



Revue Géographique de l'Est

vol. 49 / 2-3 | 2009

Le massif forestier, objet géographique

Doit-on réhabiliter les milieux ouverts dans les massifs forestiers vosgiens ? Un enjeu écologique et paysager revu par la biogéographie historique

Should open areas be rehabilitated in the Vosges forests ? A landscape ecology issue revisited by historical biogeography

Xavier Rochel



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rge/1956>

ISSN : 2108-6478

Éditeur

Association des géographes de l'Est

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2009

ISSN : 0035-3213

Référence électronique

Xavier Rochel, « Doit-on réhabiliter les milieux ouverts dans les massifs forestiers vosgiens ? Un enjeu écologique et paysager revu par la biogéographie historique », *Revue Géographique de l'Est* [En ligne], vol. 49 / 2-3 | 2009, mis en ligne le 11 octobre 2010, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/rge/1956>

Ce document a été généré automatiquement le 1 mai 2019.

Tous droits réservés

Doit-on réhabiliter les milieux ouverts dans les massifs forestiers vosgiens ? Un enjeu écologique et paysager revu par la biogéographie historique

Should open areas be rehabilitated in the Vosges forests ? A landscape ecology issue revisited by historical biogeography

Xavier Rochel

« Si les Grands-Maîtres, en faisant leurs visites et réformations dans nos bois et forêts, reconnoissent des places vaines et vagues, (...) ils pourront les faire semer, et repeupler pour les mettre en valeur »

Ordonnance de 1669

Introduction

- 1 Le massif forestier s'entend souvent comme un ensemble continu, uniformément ou presque uniformément boisé. Mais il ne s'agit pas là d'un état forcément optimal pour la biodiversité et le bon fonctionnement des écosystèmes. La nature de la fragmentation des milieux à différentes échelles, le degré d'ouverture des ensembles forestiers, l'imbrication entre formations ouvertes et fermées ont des constituantes importantes de la qualité écosystémique à l'échelle paysagère. Ce qu'étudie l'écologie du paysage dans le contexte actuel ou récent peut être éclairé par la géohistoire et l'étude des archives forestières. En réalité, ce qui apparaît aujourd'hui comme un massif forestier continu et uniforme doit fréquemment beaucoup au reboisement des clairières, trouées et landes qui, jusqu'au XIXe siècle au moins, pouvaient occuper une grande partie des espaces dits forestiers. En

forêt domaniale d'Orléans, l'aménagement de 1869 déplorait ainsi dans le cantonnement de Châteauneuf un total de 2465 ha de vides pour une surface totale de 7002 ha, soit plus d'un tiers du massif occupé par de mauvaises landes¹... Le reboisement de ces trouées apparaît comme une obsession chez les forestiers des XVIIIe, XIXe et XXe siècles.

- 2 Une étude d'archives portant sur les forêts domaniales de la montagne vosgienne apporte à cet égard de précieuses précisions qualitatives. Alors que les cartes et plans d'Ancien Régime, les plans par masses de cultures, les cadastres « napoléoniens » et les plans de bornage du XIXe siècle donnent souvent l'illusion d'un boisement ininterrompu, l'étude plus fine de certains documents d'archives, comme les premiers procès-verbaux d'aménagement des forêts publiques, montre une réalité plus diversifiée : les vides sont fréquents, issus soit d'une exploitation peu respectueuse du couvert boisé, soit de conditions stationnelles, édaphologiques par exemple, défavorables à l'arbre. Ce constat, appuyé ici par l'étude des usages pastoraux et de leurs conséquences dans les forêts domaniales des Vosges gréseuses, apporte un cadre géohistorique clair aux tentatives de réouverture initiées dans certaines opérations de restauration écologique, et invite à reconsidérer les idées les plus courantes sur l'origine des « chaumes » vosgiennes.

I – Quelle place pour les milieux ouverts en forêt ? Une question posée à l'histoire du paysage

- 3 A priori, milieux forestiers et milieux ouverts sont deux notions parfaitement opposées. Mais dans la réalité, la forêt n'est que rarement parfaitement fermée, continuellement boisée, huppier contre huppier. A l'échelle fine ou à l'échelle large, une forêt naturelle, comme une forêt gérée, apparaît généralement trouée de clairières temporaires dont l'origine est évidemment anthropique ou naturelle, liée à l'abatage ou à la mort d'un ou plusieurs arbres, la lumière apportée au sous-bois par cette disparition d'une fraction des strates supérieures ayant alors pour effet de permettre la régénération du peuplement. Outre ce phénomène lié au cycle sylvigénétique ordinaire (Schnitzler 2002), en forêt naturelle ou gérée, les incendies, tempêtes, attaques de ravageurs génèrent des trouées étroites ou larges qui peuvent être favorisées, étendues, ou du moins entretenues par les grands herbivores : il s'agit là de phénomènes naturels (Peterken 1996), parfois favorisés par l'action anthropique, et parfois au contraire limités par l'action des gestionnaires en raison notamment de l'intérêt économique du couvert boisé. Il n'est donc pas inconcevable de parler de milieux ouverts au sein d'un ensemble majoritairement boisé, d'autant que de plus en plus, la forêt se définit par un couvert arboré minimal très faible, fixé à 10% par les principaux pourvoyeurs de statistiques d'occupation du sol. La place des milieux ouverts en forêt est donc une problématique biogéographique importante, et s'inscrit plus largement dans les enjeux liés à la fragmentation et à la connectivité écologique.

