



HAL
open science

Analyse des sols et restitution des paysages autour des habitats désertés médiévaux du haut Val Suzon (Côte d'Or)

Corinne Beck, Patrice Beck, Etienne E. Dambrine, Jean-Luc Dupouey, Frank Faucher, Jean-Louis Maigrot

► To cite this version:

Corinne Beck, Patrice Beck, Etienne E. Dambrine, Jean-Luc Dupouey, Frank Faucher, et al.. Analyse des sols et restitution des paysages autour des habitats désertés médiévaux du haut Val Suzon (Côte d'Or). *Revue du Nord. Collection Archéologie (Hors série)*, 2015, 23, pp.95-103. hal-01594824

HAL Id: hal-01594824

<https://hal.science/hal-01594824>

Submitted on 27 May 2020

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 - ShareAlike 4.0 International License

Rencontres Internationales de Liessies

2014

Sols
Sols
en
en
mouvement
mouvement

Etudes réunies par
Corinne Beck
Fabrice Guizard
Jacques Heude

REVUE DU NORD

Hors série. Collection Art et Archéologie N° 23. 2015. Université de Lille 3

Analyse des sols et restitution des paysages autour des habitats désertés médiévaux du haut Val Suzon (Côte-d'Or)

1. DÉVELOPPEMENT GÉNÉRAL DE L'ENQUÊTE

(fig. 1)

À environ 25 km au nord-ouest de Dijon, dix-sept habitats désertés ont été repérés et font depuis l'année 2003 l'objet d'une enquête pluridisciplinaire associant histoire, archéologie, archéogéographie, sciences de la terre et science de la vie. Établis à faible distance l'un de l'autre sur les plateaux calcaires encadrant la haute vallée du Suzon, ils sont aujourd'hui tous localisés en milieu forestier¹. Le programme vise non seulement à identifier et caractériser ces sites (datation et fonction) mais aussi à reconstituer leur contexte de peuplement et à restituer les paysages dans lesquels ils s'inscrivaient et qu'ils ont contribués à façonner.

Notre connaissance de ces sites désertés est encore et restera très inégale. Dans la documentation écrite systématiquement explorée, deux d'entre eux ont été identifiés mais les autres semblent échapper à son éclairage. Tous ont déjà bénéficié de reconnaissances de surface, aérienne (LIDAR) et au sol (prospection) mais un seul a fait l'objet d'une fouille archéologique complète et d'analyses physico-chimiques des sols. Les autres ne peuvent évidemment accueillir qu'un dispositif allégé: les sondages permettant de caractériser les constructions et de dater l'occupation ont

déjà été ouverts sur quatre d'entre eux; les analyses des sols sont de même en cours de développement.

Les établissements analysés à ce jour s'avèrent être des écarts médiévaux installés dans des zones jusqu'alors non exploitées: des habitats intercalaires fondés *ex nihilo* au cours de cet « optimum démographique » aujourd'hui bien connu des historiens médiévistes²: entre XII^e et début XIV^e s., les détenteurs du sol, seigneurs laïcs ou religieux, colonisent de nouvelles terres en y installant des hameaux habités par quelques familles. Plus précisément, les lieux repérés dans les forêts de la Montagne dijonnaise traversée par la grande route des foires de Champagne sont très vraisemblablement liées à la production de la laine qui a été fortement développée en Bourgogne entre le XII^e et le début du XIV^e s.³. Ensuite, les crises enclenchées à partir des années 1340 par les effets conjugués de la Peste noire et de la guerre de Cent Ans entraînent un renversement majeur de la tendance démographique et un bouleversement des structures économiques qui favorisent une désertion définitive plus ou moins rapide des sites les plus fragiles.

Tous les sites repérés s'insèrent-ils dans ce même contexte de fondation et de désertion, et quel(s) type(s) de structure de production et de mise en valeur des sols ont-ils généré(s)?

*. — Corinne BECK, CALHISTE EA 4343 - Université de Valenciennes; Patrice BECK, IRHiS - Université de Lille 3; Etienne DAMBRINE et Jean-Luc DUPOUEY, INRA - Nancy; Frank FAUCHER, DRAC Bourgogne, SRA - ARTeHIS - Université de Bourgogne; Jean-Louis MAIGROT, ARTeHIS - Université de Bourgogne, courriel: patrice.beck@orange.fr.

1. — BECK 2009 et 2013a.

2. — La population estimée à 8 ou 9 millions d'habitants vers l'an mil, soit à peine plus qu'à l'époque gallo-romaine, atteindra son maximum de 20 millions avant 1315, un niveau qui ne sera dépassé qu'au début de l'Époque moderne: DUPÂQUIER 1988.

3. — DUBOIS 1976; RICHARD 1974.

