Peuplement, paysages et pouvoirs médiévaux en moyenne montagne : les cas du sud Morvan et du Jura central (V^e-XVIII^e siècle)

Thèse de doctorat en archéologie, sous la direction de E. Gauthier et
P. Nouvel, soutenue à Besançon le 7 janvier 2021 à l'université de
Bourgogne Franche-Comté, Laboratoire Chrono-environnement/MSHE
C.-N. Ledoux

Valentin Chevassu

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/cem/18640>

DOI : 10.4000/cem.18640

ISSN : 1954-3093

Éditeur

Centre d'études médiévales Saint-Germain d'Auxerre

Référence électronique

Valentin Chevassu, « Peuplement, paysages et pouvoirs médiévaux en moyenne montagne : les cas du sud Morvan et du Jura central (V^e-XVIII^e siècle) », *Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre | BUCEMA* [En ligne], 25.2 | 2021, mis en ligne le 31 décembre 2021, consulté le 22 septembre 2022.

URL : <http://journals.openedition.org/cem/18640> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/cem.18640>

Ce document a été généré automatiquement le 22 septembre 2022.

Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions
4.0 International - CC BY-NC-SA 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Peuplement, paysages et pouvoirs médiévaux en moyenne montagne : les cas du sud Morvan et du Jura central (v^e-xviii^e siècle)

Thèse de doctorat en archéologie, sous la direction de E. Gauthier et P. Nouvel, soutenue à Besançon le 7 janvier 2021 à l'université de Bourgogne Franche-Comté, Laboratoire Chrono-environnement/MSHE C.-N. Ledoux

Valentin Chevassu

- 1 Séparées par le val de Saône, les montagnes du Jura et du Morvan constituent deux massifs d'altitudes moyennes culminant respectivement autour de 1 700 et 900 m. Ces espaces contraignants par leur topographie, leur climat ou leur géologie sont souvent décrits comme ingrats ou hostiles face aux plaines plus accueillantes de Bourgogne, de Franche-Comté ou du Bassin suisse. Suivant une historiographie commune à la plupart des régions montagneuses, le Jura et le Morvan ont donc été longtemps considérés comme des espaces surtout

marqués par des processus de défrichement et de colonisation organisés durant le second Moyen Âge ou la période moderne, au sein de territoires jusque-là délaissés. Les nombreuses recherches archéologiques et paléoenvironnementales menées dans les deux massifs depuis les années 1990 ont cependant remis en cause ce postulat et suggèrent au contraire une anthropisation sur le long terme. Une nouvelle étude de

cette anthropisation de longue durée devenait alors envisageable dans le cadre d'une recherche doctorale grâce à la synthèse de ces sources d'informations complémentaires, au sein de deux massifs voisins associés à des questionnements et des corpus de données similaires. Les spécificités « montagnardes » des rythmes et des modalités d'anthropisation pouvaient ainsi être réévaluées au sein de deux territoires de moyenne altitude liés à des contraintes naturelles et des cadres sociohistoriques variés. Nous avons pour cela envisagé la période des V^e-XVIII^e siècles, durant laquelle les deux massifs passent du statut de marges considérées comme « désertes » à celui de mondes pleins et surexploités. Cette fenêtre chronologique est de plus décrite par des sources variées et parfois contradictoires, dont la confrontation permet de restituer en détail la variabilité des formes d'occupation, d'encadrement et d'exploitation des territoires.

1. Cadre de l'étude

- 2 L'étude comparative des deux massifs a été basée sur des espaces micro-régionaux documentés de manière suffisamment continue par des analyses paléoenvironnementales, des sources archivistiques et des prospections archéologiques, présentant de plus un fort gradient altimétrique permettant d'évaluer des différences d'occupation entre piémonts et reliefs. Nous avons donc pris en compte d'une part le Jura central, autour de Pontarlier (département du Doubs ; fig. 1), qui comporte des plateaux à la topographie ouverte et aux altitudes moyennes (400-900 m), une dépression glaciaire aux sols fertiles (Chaux d'Arlier, 800 m), et une partie de la haute chaîne au relief plissé et plus élevé (haute vallée du Doubs, 800-1 400 m).

Fig. 1 – Emprise et topographie du secteur étudié dans le massif du Jura.