A – Fragmentation, connectivité et ouverture en biogéographie

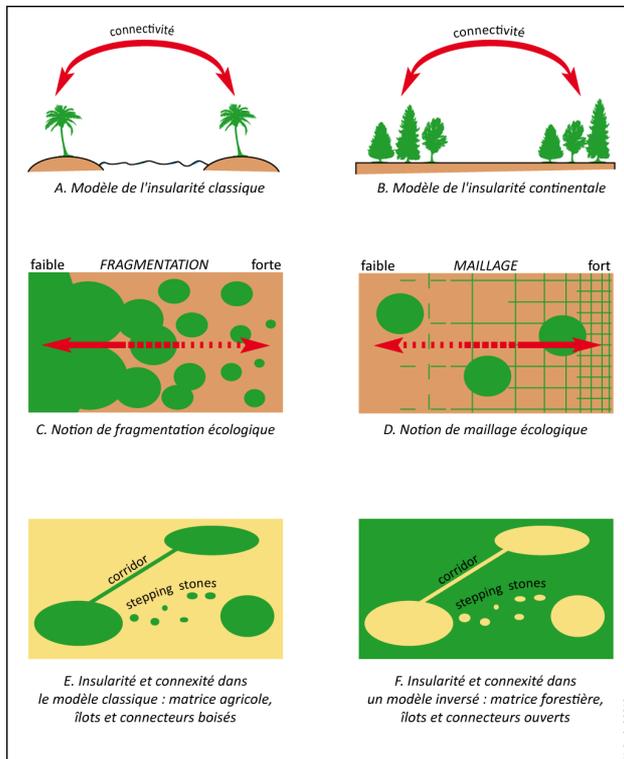
- 4 La biogéographie comme l'écologie du paysage s'intéressent de près aux structures spatiales (parfois appelées *patterns*) qui constituent une composante importante de la qualité environnementale sur un territoire donné. L'hétérogénéité de l'occupation du sol s'inscrit dans une organisation plus ou moins complexe où sur un fond dominant appelé matrice, par exemple constitué de terres cultivées, se détachent des îlots ou taches (par

exemple forestiers) plus ou moins connectés entre eux. La connectivité est bonne lorsque des corridors, ou des relais (*stepping stones*) assurent des échanges faciles entre les populations animales, ou pourquoi pas végétales des différents îlots. La qualité de la connectivité est donc fonction de la distance entre îlots, mais aussi de la densité du maillage de corridors et de relais dans leur environnement. A l'origine de ces idées, inaugurées au début des années 1970, se trouve la biogéographie insulaire. En effet, des massifs boisés au sein d'une matrice agricole peuvent assez bien être assimilés à des îles ; les échanges entre eux se font dans des conditions proches de ce qui peut s'observer au sein d'un archipel. Il est devenu habituel d'évoquer une « insularité continentale » (Blondel 1995 ; Burel, Baudry, 1999 ; figure 1 A et B).

- 5 Ce modèle paradigmatique, autour duquel s'articulent de très nombreuses études, est généralement pensé dans un cadre très agricole, dans lequel les milieux boisés ou semi-boisés, largement réduits par les défrichements successifs, ont été réduits à l'état de reliques isolées, parfois dénommées « îlots boisés » de façon très parlante (Galochet 2001). Les corridors sont alors des linéaires boisés, arbustifs ou arborés, et prennent la forme de haies ou de ripisylves, tandis que des microboisements ou des friches sont considérés comme des relais susceptibles de faciliter les échanges d'un massif boisé à l'autre (figure 1 C et D). Les forêts sont considérées comme des réserves de biodiversité dans un environnement pauvre en espèces et exagérément anthropisé ; il s'agit d'un modèle dont l'importance est justifiée par l'évolution historique des paysages à l'échelle de l'Europe et du monde (Williams 2006).
- 6 Mais ce modèle peut être inversé. Dans bon nombre de régions, la forêt a gardé une importance spatiale considérable, ou a reconquis une grande part des anciens finages cultivés, au point que c'est une continuité forestière exagérée qui pose problème : le couvert boisé peut y être synonyme de banalisation floristique, ou d'enfermement. Les trouées, clairières et autres îlots ouverts constituent alors des réservoirs de biodiversité, des milieux précieux menacés par le risque de reboisement, ou la (re-)colonisation spontanée par l'arbre (figure 1E et F).

Figure 1. Fragmentation et connectivité en biogéographie « insulaire ».

Les modèles A et B sont inspirés de Wilson, Bossert, 1971 (schéma reproduit dans Blondel, 1995, p. 158.)



B – Fragmentation, connectivité et ouverture dans les enjeux d'aménagement

- 7 Si les notions de fragmentation et de connectivité ont investi la sphère publique, c'est qu'elles conditionnent la qualité environnementale et en particulier la biodiversité. Un îlot boisé trop réduit au sein d'une matrice anthropisée n'accueillera souvent que des populations inférieures ou à peine supérieures à leur seuil minimal de maintien, donc très vulnérables à l'extinction. La pérennité de la biodiversité dans un contexte de fragmentation écologique est donc liée non seulement à la bonne conservation des refuges, mais aussi aux possibilités d'échanges entre refuges, soit pour assurer un brassage génétique, soit pour permettre une recolonisation d'un îlot déserté par diffusion à partir d'un îlot voisin.
- 8 C'est ainsi que se justifie la récente politique des « trames vertes et bleues », matérialisée notamment par le Grenelle de l'Environnement, et dont la mise en place est programmée officiellement depuis 2007, en tout cas à l'échelle nationale. Il s'agit d'une étape importante dans l'évolution des politiques environnementales, jusque là tournées vers la défense des espèces considérées isolément, ou de milieux valorisés comme espaces protégés, mais lacunaires en ce qui concerne les structures paysagères.
- 9 Mais la « trame verte et bleue » ne doit-elle s'entendre que comme trame boisée et aquatique au sein des espaces agricoles et urbains ? Dans le modèle inversé, moins habituel, où le danger est une domination exagérée des formations boisées à une échelle donnée, se pose la question du maintien, voire de la restauration d'espaces ouverts suffisamment larges et connectés entre eux. De nombreuses opérations de restauration écologique ont pour objet la sauvegarde des milieux ouverts : citons par exemple la défense des pelouses calcaires menacées d'enfrichement par le Conservatoire des Sites

Lorrains, celle des pâturages qui font la beauté des sommets de la chaîne des Puys (Michelin 1995). Au sein-même des massifs forestiers, la continuité boisée n'est plus une obsession : entretenir ou recréer des îlots ouverts fait désormais partie de l'arsenal des actions d'aménagement du forestier, dans le cadre de la foresterie renouvelée soucieuse de biodiversité et de qualité environnementale. Citons par exemple la réouverture des landes de certaines forêts bretonnes comme la forêt de Paimpont-« Brocéliande », la restauration des espaces amphibies et ouverts des forêts normandes par défrichement et destruction des aménagements de drainage (bois de Goult, forêt d'Ecouves).

