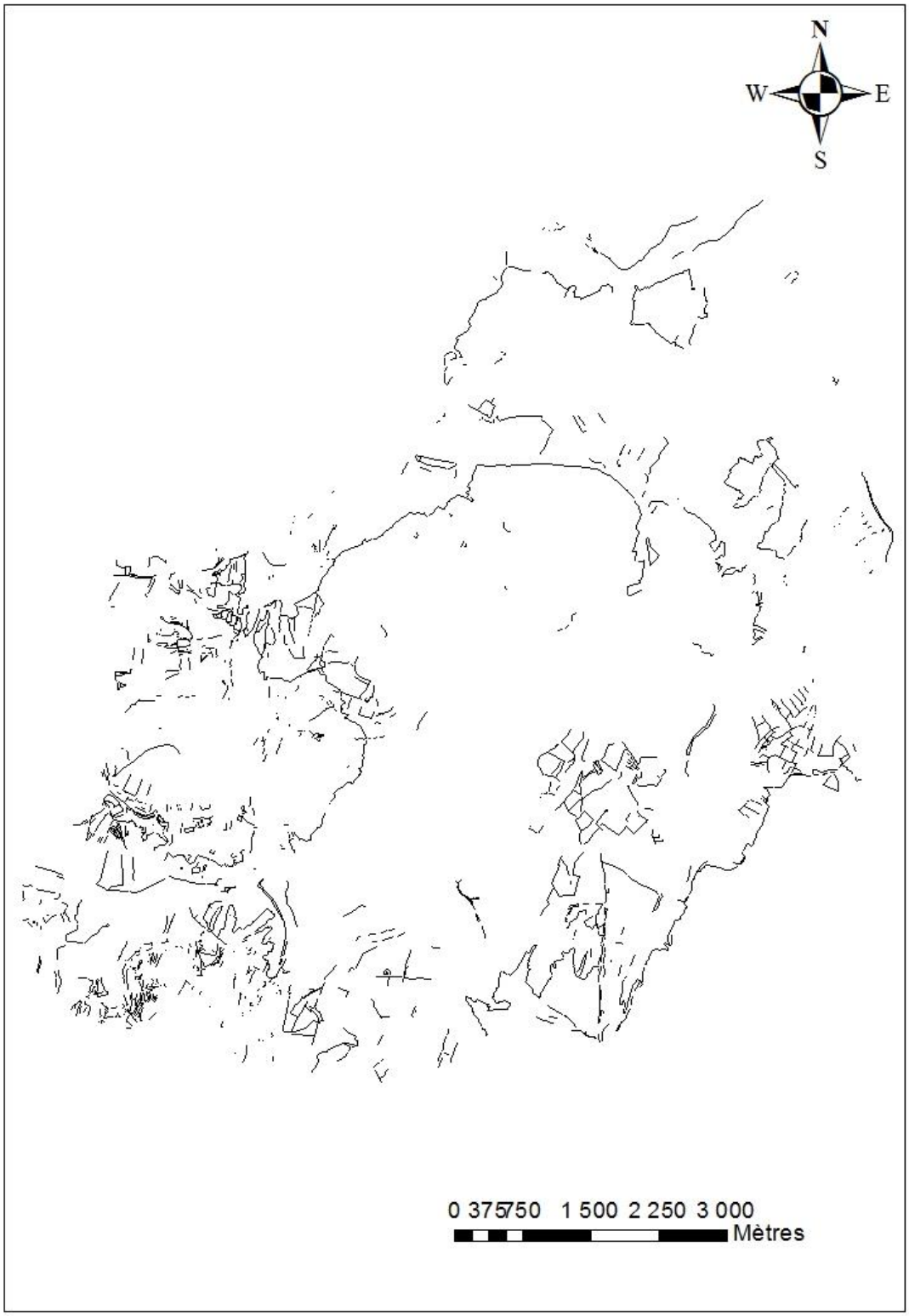
Figure 19. Un milieu en évolution rapide : traces de meurgers à l'est de Panges, sur un territoire qui n'a pas été remembré (2017).
La trace du meurgers est conservée dans la microtopographie.

[39] Rolland-May Ch. 1987. **La théorie des ensembles flous et son intérêt en géographie**. L'espace Géographique. Vol. 16. No 1. pp. 42-50. Rolland-May Ch. 2003. **Limites, discontinuités, continu : le paradoxe du flou**. L'Information Géographique. Vol. 67 ; No 1. Pp. 1-20.

4.3.1 Les formes linéaires (Fig. 20).

Ces formes sont celles auxquelles il est difficile d'affecter une épaisseur significative.

Figure 20. Carte compilée des formes linéaires.



La table attributaire associée comporte trois champs.
Le premier « époque » indique, quand c'est possible, une époque de construction déclinée en 7 valeurs, les mêmes que celles du champ 2 du thème « Habitat » (Cf. infra).
Le second champ concerne la longueur en mètre de l'objet.
Le troisième champ « Nature » concerne l'allure physique des objets et est décliné en six valeurs dont deux pour mémoire « Bief » et « Tr » (Tableau 5 et figure 21) :

Tableaux 5. Quelques statistiques:

Valeurs	Nombre de relevés	Longueur relevées en mètre
L (levées).	373	4612
M (levées pierreuses)	183	2477
MB (murets de bordure).	221	5977
Mg (meurgers).	511	3504

Descriptif des champs de la couche thématique «Formes linéaires».

- Les murets bordant la forêt et ayant une valeur juridique, notés « MB » (Figures. 21 et 22-1) ;

Figure 21. Requête portant sur la valeur « MB » faisant ressortir les espaces forestiers délimités par des murets encore visibles.

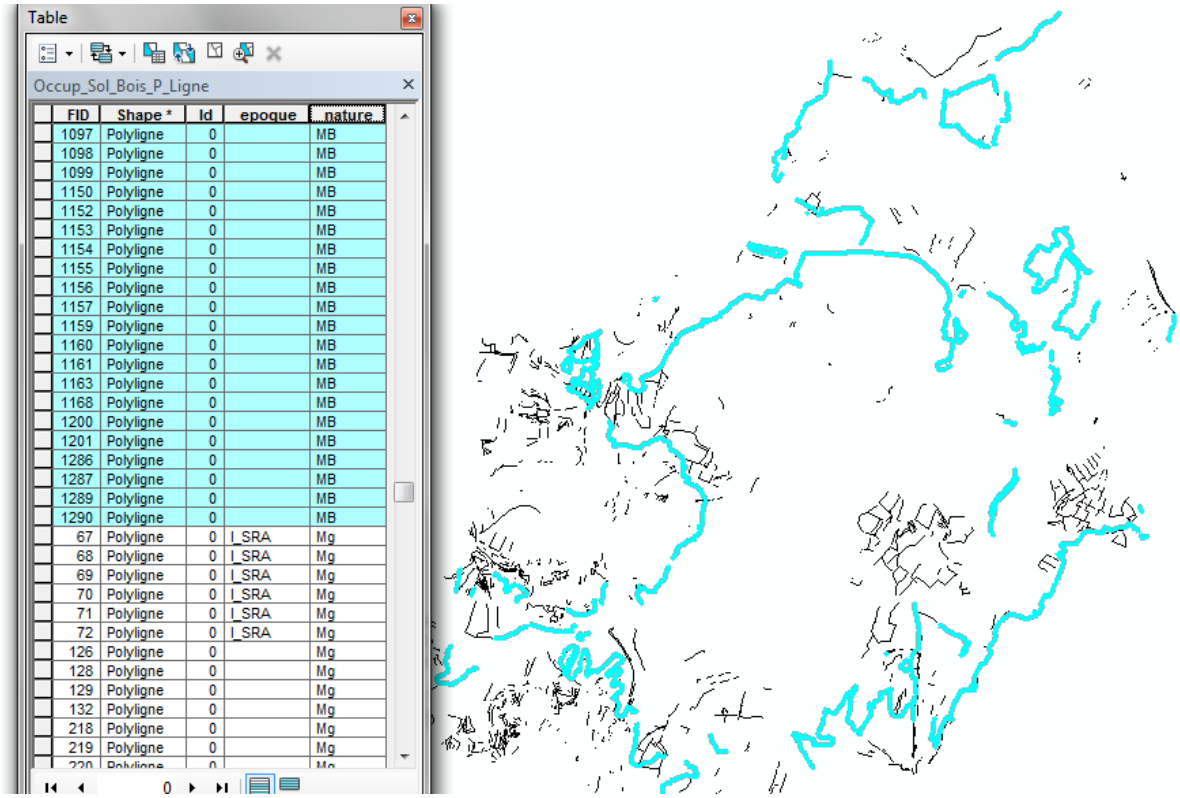
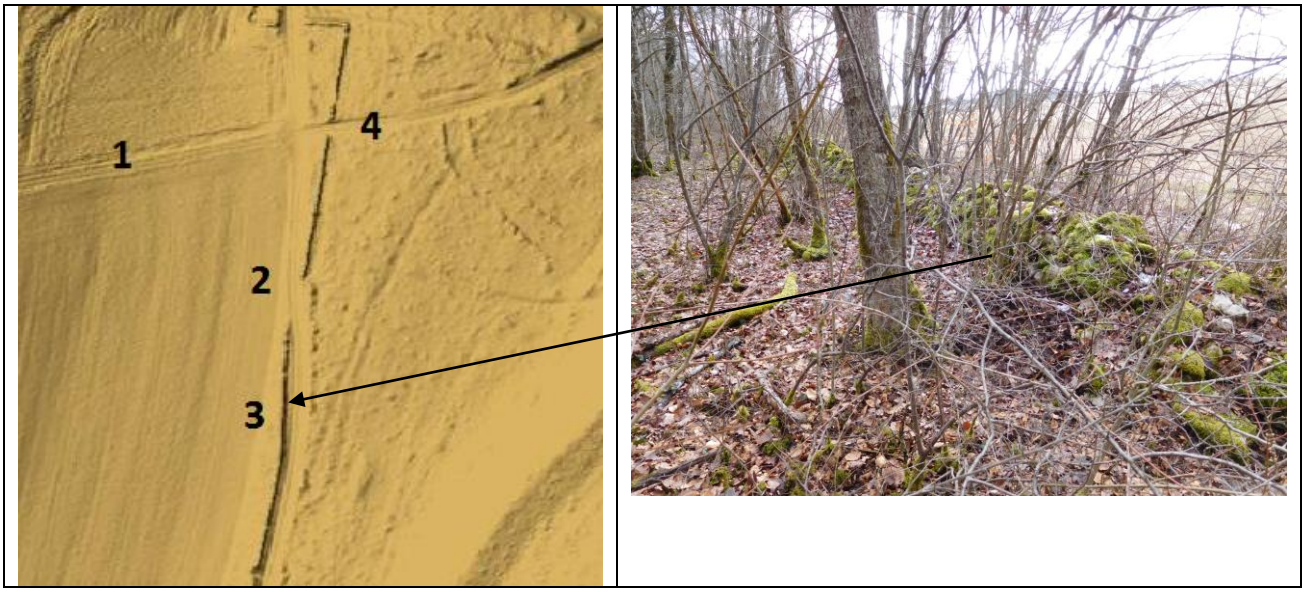


Figure. 22. Meurgers, murées, haies la persistance des formes.

Figure 22-1. Le muret (3) bordant le Bois de Panges (Image LIDAR) et vue actuelle de ce muret. Un chemin récent (1) perce le muret (4), alors que l'ancien chemin pénètre dans le bois par un aménagement (2).



- Les levées au contour aplati et en général peu pierreuses, généralement sous forêt notée « L ». Il existe un risque de confusion entre ces dernières et la géomorphologie ;
- Les levées au contour net et fortement pierreuses notées « M »;

Figure 22-2. Exemple de levée pierreuse derrière Neuilly et image LIDAR correspondante.

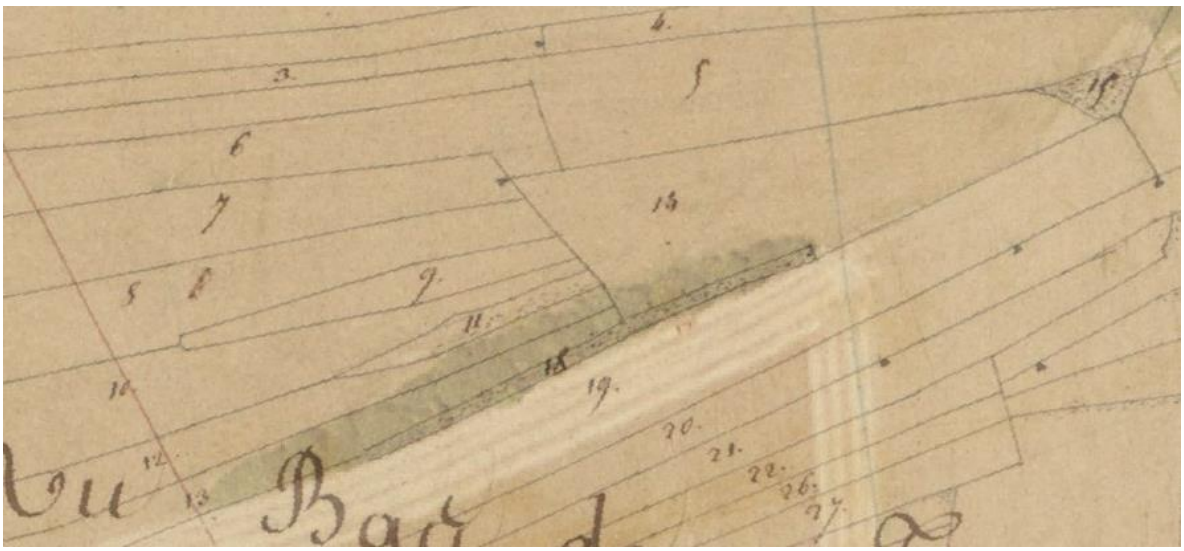
En général, les levées régulières, une fois misent en perspectives, montrent des connexions souvent révélatrices de parcellaires anciens.

