



COLLOQUE INTERNATIONAL
GEODE UMR 5602 CNRS



Géohistoire de l'environnement et des paysages

12-14
octobre
2016

Université Toulouse - Jean Jaurès
Nouvelle Maison de la Recherche



9h00-9h30

Accueil et inscriptions. Maison de la recherche, Université Toulouse - Jean Jaurès.

9h30-10h00

Ouverture du colloque :

Daniel Lacroix (président UTJJ), et **Jean-Paul Métaillé** (représentant Geode)

Introduction au colloque

10h00-10h45 – Conférences plénières

Georges Bertrand, Université Toulouse - Jean Jaurès

De l'environnemental au géographique. Pour ne pas entrer à reculons dans l'anthropocène ?

10h45-11h00 : pause-café.

11h00-12h30 : **Corinne Beck, Marc Galochet, Université de Valenciennes**
Géohistoire forestière : regards croisés

Christian Grataloup, Université Paris VII

Géohistoire environnementale et histoire globale

12h30-14h00 - Déjeuner

14h00-16h00 – Sessions parallèles de communication

Session 1

Champs et concepts de la géohistoire et des paysages

De la recherche archéogéographique à l'expertise dans les domaines de l'environnement et des paysages : réflexions sur les conditions du transfert des savoirs

Cédric Lavigne ^{(1)*}

(1) Docteur de l'université Bordeaux Montaigne, consultant en archéogéographie, Bordeaux, France

A Need for Perspective: Geohistory and the Problem of Environmental Presentism

Matthew Hatvany ^{(1)*}

(1) Université Laval, Département de géographie, Québec, Canada.

Géohistoire et géomatique : une approche interdisciplinaire au service des trajectoires et des patrimoines paysagers. Exemple de la Sologne du Nord (XVIII^e-XX^e siècles)

Bertrand Sajaloli ^{(1)*}, **Rachid Nedjaï** ⁽¹⁾, **Abdelkrim Bensaid** ⁽¹⁾

(1) Université d'Orléans, laboratoire CEDETE, Orléans, France.

A cross-discipline approach as an added value for spatial and temporal research in Geohistory.

Roberta Cevasco ^{(1)*}, **Rebekka Dossche** ⁽²⁾, **Nicola Gabellieri** ⁽²⁾

(1) University of Genova, Laboratory of Gastronomic Sciences, Genova, Italy.

(2) University of Genova, Laboratory of Archaeology and Environmental History, Dipartimento di Antichità, Filosofia, Storia e Geografia, Genova, Italy.

Mind the gap! Underground and ground links between history and archaeology. Next stop: historical archaeology?

Alessandro Panetta ^{(1)*}

(1) Université de Genova, Laboratoire d'Archéologie et d'Histoire environnementale, Genova, Italy

Clarence Bicknell (1842-1918) in the Maritime Alps: between Archaeology, Landscape and Botany.

Raffaella Bruzzone ^{(1)*}, **Maddalena Cataldi** ⁽²⁾, **Robert Hearn** ⁽³⁾ and **Pietro Piana** ⁽⁴⁾

(1) University of Nottingham, School of Geography and Department of History, Nottingham, UK

(2) Centre Alexandre Koyré, EHESS, Paris, France

(3) The British School at Rome, Rome, Italy

(4) University of Nottingham, School of Geography, Nottingham, UK

Session 2

Quels rôles pour les approches géohistoriques dans la gestion actuelle des environnements et des paysages ?

Les apports de la démarche géohistorique dans la gestion et la valorisation actuelles de l'environnement et des territoires : exemple du Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut.

Laetitia Deudon ^{(1)*}, **Gérald Duhayon** ⁽²⁾, **Jacques Heude** ⁽³⁾, **Agnès Lavergne** ⁽⁴⁾, **Gilles Leroy** ⁽⁵⁾

(1) Doctorante en Histoire environnementale à l'Université de Valenciennes et Hainaut-Cambrésis, Laboratoire CALHISTE, Valenciennes, France

(2) Responsable du Pôle Ressources et Milieux Naturels, Parc Naturel Régional de Scarpe-Escaut, Saint-Amand-les-Eaux, France

(3) Université de Valenciennes et Hainaut-Cambrésis, Laboratoire CALHISTE, Valenciennes, France

(4) Responsable du Pôle Mobilisation éco-citoyenne-Communication, Parc Naturel Régional de Scarpe-Escaut, Saint-Amand-les-Eaux, France

(5) Ingénieur d'études au Service Régional de l'Archéologie, DRAC Nord-Pas-de-Calais-Picardie, Lille, France

« Observer le présent, connaître le passé pour anticiper le futur » : exemple de l'Avesnois (France du Nord).

Marie Debarre-Delcourte ^{(1)*}

(1) Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, Laboratoire Calhiste, Valenciennes, France

Le rôle des approches géohistoriques dans la gestion de l'environnement et du paysage de la faille de Limagne candidate à l'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Anthony Leroy ^{(1)*}

(1) Université Blaise Pascal Clermont-Ferrand, CERAMAC, Clermont-Ferrand, France

Vulnérabilité et opérationnalité : la mémoire au service du projet. L'exemple des enseignements des tempêtes en forêt (France métropolitaine)

Yves Petit-Berghem ^{(1)*}

(1) Ecole Nationale Supérieure de Paysage, LAREP, Versailles, France

Quel état de référence pour les paysages fluviaux ? Cas de la Bassée (Seine) et de la Loire bourguignonne

Ronan Steinmann ^{(1):2*}, **Laurence Lestel** ⁽¹⁾, **Annie Dumont** ⁽²⁾ et **Jean-Pierre Garcia** ⁽²⁾

(1) Université Pierre et Marie Curie, Paris VI, Metis, Paris, France

(2) Université de Bourgogne Franche-Comté, ArTeHiS, Dijon, France

Pour une approche géohistorique de la trame verte et bleue urbaine.

Analyse à partir d'une lecture éco-paysagère de Marseille en diachronie.

Jean Noël Consalès ^{(1)*}

(1) Université d'Aix-Marseille, Telemme, Marseille, France

Session 3

Géohistoire, patrimoine et patrimonialisation : la construction du patrimoine par les sources géohistoriques.

Por un arqueología de los comunales: un enfoque multidisciplinar para la reconstrucción de las prácticas de gestión de los recursos ambientales y de las formas históricas de apropiación de la tierra. Primeros resultados del proyecto "Archimede" (Montañas del sur Europa, siglos XV-XX).

Anna Maria Stagno ^{(1):3*}, **Amaya Echazarreta Gallego** ⁽²⁾, **Begoña Hernandez Belouqui** ⁽¹⁾, **Aranzazu Perez Fernandez** ⁽²⁾, **Valentina Pescini** ⁽³⁾, **Marta Portillo** ⁽²⁾, **Carlos Tejerizo Garcia** ⁽¹⁾

(1) Universidad del País Vasco, Grupo de Investigación Patrimonio y Paisajes Culturales, Spain

(2) Universidad del País Vasco, Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología, Spain

(3) Università di Genova, Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale (Dafist-Distav), Italy.

La construction d'un paysage de blé, usines de meunerie et silos en Alentejo, Portugal

Ana Cardoso de Matos ⁽¹⁾ et **Armando Quintas** ^{(1)*}

(1) Université de Évora, CIDEHUS, Portugal

L'industrie du marbre de l'Alentejo. De la construction du paysage à la sauvegarde patrimoniale

Armando Quintas ^{(1)*}

(1) Université de Évora, CIDEHUS / CECHAP, Portugal

Géohistoire des « paysages fromagers » auvergnats (fin du XIX^e siècle aux années 1950).

Anne-Line Brosse ^{(1)*}

(1) Université Lyon 2, Laboratoire d'études rurales, Lyon, France

Patrimonialiser le visible et l'invisible ? Réflexions croisées autour de la ressource patrimoniale et de l'usage des archives géohistoriques. Le cas du complexe hydroélectrique de Tré-la-Tête - La Girotte

Marie Forget ^{(1)*}, Christophe Gauchon ⁽²⁾ et Charline Giguët-Covex ⁽³⁾

(1) Université Savoie Mont Blanc, EDYTEM, Le Bourget du Lac, France

(2) Université Savoie Mont Blanc, EDYTEM, Le Bourget du Lac, France

(3) University of York, EDYTEM, Le Bourget du Lac, France

Patrimonio natural y cultural: el papel de las tobas en los paisajes culturales del alto ebro (España).

María José González Amuchastegui ^{(1)*}, Enrique Serrano Cañadas ⁽²⁾

(1) Universidad del País Vasco, Departamento de Geografía, Vitoria-Gasteiz, Spain

(2) Universidad de Valladolid Departamento de Geografía, Valladolid, Spain

Crise paysagère et tourisme, une nécessaire approche géohistorique du canal du Midi ?

Patrice Ballester ^{(1)*}

(1) Rectorat de Toulouse, Balma, France.

16h00 - 16h30 – Session posters / pause-café.

16h30 - 18h30 – Sessions parallèles de communication

Session 4

Géohistoire des risques.

Analyse critique et rétrospective d'une « géohistoire » croisée des aléas et de l'occupation des sols à Vars (Hautes – Alpes, France). De l'approche méthodologique à la dimension opérationnelle.

Brice Martin ⁽¹⁾, Jean Philippe Malet ⁽²⁾, Anne Puissant ⁽³⁾

(1) Université de Mulhouse, CRESAT, Mulhouse, France

(2) Université de Strasbourg, EOST, Strasbourg, France

(3) Université de Strasbourg, LIVE, Strasbourg, France.

Effet des aménagements sur les patrons sédimentaires et géochimiques péri-fluviaux du Rhône moyen (1860-2014)

Gabrielle Seignemartin ^{(1&2)*}, Hervé Piégay ⁽²⁾, Bianca Răpple ⁽²⁾, Alvaro Tena ⁽²⁾, Thierry Winiarski ⁽³⁾, Gwénaëlle Roux ⁽⁴⁾

(1) Université de Lyon, EVS, Lyon, France

(2) Université de Lyon, EVS, Lyon, France

(3) Université de Lyon, LEHNA, ENTPE, Vaux-en-Velin, France

(4) Université de Lyon, EGEOS, Lyon, France

Construction d'une base de données historique sur le risque cyclonique en Nouvelle-Calédonie.

Matthieu Le Duff ^{(1,2)*}, Pascal Dumas ⁽¹⁾, Michel Allenbach ^(2,3), K. Godet ^(1,4)

(1) Université de la Nouvelle-Calédonie (UNC), CNEP : Centre des Nouvelles Etudes sur le Pacifique, France

(2) Université de la Nouvelle-Calédonie (UNC), LIVE : Laboratoire Insulaire du Vivant et de l'Environnement, France

(3) Université de la Nouvelle-Calédonie (UNC), Labex CORAIL, France

(4) Université Paris Diderot, Paris VI, France

Les forêts de moyenne montagne : des paysages « sculptés » par les avalanches

Florie Giacona ^{(1)*}, Christophe Corona ⁽²⁾, Brice Martin ⁽¹⁾ et Nicolas Eckert ⁽³⁾

(1) Université de Mulhouse, CRESAT, Mulhouse, France

(2) Université Grenoble Alpes, ETNA Irstea Grenoble, Grenoble, France

(3) Université de Blaise Pascal Clermont-Ferrand, GEOLAB, Clermont-Ferrand, France

Perception et représentations des phénomènes de dégazage des lacs – maars européens sur la Longue durée (700 BC- 2012) : comparaison du Pavin (lacus pavens, Auvergne) et des lacs Albano, Nemi, Averno, Monticchio (Italie), et Laacher See, Pulver et Toten (Eifel, Allemagne).

Michel Meybeck ^{(1)*}

(1) Université Pierre et Marie Curie, Paris VI, Paris, France

Concepts, méthodes et opérationnalité en géohistoire des risques, à travers l'exemple de la géohistoire des inondations dans le Fossé Rhénan.

Brice Martin ^{(1)*}, Benjamin Furst ⁽¹⁾, Florie Giacona ⁽¹⁾, Nicolas Holleville ⁽¹⁾, Charlotte Edelblutte ⁽¹⁾, Marie-Claire Vitoux ⁽¹⁾, Rudiger Glaser ⁽²⁾, Iso Himmelsbach ⁽²⁾, J. Schonheim ⁽²⁾, Patrick Wassmer ⁽³⁾, Carine Heitz ⁽⁴⁾, M. Fournier ⁽⁵⁾

(1) Université de Mulhouse, CRESAT, Mulhouse, France

(2) Université de Freiburg in Breisgau, IPG, Deutschland

(3) Université de Panthéon Sorbonne, LGP, Paris, France

(4) GESTE - IRSTEA, Strasbourg, France

(5) GeF, Le Mans

Session 5

Géohistoire des paysages.

Les paysages de montagnes du sud de l'Europe (France, Italie, Espagne, Portugal, Grèce et Maroc) : l'approche géohistorique indispensable à une meilleure gestion environnementale. L'exemple de différentes perceptions et recherche selon les pays.

Réseau AGRESPE.

Marie-Claude Bal ^{(1)*}, Philippe Allée ⁽¹⁾, Salvia Garcia Alvarez ⁽¹⁾, Alessandra Benatti ⁽¹⁾, Graziella Rassat ⁽¹⁾, Anna Maria Mercuri ⁽²⁾, Giovanna Bosi ⁽²⁾, Juan M. Rubiales ⁽³⁾, Ignacio Garcia-Amorena ⁽³⁾, Eric Rouvellac ⁽¹⁾, Sylvie Paradis ⁽⁴⁾, Romain Rouauld ⁽¹⁾

(1) Université de Limoges, GEOLAB, Limoges, France

(2) Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Italy

(3) Universidad Politécnica de Madrid, Research Group « Historia y dinámica del paisaje vegetal », Madrid, Spain

(4) Bureau d'étude Eveha, GEOLAB, Clermont Ferrand, France

Les traces paysagères et spatiales d'une histoire longue de la société et de l'environnement. La cartographie à très grande échelle (XVIIe-XVIIIe siècles) des espaces provençaux.

Georges Pichard ^{(1)*}

(1) Université Aix-Marseille, département d'histoire.

Geohistoria de los paisajes de la marjal de la Plana de Castellón a lo largo del siglo XX y principios del XXI.

Rafael Belda-Carrasco ^{(1,2)*}, Emilio Iranzo-García ⁽¹⁾, Juan Antonio Pascual-Aguilar ^(2,3)

(1) Universitat de València, Departamento Geografía, Valencia, Spain

(2) Centro para el Conocimiento del Paisaje-CIVILSCAPE, Área de análisis espacial del paisaje, Matet, Spain

(3) Fundación IMDEA-Agua, Laboratorio de Geomática, Alcalá de Henares, Spain

Les paysages de haies en bandes isohypses dans les vallées alsaciennes aux époques médiévales : reconstitution des espaces et hypothèses de datation

Dominique Schwartz ^{(1)*}, Lucie Froehlicher ^(1,2), Fabien Vorburger ⁽³⁾

(1) Université de Strasbourg, Faculté de Géographie et d'Aménagement, LIVE, Strasbourg, France

(2) Doctorante ADEME, Angers, France

(3) Université de Strasbourg, UFR Mathématiques-Informatique, étudiant Master Informatique, Strasbourg, France

Les transformations survenues dans les paysages culturels historiques : études de cas : les communautés saxonnes de la Transylvanie

Pașcu Mărioara ^{(1)*}

(1) Université Bucarest, Faculté de Géographie

Le « plan d'aménagement et de gestion des activités nautiques dans les Gorges de l'Hérault » : la géohistoire comme outil du projet de paysage.

Pierre David ^{(1)*}

(1) Paysagiste-concepteur, Indépendant Piano-paysage.

Session 6 a

Géohistoire des zones humides et des cours d'eau.

Crue et inondation de la Vltava à Prague : anticipation du risque et gestion de crise en Bohême aux XIII^e-XVI^e siècle

Sarah Claire ^{(1)*}

(1) Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS), Centre de Recherches Historiques (CRH), Paris, France

Dynamiques paysagères et anthropiques dans le Val de Cisse pendant l'Holocène (Indre-et-Loire, Loir-et-Cher).

Pauline Thonniet ^{(1)*} et Jean-Baptiste Rigot ⁽¹⁾

(1) Université François-Rabelais, CITERES – LAT, Tours, France

Bonifica as requalification of environmental resources: some reflections about the wetlands reclamations in the Tuscan Maremma (XIX – XX Century).

Nicola Gabellieri ^{(1)*}

(1) Université de Genova, DAFIST, Genova, Italy

La portée opérationnelle de la géohistoire dans la patrimonialisation des milieux d'eau urbains. Démonstration à partir de la requalification des hortillonnages d'Amiens

Sylvain Dournel ^{(1)*}

(1) Université d'Orléans, CEDETE, Orléans, France

Les trajectoires sur la longue durée de la qualité des rivières de Berlin, Bruxelles, Milan et Paris. Comprendre les effets des pressions urbaines et des solutions apportées, de 1850 à 2010

Catherine Carré ^{(1)*}, Laurence Lestel ⁽²⁾, Michel Meybeck ⁽²⁾ et Evelyne Tales ⁽⁴⁾

(1) Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, LADYSS, Paris, France

(2) Université Pierre et Marie Curie, Paris VI, SISYPHE, Paris, France

(3) IRSTEA, Antony, France

Les petites rivières de la ville d'Albi : une perspective géohistorique

Jean-Michel Carozza ^{(1)*}

(1) Université de La Rochelle, LIENS, La Rochelle, France

18h30 – conclusion 1^{ère} journée en séance plénière

Jeudi
octobre

13

8h30 - 9h00

Accueil.

9h00 - 10h20 – Sessions parallèles de communication

Session 6 b

Géohistoire des zones humides et des cours d'eau.

Les anciens haouch-s et leur système d'irrigation comme signe de permanence et constantes du paysage. Cas de l'ancien Haouch Sidi Mohammed al-Kheznadji et de son système d'irrigation.

Kameche-Ouzidane Dalila ^{(1)*}

(1) Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme, Alger

El paisaje fluvial del río Manzanares próximo al Monte de El Pardo (Madrid).

Artifugios e infraestructuras hidráulicas durante los siglos XV y XVIII.

Fernando Javier Santa Cecilia Mateos ^{(1)*}

(1) Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, Spain.

El río Ebro y su funcionalidad histórica en Zaragoza: ¿barrera o corredor?