- 10 A l'étranger, la réouverture des forêts fait débat (Rochel 2008) ; en France, elle reste discrète et s'intègre peu au débat public. Il n'en reste pas moins qu'elle constitue un enjeu d'aménagement considérable. La continuité boisée, gage d'une production optimale, fut l'obsession de générations de forestiers. Est-il légitime de revoir cette politique ? Doit-on aller vers une réouverture des massifs forestiers français ? L'écologie forestière apporte des réponses basées sur l'étude des fonctionnements écosystémiques ; elle justifie les opérations de réouverture tentées dans bon nombre de massifs forestiers français et européens. L'histoire du paysage peut-elle apporter une légitimité historique à cette idée ?

II – Continuité et fragmentation dans les massifs domaniaux des Vosges gréseuses

- 11 Dans le cas des Vosges gréseuses, la dialectique ouverture-fermeture paraît particulièrement importante en termes écologiques et paysagers. En effet, la forêt est ici particulièrement étouffante, autrefois découpée par les défrichements digités des fonds de vallée, aujourd'hui omniprésente du fait d'une déprise spectaculaire et d'un enfermement paysager particulièrement inquiétant². Dans la région forestière que l'I.F.N. désigne sous le nom de « hautes Vosges gréseuses », le taux de boisement atteint un peu plus de 77%. Ce n'est sans doute pas un hasard si au pied du Donon ont été engagées des opérations pionnières en matière de paysage, avec pour but essentiel de limiter l'enfermement forestier des fonds de vallée (vallée de la Bruche, vallée de la Plaine).
- 12 Si l'ouverture des paysages semble faire l'objet d'actions volontaristes dans les vallées, il n'en est pas de même au sein des massifs, où les ouvertures créées notamment par l'ouragan Lothar (Wahl 2000) sont d'abord perçues comme des calamités (photo 1). Pourtant, l'examen des archives peut renverser les idées reçues et rappeler à quel point la forêt des Vosges gréseuses a été autrefois ouverte par des trouées considérables.

Photo 1. Les massifs forestiers démesurés des Vosges gréseuses (re-)troués par l'ouragan Lothar, sur les plateaux du Val de Senones (photo Xavier Rochel).



A – Clairières et trouées dans les anciennes pratiques pastorales vosgiennes

- 13 Les archives forestières vosgiennes rappellent à quel point le pastoralisme a été important dans l'ensemble du massif vosgien, y compris dans les basses Vosges pourtant réputées pour leur couvert forestier continu (Rochel 2004). Si l'exploitation des forêts semble être une ressource primordiale tout au long des périodes historiques documentées, l'élevage semble occuper une place tout aussi considérable dans la vie des Vosgiens des temps pré-industriels, et cet élevage n'ayant pour support ni champs susceptibles d'être sujets à la vaine pâture, ni pâturages communaux aussi étendus que les « pâquis » des hautes Vosges, il ne peut être exercé qu'en forêt pendant une grande partie de l'année, grâce aux droits d'usage étendus dont bénéficient les communautés riveraines. Le droit au pâturage en forêt ne se comprend que dans le cadre de structures forestières relativement ouvertes permises en particulier par les feux pastoraux.
- 14 Les incendies sont aussi communs dans les archives qu'ils sont familiers aux Vosgiens de l'Epoque Moderne. Leur finalité est d'éclaircir le sous-bois et de favoriser la strate herbacée de façon à rendre les forêts plus accueillantes pour les troupeaux. Des surfaces non négligeables sont ainsi réduites à une sorte de lande à callune, éventuellement accompagnée de quelques chênes et bouleaux. Le combat entre pasteurs et forestiers autour de la question du feu est l'une des thématiques les plus abondantes dans les archives forestières d'Ancien Régime.
- 15 Il est vrai que les nombreux incendies relatés dans les archives vosgiennes ne sont pas tous intentionnels. Certains sont liés à la maladresse de jeunes bergers qui ne gardent un tison sur eux que pour se réchauffer dans les plus froides matinées du printemps, comme l'attestent certaines enquêtes dont les rapports sont parvenus jusqu'à nous³. Des

incendies non intentionnels peuvent aussi être liés aux écobuages. Les salpêtriers, dont le travail impose d'allumer des feux en forêt, sont fréquemment montrés du doigt par leurs contemporains : leurs feux deviennent trop souvent des incendies en se communiquant à la végétation.

- 16 Mais il serait naïf de toujours parler de négligence ou de maladresse. En 1742, Florent Bazelaire de Lesseux, visitant les bois de la châtellenie de Rambervillers, fait un constat édifiant à cet égard :

« Il y a eû des brulées dans différentes parties surtout dans les contrées chargées de bruyères a l'aspect du midy, cela provient de ce qu'étant exposées à plus de chaleur et plus tôt découverte au printemps, que la bruyère poussant de bonne heure et n'étant recherchée que dans le commencement de la poussée, elles fournissent les premières le pâturage, qu'alors faisant encore froid, les pâtres y font du feu pour se chauffer, lesquels par leur négligence et par les vents qui y règnent se porte et répand aisément dans la forêt. Ils y mettent même le feu à dessein pour renouveler la bruyère qui ne vaut plus rien à certain âge et pour bonifier le terrain par la cendre qui produit ensuite du pâturage »⁴.