- 3 Nous nous sommes, d'autre part, concentrés sur la pointe sud du massif du Morvan (Nièvre, Saône-et-Loire ; fig. 2), à savoir sa partie la plus montagneuse (haut Morvan, 400-900 m), les vallées plus ouvertes qui l'entourent (Morvan collinéen, 300-800 m) ainsi que les piémonts de l'Autunois et du val d'Arroux (300-400 m).

Fig. 2 – Emprise et topographie du secteur étudié dans le massif du Morvan.

- 4 Ces fenêtres d'étude ont été définies d'après l'étendue des récents programmes de recherches archéologiques et paléoenvironnementales, à savoir dix ans de prospections-inventaires systématiques¹ et cinq analyses palynologiques² pour le sud Morvan, des prospections basées sur l'exploitation des relevés LiDAR³ et une quinzaine d'études paléoenvironnementales⁴ pour le Jura central. Ces recherches ont été complétées par un large dépouillement bibliographique visant à réunir les informations issues des travaux d'érudits locaux, des observations de bénévoles, des fouilles préventives, etc., ou encore les nombreuses données relatives au patrimoine architectural médiéval et moderne. Des opérations de terrain ont de plus été menées dans les deux régions étudiées pour préciser la chronologie de sites significatifs. Nous avons enfin recueilli de manière aussi extensive que possible les analyses et éditions de documents donnant accès à une partie des abondantes archives médiévales et modernes qui documentent l'occupation des deux massifs⁵, en les complétant par des recherches ponctuelles dans les fonds inédits. Toutes ces informations ont été regroupées au sein d'une base de données, dans laquelle chacune des sources a été décomposée en éléments chronologiquement et spatialement ponctuels susceptibles d'être intégrés à un même système d'information géographique (SIG).
- 5 Les données recueillies apparaissent lacunaires mais complémentaires. Les enregistrements paléoenvironnementaux montrent ainsi sur les reliefs des deux massifs une présence humaine tardo-antique et alto-médiévale, dont les vestiges

archéologiques restent entièrement à découvrir. Globalement, les formes d'habitat plus modestes des zones hautes sont plus difficiles à percevoir archéologiquement et restent souvent ignorées par les textes médiévaux qui mentionnent en priorité les chefs-lieux paroissiaux ou seigneuriaux, ce biais documentaire pouvant donner l'impression d'une colonisation graduelle et très tardive des reliefs.

2. Rythmes et modalités de l'anthropisation dans les deux massifs

- 6 De manière générale, des indices archéologiques ou palynologiques d'anthropisation sont présents sur l'ensemble des territoires étudiés dès la pré- et protohistoire. Le Haut-Empire correspond ensuite à un maximum des indices d'anthropisation, alors que l'Antiquité tardive se caractérise partout par une chute brutale du nombre d'habitats, sans doute influencée par de nombreux biais archéologiques. Le repli des activités agricoles constaté dès le III^e siècle apr. J.-C. dans la haute chaîne jurassienne pourrait ainsi correspondre à une déprise du peuplement comme à des réorientations agropastorales constatées dans d'autres régions. Le sud Morvan présente à l'inverse un impact anthropique d'intensité constante.
- 7 Le haut Moyen Âge voit dans les deux régions le développement de pratiques agricoles adaptées aux espaces de montagne – culture du seigle, sylvopastoralisme – ainsi qu'une augmentation progressive de l'impact anthropique (fig. 3).

Fig. 3 – Synthèse des données disponibles pour le haut Moyen Âge dans les deux secteurs étudiés.

- 8 Les indices d'habitat mérovingien sont bien présents dans les zones basses ou fertiles mais rares sur les reliefs. La présence élitaine se concentre de même autour des principaux itinéraires, laissant parfois supposer ailleurs la présence de terres fiscales. Les mutations de l'habitat qui marquent les VIII^e-X^e siècles ne peuvent enfin être perçues qu'aux alentours de Pontarlier.
- 9 Le Jura connaît ensuite, durant les X^e-XIII^e siècles, une forte intensification des activités agropastorales, associée à une réorganisation du peuplement, « abergements » de nouvelles populations ou fondations de bourgs castraux (fig. 4).

Fig. 4 – Synthèse des données disponibles pour le Moyen Âge central dans les deux secteurs étudiés.