Maria Sebastián ^{(1)*}, Alfredo Ollero ⁽¹⁾, M. Montes ⁽¹⁾, R. Domingo ⁽¹⁾

(1) Universidad de Zaragoza, Departamento de geografía y Ordenación del territorio, Zaragoza, Spain

Géohistoire du delta du Danube : l'apport des archives communistes pour appréhender les temporalités d'artificialisation des écosystèmes

Tiberiu GROPARU ^{(1)*}, Laurent CAROZZA ⁽¹⁾, Philippe VALETTE ⁽¹⁾,

Jean-Michel CAROZZA ⁽²⁾, Albane BURENS ⁽¹⁾, et Cristian MICU ⁽³⁾

(1) Université Toulouse Jean Jaurès, GEODE, Toulouse, France

(2) Université de La Rochelle, Laboratoire LIENS, La Rochelle, France

(3) ICEM, Tulcea, Roumanie

Session 7 a

Géohistoire des forêts.

L'apport de l'imagerie lidar à l'analyse des aménagements cynégétiques du passé : l'exemple du massif de Compiègne

Jérôme Buridant ^{(1)*}, Claire Pichard ⁽²⁾, Laurent Chalumeau ⁽¹⁾, Maxime Larratte ⁽³⁾

(1) Université de Picardie Jules Verne, EDYSAN, Amiens, France

(2) Reims Métropole, service d'archéologie, Reims, France

(3) Université de Picardie Jules Verne, DyGiTer, Amiens, France

Géohistoire des forêts du Midi : protection et destruction de l'époque médiévale au XVI^e siècle.

Sébastien Poulblanc ^{(1)*}

(1) Université Toulouse - Jean Jaurès, Framespa, Toulouse, France

Le Domaine national de Chambord : trajectoires paysagères croisées entre une forêt emmurée et son environnement solognot.

Sylvie Servain ^{(1)*}, Amélie Robert ⁽¹⁾

(1) INSA Centre Val de Loire et UMR CITERES.

La fabrique du paysage forestier dans le parc de Chambord

Aude Crozet ^{(1)*}

(1) Université de Tours, CITERES-LAT, Tours, France

Session 8 a

Nouveaux outils, nouvelles données, nouvelles pratiques ?

Un paysage ouvert antérieur aux forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois (Loir et Cher, France) révélé par la télédétection LIDAR.

Clément Laplaige ^{(1)*}, Xavier Rodier ⁽¹⁾ et Aude Crozet ⁽¹⁾

(1) Université de Tours, CITERES-LAT, Tours, France

Sedimentary sources in Historical Geography: looking for evidence of historical environmental resource management practices in the Ligurian landscape (13th-20th C.)

Valentina Moneta ⁽¹⁾, Alessandro Panetta ⁽¹⁾, Valentina Pescini ^{(1)*}, Carlo Alessandro Montanari ⁽²⁾

(1) University of Genoa, Department of Antiquities, philosophy, history and geography, Genova, Italy

(1) University of Genoa, Department of Earth Science, Genova, Italy

Les évolutions spatio-temporelles par multicorrélation d'images, mono-plotting et MNT Lidar pour la géohistoire des torrents proglaciaires de la vallée de Chamonix.

Johan Berthet ^{(1)*}, Laurent Astrade ⁽¹⁾, Estelle Ployon ⁽¹⁾

(1) Université Savoie Mont Blanc, Edytem, France.

Rétro-observation des dynamiques paysagères alpines à partir de photographies anciennes. Apports de la mono-photogrammétrie.

Sébastien Nageleisen ^{(1)*}, Eric Bernard ⁽²⁾

(1) Université de Bordeaux Montaigne, PASSAGES, Bordeaux, France

(2) Université de Bourgogne Franche Comté, ThéMA, Besançon, France

Utilización de Sistemas de Información Geográfica y métricas medioambientales para evaluar la incidencia de las transformaciones de usos del suelo en el paisaje y calidad de los suelos desde mediados del S XX en ambientes mediterráneos

Juan Antonio Pascual Aguilar ^{(1,3)*}, Emilio Iranzo García ⁽²⁾, Rafael Belda Carrasco ^(2,3)

(1) Fundación IMDEA-Agua, Laboratorio de Geomática, Alcalá de Henares, Spain

(2) Universidad de Valencia, Departamento de Geografía, ESTEPA, Valencia, Spain

(3) Centro para el Conocimiento del Paisaje-CIVILSCAPE, Matet, Castellón, Spain

10h20 - 11h00 – Session posters / pause-café (5 minutes de présentation par posters).

11h00 - 12h30 – Sessions parallèles de communication

Session 6 c

Géohistoire des zones humides et des cours d'eau.

Contribution de l'analyse géohistorique à l'aménagement d'un fleuve alpin : le Rhône suisse

Dominique Baud ^{(1)*}, Emmanuel Reynard ⁽²⁾

(1) Université Grenoble Alpes, PACTE, Grenoble, France

(2) Université de Lausanne, Institut de géographie et durabilité, Lausanne, Suisse

Les extractions de granulats en lit mineur de la moyenne Garonne toulousaine durant la seconde moitié du XX^e siècle.

Hugo Jantzi ^{(1)*}, Jean-Michel Carozza ⁽²⁾, Jean-Luc Probst ⁽³⁾ et Philippe Valette ⁽¹⁾

(1) Université Jean Jaurès, GEODE, Toulouse, France

(2) Université de La Rochelle, LIENS, La Rochelle, France

(3) Université Paul Sabatier, ECOLAB, Toulouse, France

Histoire et chronologie de l'évolution des marais intertidaux du Saint-Laurent : perspectives et nuances.

Donald Cayer ^{(1)*}

(1) Université Laval, Québec, Canada

La rivière et sa mise en paysage dans les parcs et jardins. Etudes de cas dans l'Ouest français

Nathalie Carcaud ^{(1)*}, Guillaume Paysant ⁽¹⁾, Sébastien Caillault ⁽¹⁾

(1) AGROCAMPUS OUEST, Département MilPPaT, ESO, Angers, France

Session 7 b

Géohistoire des forêts.

Evolution du couvert forestier du Luberon depuis 1860 : rôles des facteurs naturels et humains

Juliet Abadie ^{(1)*}, Laurent Bergès ⁽¹⁾, Catherine Avon ⁽¹⁾, Aline Salvaudon ⁽²⁾, Xavier Rochel ⁽³⁾, Sandrine Chauchard ⁽⁴⁾, Thierry Tàtoni ⁽⁵⁾, Jean-Luc Dupouey ⁽⁴⁾

(1) Irstea, UR RECOVER, Aix-en-Provence, France

(2) Parc Naturel Régional du Luberon, Apt, France

(3) Université de Lorraine, LOTERR, Nancy, France

(4) Université de Lorraine, INRA-EEF, Champenoux, France

(5) Université Aix-Marseille, IMBE, Marseille, France

Cartographie des forêts anciennes de France - Objectifs, bilan et perspectives

Dupouey J.L. ^{(1)*}, Amiaud B. ⁽¹⁾, Chauchard S. ⁽¹⁾, Bergès L. ⁽²⁾, Abadie J. ⁽³⁾, Archaux F. ⁽⁴⁾, Avon C. ⁽⁵⁾, Bec R. ^(6,14), Bonneville M. ⁽⁵⁾, Burst M. ⁽¹⁾, Cordonnier T. ⁽²⁾, Deconchat M. ⁽⁵⁾, Decocq G. ⁽⁷⁾, Delcourte M. ⁽⁸⁾, Fuhr M. ⁽²⁾, Heintz W. ^(6,9), Janssen P. ⁽²⁾, Landmann G. ⁽⁸⁾, Larrieu L. ^(6,10), Leroy N. ⁽¹⁾, Montpied P. ⁽¹⁾, Panajiotis C. ⁽¹¹⁾, Renaux B. ⁽¹²⁾, Rochel X. ⁽¹³⁾, Thomas M. ⁽¹⁴⁾, Salvaudon A. ⁽¹⁵⁾, Vallauri D. ⁽¹⁶⁾, Villemey A. ⁽¹²⁾

(1) Université de Lorraine, INRA-EEF, Champenoux, France

(2) Université Grenoble Alpes, Irstea, EMGR, Grenoble, France

(3) Irstea, EFNO, Nogent-sur-Vernisson, France

(4) Parcs nationaux de France, Montpellier, France

(5) Irstea, EMGR, Grenoble, France

(6) INRA-INP ENSAT 1201, Dynamique et écologie des paysages agri-forestiers, Toulouse, France

(7) Université de Picardie Jules Verne, Ecologie et dynamique des systèmes anthropisés, Amiens, France

(8) Université de Valenciennes, Cultures, Arts, Littératures, Histoire, Imaginaires, Sociétés, Territoires, Environnement, Valenciennes, France

(9) GIP Ecofor, Paris, France

(10) CRPF-MPLR, Auzerville Tolosane, France

(11) Conservatoire botanique national du Massif central, Chavanjac-Lafayette, France

(12) Conservatoire botanique national de Corse, Corte, France

(13) Université de Lorraine, LOTERR, Nancy, France

(14) Parc naturel régional du Luberon, Apt, France

(15) WWF, Marseille, France

Apport de l'approche géohistorique pour l'étude de la biodiversité forestière : le cas de la flore dans les Préalpes

Philippe Janssen ^{(1)*}, Simon Garcin ⁽¹⁾, Dominique Baud ⁽²⁾

(1) Université Grenoble-Alpes, IRSTEAM-EMGR, Grenoble, France

(2) Université Grenoble-Alpes, PACTE, Grenoble, France

Reconstituer les paysages agroforestiers du passé en Inde du sud : une approche géohistorique fondée sur la dimension sociale et la tradition orale

Sylvie Guillaume ^{(1)*}

(1) Université Jean-Jaurès, GEODE, Toulouse, France

Session 8 b

Nouveaux outils, nouvelles données, nouvelles pratiques ?

La peinture de paysage : une source pour quelle géohistoire ?

Alexis Metzger ^{(1)*}

(1) Université de Strasbourg, LIVE, Strasbourg, France

Les barrages du Monde ont-ils mauvaise presse ? (Dé)construire une géohistoire des représentations environnementales (1945-2014)

Silvia Flaminio ^{(1)*}, Yves-François Le Lay ⁽¹⁾, Hervé Piégay ⁽¹⁾

(1) ENS de Lyon, Université de Lyon, EVS, Lyon, France

La recherche participative en géohistoire : quelles perspectives pour l'étude des paysages torrentiels ?

Thérèse Hugerot ^{(1)*}, Laurent Astrade ⁽¹⁾, Christophe Gauchon ⁽¹⁾

(1) Université de Savoie Mont-Blanc, EDYTEM, Chambéry, France

Simuler la dynamique des vignobles en Indre-et-Loire (1800-2014). Vers le modèle géoprospectif VitiTerroir

Samuel Leturcq ^{(1)*}, Adrien Lammoglia ^{(1)*}

(1) Université François-Rabelais (Tours), CITERES, LAT, Tours, France

Impacts des changements paysagers sur la propagation d'un aléa naturel : L'intérêt d'un croisement entre une approche géohistorique et modélisatrice dans l'évaluation des risques naturels rocheux

Jérôme Lopez-Saez ^{(1)*}, Christophe Corona ⁽²⁾ et Nicolas Eckert ⁽¹⁾

(1) IRSTEA, Saint-Martin-d'Hères, France

(2) Université Clermont Ferrand, GEOLAB, Clermont-Ferrand, France.

12h30 - 14h00 – Déjeuner

14h00-15h20 – Sessions parallèles de communication

Session 6 d

Géohistoire des zones humides et des cours d'eau.

Quentovic (France) dans le paysage. Nouvelle approche du portus, sa matérialité et l'exploitation de l'espace entre mer et rivière.

Inès Leroy ^{(1)*}, Laurent Verslype ⁽²⁾

(1) Université Catholique de Louvain, Maison du patrimoine médiéval mosan, Dinant-Bouvignes, Belgium

(2) Université Catholique de Louvain, CRAN, Louvain-la-Neuve, Belgium

Apports d'une approche multi-sources pour la reconstitution de la trajectoire d'évolution de la Garonne toulousaine

Mélodie David ^{(1)*}, Philippe Valette ⁽¹⁾, Jean-Michel Carozza ⁽²⁾

(1) Université Toulouse Jean Jaurès, GEODE, Toulouse, France

(2) Université de La Rochelle, LIENS, La Rochelle, France

Impacts de l'évolution historique de la géométrie des lits mineurs sur le risque d'inondation. Le cas des basses vallées du Touch et de la Lèze en région toulousaine (XIX^e-XXI^e s.)

Jean-Marc Antoine ^{(1)*}, Jacques Corda ⁽²⁾, Kevin Lamier ⁽²⁾, Gilles Selleron ⁽¹⁾, Anne Peltier ⁽¹⁾

(1) Université Toulouse Jean Jaurès, GEODE, Toulouse, France

(2) IMFT, Toulouse, France

Apport de la géohistoire à la connaissance de l'Hers-mort : abondance et précocité des sources historiques pour étudier l'évolution du tracé de la rivière (XVI^e-XXI^e siècle).

Jean-Marie Pistre ^{(1)*}, Matthieu Maurice ⁽¹⁾, Philippe Valette ^{(2)*}, Sylvain Macé ⁽¹⁾, Jean-Michel Carozza ⁽³⁾, Loïc Clerima ⁽²⁾

(1) SBHG, Syndicat du Bassin, Hers Girou, Toulouse, France

(2) Université Toulouse Jean Jaurès, GEODE, Toulouse, France

(3) Université de La Rochelle, LIENS, La Rochelle, France

Session 9

Géohistoire urbaine et périurbaine.

Stabilité, instabilité d'un saltus périurbain : les pelouses calcaires du plateau de Malzéville.

Alexandre Verdier ^{(1)*}, Xavier Rochel ⁽¹⁾

(1) Université de Lorraine, LOTERR, France

La croissance urbaine est-elle guidée par le tramway? L'apport d'un SIG historique.

Anne Hecker ^{(1)*}

(1) Université de Lorraine, CLSH, France

Analyse géohistorique d'une "ceinture verte" urbaine: un miroir des temporalités urbaines de Reims du Moyen Age à l'époque contemporaine.

Claire Pichard ^{(1)*}

(1) Reims Métropole, Service d'Archéologie, Reims, France

Les dynamiques d'une collection pionnière de la géohistoire urbaine : l'Atlas historique des villes de France

Ezéchiél Jean-Courret ^{(1)*}, Sandrine Lavaud ⁽¹⁾

(1) Université Bordeaux Montaigne-UMR 5607 Ausonius

L'alimentation en eau de la ville de Perpignan : approche croisée par les sources archéologiques, historiques et de terrain de l'ouvrage hydraulique médiéval de Las Canals

Carole Puig ^{(1)*}, Jean-Michel Carozza ^{(2)*}

(1) FRAMESPA, Toulouse, France

(2) Université de La Rochelle, Laboratoire LIENS, La Rochelle, France

Session 10

Géohistoire des littoraux.

Gestion du risque côtier dans le Centre-ouest français : géohistoire et décision publique.

Thierry Sauzeau ^{(1)*}

(1) Université de Poitiers, CRIHAM, Poitiers, France.

Archives historiques du SHOM : une source inédite de documents sur le littoral et l'environnement marin

Nicolas Weber ^{(1)*}, Nicolas Pouvreau ⁽¹⁾ et Yann Ferret ⁽¹⁾

(1) SHOM – Service hydrographique et océanographique de la marine, Brest, France

Archéologie environnementale des systèmes littoraux et fluviaux de la Mer du Nord et de la Manche (ArchGeo)

Murielle Meurisse-Fort ^{(1-3)*}, A. Duvaut-Robine ⁽²⁻⁴⁾, L. Deschodt ⁽²⁾, K. Fechner ⁽²⁾, J.-R. Morreale ⁽¹⁾, E. Panloup ⁽²⁻⁵⁾, P. Picavet ⁽³⁾ avec la collaboration d'E. Armynot du Châtelet, Ch. Aubry, A. Bocquet-Liénard, E. Bonnaire, S. Desoutter, M. Langon, I. Leroy, C. Liétar, J. Maniez, L. Meurisse

(1) Département du Pas-de-Calais - Direction de l'Archéologie, Arras, France

(2) INRAP Nord-Picardie, France

(3) Université de Lille3, HALMA UMR 8164, Villeneuve d'Ascq, France

(4) Université de Lille3, IrHis UMR 8529, Villeneuve d'Ascq, France

(5) Université de Paris I, TRAJECTOIRES UMR 8215, Nanterre, France

An integral reconstruction of the Danube delta holocene evolution: high-light of the growth patterns.

Alfred VESPREMEANU-STROE ^{(1,2)*}, Florin ZĂINESCU ⁽¹⁾, Luminița PREOTEASA ^(1,2), Florin TĂTUȚ ⁽¹⁾

(1) Université de Bucarest, Département of Geography, Bucarest, Romania

(2) Université de Bucarest, Sf. Gheorghe Marine and Fluvial Research Station, Sf. Gheorghe, Romania



Héritages historiques et processus de fabrication de la vulnérabilité dans un espace littoral: la zone des Niayes (Sénégal).

Souleymane Dia ^{(1)*}

(1) Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Ecole Supérieure d'Economie Appliquée, Dakar, Sénégal

15h20-16h00 – Session posters / pause-café (5 minutes de présentation par posters).

16h00 – 16h30 – Session plénière :

Géohistoire de l'environnement et des paysages : grands témoins.

16h30 – 17h00

Discussion, perspectives et conclusion.

20h00 – repas de gala

Vendredi
octobre 14

Excursion

Places limitées à 50 : capacité du bus.

8h00-8h30 – accueil

8h30 – départ en bus dans la vallée de la Garonne. Destination vers le village de Couthures sur Garonne (environ de Marmande en Lot et Garonne).

10h15 - 10h30 – Arrivée à Couthures sur Garonne et accueil à Gens de Garonne

10h30 - 13h00 – Activité autour de la thématique de l'histoire des crues et inondations de la Garonne, de la géohistoire des paysages et de la géohistoire des aménagements du fleuve.

Le groupe divisé en deux alternera différentes activités :

1- Scénovision sur l'histoire des crues

2- Maquette sur le déroulement d'une crue

3- Evolution du lit

13h00 - 14h00 – Repas au sein du local des « sauveteurs de Couthures ».

14h00 - 15h30 – reprise des activités au sein de Gens de Garonne.

15h30 - 17h00 – Visite de cave Caucumont.

17h00 – Départ et retour à Toulouse (arrivée 19h00).

Liste des posters

Etude géohistorique du contexte géomorphologique d'une villa romaine dans le bassin versant de la Menthue, Suisse

Maxime Capt (1), Emmanuel Reynard (1) * et Yves Dubois (2)

(1) Université de Lausanne, Institut de géographie et durabilité, Lausanne, Suisse

(2) Université de Lausanne, Institut d'archéologie et des sciences de l'Antiquité, Lausanne, Suisse ; responsable de publication du site auprès de la section Archéologie cantonale du Service Immeubles, Patrimoine et Logistique.