- 17 Le même constat est dressé en 1760, dans la maîtrise de Saint-Dié :

« dans la montagne et les pais froids les patres font du feu a l'automne et au printemps pour se chauffer ; ils brulent les cantons de bruyeres pour renouveler la pature qui a ce moyen est plus nouvelle et plus prompte, la bruyeres repoussant de nouveau, et vite, avant qu'il y ait d'autre pature de la viennent ces brulées fréquentes, d'autant plus dangereuses dans la montagne que le sapin y est résineux et touiours couvert de feuille »⁵.

- 18 Le procédé n'est pas propre au XVIIIe siècle. En règle générale, dans les dernières décennies de l'Ancien Régime, le pâturage sur les anciennes « brûlées » est interdit, de façon à décourager les feux pastoraux. En outre, il est fait obligation aux riverains de prêter leur concours à la lutte contre le feu. Mais peut-on obliger les communautés à combattre les incendies, lorsque ceux-ci sont synonymes de meilleurs pâturages pour les troupeaux, et surtout quand ils s'attaquent à des bois dont l'exploitation se fait essentiellement au bénéfice de riches propriétaires forains ? Dans certains cas, les récalcitrants, protégés par l'omerta opposée aux forestiers, peuvent se montrer hardis, à l'image de ce Roch Bernard de Celles-sur-Plaine, condamné « pour avoir contrevenu à un commandement a lui fait... d'aller esteindre le feu que l'on avoit mis dans les bois »⁶. Ainsi s'explique probablement la réaction d'un habitant de Moyenmoutier qui, à l'occasion d'un incendie, prend à partie un forestier et lui assure « qu'il voudroit que ladite montagne soit brulée ». La forêt est ravagée par le feu ? Qu'importe ! « On y sèmera des navaux »⁷.

- 19 Le résultat de ces pratiques apparaît clairement dans les « visites et reconnaissances » des forêts vosgiennes de l'époque des Lumières. Les forêts sont souvent clairiérées, traversées de pâturages qui longent souvent les plus fortes pentes aux expositions « séchardes » : ainsi en forêt de Mortagne, sur les plateaux gréseux à l'ouest de Saint-Dié, dont « quelque partie n'est mesme que bruyeres nottamment celles qui sont à l'aspect du midy », où l'on ne trouve que « quelques bois chesnes très épars et abougris »⁸.

- 20 Sur les sommets, ces trouées de saltus prennent des formes plus visibles et plus fréquemment mentionnées dans les archives, car elles sont en quelque sorte institutionnalisées sous la forme de pâturages d'estives loués aux éleveurs par les propriétaires de forêts : les « chaumes »⁹.

B – A la recherche de l'emprise des anciennes chaumes du Donon

- 21 Sur les sommets des principales crêtes du massif vosgien, les « hautes chaumes » existent toujours, et représentent encore aujourd'hui une aménité paysagère appréciée des excursionnistes et des touristes, ainsi qu'un trésor écologique inestimable. Si ces pâturages des hautes Vosges ont fait l'objet de travaux géographiques, géohistoriques et écologiques en grand nombre¹⁰, qu'il n'est pas question de résumer ici, il n'en est pas de même des chaumes du massif gréseux, de part et d'autre du Donon. Ces pâturages disparus sont mal connus, peut-être d'abord parce que leur reboisement complet au XIXe siècle (quelques minuscules reliquats mis à part) les a largement écartés de la mémoire collective et en a probablement fait disparaître toute une faune et une flore inféodées aux milieux ouverts. L'épicéa domine désormais des espaces relativement peu biodiversifiés.
- 22 Les archives concernant de près les chaumes du massif du Donon sont assez pauvres, ce qui peut contribuer à expliquer le peu d'études entreprises sur le sujet ; mais quelques informations concrètes peuvent être glanées ici et là. Lorsqu'au cours d'un voyage en Lorraine, en 1696, le bénédictin Dom Ruinart gravit les pentes du massif du Donon, il se trouve en face d'un paysage surprenant : « *nous parvînmes par dessus une suite de montagnes à la plus élevée de toutes, et nous nous trouvâmes dans une vaste plaine, dont les arbres étaient abattus et qui était appropriée à l'éducation du bétail : ces lieux se nomment chaumes* ». On y trouve « *quelques cabanes construites en bois de sapin* ». Quelques autres descriptions existent ; mais les informations de nature paysagère sont pauvres, car la plupart des documents datant de l'Ancien Régime ont trait à la location des chaumes. En effet, les pâturages des sommets gréseux étaient d'abord loués à des éleveurs voisins, en particulier issus des anabaptistes venues de Suisse, capables d'assurer les investissements nécessaires au bon fonctionnement de l'estivage¹¹. Parallèlement à cette location, le bénéfice des chaumes pouvait aussi aller aux usagers des forêts dans lesquelles les pâturages étaient enclavés. Le règlement forestier établi en 1613 dans le comté de Dabo suffit à l'illustrer : « *Nous nous réservons le droit d'établir des marcareries dans les forêts et cantons qu'il nous plaira, à cet effet les bestiaux des habitans des communes, où elles seront placées, jouiront avec ceux de la marcarerie, du droit de vaine et grasse pâture, sans de la part desdits habitans pouvoir gener ou inquietter en rien lesdites marcareries* »¹².
- 23 Comment entretient-on les chaumes ? Comme dans le cas de la majorité des landes et autres saltus d'Europe, le feu joue un rôle primordial. La dent des troupeaux ne suffit pas à empêcher la colonisation des chaumes par l'arbre, et la bruyère une fois vieillie n'a plus aucun intérêt pastoral : seul le feu permet de favoriser les herbacées et de rajeunir périodiquement la bruyère. Selon un mémoire de 1716, qui se rapporte au massif du Donon, « *c'est un usage dans la montagne de bruller les chaumes pour consommer la bruiere et la mousse qui croit en abondance et empechent la crutte de l'herbe, cette bruiere venant a hauteur d'homme dans trois ou quatre années, que sy ce n'étoit pas permis de mettre le feu dans ses chaumes la nourriture et la gresse des bestes a corne seroit impossible* »¹³.

Figure 2. Une représentation des chaumes du Val de Senones (massif du Donon), 1755, reproduction publiée dans Seillière, 1898 (le nord est à gauche).

