

SOURCE(S)

Arts, Civilisation et Histoire de l'Europe

N° 21

-

2023

SOURCE(S)

Arts, Civilisation et Histoire de l'Europe

Numéro coordonné par : Gaël Bohnert, Claire Milon et Jean-Baptiste Ortlieb

Directeur éditorial : Nicolas Bourguinat

Rédacteur en chef : André Gounot

Comité scientifique : Ronald Asch (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg), Jean-François Chauvard (Université Paris 1 Panthéon Sorbonne), Sarah Ferber (University of Wollongong, Australie), Jean-Pascal Gay (Université catholique de Louvain), Johannes Großmann (Universität Tübingen), Christine Haynes (University of North Carolina at Charlotte), Laura Iamurri (Università Roma Tre), Paul Janssens (Universiteit Gent), Maria Dolores López Pérez (Universitat de Barcelona), Sylvia Paletschek (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg), Marcus Popplow (Karlsruher Institut für Technologie), Rebecca Rogers (Université Paris Descartes), Susanne Rau (Universität Erfurt), Philippe Rygiel (École normale supérieure de Lyon), Carles Santacana Torres (Universitat de Barcelona), Matthias Schulz (Université de Genève), Dries Vanysacker (Katholieke Universiteit Leuven), Annette von Hülsen-Esch (Universität Düsseldorf)

Comité éditorial : Peter Andersen, Nicolas Bourguinat, Guido Braun, Juliette Deloye, Peter Geiss, Benoît Jordan, Jean-Noël Sanchez, Bettina Severin-Barboutie, Marc Carel Schurr, Maryse Simon

Traducteurs : Stéphanie Alkofer, André Gounot

Secrétaire de rédaction : Guillaume Porte

Contacts :

Revue SOURCE(S), à l'attention d'André Gounot,

Palais universitaire, BP 90020

67084 Strasbourg Cedex

revue-sources@unistra.fr | arche.unistra.fr | www.ouvroir.fr/sources

ISSN (version imprimée) : 2265-1306 | *ISSN (version numérique)* : 2261-8562

Impression : Département imprimerie de la Direction des affaires logistiques intérieures de l'Université de Strasbourg

Directeur de publication : Michel Deneken, président de l'Université de Strasbourg

Éditeur : UR 3400 ARCHE, Université de Strasbourg

- 5 *Dix ans après...*
Nicolas Bourguinat

I. DOSSIER : LE MASSIF VOSGIEN À L'HEURE DES HUMANITÉS ENVIRONNEMENTALES

- 11 *Présentation*
Gaël BOHNERT, Claire MILON et Jean-Baptiste ORTLIEB
- 19 *Archéogéographie et géoarchéologie du premier Remiremont - AGER. Pour une archéologie environnementale du massif forestier du Fossard (Vosges)*
Charles KRAEMER et Pierre-Yves ANCELIN
- 47 *Invisibles et vivantes. Les Hautes-Vosges dans les sources écrites antérieures à la guerre de Trente Ans*
Georges BISCHOFF
- 61 *Nouvelles données pour la connaissance des environnements sommitaux : étude archéologique des marcairies du Rossberg (68) et perspectives interdisciplinaires*
Lucie WISSENBERG
- 77 *Inventer la montagne vosgienne et son environnement : du tournant cartographique moderne aux perspectives contemporaines*
Jean-Baptiste ORTLIEB
- 101 *Les premières années du Club Vosgien (1872-1914). Étude d'une appropriation du massif vosgien à travers la randonnée*
Claire MILON
- 129 *Les sommets vosgiens : mise en récit, traductions picturales et approches sensibles*
Jean-Pierre HUSSON
- 145 *Des forêts de cauchemar. La crise environnementale des pluies acides dans les forêts vosgiennes au cours des années 1980*
Alexandre LAUVERJAT

II. AUTOUR D'UNE SOURCE

- 165 *L'enquête de 1521 sur la frontière des Hautes-Vosges*
Georges BISCHOFF

III. VARIA

177 « *Ski- & Bergsport in den Vogesen* » et « *Korrespondenzblatt elsäß-lothringischer Ski- und Bergsport Vereine* » : des sources pour comprendre les enjeux de diffusion du ski en Alsace avant la Première Guerre mondiale

Sébastien STUMPP

185 *L'approche comparative, une méthode pour comprendre les stratégies d'adaptation au changement climatique dans les vignobles alsacien, badois et palatin*

Gaël BOHINERT

201 Crédits iconographiques

207 Résumés

I.
DOSSIER

LE MASSIF VOSGIEN
À L'HEURE DES HUMANITÉS ENVIRONNEMENTALES

*INVENTER LA MONTAGNE VOSGIENNE ET SON ENVIRONNEMENT : DU
TOURNANT CARTOGRAPHIQUE MODERNE AUX PERSPECTIVES
CONTEMPORAINES*

Jean-Baptiste ORTLIEB

La présente contribution reprend l'une des trois interventions pensées dans le cadre de la conférence marchée¹ de la journée d'étude du 11 juin 2022. Centrée sur l'invention de la montagne vosgienne par les productions cartographiques modernes, la communication originale et sa mise en application sur les sentiers des crêtes ont en elles-mêmes constitué une riche expérimentation heuristique autour du dialogue nourri entre les cartes et les terrains de moyenne montagne. Autant que les « Godillots² » d'Antoine de Baecque dans ses essais d'histoire marchée, qui mettent en évidence la matérialité des terrains de l'historien et de ses intermédiaires, les sources cartographiques – tous supports confondus – gagnent à être considérées dans l'éclairage que ces documents apportent sur le rapport pluriel qu'entretiennent les sociétés modernes avec les montagnes, leurs environnements et leurs représentations. De façon générale, toute réflexion portée sur la cartographie du massif vosgien gagne à être insérée dans la riche historiographie qui caractérise l'étude de l'acte cartographique. Les productions de Numa Broc, par exemple, ont tôt mis en évidence l'intérêt porté par les géographes modernes aux espaces de montagne³. Les approches théoriques et matérielles de la cartographie, particulièrement celles développées depuis les années 1990, ont incité à une prise en considération plus vaste de l'objet cartographique, de ses fondements et de ses enjeux au sein d'un rapport à l'espace en pleine recomposition⁴. Les

¹ Sur la pratique scientifique et sensorielle de la conférence marchée et de la « promenadologie », se reporter à l'introduction du dossier.

² Antoine DE BAECQUE, *Les godillots : manifeste pour une histoire marchée*, Paris, Anamosa, 2017.

³ Numa BROC, *Les montagnes vues par les géographes et les naturalistes de langue française au XVIII^e siècle. Contribution à l'histoire de la géographie*, Paris, Bibliothèque nationale (Mémoires de la section de géographie), 1969 et *Idem, La géographie des philosophes, géographes et voyageurs français au XVIII^e siècle*, Paris, Ophrys, 1975.

⁴ Il convient dans un premier temps de citer les six volumes de l'*History of Cartography*, engagée par David Woodward à partir de 1987. Pour le champs français : Daniel NORDMAN, « La connaissance géographique de l'État (XIV^e-XVII^e siècle) », dans Noël COULET et Jean-Philippe GENÉT, *L'État moderne : le droit, l'espace et les formes de l'État : actes du colloque tenu à La Baume Les Aix, 11-12 octobre 1984*, Paris, éditions CNRS, 1990, p.175-188 ; Christian JACOB, *L'empire des cartes :*

problématiques soulevées par l'histoire ont dès lors pu offrir une forme de résonance aux travaux des anthropologues, qui à travers le sujet des représentations proposent de questionner les rapports des sociétés anciennes et modernes à l'espace, à l'environnement, au monde⁵. La montagne perd dès lors son caractère uniforme. Elle devient un objet sensible sur lequel sont transposés plusieurs rapports à l'espace, plusieurs projets vis-à-vis de l'environnement. La carte produite dans un but scientifique ne devient donc qu'une expression de la montagne parmi d'autres.

En tant qu'exercice destiné à questionner l'épistémologie des sciences humaines et sociales autour des paradigmes environnementaux, l'un des temps forts de l'organisation de la conférence marchée a ainsi consisté en la production de la carte d'itinéraire. Cette dernière devait s'imposer comme un *medium* capable de proposer, de spatialiser et de rendre compréhensible en un coup d'œil un itinéraire à la fois accessible, praticable sur un temps donné et en mesure de rassembler un nombre suffisant de points d'intérêt pour répondre aux problématiques abordées par les trois intervenants. La tâche revient à l'organisateur le plus proche physiquement du site retenu, dans la mesure où l'acte cartographique devait nécessairement s'accompagner d'une approche de terrain : repérer les sentiers et itinéraires de substitution, chronométrer un parcours prenant son départ au col de la Schlucht pour rejoindre le sommet du Hohneck. La carte produite, aussi élémentaire soit-elle, construit ainsi à l'échelle d'un massif et à destination des acteurs d'une manifestation scientifique un rapport singulier entre l'espace, le temps et un environnement à saisir ; rapport qui est ancré dans les fondements d'une approche réticulaire⁶, dont la pratique gagne à être questionnée au sein d'une longue histoire de la géométrisation des espaces de montagne. Cette approche peut ainsi être perçue comme le produit d'une relation plus ancienne avec les sommets vosgiens, héritée de la géographie et de la cartographie moderne. C'est l'existence de ce trait d'union, entre d'un côté la construction cartographique d'une représentation moderne de la montagne, et de l'autre son legs fixé aujourd'hui dans la pratique contemporaine

approche théorique de la cartographie à travers l'histoire, Paris, Albin Michel, 1992 ; Jean-Marc BESSE, *Les grands de la terre : aspects du savoir géographique à la Renaissance*, Lyon, ENS éditions, 2003 ; Hélène BLAIS et Isabelle LABOULAIS (dir.), *Géographies plurielles : les sciences géographiques au moment de l'émergence des sciences humaines, 1750-1850*, Paris, L'Harmattan, 2006 ; Juliette DUMASY-RABINEAU, Camille SERCHUK et Emmanuelle VAGNON (dir.), *Pour une histoire des cartes locales en Europe au Moyen Âge et à la Renaissance*, Paris, Le Passage, 2022.