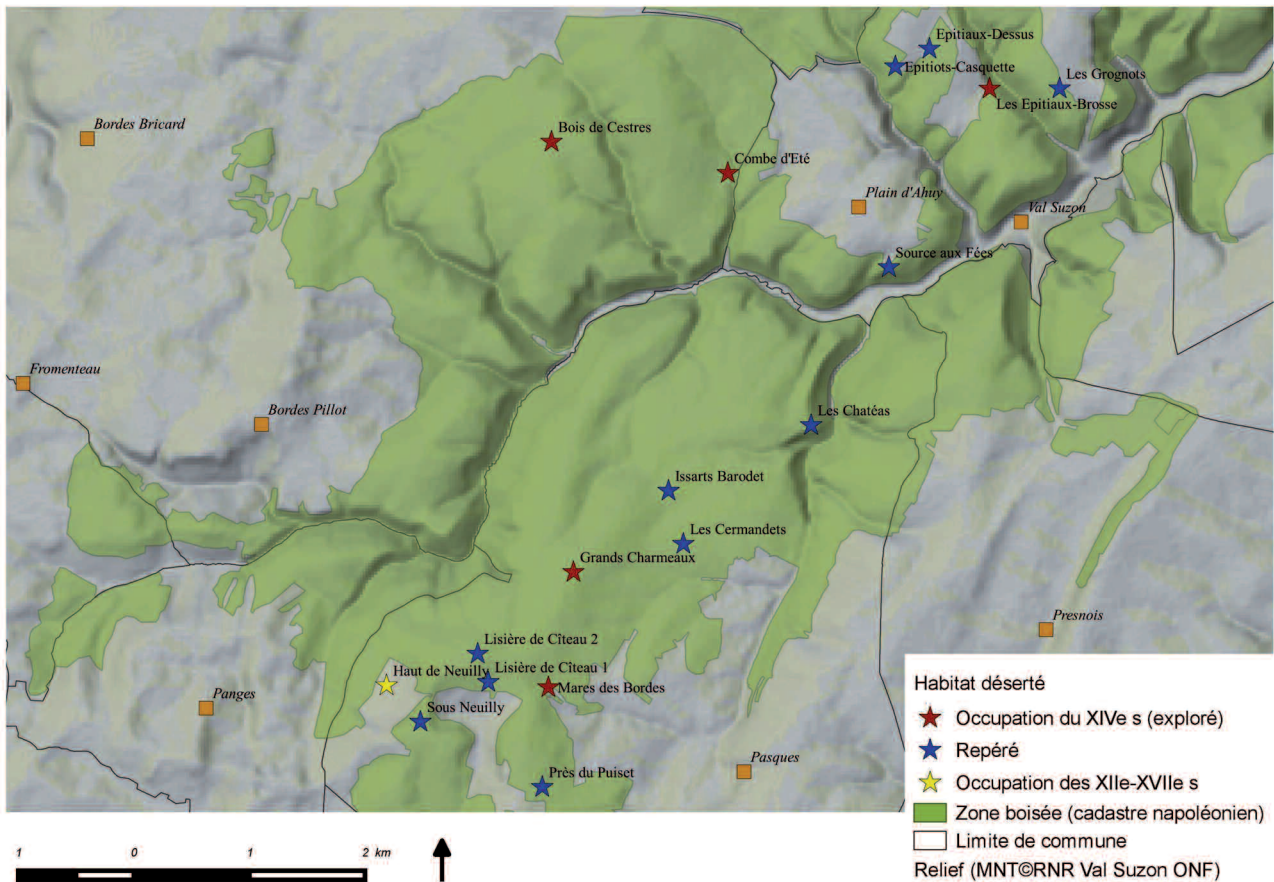


FIG.1 — La zone d'enquête avec localisation des habitats désertés repérés. DAO Frank Faucher.

2. LE MODÈLE : LES BORDES DES BOIS DE CESTRES (fig. 2)

Le site localisé dans les *Bois de Cestres*, sur la commune de Saint-Martin-du-Mont, a fait l'objet d'une enquête aussi exhaustive que possible, notamment d'une fouille programmée entre 2003 et 2011. Il s'agit d'un hameau composé d'une grange, d'un four à pain et de deux fermes entourées chacune de deux enclos de culture ; un appentis, un puits et trois carrières, disposés à une distance d'au plus 350 mètres du hameau au long de deux chemins parallèles traversant le massif forestier, complètent le dispositif. Les mobiliers recueillis à la fouille ont montré que les activités, pour être passablement diversifiées, réservaient une large part à l'élevage ovin ; ils ont en outre défini un temps d'occupation fort court, notamment au regard de l'investissement consenti, limité aux trois générations du

XIV^e s. Il s'agit sans doute des *Bordes Gaudot* qui, dans les documents écrits, apparaissent en 1323 comme dépendantes de l'abbaye bénédictine de Saint-Seine et sont déclarées désertées au début du XV^e s.⁴

L'habitat n'est pas autrement accompagné des voies et des autres traces parcellaires apparentes qui structurent habituellement les finages agricoles. Il est placé sur la dalle calcaire largement affleurante, seulement favorable à l'extraction du calcaire utilisé dans les constructions et à la protection contre les sols humides : la documentation écrite évoque en effet les difficultés générales de mise en valeur des sols pauvres (les « petites terres »⁵) de ce plateau et les cartes, dont les plus anciennes datent du XVIII^e s., ne montrent que d'épais massifs forestiers, seulement bordés et couverts par endroit de pelouses intra-forestières appelées localement « chaumots » : des friches

4. — Aux archives départementales de la Côte-d'Or, voir notamment les dénombrements des feux du bailliage de la Montagne (registre B 11559 en 1376 à B 11569 en 1423).

5. — COLLECTIF 1988.