- Les meurgers, qu'ils soient recouverts d'une haie ou non. En plaine, ces derniers sont parfois fort anciens et pour nombre d'entre eux, ils soulignent l'ancien parcellaire napoléonien qui en

l'absence de remembrement, comme à Panges, est resté inchangé. Parfois, c'est leur importance même qui les a préservés. Ils sont notés « Mg »;

Figure 22-3. Extrait du cadastre napoléonien de Panges (21) et meurgers actuels (en vert sur la figure et en sursis sur le terrain. Cf. Fig. 19).

Figure 22-4. Persistance d'une haie sur meurgers (en pointillé) notée au plan parcellaire de 1829 de Blaisy Haut. Parcelle 18, Section C1, « Au bas de Crepey » sur photo aérienne 2002.
La haie est présente en 2016. Au fil du temps, celle-ci a pris de l'extension.



- De façon plus anecdotique, dans la vallée du Suzon, les biefs créés par l'activité humaine notés « Bief » ;
- Et sur le plateau au dessus de Val Suzon les traces de tranchées militaires remontant à la guerre de 1870 notées « Tr ».

4.3.2. Les formes surfaciques.

2600 objets ont été relevés (Figure 23).

Figure 23. Carte de la répartition de l'ensemble des formes surfaciques relevées.

Le thème « formes surfaciques » est illustré par 2 champs.

*Un Champ à une valeur, la superficie en m^2 ;

*Un champ qui décrit la forme physique et qui est décliné en dix valeurs.

Figure 24. Descriptif du champ « forme » de la couche thématique «Formes surfaciques».

- 1. Les formes en creux irrégulières isolées « C » ;

Figure 24-1. Formes en creux irrégulières en section « D » vers « le Bas des Charmes du Bois » à Saint martin du Mont.

Ces formes toujours irrégulières peuvent correspondre à d'anciennes carrières ou encore à des mares ce qui est le cas ici, ou bien plus simplement à la géomorphologie locale.

- 2. Ensemble de formes en creux irrégulières, « EC » ;

Figure 24-2. Ensemble de formes en creux, irrégulières, à l'est de la rente du Poiset.

- 3. Les formes en creux isolées très régulières « CR » ;

Figure 24-3. Creux régulier avec levées sur «Baribœuf» au sud des Bordes Pillot et vue correspondante.

Aucun cas d'ensemble de forme régulière n'a été observé dans la zone d'étude.

- 4. Formes en creux mélangée avec des formes en « tas », « CT » ;

Dans la zone d'étude, ce type de signal indique des terrains bouleversés, comme des dépôts d'ordures sur d'anciennes carrières, des circuits 4X4, ou encore d'ancienne lavières, ou tout autre objet de ce type.

Figure 24-4. Formes bouleversées (ancienne lavière) à l'entrée du bois de Pasques le long du chemin du moulin du Val Courbe, dans une ancienne parcelle bordée de murets.

- 5. Les charbonnières « Ch » (Figure. 24-5) ;

La proximité de Dijon de même qu'une activité métallurgique non négligeable (les forges de Val Suzon au milieu du XIXe siècle), ont induit une activité de charbonnage importante. Nous avons dénombré 1553 places à feux, mais toutes époques confondues. Pour des commodités d'évacuation

du charbon de bois, Les charbonnières sont localisées principalement sur les pentes, le long des combes qui débouchent sur le Suzon.

Figure. 24-5a. Localisation des places à feux, les charbonnières « Ch ».

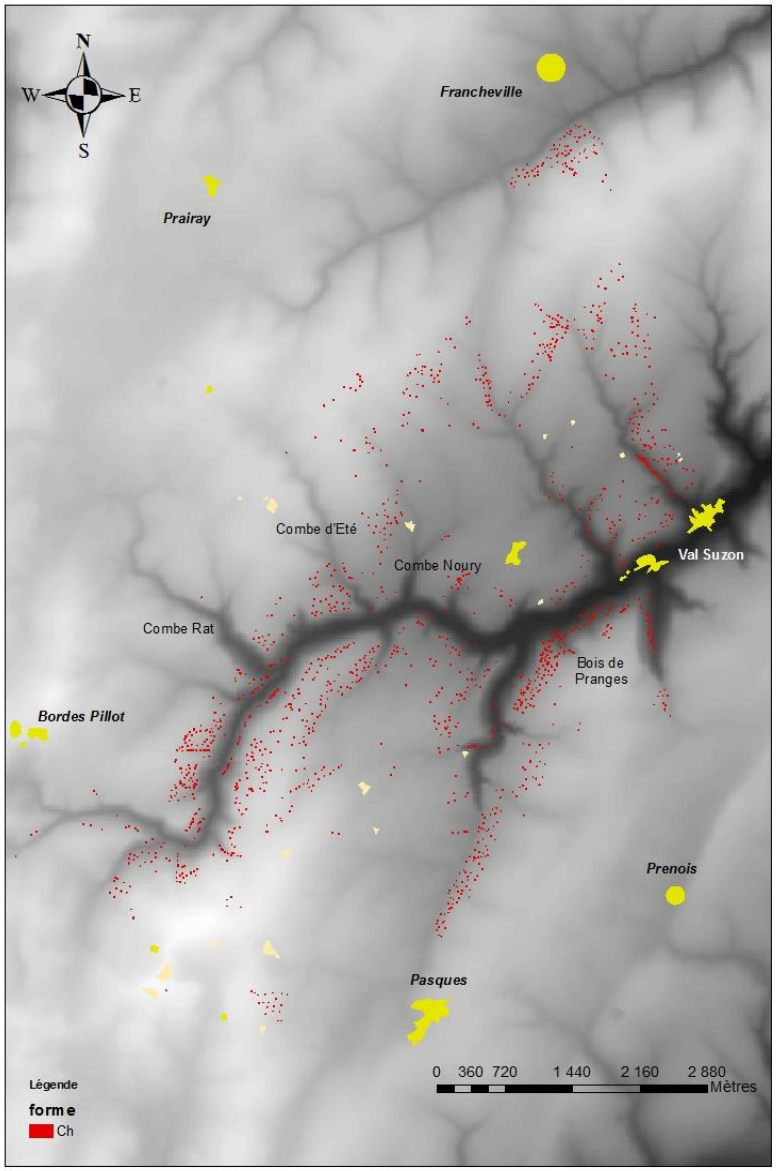


Figure 24-5b. Place à feux en « Combe d'Eté » sur Saint-Martin-du-Mont et allure sur le terrain.

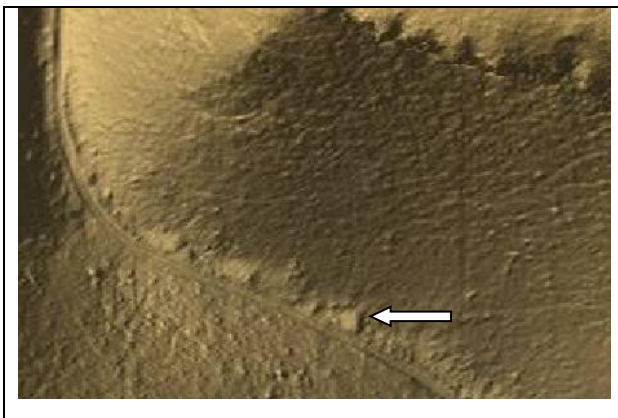


Figure 24-5c. Une charbonnière récente (2017) en bois de Moloy.

Selon les travaux du GDR ISARD-CNRS (Toulouse)[40] « Protoindustries et Histoire des Forêts », pour une année, une « place à feux » devait pouvoir disposer de 40 hectares de taillis coupé à environ l'âge de 10/15 ans. L'aire potentielle de ravitaillement des places à feux toutes époques confondues (les dates des charbonnières nous sont inconnues) à été estimée. Sur les 3981 hectares de bois, approximativement 3445 hectares soit 86% de la surface boisée, aurait subi à un moment ou à un autre l'action des charbonniers, ce qui n'est pas sans conséquence sur le paysage végétal, le charbonnage tendant à privilégier le taillis de charme avec des rotations courtes (Figure 23-5d). De plus pour le XIXe siècle, on peut faire l'hypothèse que la délocalisation des forges de Lamargelles à Val Suzon entre 1824 et 1872[41] expliquerait la présence de beaucoup de charbonnières recensées lesquelles seraient donc assez récentes.

[40] Brieuc H. Joseph E. Dufey 2012. **Estimation des besoins en charbon de bois et en superficie forestière pour la sidérurgie wallonne préindustrielle (1750-1830)**. Les besoins en charbon de bois. Revue Forestière Française. 4-2012.
Chevallier P. ; Couailhac M-J. 1992. **Industrie et déboisement en Dauphiné au début du XVIIIe siècle**. Industrie et histoire des forêts. GDR ISARD CNRS. Les Cahiers de l'ISARD No 3.
Jean-François Belhost J-F. 1992**. L'impact du Haut-Fourneau sur la forêt Normande (XVIe-XVIIIe siècle**. . GDR ISARD CNRS. Les Cahiers de l'ISARD No 3.
Bouhey E. (Abbé). 1969. **Le charbonnier dans les bois**. Folklore Comtois Besançon.

[41] « La bourgade était au XIXe dotée d'une forge et d'un haut fourneau aujourd'hui en ruines. Profitant du bief d'un ancien moulin à eau, J-B. Victor Noël, installe au début du XIXe, des lavoirs à bras et un bocard pour le concassage du minerai destiné à ses forges de Pellerey. Ce minerai provenait des minières à ciel ouvert de Darois, Étaules, Flacey et Hauteville. On rapporte qu'au début du XIXe, les habitants apportaient aussi dans des paniers, les nodules ferreux qu'ils trouvaient dans les champs, notamment après les orages. En 1824, Victor Noël décide de construire un haut-fourneau à Val-Suzon, plus proche des lieux d'approvisionnement en minerai. Le groupe Huot et Thoureau le rachète en 1835. L'année suivante, une ordonnance royale de Louis Philippe autorise la construction d'une nouvelle usine capable de produire 800 à 1 000 tonnes de fonte par an. On trouve dans le même bâtiment : le logis du Maître de forge et les habitations ouvrières, le haut-fourneau et les halles à charbon et à minerai. Hélas, elle ne produira que 354 tonnes de fonte à 200 F la tonne en 1840, faute de matière première et de débit insuffisant du Suzon en période d'étiage. La fonte produite était expédiée à Gray, puis en 1843, à la forge anglaise de Velars-sur-Ouche. L'installation trop tardive d'une machine à vapeur ne compensera pas l'arrivée d'une nouvelle concurrence, les forges d'affinage à la houille. Suivra alors un lent déclin ; chômage en 1860 et faillite l'année suivante. En 1862 l'usine est rachetée avec l'espoir d'une renaissance. Mais en 1872, le haut-fourneau s'éteint définitivement ». http://www.echodescommunes.fr/commune_cote-dor_val-suzon

Figure 24-5d. Aire théorique de ravitaillement des charbonnières. En dehors des Bois de Saint-Seine et Cestres, c'est pratiquement tout le massif forestier qui à un moment ou à un autre a été concerné par le charbonnage.

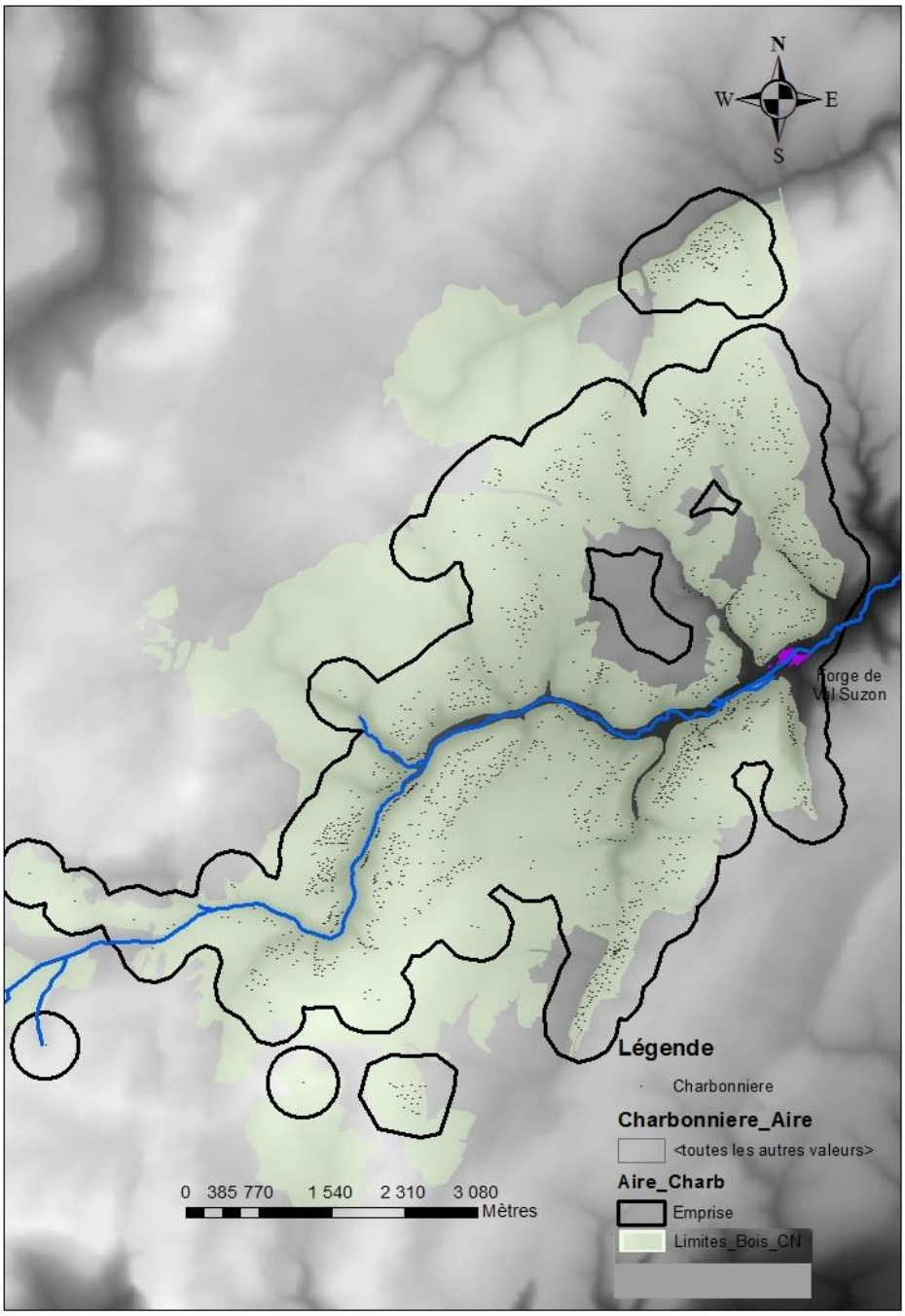


Figure 24-5e. Entourage métallique abandonné de meule de charbonnier vers le Moulin du Val Courbe.