⁵ Bruno LATOUR, *Nous n'avons jamais été modernes : essai d'anthropologie symétrique*, Paris, La Découverte, 1991 et *Idem, Face à Gaïa : huit conférences sur le nouveau régime climatique*, Paris, La Découverte, 2015 ; Philippe DESCOLA, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, 2005 et *Idem, Les formes du visible : une anthropologie de la figuration*, Paris, Le Seuil, 2021.

⁶ L'itinéraire produit, en l'absence de fonds de carte, se limite à une série de lignes (sentiers) et de points (arrêts). Ce rapport à l'espace est aujourd'hui d'autant plus renforcé en montagne par le recours aux accessoires de géolocalisation, tels qu'ils ont pu être utilisés pour tracer l'itinéraire en question. Le recours à ces outils et au traçage GPS conditionne encore le rapport des historiens – et plus généralement des pratiquants de montagne – au milieu.

d'un milieu protégé, qui s'impose à l'œil de l'historien de l'environnement et qui gagne à être disséquée. Comment les recompositions – y compris contemporaines – de l'acte cartographique renvoient-elles à une série de mutations du rapport à l'espace et à l'environnement de montagne des sociétés occidentales, dans le cas des Hautes-Vosges ?

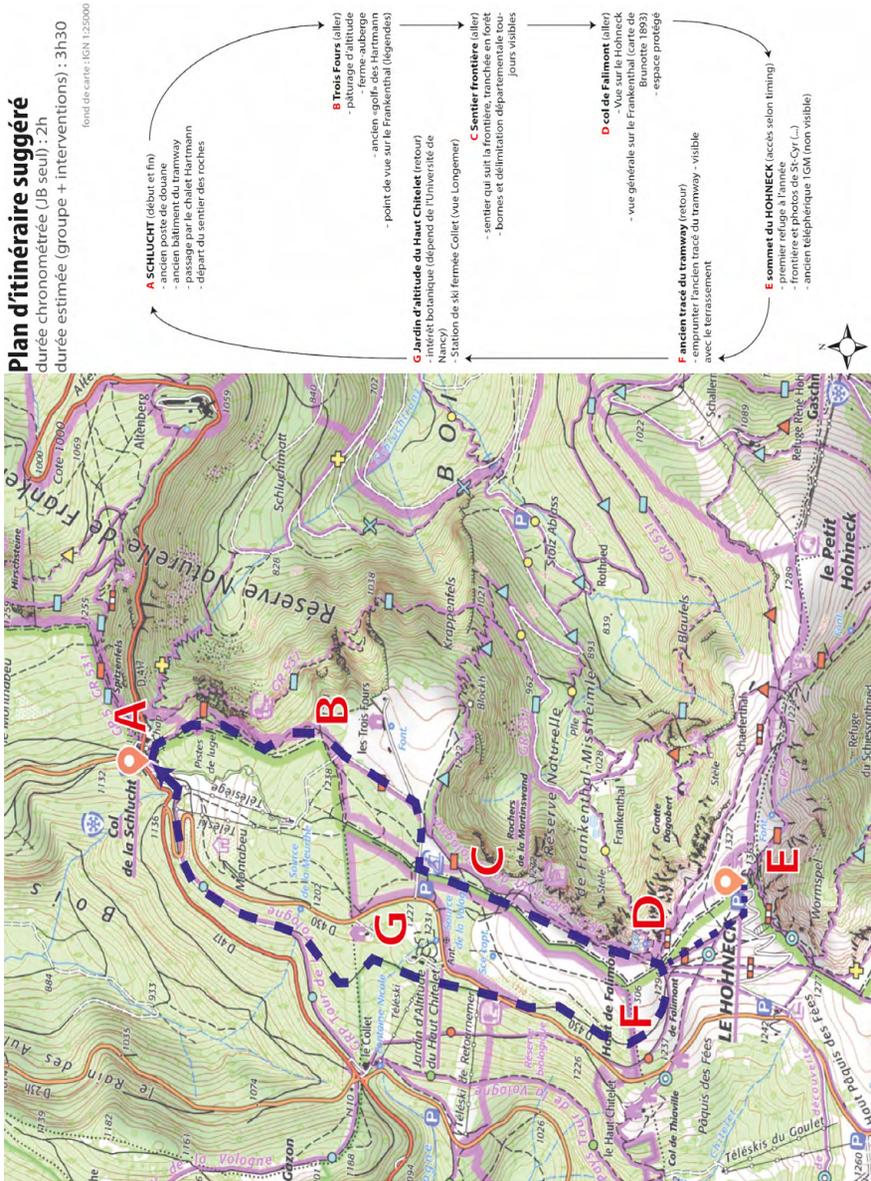


Fig. 1. Plan de l'itinéraire de la conférence marchée.

Cette problématique pose autant la question du rapport à l'espace, que celle des temporalités de l'acte cartographique qui, depuis l'époque moderne, a construit et inventé autour d'une série de normes et de conventions un environnement assimilé aujourd'hui à un espace dit « de montagne », considéré comme « naturel ».

Construction et première géométrisation par la carte d'un espace de montagne (XIII^e-XVI^e siècle)

Le fondement même de l'acte cartographique est nourri d'un rapport particulier à l'espace et aux environnements, autant représentés qu'ils sont en réalité construits par et pour les sociétés qui les côtoient, plus encore par et pour les administrations qui les gouvernent. Pour Jean-Marc Besse :

les cartes traduisent et portent des intentions vis-à-vis des territoires : intentions de connaissance, de description, mais aussi de transformation. Les cartes en ce sens, sont les expressions de projets vis-à-vis du territoire. [...] Mais les cartes agissent aussi sur la société où elles sont produites. Elles interviennent dans des situations sociales, culturelles et politiques, en diffusant une certaine interprétation de ce que doit être la réalité, territoriale en particulier⁷.

Si dans un sens, l'acte cartographique contribue au même titre que d'autres documents administratifs (terriers, listes de lieux, vues) à transformer et aménager les territoires, leur environnement et leur pendant subjectif – le paysage⁸ –, dans un autre sens les cartes ont la particularité de véhiculer une image nouvelle du territoire, capable de modifier les représentations et le rapport des sociétés à leur environnement et aux imaginaires associés. Au cours du passage à l'époque dite moderne⁹, ce processus accompagne l'affirmation et l'extériorisation d'une nouvelle idée de « Nature », autrement dit l'émergence d'un « mode d'identification » que Philippe Descola qualifie de naturaliste, structurant la mondiation qui s'y rapporte en Europe à partir de la période moderne¹⁰. L'ensemble de ces éléments participe à la progressive déconstruction d'une perception ancienne de la montagne et de ses sommets,

⁷ Jean-Marc BESSE et Gille TIBERGHEN, *Opérations cartographiques*, Arles, Actes Sud, 2017, p. 18. La portée planificatrice de la carte demeure cependant discutée par plusieurs historiens : Nicolas VERDIER, *La carte avant les cartographes : l'avènement du régime cartographique en France au XVIII^e siècle*, Paris, Publications de la Sorbonne (« Territoires en mouvements »), 2015.

⁸ Jean-Baptiste ORTLIEB, « Du paysage à l'environnement : le massif du Rossberg aux périodes médiévale et moderne », *Revue d'Alsace*, n° 145, 2019, p. 109-134.

⁹ B. LATOUR, *Nous n'avons jamais été modernes...*, *op. cit.*

¹⁰ Ph. DESCOLA, *Les formes du visible...*, *op. cit.*, p. 13. Descola propose ainsi de distinguer quatre « modes d'identification » principaux, qui traduisent autant de rapports au monde : l'animisme, le totémisme, l'analogie et le naturalisme. Pour lui, la pluralité des mondiations « résulte d'une pluralité de régimes ontologiques ». *Idem*, « Cognition, perception et mondiation », dans *Cahiers philosophiques*, n° 127, 2011, p. 97-104.

qui a dominé en Occident au cours de la période médiévale autour notamment d'un imaginaire fondé sur la peur d'un espace associé aux dangers¹¹.

Spatialiser l'espace montagnard vosgien

Le corpus cartographique disponible pour l'historien qui s'intéresserait à la perception géographique du massif des Vosges peut s'étendre du bas Moyen Âge jusqu'aux outils les plus récents – notamment la cartographie 3D – mis à la disposition des pratiquants et des professionnels des territoires de montagne¹². Toutes ces productions ont notamment eu à se confronter, par différents moyens, à la transmission – et ici encore la construction – de l'idée de verticalité¹³ et d'une « 3^e dimension¹⁴ » particulièrement caractéristique des espaces montagnards. La célèbre table de Peutinger, copie datée du XIII^e siècle d'une carte des réseaux routiers du Bas-Empire romain, accorde un traitement très particulier au massif vosgien. La figuration de ce dernier, le plus souvent considérée comme un ajout postérieur à la carte antique, se fonde sur la qualification de « *Silva Vosagus* », sans aucune référence écrite ou graphique à un quelconque relief¹⁵. Or, c'est justement ce rapport à l'altitude que l'histoire environnementale cherche aujourd'hui à mieux saisir, voire à « relire¹⁶ », en prenant en compte les données produites par d'autres disciplines, y compris les « sciences de la nature », et en les confrontant aux archives.

Le recours à l'outil cartographique, dans le but de répondre à une nécessité de représentation du territoire, ne s'impose pas *ex tempore*. Il paraît difficile de fixer une frontière stricte entre des pratiques anciennes de l'espace,

¹¹ Danièle JAMES-RAOUL et Claude THOMASSET, *La montagne dans le texte médiéval. Entre mythe et réalité*, Paris, Presses de l'Université de Paris-Sorbonne (« Cultures et civilisations médiévales »), 2000.

¹² L'actuel programme national LiDAR HD, piloté par les services de l'Institut national de l'information géographique et forestière (désormais IGN), s'annonce pour de nombreuses disciplines comme un tournant dans la connaissance du territoire, de sa végétation et de sa microtopographie.

¹³ Stéphane GAL, *Histoires verticales : les usages politiques et culturels de la montagne (XIV^e-XVII^e siècles)*, Ceyzérieu, Champ Vallon, 2018.