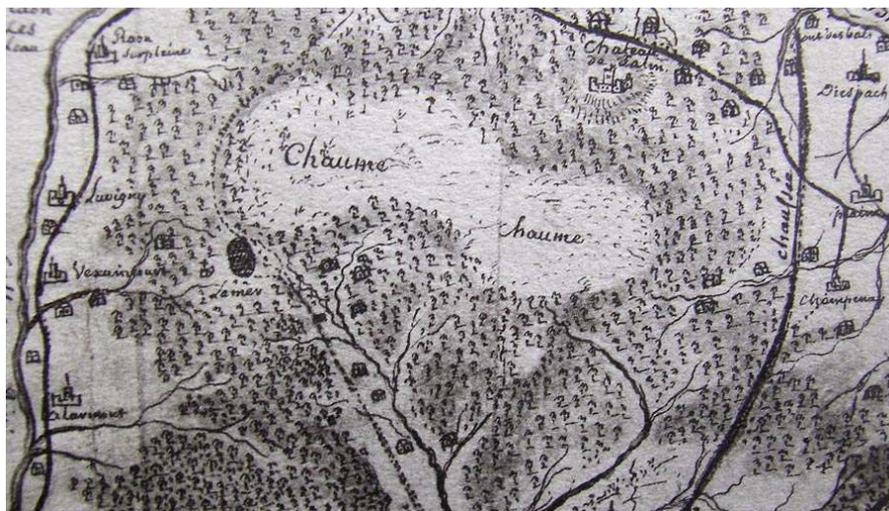


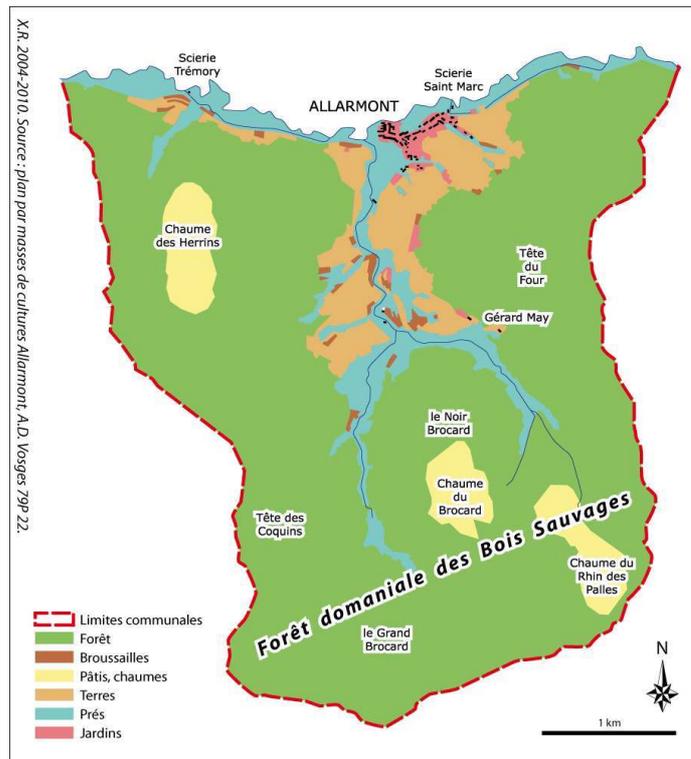
Figure 3. Autre représentation des chaumes du Val de Senones (massif du Donon), 1738, cartographe : Ignace Pierrot. reproduction publiée dans Seillière, 1898 (Le nord est à gauche).



- 24 Peut-on, au-delà des considérations purement historiques, tenter de dresser un portrait de ces anciennes trouées, tenter de reconstituer leur emprise d'autrefois et les configurations paysagères qu'elles formaient ? Les plans anciens d'Ancien Régime sont peu utiles. Ils sont recensés et reproduits, pour la plupart d'entre eux, dans les *Documents pour servir à l'histoire de la principauté de Salm* du baron Seillière¹⁴. Les chaumes sont représentées, au cœur de l'immense massif forestier du Donon, mais avec une précision très insuffisante, dont la forme doit probablement plus à l'imagination du cartographe

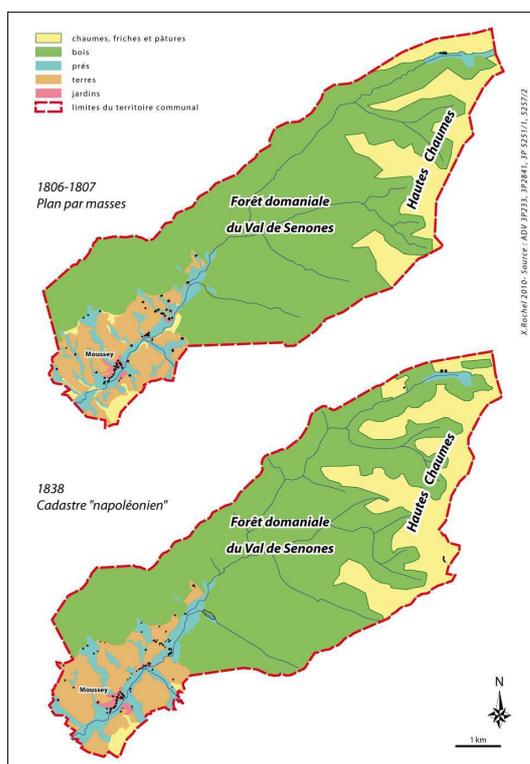
qu'à un arpentage sur le terrain (figures 2 et 3 ci-dessus). Les premières cartographies réellement exploitables et crédibles sont celles des premiers documents cadastraux. Ainsi, à Allarmont, les hauteurs gréseuses aujourd'hui occupées par un couvert forestier en apparence immémorial sont, d'après le plan par masses de cultures de 1806, percées de trois chaumes du nom de Chaume des Herrins, Chaume du Brocard, Chaume du Rhin des Palles (figure 4).