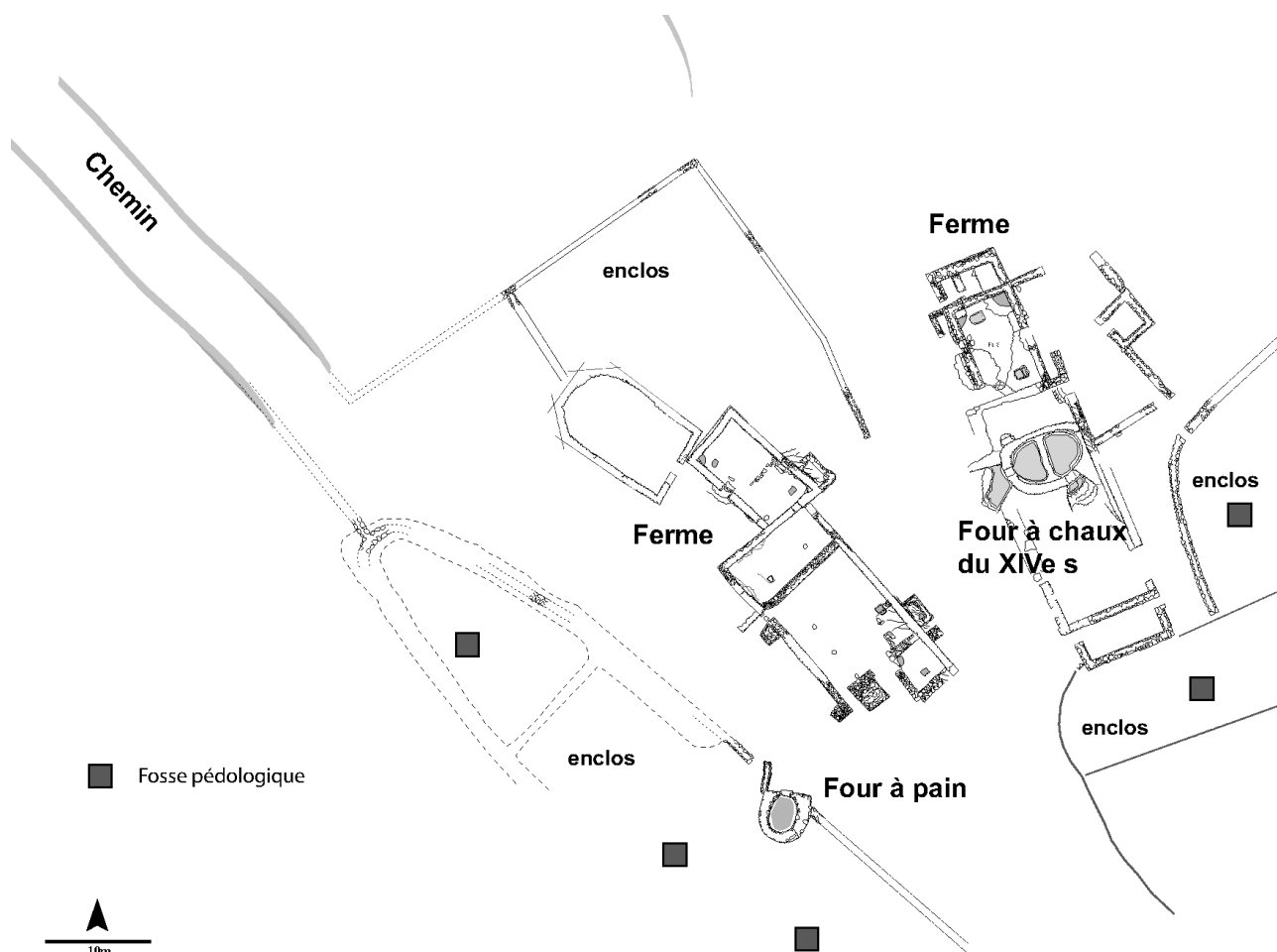


FIG 2. — Les Bordes des Bois de Cestres : plan des structures découvertes du hameau et localisation des fosses pédologiques d'exploration des enclos. Dessin P. Beck, F. Faucher.

présentes en grand nombre sur le cadastre napoléonien mais dont l'origine fait débat. On sait seulement qu'elles sont fréquentées au XIX^e s. et au début du XX^e s. par les troupeaux ovins communaux⁶.

La faible quantité de terre fine labourable, l'épaisseur réduite, la forte piérrrosité, la réserve en eau insuffisante avaient pour conséquence que ces sols ne pouvaient « naturellement » accueillir une production agricole d'ampleur : des terrasses de culture ont dû être intégralement construites au contact des édifices pour y pratiquer une activité horticole nécessaire à la subsistance du groupe résident. L'élevage ovin a « naturellement » présidé à la fondation de l'établissement et a donc rendu inutile le développement

d'autres aménagements parcellaires suffisamment pérennes et forts pour laisser des traces. Telles sont les hypothèses de travail qui ont guidé l'exploration des espaces extérieurs, autour de l'habitat et de ses divers aménagements, afin de tenter une restitution du mode d'exploitation de l'espace et donc d'organisation et de formation du paysage.

Trois niveaux d'observation ont été ainsi mis en place pour répondre à cette problématique : à l'échelle du site, dans son environnement immédiat et dans l'ensemble des *Bois de Cestres*. Et deux marqueurs possibles du degré d'anthropisation y ont peu ou prou été analysés : la composition physico-chimique des sols et celle du cortège végétal.

6. — BECK 2013b.

3. LES ENCLOS DU HAMEAU DES BOIS DE CESTRES ET LEURS SOLS DE CULTURE : CARACTÈRES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Les enclos occupent une grande place dans l'économie générale du site : plus de 1 000 m² de terrain ont été isolés pour aménager des sols de culture. Plusieurs sondages archéologiques, ouverts de part et d'autre des murets de bordure, sur les seuils probables et sur les contacts avec les bâtiments, ont permis de caractériser l'aménagement. Les murets, larges de 0,80 m, sont construits depuis la table rocheuse sur une hauteur ne dépassant pas le mètre. À l'intérieur de ces espaces, la table rocheuse a été excavée à l'aplomb du parement intérieur et, au-dessus, les sédiments rapportés varient entre 0,50 m à 0,60 m d'épaisseur en présentant deux faciès superposés distincts : 0,15 m à 0,20 m de terre caillouteuse placée sur la table rocheuse et remontant sur le parement interne des murets ; au-dessus, 0,30 m à 0,45 m de terre fine, rapportée ou issue du tamisage du sol extrait sur place. Cette dernière hypothèse est aussi recevable que la première car le sédiment se trouve partout en faible épaisseur mêlée aux plaquettes de la table rocheuse. Le remblai le plus profond a dû servir de drain, le second est assurément une terrasse de culture. Tous deux sont intégralement construits car des tessons de poteries identiques à ceux retrouvés sur les sols d'occupation des bâtiments voisins, ont été, certes avec parcimonie, enregistrés jusque dans les strates au contact de la table rocheuse (fig. 3).