- 10 Cette évolution, accompagnée par une « floraison » de monastères dans les hautes vallées, paraît liée au développement des terroirs cultivés dans des secteurs de reliefs jusque-là exploités de manière extensive. Le sud Morvan se distingue au contraire par l'absence de grands défrichements et la rareté des fondations monastiques. L'habitat du secteur ne connaît pas de réorganisation seigneuriale, malgré une stabilisation précoce du maillage paroissial et la mise en place d'un dense réseau de châteaux et de mottes dès les XI^e-XII^e siècles.
- 11 Les deux massifs présentent une reforestation durant le Moyen Âge tardif. Les crises qui caractérisent la période engendrent une baisse de population qui entraîne notamment quelques abandons parmi les habitats intercalaires et les peuplements castraux modestes. L'intégration des deux régions à de vastes ensembles politiques entraîne par ailleurs de nouvelles formes de gestion seigneuriale et peut-être de premières spécialisations pastorales et forestières. Les sources écrites décrivent un peuplement très dispersé et homogène dans le Morvan, groupé mais plus contrasté dans le Jura.
- 12 Les XV^e-XVIII^e siècles sont enfin caractérisés dans les deux massifs par une forte ouverture du milieu (fig. 5 et 6).

Fig. 5 – Synthèse des données disponibles pour la période moderne dans les deux secteurs étudiés.

Fig. 6 – Proposition de restitution schématique des paysages morvandiaux à la fin du Moyen Âge.

- 13 Le développement d'activités spécialisées d'exportation, d'industrie et d'élevage engendre de fait une forte pression sur les espaces boisés et incultes, de plus en plus parcellisés et réglementés. L'habitat dispersé morvandiau se densifie partout et colonise les sommets du haut Morvan. Le peuplement évolue peu dans les zones basses du Jura, mais se multiplie largement sur les reliefs, suivi par l'implantation de nouveaux lieux de culte.

3. Quelles spécificités pour les moyennes montagnes médiévales et modernes ?

3.1. Un étagement des paysages et des activités

- 14 La comparaison des deux massifs étudiés permet en particulier de statuer sur l'influence de l'altitude et le degré de spécificité des paysages de moyenne montagne au cours des périodes anciennes. Ces spécificités sont bien sûr éloignées de celles qui marquent les paysages actuels, caractérisés depuis la première moitié du ^{xx}e siècle par l'hégémonie des forêts et de l'élevage bovin. On remarque cependant à toutes périodes et malgré des altitudes assez peu élevées un net étagement des formes d'occupation et d'exploitation des territoires, qui définissent visiblement des milieux perçus et structurés de manière contrastée (fig. 7).

Fig. 7 – Profil altitudinal et répartition des différents types d'occupations et d'activités humaines dans le Jura central.

- 15 Cet étagement altitudinal est d'abord perceptible dans la répartition contrastée du couvert végétal. Les analyses palynologiques montrent que les piémonts morvandiaux, comme les plateaux jurassiens et la Chaux d'Arlier, sont associés dès l'Antiquité à un paysage plutôt ouvert et exploité, alors que le haut Morvan et la haute vallée du Doubs sont caractérisés à toutes époques par la forte extension des incultes et des boisements. Ces paysages semblent ressentis comme spécifiques : les textes hagiographiques idéalisent le fort boisement des « déserts » montagneux⁶, tandis que les chartes des ^x^e-^{xiii}^e siècles opposent des reliefs forestiers et pastoraux, aux délimitations floues, à des zones basses constellées de domaines agricoles circonscrits et morcelés⁷. Ce contraste des terroirs perdure à travers les textes modernes qui soulignent également la part plus

forte des activités pastorales, artisanales et forestières en altitude. Les deux massifs connaissent en effet diverses spécialisations successives liées aux ressources montagnardes : paisson des porcs en Morvan au Moyen Âge tardif, production de poix dans le Jura central durant les XI^e-XVI^e siècles, ou pour la période moderne flottage du bois de chauffe dans le haut Morvan et métallurgie du fer dans le Jura.