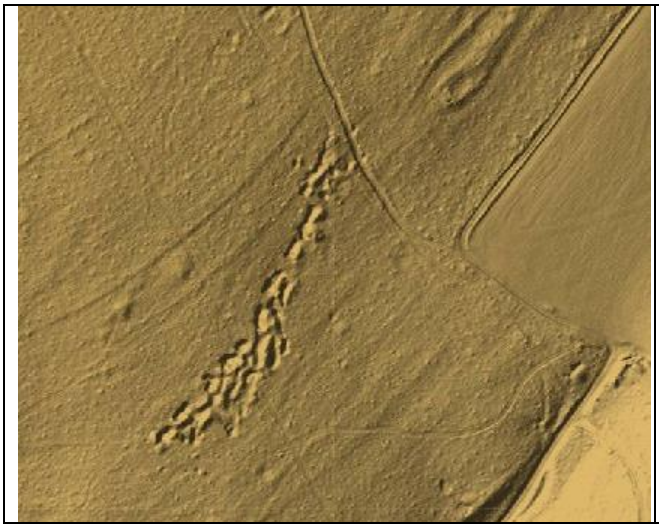
- 6. Four à chaux, « EC_F »;

Figure 24-6. Four à Chaux en Bois de Pasques vers la «Lisière de Cîteaux». .

L’allure de l’image LIDAR des fours à chaux est très régulière et ne prête pas à confusion : un cercle régulier ayant une carrière adjacente.

- 7. Lapiaz, « EC_L » ;

Figure 24-7 Zone lapiazée sur Val Suzon au lieu-dit « Les Lavières » et vue du lapiaz.

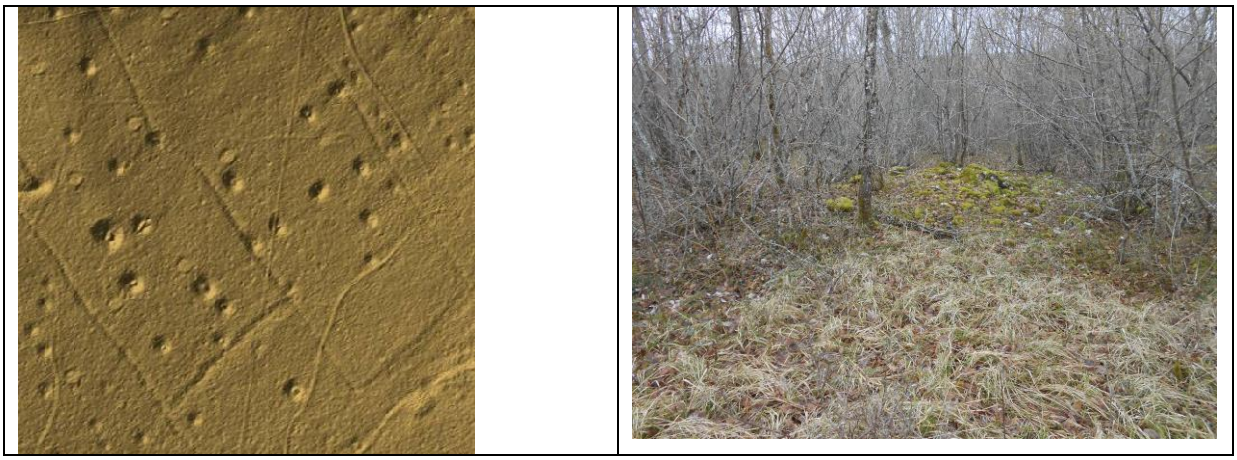


- 8. Forme tumulaire isolée « T » ;

Figure 24-8. Forme tumulaire isolée en Bois des Bouchots sur Saint-Martin-du-Mont

- 9. Ensemble de tas, « ET » ;

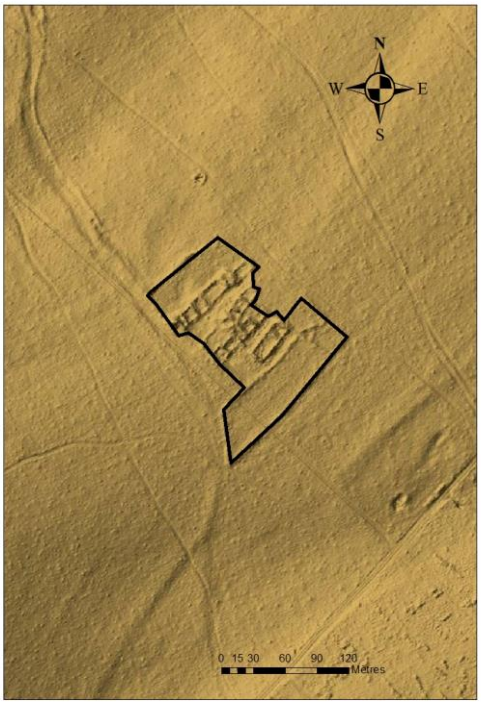
Figure 24-9. Alignement de tas de pierre de formes tumulaires et parcellaires en Bois de Pranges (Prenois) et vue de l'un d'entre –eux.



Dans ce cas particulier, il pourrait peut-être s'agir de tas d'épierrement, probablement protohistorique, davantage qu'une nécropole tumulaire (Carte Archéologique de la Gaule. La Côte d'Or, 21/3.P. 507).

- 10. L'emprise des sites désertés (et sondés[42]) comportant le bâti *stricto sensu* et les annexes adjacentes est noté « SD ». L'emprise correspond au site lui-même ainsi que ses annexes parcellaires (enclos) qui lui sont adjacentes. Tout les autres sites sont codés par défaut « S ». L'emprise des habitats actuels n'est pas relevée.

Figure 24-10. L'emprise du site déserté de l' «Issard Barodet ».



[42] Sondages P. Beck. La mémoire du sol 1 et 2. Programmation nationale de la recherche archéologique No 20 depuis 2016, Axe 10.

4.4. Les habitats.

La cinquième carte compilée (Figure 25), est celle de la distribution sur le territoire des établissements humains quelque soit leur époque. Les informations les concernant sont fournies par l'archéologie et la prospection au sol[43].

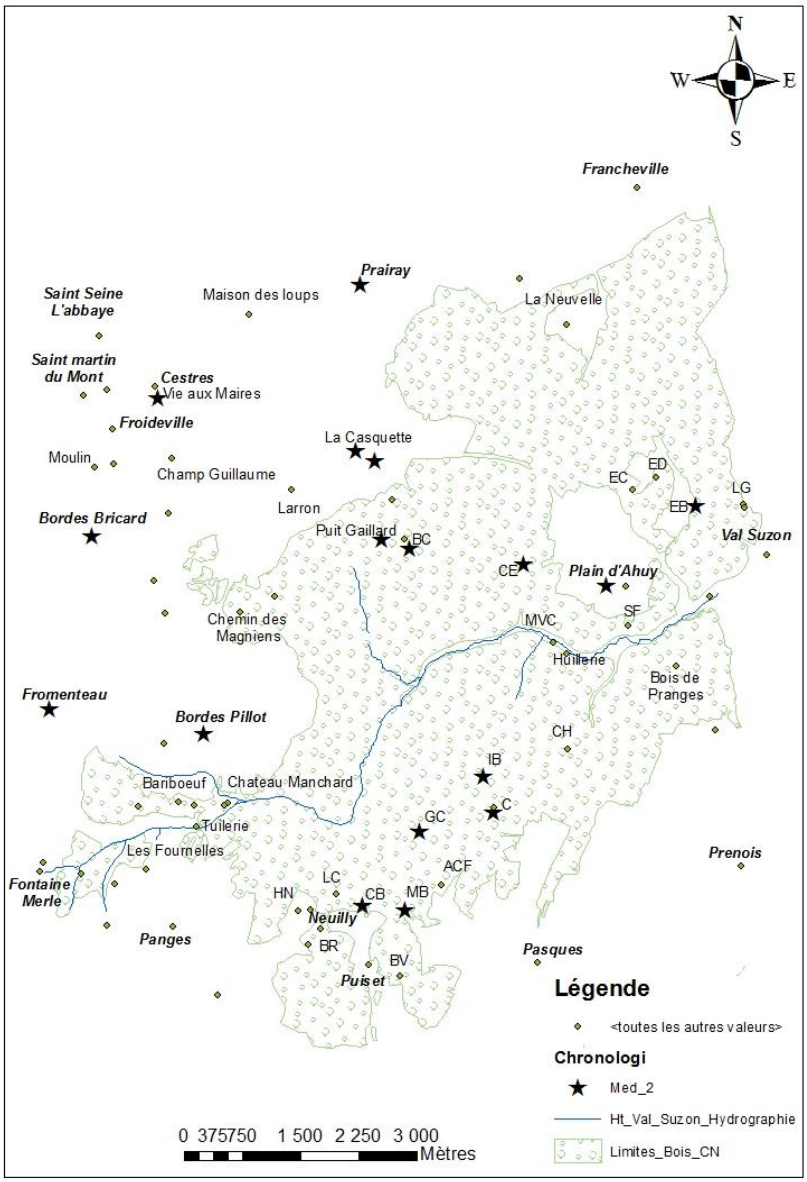
Les sites désertés ou non ont été numérisés et acquis sous une forme qui permet le calcul de la géométrie, (sauf pour les communes qui bordent la fenêtre d'étude symbolisée par un cercle). L'emprise des sites existants en 1812 est celle dessinée sur l'atlas cadastral napoléonien. Pour les sites disparus, l'emprise est celle qui apparait au LIDAR, et lorsque cela ne peut se faire, comme par exemple pour les sites situés en plaine trop effacés, par une ellipse ou par le contour de la parcelle cadastrale mentionnée par la personne à l'origine de la découverte.
Mais dans tous les cas l'existence du site est vérifiée et ainsi sont exclus les sites « incertains » comme ceux simplement mentionnés dans la littérature ou encore porté par la tradition locale et n'ayant fait l'objet d'aucune vérification et ne pouvant être localisé.

Le thème « habitats » est renseignées par 4 champs.

1. Le nom actuel dans le cas ou le site est toujours actif ou le toponyme du lieu-dit dans le cas où le site n'est plus nommé ou bien à disparu complètement et n'est révélé que par des sondages ou bien une opération de fouille.
2. La chronologie déclinée en 7 valeurs (la classification se base sur la date de la première mention ou sur la date la plus haute fournie par l'archéologie. Figure 25 et 26) :
   PrA, les sites antérieurs à l'antiquité classique;
   GR, les sites Gallo-Romain, ceux-ci ont la plupart du temps été fouillés avant guerre et ont fait l'objet de publication ;
   HMA, Les sites post-antiques antérieurs au X^{e} siècle (Mérovingiens et Carolingiens);
   Med_1, les sites mentionnés dans la période X^{e} siècle -1350 ;
   Med_2, les sites correspondant à la période 1350-1500, qui est celle d'activité des sites étudiés dans le cadre du programme « la mémoire du sol 2 » ;
   Mod, les sites postérieurs à 1500 ;
   NC, les sites non datés ou à la datation douteuse**.**
3. Origine, champ mentionnant la date de la première mention du site, lorsque celle-ci est connue[44].
4. Source, l'origine du renseignement, fouilles, sondages, publications, notes diverses.

[43] Beck P. Cf. Note 1. Les autres données proviennent de la carte archéologique. Service régional de l'Archéologie (SRA). Direction Régionale des Affaires culturelles. Dijon.
[44] Les données viennent principalement du **dictionnaire topographique de la Cote d'Or** d'Alphonse Roserot publié à Paris en 1924. Archives Départementales de la Côte d'Or :
http://www.archinoe.net/console/ir_ead_visu.php?eadid=FRAD021_000000983&ir=23385#.W2xAxdUzZdg
Et de (Abbé) M. Chaume. **Les origines du duché de Bourgogne** *;* Seconde partie Géographie Historique. Dijon, E. Rebourseau, 1935. (Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon.)