La mise en place de ces enclos jouxtant l'habitat démontre un investissement d'envergure : plus de 300 m linéaires de murets ont été construits et le total des terres tamisées peut être estimé à environ 600 m³. De simples enclos d'élevage ne nécessitent pas de tels travaux d'aménagement : ces enclos protégeaient sans doute des jardins. Mais aucun macro reste végétal n'a été enregistré, même par tamisage d'échantillons de la terre. Les analyses des propriétés physico-chimiques des sols pouvaient donc apporter d'autres informations.

Huit fosses pédologiques, indépendantes des structures pour limiter toute pollution, ont été ouvertes non seulement pour étudier la stratigraphie mais aussi pour analyser chimiquement des échantillons de terre. Cinq ont concerné les sols des enclos et les trois autres ont été réalisés à l'extérieur de l'habitat pour établir des points de comparaison : la première au cœur du massif forestier, la deuxième à l'orée du bois



FIG. 3. — *Les Bordes des Bois de Cestres : profil ouest du sondage ouvert dans l'enclos « du four à pain ».* Sur la table rocheuse, la couche caillouteuse et, en surface, la terre arable. Cliché. J.-L. Maigrot

dans « un chaumot » en phase de résorption, la troisième en lisière du bois dans une pelouse apparaissant sous cette forme déjà sur le cadastre napoléonien. Dans les profils, chaque horizon a été différencié en fonction des caractères suivants : structure, texture, humidité, allure de l'enracinement, pierrosité, porosité, pH. Les échantillons ont été prélevés en profondeur tous les cinq centimètres en respectant les horizons pédologiques observés.

Épaisseur

Les profils des sols d'enclos sont tous à peu près identiques et se différencient bien des autres : ils sont plus épais (jusqu'à 0,60 m) que dans les fosses témoins de la forêt (0,15 m) ou de la pelouse (0,20 m).

Les sols des enclos sont classés dans la famille des sols bruns calciques en surface, carbonatés en profondeur. Cette observation s'accorde bien avec le processus par ailleurs attesté de décarbonatation intervenant en surface après une reforestation consécutive à l'abandon d'un habitat⁷.

Acidité

Le pH mesuré des sols des enclos est modérément acide pour une roche mère calcaire, oscillant entre 6,3 et 7,1 en surface et 6,9 à 7,6 en profondeur. Pour les sols sous pelouse et sous forêt, l'acidité est un peu supérieure : le pH oscille entre 6,9 en surface et 6,1 en profondeur pour le premier, entre 5,9 en surface et 6,2 en profondeur pour le second, les sols sous forêt ayant naturellement tendance à s'acidifier avec le temps.

7. — GIRARD 1996.

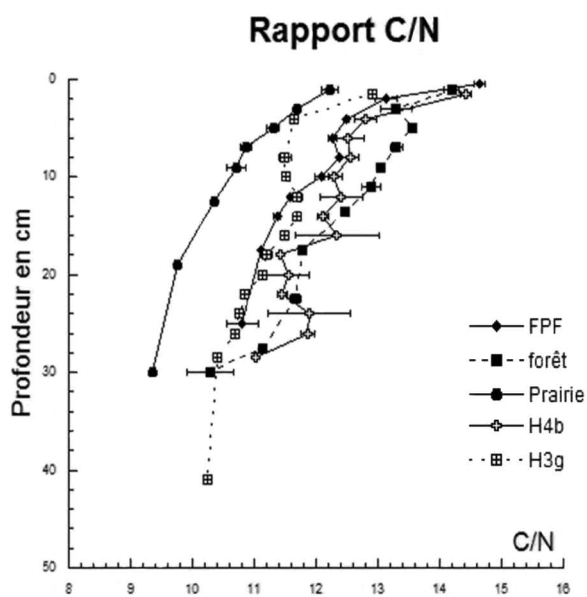


FIG 4. — Répartition du rapport C/N en fonction de la profondeur sur cinq profils étudiés en Bois de Cestres (d'après Novita 2007) : Carbone/azote.

L'enrichissement des terres avec l'apport de fumures riches en azote modifie la dynamique de la matière organique. En général, un sol cultivé gardera plusieurs siècles après son abandon un taux d'azote élevé. Le rapport Carbone/Azote (C/N) a donc été étudié dans cinq profils : deux dans les enclos et trois dans des stations extérieures (fig. 4).

Le profil sous prairie (prairie) se distingue des autres par un rapport C/N plus faible, fruit d'une strate superficielle (litière) plus riche en azote constituée d'éléments se dégradant plus facilement, contrairement à celle de la forêt qui contient des éléments plus difficiles à dégrader tel que la lignine. Le profil en forêt (forêt) possède donc un rapport C/N plus élevé que les autres. Le profil « chaumot » (fpf) se situe entre les deux. Ce résultat semble cohérent avec l'hypothèse d'un sol qui aurait subi une phase d'activité humaine de faible intensité, tel qu'un pacage extensif. L'évolution en profondeur du rapport C/N y est aussi moins linéaire.

Les profils des enclos (H4b et H3g) se rapprochent de celui du « chaumot » en accentuant toutefois les variations en profondeur. Pour l'enclos H4b, la bonne

dégradation de la matière organique, signalée par un rapport C/N plus faible que celui enregistré dans les sols forestiers et du « chaumot », traduit un enrichissement en azote particulièrement sensible. On peut interpréter ce résultat comme l'effet d'une pratique culturale ancienne.

La combinaison du signal $\delta^{15}\text{N}$ avec le rapport C/N a permis de mieux individualiser encore les sols étudiés. Ont été ainsi bien distingués les sols d'enclos des autres sols, tant au niveau de l'intensité que de l'évolution du signal : si en surface les valeurs observées dans la fraction fine des sols d'enclos se rapprochent de celles des autres sols, en profondeur, à partir de 12-15 cm, ils s'en distinguent nettement, ce qui indique la possibilité d'une activité agricole ancienne⁸.