Le paysage, palimpseste et patrimoine, un outil géohistorique pour redévelopper les territoires anciennement industrialisés ? Le cas des anciennes vallées sidérurgiques lorraines.

Michaël Picon (1)*

(1) Université Lorraine, LOTERR, France.

Perspectives géohistoriques autour de la gestion des risques sur un territoire à enjeux. Le cas du Nord-est de l'agglomération lyonnaise

Joseph Ghoul (1)*, Coanus (1), Isabelle Lefort (2)

(1) ENTPE, Laboratoire EVS-RIVES, Lyon, France

(2) Université de Lyon 2, Laboratoire EVS-IRG, Lyon, France

Comment l'histoire transdisciplinaire du Pavin (600-1936) révèle un nouvel exemple de lac-maar dégazant ?

Michel Meybeck (1)*, Léo Chassiot (2), Emmanuel Chapron (2,3)

(1) Université Paris Sorbonne, Laboratoire METIS, Paris, France

(2) Université d'Orléans, Institut des Sciences de la Terre d'Orléans (ISTO), Orléans, France

(3) Université Toulouse 2, Géographie de l'Environnement (GEODE), Toulouse, France

Le paysage : un enchevêtrement culturel ? Contribution de l'étude de la pierre à bâtir à la compréhension des paysages médiévaux et modernes bourguignons.

Foucher Marion (1)*

(1) Université de Bourgogne-Franche Comté, ArTeHiS, Dijon, France

Exploitation minière et paysages : les enseignements d'une géohistoire de la Basse Lusace (Allemagne).

Michel Deshaies (1)*

(1) Université de Lorraine, LOTERR, centre de recherche en géographie, France

Anthropisation et occupation des hautes chaumes vosgiennes : le massif du Rossberg à travers les sources et à travers le temps

Jean-Baptiste Ortiieb (1)*

(1) Université de Strasbourg, Arche, Strasbourg, France

Exhaustivité et précision des bases de données SIG historiques : comment gérer l'incertitude.

Régis Darques (1)*

(1) ART-Dev, Montpellier, France.

De la grange de Graule à la maison de Grolle : enquête archéologique et paysagère d'une montagne agropastorale

Emma Bouvard (1)*

(1) ArAr (Archéologie et Archéométrie), Lyon, France

Géohistoire de l'accumulation des espaces ruraux par dépossession des populations locales : continuité des pratiques, complexification des systèmes d'acteurs et reprise de l'historicité dans les discours.

Adriana Blache (1)*, Mathilde Denoel (1)*

(1) Université Toulouse - Jean Jaurès, LISST-Dynamiques rurales-CIEU, Toulouse.



Spatio-Temporal Analysis of Vegetation Dynamics (1950 – 2015)

Arnaud Bellec (1)*, Bernard Gauthiez (1), Bernard Kaufmann (2)

(1) Université de Lyon, EVS, Lyon, France

(2) Université de Lyon, Ecologie des Hydrosystèmes Naturels et Anthropisés, Villeurbanne, France

Aygats et lids : inondation et avalanches en Haut-Adour et vallée du Bastan, connaissance, caractéristiques et analyse comparées des risques naturels.

Jean-Christophe Sanchez (1)*

(1) Université Toulouse Jean Jaurès, Framespa, Toulouse, France.

Les paysages d'une géohistoire mise en scène. Au coeur de la stratégie de développement touristique à Zermatt (Suisse).

Brice Martin (1)*

(1) Université de Mulhouse, CRESAT, Mulhouse, France.

Reconstitution à haute résolution de la dynamique d'une crevasse splay à partir des sources historiques : l'exemple de la Têt lors de la crue de 1940 à Sainte Marie.

Flora Posière (1), Jean-Michel Carozza (2)*

(1) Université de Strasbourg, France

(2) Université de La Rochelle, Laboratoire LIENSS UMR 7266, La Rochelle, France

Archiseine : un outil de présentation des cartes historiques des rivières du bassin de la Seine (fin XVIII^e-XX^e siècle).

Laurence Lestel (1)*, Pierre Alexandre (1), Julie Davodet (1), Juliette Audet (1), Nadine Gastaldi (2), Alexandre Galibert (1), Aurélien Baro (1), Alexandre Brault (1), Christophe Bonnet (1), Philippe Marty (1) et Jean-Marie Mouchel (1)

(1) Sorbonne Universités, UPMC Univ Paris VI, EPHE, Paris, France

(2) Archives Nationales, Direction des fonds, Mission cartes et plans, Pierrefitte-sur-Seine, France

Les sources cartographiques historiques dans la recherche sur les paysages fluviaux au service des opérations de restauration des cours d'eau : exemple de la Garonne / Gironde.

Philippe Valette (1)*, Mélodie David (1), Hugo Jantzi (1)

(1) Université Toulouse - Jean Jaurès, GEODE, Toulouse, France.

El proceso de patrimonialización del MUP N° 46 de la Provincia de Valladolid, "Común de Villa".

Alberto Merino (1)*

(1) Universidad de Valladolid, Departamento de Geografía, Valladolid, Spain

Géohistoire comparée de la construction des paysages fluviaux en Europe et en Amérique du Nord : la vallée de l'Escaut (XII^e-XXI^e siècles) et la vallée du Saint-Laurent (XVI^e-XXI^e siècles)

Laetitia Deudon (1)*

(1) Doctorante en Histoire environnementale en cotutelle à l'Université de Valenciennes et Hainaut-Cambrésis, CALHISTE, Valenciennes, France et Université de Montréal, département Histoire, Montréal, Québec, Canada

Géohistoire et paysage : observer par l'image photographique à travers les travaux de l'observatoire des paysages de la Garonne.

Philippe Valette (1)*, Laurent Jegou (2), Franck Vidal (1), Pascale Cornuau (3), Isabelle Toulet (4)

(1) Université Toulouse - Jean Jaurès, Geode, Toulouse, France

(2) Université Toulouse - Jean Jaurès, Cieu, Toulouse, France

(3) DREAL, Toulouse, France

(1) SMEAG, Toulouse, France

Impact des occupations anciennes du sol sur les communautés fongiques dans les forêts des Hauts de France

Jean-Luc Dupouey (1)*, M. Buée (2), Sandrine Chauchard (1), G. Decocq (3), M. Delcourte (4), N. Leroy (1), Pierre Montpied (1), N. Sersoub (1,2)

(1) Université de Lorraine, INRA-EEF, Champenoux, France

(2) Université de Lorraine, INRA-Interactions Arbres/Micro-organismes, Champenoux, France

(3) Université de Picardie Jules Verne, Ecologie et dynamique des systèmes anthropisés, Amiens, France

(4) Université de Valenciennes, Cultures, Arts, Littératures, Histoire, Imaginaires, Sociétés, Territoires, Environnement, Valenciennes, France



SOMMAIRE

SESSION 1 – Mercredi 12 octobre 14h00-16h00

Champs et concepts de la géohistoire et des paysages9

De la recherche archéogéographique à l'expertise dans les domaines de l'environnement et des paysages : réflexions sur les conditions du transfert des savoirs.....9

A Need for Perspective: Geohistory and the Problem of Environmental Presentism.....10

Géohistoire et géomatique : une approche interdisciplinaire au service des trajectoires et des patrimoines paysagers. Exemple de la Sologne du Nord (XVIII^e-XXI^e siècles).....11

A cross-discipline approach as an added value for spatial and temporal research in Geohistory.....12

Mind the gap! Underground and ground links between history and archaeology. Next stop: historical archaeology?13

Clarence Bicknell (1842-1918) in the Maritime Alps: between Archaeology, Landscape and Botany.14

SESSION 2 – Mercredi 12 octobre 14h00-16h00

Quels rôles pour les approches géohistoriques dans la gestion actuelle des environnements et des paysages ?15

Les apports de la démarche géohistorique dans la gestion et la valorisation actuelles de l'environnement et des territoires : exemple du Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut.....15

« Observer le présent, connaître le passé pour anticiper le futur » : exemple de l'Avesnois (France du Nord).....17

Le rôle des approches géohistoriques dans la gestion de l'environnement et du paysage de la faille de Limagne candidate à l'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO.....18

Vulnérabilité et opérationnalité : la mémoire au service du projet. L'exemple des enseignements des tempêtes en forêt (France métropolitaine).....19

Quel état de référence pour les paysages fluviaux ? Cas de la Bassée (Seine) et de la Loire bourguignonne.....20

Pour une approche géohistorique de la trame verte et bleue urbaine. Analyse à partir d'une lecture éco-paysagère de Marseille en diachronie.22

SESSION 3 – Mercredi 12 octobre 14h00-16h00

Géohistoire, patrimoine et patrimonialisation : la construction du patrimoine par les sources géohistoriques.24

Por un arqueología de los comunales: un enfoque multidisciplinar para la reconstrucción de las practicas de gestión de los recursos ambientales y de las formas históricas de apropiación de la tierra. Primeros resultados del proyecto "Archimede" (Montañas del sur Europa, siglos XV-XX).24

La construction d'un paysage de blé, usines de meunerie et silos en Alentejo, Portugal	26
L'industrie du marbre de l'Alentejo. De la construction du paysage à la sauvegarde patrimoniale.....	28
Géohistoire des « paysages fromagers » auvergnats (fin du XIXe siècle aux années 1950).	29
Patrimonialiser le visible et l'invisible ? Réflexions croisées autour de la ressource patrimoniale et de l'usage des archives géohistoriques. Le cas du complexe hydroélectrique de Tré-la-Tête - La Girotte.....	30
Patrimonio natural y cultural: el papel de las tobas en los paisajes culturales del alto ebro (España).....	31
Crise paysagère et tourisme, une nécessaire approche géohistorique du canal du Midi ?.....	32
SESSION 4 – Mercredi 12 octobre 16h30-18h30	
Géohistoire des risques	33
Analyse critique et rétrospective d'une « géohistoire » croisée des aléas et de l'occupation des sols à Vars (Hautes – Alpes, France). De l'approche méthodologique à la dimension opérationnelle.	33
Effet des aménagements sur les patrons sédimentaires et géochimiques péri-fluviaux du Rhône moyen (1860-2014).....	34
Construction d'une base de données historique sur le risque cyclonique en Nouvelle-Calédonie.	35
Les forêts de moyenne montagne : des paysages « sculptés » par les avalanches.....	36
Perception et représentations des phénomènes de dégazage des lacs – maars européens sur la Longue durée (700 BC- 2012) : comparaison du Pavin (lacus pavens, Auvergne) et des lacs Albano, Nemi, Averno, Monticchio (Italie), et Laacher See, Pulver et Toten (Eifel, Allemagne).	37
Concepts, méthodes et opérationnalité en géohistoire des risques, à travers l'exemple de la géohistoire des inondations dans le Fossé Rhénan.	38
SESSION 5 – Mercredi 12 octobre 16h30-18h30	
Géohistoire des paysages	40
Les paysages de montagnes du sud de l'Europe (France, Italie, Espagne, Portugal, Grèce et Maroc) : l'approche géohistorique indispensable à une meilleure gestion environnementale. L'exemple de différentes perceptions et recherche selon les pays. Réseau AGRESPE.	40
Les traces paysagères et spatiales d'une histoire longue de la société et de l'environnement. La cartographie à très grande échelle (XVIIe-XVIIIe siècles) des espaces provençaux.	41
Geohistoria de los paisajes de la marjal de la Plana de Castellón a lo largo del siglo XX y principios del XXI.....	42
Les paysages de haies en bandes isohypses dans les vallées alsaciennes aux époques médiévales : reconstitution des espaces et hypothèses de datation.....	43
Les transformations survenues dans les paysages culturels historiques : études de cas : les communautés saxonnes de la Transylvanie	44
Le « plan d'aménagement et de gestion des activités nautiques dans les Gorges de l'Hérault » : la géohistoire comme outil du projet de paysage.....	45

SESSION 6 – Mercredi 12 octobre 16h30-18h30**Géohistoire des zones humides et des cours d'eau46**

Crue et inondation de la Vltava à Prague :
anticipation du risque et gestion de crise en Bohême aux XIII^e-XVI^e siècle46

Dynamiques paysagères et anthropiques dans le Val de Cisse pendant l'Holocène
(Indre-et-Loire, Loir-et-Cher).47

Bonifica as requalification of environmental resources: some reflections
about the wetlands reclamations in the Tuscan Maremma (XIX – XX Century).48

La portée opérationnelle de la géohistoire dans la patrimonialisation
des milieux d'eau urbains. Démonstration à partir de la requalification des hortillonnages
d'Amiens49

Les trajectoires sur la longue durée de la qualité des rivières de Berlin, Bruxelles,
Milan et Paris. Comprendre les effets des pressions urbaines et des solutions apportées,
de 1850 à 2010.50

Les petites rivières de la ville d'Albi : une perspective géohistorique.....51

SESSION 6 – Jeudi 13 octobre 09h00-10h20**Géohistoire des zones humides et des cours d'eau52**

Les anciens haouch-s et leur système d'irrigation comme signe de permanence
et constantes du paysage. Cas de l'ancien Haouch Sidi Mohammed al-Kheznadji
et de son système d'irrigation.52

El paisaje fluvial del río Manzanares próximo al Monte de El Pardo (Madrid).
Artifugios e infraestructuras hidráulicas durante los siglos XV y XVIII.53

El río Ebro y su funcionalidad histórica en Zaragoza: ¿barrera o corredor?54

Géohistoire du delta du Danube : l'apport des archives communistes
pour appréhender les temporalités d'artificialisation des écosystèmes55

SESSION 7 – Jeudi 13 octobre 09h00-10h20**Géohistoire des forêts56**

L'apport de l'imagerie lidar à l'analyse des aménagements cynégétiques du passé :
l'exemple du massif de Compiègne.....56

Géohistoire des forêts du Midi :
protection et destruction de l'époque médiévale au XVII^e siècle.57

Le Domaine national de Chambord : trajectoires paysagères croisées
entre une forêt emmurée et son environnement solognot.58

La fabrique du paysage forestier dans le parc de Chambord.....59

SESSION 8 – Jeudi 13 octobre 09h00-10h20**Nouveaux outils, nouvelles données, nouvelles pratiques ?60**

La fabrique du paysage forestier dans le parc de Chambord.....60

Les évolutions spatio-temporelles par multicorrélation d'images, monoplottage
et MNT Lidar pour la géohistoire des torrents proglaciaires de la vallée de Chamonix.62

Un paysage ouvert antérieur aux forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois
(Loir et Cher, France) révélé par la télédétection LiDAR.63

Rétro-observation des dynamiques paysagères alpines à partir de photographies anciennes. Apports de la mono-photogrammétrie.	64
--	----

Utilización de Sistemas de Información Geográfica y métricas medioambientales para evaluar la incidencia de las transformaciones de usos del suelo en el paisaje y calidad de los suelos desde mediados del S XX en ambientes mediterráneos	65
---	----

SESSION 6 – Jeudi 13 octobre 11h00-12h30

Géohistoire des zones humides et des cours d'eau.66

Contribution de l'analyse géohistorique à l'aménagement d'un fleuve alpin : le Rhône suisse	66
--	----

Les extractions de granulats en lit mineur de la moyenne Garonne toulousaine durant la seconde moitié du XX ^e siècle.	67
--	----

Histoire et chronologie de l'évolution des marais intertidaux du Saint-Laurent : perspectives et nuances.	68
---	----

La rivière et sa mise en paysage dans les parcs et jardins. Etudes de cas dans l'Ouest français.....	69
---	----

SESSION 7 – Jeudi 13 octobre 11h00-12h30

Géohistoire des forêts.70

Evolution du couvert forestier du Luberon depuis 1860 : rôles des facteurs naturels et humains.....	70
--	----

Cartographie des forêts anciennes de France - Objectifs, bilan et perspectives	71
--	----

Apport de l'approche géohistorique pour l'étude de la biodiversité forestière : le cas de la flore dans les Préalpes	73
---	----

Reconstituer les paysages agroforestiers du passé en Inde du sud : une approche géohistorique fondée sur la dimension sociale et la tradition orale.....	74
---	----

SESSION 8 – Jeudi 13 octobre 11h00-12h30

Nouveaux outils, nouvelles données, nouvelles pratiques ?75

La peinture de paysage : une source pour quelle géohistoire ?.....	75
--	----

Les barrages du <i>Monde</i> ont-ils mauvaise presse ? (Dé)construire une géohistoire des représentations environnementales (1945-2014)	76
--	----

La recherche participative en géohistoire : quelles perspectives pour l'étude des paysages torrentiels ?.....	78
--	----

Simuler la dynamique des vignobles en Indre-et-Loire (1800-2014). Vers le modèle géoprospectif VitiTerroir.....	79
--	----

Impacts des changements paysagers sur la propagation d'un aléa naturel : L'intérêt d'un croisement entre une approche géohistorique et modélisatrice dans l'évaluation des risques naturels rocheux.....	80
--	----

SESSION 6 – Jeudi 13 octobre 14h00-15h20

Géohistoire des zones humides et des cours d'eau.81

Quentovic (France) dans le paysage. Nouvelle approche du portus, sa matérialité et l'exploitation de l'espace entre mer et rivière.....	81
--	----

Apports d'une approche multi-sources pour la reconstitution de la trajectoire d'évolution de la Garonne toulousaine	82
--	----

Impacts de l'évolution historique de la géométrie des lits mineurs sur le risque d'inondation. Le cas des basses vallées du Touch et de la Lèze en région toulousaine (XIX ^e -XXI ^e s.).....	83
--	----

Apport de la géohistoire à la connaissance de l'Hers-mort : abondance et précocité des sources historiques pour étudier l'évolution du tracé de la rivière (XVI ^e -XXI ^e siècle).	84
---	----

SESSION 9 – Jeudi 13 octobre 14h00-15h20

Géohistoire urbaine et périurbaine.85

Stabilité, instabilité d'un saltus périurbain : les pelouses calcaires du plateau de Malzéville.....	85
---	----

La croissance urbaine est-elle guidée par le tramway? L'apport d'un SIG historique.	86
--	----

Analyse géohistorique d'une "ceinture verte" urbaine : un miroir des temporalités urbaines de Reims du Moyen Age à l'époque contemporaine.	87
--	----

Les dynamiques d'une collection pionnière de la géohistoire urbaine : <i>l'Atlas historique des villes de France</i>	88
---	----

L'alimentation en eau de la ville de Perpignan : approche croisée par les sources archéologiques, historiques et de terrain de l'ouvrage hydraulique médiéval de Las Canals	89
---	----

SESSION 10 – Jeudi 13 octobre 14h00-15h20

Géohistoire des littoraux.90

Gestion du risque côtier dans le Centre-ouest français : géohistoire et décision publique.	90
--	----