Figure 4. Les chaumes d'Allarmont au début du XIXe siècle, d'après le plan par masses de cultures (1806).



- 25 Ces chaumes ne constituent que de modestes trouées, sur certains des sommets les plus marqués des hauteurs de la commune. En revanche, les principales chaumes du massif, plus à l'Est, occupent la plus grande partie des hauteurs de l'actuelle forêt domaniale du Val de Senones, sur la commune de Moussey. L'emprise des pâturages trouant le massif sur la plus grande partie des surfaces sommitales, entre 680 et 940 m d'altitude environ, est bien plus spectaculaire qu'à Allarmont (figure 5).

Figure 5. Les chaumes du Val de Senones d'après le plan par masses de cultures (1806-1807) et le cadastre « napoléonien » de Moussey (1832).



- 26 Si ces chaumes des Vosges gréseuses n'existent plus aujourd'hui, c'est que les forestiers purent les reboiser dans le courant du XIX^e siècle. Les vastes chaumes du Val de Senones, aliénées par l'Etat en 1796, recouvrèrent son giron par un acte du 31 mai 1846 par lequel l'Etat échangea 22 hectares de forêts sur la commune de Framont contre les landes sommitales devenues financièrement inintéressantes pour leurs propriétaires. Un temps enregistrés sous le nom de « forêt domaniale des Hautes Chaumes », les anciens pâturages sommitaux furent bientôt réunis à la forêt domaniale du Val de Senones.
- 27 Ce sont les premiers procès-verbaux d'aménagement de ce massif qui permettent de retrouver avec une précision optimale l'étendue des anciennes chaumes. En effet, ces documents remontent à 1866, date à laquelle le reboisement entrepris par l'Etat était encore loin d'être achevé. Les forestiers se plaignent alors d'un travail difficile, bien qu'étalé sur plusieurs décennies. Les semis et plantations d'épicéas ne réussissent pas toujours, loin de là ; subsistent encore en 1866 113 hectares parfaitement vides d'arbres, et 421 hectares insuffisamment peuplés de jeunes plantations et semis d'épicéas, soit un total d'anciennes chaumes présumées de plus de 500 hectares.
- 28 L'examen des descriptions précises incluses dans le procès-verbal, et leur report sur le plan parcellaire permet de se faire une bonne idée de l'état des anciennes chaumes en 1866 et, sans doute, de leur emprise maximale. Les « vides » occupés par la callune ne posent aucune difficulté à cet égard. Les très jeunes épicéas indiquent clairement un reboisement récent. Enfin, les très médiocres chênaies claires qui occupent les marges des anciennes chaumes pourraient résulter d'une dynamique de reconquête spontanée des versants xériques autrefois déboisés, bien qu'aucune certitude ne puisse être véritablement établie sur le sujet. En détaillant ces trois ensembles, landes à callune,

jeunes pessières et broussailles de chênes sessiles et bouleaux, on dessine probablement le contour des anciens pâturages (figure 6).

- 29 Au bout du compte, les hautes chaumes semblent avoir couvert la plus grande partie des surfaces sommitales, ainsi que quelques extensions en position un peu plus abritée. La similitude entre l'emprise des anciennes chaumes et les ouvertures liées à Lothar est évidente. Cette constatation ouvre la voie à de riches réflexions qui ne seront vraiment éclairées que les études paléoécologiques entreprises récemment : ces hauteurs ont-elles jamais été occupées par la forêt ? On sait que les chaumes ont une origine très ancienne, voire contemporaine de la colonisation progressive du massif vosgien par la forêt résineuse. Les activités pastorales n'y ont-elles fait qu'entretenir au cours des siècles un paysage ouvert ou semi-ouvert, entretenu non seulement par les feux pastoraux et le passage des troupeaux domestiques, mais aussi par les grands herbivores sauvages et les épisodes tempétueux ? A la limite, peut-on imaginer que les « re- »boisements tentés au XIXe siècle aient été en réalité, sur au moins une partie des anciennes chaumes, des boisements purs et simples ?

Figure 6. Les peuplements de la forêt domaniale du Val de Senones en 1866.