Figure. 25. La carte des habitats connus présentant la valeur « Med_2 »[45].



Les habitats toujours actuels sont en italique.
L'encodage des sites désertés est le suivant :
BC, Bordes du Bois de Cestres, site fouillé exhaustivement.
CE, Combe d'Eté,
BR, Buisson Rond,
BV, Bas de la Vigne,
IB, Issard Barodet,
GC Grand Charmeaux,
MB, Mare des Bordes,
C, les Cermandets,
CB, Champs Bas,
LC, Lisière de Cîteaux,
EC, Epitiaux-Casquette,
ED, Epitiaux-Dessus,
EB, Epitiaux-Brosse,
SF, Source aux Fées,
LG, Les Grognots,
CH, Château Hurpot,
HN, **H**aut de **N**euilly,
MVC, **M**oulin du **V**al **C**ourbe.
ACF, Au dessus de la Combe des Fourneaux

Donc au total nous disposons de 5 cartes compilées ;

- La carte du réseau viaire comportant une TA de 26 Champs;
- La carte du parcellaire, comportant 5 champs;
- La carte des formes linéaires, 1 champ de 6 valeurs
- La carte des formes surfaciques 1 champ de 11 valeurs;
- La carte des habitats comportant 4 champs.

[45] Sondages P. Beck**. La mémoire du sol 1 et 2**. Programmation nationale de la recherche archéologique No 20 depuis 2016, Axe 10. Service Régional de l'Archéologie (SRA) Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) Dijon.

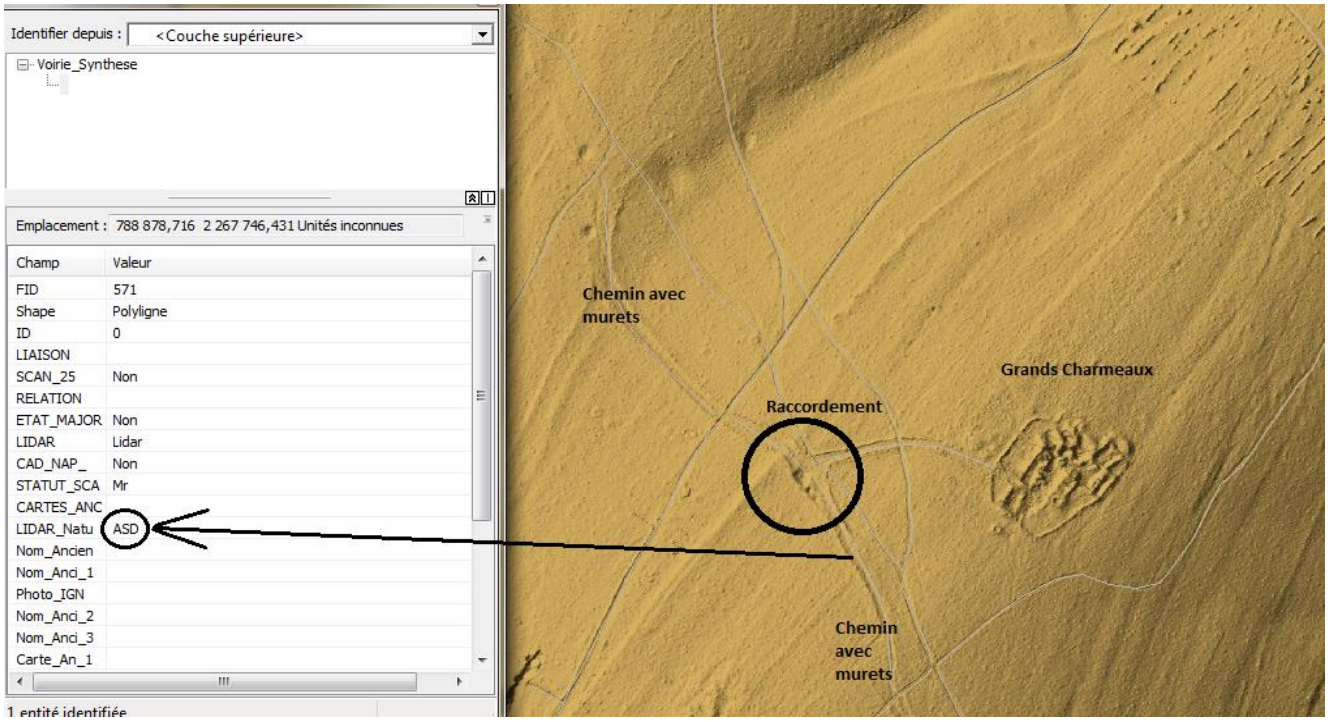
4.5. Création de la carte des relations entre voirie, habitats, formes linéaires et formes surfaciques et ouvertures intra-forestières.

La lecture des images LIDAR permet de localiser en une seule fois et globalement l'ensemble des formes pouvant se présenter sur le terrain (Cf. Supra. Le relevé général des formes) et de repérer les connexions pouvant exister entre ces anomalies, les sites, et les ouvertures intra-forestières détectées par les missions aériennes IGN (Géoportail). Nous avons donc ajouté un champ « LIDAR_Nature » à la TA voirie déclinée en 10 valeurs et dont l'encodage correspond aux connexions observées entre formes, habitats et ouvertures intra-forestières « les chaumots ».

Champ « LIDAR_Nature » : 10 valeurs.

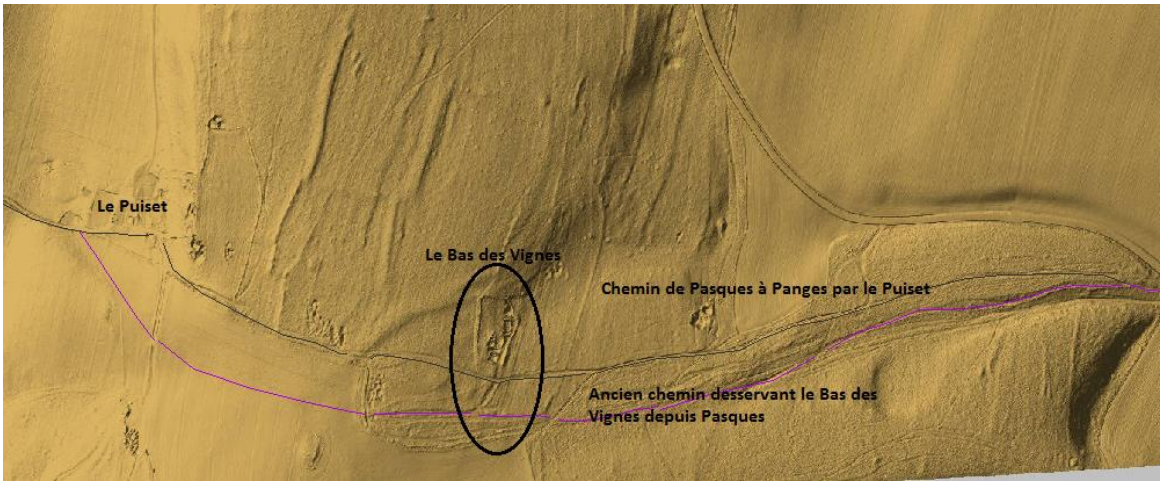
**ASD* : Tous les tronçons de chemin pouvant être associés directement à un site déserté. Par exemple, (Figure 26) la desserte du site des Grands Charmeaux, raccordé par un pédoncule à un large chemin bordé de murets, au niveau de ce qui pourrait être interprété comme un reposoir intermédiaire avec point d'eau, et se poursuivant vers le nord pour finalement se perdre à quelques cents mètres plus loin ;

Figure 26. Exemple de codage. Image LIDAR (ONF-RNR du Val Suzon) d'une liaison avec le site des « Grands Charmeaux » codée « ASD » (pour **A**ssociation avec un **S**ite **D**éserté) avec la ligne attributaire correspondante.



**ASD_L* : Tout les tronçons associés à un site mais situés le long d'un linéament, reliant à une échelle englobante d'autres habitats entre eux, comme par exemple le site dit «Bas de la Vigne (BV)» le long du chemin menant de Pasques à Panges et Beaume par Le Puiset, (Figure 27);

Figure 27. Exemple de codage « ASD_L » : Image LIDAR (ONF-RNR du Val Suzon) du chemin de Pasques à Panges.



Le chemin de Pasques à Panges par le Puiset est postérieur à l'accès au site déserté du « Bas des Vignes» car passant par-dessus le pédoncule qui relie un peu au sud le Bas des Vignes à l'ancienne desserte de ce site. Le Puiset résulterait-il d'un déplacement vers l'ouest d'un premier site ? Etaient-ils néanmoins contemporain ?

**L* : A l'échelle de la fenêtre d'étude tous les tronçons correspondant à des liaisons relevant d'un niveau d'organisation englobant. Lorsque ces tronçons sont discordants avec l'organisation territoriale locale, on peut leur attribuer une antériorité. Une partie de ces tronçons peut aussi se trouver réactualisé par des itinéraires postérieurs de natures diverses, routes départementales, routes vicinales, dessertes parcellaires, comme c'est le cas pour la D16 qui, à partir de Bordes Bricard en direction de Fromenteau, recouvre un tracé antique[46]. Associés à un site déserté ils sont notés « ASD_L » (Cf. Infra la cartographie des liaisons nommées par la toponymie ancienne) ;

*Ll : Liaison locale, tous les chemins desservant un lieu particulier, souvent nommé, sur un finage mais ne dépassant pas cette échelle ;

**Rm* : Le tracé de l'actuelle route nationale 71 mis en place à la fin du XVIIIe siècle.

**ASP* : Tronçons associés à des structures évoquant un parcellaire, P en suffixe associé ;

**ACFc* : Tronçons associés à des formes évoquant soit une carrière ou/et un four à chaux ;

**AChm* : Tronçons associés en 1940 à un habitat (définition ONF) type « chaumots »,

**Ala* : Tronçons associés à une limite administrative actuelle ou ancienne,

**Remb* : Chemin créé par le remembrement.

Dans le codage de la table attributaire, ces dénominations s'ajoutent comme suffixe ; par exemple, ASD_L_Chm désigne un tronçon associé à un site déserté, partie d'une grande liaison intercommunale et desservant un chaumots. Dans ce cas ASD_L_Chm constitue une nouvelle valeur du champ « LIDAR_Nature ».

[46] Opus Citatum. Chassignet Ph. 2007.

5. Méthodologie générale.

« L'analyse spatiale met en évidence des structures et des formes d'organisation spatiale récurrentes, que résument par exemple les modèles centre-périphérie, les champs d'interaction de type gravitaire, les trames hiérarchisées, les divers types de réseaux ou de territoires, etc. Elle analyse des processus qui sont à l'origine de ces structures, à travers des concepts comme ceux de distance, d'interaction, de portée spatiale, de polarisation, de centralité, de stratégie ou choix spatial, de territorialité... Des lois de la spatialité relient ces formes et ces processus, et sont intégrées dans des théories et des modèles du fonctionnement et de l'évolution des systèmes »[47].
Les modèles utilisés dans l'analyse de l'espace du Haut Val Suzon sont principalement les modèles gravitaires ainsi que les modèles de maillage qui sont avec les gravitaires les deux formes majeures de l'organisation de l'espace.
L'information géographique est composée d'informations géométriques, descriptives et topologiques. Elle constitue une interprétation du monde réel. L'intérêt de disposer d'une base de données géoréférencées réside dans la possibilité d'en exploiter les fonctionnalités, principalement :
* Procéder à des opérations entre parties d'un ensemble, (union, intersection, association), et représenter à diverses échelles plusieurs couches d'information ;
* Consulter les données attributives et en créer de nouvelles ;
* Faire des sélections sur un ou plusieurs attributs ou objets ;
* Procéder à des calculs de surface ou de distance ;
* créer une ou plusieurs zones tampon.

L'information géographique peut répondre aux questions :

Où ? : Recherche spatiale d'objets par rapport à leurs caractéristiques ;
Quoi ? : Recherche de caractéristiques d'objets par rapport à leur positionnement,
Comment ? : Recherche de relations qui existent entre différents objets, création d'une nouvelle information par croisement d'informations,
Quand ? : Recherche de changements intervenus sur les données,
Et si ? : définir en fonction de certaines hypothèses l'évolution du terrain.

La question porte sur la dynamique du paysage et donc du peuplement du Haut Val Suzon : comment interpréter l'allure du paysage actuel, la disposition relative les uns aux autres des couverts végétaux, des peuplements végétaux, et quel rôle ont joué dans cette construction paysagère[48] les aménagements anciens dont les habitats actuellement désertés font partie.