¹⁴ Jon MATHIEU, *The Third Dimension : A Comparative History of Mountains in the Modern Era*, Milton Keynes, White Horse Press, 2011.

¹⁵ Emily ALBU, *The medieval Peutinger map : imperial Roman revival in a German empire*, New York, Cambridge University Press, 2014 ; Francesco PRONTERA, *Tabula Peutingeriana : le antiche vie del mondo*, Florence, Leo S. Olschki editore, 2003 ; Odile KAMMERER, « Les Vosges sont-elles une montagne au Moyen Âge ? », dans *Montagnes médiévales, Actes des Congrès de la Société des médiévistes de l'enseignement supérieur public (Chambéry, 23-25 mai 2003)*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2004, p. 23-39. Sur le traitement qu'a pu apporter l'auteur de la table de Peutinger au massif vosgien, notons que l'hypothèse sérieuse d'une production du document dans la région de Colmar a pu influencer la représentation des Vosges, pour peu que sa figuration soit un ajout médiéval.

¹⁶ Luigi LORENZETTI *et alii* (dir.), *Relire l'altitude : la terre et ses usages : Suisse et espaces avoisinants, XI^e-XXI^e siècles*, Neuchâtel, Éditions Alphil/Presses universitaires suisses, 2019.

parfois qualifiées de « médiévales » lorsqu'elles seraient antérieures à la résurgence de la cartographie ptoléméenne, et un monde moderne porté par l'affirmation d'une nouvelle matrice géométrique. La mise en carte du massif vosgien suit, comme pour les autres espaces de montagne¹⁷, une chronologie plus longue d'un rapport changeant des sociétés à leurs environnements. C'est en cela que la carte en tant que nouvel outil d'administration peut être considérée comme une source à privilégier pour saisir les mutations à l'œuvre, dans la mesure où la production de ces documents vient concrètement accompagner l'évolution des représentations de la montagne qui s'opèrent entre la fin du Moyen Âge et le début de l'époque moderne. Une étape préalable pour ces espaces de montagne – particulièrement ceux qualifiés aujourd'hui de « haute montagne » et les sommets associés à l'inaccessible – a consisté en une profonde métamorphose des imaginaires, capable de progressivement déconstruire l'image d'une montagne crainte, quand elle n'est pas « interdite », héritée des représentations médiévales ou plus anciennes. Cette progression reste cependant lente au cours de la période, et s'opère par divers moyens en fonction des populations concernées. À titre d'exemple, la carte dite des « hautes de chaumes » de Thierry Alix, produite au cours de la décennie 1570 à destination du duc de Lorraine, qualifie encore le sommet du Rothenbachkopf de « roche dangoy[sse]¹⁸ ». Le sommet est situé à proximité d'un col, lui aussi représenté sur la carte, et réputé particulièrement dangereux en période hivernale¹⁹. Les sources figuratives modernes permettent pour leur part de situer la définitive transformation du rapport à la montagne – pour l'ensemble des populations – avec l'avènement d'une vision romantique, populaire et « pittoresque » des Vosges dans les dernières décennies du XVIII^e siècle, à l'image des « vues » de l'artiste François Walter²⁰.

Le recours concret à la cartographie s'impose néanmoins dans sa capacité à répondre aux besoins d'une administration nouvelle des territoires, et notamment des territoires de montagne²¹. Les cartes modernes s'appuient sur

¹⁷ Perrine CAMUS-JOYET, « Les Alpes de Jean de Beins. La carte et le paysage », *L'Alpe*, n° 79, 2017, p. 16-27.

¹⁸ Archives départementales de Meurthe-et-Moselle, B617 1, Carte des hautes Chaumes de Thierry Alix, vers 1578.

¹⁹ Florie GIACONA, *Géohistoire du risque d'avalanche dans le Massif vosgien : Réalité spatio-temporelle, cultures et représentations d'un risque méconnu*, thèse de doctorat en géographie, Mulhouse, 2014, p. 316-351.

²⁰ Marie-José LAPERCHÉ-FOURNEL, *La représentation du massif vosgien (1670-1870) : entre réalité et imaginaire*, Paris, L'Harmattan, 2013.

²¹ Fabrice MOUTHON, « La restitution des paysages montagnards au travers des sources écrites (Savoie-Dauphiné, XIV^e-XV^e siècles) », dans Dominique PETY, Hélène SCHMUTZ et Pascal BOUVIER (dir.), *Représenter les paysages hier et aujourd'hui. Approches sensibles et numériques*, Chambéry, Presses Universitaires Savoie Mont Blanc, 2020, p. 119-127.

une tradition bien ancrée d'administration et de mise par écrit de l'espace, plus généralement de « géométrie mentale du territoire²² ».

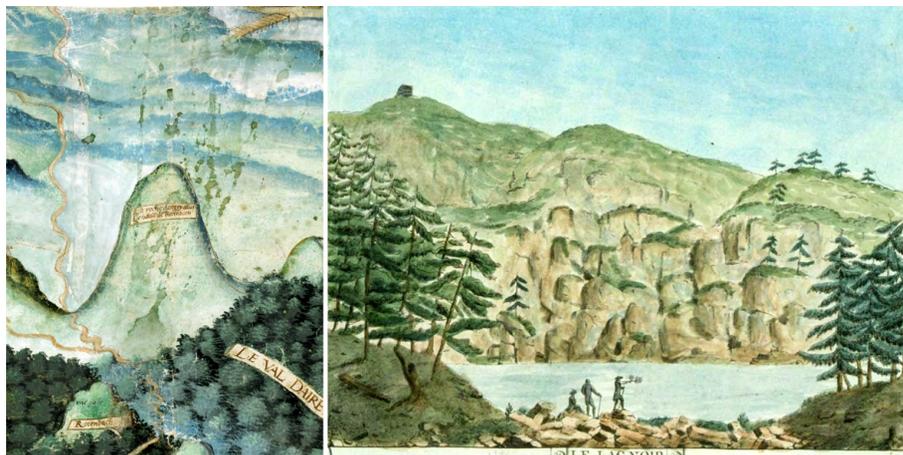


Fig. 2 : (2a) À gauche, « La roche dangoy[sse] » (Rothenbachkopf), détail de la carte des hautes Chaumes de Thierry Alix, vers 1578, AD54 ; (2b) à droite, détail du « Lac Noir », extrait des *Vue pittoresques de l'Alsace* de François Walter, 1785.

Ces cartes, tout en s'engageant dans une forme de continuité, s'imposent comme un renouvellement graphique à partir duquel va progressivement se fixer une grammaire. La carte s'ancre ainsi dans une forme d'héritage avec des formes plus anciennes de représentation de l'espace : listes de lieux, vues et listes administratives. Dans les Vosges, un rapport très construit à l'espace montagnard et aux environnements d'altitude apparaît par exemple déjà dans l'urbain (terrier) de la vallée basse de Saint-Amarin, produit en 1550 par l'abbaye de Murbach. Y sont décrites les « crêtes » qui délimitent selon le phénomène de la fonte des neiges (« *Schneemeltzjin* ») les biens des abbés²³. Cette délimitation traditionnelle des territoires de montagne, par bassins versants, s'observe particulièrement bien en altitude où ce repère – et celui de la ligne de crête – est le plus souvent préféré aux délimitations par cours d'eaux. À partir du XVI^e siècle, ce mode localement ancré de découpage du territoire rencontre, à l'occasion d'un premier redéploiement de l'espace vosgien par les cartes,

²² Léonard DAUPHANT, « Entre la liste et le terrain, la carte dans les négociations de paix au XV^e siècle (Dauphiné et Savoie, France et Bourgogne) », *Cartes et géomatique*, n° 228, 2016, p. 11-21 et *Idem*, *Géographies : ce qu'ils savaient de la France (1100-1600)*, Ceyzérieu, Champ Vallon, 2018.

²³ Archives d'Alsace, site de Colmar (désormais AA68), 9G 51-23, Urbain de la vallée basse de Saint-Amarin, 1550. Sur la perception et les représentations de l'espace par les autorités monastiques médiévales, voir Uta KLEINE, « La terre vue par les moines. Construction et perception de l'espace dans les représentations figurées de la propriété monastique : Marmoutier (Alsace) et Zwettl (XII^e-XIV^e siècle) », dans Michel LAUWERS (dir.), *Monastères et espace social. Genèse et transformation d'un système de lieux dans l'Occident médiéval*, Turnhout, Brepols, 2014, p. 147-184.

l'héritage nouvellement exhumé de la dialectique géographique antique fondée sur la méthodologie géométrique de Ptolémée. L'essor de l'imprimerie, particulièrement dans la région rhénane, contribue alors à grande échelle à « transformer l'image du globe terrestre, et plus généralement les représentations de l'espace²⁴ ».

Un premier tournant cartographique

C'est au sein de cette dynamique générale que la montagne vosgienne est mise en carte par les célèbres représentants du « collège de Saint-Dié », Martin Waldseemüller et Matthias Ringmann. Dans le cadre d'une entreprise de réédition de la géographie de Ptolémée²⁵, commandée par le duc René II de Lorraine et engagée au cœur même du massif, la montagne vosgienne fait l'objet de plusieurs figurations, jouant essentiellement le rôle d'une frontière représentée comme un obstacle. Cette représentation entretient une forme de tradition manuscrite médiévale pour les espaces d'altitude, représentés sous la forme d'amas de « pains de sucre » ou de « taupinières ». Ces figurés vont d'ailleurs s'imposer pour un temps avec le développement de la gravure sur cuivre²⁶.