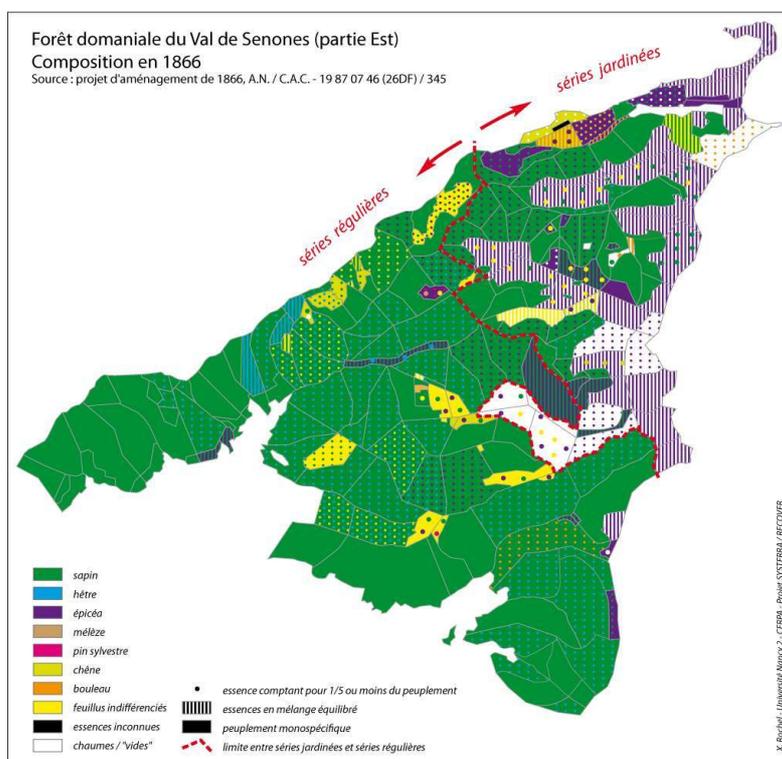
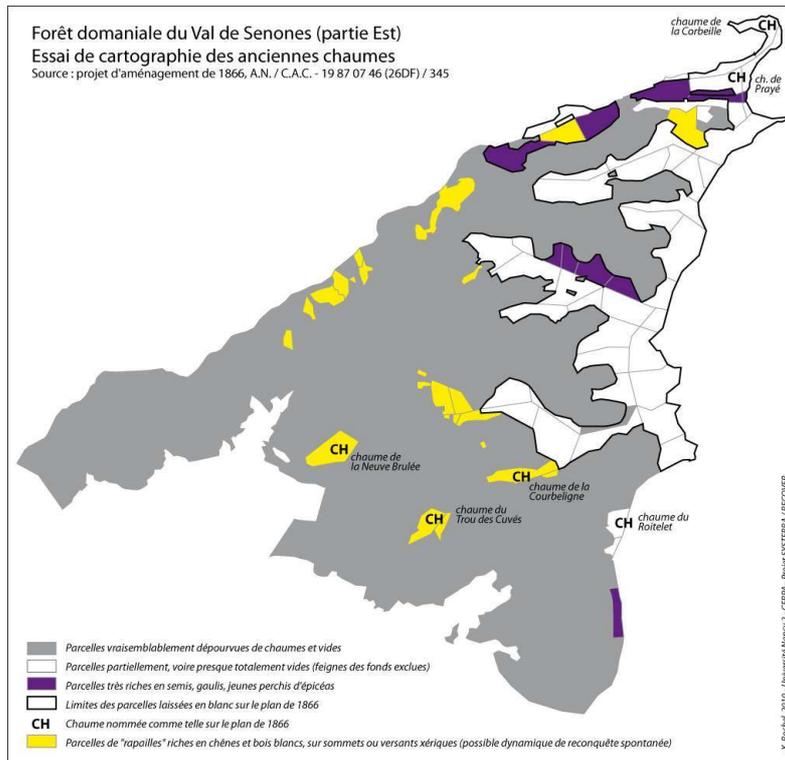


Figure 7. Essai de localisation des anciennes chaumes du Val de Senones par interprétation des documents de 1866.



Conclusion

- 30 Les reboisements entrepris dès les années 1840, et achevés petit à petit jusqu'à la fin du XIXe siècle ne peuvent pas être considérés, comme ceux de l'Aigoual par exemple, parmi les grandes réussites des reboiseurs du XIXe siècle. En effet, les peuplements d'épicéas alors créés ne résistèrent pas longtemps. Les attaques de bostryches, dans l'après-guerre, puis l'ouragan Lothar n'ont laissé que de désolants paysages dominés par les herbacées, la callune, les pieds d'épicéas rabougris par des cervidés présents en très forte densité. Au bout du compte, les paysages actuels rappellent probablement d'assez près les paysages ouverts de siècles précédents, l'épisode des reboisements en plantations monospécifiques n'ayant probablement abouti qu'à un appauvrissement édaphique et floristique des sommets concernés. On en vient à se poser la question du devenir de ces forêts recrées en vain, et qui semblent en attente d'une décision volontariste depuis le nettoyage des chablis de 1999 : est-il vraiment pertinent de chercher à reboiser à tout prix ces hauteurs que la pauvreté des sols, la violence des vents, l'altitude et l'effet de crête semblent priver de toute vocation forestière, surtout dans un contexte de surpopulation des cervidés, et si les décennies à venir doivent s'inscrire dans un cycle tempétueux critique ? Plutôt que d'espérer de ces quelques centaines d'hectares d'hypothétiques revenus qui ne seront jamais à la hauteur de ce que peuvent produire les riches sapinières des versants alentours, ne serait-il pas plus sage d'assumer une mise en réserve partielle destinée à conserver un certain degré d'ouverture dans une région exagérément dominée par la forêt ?

BIBLIOGRAPHIE

- BLONDEL J. (1995) - *Biogéographie. Approche écologique et évolutive*. Paris : Masson, 297 p.
- BOYE P. (1903) - *Les Hautes-Chaumes des Vosges. Etude de géographie et d'économie historique*. Paris, Nancy : Berger-Levrault, 431 p.
- BUREL F. BAUDRY J. (1999) - *Ecologie du paysage. Concepts, méthodes et applications*. Paris : Tec&Doc, 359 p.
- GOEPP S. SCHWARTZ D. THINON M. JEUNESSE Ch. (2004) - Pédanthracologie, dynamiques de végétation et anthropisation dans les Hautes Vosges (Massif du Rossberg, Haut Rhin, France). Dans DUPOUEY J.-L. DAMBRINE E. DARDIGNAC C. GEORGES-LEROY M. (Textes réunis par) 2007. *La mémoire des forêts*. Actes du colloque « forêt, archéologie et environnement », Nancy, 14-16 décembre 2004. ONF, DRAC, INRA-Lorraine, s.l. 2007, p. 35-43.
- HUSSON J.-P. (1991) - *Les hommes et la forêt en Lorraine*. Paris : Bonneton, 318 p.
- MICHELIN Y. (1995) - *Les jardins de Vulcain*. Paris : Maison des Sciences de l'Homme, 155 p.
- PETERKEN G. (1996) - *Natural Woodlands. Ecology and Conservation in Northern Temperate Regions*. Cambridge University Press, 522 p.
- ROCHEL X. (2005) - « Les paysages forestiers de l'ancienne gruerie de Mortagne (Vosges). Atlas géohistorique (1596-2001) ». Dans CHABIN J.-P. (dir.) *la forêt dans tous ses états : de la préhistoire à nos jours*. Actes du colloque de l'Association Inter-universitaire de l'Est, Dijon, 16-17 novembre 2001, Besançon : P.U.F.-C, 2005, p. 127-138.
- ROCHEL X. (2002) - « Géographie historique et biogéographie : les apports des registres de martelages du XVIIIème siècle. Application à la hêtraie-sapinière vosgienne ». Dans BOULANGER P. TROCHET J.-R. *Où en est la géographie historique ?* Actes du colloque à l'Université de Paris-Sorbonne, 12-14 septembre 2002, Paris : l'Harmattan, 2005, p. 291-302.
- ROCHEL X. (2004) - *Gestion forestière et paysages dans les Vosges d'après les registres de martelages du XVIIIe siècle. Essai de biogéographie historique*. Thèse, géographie, université Nancy2, 2004, 489 p.
- ROCHEL X. (2005) - « Les anciennes fonctions forestières : conflits, compromis et partages ». Dans GALOCHET M. (dir.) *La forêt : ressource et patrimoine*. Paris : Ellipses, 2005, p. 155-169.
- ROCHEL X. (2008) - Pour une approche culturelle du patrimoine forestier : le modèle britannique. *RGE*, 1-2008, en ligne : <http://rge.revues.org/index1077.html>
- SAVOURET G. (1985) - *La vie pastorale dans les Hautes Vosges*. Nancy : P.U.N. / Serpenoise, 176 p.
- SCHNITZLER-LENOBLE Annick. (2002) - *Ecologie des forêts naturelles d'Europe*. Paris : Tec&Doc, 296 p.
- WAHL Laurent. (2000) - L'ouragan Lothar en Alsace-Lorraine : un événement climatique sans précédent ? *Revue Géographique de l'Est*, 3-2000, p.105-114.
- WILLIAMS M. (2006) - *Deforesting the Earth. From Prehistory to global crisis*. Chicago, London, The University of Chicago Press, 543 p.