5.1. Pour les formes linéaires

La trame des réseaux constitue la structure de référence, dont le modèle rayonnant « en arbre » depuis un lieu central est un cas particulier. La trame est le dessin des tracés de communication de toutes sortes, avec, leur interconnexion, les carrefours, les passages plus ou moins obligés, etc. Il est postulé que les tracés réguliers observés en chronologie relative comme antérieur aux tracés rayonnants depuis un habitat seront désigné comme « antique » (codé PrA et GR) c'est-à-dire dont

[47] Pumain D. Saint-Julien T. 1997, **L'analyse spatiale, 1 Localisations dans l'espace**. Paris, A. Colin, coll. Cursus, 167 p. Réédition en 2011.
[48] Par paysage il faut comprendre une portion du milieu biophysique, appropriée et aménagée en fonction des moyens technico-économiques et sociaux-juridiques du moment pour réaliser des projets et pour en vivre. Le milieu ainsi aménagé sera transmis à la génération suivante qui elle aussi se l'appropriera selon des modalités propres à ses projets et ainsi de suite au long des siècles (hybridation). Si l'héritage favorise les projets de l'héritier alors il sera pérennisé, et amélioré, s'il constitue une gêne alors il constituera une contrainte plus ou moins difficile à lever.

l'installation est antérieur au V^e siècle[49]. Les tracés rayonnants seront réputés comme ayant une origine médiévale (Codé M_1, M_2). D'une manière générale, pour la voirie, c'est le modèle du plus court trajet qui sera privilégié.
En ce qui concerne les autres formes, c'est la cohérence du dessin qui sera retenue, les configurations spatiales présentant une géométrie particulière, comme par exemple des levées orthonormées en connexion. Dans tout les cas l'observation d'une discordance entre un tronçon de voirie et la structure environnante devra retenir l'attention. De même seront mis en évidence les nœuds qui sont autant de point de contact, de carrefour, de passage obligé structurant l'environnement.

5.2. Pour les formes surfaciques.

*Le modèle maillé, correspondant à un découpage de l'espace permettant son appropriation et sa gestion, servira de clef d'interprétation. Le maillage relève de la figure de l'aire, l'espace qu'il découpe, les limites de ce maillage formant un réseau. Il est très divers dans sa forme comme dans sa taille et surtout se situe dans une dynamique temporelle. Ici le raisonnement s'appuie sur la parcelle cadastrale napoléonienne, qui relève d'un mode d'exploitation préindustriel.

*Les modèles gravitaires, organisent un espace à partir d'un centre. L'expression générale en est :

$$D_{xB} = \frac{D_{AB}}{1 + \sqrt{\frac{P_A}{P_B}}}$$

D_{AB} est la distance entre 2 centre A et B, P_A et P_B le poids respectifs des lieux A et B, exprimé en nombre d'habitants ou toutes autres valeurs, D_{XB} la « frontière », du territoire fréquenté par B. Dans l'ignorance des poids respectifs des lieux, toute représentation cartographique affectera par défaut et arbitrairement le même poids à chaque lieu. Ce qui confère à ce type de représentation théorique un rôle purement propédeutique. Il en est de même pour la cartographie des polygones de Thyssen.

Les polygones de Thyssen (ou les diagrammes de Voronoï[50]) procédant de la théorie des lieux centraux constituent un cas particulier des modèles gravitaires. Les polygones de Thiessen découpent l'espace autour des points de base de telle manière que chacun d'eux comprend toutes les positions possibles pour lesquelles il est le plus proche point d'échantillonnage. On attribue la valeur du point à tout le polygone. Toutefois, la construction considère que les lieux centraux sont d'influence identique, donc de même poids et qu'aucun chevauchement n'existe. Or, sur le terrain ce n'est jamais le cas, les poids sont différents et il peut y avoir des zones de chevauchement, mais ce qui n'est pas le cas dans le Haut val Suzon où les sphères d'appartenance sont bien marquées. Par contre les zones de contact sont potentiellement des zones de conflits.
Les puissants modèles gravitaires lié à la distance et à la masse ont une logique sociale sous-jacente qui les légitime pleinement : plus on est près, plus c'est gros, plus on est attiré.

Au total, ces modèles fournissent une grille de lecture pour les observations de terrain et leurs qualités tiennent à leurs capacités à rendre compte de ces observations. En l'absence d'expérimentation possible c'est leur seul pouvoir explicatif, leur capacité à rendre compte du réel qui les qualifie.

[49] Sachant que l'installation du réseau antique c'est effectué sur plusieurs siècles et que de surcroit il a probablement repris des tracés protohistoriques préexistants.
[50] En mathématiques, un diagramme de Voronoï est un découpage du plan en cellules à partir d'un ensemble discret de points appelés « germes ». Chaque cellule enferme un seul germe, et forme l'ensemble des points du plan plus proches de ce germe que de tous les autres.

2ième partie : Résultats, Temps et espaces[51].

(Partie En Construction).

1. L'analyse des données.

1.1. Les relations entre habitats déduites de la toponymie du Cadastre Napoléonien.

1.2. Position des habitats désertés dans le dispositif de desserte « napoléonien ».

1.3. A une grande échelle, (le finage), relation aux sites désertés, à une forme ou à un ensemble de formes (linéaires et/ou surfacique) ou à une occupation du sol particulière.

1.3.1. Les dessertes des habitats désertés.

*Le groupe Cestres-Saint Seine.

*Le groupe sud : Pasques-Panges-Prenois.

*Le groupe de Val-Suzon.

1.3.2. Autres dessertes,

Les Four à Chaux

Les charbonnières.

1.3.3. Evolution, distribution et desserte des chaumots.

***1.4. Les structures rayonnantes**.*

1.5 Les parcellaires.

1.5.1. Vue d'ensemble du parcellaire napoléonien.

1.5.2. Paléochenaux, buttes, trame quadrillée, réseaux radiaux et planification coaxiale médiévale ?

1.5.3. Les meurgers.

1.5.4. Conservation des orientations majeures.

1.6. L'espace archéogéographique du haut Val Suzon : Proposition de segmentation.

1.6.1. Ager : les finages.

1.6.2. Marges le Saltus.

1.6.3. Bois.

1.6.4. Clairières

1.6.5. Des parcellaires fossiles dans le bois ?

3. Les Strates spatio-temporelles : Le palimpseste.

3.1. La période anté-médiévale.

3.2. La période médiévale.

3.3. La période post-médiévale

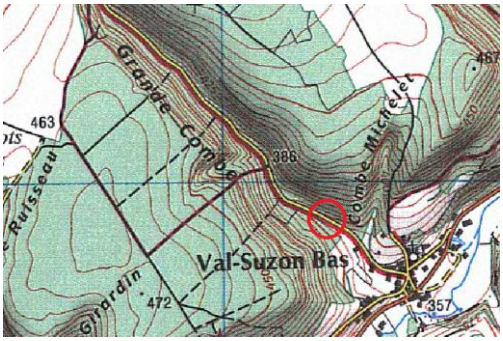
4. Essai de modélisation graphique de l'histoire de l'occupation des sols

[51] Sauf indication contraire toute l'iconographie, photographies, cartes, plans, copie d'écran sont de l'auteur de ce rapport. La légende de toutes les cartes se réfère à l'encodage présenté dans la partie 1.

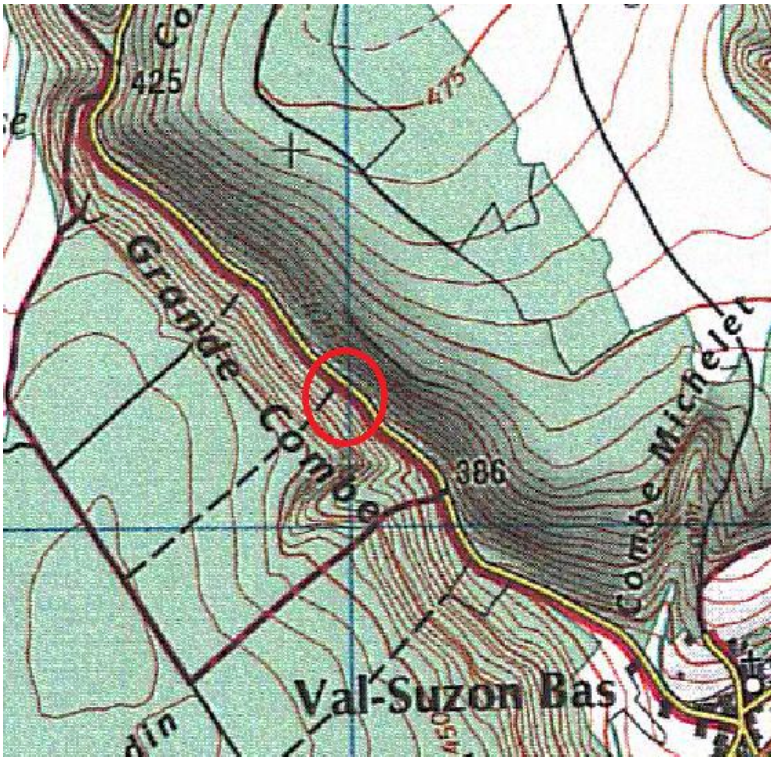
ANNEXE.

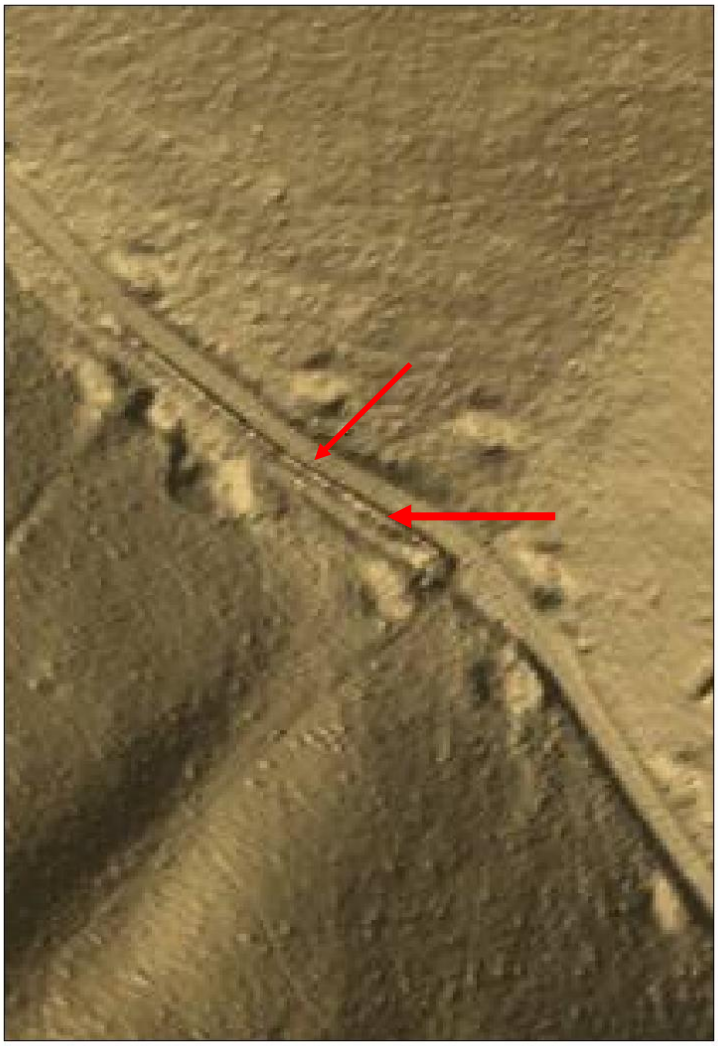
Dictionnaire des formes. Confrontation LIDAR, Carte IGN, Terrain.

Mur de fond de combe, bas de « Grand Combe »

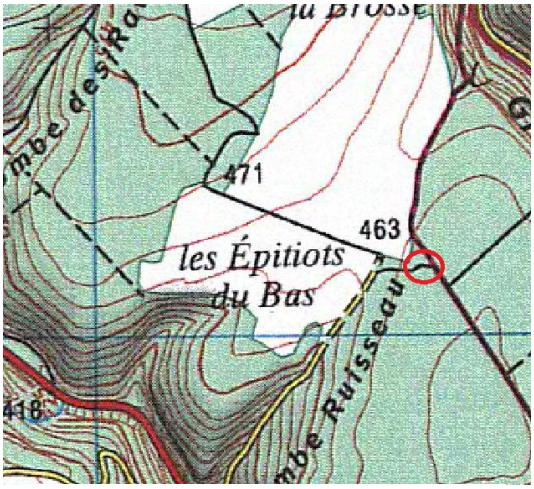


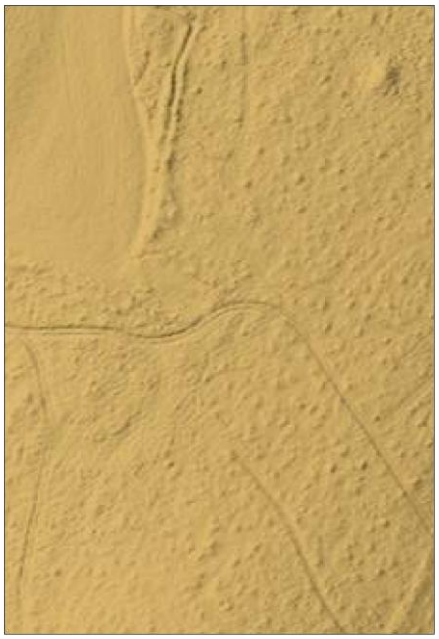
Trace d'ancien chemin parallèle au chemin de « Grand Combe »



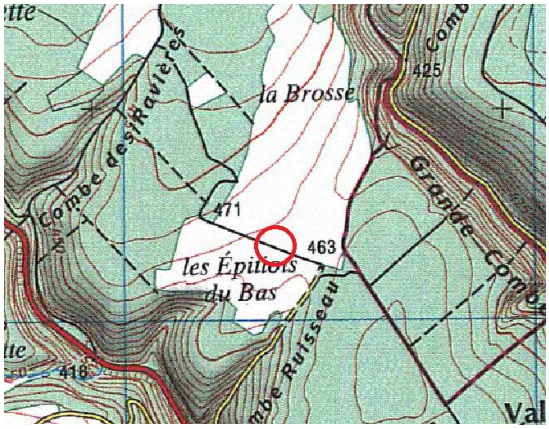


Chemin au « Espitiaux du Bas »

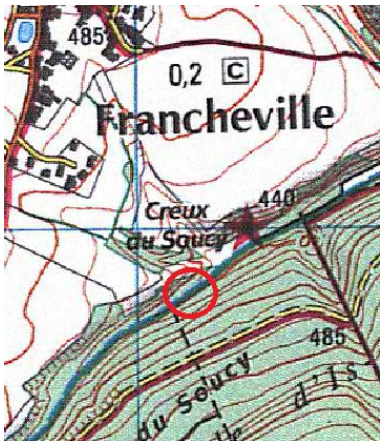


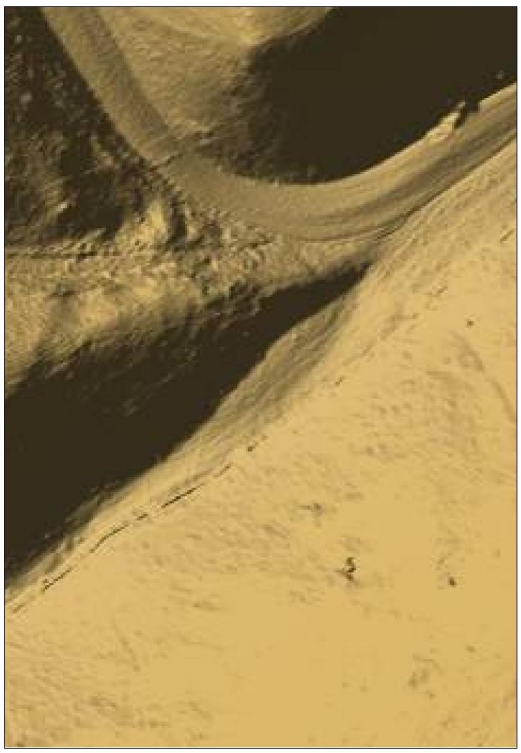


Chemin d’exploitation entre 2 parcelles de culture aux Espitiaux du Bas.