Sur la carte de Lorraine produite en 1508 par le binôme déodatien, le massif vosgien rehaussé de vert permet bien, d'un côté, de signaler une démarcation nette entre la Lorraine (« *Lotharingia vastum regnum* ») et l'Alsace (« *Alsatie P[ars]* »). D'un autre côté, contrairement à la table de Peutinger, les auteurs de la carte de Lorraine ne se contentent plus de représenter la montagne comme une barrière linéaire. Ils s'appuient sur un figuré de surface qui occupe 30 % du territoire représenté. Par ailleurs, les Vosges n'apparaissent plus comme une entité unique représentée en un seul bloc : le figuré de relief est innervé par de longues et profondes vallées, au sein desquelles se déploient des cours d'eau, des villes – dont Saint-Dié – et des villages. Plusieurs vallées du versant alsacien sont également représentées sur la carte de 1508, et permettent de mettre en évidence l'existence de connexions par les cols entre les deux versants. À l'exception de quelques choix figuratifs, on retrouve les mêmes objectifs sur la carte du Rhin supérieur produite pour le même corpus en 1513, qui met cette fois en avant le versant oriental du massif vosgien (« *Vosagus Mons* ») et la Forêt Noire (« *Nigra silva* »).

²⁴ J.-M. BESSE, *Les grandeurs de la terre...*, *op. cit.*, Lyon, ENS éditions, 2003, p. 111.

²⁵ Bibliothèque nationale de France (désormais BnF), département Cartes et plans, GE DD-1009, *Claudii Ptolemei viri Alexandrini* [...], 1513.

²⁶ François DE DAINVILLE, *Le langage des géographes : termes, signes, couleurs des cartes anciennes, 1500-1800*, Paris, CTHS, 2018.

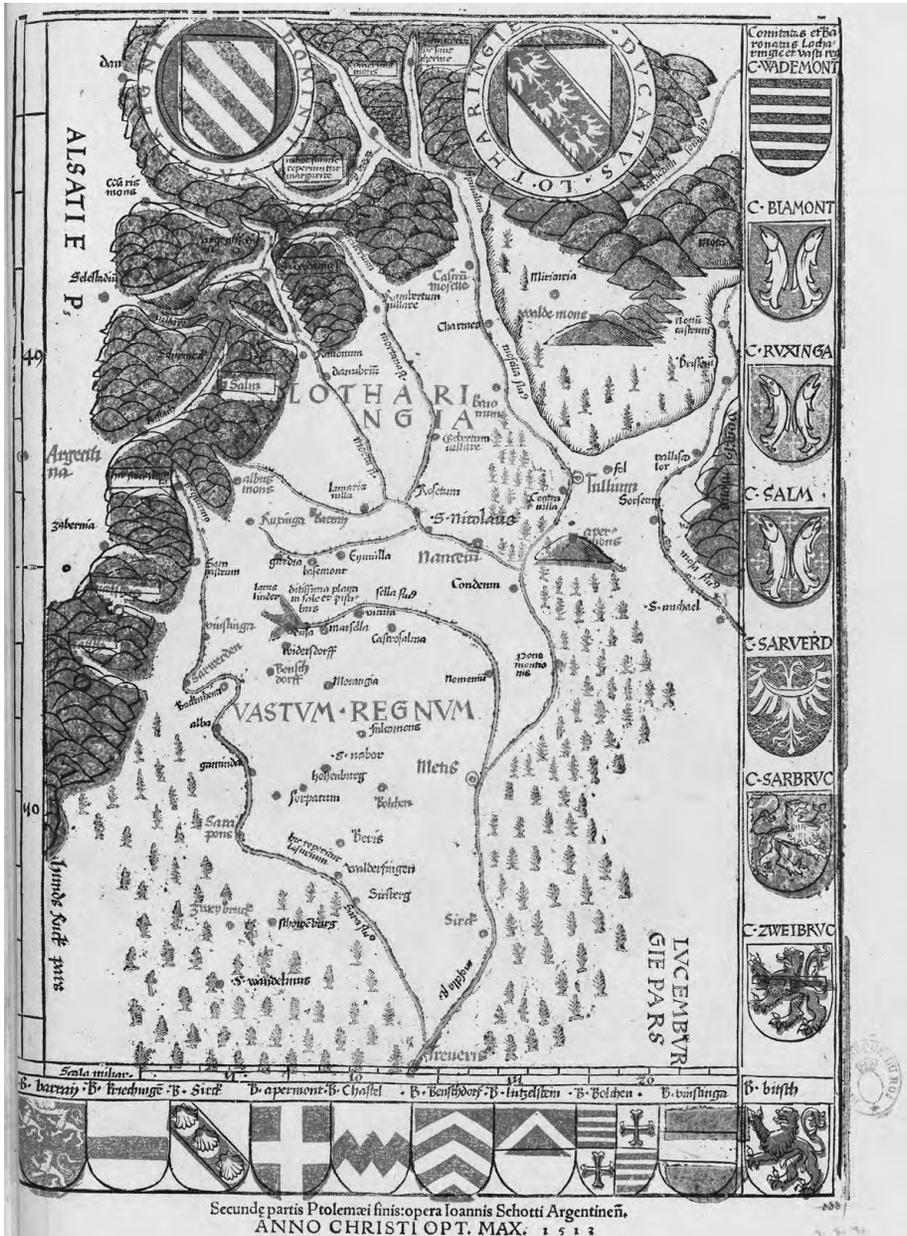


Fig. 3 : Édition de la carte de Lorraine produite par Martin Waldseemüller et Mathias Ringmann, 1508.

La moyenne montagne cartographiée par Waldseemüller et Ringmann n'est plus monobloc, elle dispose d'une double identité : celle des bas, les vallées habitées strictement figurées et associables à l'*ager* ancien, et celle des hauts, les sommets et leurs versants qui font l'objet d'un traitement de masse grossier et que l'on associera à la marge du *saltus*, voire à la sauvagerie de la *sylva*. À moins que cette figuration binaire n'apporte une première pierre à la progressive affirmation d'un espace vu de l'extérieur, où commence à se construire l'existence d'une fracture entre la « Culture » des vallées, et la « Nature » des sommets.

Si la propagation des cartes imprimées contribue largement à renouveler le rapport aux environnements de montagne²⁷, ces documents continuent de cohabiter avec une pratique manuscrite qui répond essentiellement à des fins administratives. La réalisation de la carte perspective de Thierry Alix, dont l'élaboration avait dans un premier temps été engagée à la demande du duc de Lorraine Charles III par le géographe Mercator, puis par l'anversois Hans van Schille²⁸, a finalement été produite dans la seconde moitié des années 1570 par le président de la Chambre des comptes de Lorraine qui lui a donné son nom²⁹. D'une figure à l'autre, le projet de représenter une partie des Vosges lorraines a été considérablement repensé et recomposé en fonction des projets successifs et des bagages très différents qui séparent les deux géographes de métier et les attentes exprimées par l'administrateur Alix³⁰. Plusieurs données géographiques nouvelles apportées par ce dernier dans le document final sont intégrées dès 1594 dans une carte imprimée de la Lorraine, produite par Bouguereau³¹. L'édition manuscrite de ce panorama à la gouache (92 x 62 cm) intervient à un moment charnière, alors que les ducs de Lorraine s'octroient face aux abbesses de Remiremont les pleins droits sur le secteur dit des « hautes chaumes », c'est-à-dire la crête qui s'étend du col du Bonhomme jusqu'au Ballon d'Alsace. La réalisation de cette carte du secteur, produite à l'issue d'un dénombrement complet de la région, vient acter la prise de possession par le duché du territoire, de ses biens et de ses ressources. Le document représente l'ensemble des chaumes qui désormais dépendent exclusivement de l'administration ducale,

²⁷ N. BROC, *Les montagnes...*, *op. cit.*

²⁸ D'après les traces laissées par les visites de ces géographes, c'est la réalisation d'une carte plus vaste qui avait été engagée par le pouvoir ducal, probablement bien moins centrée sur les sommets du massif.

²⁹ Bertrand AUERBACH, « La carte de Lorraine sous le duc Charles III (Gérard Mercator, Hans van Schille, Thierry Alix) », *Revue de géographie*, n° 7, 1898, p. 321-333.

³⁰ Au cours des premières phases de travail, Thierry Alix a pu se montrer très critique envers l'approche des Mercator ou de Van Schille, notamment lorsque ces derniers ont pu arpenter le territoire lorrain. Son discours a contribué à faire reconnaître sa propre approche et représentation du terrain, au sein d'un discours géographique que l'on pourra qualifier de vernaculaire. Voir l'édition par Henri Lepage et D'Arbois de Jubainville des écrits de Thierry ALIX, *Descriptions particulières des duchés de Lorraine [...]*.

³¹ BnF, GE DD-627, Carte de Bouguereau « *Lorraine vers le Midy* », 1594.

ainsi que leurs secteurs périphériques. La démarcation selon les bassins versants reste importante, comme le précise l'encadré situé en contrebas du Hohneck : « Tout ce qui porte eau de deca est notoirement de Lorraine. Et de delà du Val de Monstier [Munster] ». Une attention particulière est accordée à la représentation de l'hydrographie, des villages, des chemins et passages stratégiques, des places militaires. Les ressources font l'objet d'un inventaire géographique, avec un effort particulier accordé aux sources des principaux cours d'eau³², aux bois (masse forestière³³), aux pâturages d'altitude (figurés et nommés), ou encore à la mine « nouvellement découverte » à côté du lac de Lispach. On retrouve dans ce projet tout l'enjeu de contrôle de l'acte cartographique mis au service du souverain, comme le propose Alice Ingold :

Tracer une carte, faire l'inventaire des ressources d'un espace ont ainsi constitué des actions, qui, au même titre que celles de labourer, semer, couper du bois ou récolter, visaient à défendre des droits ou à recouvrer des droits disputés sur des territoires et leurs ressources³⁴.