4. CARACTÉRISATION DES SOLS ET DU CORTÈGE VÉGÉTAL AUTOUR DE L'HABITAT DES BOIS DE CESTRES

L'hypothèse d'une variation significative des indicateurs physico-chimiques caractérisant les sols en s'éloignant progressivement de l'habitat déserté, a été testée à partir de leur cartographie sur les 12 hectares de la parcelle ONF n° 15 comprenant les vestiges de l'habitat disparu. Des prélèvements ont été effectués selon un carroyage régulier de 25 m x 25 m⁹. À chaque point de sondage, un carottage à la tarière a été réalisé et des échantillons de terre ont été placés dans un pédo-comparateur. Pour chaque échantillon, la profondeur, la couleur humide et sèche, la texture, le pourcentage en cailloux, la présence de calcaire actif (sur 0-10 cm), le taux d'effervescence en réaction à l'acide chlorhydrique ont été enregistrés. Les prélèvements montrent qu'en général l'ouest de la parcelle est caractérisé par une profondeur de sol (de 0 à 0,20 m) plus importante qu'à l'est (de 0 à 0,10 m). Les carottes les plus profondes se situent nettement vers le sud-ouest de la parcelle, dans une petite dépression empruntée par un chemin. En croisant profondeur et couleur, on observe principalement deux types de sol :

- des sols peu épais (de 0 à 0,05 m) ayant une couleur foncée, riches sans doute en matières organiques et souvent marqués par la présence de cailloux calcaires. Ils se concentrent plutôt au nord de l'habitat ;
- des sols plus profonds (supérieur à 0,10 m), de couleur plutôt rougeâtre, sans doute moins riches en matière organique. Ils se concentrent plutôt au sud de l'habitat.

8. — SIMPSON 1999 ; DUPOUEY 2002.

9. — BORIOS 2005.

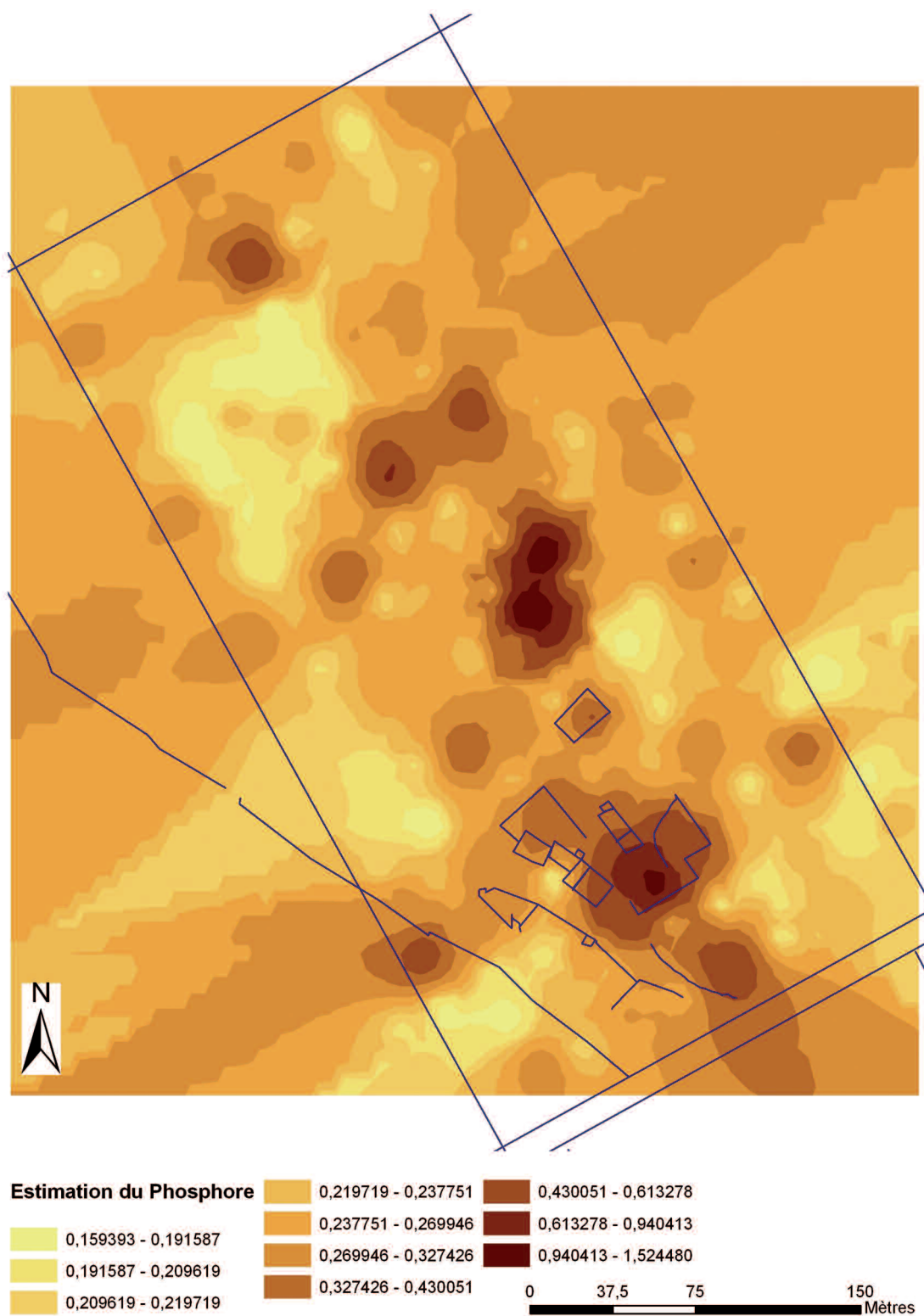


FIG 5. — Estimation des taux de phosphore des sols en parcelle 15 des Bois de Cestres. D'après Borios et al. 2005.

Mais cette appréciation des sols *in situ* ne renseigne guère sur l'intensité et la nature des activités passées si ce n'est que le site est implanté à la limite des deux grands types de sols.