Archives historiques du SHOM : une source inédite de documents sur le littoral et l'environnement marin	91
--	----

Archéologie environnementale des systèmes littoraux et fluviaux de la Mer du Nord et de la Manche (ArchGeol).....	92
--	----

An integral reconstruction of the Danube delta holocene evolution: highlight of the growth patterns.....	93
---	----

Héritages historiques et processus de fabrication de la vulnérabilité dans un espace littoral: la zone des Niayes (Sénégal).....	94
---	----

POSTERS.....95

Etude géohistorique du contexte géomorphologique d'une <i>villa</i> romaine dans le bassin versant de la Menthue, Suisse	96
---	----

Le paysage, palimpseste et patrimoine, un outil géohistorique pour redévelopper les territoires anciennement industrialisés ? Le cas des anciennes vallées sidérurgiques lorraines.	97
--	----

Perspectives géohistoriques autour de la gestion des risques sur un territoire à enjeux. Le cas du Nord-est de l'agglomération lyonnaise.....	99
--	----

Comment l'histoire transdisciplinaire du Pavin (600-1936) révèle un nouvel exemple de lacs-maar dégazant ?	101
---	-----

Le paysage : un enchevêtrement culturel ? Contribution de l'étude de la pierre à bâtir à la compréhension des paysages médiévaux et modernes bourguignons.....	102
--	-----

Exploitation minière et paysages : les enseignements d'une géohistoire de la Basse Lusace (Allemagne).	103
Anthropisation et occupation des hautes chaumes vosgiennes : le massif du Rossberg à travers les sources et à travers le temps	104
Exhaustivité et précision des bases de données SIG historiques : comment gérer l'incertitude.	106
De la grange de Graule à la maison de Grolle : enquête archéologique et paysagère d'une montagne agropastorale	107
Géohistoire de l'accumulation des espaces ruraux par dépossession des populations locales : continuité des pratiques, complexification des systèmes d'acteurs et reprise de l'historicité dans les discours.....	108
Spatio-Temporal Analysis of Vegetation Dynamics (1950 – 2015).....	109
Aygats et lids : inondation et avalanches en Haut-Adour et vallée du Bastan, connaissance, caractéristiques et analyse comparées des risques naturels.....	110
Les paysages d'une géohistoire mise en scène. Au coeur de la stratégie de développement touristique à Zermatt (Suisse).....	111
Reconstitution à haute résolution de la dynamique d'une crevasse splay à partir des sources historiques : l'exemple de la Têt lors de la crue de 1940 à Sainte Marie.	112
Archiseine : un outil de présentation des cartes historiques des rivières du bassin de la Seine (fin XVIII ^e -XX ^e siècle).	113
Les sources cartographiques historiques dans la recherche sur les paysages fluviaux au service des opérations de restauration des cours d'eau : exemple de la Garonne / Gironde.	114
El proceso de patrimonialización del MUP N° 46 de la Provincia de Valladolid, "Común de Villa".	115
Géohistoire comparée de la construction des paysages fluviaux en Europe et en Amérique du Nord : la vallée de l'Escaut (XII ^e -XXI ^e siècles) et la vallée du Saint-Laurent (XVI ^e -XXI ^e siècles).....	116
Géohistoire et paysage : observer par l'image photographique à travers les travaux de l'observatoire des paysages de la Garonne.	118
Impact des occupations anciennes du sol sur les communautés fongiques dans les forêts des Hauts de France	119
NOTES.....	120

SESSIONS

SESSION 1

CHAMPS ET CONCEPTS DE LA GÉOHISTOIRE ET DES PAYSAGES

De la recherche archéogéographique à
l'expertise dans les domaines de
l'environnement et des paysages : réflexions sur
les conditions du transfert des savoirs

Cédric Lavigne (1)*

(1) Docteur de l'université Bordeaux Montaigne, consultant en archéogéographie, Bordeaux, France

* Auteur correspondant: e-mail : cedric.lavigne@numericable.fr

Mercredi
octobre **12**
14h00-16h00

Résumé

Les évolutions récentes du droit de l'environnement invitent, aujourd'hui, à une meilleure prise en compte des héritages paysagers dans l'aménagement (principes de précaution et de prévention) et à une plus grande considération des populations concernées, souvent en demande de (re)connaissance (principe de participation). Pourtant, force est de constater que les pratiques professionnelles en matière d'évaluation et de délibération des projets de territoire n'ont encore que peu évoluées. Leur épistémologie reste largement celle d'un détachement avec les réalités géographiques et écouménéales, c'est-à-dire des héritages physiques et historiques et de la relation ontologique qui les lie aux êtres par delà l'espace et le temps. Quant à leur méthodologie, elle persiste à se fonder sur les attendus de la géographie des années 1970, totalement étrangère à la notion de dynamique. La production des projets se fait ainsi dans l'oubli d'un niveau de synthèse géographique, passant de la photocopie de quelques cartes anciennes et thématiques à un propos spécialisé qui est fonction de la dominante de l'étude. Les travaux de recherche conduits par l'école d'archéogéographie dans les domaines de l'étude des morphologies paysagères, de leurs dynamiques de transmission et de transformation dans le temps long et des effets de mémoire qui s'observent dans le présent, ouvrent sur un enrichissement théorique et méthodologique des pratiques professionnelles de l'aménagement qu'illustre, à travers des exemples concrets, l'exposé présenté ici.

Mots clés

Archéogéographie, morphologies paysagères, héritages planimétriques, mémoire écouménéale

A Need for Perspective: Geohistory and the Problem of Environmental Presentism

Matthew Hatvany (1)*

(1) Université Laval, Département de géographie, Québec, Canada.

* Corresponding author: Matthew.Hatvany@ggr.ulaval.ca

Abstract

Western society passed from a productivist vision of the environment as an object to be studied and exploited for human benefit in the Industrial context (c. 1780-1970), to a protectionist vision in the Post-Industrial context (1970-present) wherein nature should be protected from human disturbance. These are classical examples of how, according to changing contexts of civilisation, society constructs its visions of the environment and the fundamental relations of humans with the environment. In today's context of "protection," governments have enacted an overarching politic of sustainable development focused on changing the trajectory of future human relations with the environment. This preoccupation with the future, however, has had the inadvertent result of skewing research towards understanding the environment solely through the lens of contemporary epistemological and ontological beliefs. In other words, uncritical adherence to present-day attitudes dominates the perspective of the future by limiting it to one temporal dimension -- the present and all of its baggage of conscious and unconscious bias.

Since the future can only be imagined hypothetically, a broader perspective that avoids the pitfalls of presentism can only be gained by looking backward along the arrow of time. Sensitivity to time and to changing contexts of civilisation provides the researcher with the means to gain multiple perspectives on present and future environments. Why did science and society have certain beliefs about the environment and human relations with nature at one time and very different understandings at another time? By accounting for these subjective changes in environmental interpretation, contemporary researchers are empowered to better understand the present and envision the future through multiple perspectives. This is the potential promise of Geohistory – its ability to liberate researchers from the myopia of the present by providing multiple perspectives on its objects of study.

Using the historical interpretation of Canadian tidal marshes as a case in point, this paper explores how geohistory can be used as a tool to counterbalance the weight of presentism and introduce multiple perspectives to the interpretation of present and future environmental evolution.

Keywords

Presentism, Contexts of society, Construction of nature, Epistemology, Ontology

Géohistoire et géomatique : une approche interdisciplinaire au service des trajectoires et des patrimoines paysagers. Exemple de la Sologne du Nord (XVIII^e-XXI^e siècles)

Bertrand Sajaloli ^{(1)*}, Rachid Nedjai ⁽¹⁾, Abdelkrim Bensaid ⁽¹⁾

(1) Université d'Orléans, laboratoire CEDETE, Orléans, France.

* Auteur correspondant : bertrand.sajaloli@univ-orleans.fr; rachid.nedjai@univ-orleans.fr;
abdelkrim.bensaid@univ-orleans.fr

Résumé

La Sologne du Nord, quasiment uniformément boisée aujourd'hui sans être pourtant assimilée à une grande sylve patrimoniale, est en quête d'une légitimité naturelle. Si l'image de la chasse au grand gibier pratiquée au sein de grands domaines cynégétiques privés prédomine, les valeurs de la Sologne en termes de biodiversité, de qualité des paysages et d'attractivité territoriale sont floues et contradictoires, ce qui nuit au développement local. C'est dans ce cadre, au sein d'un collectif comprenant à la fois des historiens, des géographes, des géomaticiens, des élus et des acteurs du territoire qu'a été lancée une étude sur le patrimoine naturel de la commune de Ligny-le-Ribault. S'appuyant sur une riche collection iconographique de plans terriers, cadastres anciens, cartes d'État major et photographie aérienne, recourant à des entretiens auprès des grands propriétaires villageois, le travail a mis en évidence non seulement les évolutions paysagères majeures depuis 1700 mais aussi les facteurs politiques, économiques et sociaux (notamment fonciers) qui commandent ces évolutions. Enfin, par une analyse diachronique et comparative des modes d'occupation des sols, les paysages patrimoniaux relictuels des différentes étapes de la constitution paysagère d'ensemble ont pu être mis en exergue. Ces paysages, le plus souvent ouverts (landes, prés, pâtis et pâtures, labour et jardins) mais comprenant aussi des vestiges des politiques forestières révolues (futaies de Pin maritime, de Chêne), assoient aujourd'hui une politique communale de valorisation des milieux naturels.

Dans cette communication une attention particulière sera portée aux liens entre géomatique et géohistoire. À cet effet, un SIG géohistorique rassemblant toutes les situations historiques des modes d'occupation des sols de 1700 à aujourd'hui a été créé, et ce à partir d'un maillage spatial extrêmement fin. Dès lors, des traitements statistiques et une analyse spatiale permet de repérer des trajectoires paysagères qui *in fine* aident à définir des paysages patrimoniaux et guident les politiques publiques.

Mots clés

Sologne, géomatique, géohistoire, approche diachronique, trajectoires paysagères.

A cross-discipline approach as an added value for spatial and temporal research in Geohistory.

Roberta Cevasco ^{(1)*}, Rebekka Dossche ⁽²⁾, Nicola Gabellieri ⁽²⁾

(1) University of Genova, Laboratory of Gastronomic Sciences, Genova, Italy.

(2) University of Genova, Laboratory of Archaeology and Environmental History, Dipartimento di Antichità, Filosofia, Storia e Geografia, Genova, Italy.

* Corresponding author: rebekka.dossche@ugent.be

Abstract

'Anthropocene' has been recently extended to human and social science, but also to history. Moreover, the concept is now being used as a conceptual framework by different disciplines and in a variety of contexts to understand the evolving relationship between humans and their environment. Historical research that addressed the 'anthropocene', has been based on the use of theoretical and epistemological perspective related to space and time, such as the 'global scale' and the 'longue durée', borrowed from the 'géohistoire'. This approach often led to an interpretation of the human presence as a negative factor for the environment.

This paper aims to reflect on the problem of temporal, spatial and social scaling in studying historical landscapes and environment. However, a multiscale space (local site, place and regional landscape) and multitemporal perspective (short and long-term) can enrich the historical understanding of how multiple rural system and local practices, actions and strategies, shaped different landscapes and their environmental contents.

Especially relevant in the historical analysis of landscapes and environment is the conceptualization that historical processes operate at different temporal rhythms. Central to this notion is the Braudel tripartition between 'evenement', 'conjoncture' and 'longue durée'. Specifically, the "event" is related to individual and group activities over a short period of time, while the "longue durée" represents the nature time, which encompasses human agencies. The problem of bridging long and short term history, and to overcome the dichotomy between a short human history and a long environmental history, still remains.

This open question is discussed presenting a diversity of empirical cases from the XIX Century onwards where cross-discipline approaches (e.g. historical ecology, regressive landscape characterization) were applied: the Maremme wetlands drainage (Tuscany), the land use changes in the 'Borbera' valley (Piedmont Apennines), the common lands of Casanova, 'Trebbia' valley (Liguria Apennines).

All studies are grounded on different disciplines, exploring different areas and environmental resources, but share the use of methodological strategies from a historical topographical perspective: the local thought, the multiple time scale, and the use of a wide range of historical sources, combining and comparing textual, as well as cartographies and iconographic sources and current geographical field observations (topographical approach), for a high definition analysis.

Keywords

Historical ecology, landscape history, local scale, environmental resources, high definition analysis

Mind the gap! Underground and ground links between history and archaeology. Next stop: historical archaeology?

Alessandro Panetta ^{(1)*}

(1) Université de Genova, Laboratoire d'Archéologie et d'Histoire environnementale, Genova, Italy

* Corresponding author: archeopanetta@gmail.com

Abstract

This paper aims to investigate the links between history and archaeology by the historical archaeology perspective. We are not using here the term "historical archaeology" associated to a post-1492 chronology, as commonly used in north-american (and not only) archaeology, but rather considering the archaeological investigation of literate and "documented" societies.

The poorly investigated field of dialogue between historical and archaeological sources rarely led to operative or conceptual framework of analysis. We will try to reconstruct the most important contribution, the milestones along the slightly beaten path of this field's research.

We want then to re-analyse the specific case of postmedieval archaeology in Italy as an example of the lost opportunity of renewing the approach of archaeological researches in historical periods (moreover in the most recent centuries), recalling the fields of inquiry taken by medieval archaeology instead of planning a new research agenda. The continuous risk of a "tautological" archaeology, only capable of confirm what we just know by documents, can only be avoided by better defining the questions at the basis of our research and the status of historical and archaeological sources, searching in the other discipline "other" questions to ask to archaeological record and comparing in a critical way the answers by the different voices of history and archaeology.

The case studies, referred to Liguria and Sardinia, will show some possible ways of interaction emerging when we stress the relationship between the two disciplines, revealing the field of discourse itself as a new interesting field of inquiry.

Keywords

Historical archaeology, postmedieval archaeology, history/archaeology relationship

Clarence Bicknell (1842-1918) in the Maritime Alps: between Archaeology, Landscape and Botany.

Raffaella Bruzzone ^{(1)*}, Maddalena Cataldi ⁽²⁾, Robert Hearn ⁽³⁾
and Pietro Piana ⁽⁴⁾

(1) University of Nottingham, School of Geography and Department of History, Nottingham, UK

(2) Centre Alexandre Koyré, EHESS, Paris, France

(3) The British School at Rome, Rome, Italy

(4) University of Nottingham, School of Geography, Nottingham, UK

* Corresponding author: raffaella.bruzzone@nottingham.ac.uk

Abstract

This paper is the proposal for an international project concerning the scientific production and legacy of Clarence Bicknell (1842- 1918), a British amateur botanist and archaeologist. While employed as a vicar in Bordighera, Italy, Bicknell became noted for his identification of the plants and petroglyphs of the Ligurian Riviera. Bicknell's notable writings include *Flowering Plants of the Riviera and Neighbouring Mountains* (1885) and *Guide to the Prehistoric Rock Engravings of the Italian Maritime Alps* (1913). His extensive collection of plants specimens, botanical and landscape illustrations, photographs, archaeological drawings and frottages, were stored in both public archives (the Clarence Bicknell Museum in Bordighera, the University of Genoa libraries, the Fitzwilliam Museum in Cambridge and other institutions around Europe) and in the private archive of the Bicknell family.

Despite this huge amount of archival sources and his acknowledged contribution to the history of archaeology and botany, Clarence Bicknell remains a relatively unknown figure, particularly in academic studies. In terms of the variety of sources and disciplines involved, Bicknell's production is particularly suitable for geo-historical research.

His scientific and artistic production will be related to both a local and micro-analytical scale (context and environment of production of the sources, including local networks between Bordighera and the area around the Maison Fontanalba – around Mount Bego - where he spent the last part of his life) and to a wider European context, through his scientific and personal network with academics, botanists, archaeologists and artists.

Historical and iconographical sources from the above cited archives will be compared with less conventional sources such as field data (the actual vegetation, the current landscape and the archaeological sites, particularly in the Vallée des Merveilles) and oral sources (interviews with local residents).

This study aims to investigate Clarence Bicknell's life and scientific production through a multidisciplinary approach, and in doing so will provide with new insights into the geo-history of the Alpine Region between Italy and France.

Keywords

Clarence Bicknell, geo-history, Riviera, Maritime Alps, botany, archaeology, topographical art, oral sources

SESSION 2

QUELS RÔLES POUR LES APPROCHES GÉOHISTORIQUES DANS LA GESTION ACTUELLE DES ENVIRONNEMENTS ET DES PAYSAGES ?

Les apports de la démarche géohistorique
dans la gestion et la valorisation actuelles
de l'environnement et des territoires :
exemple du Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut.

Laetitia Deudon ^{(1)*}, Gérald Duhayon ⁽²⁾, Jacques Heude ⁽³⁾,
Agnès Lavergne ⁽⁴⁾, Gilles Leroy ⁽⁵⁾

(1) Doctorante en Histoire environnementale à l'Université de Valenciennes et Hainaut-Cambrésis, Laboratoire CALHISTE, Valenciennes, France

(2) Responsable du Pôle Ressources et Milieux Naturels, Parc Naturel Régional de Scarpe-Escaut, Saint-Amand-les-Eaux, France

(3) Université de Valenciennes et Hainaut-Cambrésis, Laboratoire CALHISTE, Valenciennes, France

(4) Responsable du Pôle Mobilisation éco-citoyenne-Communication, Parc Naturel Régional de Scarpe-Escaut, Saint-Amand-les-Eaux, France

(5) Ingénieur d'études au Service Régional de l'Archéologie, DRAC Nord-Pas-de-Calais-Picardie, Lille, France

* Auteur correspondant: laetitia.deudon@live.fr

Résumé

Une réflexion géohistorique peut-elle s'intégrer à certaines missions primordiales des Parcs Naturels Régionaux ? La géohistoire, envisagée ici en tant qu'étude de la construction des territoires sur la longue durée, de l'aménagement et de la structuration de l'espace par une société donnée, peut fournir un apport non négligeable aux PNR dont le territoire - et son vécu par la population, dite « territorialité » (Raffestin, 1977) - constituent un objet de travail central commun. Ainsi, la prise en compte des temporalités longues se révèle nécessaire non seulement en termes de gestion territoriale, environnementale et paysagère mais aussi dans le cadre de l'« éducation au territoire », mission-clé de sensibilisation des habitants aux patrimoines naturels et culturels et à leurs mutations.