3.2. Des formes contrastées d'encadrement et d'occupation du territoire

- 16 Cette différenciation se retrouve à travers les formes de peuplement. Les habitats du sud Morvan s'implantent préférentiellement en dessous de 500-600 m d'altitude et ne dépassent cette limite que durant les périodes de fort essor démographique et économique. Cette ligne des 600 m délimite également des espaces essentiellement pastoraux et forestiers dans lesquels on ne retrouve aucun habitat groupé important. Dans le Jura central, seuls les secteurs inférieurs à 1 100 m d'altitude sont associés à la présence d'habitats groupés permanents liés à des activités variées. Les reliefs plus élevés montrent un peuplement surtout saisonnier documenté à partir du Moyen Âge tardif, avec quelques créations d'habitats permanents autour du XVI^e siècle puis un fort taux d'abandon ou de retour à une occupation saisonnière après le XVIII^e siècle.
- 17 Des césures analogues transparaissent à travers la structuration des réseaux d'habitats. De l'Antiquité à la période moderne, les plaines du val d'Arroux et le Morvan collinéen juxtaposent des implantations aux statuts hiérarchiques variés tandis que le haut Morvan est caractérisé par la présence d'habitats modestes. Dans le Jura, les espaces de plateaux et la Chaux d'Arlier présentent des habitats groupés au statut hiérarchique moyen et homogène, alors que la haute vallée du Doubs est occupée par des hameaux modestes essaimés autour de bourgs centralisant les fonctions économiques et politiques. L'habitat dispersé et les réseaux à forte variance hiérarchique des zones d'altitude s'opposent ainsi à l'habitat groupé des zones basses ou plus fertiles formant des réseaux peu structurés⁸ (fig. 8).

Fig. 8 – Typologie et statut fonctionnel des habitats ruraux de l'époque moderne dans le Jura central d'après la classification hiérarchique par AFC.

- 18 Les secteurs montagneux des deux régions sont par ailleurs structurés par de grands ensembles seigneuriaux aux territoires cohérents mais souvent gérés depuis les zones basses, alors que ces dernières accueillent de nombreuses entités féodales locales et morcelées. Le haut Morvan est ainsi partagé entre de grandes châtellenies ducales et les domaines des abbayes autunoises, face à des piémonts divisés en fiefs modestes et enchevêtrés détenus par des hobereaux locaux. Les vallées de la haute chaîne jurassienne sont quant à elles le territoire des grandes seigneuries monastiques. Du Moyen Âge central au XVIII^e siècle, la petite aristocratie reste quasiment absente des secteurs d'altitude, comme le montre bien la répartition de l'habitat seigneurial. Le haut Morvan est par exemple presque dépourvu d'habitat féodal alors que les petites résidences aristocratiques prolifèrent sur les piémonts. Des contrastes analogues apparaissent à travers l'encadrement religieux, en particulier dans le Jura où s'opposent les petites paroisses médiévales des plateaux et de la Chaux d'Arlier, qui desservent un à deux villages, et les vastes paroisses de la haute vallée du Doubs qui regroupent tous les habitats d'une vallée.
- 19 Ces différences de structuration territoriale trouvent bien sûr des échos dans les massifs montagneux voisins⁹. Elles peuvent être liées à des formes et des densités de peuplement variées. Elles pourraient aussi procéder de possibilités de mise en valeur différentes : d'un côté de bonnes terres cultivables favorisent l'enrichissement d'une petite aristocratie, de l'autre de vastes incultes nécessitent une gestion sur le long terme par des entités seigneuriales dotées d'importantes assises territoriales.