NOTES

1. CARAN 19 87 07 46 (26DF) 162-166, procès-verbaux d'aménagement de la forêt domaniale d'Orléans, 1867-1889.
2. Voir dans le même numéro l'article de Claire Labrue, portant sur les reliefs gréseux des Vosges du Nord, dans un environnement géographique comparable.
3. Par exemple A.D.Vosges B 5605, incendie de la montagne de Bramont en 1721.
4. A.D.Meurthe-et-Moselle B 12116, visite des bois de la châtellenie de Rambervillers. Ce texte se rapporte aux hauteurs gréseuses entre Mortagne et Meurthe.
5. A.D.Vosges B 525 B, registres de martelage de la maîtrise de Saint-Dié. Ce texte est certainement écrit par le même Bazelaire de Lesseux, devenu maître particulier au siège de Saint-Dié en décembre 1747.
6. A.D.Meurthe-et-Moselle B 9116, acquits du compte de gruerie du comté de Salm, 1633-34.
7. A.D.Vosges B 5052, 1719.
8. A.D.Vosges G 2328 f. 120, visite de mésus en forêt de Mortagne, 12 juillet 1740.
9. Propre aux Vosges et au Forez, ce terme est, dans ce sens, féminin et n'a que peu en commun avec les « chaumes » masculins, terme qui désigne les tiges des céréales.
10. Voir notamment Boyé 1903, Carbiener 1966, Savouret 1985, Goepf et al. 2007.
11. Voir par exemple Brignon Marc (1981) - Les marcaires anabaptistes. Contribution à une étude des chaumes du pays de Salm. *Saisons d'Alsace*, n° 76, 152 p.
12. A.D.Meurthe-et-Moselle 7M 224. Cette copie du XIX^{ème} siècle, rédigée en plein procès concernant les droits d'usage, est cependant douteuse. Une « marcarerie » ou marcairerie est un chalet d'estive et peut également désigner les pâturages qui en dépendent, de même que la « montagne » ou l'« alpe » dans d'autres régions.
13. A.D.Meurthe-et-Moselle H 308 f° 147, visite des chaumes de Saint-Quirin (Moselle), 1716. La « gresse » signifie l'engrais ou engraissement. La « bruyère » évoquée est en réalité la callune (*Calluna vulgaris*).
14. SEILLIERE F. de. (1898) - *Documents pour servir à l'histoire de la principauté de Salm et de la ville de Senones...* Paris, Imprimeries Réunies, 257 p.

RÉSUMÉS

La biogéographie historique peut avoir un rôle important à jouer dans les enjeux actuels d'aménagement et de protection de l'environnement liés à la connectivité écologique. L'histoire de la fragmentation écologique, les dynamiques qui ont touché le maillage écologique sur nos territoires reste à faire, malgré quelques travaux relatifs à l'histoire du paysage. L'exemple vosgien montre ainsi que l'évolution des structures paysagères (*patterns*) ne se limite pas à l'évolution des lisières extérieures des massifs forestiers, mais qu'au sein-même des massifs, la continuité boisée est probablement très souvent une réalité récente, liée à la cicatrization progressive de trouées multiples. La reconstitution de ces paysages avant leur fermeture est essentiellement tributaire des archives forestières, et notamment des premiers procès-verbaux d'aménagement. Elle permet de revisiter les dynamiques paysagères à une échelle de temps de

deux à trois siècles. Ces idées sont appliquées ici à la question des paysages ouverts dans les vastes massifs forestiers des Vosges gréseuses.

Historical biogeography may have an important role to play in current environmental issues related to ecological connectivity. The history of ecological fragmentation, of the dynamics that have affected the ecological network in our territories remains undone. The example of the Vosges forests shows that the evolution of landscape patterns is not limited to the external edges of forests, but that within actual forests, continuity is probably very often a very recent reality, linked to the artificial closing of multiple gaps. The reconstruction of these landscapes as they were before their closure is mainly dependent on forest records, including the first management records. By studying them, we are able to revisit the landscape dynamics on a time scale of two to three centuries. These ideas are applied here to the issue of open landscapes in the vast forests of the Vosges sandstone.

INDEX

Mots-clés : chaume, clairière, écologie du paysage, géohistoire, lisière, massif forestier, milieux ouverts, structure écopaysagère, tétras, trouée.

AUTEUR

XAVIER ROCHEL

Université Nancy 2 Centre d'Etudes et de Recherches sur les Paysages (CERPA) – E.A. 1135