Si la « révolution cartographique » du xvi^e siècle défendue par Jean Starobinsky a su accompagner un « extraordinaire enrichissement de l'idée de monde³⁵ », elle pose dans le même temps les bases de nouveaux modes de représentation des espaces de montagne qui contribueront à la territorialisation de ces derniers. Le geste herméneutique que déploient les cartographes du xvii^e siècle affirme le lien étroit qui lie désormais l'acte cartographique à l'affirmation des États ; lien pour lequel la montagne peut tantôt prendre le rôle de barrière frontalière stricte, tantôt celui d'un argument unitaire mis au service d'un projet d'expansion territoriale. De la même manière, le massif vosgien a tour à tour pu être relégué aux bordures de la carte – et du territoire qu'il délimite, occasion pour laquelle son caractère vertical et ses sommets ont fait

³² Plusieurs sources sont représentées dans le document, sous la forme de différents figurés. Les sources du Chitelet (« *Schliechtli* ») et du Chajoux (« *Fischpach* », qu'on retrouve dans le nom de l'actuel lac de Lispach) sont par exemple directement associées à un figuré de sommet (également unité agricole de pâturage), dans les entrailles desquelles surgiraient les eaux. Ces sources gardent chez le dessinateur du document un caractère sauvage, à l'inverse de la source de la Moselotte, représentée sous la forme d'un bassin rectangulaire avec usage de la perspective, à laquelle est adjointe l'indication bilingue « *Hertzogin brunn La fontaine de Son Altesse* ». À 1270 m d'altitude sur les pentes du Kastelberg, cette source porte encore aujourd'hui le nom de « fontaine de la duchesse ». Le nom qui lui est donné établit un lien direct entre une ressource essentielle et convoitée pour le développement des activités pastorales d'altitude, et le pouvoir ducal qui prédomine désormais sur le secteur. La tradition associe la figure de la duchesse à la visite des lieux par la régente Chrétienne de Danemark, autour de l'année 1550.

³³ Voir le traitement que lui accorde Emmanuel GARNIER, *Terre de conquêtes. La forêt vosgienne sous l'Ancien Régime*, Paris, Fayard, 2004.

³⁴ Alice INGOLD, « Écrire la nature. De l'histoire sociale à la question environnementale ? », *Annales HSS*, vol. LXVI, n° 1, 2011, p. 11-29. Cette référence peut être complétée par les travaux de Juliette Dumasy, notamment : Juliette DUMASY, « Entre carte, image et pièce juridique : la vue figurée de Sévérac-le-Château (1504) », dans *Revue historique*, n°651, 2009, p. 621-644.

³⁵ Jean STAROBINSKI, *Montaigne en mouvement*, Paris, Gallimard, 1982, p. 158.

l'objet d'une mise en valeur par les géographes, ou bien le massif a pu faire l'objet à l'inverse d'un aplanissement graphique, destiné à répondre à l'élaboration d'un discours centré sur des revendications territoriales dans la région. Le premier cas peut être illustré par la carte que dresse en 1656 Nicolas Sanson de l'ancien territoire des Leuques (1656)³⁶. Il fait des Vosges une limite stricte et ancienne en renforçant significativement la figuration du relief et en accordant une rare précision à la situation et à la figuration de plusieurs sommets qu'il nomme, ce qu'il est le premier à faire pour une carte imprimée à l'échelle régionale. L'idée, même marginale, de l'existence d'une « frontière naturelle » commencerait ici à apparaître progressivement³⁷. Le second cas, dans lequel les cartographes chercheraient à l'inverse à minimiser le caractère frontalier et vertical de la crête vosgienne, apparaît clairement dans la production du graveur du roi Melchior Tavernier, qui publie en 1642 une « carte de l'ancien royaume d'Austrasie³⁸ ». Dans un contexte de fin de guerre de Trente Ans, ses choix graphiques répondent au discours déployé dès les cartouches et ornements du document destiné à légitimer une extension territoriale du royaume de France : le massif vosgien n'y est pas nommé et le figuré choisi pour représenter le relief contribue à décontenancer la région d'un caractère montagnard qui pourrait altérer l'idée de l'existence d'une continuité territoriale du comté de Champagne jusqu'au Rhin. Un demi-siècle plus tard et à la veille du traité de Ryswick, le géographe Jean-Baptiste Nolin reproduit encore ces choix graphiques pour élaborer une carte en phase avec la politique générale de Réunions engagée par Louis XIV³⁹. La carte s'impose ainsi comme un *medium* qui n'est jamais neutre, porteur de sens et toujours mis au service du discours de son commanditaire.

La carte comme instrument de domination : inventaire et aménagement des environnements de montagne (xvii^e-xviii^e siècle)

À mesure que s'affirme le pouvoir des États et de leurs administrations, la démocratisation du recours à la carte nourrit une spécialisation et une multiplication de ses usages. Les « sciences du territoire⁴⁰ » se spécialisent au

³⁶ BnF, GE D-10015, *Leuci*, 1656.

³⁷ Daniel NORDMAN, *Frontières de France : de l'espace au territoire, xv^e-xix^e siècle*, Paris, Gallimard, 1998, p. 63.

³⁸ BnF, GE DD-2987, Carte de l'ancien royaume d'Austrasie. Le vray et primitif heritage de la couronne de France, 1642.

³⁹ BnF, GE D-14995, Les Duchez de Lorraine et de Bar, 1696. Axelle CHASSAGNETTE, « Le bleu est Lorraine, le jaune France » : décrire et cartographier l'espace lorrain à l'époque moderne (xvi^e-xviii^e siècle), *Revue de Géographie historique*, n° 4, 2014, en ligne : <doi.org/10.4000/geohist.4191> (consulté le 20 octobre 2022).

⁴⁰ Isabelle LABOULAIS, « Les sciences du territoire », dans Liliane HILAIRE-PÉREZ *et alii*, *L'Europe des sciences et des techniques. Un dialogue des savoirs, xv^e-xviii^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, p. 399-404.

cours du XVIII^e siècle, et leurs pratiques cartographiques avec elles. L'acte cartographique est marqué par une normalisation des modes et des pratiques de relevé et de figuration qui achève une géométrisation du monde engagée au cours de la première modernité. Les cartographes et topographes amenés à parcourir le massif disposent désormais de formations et de bagages spécifiques, propres à une lecture différenciée de la montagne mise en carte en fonction des finalités qu'ils projettent sur elle. La montagne cartographiée devient dès lors plurielle.

Territorialisation et enjeux économiques

Pour Dominique Margairaz, il existe deux domaines « dans lesquels la carte paraissait devoir s'imposer comme un outil de connaissance et de gestion indispensable : la réforme fiscale et l'encadrement des paroisses, et la rationalisation de la gestion forestière⁴¹ ». L'essor cadastral moderne fournit aux administrations un outil uniformisé capable de visualiser dans l'espace les droits et les activités qui se déploient sur un territoire. Sur le versant oriental du massif, l'intendant d'Alsace Jacques Pineau de Lucé engage en 1759 la constitution d'un cadastre pour la province destiné à répondre à une réforme du régime fiscal local⁴². Si l'on se penche sur ce corpus, on notera que les « plans de finages » consacrés aux secteurs de montagne se distinguent des plaines dans le traitement qui leur est accordé, sans pour autant qu'apparaissent des références explicites au relief. Là où la plaine est marquée par la réalisation d'une multitude de plans produits à l'échelle des différentes communautés, aux bords généralement peu étendus, ce sont des plans de plus grande dimension qui permettent le plus souvent de saisir l'organisation des cantons des communautés montagnardes, aux limites toujours associées aux lignes de crêtes des sommets alentour. Certaines de ces communautés peuvent ainsi faire l'objet d'un traitement à l'échelle d'une vallée entière, comme dans le cas des vallées de la Thur (Saint-Amarin) et de la Fecht (Munster)⁴³. Dans un cas comme dans l'autre, une dichotomie apparaît clairement entre d'un côté le traitement des vallées autour desquelles s'articulent les plans, où les arpenteurs cherchent à saisir de manière fine l'existence de maillages parfois complexes qui lient les différents cantons, et de l'autre côté la représentation des pentes et des sommets où sont figurées de vastes superficies dominées par les bois et les pâturages. Les plans de finage trahissent ainsi dans le traitement juridique

⁴¹ Dominique MARGAIRAZ, « La géographie des administrateurs », dans Hélène BLAIS et Isabelle LABOULAIS (dir.), *Géographies plurielles : les sciences géographiques au moment de l'émergence des sciences humaines, 1750-1850*, Paris, L'Harmattan, 2006, p. 185-215.

⁴² Louis TSCHAEN, « Le cadastre de la province d'Alsace (1760-1764). Initiative d'un intendant novateur », dans Mireille TOUZERY (dir.), *De l'estime au cadastre en Europe. L'époque moderne*, Vincennes, Institut de la gestion publique et du développement économique, 2021, p. 117-146.

⁴³ AA68, 5C, plans de finage, ap. 1760.

accordé aux secteurs de montagne l'existence d'un intérêt porté d'abord sur les bas des vallées plutôt que sur les hauts, autrement dit sur les espaces où se concentrent l'essentiel des communautés d'habitants, leurs activités – favorisées par des terrains plats, et aux parcelles nécessairement plus complexes. Les hauts, eux, restent vus et traités depuis ces bas, au sein de représentations héritées du *saltus*, portion de la terre que les sociétés n'occupent que par intermittence. La montagne vosgienne, au prisme du cadastre de l'Intendance, se démarque par exemple par la sur-représentation des bois communaux : ils occupent près de 65 % de la superficie cartographiée pour la haute vallée de la Thur, quand la part des pâturages d'altitude qui coiffent les sommets s'élève à 8 % de l'espace figuré⁴⁴. Ces indices sont d'ailleurs les principaux éléments utiles pour lire, en négatif, l'existence d'un relief et par extension l'orientation des vallées. Les instructions conservées pour la réalisation du corpus cadastral ne prévoient aucune prise en compte de la topographie du terrain dans sa production finale⁴⁵. À l'exception des minutes, où les pentes sont rapidement relevées, seuls quelques exemplaires des plans définitifs portent de rares marques de hachurages au crayon – postérieurs pour la plupart – dans le but de signifier la présence de reliefs ou de certains sommets.



Fig. 4. Pour le secteur du Frankenthal (Hohneck, versant Stosswihr) : (4a) à gauche, extrait du premier corpus « Plan des Forêts de la ville et dépendance de Munster au Val de St Grégoire » de 1749 (N°11) ; (4b) à droite, extrait du second corpus « Plans et procès-verbal des forêts de la ville et dépendance de Munster au Val St Grégoire » de 1756.

⁴⁴ AA68, 1C 1156/6, Plan et arpentage du ban des communautés dépendantes de la Vallée haute de St. Amarin, Baillage de Guebwiller, 1763.

⁴⁵ Archives d'Alsace, site de Strasbourg, C 320, Instructions aux commissaires, 1760.