La volonté de croiser les données anciennes et actuelles, à travers cet objet commun qui est le territoire, donne lieu à une collaboration entre le Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut, plus ancien PNR de France, créé en 1968 sous le nom de Parc Naturel Régional de Saint-Amand-Raismes, d'une part et l'Université de Valenciennes et Hainaut-Cambrésis (Calhiste – EA 4343) d'autre part, autour d'un projet de recherche sur la vallée de l'Escaut et de la Scarpe, dans lesquelles s'inscrit le territoire du PNRSE. L'étude interdisciplinaire en cours qui associe chercheurs en sciences humaines (histoire, géographie, archéologie) et gestionnaires du parc (agriculture, urbanisme, développement local, aménagement du territoire, tourisme, gestion de sites naturels) entre dans le cadre du projet de labellisation au titre de la convention Ramsar qui vise une reconnaissance au niveau international de l'intérêt écologique, paysager, culturel et historique du territoire, en particulier ses cours d'eau et zones humides. Cette étude, réalisée selon une approche géohistorique, permet de confronter les données passées et actuelles et de fournir des clés de compréhension pour une meilleure gestion des paysages actuels, paysages hérités, construits dans le temps long, dont les formes présentes doivent être recontextualisées. La reconstitution des trajectoires paysagères est notamment permise par les fouilles archéologiques récentes (étude de l'occupation de paléochenaux de l'Escaut à l'époque Néolithique – IV^e-III^e millénaires av. notre ère) et par les recherches effectuées en histoire et en géographie environnementales (étude de l'évolution sur le temps long de la vallée de l'Escaut, de la vulnérabilité face aux inondations, des pollutions fluviales, de la transformation des zones humides – XI^e-XXI^e siècles). L'objectif est une meilleure compréhension et gestion de l'environnement

Mercredi
octobre **12**
14h00-16h00

Géohistoire
de l'environnement
et des paysages

présent, en calant dans le temps et dans l'espace, les principales étapes de construction et d'évolution du paysage et de l'hydrosystème fluvial : défrichements et occupations néolithiques, assèchement des marais, développement des équipements hydrauliques, redressement et canalisation des cours d'eau, impacts des activités agricoles et industrielles sur le paysage, requalifications urbaines, gestion du risque inondation, etc. L'étude des métamorphoses paysagères apportera des éclairages sur les dynamiques contemporaines, la nature des problèmes posés, les enjeux de gestion futurs des milieux fluviaux et humides (préservation, entretien, valorisation, réhabilitation) afin d'établir des perspectives.

Le travail conjoint entre chercheurs et gestionnaires offre également la possibilité de tisser les liens entre les partenaires et réseaux d'acteurs du PNRSE (collectivités, municipalités, associations, structures culturelles, agriculteurs et éleveurs, etc.) afin de permettre une application concrète des recherches menées. Il vise également le développement d'outils didactiques et pédagogiques tels que : la conception de cartes interactives associées à une base de données qui permettent le recensement du patrimoine paysager disparu ou relictuel et son évolution (témoins archéologiques, patrimoine industriel minier, friches hydrauliques, etc.), la modélisation 3D ou encore la réalisation d'activités participatives (animations de quartier, expositions, ateliers scolaires). Dans ce contexte, cette approche géohistorique participera à la reconnaissance de la valeur culturelle des paysages de Scarpe-Escaut ainsi qu'à l'appropriation du territoire par la population afin de préserver la richesse écologique et faire cohabiter les usages multiples. A bien des égards, les gestionnaires semblent de plus en plus impliqués et attentifs à l'intérêt d'intégrer les données historiques des territoires sur le temps long et soulignent ainsi l'importance de "comprendre l'histoire et observer le présent pour anticiper le futur" (Rapport du groupe de travail « Sciences de l'environnement », 2009) à travers une démarche associant rétrospective et prospective.

Mots clés

Temps long, interdisciplinarité, aménagement fluvial, zones humides, Parc Naturel Régional, Nord de France

Observer le présent, connaître le passé pour anticiper le futur » : exemple de l'Avesnois (France du Nord).

Marie Debarre-Delcourte (1)*

(1) Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, Laboratoire Calhiste, Valenciennes, France

* Auteur correspondant : marie.delcourte@wanadoo.fr

Résumé

La région Nord Pas-de-Calais-Picardie dispose de l'un des taux de boisement les plus faibles de France. Afin d'y remédier, la Région a initié en 2010 – pour les départements du Nord et du Pas-de-Calais – le Plan Forêt Régional (PFR) dont l'objectif est de doubler la superficie boisée sur l'ensemble du territoire d'ici une vingtaine d'années tout en améliorant la multifonctionnalité des forêts. Cette politique qui s'inscrit dans la longue durée, adjointe au Schéma Régional de Cohérence Ecologique – Trames vertes et bleues nécessite de dresser un état actuel et passé des forêts de la région.

Les travaux présentés ici ont été conduits dans le cadre de ma thèse soutenue en janvier 2016 intitulée « Espaces forestiers et sociétés en Avesnois (XIV^e-début du XVIII^e siècle). Etude du paysage » s'inscrivant dans le champ de l'histoire de l'environnement. L'objectif de cette thèse est donc d'analyser, dans le temps long, les interrelations entre paysages et sociétés riveraines, d'identifier les ruptures et continuités paysagères qui ont jalonné l'histoire forestière de l'Avesnois pour aboutir à ce que nous connaissons aujourd'hui.

Cette recherche a été menée dans le cadre d'un contrat Cifre participant au Plan Forêt Régional et au Schéma Régional de Cohérence Ecologique Trames Vertes et Bleues. Ce dispositif en Sciences humaines et plus particulièrement en Histoire étant rare, il a fallu construire une démarche au carrefour de la démarche fondamentale et la démarche appliquée. Car non seulement il s'agissait d'analyser les modalités des actions humaines et leurs impacts sur les espaces forestiers mais il fallait plus particulièrement répondre à une demande des acteurs du monde forestier actuel conditionnant ainsi certaines problématiques scientifiques par exemple : mettre en évidence des zones anciennement boisées pouvant faire l'objet de replantations lorsque l'occupation du sol le permet ou bien encore comparer les corridors écologiques du SCRE-TVb avec la localisation des forêts anciennes.

La recherche initiée dans le cadre de cette thèse Cifre a porté sur un territoire : l'Avesnois, situé au sud du département du Nord. L'Avesnois est en effet incontestablement une terre forestière avec 19% de boisement aujourd'hui. Le bocage ainsi que la forêt, les reliquats de cloisons forestières bordant les anciennes haies médiévales forment les paysages les plus caractéristiques de cet espace.

Essentiel à la compréhension des interactions entre l'homme et son milieu, l'emboîtement des échelles spatio-temporelles constitue le cœur de cette recherche. La prise en considération de l'importance des emboîtements des échelles d'analyses, impliquant un croisement de sources de nature variée, ont conduit à une réflexion sur les outils et les méthodes à employer pour répondre aux questionnements initiaux. Il est apparu que l'outil le plus efficace permettant de répondre aux objectifs qui avaient été assignés est le Système d'information géographique (SIG). Si ce dispositif est commun pour les données contemporaines, il l'est beaucoup moins lorsqu'il s'agit de données anciennes.

La présente communication s'attachera à développer les caractéristiques de la méthode employée et les résultats de la recherche croisant démarche fondamentale et démarche appliquée.

Retenons que tout en composant avec les limites des sources qu'il étudie, l'historien offre un recul sur les processus spatio-temporels qui ont fabriqué le paysage forestier d'aujourd'hui. Cette distanciation est nécessaire pour mener à bien les politiques environnementales actuelles : préserver un paysage, sa biodiversité doit nécessairement interroger le temps.

Mots clés

Forêts, emboîtements d'échelles, Système d'Information Géo-historique, méthode SyMoGIH.

Le rôle des approches géohistoriques dans la gestion de l'environnement et du paysage de la faille de Limagne candidate à l'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Anthony Leroy ^{(1)*}

(1) Université Blaise Pascal Clermont-Ferrand, CERAMAC, Clermont-Ferrand, France

* Auteur correspondant: anthonyleroy63@orange.fr

Résumé

La candidature de l'ensemble géologique et paysager de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne à l'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO a permis de mettre en avant l'un des phénomènes géologiques majeur de cette région : l'escarpement de ligne de faille. De nombreux travaux sur la Chaîne des Puys, tels que ceux du géographe Yves MICHELIN, avaient aidé à la connaissance et la compréhension du site. Cependant, l'escarpement de faille n'avait pas retenu l'attention des chercheurs avant l'émergence du dossier de candidature à l'UNESCO. De plus, cette dernière n'est pas, ou peu, perçue par les habitants comme un paysage à part entière. Pourtant, elle est bien constitutive d'un paysage en formant un talus végétal qui limite l'urbanisation ; mur naturel qui constitue un piédestal mettant en valeur l'alignement volcanique de la Chaîne des Puys. Visible, mais fondu dans un paysage du quotidien, l'enjeu est donc de savoir comment valoriser cette fracture de l'écorce terrestre pour en comprendre son passé et ses différentes fonctions au cours des siècles antérieurs. Les opérations de valorisation de la faille sont en train de se mettre en place au travers du plan de gestion à l'échelle du bien proposé à l'UNESCO. Même si le plan de gestion n'est pas exhaustif en termes d'intégration des approches géohistoriques, ce dernier utilise la trajectoire temporelle de la faille. En effet, il combine l'analyse de la géomorphologie à une étude de la compréhension passée et actuelle des usages. Pour cela, il est fait appel tant à des techniques de pointe, tel que le relevé Lidar, qu'à des perceptions contemporaines avec l'exemple d'étudiants en école d'architecture.

Les politiques de gestion peuvent être réajustées par l'intégration et la compréhension des temporalités propres à un lieu. La faille de Limagne est un exemple d'adaptation de la politique de gestion paysagère. Le fait d'utiliser des données géohistoriques permet de replacer la faille dans une trajectoire temporelle qui aide les gestionnaires à définir des scénarios prospectifs pour la gestion, la compréhension et la valorisation du site.

Mots clés

Gestion, paysage, société, environnement, patrimoine

Vulnérabilité et opérationnalité : la mémoire au service du projet.

L'exemple des enseignements des tempêtes en forêt (France métropolitaine)

Yves Petit-Berghem ^{(1)*}

(1) Ecole Nationale Supérieure de Paysage, LAREP, Versailles, France

* Auteur correspondant: y.petitberghem@ecole-paysage.fr

Résumé

Les événements catastrophiques liés à la manifestation soudaine d'un aléa naturel permettent d'aborder la vulnérabilité dans son épaisseur historique en montrant qu'une réflexion est possible afin d'enrichir les connaissances sur la mémorisation des risques et de réfléchir en toute objectivité sur ce qui nous attend, tant en fonction de ce qui s'est déjà passé, qu'en fonction des résultats que nous proposent les chercheurs des sciences de l'environnement. La tâche est intéressante car il s'agit d'œuvrer dans la co-construction (et/ou) la transmission d'une culture des risques et d'aborder à travers l'aménagement en forêt (et les enjeux territoriaux qu'il soulève) la relation des chercheurs aux praticiens, aux citoyens, aux médias, et au politique.

L'exemple des tempêtes de l'hiver 1999 montre à quel point le traitement médiatique des catastrophes survvalorise des « événements référents » et en oublie d'autres tout aussi importants. En inscrivant la réflexion dans la durée, il est possible de tordre le cou aux idées reçues et d'interpréter différemment les conséquences d'une adversité climatique que les sociétés anciennes ont toujours connue. Les travaux d'Emmanuel Garnier et d'Andrée Corvol sont sur ce point très éclairants. Ils démontrent que des tempêtes aussi sévères que celles de 1999 affectèrent à de nombreuses reprises les écosystèmes forestiers. Il est possible d'en retrouver les traces dans les archives, en particulier dans les registres de chablis soigneusement tenus à jour depuis l'application de la grande ordonnance des Eaux et Forêts écrite par Colbert en 1669.

La prise en compte de la dynamique historique dans la gestion actuelle des forêts reconstruites permet de mettre en évidence les héritages (modèles sylvicoles, pratiques de gestion) et les capacités de résilience des sylvosystèmes aux changements environnementaux et aux impacts anthropiques. Elle permet également d'approfondir les connaissances des distorsions entre les risques encourus et les risques perçus en étudiant les rapports entre mémoire, organisation socio-politique, besoins économiques et état des connaissances scientifiques.

L'évaluation du risque de chablis a fait l'objet de débats anciens liés notamment aux choix des modes de traitement les plus appropriés pour résister aux tempêtes.

Sous l'Ancien Régime, les quarts de futaie ordonnés par le texte de 1669 et contenant les plus beaux sujets (arbres réservés) retiennent la plus grande attention car les navires naissent en forêt. Ce mode de culture plus perfectionné et plus productif ne constitue pas l'essentiel des peuplements traités en taillis. Ces derniers sont peu chargés en gros bois et comportent une forte part de bois blancs (bouleaux, charmes, coudriers) adaptés à la production locale (chauffage). Les conditions économiques radicalement différentes de celles qui prévalent aujourd'hui influent sur la vulnérabilité des forêts : celle-ci est faible compte tenu des faibles volumes moyens à l'hectare et de la forte demande en bois de chauffage. Cette vulnérabilité s'est accrue parallèlement à l'augmentation des surfaces boisées et à la transformation des peuplements (passage du taillis à la futaie régulière, augmentation des hauteurs dominantes, forte densité des tiges à l'hectare, etc.). L'ampleur exceptionnelle des dégâts des tempêtes de 1999 est davantage liée à l'augmentation de cette vulnérabilité qu'au caractère historique de l'aléa lui-même. Cela amène le chercheur à relativiser l'exceptionnalité de cet événement et à rechercher rétrospectivement les causes de la catastrophe. En pratiquant de la sorte, le géographe dialogue avec l'historien et favorise les interactions entre la communauté scientifique et le monde des praticiens. Nous montrerons que les enseignements tirés de ces réflexions ont une portée opérationnelle car ils permettent de définir des scénarios prospectifs tenant compte des risques géoenvironnementaux intégrant la longue durée des sylvosystèmes. Mais la difficulté du chercheur est de s'adresser à des professionnels qui veulent dans l'urgence des réponses opérationnelles et rapides à des questions qu'ils estiment simples. Or, la posture du chercheur est celle de la réflexion et du temps long avant de donner aux acteurs des outils plus performants de diagnostic et de prise de décision.

Quel état de référence pour les paysages fluviaux ? Cas de la Bassée (Seine) et de la Loire bourguignonne

Ronan Steinmann ^{(1;2)*}, Laurence Lestel ⁽¹⁾, Annie Dumont ⁽²⁾
et Jean-Pierre Garcia ⁽²⁾

(1) Université Pierre et Marie Curie, Paris VI, Metis, Paris, France

(2) Université de Bourgogne Franche-Comté, ArTeHiS, Dijon, France

* Auteur correspondant: steinmann.ronan@yahoo.fr ; ronan.steinmann@upmc.fr ; ronan.steinmann@u-bourgogne.fr

Résumé

Les politiques de gestion ou de restauration des cours d'eau n'intègrent pas, la plupart du temps, les transformations survenues aux échelles séculaires à plurimillénaires, malgré le grand nombre d'études géohistoriques englobant ces temporalités. Or, dans le but de rétablir la continuité hydroécologique en fonction d'un état de référence donné, et de créer des scénarios prospectifs, l'analyse de la forme en plan du cours d'eau et de sa plaine alluviale souligne les fréquences des transformations, avant la fixation et la contrainte des lits mineurs par les aménagements et activités anthropiques de façon significative dès le XIX^e siècle, puis tout particulièrement dans la seconde moitié du XX^e siècle.

Cette communication a pour but de nourrir le débat sur les états de référence en partant de deux cas d'études menées sur des tronçons de la Loire et la Seine, avec les mêmes méthodes d'investigation, afin de reconstituer l'évolution de la dynamique alluviale au cours des deux derniers siècles. Pour réaliser cet objectif, des cartes anciennes du début du XIX^e siècle à l'actuel, ainsi que différentes campagnes de photographies aériennes de la seconde moitié du XX^e siècle, ont été rassemblées et géoréférencées dans le même système de coordonnées. Les bordures des lits mineurs, les bancs et îles ainsi que certaines formes du lit majeur ont été vectorisées afin de servir de base à l'analyse de la forme en plan des lits fluviaux au cours du temps. Cette dernière a été menée par l'obtention de paramètres morphométriques et de mesures quantitatives, le tout reporté le long de l'axe médian de la vallée, afin de comparer les données d'amont en aval au cours du temps pour un même fleuve. Des observations directes et l'utilisation de profils en long ont permis d'évaluer l'évolution verticale du fond des lits de la Loire et de la Seine au cours des deux cent dernières années, et complètent ainsi la vision des transformations en plan.

Dans le territoire de la Bassée, l'analyse montre que la Seine et sa plaine alluviale ont subi, depuis le début du XIX^e siècle, des modifications d'origine anthropique d'une ampleur telle qu'il est aujourd'hui impossible d'envisager de restaurer l'état antérieur à la mise en place de ces aménagements. L'élimination des hauts-fonds, l'uniformisation de la profondeur du lit, le creusement de canaux et de chenaux artificiels, ainsi que l'extraction massive de granulats dans la plaine alluviale ont en effet totalement bouleversé le fonctionnement de la Seine dans ce secteur. Les scénarios de prospective sont donc ici très délicats à mettre en place car les écoulements sont en grande partie gérés artificiellement. La démarche engagée est toutefois particulièrement importante pour les gestionnaires comme les utilisateurs, car elle permet de reconstituer un paysage qui n'est plus visible.

Sur le secteur étudié de la Loire bourguignonne, quasiment vierge d'aménagements directs du lit et de ses bordures (pas de turcies ni de levées par exemple), l'état de référence est tout aussi difficile à saisir que sur la Petite Seine. En effet, le lit s'est considérablement transformé depuis le début du XIX^e siècle, sous la pression des crues puis des activités humaines. Le lit s'est fortement réduit et incisé, le fond du chenal actuel se trouvant plus profond de presque quatre mètres que le fond des années 1840 sur le site le plus entaillé, ce qui a d'importantes conséquences sur son fonctionnement. On assiste ainsi, en deux siècles, à la mise en place d'une terrasse « anthropoclimatique » analogue, par son ampleur, aux séquences de dépôt mises en place au cours de l'Holocène par la Loire bourguignonne sous l'effet des fluctuations climatiques.