3.3. Des rythmes communs et des fluctuations plus ou moins marquées

- 20 De manière générale, les phases de restructuration ou d'expansion de l'habitat se déroulent dans les deux massifs selon des rythmes similaires à ceux décrits dans les plaines alentour. Les régions étudiées ne semblent pas particulièrement constituer des zones d'archaïsme réfractaires aux évolutions politiques ou économiques ; leurs ressources hydrauliques, herbagères ou forestières attirent même précocement diverses activités spéculatives et pré-industrielles.
- 21 Les flux et reflux de l'anthropisation paraissent en revanche plus contrastés sur les reliefs. Les analyses polliniques et les vestiges d'habitats suggèrent ainsi que le haut Morvan et la haute chaîne jurassienne sont plus fortement affectés par les épisodes de déprise ou d'expansion, mais évoquent dans les zones basses un peuplement et des activités agropastorales à l'intensité continue. Les milieux étudiés présentent en effet un ensemble de contraintes qui rendent les implantations plus sensibles aux évolutions environnementales et socio-économiques. Des corrélations apparaissent logiquement entre péjorations climatiques¹⁰ et replis ou réorientation des activités humaines, notamment au IV^e siècle ou durant les XIII^e-XV^e siècles. Les crises militaires semblent avoir une influence plus marginale sur l'évolution des paysages et les mutations les plus sensibles seraient dues surtout à des conjonctions de facteurs sur une période prolongée. Pourtant suivies de lourdes pertes humaines et matérielles, les guerres des XV^e-XVII^e siècles n'entraînent en effet que des déprises agricoles brèves ; les désertions paraissent ponctuelles ou concernent des habitats modestes et peu documentés.
- 22 On pourra enfin souligner quelques nettes oppositions entre les deux massifs, notamment en ce qui concerne l'évolution du maillage monumental religieux et seigneurial. Les sanctuaires paroissiaux sont ainsi presque tous rebâties durant les XI^e-XIII^e siècles en Morvan, puis peu modifiés par la suite avant le XIX^e siècle. Les XV^e-XVI^e siècles marquent au contraire une phase de fort dynamisme constructif dans un haut Jura où les constructions antérieures sont discrètes ou disparues. De même, le maillage castral morvandiau se constitue autour des XI^e-XII^e siècles puis s'étiole dès la fin du XIII^e siècle. À l'inverse, des châteaux sont encore fondés dans le Jura jusqu'au début du XIV^e siècle, avec une occupation défensive qui perdure souvent jusqu'au XVII^e siècle. On notera par ailleurs le rôle variable des communautés rurales dans la gestion des espaces ruraux, le Jura étant marqué dès les XIII^e-XIV^e siècles par la forte activité des communautés de village ou de vallée, face à la discrétion de communautés morvandelles structurées à l'échelle du hameau.
- 23 Ce travail de synthèse démontre l'intérêt d'une étude spatiale des structurations territoriales médiévales et modernes couplée à un croisement systématique des différentes données disponibles. Il met également en exergue les nombreuses zones d'ombre autour desquelles la recherche est en plein renouvellement, notamment grâce au développement des interventions archéologiques sous les noyaux villageois actuels, comme avec la multiplication des relevés LiDAR qui révèlent des centaines de structures archéologiques inédites dans les deux massifs.