Il n'en va pas de même pour d'autres types de productions, consacrées à l'inventaire des ressources de montagne. À la suite de la réforme de Colbert de 1669, la mise en lumière des enjeux de la gestion des forêts et de la ressource ligneuse devient pour les administrations provinciales l'occasion d'initier la production de plusieurs corpus cartographiques. Dans les Vosges comme ailleurs, le XVIII^e siècle est marqué par une production cartographique croissante consacrée aux bois à l'échelle locale⁴⁶. L'un des cas les plus remarquables dans l'étude des représentations des Hautes-Vosges, en tant que massif de montagne, demeure celui du double relevé d'arpentage des forêts de la ville et de la communauté de Munster. En 1749 puis en 1758, deux recueils de plans consacrés au même territoire sont produits à la demande de l'intendance d'Alsace, le premier par une équipe d'arpenteurs locaux, le second sous l'autorité d'un inspecteur principal des ponts et chaussées⁴⁷. À moins de dix années d'intervalle, les deux productions adoptent des méthodes bien distinctes pour le traitement cartographique du relief. Dans le premier cas, l'équipe d'arpenteurs locaux n'accorde que peu d'importance à la dimension verticale (aucune indication des pentes, sommets nommés sans distinction graphique) impliquant une nécessaire connaissance préalable du terrain pour être en mesure d'exploiter le document. Le caractère montagnard reste cependant marqué par la figuration de plusieurs escarpements en perspective, sous la forme par exemple d'aiguilles rocheuses, dans le but de relever le caractère inaccessible de certains cantons. Les dessinateurs du document se confrontent dans ce rapport à la troisième dimension aux limites de leur maîtrise de la vue zénithale, qui s'impose alors dans la pratique cartographique. Plusieurs éléments de faune, voire des représentations de figures humaines, complètent ce tableau peu commun d'une approche fondée sur des représentations vernaculaires du massif vosgien. Dans le second cas en revanche, les choix graphiques opérés sous l'égide de l'inspecteur des ponts et chaussées s'attachent à un usage méthodique de codes stricts utilisés pour figurer le relief. Cette maîtrise d'une grammaire géographique désormais dominante facilite la lecture de l'environnement et des éléments sur lesquels les auteurs des plans de cantons

⁴⁶ Sur la gestion forestière moderne du massif vosgien, voir : E. GARNIER, *Terre de conquêtes...*, *op. cit.* et *Idem*, « Plans anciens et reconstitution paysagère. Le système montagnard vosgien (XVI^e-XVIII^e siècle) », *Histoire et Sociétés Rurales*, vol. XVII, 2002, p. 123-152 ; Philippe JÉHIN, *Les hommes contre la forêt : l'exploitation des forêts dans le Val d'Orbey au XVIII^e siècle*, Strasbourg, Nuée Bleue, 1993 ; Xavier ROCHEL, *Gestion forestière et paysages dans les Vosges d'après les registres de martelages du XVIII^e siècle*, Nancy, Université Nancy 2, 2004.

⁴⁷ Respectivement Archives municipales de Munster, DD45 add, Plan des Forêts de la ville et dépendance de Munster au Val de St Grégoire, 1749 ; *Ibid.*, DD45, Plans et procès-verbal des forêts de la ville et dépendance de Munster au Val St Grégoire, 1756-1758. Le premier ensemble a été réalisé par les arpenteurs-jurés de la ville de Colmar, Michel Schübelin et Antoine Senck, et l'arpenteur-juré des comtes d'Horbourg Michel Sattler. Le second ensemble est réalisé par le « géomètre » et inspecteur principal des Ponts et Chaussées Eleonor Petin (dit l'Aîné). Les deux corpus ont été réalisés aux frais de la ville et communauté de Munster.

cherchent à mettre l'accent⁴⁸ : un hachurage linéaire représente les déclivités générales du terrain, un hachurage circulaire met pour sa part en évidence la situation des points culminants utilisés comme repères à la délimitation des parcelles, *etc.* Deux pratiques de la cartographie et deux visions du territoire se côtoient ainsi dans le cadre de cette double production : l'une ancrée dans les imaginaires locaux de la montagne mais désormais jugée obsolète, l'autre engagée par une administration centrale qui s'impose comme l'un des moteurs du développement d'une méthodologie dominante, par extension de la construction d'une image uniformisée des espaces de montagne.

Dans tous les cas, le riche corpus cartographique destiné à spatialiser les ressources répond d'abord à une logique de valorisation et de rationalisation de richesses locales désormais qualifiées de « naturelles ». La ressource ligneuse n'est alors pas la seule à être inventoriée et cartographiée : l'arpentage des pâturages d'altitude (les fameuses « chaumes »)⁴⁹, mais encore l'exploitation et la connaissance des gisements miniers – au tournant du XIX^e siècle, cherchent à normaliser l'utilisation de ces ressources, en fixant notamment dans l'espace la question des droits d'usage et de leur réévaluation.

Maîtriser la marche militaire et aménager le territoire

Parmi les grands centres de formation et de promotion de la cartographie, les institutions militaires ont pu largement contribuer à l'uniformisation des modes mathématiques de représentation de l'espace⁵⁰. Monique Pelleter fait ainsi de la cartographie militaire « l'un des faits majeurs de l'histoire du XVII^e siècle⁵¹ ». Il faut cependant attendre le XVIII^e siècle pour que soient menées les premières grandes campagnes manuscrites chargées de mettre en carte la topographie du massif vosgien à une échelle utile pour les états-majors. Ces productions se sont avérées importantes pour la prise en compte de la verticalité des environnements de montagne. Pour Stéphane Gal :

L'expérience militaire de la montagne et sa prise en compte stratégique purent contribuer à forger une pensée en trois dimensions dans la manière même de pratiquer la guerre. Une nouvelle vision panoramique se dessina, qui put participer directement à la genèse d'une définition plus « visuelle » du pouvoir politique⁵².

⁴⁸ Voir les usages des cartes militaires, ci-après.

⁴⁹ Archives nationales, Q1 1630 n°67, abornement des chaumes domaniales situées sous le ressort de la Maîtrise des eaux et forêts d'Épinal, 1776.

⁵⁰ D. NORDMAN, *Frontières de France...*, *op. cit.*, p. 63.

⁵¹ Monique PELLETIER, *Les cartes des Cassini : la science au service de l'État et des provinces*, Paris, CTHS, 2013.

⁵² S. GAL, *Histoires verticales...*, *op. cit.*, p.299.



Fig. 5. Le relief relevé au lavis pour le massif du Grand Ballon, extrait de la carte des Vosges depuis Belfort jusqu'à Landau sous la direction du général d'Arçon, 1785.

Pour le versant occidental du massif, la carte dite des Naudin – du nom de l'atelier versaillais qui l'a produite autour de la décennie 1730 – s'impose comme un document majeur⁵³. Seules les cartes numérotées 50 et 51 permettent de documenter, à l'échelle 1/28800, la construction militaire des Hautes-Vosges. Le relief y est largement mis en évidence grâce au recours généralisé à la projection horizontale et à l'usage d'un estompage au lavis. Une analyse par géolocalisation du document, en recourant au logiciel QGIS, révèle néanmoins les limites auxquelles sont encore confrontés les ingénieurs cartographes quant à la figuration et à la quantification de l'altitude lorsqu'il s'agit de cartographier les « hauts ». Dans les régions de montagne, on peut en effet relever l'existence d'un écart entre la faible distorsion des zones de vallées, et la plus grande altération dans la précision des sommets et des espaces d'altitude. Les Naudin entretiennent néanmoins l'idée importante, sinon d'une frontière naturelle, d'une limite naturelle fixée suivant la ligne de crête principale du massif, entre le duché de Lorraine et le royaume de France.

Pour la seconde moitié du XVIII^e siècle, la campagne produite sous l'autorité de Le Michaud d'Arçon, ingénieur en chef de l'école de Mézières, témoigne pour sa part d'un intérêt tout particulier pour les espaces frontaliers de moyenne montagne, depuis le Jura jusqu'aux Vosges. Trois ensembles peuvent être pris en compte. Le corpus le plus dense est celui de la carte au 1/14400 « des Frontières Est de la France⁵⁴ ». La carte au 1/92000 « des Vosges depuis Belfort jusqu'à Landau » offre pour sa part une vision globale du versant oriental du massif⁵⁵. Le canevas géodésique documente les étapes de production de ces cartes⁵⁶. Conservés dans différents fonds d'archives, ces trois documents permettent de mettre en lumière le traitement inédit accordé aux espaces de moyenne montagne dans la production de Le Michaud d'Arçon, lui-même originaire et familier de ces environnements⁵⁷. On le voit par exemple au cœur de la campagne engagée en 1781, lorsque les équipes de dessinateurs sont amenées à modifier et faire évoluer leur méthode de représentation du relief au lavis. La technique employée jusque-là et au cours de la première phase de la campagne qui se tient dans le Jura avait conduit à un estompage de l'encre après

⁵³ IGN, CH 291, carte des Naudin, 1728-1739. Voir Marie-Anne CORVISIER-DE VILLELE, « Les Naudin et la cartographie militaire française de 1688 à 1744 », dans Catherine BOUSQUET-BRESSOLIER (dir.), *L'œil du cartographe et la représentation géographique du Moyen Âge à nos jours*, Paris, CTHS, 1995, p. 147-174.

⁵⁴ Service historique de la Défense (désormais SHD), en cours de classement (précédemment IGN), Carte des Frontières Est de la France depuis Landau jusqu'à Pontarlier, 1785. Le SHD conserve également les mémoires et instructions de ces campagnes : SHD, 1M 1070, 1781-1782.

⁵⁵ Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg (désormais BNU), MS 3918, Carte des Vosges, depuis Belfort jusqu'à Landau levée par la brigade sous la direction du général d'Arçon, ap. 1785.

⁵⁶ BNU, MS 1797 33, canevas géodésique dressé par le corps royal du génie, 1785.