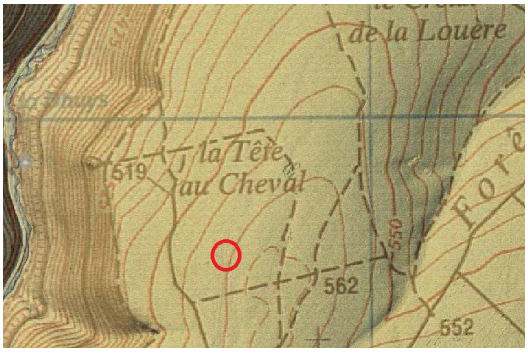


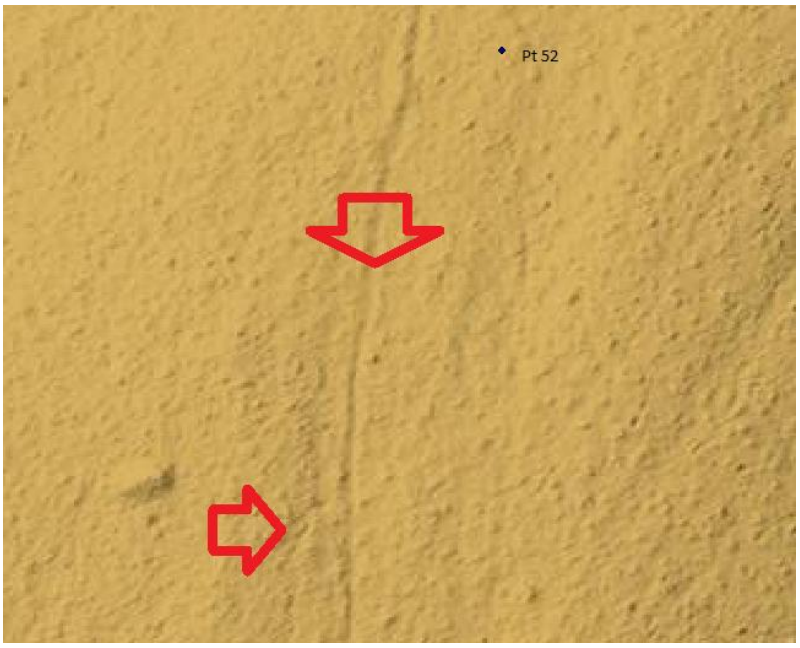
Murets de bordure en fond de Combe en bas de la « Combe du Soucy »



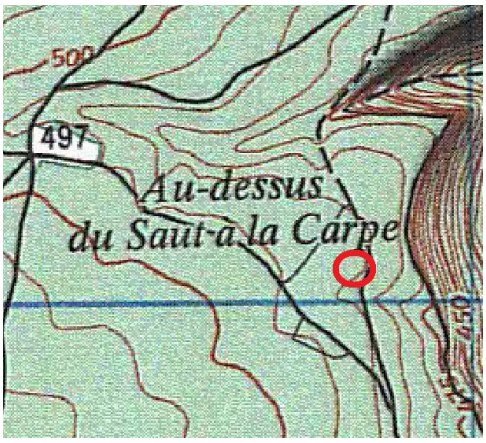


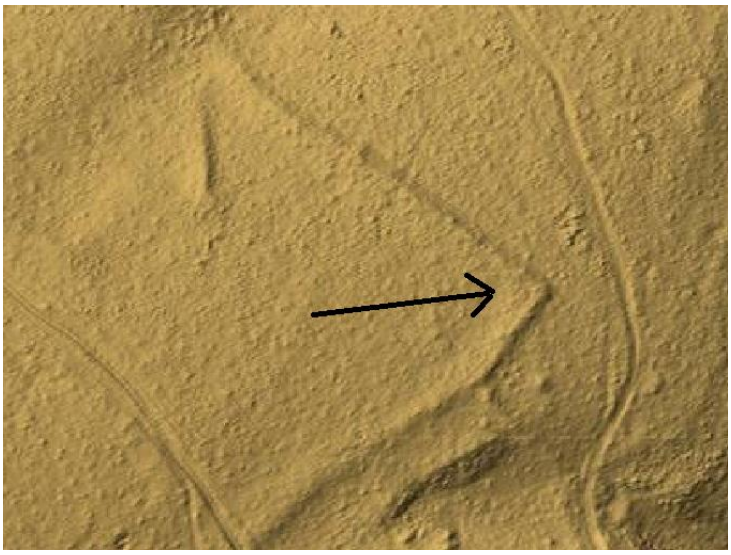
Echantillonnage « Phosphore », cheminement ancien en la « Croix Rouge au sud du point 52.
On note la présence d'une bande régulière de pierres sur le coté ouest : trace de murée écroulée ?





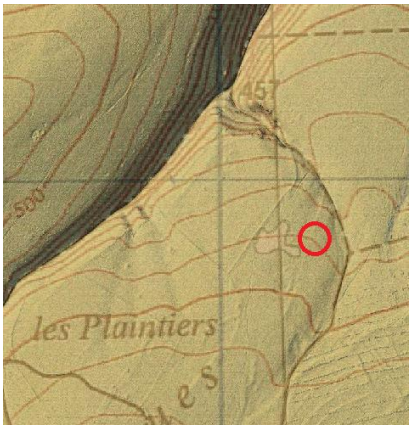
Echantillonnage phosphore 23. Angle de « parcelle » au lieu-dit « au dessus du saut à la carpe ».



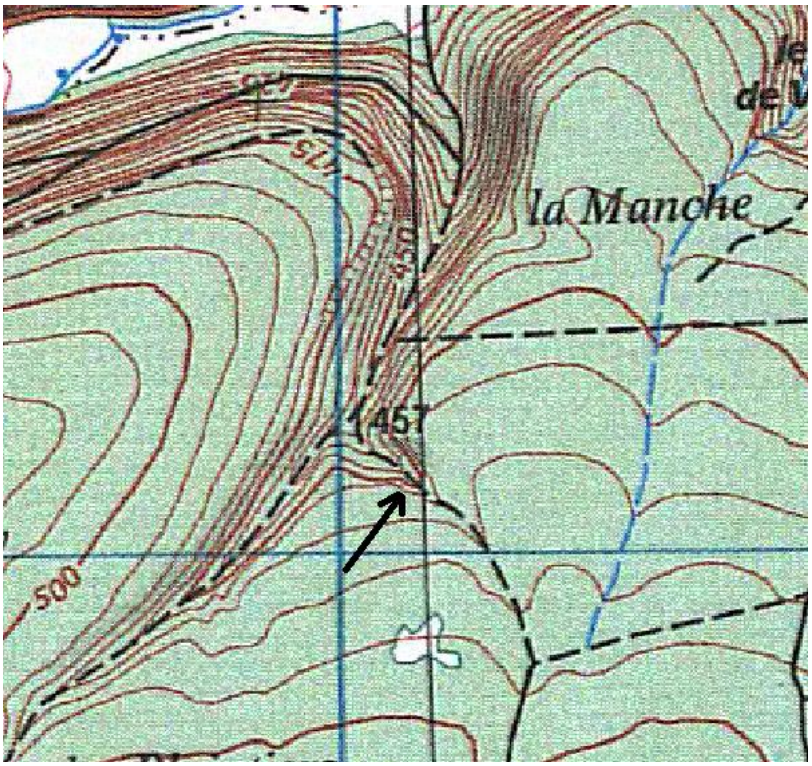


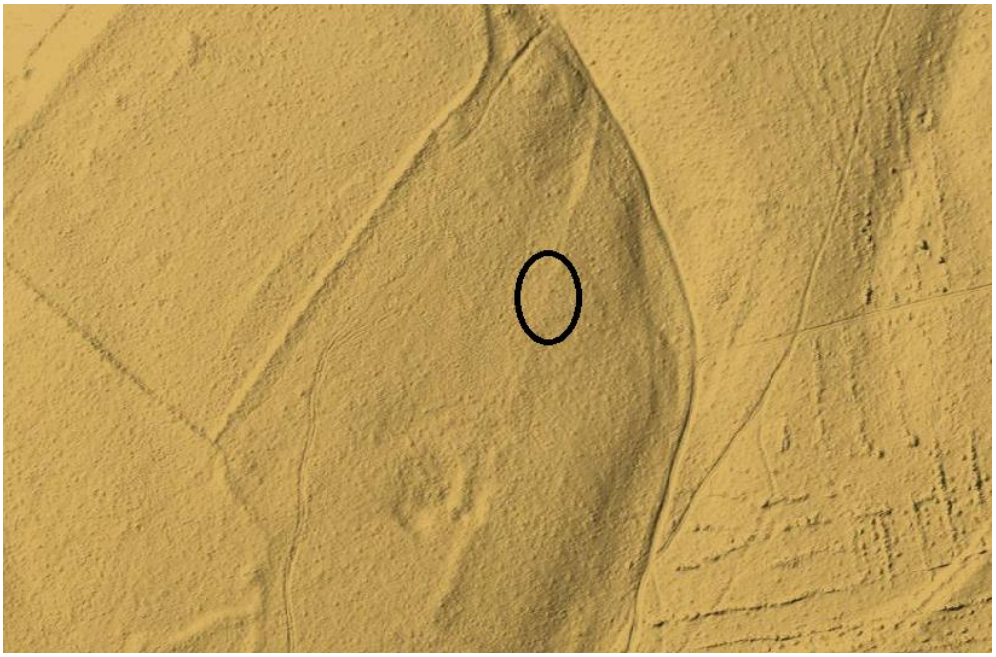
Vue de l’angle de la parcelle

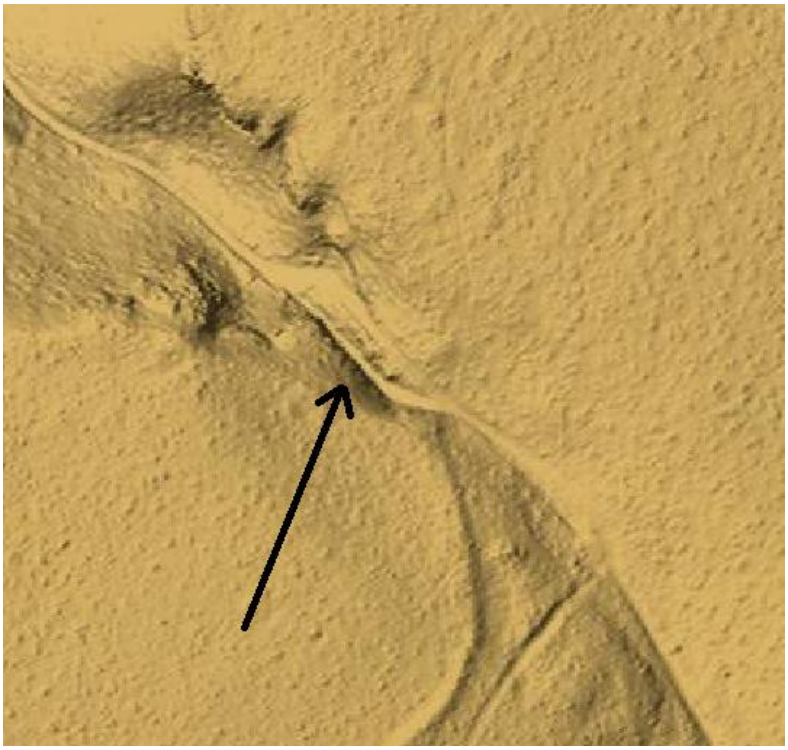
Echantillonnage 25. Limite de grande parcelle très embroussaillée (boisement récent) vers le Chaumot des « Plaintiers ».



Vers la « Petite Manche ou Mange ».