Les cas présentés illustrent la difficulté d'établir des états de référence à l'échelle des deux derniers siècles, période pour laquelle on dispose pourtant de très nombreuses sources pour décrire les cours d'eau avant la mise en place de la plupart des aménagements modifiant significativement les écoulements et les échanges nappe-rivière (bien que les activités humaines aient parfois modifié les bilans sédimentaires bien avant le XIX^e siècle). Ces travaux ont été menés à la fois dans le cadre du « PIREN Seine » et du « Plan Loire Grandeur Nature », et ont donc vocation à nourrir les politiques de gestion de la Seine et de la Loire. Les transformations de la Seine et de la Loire montrent que

certains états de référence ne peuvent plus être rétablis. Dans ces cas, concilier accès aux ressources et bons états physique, chimique et écologique passe par la définition d'un « état réalisable » entre restauration hydroécologique et activités humaines. Afin d'aider les citoyens, gestionnaires, riverains, usagers et exploitants dans la définition de cet état réalisable, construire et mettre à disposition l'histoire de l'évolution des cours d'eau sur le temps long est indispensable. Ainsi, l'échelle plurimillénaire montre les principales étapes de construction de la plaine alluviale et les grands rythmes de transformation des régimes. Les nombreuses données modernes à contemporaines permettent de reconstituer finement le passage d'un système peu aménagé aux cours d'eau contrôlés, et de décrire les changements aux échelles centennale à décennale. Les données actuelles fournissent la plus grande diversité et la plus grande qualité d'informations quant au fonctionnement des hydrosystèmes, mais ne décrivent qu'un état modifié et souvent contrôlé. C'est en définitive l'intégration des données obtenues sur ces différentes échelles qui permet la coconstruction de ce nouvel état réalisable, que l'on peut résumer par la question suivante : Quelles rivières voulons-nous et pouvons-nous obtenir ?

Mots clés

États de référence, géomorphologie quantitative, forme en plan, évolution verticale, aménagements, restauration hydroécologique

Pour une approche géohistorique de la trame verte et bleue urbaine. Analyse à partir d'une lecture éco-paysagère de Marseille en diachronie.

Jean Noël Consalès ^{(1)*}

(1) Université d'Aix-Marseille, Telemme, Marseille, France

* Auteur correspondant: jean-noel.consales@univ-amu.fr

Résumé

En France, la loi n° 2010-788 portant engagement national pour l'environnement (dite Loi Grenelle II de l'Environnement) se fixe pour objectif d' « améliorer la qualité et la diversité des paysages ». Pour ce faire, elle intègre les principes d'écologie du paysage visant à maintenir ou à restaurer des continuités écologiques pour lutter contre l'érosion de la diversité biologique. De ce fait, le dispositif de Trame Verte et Bleue (TVB) qui en résulte se pose non seulement comme un instrument de préservation de la biodiversité mais encore comme un outil d'aménagement du territoire (Centre de ressources TVB, 2016) laissant aux acteurs locaux « toute leur marge d'appréciation, afin de favoriser leurs capacités d'innovation et de s'assurer que le projet de trame verte et bleue soit adapté au contexte local » (Allag-Dhuisme et al., 2010). De cette liberté d'adaptation découlent de très nombreuses interprétations méthodologiques. Toutes passent cependant par une cartographie des éléments susceptibles de participer au fonctionnement écologique des territoires (Clergeau et Blanc, 2013). Il s'agit, en effet, d'identifier les différents Espaces à Caractères Naturels (ECN) (Clergeau, 2007) susceptibles de constituer les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques au sein de la matrice territoriale. Force est toutefois de constater que ce travail de spatialisation relève bien plus d'un état des lieux centré sur l'existant que de la mise en exergue des dynamiques paysagères qui ont conduit à asseoir les caractéristiques locales impliquant des fonctionnements écologiques différents (Forman, 1995).

Partant de ce constat, la présente contribution entend ainsi démontrer que la prise en compte de ces dynamiques, du temps et de l'histoire, dans la démarche TVB constitue une condition nécessaire à l'adaptation de ce dispositif national et descendant aux contextes locaux. La caractérisation de l'épaisseur historique des ECN permet, en effet, de mieux qualifier leurs différences au sein de la mosaïque paysagère territoriale et surtout de comprendre leurs trajectoires écologiques. La présente contribution se propose donc de s'interroger sur la part de l'héritage naturel (Gramond, 2014) dans la biodiversité du présent et sur les liens fonctionnels qui unissent les paysages passés à l'armature écologique actuelle des territoires. De fait, elle tend à évaluer l'apport des approches géohistoriques tant dans la compréhension que dans la constitution d'une trame verte et bleue à l'échelle locale. A cet égard, elle souhaite souligner la capacité de la géohistoire à faire émerger des pistes concrètes d'aménagement de TVB bien moins fondées sur la valeur patrimoniale des ECN que sur leur adéquation ou leur adaptation aux spécificités territoriales. Afin de concourir à ces réflexions, la présente contribution entend donc établir la plus-value de la géohistoire dans la lecture éco-paysagère de la ville (Consalès et al., 2012), territoire souvent trop complexe pour se contenter des analyses systématisées habituellement utilisées pour identifier les ruptures et les continuités écologiques.

Pour ce faire, la présente contribution souhaite s'appuyer une étude de cas centrée sur Marseille. Malgré son rang de deuxième ville française en termes de population, cette commune n'est qu'à la huitième place nationale en termes de densité. Cette particularité s'explique essentiellement par la présence, aux marges de la cité, de massifs calcaires qui s'érigent en véritables « no-man's land naturels » (Roncayolo, 1996), occupant près de la moitié de l'immense territoire communal. Principalement composés de garrigues, ceux-ci se présentent comme des milieux naturels ou semi-naturels et se dressent en principaux réservoirs de biodiversité communale. Mais, au-delà de l'influence de ce seul facteur topographique, force est de constater que l'organisation urbaine marseillaise détermine de forts contrastes en termes de densités de population et de bâti, entre le centre (de 200 à 1 000 habitants à l'hectare pour 70,5 logements à l'hectare en moyenne) et la périphérie (souvent moins de 100 habitants à l'hectare pour 20,6 logements à l'hectare en moyenne) (Consalès et al., 2012). Cette dernière tient donc un rôle fondamental dans l'organisation écologique communale. Entre les ECN de la matrice urbaine dense (espaces centraux) et les réservoirs de biodiversité de la périphérie naturelle (massifs calcaires), cette couronne de banlieue assure, en effet, une continuité territoriale dont l'incidence écologique est démontrée (Lizée et al., 2011). Ici,

les ECN semblent essentiellement se composer de jardins privés (dans les cités d'habitat collectif et les zones d'habitat pavillonnaire) ainsi que de friches et de délaissés, autrefois agricoles, recouverts d'une végétation spontanée généralement basse, sur les surfaces planes, et haute (bois et boisements), sur les pentes collinaires (Deschamps-Cottin et al., 2013). Ce vaste réseau d'ECN diversifiés, mobilisable dans un projet de TVB, résulte alors de facteurs historiques et urbanistiques particuliers. Il doit notamment beaucoup à l'ancienne banlieue agricole de la ville. Essentiellement structurée au XIX^{ème} siècle, grâce à l'édification du canal de Marseille, autour de noyaux villageois et de grandes propriétés bourgeoises (les bastides), celle-ci est devenue résidentielle durant les Trente Glorieuses, selon un mode d'urbanisation lâche générant de nombreux « vides » végétalisés. Entre le centre de la ville et les massifs naturels qui circonscrivent le territoire marseillais, c'est sur les legs variés de cette matrice agricole résiduelle que se greffe actuellement le puissant processus de densification périphérique qui remet en cause le potentiel écologique de la ville. Il conduit, en effet, à une fragmentation du paysage ainsi qu'à une homogénéisation des ECN générée par la standardisation de la palette végétale associée aux opérations immobilières.

Afin de décrire et d'étudier ces dynamiques, en insistant notamment les transformations du paysage qu'elles engendrent, la présente contribution propose une analyse diachronique du territoire marseillais. Avec l'utilisation de plusieurs campagnes de photographie aériennes, elle entend ainsi fonder sa démarche sur une source d'information jusqu'ici peu exploitée : les levers cartographiques au 1/10.000^e du Service géographique de l'armée du début du 20^e siècle. Destinés à servir l'élaboration de la nouvelle couverture cartographique générale de la France, ces levers, commencés en 1881, se limitent finalement aux régions frontalières, aux côtes et à Paris (Alinhac, 1965, fasc.2). Réalisés à la planchette, sur le terrain, ils offrent une grande précision sur les formes d'occupation du sol, naturelles et agricoles. Dans le cas de Marseille, ils fournissent ainsi des informations très détaillées sur la richesse et la diversité de la mosaïque paysagère de la commune à l'orée du XX^e siècle, période qui marque l'apogée de la « ville-campagne » décrite dans les travaux de Marcel Roncayolo (Roncayolo, 2014). De fait, c'est en partant de cette référence territoriale, placée au paroxysme de la relation nature-culture, qu'une approche géohistorique dédiée à Marseille peut (i) décrire les dynamiques paysagères qui déterminent l'évolution de l'armature écologique urbaine et des ECN qui la composent, (ii) évaluer les incidences de ces dynamiques sur le maintien et le développement de la biodiversité locale, (iii) suggérer des choix d'aménagement pour une TVB réellement inscrite sur les potentiels du territoire.

Mots clés

Trame Verte et Bleue Urbaine, Lecture éco-paysagère de la ville, Paysage, Marseille

Mercrèdi
octubre **12**
14h00-16h00

SESSION 3

GÉOHISTOIRE, PATRIMOINE ET PATRIMONIALISATION : LA CONSTRUCTION DU PATRIMOINE PAR LES SOURCES GÉOHISTORIQUES.

Por un arqueología de los comunales:
un enfoque multidisciplinar
para la reconstrucción de las prácticas
de gestión de los recursos ambientales
y de las formas históricas de apropiación
de la tierra. Primeros resultados del proyecto
“Archimede”
(Montañas del sur Europa, siglos XV-XX).

Anna Maria Stagno ^{(1-3)*}, Amaya Echazarreta Gallego ⁽²⁾,
Begoña Hernandez Beloqui ⁽¹⁾, Aranzazu Perez Fernandez ⁽²⁾,
Valentina Pescini ⁽³⁾, Marta Portillo ⁽²⁾, Carlos Tejerizo García ⁽¹⁾

(1) Universidad del País Vasco, Grupo de Investigación Patrimonio y Paisajes Culturales, Spain

(2) Universidad del País Vasco, Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología, Spain

(3) Università di Genova, Laboratorio di Archeologia e Storia Ambientale (Dafist--Distav), Italy.

* Auteur correspondant: annamaria.stagno@ehu.eus

Résumé

La contribución pretende examinar los primeros resultados de un proyecto multidisciplinar (ARCHIMEDE, Archeology of Commons: cultural Heritage and Material Evidence of a Disappearing Europe) de estudio de los comunales de zonas de montaña del sur de Europa, con casos de estudio desde Álava y Gipuzkoa (País Vasco), Cerdagna (Pirineos Franceses) y Val Trebbia (Appennino Ligure). El objetivo principal es analizar la dimensión histórica de las tierras de uso colectivo, a través de un método regresivo. La perspectiva adoptada, desarrollando unas líneas de la arqueología agraria y de la arqueología rural, se puede definir geográfico-histórica. De hecho, contextualizando las investigaciones de sitio a través de un enfoque de área, es posible analizar las relaciones entre prácticas de gestión de los recursos ambientales y los aspectos sociales y jurisdiccionales relacionados con las mismas, para enfrentar el tema más complejo de la historia de las sociedades campesinas y del poblamiento rural.

El concepto de “tierras de explotación mancomún” se refiere a situaciones que pueden ser muy diferentes. En general, este término hace referencia a tierras que, por lo menos hasta el final del Antiguo Régimen, estaban siendo utilizadas por una o más colectividades (comunidades o grupos sociales locales) a través de un sistema de reglas y derechos consuetudinarios. Estas tierras podían presentar características diferentes (praderas, pastos, bosques, matorrales, dehesas, pastos arbolados,...), que estaban gestionadas de una manera muchas veces complejas y que, por lo menos desde el periodo medieval, casi siempre incluían prácticas agro-silvo-pastorales múltiples. Hoy en día estos espacios siguen existiendo, sobre todo en el sur de Europa, donde se conservan extensas áreas de explotación mancomún. Aunque actualmente estas erras muchas veces se consideran espacios marginales y periféricos, llegaron a jugar un papel fundamental para las comunidades locales, no sólo desde una perspectiva económica, sino también desde la organización social y de los asentamientos. Además, la estratificación de los usos, de los derechos

de uso y de las particulares prácticas de gestión de los recursos ambientales fue determinante a la hora de modelar áreas que hoy están protegidas como patrimonios y paisajes naturales (Parques naturales, Sitios de Interés Comunitario de la Directiva « Habitat ») y culturales.

Durante el Antiguo Régimen (y también después), los derechos de uso sobre los comunales eran certificados precisamente a través de su uso y de su consecuente transcripción testimonial. Esta relación sugiere la posibilidad de poder identificar las evidencias materiales de la reivindicación de los derechos y de la apropiación individual de los comunales, que a menudo causaron conflictos entre actores y comunidades locales. Por eso, el estudio se centra en la posibilidad de distinguir diferentes prácticas de gestión de recursos medioambientales, conectadas con diferentes formas (temporal o permanente) de apropiación de los espacios mancomunales. La atención específica en caracterizar los recursos ambientales que define el enfoque del proyecto permite iluminar las relaciones entre los terrenos de posesión individual y las áreas de utilización colectiva, que en las estrategias locales de gestión de los recursos agro-silvo-pastorales formaban un único sistema, cuyo análisis comprensivo a veces se descuida por parte de la investigación arqueológica, histórica y geográfica. Además, si se ven desde una perspectiva más amplia, los conflictos por los recursos colectivos pueden ser un indicio (y se pueden comprender dentro) de cambios más grandes que se refieren a la organización de los asentamientos y de sus espacios productivos, y más en general, a las dinámicas del poblamiento.

La investigación incluye búsqueda de archivo, prospecciones y sondeos arqueológicos, observaciones de ecología histórica, análisis arqueobotánicos (polínico, antracológico, de microfósiles no esporopolínicos y fitolitos) y físico-químicos. La discusión se enfocará, rellamando el papel que la perspectiva geográfico-histórica juega en facilitar el diálogo entre las diferentes disciplinas involucradas y los resultados que eso puede proporcionar en abordar un tema de dicha complejidad.

La construction d'un paysage de blé, usines de meunerie et silos en Alentejo, Portugal

Ana Cardoso de Matos ⁽¹⁾ et Armando Quintas ^{(1)*}

(1) Université de Évora, CIDEHUS, Portugal

* Auteur correspondant: anacmatos@mail.telepac.pt ; armando.quintas@hotmail.com

Résumé

La région de l'Alentejo, située au sud du Portugal, se caractérise, depuis les temps anciens, par l'existence de propriétés de grande dimension, les latifundia, ainsi que pour la faible densité de population.

Elle regagne son importance à partir de la deuxième moitié du 19^e siècle, quand dans un cadre de revalorisation agricole, son territoire est mis en valeur pour surmonter avec ses produits agricoles, les besoins d'importation de produits industriels.

Cette revalorisation, qu'au début est marquée par l'augmentation et diversification des cultures agricoles comme l'olivier, les arbres fruitières et surtout le vignoble, fut caractérisée dans une deuxième phase par le développement de la culture de céréales, notamment du blé. L'augmentation de la production de céréales fut aussi accompagnée par la modernisation industrielle, et à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle existaient déjà plusieurs usines meunières à vapeur dans la région. À la fin du siècle, la culture des céréales devient de plus en plus importante et constitue un important revenu pour les grands propriétaires agricoles. Sous la pression politique de ces grands propriétaires, et pour répondre aux intérêts des politiques économiques, ont été promulguées des lois qui avaient comme but la protection du céréale produit dans le pays. Les deux lois plus importantes ont été la loi de 15 de Juillet de 1889 et la loi du 26 de Juillet de 1899.

Avec cette législation, l'état a pris le contrôle sur la production, sur la vente et la transformation des céréales et c'était lui qui avait le pouvoir d'établir le prix minimum de la vente des grains et aussi d'imposer aux meuneries l'interdiction d'importer du blé étranger (dit exotique), sans que toute la céréale produite dans le pays fût transformée.

Les effets de ces lois furent immédiats, d'une part, elles ont assuré la vente des grains à de bons prix fixés, ce qui a donné aux grands propriétaires agricoles la possibilité d'augmenter ses revenus par la transformation des cultures de ses propriétés, qui se transforment en terrains de production du blé, au même temps qu'ils *promouvaient* le défrichement des terres en jachère.

En conséquence, entre 1875 et 1956 la surface agricole de production de céréale augmente de 1.886 mille hectares à 4.762 mille hectares et les champs incultes se sont réduits de manière significative (de 607 mil hectares à 562 mil hectares). D'autre part, l'industrie de la meunerie s'est développé et dans un premier moment les petites usines, qui existaient déjà, se sont modernisées et ont augmenté sa production, car pour pouvoir accéder au marché international, où se trouvait les vrais revenus avec le fraissage des blés américains, les usines devaient acheter, mouler les grains portugais, de moins qualité et de plus haut prix.

Cette modernisation a été accompagné par l'introduction des nouvelles technologies, comme fut le cas de la vapeur et, plus tard de l'électricité comme force motrice, ou le cas d'un nouveau système de transformation, nettoyage, mouler, calibration etc., notamment avec le remplacement de meules en pierre par des cylindres et l'utilisation des planshisters, connu au Portugal comme système austro-hongrois, ce qui a exigé la construction des grands bâtiments en auteur. En conséquence de l'importance de cette industrie dans les trois districts de l'Alentejo (Beja, Évora, et Portalegre), qui produisaient à partir de ces lois, plus de la moitié du blé au Portugal, ces usines sont devenues une marque importante dans le paysage de la région.

En 1929, dans un contexte d'un régime de dictature militaire, qui voulait assurer suffisance du pays en blé pour ne pas dépendre de l'importation du blé, la culture du blé connaît un nouveau développement poussé par le lancement d'une campagne de promotion de la production de blé (Campanha do Trigo).

À partir des années 1930, la dimension de la production de blé a exigé la construction d'une grande quantité de silos pour le stockage des céréales. Construites par la FNPT (Fédération nationale des producteurs de blé), ils étaient de grande hauteur, ce qui était devenu possible grâce à l'utilisation du béton armé. Ces structures, qui sont devenues des marques importantes du paysage de l'Alentejo furent, dans la plupart des cas, construites près des principales voies de communication, soit la route, soit les chemins de fer, afin de faciliter le transport du céréale pour les usines.

Donc, tout au long du temps, le paysage a changé profondément. Le paysage qui aujourd'hui caractérise l'Alentejo, des champs de blé, parsemés de chêne-liège (*montado*) et de grandes

constructions, (usines et silos), qui ressortent dans le paysage et sont visibles à grandes distances, fait partie du patrimoine de la région, pas seulement industriel et paysagère, mais aussi symbolique et culturel.