⁵⁷ Le Michaud d'Arçon est originaire du Jura. Sur cette figure, voir Grégoire BINOIS, « Appréhender la guerre en ingénieur et en topographe : la place de l'espace dans l'œuvre de Le Michaud d'Arçon », *Revue historique des armées*, vol. CCXC, n° 1, 2018, p. 31-44.

un an seulement, autrement dit à la perte d'informations jugées essentielles à la bonne compréhension du relief et donc à la maîtrise militaire des espaces de montagne⁵⁸. Le canevas géodésique permet de son côté de mettre en évidence le rôle central qui a pu être accordé à plusieurs sommets vosgiens dans la méthode de relevé. Les nombreuses lignes de visée représentées depuis les sommets dans la matrice conservée valorisent la situation de différents points culminants du massif, plus tard mis en évidence à partir de figurés ponctuels dans les deux productions finales, et le tout malgré l'absence de méthodes permettant de relever l'altitude absolue des sommets. Ce sont ces productions topographiques destinées à un usage militaire qui, les premières, accordent le même effort de précision aux sommets et aux vallées dans la construction cartographique du territoire de montagne.

Cette mise en valeur de la montagne vosgienne par les États passe également par l'engagement de grands aménagements sur les espaces d'altitude. À partir du XVIII^e siècle, ces projets font régulièrement appel à la carte comme outil d'analyse du terrain, capable de projeter les constructions en amont de leur réalisation. La construction de la route frontalière permettant l'accès au sommet du Ballon d'Alsace (1 247 m) représente certainement l'exemple le plus important par son envergure et les moyens qui y ont été consacrés. Le projet est engagé en 1753 par l'intendant Jacques Pineau de Lucé, et le premier tracé de la route est ouvert dès l'année 1756. Malgré plusieurs travaux supplémentaires pour en améliorer l'accessibilité, l'utilité de cette route est rapidement remise en question en raison notamment des conditions difficiles de la traversée du massif par cet itinéraire⁵⁹. Parmi les documents préparatoires conservés, un plan général à l'échelle 1/5303⁶⁰ permet de mettre en lumière l'importante déclivité de l'ouvrage à l'origine destiné à ouvrir un nouvel axe commercial entre la haute vallée de la Moselle et la région de Belfort, à destination de la Suisse. Le projet porte cependant un but tout autant symbolique et politique : le sommet du Ballon correspond alors toujours à la frontière entre le royaume de France et le duché de Lorraine. L'enjeu est d'y affirmer la prédominance du roi de France sur la crête vosgienne⁶¹. Suivant une logique identique à la « fontaine de la duchesse » du XVI^e siècle chez Thierry Alix, la construction de la route du Ballon est adjointe d'un projet de monumentalisation de la source de la Savoureuse. Une fontaine imposante, dont seuls des plans et dessins préparatoires ont été conservés, doit marquer le point culminant de la route à quelques mètres du

⁵⁸ SHD, 1M 1070 1 bis, Instruction par le chevalier de Bouligney pour la campagne de 1782, p. 5.

⁵⁹ Les ingénieurs de la campagne d'Arçon fustigent le projet de cette route « exécutée avec grands frais et peu d'utilité » ; SHD, 1M 1070, Mémoire local et Militaire concernant la haute Alsace relatif à la Feuille 2, 1782.

⁶⁰ Archives départementales du Territoire de Belfort (désormais AD90), 1C 163 n° 8, plan du chemin du Balon [...] jusqu'à la barrière du Balon limite de Lorraine et d'Alsace, 1757.

⁶¹ Jusque-là, le Ballon d'Alsace avait plutôt fait l'objet d'un intérêt porté par le pouvoir ducal, notamment en réaménageant le site ducal de la « Jumenterie ».

passage de la frontière. Mal adapté aux conditions hivernales du sommet, le monument est rapidement démonté, mais le programme déployé reste marqué d'une grande portée symbolique associée à l'un des points culminants de la région. Sur un obélisque central flanqué d'un dauphin, l'inscription latine suivante annonçait aux voyageurs qui entraient ou quittaient le territoire : « Ici Louis domine (*imperat*) les rochers et les torrents. Voyez ! Des pierres jaillissent des fontaines, et de la montagne une route⁶² ». Le discours sous-jacent à l'aménagement moderne du Ballon d'Alsace vient ainsi achever le projet de domination de la « Nature » porté par deux siècles d'affirmation cartographique des pouvoirs sur les territoires d'altitude du massif vosgien, désormais modelés au service des États et par leurs administrations⁶³.

Perspectives contemporaines et mise en carte touristique des sommets vosgiens

Comme nous l'avons évoqué pour le tournant des XVIII^e et XIX^e siècles avec les œuvres de François Walter, l'essor des productions pittoresques témoigne de l'émergence d'une ultime étape dans le renouvellement des représentations de la moyenne montagne. Sur ces espaces désormais ouverts à un public extérieur aux vallées en quête de « Nature », sont portés des discours qui posent les bases d'un nouvel imaginaire de la montagne dont nos sociétés sont les actuelles héritières. Les cartes, à nouveau, ont joué et jouent encore ce rôle de projecteur, dans l'espace, d'un discours de montagne récréative. Si les cartes militaires précisent au cours des XIX^e et XX^e siècles la topographie du massif et engagent toujours de nouveaux aménagements – l'héritage le plus important dans les Hautes-Vosges demeure la construction de la route des crêtes –, l'essor moderne de l'encyclopédisme porte encore dans le massif une importante inertie taxonomique incitant les botanistes, notamment, à parachever le classement des espèces locales au sein d'une posture définitivement naturaliste. La « Nature » des sommets vosgiens est ainsi dépeinte, par exemple, par des figures scientifiques originaires du massif comme Jean-Baptiste Mougeot et Frédéric Kirschleger⁶⁴. Pour une tentative de mise en carte de la flore vosgienne, il faut cependant attendre 1893 et la publication du *Guide du botaniste au Hohneck et aux environs de Gérardmer*. La singularité de l'ouvrage est de proposer « une carte en deux couleurs des escarpements du Hohneck », destinée à localiser les sites d'observation des végétaux décrits dans

⁶² AD90, 1C 163 n° 5, dessin préparatoire de la fontaine du Ballon, av. 1757.

⁶³ Le sommet frontalier du Ballon d'Alsace sera encore érigé comme un symbole du contrôle de la région par les États aux XIX^e et XX^e siècles. Georges BISCHOFF, « Coups de tonnerre et coups de canon. Comment le Ballon d'Alsace est devenu une montagne sacrée (1870-1914) », dans Claude MULLER (dir.), *Regards sur l'Alsace du XIX^e siècle*, Strasbourg, Éditions du Signe, 2019, p. 323-338.

⁶⁴ Frédéric KIRSCHLEGER, *Flore d'Alsace et des contrées limitrophes*, Strasbourg, 1862.

l'étude⁶⁵. Produite à l'échelle 1/5250, la carte en question propose non seulement une vision naturaliste du massif (figuration en rouge des isoplèthes d'altitude, mention de la végétation, des ruisseaux, des sites de cumul des dernières neiges, *etc.*), mais elle évoque aussi les nouveaux enjeux et les nouvelles pratiques qui se côtoient sur les crêtes. Est ainsi représentée la frontière franco-allemande, avec ses différentes bornes et leurs numéros, mais également les réseaux de sentiers anciens et nouveaux qui parcourent la crête⁶⁶. Surtout, la singularité de la carte dite « de Brunotte » repose sur le fait qu'elle propose, pour la première fois, de figurer et de situer avec précision les différents couloirs des cirques du Frankenthal et du Wormspel. Ces détails topographiques n'avaient jusqu'alors jamais été représentés et distingués avec une telle précision, pas même par les cartographes militaires. Les auteurs de la carte caractérisent chacun des couloirs et escarpements en fonction de leur accessibilité, de l'importance de la pente, et témoignent ainsi du développement d'une nouvelle pratique : l'alpinisme⁶⁷.

Qu'elles soient menées à des fins d'étude naturaliste ou simplement sportive, ces nouvelles pratiques de la montagne sont donc elles aussi inscrites progressivement sur les cartes. Ces dernières témoignent de leur existence autant qu'elles favorisent leur développement et permettent d'encadrer leur visibilité. Ainsi, les alpinistes de la région connaissent bien aujourd'hui ces mêmes couloirs du Hohneck, auxquels ont été assignés différents noms au cours du xx^e siècle, parfois ancrés dans un imaginaire historique et médiéval (couloirs du grand et du petit Dagobert). Au même moment, le développement de sports d'hiver plus accessibles au grand public s'accompagne une fois encore d'un nouvel imaginaire de la montagne, toujours plus abordable. La création des premiers ski-clubs à la fin du xix^e siècle, puis des premières stations dans les années 1930, a pu être dynamisée dans un premier temps par le développement frontalier du tourisme dans les Vosges. La mise en image de ces nouvelles pratiques s'accompagne de la production de nouveaux types de documents cartographiques, parmi les plus singuliers : les « plans des pistes⁶⁸ ». Les

⁶⁵ Pour un exemplaire de la carte seule : BNU, M-CARTE100477, Carte des escarpements du Hohneck, 1893.

⁶⁶ Sur le développement de la randonnée, voir Claire MILON, « Randonnée et construction de la nature en Allemagne au tournant du xx^e siècle », dans *Encyclopédie d'histoire numérique de l'Europe*, 2022, en ligne : <<https://ehne.fr/fr/node/21872>>.

⁶⁷ Nous entendons ici l'alpinisme contemporain, en tant que sport. Les premières mentions d'alpinisme sont souvent attachées à l'exploit de l'ascension dans les Alpes du mont Aiguille en 1492 par Antoine de Villé, lui-même originaire du massif vosgien. Cette tradition s'inscrit dans une déconstruction moderne de « l'inaccessible », mais également dans les problématiques de conquête et de domination du territoire.