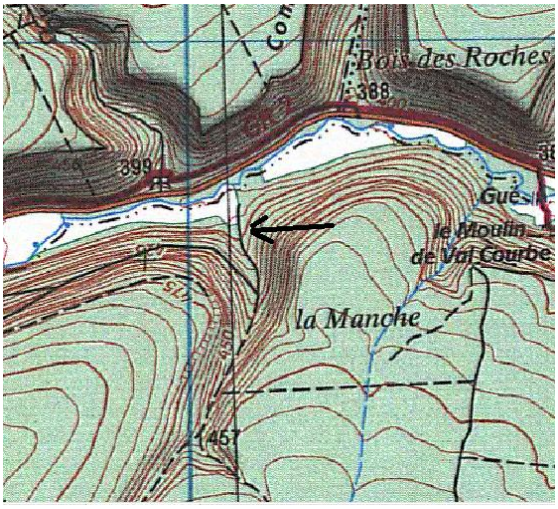


Vue depuis l'Aval vers l'Amont

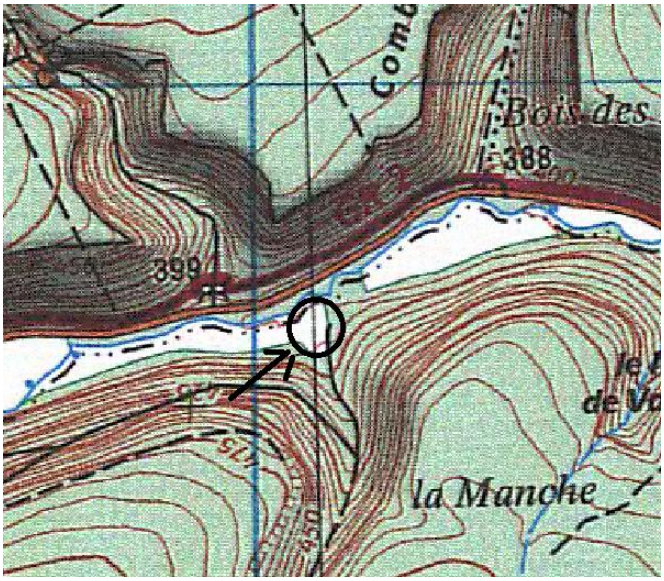
*

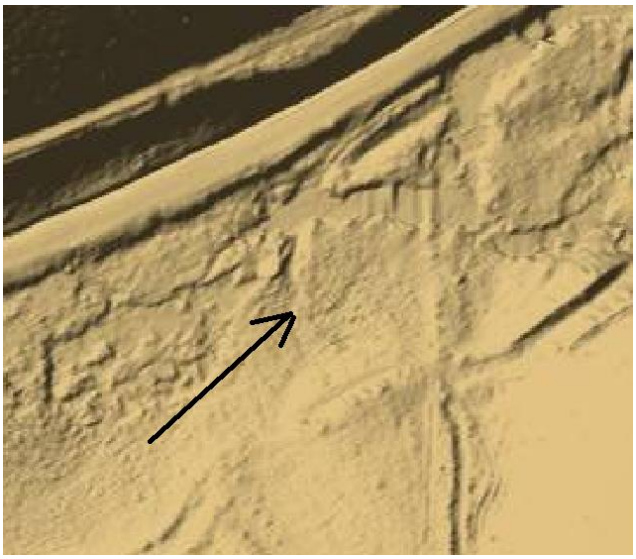
En direction du Val

Bas de la Grande Manche (Bois de Pasques).

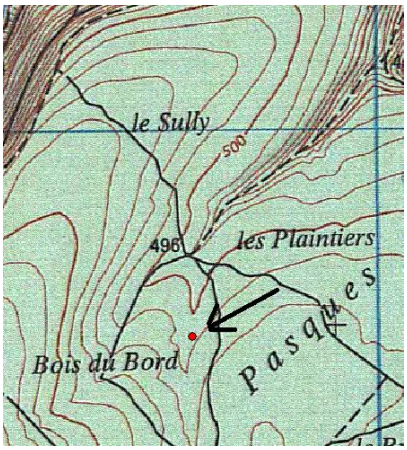


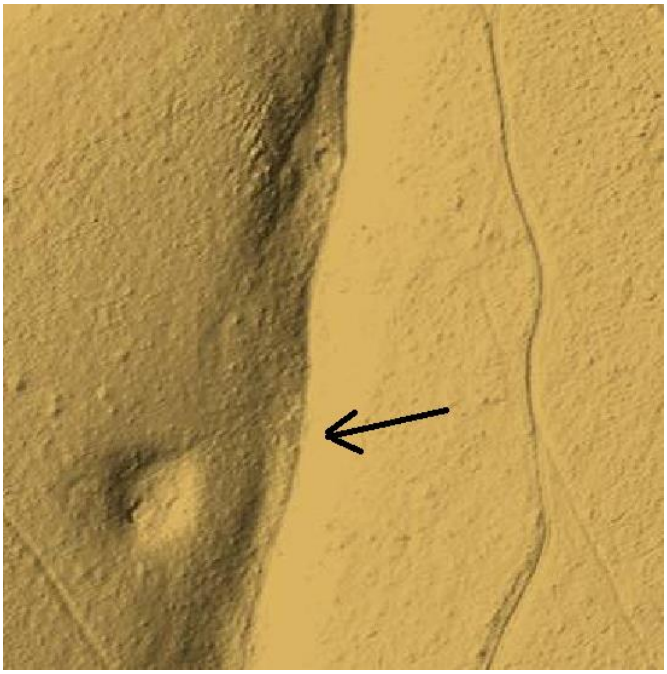
Vallée inondable du Val Suzon au débouché de la Grande manche.



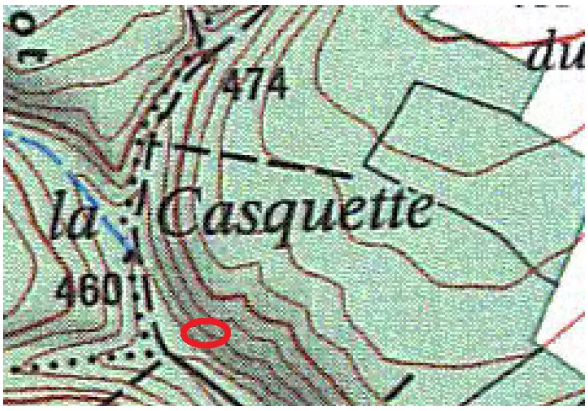


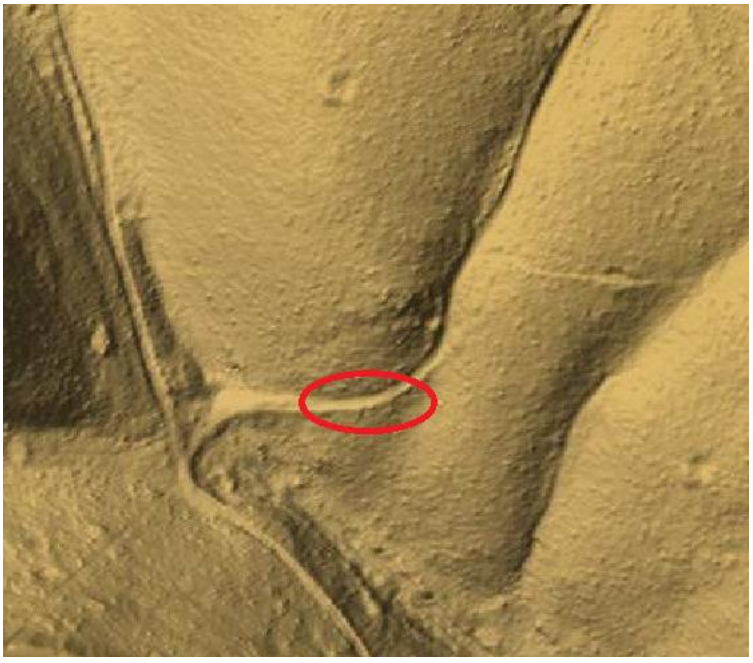
Chemin ? Prolongeant la « Grande Manche » en direction de l'Issard.



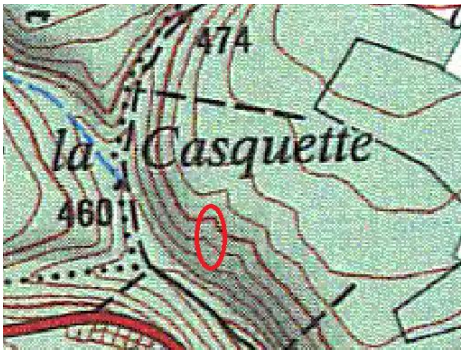


Vers les Espitiaux-Casquette. : Ancien chemin venant du plain d'Ahuy et qui n'est plus indiqué sur la carte IGN.

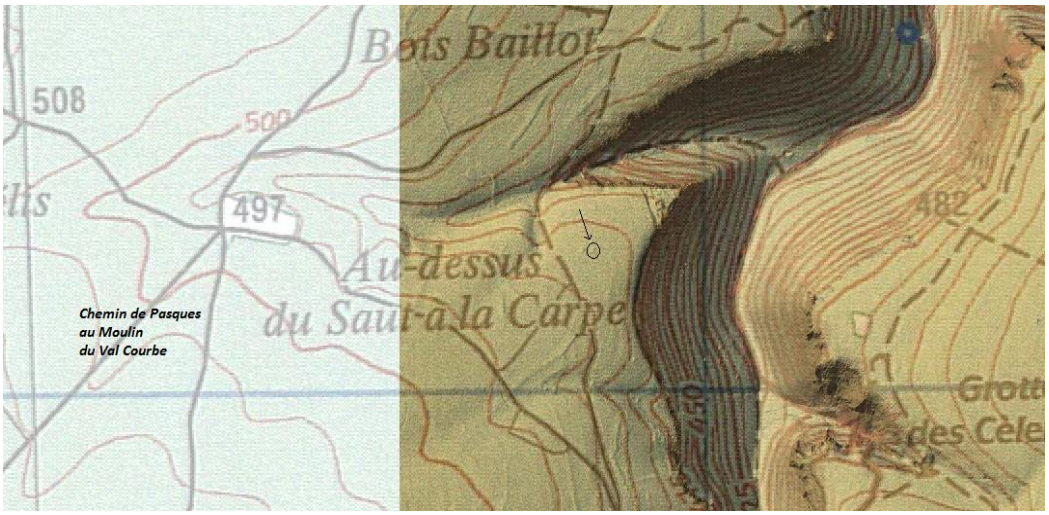

474
la Casquette
460



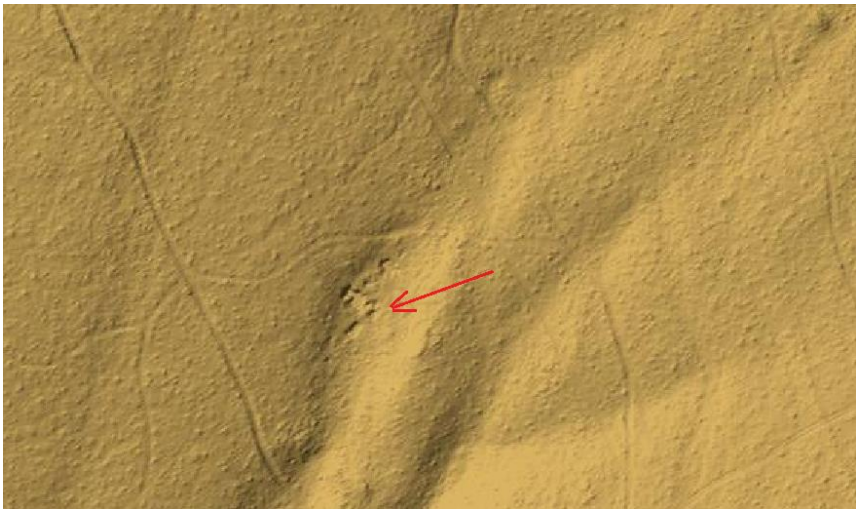
Encaissement de ce même chemin en arrivant vers le plateau.

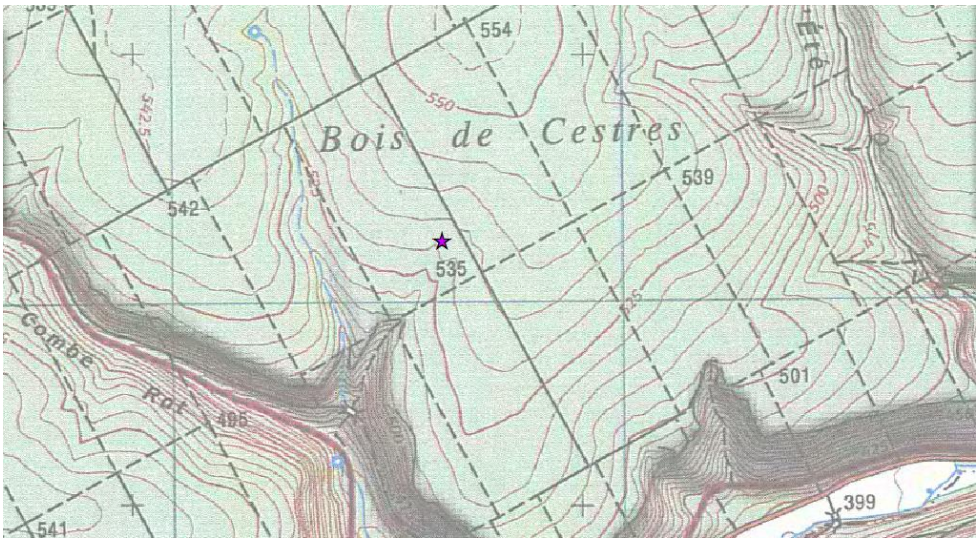


A proximité du Site des « Chatéas » , au lieu-dit Château Hurpot une petite forme tumulaire bien régulière et bien visible au sol.