Bien que ce nouveau paysage construit par l'homme date seulement de la fin du 19^e siècle, il est considéré dans l'imaginaire collectif et populaire comme un paysage traditionnel typique de la région avec des origines millénaires. Pour cette raison, c'est important de connaître le contexte historique du changement du paysage dans la région de l'Alentejo et de sensibiliser la population pour le patrimoine industriel qui fut construit en connexion direct avec le changement paysager.

Mots clés

Industrie, Meunerie, Alentejo, Patrimoine Industriel

Ce travail est réalisé dans le cadre du Project CIDEHUS –UÉ - UID/HIS/00057/2013 (POCI-01-0145-FEDER-007702)

L'industrie du marbre de l'Alentejo. De la construction du paysage à la sauvegarde patrimoniale

Armando Quintas (1)*

(1) Université de Évora, CIDEHUS / CECHAP, Portugal

* Auteur correspondant: armando.quintas@hotmail.com

Résumé

L'exploration et travail du marbre à l'Alentejo, au sud du Portugal, est déjà une activité très ancienne qui date de la période romaine quand à l'époque fournissait les chantiers de construction de villes importants comme Conimbriga et Emerita Augusta, ancienne capitale provinciale romaine de la Lusitanie que comprenait une partie importante de l'actuel territoire du pays.

La majorité de cette activité au Portugal est placée dans la région, parce que tout au long du temps, les explorateurs ont été attirés par les conditions géologiques uniques, puisqu'elle se concentre dans l'Anticlinal d'Estremoz, désignation géologique d'une unité tectono – stratigraphique qui possède autour de 38 km d'extension par 12 km de large et qui s'étend par trois municipalités (Borba, Estremoz et Vila Viçosa) ayant encore un grand dépôt de très bon marbre formé pendant la période cambrienne, il y a environ 500 millions d'années.

Bien qu'elle ait connu des moments favorables et de décadence, dans un contexte de fonctionnement presque sans interruption, l'exploration et transformation du marbre de manière intensive et de façon moderne, n'arrive qu'aux décennies de 1920/1930 avec des grandes entreprises et entrepreneurs en dehors de la région et même étrangers.

Entreprises comme la Société des Marbres de Portugal et la Société Luso-Belge de Marbres, vont, à travers d'un processus de transfert de technologie, provoquer le déclenchement de l'exploration du marbre.

En introduisant des nouvelles méthodes de travail et surtout de machinerie sophistiquée, les techniques et outils traditionnels sont progressivement remplacés par l'usage de l'énergie motrice du vapeur ; du fil hélicoïdale pour l'extraction des masses cristallines et sciure des pierres, pour l'usage de machines perforatrices, des grues modernes pour l'élévation des blocs, etc.

Ce type d'exploration orientée à un marché d'exportation, va approfondir la surface des anciennes carrières, augmente la production d'une centaine de mètres cubiques de la fin du XIX^e siècle à de milliers de tonnes trente ans après et la profondeur à ciel ouvert attendra dans les années 60/70 autour de 150 mètres. En fait, ce changement donne lieu à un nouveau sous-type de paysage dans l'Alentejo, le paysage industriel du marbre qui remplace la prédominance des oliviers et vignobles et se tourne dans l'activité économique prédominante.

Aujourd'hui, dans un cadre de crise économique avec une partie considérable des entreprises fermées et un territoire marqué par un paysage du marbre plein de vestiges industriels et des centaines d'explorations en profondeur, en grande partie inactives avec des montagnes de tas de décombres à côté, il devient pertinent la préoccupation pour la promotion et sauvegarde de ce patrimoine avec des projets de recherche.

De telle sorte qu'en 2015 l'association CECHAP avec la coordination scientifique des centres de recherche universitaires comme CIDEHUS de l'Université d'Évora, et les Universités Nova de Lisboa et ISCTE-IUL, ont développé le projet PHIM Patrimoine et Histoire de l'industrie du Marbre, pour comprendre cette activité pendant la période de 1850-1986, avec le but de connaître son patrimoine et de sauvegarder la mémoire collective des personnes liées à l'exploitation et transformation du marbre.

Projet au même temps, complémentaire de la Route touristique du Marbre, promu par l'association CECHAP, avec des actions de diffusion et de promotion du territoire à travers le tourisme de base industrielle.

Mots clés

Industrie, Marbre, Alentejo, Patrimoine Industriel

Ce travail est réalisé dans le cadre du Project CIDEHUS –UÉ - UID/HIS/00057/2013 (POCI-01-0145-FEDER-007702)

Géohistoire des « paysages fromagers » auvergnats (fin du XIX^e siècle aux années 1950).

Anne-Line Brosse (1)*

(1) Université Lyon 2, Laboratoire d'études rurales, Lyon, France

* Auteur correspondant: anneline.brosse@gmail.com

Résumé

Dans cette contribution, notre volonté est d'apporter une dimension diachronique aux dynamiques spatiales de la structuration de filières fromagères de qualité. Entre la fin du XIX^e siècle et le milieu du XX^e siècle, ces fromages sont l'objet d'une patrimonialisation progressive dont l'une des étapes est l'obtention d'une Appellation d'origine contrôlée. Les délimitations territoriales institutionnalisées par ces appellations sont l'objet de conflits d'acteurs et mettent en lumière les représentations multiples existantes autour de ces systèmes fromagers. Quels sont les fondements de ces représentations ? Une des hypothèses posées est que les structurations des systèmes agroalimentaires de qualité portent en elles la complexité des rapports de l'homme à son espace et à son temps.

L'idée développée dans cette communication est ainsi que l'espace-temps constitue une ressource et/ou une contrainte pour les projets d'acteurs qui, en se les appropriant, participent pleinement à la création, à l'évolution et aux modifications des paysages et des territoires dans lesquels ils évoluent.

La création des territoires fromagers est ici envisagée comme une construction sociale qui est le reflet de ces logiques d'acteurs. Pour approcher ces créations, il a fallu souvent jongler entre les échelles d'analyse et les sources. Les textes législatifs qui organisent la production fromagère à l'échelle nationale sont ainsi à discuter dans leur application à une échelle plus locale. Le cœur du Massif central, qui accueille actuellement six fromages possédant une AOC, est notre terrain de recherche. Le dépouillement des enquêtes agricoles a permis d'aboutir à la réalisation de données statistiques à l'échelle des départements du Cantal et du Puy-de-Dôme. Ces enquêtes statistiques réalisées à partir de données brutes sont nécessaires pour approcher la réalité des dynamiques d'essor spatial des différentes productions et de l'évolution des paysages agricoles. Ces paysages sont l'objet de représentations et de considérations qui évoluent entre la fin du XIX^e siècle, qui renvoie dans les discours au temps d'un âge d'or des hautes terres du Massif central dépourvu de toute temporalité séculaire, et les années 1950. Elles peuvent être analysées par le prisme de sources tels que les romans, les photographies, les films mais également les travaux de quelques chercheurs, contemporains ou non des paysages qu'ils décrivent, et qui peuvent faire preuve de quelques excès de sensibilité dévoilant leurs propres représentations concernant ces espaces en mutation. Seul un ajustement de focale peut ainsi permettre de discuter ce qui apparaît comme des éléments caractéristiques d'un territoire et de ses multiples composantes à une date donnée, d'en approcher les limites et les marges.

Ce pointillisme archivistique a permis de répondre à ces questions essentielles : comment évolue l'emprise des systèmes de production fromagers sur le territoire auvergnat et sur les paysages de ces hautes terres entre la fin du XIX^e siècle et les années 1950 ? Quels sont les facteurs expliquant ces évolutions ? Qui les initie et qui les poursuit ? Qui restent en marge et pour quelles raisons ? Une des clés d'entrée pour la compréhension de ces processus spatiaux est en effet la prise en compte des logiques d'acteurs. Dans cette contribution, les analyses quantitatives entreront ainsi en résonance avec les analyses qualitatives pour approcher au plus près les mutations paysagères liées à des productions agricoles en cours de patrimonialisation.

Patrimonialiser le visible et l'invisible ? Réflexions croisées autour de la ressource patrimoniale et de l'usage des archives géohistoriques. Le cas du complexe hydroélectrique de Tré-la-Tête - La Girotte

Marie Forget ^{(1)*}, Christophe Gauchon ⁽²⁾ et Charline Giguet-Covex ⁽³⁾

(1) Université Savoie Mont Blanc, EDYTEM, Le Bourget du Lac, France

(2) Université Savoie Mont Blanc, EDYTEM, Le Bourget du Lac, France

(3) University of York, EDYTEM, Le Bourget du Lac, France

* Auteur correspondant: marie.forget@univ-smb.fr

Résumé

Le complexe hydroélectrique de Tré-la-Tête la Girotte, situé sur les départements de la Savoie et de la Haute Savoie, joignant de manière artificielle les bassins versants du Rhône et de l'Isère, connaît depuis 2013 une dynamique de patrimonialisation. Cette dernière est née sur la Commune des Contamines-Montjoie suite aux démantèlements de certaines installations obsolètes par Electricité de France (EDF), opérateur de ce système productif. Ces démantèlements, répondant à des exigences de sécurité pour l'entreprise, ont conduit à la suppression de la plupart des traces paysagères de cette activité industrielle, permettant par la même occasion de satisfaire à la volonté de « re-naturaliser » les paysages de la Réserve Naturelle. Toutefois, l'effacement de ce qui était considéré comme des « points noirs paysagers » (Mountain Wilderness, 2002), a suscité la réaction des habitants des Contamines dont les trajectoires de vie ont été liées, directement ou à travers leur histoire familiale, à la construction des différents ouvrages. Une réflexion s'est alors engagée entre les habitants et les acteurs du territoire sur la patrimonialisation de l'hydroélectricité dans la Réserve Naturelle, lui reconnaissant une valeur historique (histoire économique et des techniques), culturelle et paysagère.

La réflexion porte sur les formes prises par ce patrimoine sur les territoires où fonctionne ce système productif, à la fois visible (avec l'emblématique barrage de la Girotte) et invisible (galeries souterraines, prise d'eau sous-glaciaire, infrastructures démantelées), matériel et immatériel (récits de vie). La mise en valeur de ce patrimoine est difficilement réalisable sous une forme classique car les éléments iconographiques et les archives sont relativement réduits et ne concernent que le barrage lui-même. L'approche géohistorique, perçue comme l'étude des rapports dialectiques entre l'évolution des milieux naturels et l'évolution des sociétés humaines permet de confronter échelles spatiales et temporelles et d'initier une recherche pluridisciplinaire partageant la conviction que la dimension spatiale des sociétés ne peut se concevoir sans sa dimension temporelle et réciproquement. Appliquée à un passé proche dont les acteurs et les témoins sont encore présents, elle permet d'élargir l'analyse de la construction du paysage et du territoire hydroélectriques et l'hybridation entre patrimoine culturel et patrimoine naturel. La « parenté conceptuelle » entre le patrimoine et le territoire (Di Méo, 1988) se combine ainsi à leurs dimensions temporelles, la géohistoire étant alors un outil intéressant pour comprendre la construction patrimoniale et permettre sa valorisation.

Notre travail se fonde sur l'utilisation de « sources historiques » (documents photographiques, cartes anciennes, film), de « sources géologiques » (archives sédimentaires prélevées dans le lac du barrage) et de témoignages (enregistrements sonores). Les sources historiques et témoignages permettent de reconstituer la mise en place d'un complexe qui a vu se succéder entre 1904 et 1962 plusieurs phases de travaux, porteurs de grandes innovations industrielles (première station de transfert d'énergie par pompage dans les Alpes du Nord) ; or la place prise par le barrage de la Girotte dans le paysage et dans les représentations a souvent fait écran aux autres éléments restés méconnus. De leur côté, les archives sédimentaires lacustres enregistrent des changements environnementaux (via des analyses sédimentologiques et géochimiques) que l'on peut associer aux différentes phases d'aménagement et d'utilisation du lac ou à des changements d'origine naturelle.

Notre approche, innovante par les sources qu'elle combine, permet de révéler de manière originale cet héritage industriel, en intégrant divers « point de vue » et notamment celui des sédiments, encore jamais utilisés, à notre connaissance, dans un tel but. La visibilité et la matérialité partielles du complexe hydroélectrique de Tré-la-Tête - la Girotte ont inspiré le développement d'une telle approche croisée afin d'analyser l'évolution historique des configurations territoriales et d'apporter des outils appropriés pour valoriser ce patrimoine unique. La révélation de cet héritage industriel et la construction d'un patrimoine par le couplage de ces sources mettent aussi au jour un territoire propre à ce paysage de l'hydroélectricité : en effet, les galeries de transfert mettent en relation deux massifs, deux vallées et deux départements de part et d'autre du col du Joly. Dès lors se pose aussi la question de la territorialité de la ressource en eau, du paysage et d'un patrimoine qui n'est qu'en partie visible et dont plusieurs éléments constitutifs restent soustraits aux regards.

Patrimonio natural y cultural: el papel de las tobas en los paisajes culturales del alto ebro (España).

María José González Amuchastegui ^{(1)*},

Enrique Serrano Cañadas ⁽²⁾

(1) Universidad del País Vasco, Departamento de Geografía, Vitoria-Gasteiz, Spain

(2) Universidad de Valladolid Departamento de Geografía, Valladolid, Spain

* Auteur correspondant: mj.gonzaleza@ehu.eus

Résumé

Las tobas constituyen un patrimonio natural muy valioso, indudables Lugares de Interés Geomorfológico, Geomorfositos, que casi siempre, y particularmente en el caso del Alto Ebro, se imbrican con el patrimonio cultural y generan paisajes que solo pueden ser definidos a partir de la integración de ambos elementos. El resultado son paisajes de alto valor en los que lo natural y lo cultural se integran indisolublemente para otorgar un valor patrimonial histórico y artístico al conjunto.

La cuenca alta del Ebro, concretamente el sector conocido como Alto Ebro, se localiza en la Cordillera Cantábrica en el norte de España. Se trata una zona de cobertera calcárea plegada que define un relieve estructural drenado por el río Ebro. En esta zona son numerosos los complejos tobáceos -Tubilla, Sedano, Orbaneja, Salinas de Añana y Frias-, de edades pleistocena y holocena y que registran actualmente procesos de precipitación tobácea. En algunos casos su relación con Monumentos Histórico-Artísticos es clave para entender la ocupación humana y la evolución del paisaje en diferentes periodos históricos desde la Prehistoria hasta la actualidad. El aprovechamiento de recursos hidráulicos ligados a las fuentes kársticas, las características topográficas de los edificios tobáceos que han favorecido su utilización defensiva (Friás, Burgos), su emplazamiento conectando diferentes ambientes físicos que han determinado la organización del espacio rural y urbano y a su vez la influencia de éstos sobre la evolución geomorfológica de los conjuntos tobáceos (Orbaneja del Castillo, Tubilla del Agua (Burgos)), muestran la estrecha imbricación de elementos naturales y antrópicos. En este sentido, hay que destacar el potencial turístico de estos paisajes culturales que son muy frecuentados por numerosos visitantes que acuden atraídos no sólo por los paisajes y las cascadas, sino también por ser lugares y monumentos históricos medievales, complejos protoindustriales o monumentos prehistóricos. Sin embargo, y a pesar de la estrecha relación entre las tobas y el patrimonio cultural, las acumulaciones tobáceas no son consideradas en los documentos de gestión del territorio, en los educativos o en los folletos de información turística, siendo necesaria su incorporación para garantizar la conservación de los paisajes culturales.

En definitiva, los elementos geomorfológicos en general y las tobas en particular, no son sólo un contexto, son un componente esencial y dinámico del monumento cultural, que deben ser incorporados desde la ordenación territorial en la gestión sostenible de los Conjuntos Históricos, en su conservación y valoración como recurso.

Mots clés

Patrimonio natural, tobas, paisaje cultural

Crise paysagère et tourisme, une nécessaire approche géohistorique du canal du Midi ?

Patrice Ballester (1)*

(1) Rectorat de Toulouse, Balma, France.

* Auteur correspondant: patrice.ballester@gmail.com

Résumé

Le canal du Midi est un ouvrage d'art remarquable conçu par l'ingénieur Pierre-Paul Riquet au XVII^e siècle pour le compte des marchands du Languedoc et de la royauté. Il fait partie de la mémoire collective des populations locales grâce à une multitude de représentations positives allant de la manne touristique engendrée par cette voie d'eau, à la vision idéalisée d'un paysage de nature et de récréation pour un large public. Or, les platanes qui bordent le canal, élément majeur du paysage, connaissent depuis une dizaine d'années, la progression d'un parasite et champignon, le chancre coloré, ayant pour conséquence la disparition inéluctable de l'ensemble des platanes le long du trajet entre la Mer Méditerranée et Toulouse. Une mise en scène et en récit de ce paysage remarquable inscrit sur la liste du patrimoine de l'UNESCO en 1996 se fait en raison de la plantation de nouvelles espèces résistantes au champignon. Entre l'identification d'un paysage identitaire recherché par les touristes et la nécessaire revalorisation du site, le canal devient un objet hautement polémique et porteur d'une gestion renouvelée de son image et de son attractivité à travers un service des archives des VNF et un management marketing et touristique novateur et amplificateur d'une future croissance : la géohistoire d'un site remarquable peut-elle venir au secours d'un patrimoine jugé par certains chercheurs comme en péril et pour d'autres en transition touristique et paysagère ? Notre démarche prendra trois temps : tout d'abord, la géohistoire du canal du Midi rentre dans une portée opérationnelle dans le sens qu'elle permet un retour sur les temporalités du canal, ses fonctions et la capacité des multiples acteurs à penser différemment un espace de vie, de commerce et de loisirs (1), de plus, il reste à comprendre la capacité et la volonté des communicants à offrir une image du canal à travers une géohistoire servant de socle pour leur campagne de publicité, tout en étant en recherche de légitimité et de renouvellement de scénarii complexes associant les principes du développement durable et ceux de l'attractivité touristique des berges (2), sans omettre la place de la prospective et des nouveaux enjeux issus de la collaboration de la DREAL et des VNF pour faire comprendre un environnement, rendre pédagogique une géohistoire paysagère et porter une nouvelle stratégie de gouvernance à long terme.

Mots clés

Paysage, géohistoire, tourisme, crise, résilience, marketing, canal du Midi

SESSION 4

GÉOHISTOIRE DES RISQUES

Analyse critique et rétrospective d'une « géohistoire » croisée des aléas et de l'occupation des sols à Vars (Hautes – Alpes, France). De l'approche méthodologique à la dimension opérationnelle.