Une analyse de la teneur en phosphore¹⁰ a donc été réalisée pour chaque prélèvement (fig. 5). Les mesures montrent légitimement des teneurs plus élevées au cœur de l'habitat déserté mais également en des points disposés irrégulièrement selon une ligne qui remonte vers le nord le long d'un chemin de déserte. Ailleurs, le taux de phosphore reste très faible, ce qui pourrait indiquer une courte durée d'exploitation et/ou une activité sinon faible du moins très extensive n'ayant guère débordé de l'habitat et de ses enclos. L'hypothèse d'une activité essentiellement extensive et pastorale se trouverait alors confortée : il n'y aurait pas eu à proximité du site de pratiques culturelles induisant un enrichissement important du sol et les concentrations observées pourraient alors signaler des reposoirs, zones de stabulation plus ou moins pérennes de troupeaux.

En contrepoint, la composition du cortège végétal sur le même espace a été étudiée¹¹. L'impact des activités agricoles anciennes sur la composition végétale des forêts actuelles est maintenant bien connu pour les abandons de l'époque contemporaine, intervenus massivement depuis le début du XIX^e s.¹². Pour des temps plus anciens, quelques expériences ont été développées et elles ont montré toute la pertinence de la démarche, comme en forêt de Haye en Lorraine pour la période antique¹³. Le site des *Bois de Cestres* offrait l'opportunité d'étudier l'impact d'occupations agraires et les modalités d'une recolonisation forestière de l'époque médiévale.

Afin d'obtenir une vision spatiale fine de la variabilité de la composition et de la structure de la végétation, un échantillonnage a été réalisé sur l'ensemble de la parcelle ONF comprenant le site de l'habitat déserté, calée sur les mêmes points que ceux utilisés pour la caractérisation morphologique des sols. Tous les 25 m, des relevés par placettes de 10 m de côté ont été effectués, soit 85 relevés couvrant 8 500 m² : 15 % de la surface totale échantillonnée¹⁴. Toutes les espèces phanérogames, cryptogames vasculaires et mousses terricoles ont été relevées et les ligneux ont été notés dans trois strates verticales séparées : arbres,

arbustes et herbacées. La parcelle étant anciennement traitée en taillis sous futaie, la strate des arbres correspond aux anciennes réserves du taillis sous futaie, la strate des arbustes à l'ancien taillis et celle des herbacées à la jeune régénération.

Au total, 128 espèces ont été identifiées. L'intensité de l'empreinte anthropique marquée par les sols et les plantes actuelles décroît rapidement quand on s'éloigne de l'habitat¹⁵. Ailleurs, les indices se diluent, deviennent moins cohérents. La distribution de la végétation et celle des principaux indicateurs physico-chimiques des sols dessine ainsi une clairière en somme étroite : elle ne devait guère dépasser l'emprise des bâtiments et de leurs alentours immédiats, n'ouvrant ailleurs le couvert boisé que de part et d'autre des chemins de déserte.

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Analyses pédologique et phytosociologique montrent de façon claire l'intensité de l'action de l'homme sur l'environnement. Les différentes analyses chimiques des sols et notamment le rapport carbone/azote ou la teneur en phosphore sont de bons révélateurs de l'usage ancien des terres. Les études conduites à différentes échelles permettent d'évoquer une gestion raisonnée des ressources présentes et les sols étudiés ont des caractéristiques bien marquées en fonction de leur localisation et de l'action humaine. Les sols des enclos sont bien identifiés comme ayant été créés de toute pièce et fait l'objet d'apports organiques pour une mise en culture. Autour de l'habitat, les concentrations des teneurs en phosphore évoquent plus des zones de stabulation de troupeaux que des zones de fumure agricole. L'occupation humaine est somme toute concentrée sur et immédiatement autour de l'habitat, diminue ensuite rapidement en intensité et n'est plus marquée que sur les tracés linéaires des voies de circulation.

Ce modèle est-il valable sur les autres sites repérés ? Pour s'en assurer l'expérience est en cours d'extension de part et d'autre du Val Suzon (fig. 6).

Mots-clés : habitats médiévaux désertés, duché de Bourgogne, enclos de culture, élevage ovin, chimie des sols, phytosociologie.

10. — CHEYNIER 2008.

11. — BECK 2013.

12. — On trouvera une synthèse de ces connaissances dans DUPOUEY 2002.

13. — DUPOUEY 2007.

14. — C'est un taux très élevé pour une étude de végétation car, habituellement, les surfaces examinées ne représentent qu'entre 0,1 % et 1 % de la zone d'étude.

15. — La carte de distribution a été publiée en 2013 dans les Actes du précédent colloque de Liessies : BECK 2013b.