⁶⁸ On compte très peu d'études consacrées à ce sous-genre de la cartographie. Pour les États-Unis : Amy Elizabeth LIPPUS, *The History and Evolution of North American Ski Resort Map Style and Design*, Missoula, University of Montana Press, 2015. En France, une exposition avait été consacrée à l'œuvre de l'artiste Pierre Novat en marge du colloque « La montagne, territoire d'innovation » (Grenoble, 2017). Frédérique NOVAT *et alii*, *Plans des pistes. Les domaines skiables de*

premiers panoramas de domaines skiables, produits dans les années 1930, sont largement emprunts de l'image romantique de la montagne popularisée au siècle précédent. Cette tradition picturale invite à remettre en avant le caractère vertical d'espaces de plus en plus aménagés pour la pratique du ski de loisir. Cette nouvelle modélisation de la montagne, qui consacre un retour à la perspective cavalière dans un but avant tout esthétique, devient celle sur laquelle se développent les imaginaires du tourisme hivernal qui connaît son grand essor en France dans la seconde moitié du xx^e siècle. Ces imaginaires sont précisément ceux que les modèles de stations de sports d'hiver cherchent aujourd'hui à entretenir, c'est-à-dire l'idée d'espaces d'altitude représentatifs d'une nature vierge, emprunte de l'esprit de la « *Wilderness*⁶⁹ », offerte à la contemplation des pratiquants par un développement de l'accessibilité. Ces représentations sont celles qui font aujourd'hui l'objet d'importants débats : la question de leur renouvellement est devenue l'enjeu majeur de la transition engagée pour répondre aux impératifs des dérèglements climatiques. Une série d'acteurs et les administrations de l'État sont aujourd'hui sollicitées pour penser la production d'un nouvel imaginaire de la montagne et de sa spatialisation, à l'instar de la rénovation du col de la Schlucht, qui avait pu accueillir la journée d'étude du 11 juin 2022.

Conclusion

Les représentations véhiculées et construites par l'acte cartographique ont largement contribué à l'édification moderne et naturaliste du massif vosgien en tant qu'entité montagnaise, particulièrement dans le secteur des Hautes-Vosges et pour les sommets qui y gagnent une nouvelle identité à la fois économique, juridique, administrative et militaire. De son caractère géographique initial engagé dans la géométrisation des espaces sommitaux et des frontières, jusqu'à ses multiples spécialisations destinées à appuyer les discours des États, la carte a toujours eu pour rôle de construire un dialogue entre un environnement et les pratiques que les sociétés projettent sur celui-ci. Aux fondements de l'acte cartographique demeure l'échange qui se noue entre la carte et le terrain. Il engage alors les questions de conventions, de leur compréhension, et de normes que l'on voit progressivement se construire, parallèlement à de nouveaux imaginaires qui se fixent sur les espaces de montagne. Pour les Vosges comme pour d'autres territoires, la carte moderne, produit de la « Culture », devient l'un des *media* privilégiés de l'extériorisation du

France dessinés par Pierre Novat, Grenoble, Glénat, 2013.

⁶⁹ Le principe de la *Wilderness* (ou « état sauvage ») est profondément lié à la conception nord-américaine de la nature, dans la confrontation de l'individu à des paysages immenses, comme chez Henry David Thoreau. Voir Roderick NASH, *Wilderness and the American Mind*, New Haven, Yale University Press, 1967.

concept de « Nature » et de l'inventaire économique de ses « richesses⁷⁰ ». Ce processus est l'un des fondements historiques du conditionnement de la montagne et des sommets en objets géographiques « naturels », tantôt familiers, tantôt lointains, destinés à être conquis par la main de l'homme.

Contemporaine du double processus de constitution et de circonscription des disciplines scientifiques, qui rejoue la grande fracture instituée entre « sciences de la nature » et « sciences humaines », la spécialisation de l'acte cartographique au cours de la seconde modernité⁷¹ se fait l'écho des enjeux épistémologiques actuels de l'interdisciplinarité. Sous ses supports les plus récents, du système d'information géographique (SIG) à la modélisation d'une troisième dimension essentielle à la compréhension des phénomènes liés aux espaces de montagne, la carte gagne plus que jamais à s'imposer comme un *medium* de prédilection sur lequel transposer les échanges disciplinaires et le dialogue spatialisé que proposent aujourd'hui les humanités environnementales. Son usage à l'occasion de la conférence marchée de juin 2022 a pu en faire, une fois encore, la démonstration.

⁷⁰ Alix COOPER, « “The Possibilities of the Land” : The Inventory of “Natural Riches” in the Early Modern German Territories », dans Margaret SCHABAS et Neil DE MARCHI (dir.), *Oeconomies in the age of Newton*, Londres, Duke University Press, 2003, p. 129-153.

⁷¹ Isabelle LABOULAIS (dir.), *Les usages des cartes (XVII^e-XIX^e siècle) : pour une approche pragmatique des productions cartographiques*, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2008.

CRÉDITS ICONOGRAPHIQUES

Archéogéographie et géoarchéologie du premier Remiremont – AGER. Pour une archéologie environnementale du massif forestier du Fossard (Vosges).

Charles KRAEMER et Pierre-Yves ANCELIN

Fig. 1-2 :

Source : geoportail.gouv.fr / IGN. Usage documentaire et non commercial libre de droits.

Fig. 2 :

Source : *ibid.*

SIG/DAO : Charles Kraemer, © PCR AGER.

Fig 3 :

Source : (3a) gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans, GE DD-2987 (534) : <<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b85926118>> ; (3b) *Ibid.*, GE DD-2987 (546,II) : <<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8592621n>> ; (3c) *Ibid.*, GE BB 565 (8, 54-59) : <<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b5971814p/f3.item>> ; (3d) *Ibid.*, GE D-17119 : <<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8494763q>>. Utilisation non commerciale libre de droits.

DAO : Charles Kraemer. © PCR AGER.

Fig. 4 :

Source : Archives départementales des Vosges, 2 Fi 4280. Utilisation non commerciale libre de droits.

SIG : Charles Kraemer. © PCR AGER

Fig. 5 :

Source : (5a) Archives départementales des Vosges, 2 Fi 3442 ; (5b) *Ibid.*, 2 Fi 3064 ; (5c) *Ibid.*, 2 Fi 3065. Utilisation non commerciale libre de droits.

Fig. 6 :

Source : geoportail.gouv.fr / IGN. Usage documentaire et non commercial libre de droits.

SIG : Pierre-Yves Ancelin, Charles Kraemer. © PCR AGER.

Fig. 7-12 :

SIG : Pierre-Yves Ancelin. © PCR AGER.

* * *

Invisibles et vivantes. Les Hautes-Vosges dans les sources écrites antérieures à la guerre de Trente Ans.

Georges BISCHOFF

Fig. 1 :

Source: numistral.fr / Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg, M CARTE 1 (détail) : <<https://www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10224884b>>. Licence ouverte (Etalab).

Fig 2 :

Source: Munich, Bayerische Staatsbibliothek, 2 Inc.c.a. 2922, fol. 286V (détail) : <<https://www.digitale-sammlungen.de/de/view/bsb00059084>>. CC BY-NC-SA.

* * *

Nouvelles données pour la connaissance des environnements sommitaux : étude archéologique des marcaires du Rossberg (68) et perspectives interdisciplinaires.

Lucie WISSENBERG

Fig. 1 :

Source : Archives d'Alsace, site de Colmar, 5C 1359. Licence ouverte 2.0 (Etalab).

Fig. 2 :

Photographie par drone : Benjamin Furst. CC BY-NC-SA.

Fig. 3 :

DAO : Lucie Wissenberg. CC BY-NC-SA.

Fig. 4-5 :

Photographie : Lucie Wissenberg. CC BY-NC-SA.

* * *

Inventer la montagne vosgienne et son environnement : du tournant cartographique moderne aux perspectives contemporaines.

Jean-Baptiste ORTLIEB

Fig. 1 :

Source : geoportail.gouv.fr / IGN. Usage documentaire et non commercial libre de droits.

Plan : Jean-Baptiste Ortlieb. CC BY-NC-SA. 2022.

Fig. 2 :

Source : (2a) Archives départementales de Meurthe-et-Moselle, B 617 n° 1. Utilisation non commerciale libre de droits. (2b) numistral.fr / Bibliothèque nationale universitaire de Strasbourg, NIM01637 : <<https://www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10201318p>>. Licence ouverte (Etalab).

Fig. 3 :

Source : gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans, GE DD-2043 : <<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b55008231w/f292.item>>. Utilisation non commerciale libre de droits.

Fig. 4 :

Source : (4a) Archives municipales de Munster, DD45 n° 11 ; (4b) *Ibid.*, DD45 add. Publié avec l'aimable autorisation des Archives municipales de Munster.

Fig. 5 :

Source : numistral.fr / Bibliothèque nationale universitaire de Strasbourg, Ms.3.918 (détail) : <www.numistral.fr/ark:/12148/btv1b10224761s/f2.item>. Licence ouverte (Etalab).

* * *

Les premières années du club vosgien (1872-1914). Étude d'une appropriation du massif vosgien à travers la randonnée.

Claire MILON

Fig. 1-5 :

DAO : © Claire Milon.

* * *

Les sommets vosgiens : mise en récit, traductions picturales et approches sensibles.

Jean-Pierre Husson

Fig. 1-3 :

Photographie : Jean-Pierre Husson. CC BY-NC-SA.

* * *

Des forêts de cauchemar. La crise environnementale des pluies acides dans les forêts vosgiennes au cours des années 1980.

Alexandre Lauerjat

Fig. 1-3 :

Source : Archives nationales, 19870633/21. Utilisation libre de droits.

* * *

L'enquête de 1521 sur la frontière des Hautes-Vosges

Georges BISCHOFF

Fig. 1 :

DAO : Georges Bischoff. CC BY-NC-SA.

Fig. 2 :

Source : Archives départementales de Meurthe-et-Moselle, B 9648. Utilisation libre de droits.

* * *

L'approche comparative, une méthode pour comprendre les stratégies d'adaptation au changement climatique dans les vignobles alsacien, badois et palatin

Gaël BOHNERT

Fig. 1 :

Source : Georhena, *Occupation du sol du Rhin Supérieur*, 2018 ; <<https://geoportal.georhena.eu/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/metadata/c0ccb45-2620-4bde-93f8-869558e51d7e>>. Sans restriction d'usage. GADM maps and data, <<https://gadm.org/data.html>>. Utilisation non commerciale libre de droits.

DAO : Gaël Bohnert. CC BY-NC-SA.