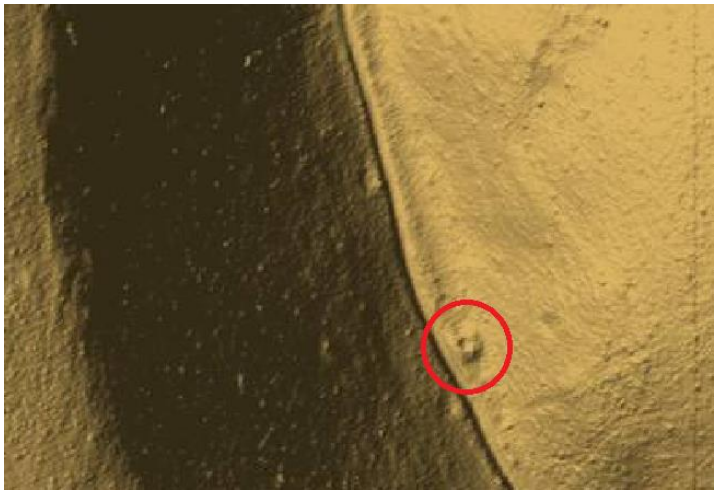


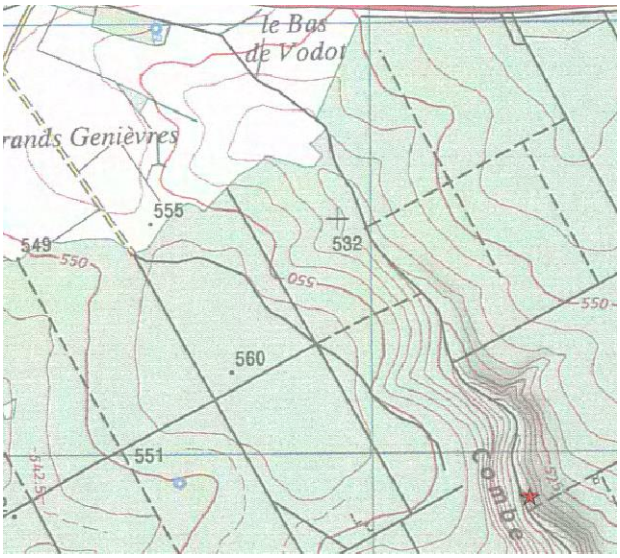
En Bois de Cestres un petit creux rempli d'eau aménagé ? comme bauge pour les sangliers.



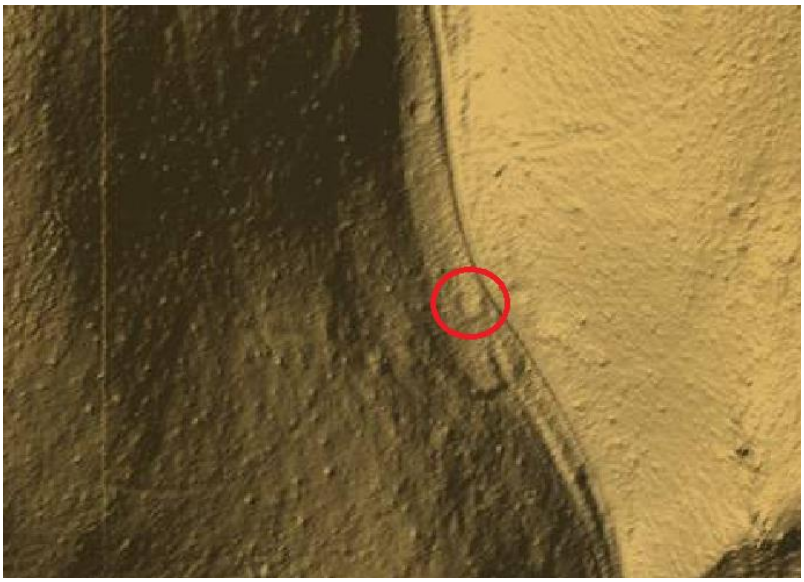


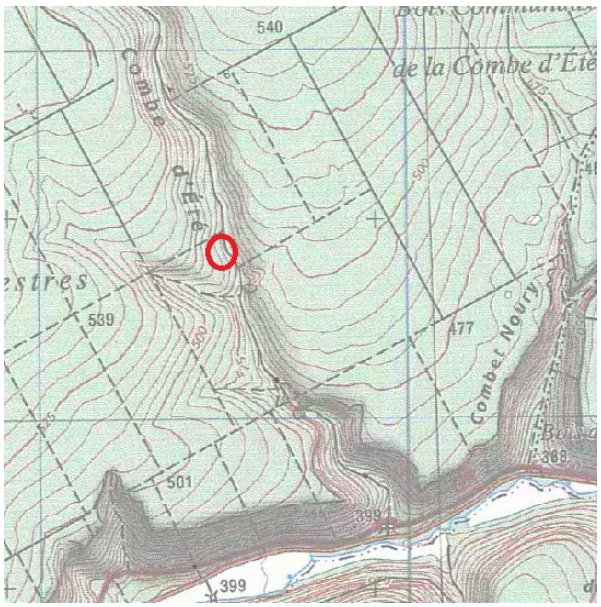
En Combe d'Eté, le long du chemin du fond de combe qui relie le Val Suzon au plateau, une forme circulaire, régulière. Probable place à feu.



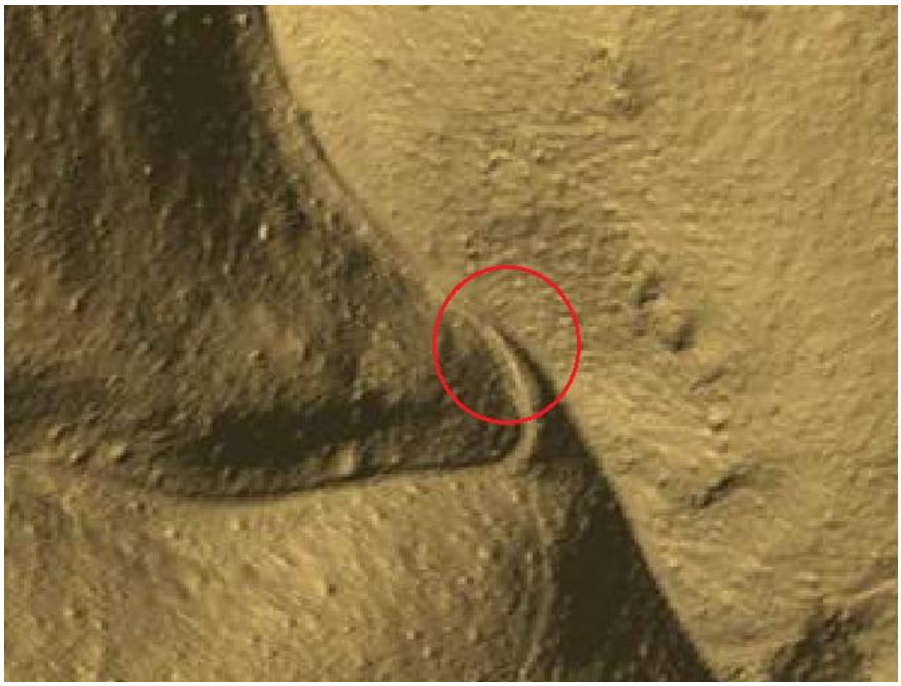


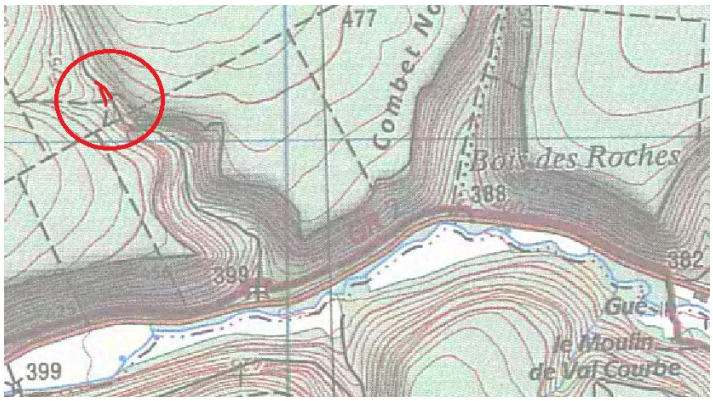
En Combe d'Eté



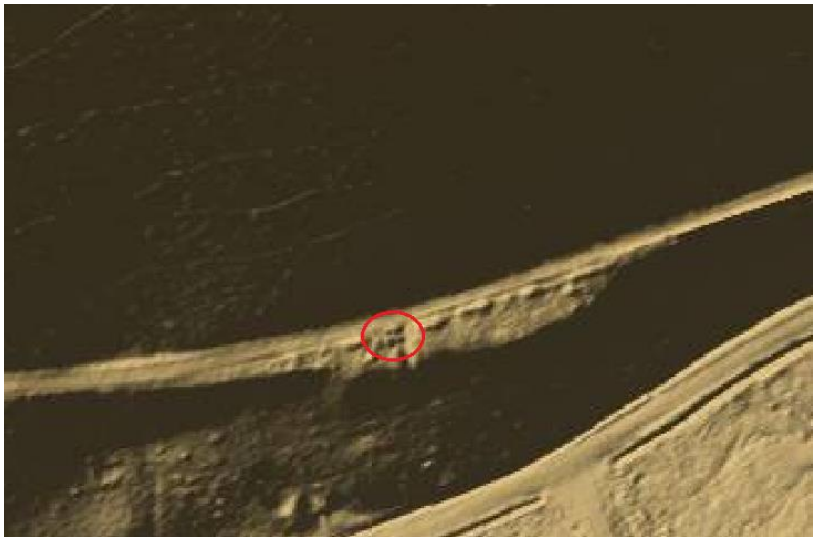


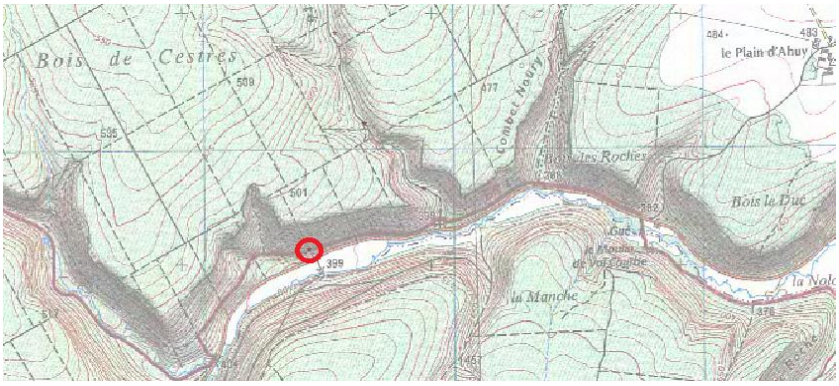
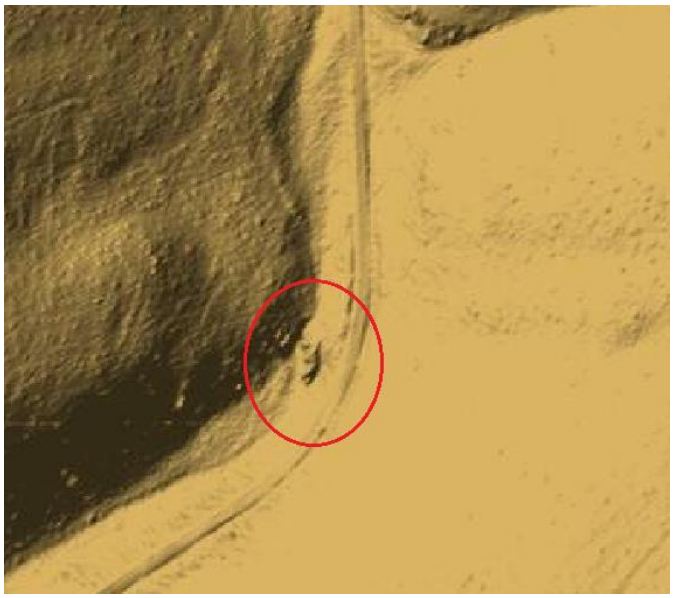
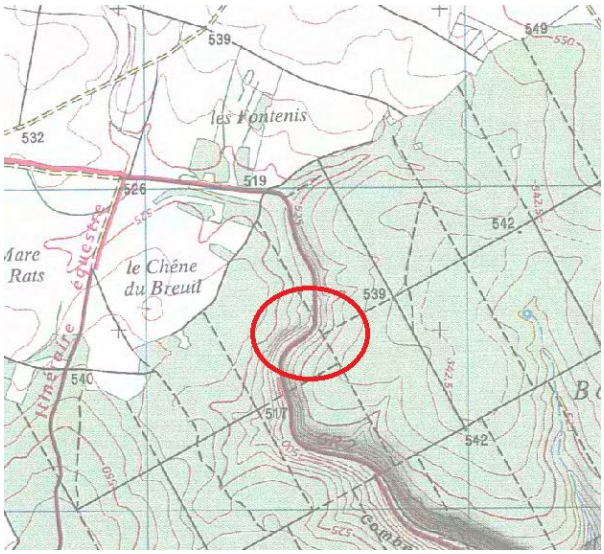
En Combe d'Eté





Le long de la voie du Tacot





A ‘extrémité de la Combe « Rat ».