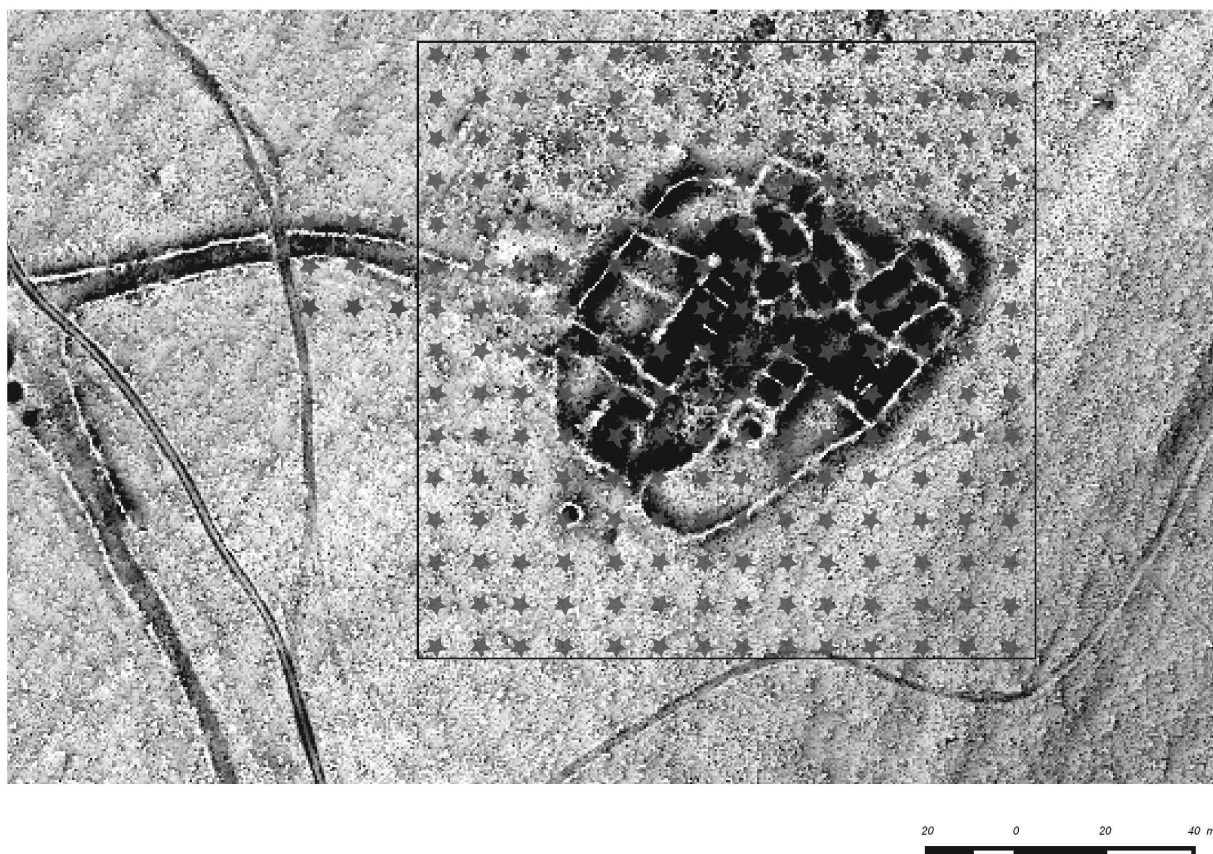


FIG. 6. — Localisation des sondages pédologiques prévus sur le site des « Grands Charmeaux » commune de Pasques, Indice Sky view factor issu des données LIDAR de la réserve régionale du Val Suzon.
© ONF.

Bibliographie

BECK et alii 2009 : BECK P., FAUCHER F. MAIGROT J.-L., *L'habitat médiéval des Bois de Cestres à Saint-Martin du Mont (Côte-d'Or)*, Service régional de l'Archéologie (*Archéologie en Bourgogne*, 15), Dijon, 2009, 16 p.

BECK et alii 2013a : BECK P., FAUCHER F. MAIGROT J.-L., *Les habitats médiévaux désertés des plateaux du Haut Val Suzon (Côte-d'Or)*, Service régional de l'Archéologie, Dijon, 2013, 24 p. (*Archéologie en Bourgogne*, 31)

BECK et alii 2013b : BECK P., FAUCHER F. MAIGROT J.-L., « Friches et lisières forestières mobiles en pays de Saint-Seine (Bourgogne, XII^e-XX^e siècles) », dans BECK C., GUIZARD F., BODINIER B. (études réunies par), *Lisières, landes, marais et friches : les usages de l'inculte de l'Antiquité au XX^e siècle*, Actes du colloque de l'Association d'Histoire des Sociétés rurales en partenariat avec l'Université de Valenciennes et du Conseil général du Nord – Liessies – 22-23 septembre 2011, 2013, p. 15-24. (*Revue du Nord*, hors série, coll. Art et Archéologie, 18)

BORIOS et alii 2005 : BORIOS A., MUNOZ J., RAVENEAU A., *Variabilité spatiale des sols à grande échelle et relation avec l'occupation ancienne du milieu*, Dijon, 2005, 18 p. (Mémoire de stage, option Sciences et Techniques de Productions Végétales, ENESA Dijon, dir. P. Curmi, J.-L. Maigrot, J.-M. Brayet)

CAPON 2006 : CAPON L., *Étude de la variabilité du sol et de la végétation en forêt autour du site archéologique de Cestres (21)*, Dijon, 2006, 20 p. (Mémoire de master 1, Université de Bourgogne, dir. J.-L. Maigrot, E. Choderlos de Laclos)

CHEYNIER 2008 : CHEYNIER K., *Étude de l'impact des activités humaines passées sur les sols forestiers : analyse des sols du parcellaire gallo-romain de la forêt de Haye et des Bordes des Bois de Cestres (Saint-Martin-du-Mont, Côte-d'Or)*, Nancy, 2008, 26 p. (Master 1 FAGE, Université de Nancy, INRA Unité de Biogéochimie des Ecosystèmes Forestiers, dir. E. Dambrine)

COLLECTIF 1988 : COLLECTIF, « Action Agronomique Barrois Bourgogne », *Les « Terres à cailloux » des plateaux calcaires du Barrois et de Bourgogne*, Dijon, 1988, 60 p.

DUBOIS 1976 : DUBOIS H., *Les foires de Chalon et le commerce dans la vallée de la Saône à la fin du Moyen Âge (vers 1280-vers 1430)*, Paris, 1976.

DUPÂQUIER 1988 : DUPÂQUIER J. (dir.), *Histoire de la population française*, vol. 1, *Des origines à la Renaissance*, Paris, 1988.

DUPOUEY et alii 2002 : DUPOUEY J.-L., DAMBRINE E., LAFFITE J.-D., MOARES C., « Irreversible impact of past land use on forest soils and biodiversity », *Ecology*, 83, 2002, p. 2978-2984.