Reçu : 28 septembre 2021 – Accepté : 17 décembre 2021

NOTES

1. Mille quatre cents parcelles ont été diagnostiquées de 2008 à 2018 par prospection pédestre systématique sur le territoire de vingt communes (départements de la Nièvre et de la Saône-et-Loire), ce qui a permis le repérage d'environ cent dix sites antiques, médiévaux et modernes datés par plusieurs études céramologiques. Voir P. NOUVEL *et al.*, « Les opérations de prospections inventaires menées par l'UMR 6249 Chrono-environnement en Bourgogne. Résultats de la campagne 2015 », in A. TISSERAND (éd.), *Journée d'actualité archéologique en territoire Eduen. Actes de la journée du 8 avril 2016, Autun, Autun, 2017*, p. 7-16.
2. I. JOUFFROY-BAPICOT, *Évolution de la végétation du Massif du Morvan (Bourgogne-France) depuis la dernière glaciation à partir de l'analyse pollinique. Variations climatiques et impact des activités anthropiques*, thèse de doctorat, Besançon, 2010.
3. Faisant suite au repérage de très nombreuses structures archéologiques inédites sur le secteur de Pontarlier-Les Fourgs (Doubs), ce programme a permis la datation d'une cinquantaine de sites par sondages, prospections, étude de mobilier et datation ¹⁴C. V. BICHET *et al.*, *Archéologie de la montagne. Autour des Fourgs depuis l'Antiquité*, Besançon, 2019.
4. Entre autres : E. GAUTHIER, *Forêts et agriculteurs du Jura : les quatre derniers millénaires*, Besançon, 2004 ; E. GAUTHIER et H. RICHARD, « La forêt jurassienne au cours des deux derniers millénaires à la lumière de quelques diagrammes polliniques », in J.-L. DUPOUEY *et al.*, *La mémoire des forêts*, Nancy, 2006, p. 57-67 ; L. MURGIA, *Mémoire des lacs et mémoire des sociétés du Moyen Âge à nos jours : Approche palynologique et historique de la moyenne montagne jurassienne et alpine*, thèse de doctorat, 2 vol., Besançon, 2016.
5. Les principaux fonds consultés comprennent les cartulaires des principaux monastères et lignages féodaux possessionnés dans les secteurs étudiés, les séries d'aveux et reprises de fiefs, ainsi que les diverses enquêtes et dénombrements des feux réalisés par les institutions administratives tardo-médiévales et modernes.
6. En particulier pour le Jura : *Vie des Pères du Jura [Vita patrum jurensium]*, éd. F. MARTINE, Paris, 1968 ; *Vita beati Simonis comitis Crispejensis et monachi*, éd. J. MABILLON et L. D'ACHERY, Paris, 1668-1702, vol. 9, p. 374-388. Pour le Morvan, voir par exemple la *Vita Eptadi presbyteri Cervidunnensis*, in *Passiones vitaeque Sanctorum aevi Merovingici*, éd. B. KRUSCH, 1896, p. 184-194.
7. Notamment pour le Morvan : A. DE CHARMASSE, *Cartulaire de l'évêché d'Autun*, Autun, 1880 ; pour le Jura : chartes des abbayes de Mont-Sainte-Marie et Montbenoît (Archives départementales du Doubs, 64H et 69H).
8. L. SALIGNY *et al.*, « Models and tools for territorial dynamic studies (chapter 1) », in. GANDINI, *et al.*, *Settlement Patterns, Production and Trades from the Neolithic to the Middle Ages. ArchaeDyn, Final conference, Dijon, 23-25 juin 2008*, Oxford, 2012, p. 23-38.
9. Parmi de nombreuses autres références, pour les Alpes : L. RIPART, « Les spécificités de la projection spatiale des pouvoirs en milieu alpin (Alpes occidentales, VIII^e-XIII^e siècle) », in *Les manifestations du pouvoir dans les Alpes, de la préhistoire au Moyen Âge*, Aoste, 2010, p. 45-52 ; M. SEGARD, *Les Alpes occidentales romaines. Développement urbain et exploitation des ressources des régions de montagne*, Aix-en-Provence, 2009 ; N. CARRIER et F. MOUTHON, *Paysans des Alpes. Les communautés montagnardes au Moyen Âge*, Rennes, 2010, en particulier p. 60-70 et 135-143. Pour le Massif central : B. PHALIP, *Seigneurs et bâtisseurs : le château et l'habitat seigneurial en Haute-Auvergne et Brivadois entre le XI^e et le XV^e siècle*, Clermont-Ferrand, 2000 ; E. BOUVARD, *Empreintes monastiques en moyenne montagne du XII^e siècle à l'Actuel. Archéologie des espaces et des paysages cisterciens dans les anciens diocèses de Clermont et du Puy*, thèse de doctorat, 3 vol., Lyon, 2016 ; L. FAU, « Les monts d'Aubrac : approches d'un habitat médiéval montagnard », *Archéologie du Midi médiéval*, 2003,

p. 171-182 ou B. PRAT, *Systèmes agropastoraux et milieux périurbains en Basse Auvergne au cours des trois derniers millénaires : contribution de l'analyse palynologique à l'étude des interactions sociétés-milieus*, thèse de doctorat, Clermont-Ferrand, 2006, p. 297-303. Pour les Pyrénées : C. RENDU, « Avant-propos au dossier spécial : La montagne. Habitats et systèmes pastoraux d'altitude (Pyrénées, Alpes, Massif Central) », *Archéologie du Midi médiéval*, 21, 2003, p. 142-145 ; C. RENDU, C. CALASTRENC et M. LE COUÉDIC, *Estives d'Ossau : 7 000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées*, Toulouse/Tarbes, 2016, p. 168-173. Pour les Vosges : E. GARNIER, *Terre de conquêtes : la forêt vosgienne sous l'Ancien Régime*, Paris, 2004, notamment p. 4-5, 32 et 45-46.

10. M. MAGNY *et al.*, « Environmental and climatic changes in the Jura mountains (eastern France) during the Lateglacial-Holocene transition : a multi-proxy record from Lake Lautrey », *Quaternary Science Reviews*, 25 (2006), p. 414-445, en ligne [<https://hal-insu.archives-ouvertes.fr/hal-00022633/file/Magny-QuaternaryScienceRev-2006.pdf>].

INDEX

Keywords : middle mountain, Middle Ages, modern period, archaeology, history, paleoenvironment, spatial analysis, settlement, power, environmental exploitation

Mots-clés : moyenne montagne, Moyen Âge, époque moderne, archéologie, histoire, paléoenvironnement, analyse spatiale, peuplement, pouvoir, exploitation du milieu

AUTEUR

VALENTIN CHEVASSU

Chercheur associé, UMR 6298 Chrono-Environnement