DUPOUEY et alii 2007 : DUPOUEY J.-L., SCIAMA D., LAFFITE J.-D., GEORGES-LEROY M., DAMBRINE E., « Impact des usages

agricoles antiques sur la végétation en forêt de Saint-Amond: interaction avec le traitement sylvicole actuel », dans *La mémoire des forêts, Actes du colloque Forêt, archéologie et environnement, Velaine-en-Haye 14-16 décembre 2004*, Nancy, 2007, p. 181-189.

GIRARD, BAIZE 1996 : GIRARD N., BAIZE D., « Niveaux d'organisation et écosystèmes: l'exemple des îlots boisés et terroirs circulaires en Gâtinais », *Natures Sciences Sociétés*, 4, 1996, p. 310-323.

MAUREL 2006 : MAUREL N., *Mise en évidence des arrières effets de pratiques agricoles anciennes par une approche phytoécologique, le cas du Bois de Cestres*, Dijon, 2006, 21 p. (Mémoire de master 1, Université de Bourgogne, dir. J.-L. Maigrot, E. Choderlos de Laclos)

NOVITA 2006 : NOVITA L., *Étude comparative des sols de deux parcelles forestières en lien avec des activités agropastorales*

anciennes, Dijon, 2006, 29 p. (Mémoire de master 1, Université de Bourgogne, dir. J. Leveque, J.-L. Maigrot)

NOVITA 2007 : NOVITA L., *Impact des activités agropastorales anciennes sur le fonctionnement actuel des sols forestiers*, Dijon, 2007, 37 p. (Mémoire de master 2, Université de Bourgogne, dir. P. Curmi, J. Leveque)

RICHARD 1974 : RICHARD J., « La laine de Bourgogne: production et commerce, XIII^e-XV^e siècles », *La lana come materia prima*, Prato, 1974, p. 325-340.

SIMPSON et alii 1999 : SIMPSON I.A., BOL R., BULL I. D., EVERSHERD R. P., PETZKE K. J., DOCKRILL S. J., « Interpreting Early Land Management Through Compound Specific Stable Isotope Analyses of Archeological Soils », *Rapid communication in mass spectrometry* 13, 1999, p. 1315-1319.

Avant-propos		9
Introduction		11
<i>Un sol, des sols. Regards et discours des hommes sur le sol</i>		
Pour une philosophie du sol. Sur les pas d'Ivan Illich (1926-2002).	<i>Silvia Grünig Iribarren</i>	17
Cartographe et « nettoyer » les sols pollués : représentations et enjeux sociaux.	<i>Marie-Thérèse Neuilly</i>	25
La diversité de perceptions de sols par les gestionnaires.	<i>Camille Guellier, Antonio Bispo, Jurgis Sapijanskas</i>	35
Négocier l'érosion. Les sols uruguayens entre avancée de la frontière agricole et tentatives de régulation des pratiques culturales.	<i>Gabrielle Marquis-Dupont, Pierre Gautreau, Pedro Arbeletche</i>	37
<i>Le sol, mémoire dynamique</i>		
Des sols holocènes « lessivés » ?		
Quelques « sols en mouvements » des derniers 6000 ans dans Nord de la France et en Moyenne Belgique.	<i>Kai Fehner, Frédéric Broes, avec la coll. de Viviane Clavel</i>	41
Impacts des anciennes activités humaines dans les sols vosgiens actuellement sous couvert forestier.	<i>Anne Gebhardt, Dominique Schwartz, Damien Ertlen, Arnaud Campaner, Nicolas Meyer, Roger Langohr</i>	59
Pédoanthracologie : approche méthodologique et statistique. Mieux appréhender l'histoire et l'exploitation anthropique passée des sols forestiers.	<i>Thomas Feiss, Hélène Horen, Boris Brasseur, Jonathan Lenoir, Jérôme Buridant, Guillaume Decocq</i>	73
Relation entre les structures archéologiques identifiées sur un levé LIDAR et la typologie des sols du massif forestier de Compiègne (Nord de la France).	<i>Hélène Horen, Jérôme Buridant, Émilie Gallet-Moron, Boris Brasseur, Thomas Feiss, Marie Héraude, Sylvain Rassat, Cyril Montoya, Valérie Burbancol</i>	85
Analyse des sols et restitution des paysages autour des habitats désertés médiévaux du haut Val Suzon (Côte-d'Or).	<i>Corinne Beck, Patrice Beck, Étienne Dambrine, Jean-Luc Dupouey, Frank Faucher, Jean-Louis Maigrot</i>	95
Dynamiques d'évolution des luvisols suivant leurs histoires agricole et forestière.	<i>Boris Brasseur, Hélène Horen, Jérôme Buridant</i>	105
Dégradation morphologique et agriculture : quantification des évolutions pédologiques sous contraintes anthropiques.	<i>David Montagne, Isabelle Cousin, Sophie Cornu</i>	113
Évolution du paysage pédologique en Belgique et dans le nord-ouest de la France. Recherche des sites « patrimoine ».	<i>Roger Langohr</i>	115
<i>Construction des sols urbains</i>		
Regards croisés sur les sols archéologiques de l'impasse des Chartreux à Lyon.	<i>Stéphane Gaillot, Cyrille Ducourthial</i>	119
Apport de la géoarchéologie à l'étude des espaces de circulation dans les villes antiques (Nord de la France).	<i>Marie-Caroline Charbonnier, Cécilia Cammas, avec la coll. de Raphaël Clotuche, Laurent Guyard, Jennifer Clerget, Géraldine Teyssie</i>	133
Le baobab est grand mais sa graine est petite. Chroniques environnementales de quelques sols burkinabè.	<i>Bertrand Sajaloli, Mikaël Motelica</i>	147
Archéologie du sol d'occupation : discontinuités, temporalités et fonctions.	<i>Mélanie Fondrillon, Emmanuel Marot</i>	149
Nouveaux horizons.	<i>Fabrice Guizard</i>	151
Résumés (français, anglais).		157

ISSN : 1295-1315

ISBN : 979-10-93095-04-2

Prix : 45 €