Brice Martin ^{(1)*}, Jean Philippe Malet ⁽²⁾, Anne Puissant ⁽³⁾

(1) Université de Mulhouse, CRESAT, Mulhouse, France

(2) Université de Strasbourg, EOSt, Strasbourg, France

(3) Université de Strasbourg, LIVE, Strasbourg, France.

* Auteur correspondant: brice.martin@uha.fr

Mercredi
octobre **12**
16h30-18h30

Résumé

Vars est une petite commune de montagne d'à peine 600 habitants, mais également une des plus grandes stations de sports d'hiver des Alpes du Sud. Pistes de ski, installations de neige de culture et remontées mécaniques ont progressivement remplacé dans le paysage les pâturages et les prés de fauche hérités des pratiques traditionnelles. Une situation loin d'être originale dans la haute – montagne française. Et pourtant, en y regardant de plus près, plusieurs détails relatifs à la trajectoire suivie par la commune en matière de développement économique, de relation à son environnement suscitent la curiosité. En effet, le second plus grand domaine skiable des Alpes du Sud cohabite avec une réserve naturelle, les pratiques pastorales jouxtent un vaste espace de forêts domaniales et, si la station affiche plus de 20,000 lits touristiques, c'est dans un territoire considéré comme parmi les plus à risque du département des Hautes – Alpes. Ces paradoxes s'inscrivent bien évidemment comme les conséquences d'une évolution à long terme associant intimement facteurs naturels et facteurs anthropiques, temporalités et spatialités variables. L'analyse régressive offre donc la possibilité d'éclairer la situation actuelle et fait de Vars un cas d'école particulièrement intéressant pour l'étude diachronique des interactions nature – société. C'est avec cet objectif qu'avait été réalisée une thèse au début des années 1990, qui, intuitivement, sans jamais évoquer la géohistoire, proposait des bases méthodologiques pour l'analyse diachronique comparée des aléas, du climat et de l'occupation des sols, pour la contextualisation des aléas et leur transposition actuelle. En somme, dans ce travail initié par Jean – Claude Flageollet, avec la volonté de dépasser les barrières disciplinaires et de s'inscrire dans une démarche de recherche fondamentale autant qu'appliquée, il y avait de nombreux jalons aptes à nourrir une future réflexion méthodologique et conceptuelle sur la géohistoire des risques.

Dans le cadre de cette communication, revenir, 20 ans plus tard sur ce premier travail, présente donc un intérêt certain. En effet, les approches méthodologiques ont évolué, et la reprise des premières analyses permet d'en envisager les résultats sous un angle bien plus abouti en ce qui concerne la relation diachronique aléas – facteurs anthropiques. De plus, les recherches se sont poursuivies à Vars depuis 1996 et, d'une part, l'utilisation de nouveaux outils, notamment dans le cadre du programme ANR SAMCO, apporte un gain qualitatif en matière de suivi diachronique des aléas et de l'occupation des sols, d'autre part l'occurrence d'événements de fréquence rare propose un éclairage parfois étonnant sur la validité d'une analyse réalisée a posteriori à partir des sources d'archives. On en arrive donc forcément à évoquer un autre aspect particulièrement intéressant dans ce regard rétrospectif, celui de la dimension opérationnelle. Envisagé dès le départ avec comme porte d'entrée le territoire plutôt que l'approche sectorielle des risques, le travail initial avait pour objectif de proposer une lecture globale des risques à l'échelle communale, destinée d'abord à mettre en évidence des interactions, ensuite à fournir aux élus locaux les éléments d'analyse nécessaires à la compréhension et l'appropriation de la procédure réglementaire qui se profilait, à savoir un PPR (Plan de Prévention des Risques), pour lequel Vars était considérée comme l'une des 7 communes prioritaires du département. Vingt ans plus tard, le retour d'expérience sur cette intégration du risque dans les stratégies de développement communal offre, lui aussi, des résultats étonnants, qui amènent à s'interroger autant sur les moyens de suivi des aléas que sur l'efficacité de la politique de (re)construction de la culture du risque.

Effet des aménagements sur les patrons sédimentaires et géochimiques péri-fluviaux du Rhône moyen (1860-2014)

Gabrielle Seignemartin ^{(1 & 2)*}, Hervé Piégay ⁽²⁾, Bianca Räpple ⁽²⁾,
Alvaro Tena ⁽²⁾, Thierry Winiarski ⁽³⁾, Gwénaëlle Roux ⁽⁴⁾

(1) Université de Lyon, EVS, Lyon, France

(2) Université de Lyon, EVS, Lyon, France

(3) Université de Lyon, LEHNA, ENTPE, Vaux-en-Velin, France

(4) Université de Lyon, EGEOS, Lyon, France

* Auteur correspondant: gabrielle.seignemartin@gmail.com

Résumé

Le Rhône est un fleuve qui a été fortement aménagé au cours des deux derniers siècles. Marqués par deux grandes phases d'aménagement, les secteurs comme Péage-de-Roussillon présentent un fleuve à la fois « corrigé » et « dérivé ». Instaurée à la fin du XIX^e siècle pour favoriser la navigation, la « correction » opère par des ouvrages longitudinaux et transversaux. Ceux-ci forment des casiers dits « Girardon » qui s'étendent dans le chenal en eau et simplifient ainsi la géométrie du fleuve. Les installations de dérivation dédiées à la production hydro-électrique datent de la seconde moitié du XX^e siècle. Elles divisent le Rhône en un canal artificiel où l'essentiel du débit s'écoule et un Rhône « court-circuité » où transite un débit réservé résiduel.

Au niveau de ses marges aménagées, le secteur de Péage-de-Roussillon a enregistré un changement paysager marqué par une diminution des surfaces en eau et le développement de boisements riverains. Ces changements affectent notamment les casiers Girardon qui sont caractérisés par une forte sédimentation fine. En effet, de par leur situation et leur forme, ces endiguements constituent des pièges à sédiments fins, qui pour beaucoup d'entre eux, sont aujourd'hui totalement atterris.

Afin d'étudier les processus de sédimentation et le piégeage d'éléments métalliques associés, nous avons prélevé deux types d'échantillons de sol, les premiers en surface (soit 188 prélèvements) et les seconds, sur des verticales allant de la surface au toit de galets (soit 15 points d'échantillonnage et 199 prélèvements). La teneur en métaux des échantillons a ensuite été étudiée par fluorescence X.

Pour caractériser le contexte géohistorique des dépôts sédimentaires, une analyse diachronique de photographies aériennes a permis de déterminer le début de la sédimentation fine et la période durant laquelle cette sédimentation s'est déroulée jusqu'à l'atterrissement total des casiers. Cette méthode permet également de visualiser le phénomène en plan et d'évaluer l'effet des aménagements. À partir de modèles numériques de terrain, une carte des fréquences d'inondation a été établie. Elle souligne que ces fréquences sont corrélées à l'âge d'atterrissement des unités d'étude. En effet, plus l'unité est ancienne moins elle est inondée.

Les résultats des teneurs en métaux montrent une signature métallique particulière selon les périodes de dépôts (avant ou après mise en place de la dérivation) et le contexte de sédimentation (casiers Girardon, champs d'épis, plaine alluviale...). Les processus de dépôts sont ainsi dépendants des conditions d'écoulement qui ont été affectées par la mise en place des ouvrages Girardon, puis par la dérivation.

Ces analyses ont aussi montré que les dépôts récents (consécutifs à la dérivation de 1977) présentaient des teneurs en métaux très différentes (ACP, CAH et tests statistiques de comparaison avant/après dérivation : p-value pour p.ex. le Plomb = 1.858e-12, Zinc = 2.786e-05 et Nickel = 0.007704) par rapport aux unités plus anciennes. Ces dernières sont caractérisées par des concentrations en contaminants plus élevées (Pb, Zn, Ni). Ce constat perceptible sur le patron des sédiments de surface est également observé sur les profils verticaux démontrant des compartiments de sédimentation bien distincts temporellement. Ainsi, en combinant une approche géohistorique à partir de documents d'archives et une approche géochimique des concentrations en métaux, il est possible de mettre en évidence l'impact des aménagements sur les processus sédimentaires, le stockage des sédiments fins et donc des éléments métalliques associés. Ce travail souligne également qu'il est possible d'utiliser les capacités de la fluorescence X pour comprendre plus finement les processus de sédimentation dans des contextes péri-fluviaux complexes.

Mots clés

Approche géohistorique, ouvrage Girardon, dérivation, planimétrie, sédimentation fine, chimie élémentaire, contaminants métalliques, analyse XRF.

Construction d'une base de données historique sur le risque cyclonique en Nouvelle-Calédonie.

Matthieu Le Duff ^{(1,2)*}, Pascal Dumas ⁽¹⁾, Michel Allenbach ^(2,3),
K. Godet ^(1,4)

(1) Université de la Nouvelle-Calédonie (UNC), CNEP : Centre des Nouvelles Etudes sur le Pacifique, France

(2) Université de la Nouvelle-Calédonie (UNC), LIVE : Laboratoire Insulaire du Vivant et de l'Environnement, France

(3) Université de la Nouvelle-Calédonie (UNC), Labex CORAIL, France

(4) Université Paris Diderot, Paris VI, France

* Auteur correspondant: matthieu.leduff@yahoo.fr

Résumé

Selon le dernier rapport du GIEC, l'impact du réchauffement climatique sur l'évolution des cyclones tropicaux devrait se traduire par une réduction de leur fréquence au profit d'une augmentation de leur intensité. Ce constat trouve-t-il une résonnance particulière à l'échelle locale, en Nouvelle-Calédonie ? L'augmentation de l'intensité des cyclones est-elle déjà perceptible ? S'accompagne-t-elle d'une augmentation ou d'une évolution des facteurs de vulnérabilité ? Pour répondre à ces questions, il apparaît nécessaire d'interroger le passé pour mieux saisir l'évolution de cet aléa et de ses impacts sur la société Néo-Calédonienne à travers le temps. L'approche géohistorique prend alors tout son sens, en étudiant les effets des cyclones passés, il devient possible de caractériser leur intensité à partir de l'utilisation de l'échelle Saffir-Simpson. Cette analyse diachronique de l'endommagement renvoie à l'évolution des facteurs de vulnérabilité anthropique et aux caractéristiques dynamiques de l'aléa. Une telle approche apporte des éléments d'informations inédits, indispensables à la réflexion sur la stratégie de prévention à construire.

En Nouvelle-Calédonie, les archives écrites n'ont été que très rarement exploitées dans une telle perspective. Pourtant, les institutions, aussi bien nationales qu'internationales, n'ont de cesse de rappeler que la réduction de la vulnérabilité des populations passe par la construction d'une véritable culture du risque. Or, la mobilisation de la mémoire collective par la mise en valeur des archives constitue une étape indispensable de ce processus. Sur un territoire tel que la Nouvelle-Calédonie, où les spécificités statutaires, juridiques et culturelles interdisent l'application des leviers réglementaires associés à la prévention du risque, tels que les Plans de Prévention des Risques (PPR) et les Plans de Submersion Rapide (PSR), il apparaît essentiel d'appuyer toute initiative visant à renforcer les capacités individuelles et collectives. La sensibilisation des acteurs institutionnels, coutumiers et des populations aux conséquences passées et potentiellement à venir de tels phénomènes, y participe.

Notre communication propose de faire le point sur la construction d'une base de données compilant des informations issues de sources historiques collectées au sein des Archives Nationales de l'Outre-Mer (ANOM), des Services Hydrographiques et Océanographiques de la Marine (SHOM), de la Bibliothèque Nationale de France (BNF) et des Archives Territoriales de Nouvelle-Calédonie (ATNC). Le corpus de documents est constitué de sources principalement non-météorologiques, bien que l'on retrouve quelques rapports de la littérature grise sur le sujet, issus des agences internationales, néo-zélandaises, australiennes ou encore fidjiennes. Le principal des ressources restent issus de la presse écrite néo-calédoniennes, de rapports administratifs, militaires, et de documents religieux, mémoires et correspondances ainsi que de quelques documents scientifiques.

Le traitement de ces données a notamment permis d'établir un premier catalogue des cyclones ayant impacté la Nouvelle-Calédonie depuis la seconde moitié du 19^e siècle. De nombreux traitements statistiques à partir de cette base de données sont possibles et permettront d'apporter des éléments d'analyse relatifs à l'évolution du risque et de la vulnérabilité de la Nouvelle-Calédonie au risque cyclonique.

Mots clés

géohistoire, cyclones historiques, risques naturels, archives, base de données, Nouvelle-Calédonie

Les forêts de moyenne montagne : des paysages « sculptés » par les avalanches

Florie Giacona ^{(1)*}, Christophe Corona ⁽²⁾, Brice Martin ⁽¹⁾
et Nicolas Eckert ⁽³⁾

(1) Université de Mulhouse, CRESAT, Mulhouse, France

(2) Université Grenoble Alpes, ETNA Irstea Grenoble, Grenoble, France

(3) Université de Blaise Pascal Clermont-Ferrand, GEOLAB, Clermont-Ferrand, France

* Auteur correspondant: florie.giacona@uha.fr

Résumé

L'avalanche apparaît comme un attribut indissociable de la haute montagne enneigée, principalement alpine. *A contrario*, la moyenne montagne n'est que rarement associée au phénomène et au risque qui en découle. Pourtant, sous climat tempéré, et dès lors que le relief s'y prête, l'activité avalancheuse peut y être marquée. En milieu alpin, les aléas sont globalement plus intenses, et ont des conséquences socio-économiques plus importantes (le marché du tourisme hivernal y est, en volume, plus développé, les infrastructures susceptibles d'être impactées, également). En revanche, dans les massifs de moyenne montagne, et en particulier dans le Massif vosgien, ils jouent un rôle sans doute plus marqué dans la genèse du paysage et son évolution au travers de la dynamique de l'interaction avalanche/forêt. En effet, les couloirs d'avalanche y sont caractérisés par un couvert forestier important remontant jusque dans les zones de départ, situation très différente de l'archétype alpin. Par ailleurs, dans la montagne vosgienne, les sociétés montagnardes ont exercé une pression globalement forte sur les écosystèmes quoique variable en fonction des contextes démographiques, économiques et politiques. Il existe donc des interrelations spécifiques entre les paysages forestiers, les sociétés et l'activité avalancheuse, dans le temps comme dans l'espace.

Cette communication propose ainsi d'identifier les facteurs structurants de la dynamique des paysages et de mettre en perspective ces dynamiques avec leurs temporalités et leurs « ressorts biophysiques et sociaux » (Antoine, 2010). Elle se focalise sur un site des Hautes Vosges – le complexe avalancheux du Rothenbachkopf – qui se caractérise par une activité avalancheuse régulière, avec des phénomènes parfois de forte intensité, et pour lequel on dispose d'une documentation historique continue. L'inscription de l'étude sur deux siècles autorise une épaisseur temporelle permettant d'appréhender les interactions entre différentes composantes du système étudié. Après avoir présenté le corpus de données issues d'analyses spatiales à partir de cartes anciennes et de relevés de terrain, de sources écrites et d'échantillonnage dendrogéomorphologique, on analysera : 1) les interactions et rétroactions entre les facteurs physiques (activité avalancheuse, climat) et les écosystèmes forestiers ; 2) les interactions et rétroactions entre les facteurs socio-historiques (pratiques et occupations du sol, rapport des sociétés à l'espace montagnard et aux avalanches) et les écosystèmes forestiers.

La confrontation entre ces trajectoires montre que la dynamique de ces paysages résulte d'une co-construction société/environnement dans laquelle l'impact de l'activité avalancheuse est loin d'être négligeable. Indépendamment des activités anthropiques, en contraignant fortement la distribution des cohortes et des espèces forestières, l'activité avalancheuse « sculpte » le paysage. Par effet de rétroaction, les dynamiques paysagères conditionnent l'activité avalancheuse, en particulier dans les parties supérieures des anciens cirques glaciaires. À cela se juxtaposent des activités humaines en évolution rapide et qui ont eu et continuent d'avoir une incidence importante sur les peuplements forestiers, donc, par extension sur l'activité avalancheuse. Enfin, le climat se réchauffant depuis la fin du Petit Âge Glaciaire, il influence directement l'activité avalancheuse (qui présente ici une forte sensibilité climatique) et écosystèmes. Ces trajectoires, en interaction permanente empêchent vraisemblablement le système avalanche / forêt / homme / climat d'atteindre un état d'équilibre.

Mots clés

Massif vosgien, dynamiques paysagères, écosystèmes forestiers, interactions environnement-sociétés

Perception et représentations des phénomènes de dégazage des lacs – maars européens sur la Longue durée (700 BC- 2012) : comparaison du Pavin (lacus pavens, Auvergne) et des lacs Albano, Nemi, Averno, Monticchio (Italie), et Laacher See, Pulver et Toten (Eifel, Allemagne).

Michel Meybeck (1)*

(1) Université Pierre et Marie Curie, Paris VI, Paris, France

* Auteur correspondant : michel.meybeck@upmc.fr

Résumé

Les lacs-maars résultant d'explosions volcaniques ne sont toujours pas identifiés comme des risques potentiels, limniques ou volcaniques, malgré le dégazage catastrophique du lac Nyos (Cameroun) qui fit 1700 morts en août 1986. Ces lacs n'ont parfois pas d'exutoire et sont souvent méromictiques : leurs eaux profondes, ne se mélangeant pas, sont anoxiques et peuvent accumuler du CO₂ d'origine mantélique puis le libérer. En Europe continentale on dénombre une quinzaine de ces lacs (Latium, Campanie, Auvergne). Jusqu'en 2000 aucun n'était répertorié comme ayant eu une activité de dégazage. La paléolimnologie et la géologie sédimentaire mettent aujourd'hui en évidence des surverses catastrophiques occasionnelles de ces lacs en 600 et 1300 pour le Pavin (Auvergne) et en 398 BC pour l'Albano (Latium). Le dégazage prend -il toujours des formes catastrophiques ? Quelle est sa temporalité ? Ces événements , catastrophiques ou non, ont-ils laissé des traces écrites, des mythes ou des légendes, des rites ? Comment des observateurs non – scientifiques peuvent-ils les décrire et les transmettre aux générations suivantes? Pourquoi n'ont-ils pas été identifiés par la science moderne ? Pour y répondre nous avons utilisé les méthodes de la géomorphologie (Piccardi et al, 2007) et l'approche euhéméristique développée par Shanklin (2007) à Nyos.

Notre étude utilise des sources historiques, l'iconographie et la géographie religieuses, l'analyse des légendes, d'une part sur le lac Pavin (*pavens* = terrifiant) sur deux millénaires , d'autre part sur les lacs-maars du Latium (Albano, Nemi), de Campanie (Averno) et du Basilicate (lacs de Monticchio), ainsi qu'aux Maars de l'Eifel (Ulmen, Weinfelder-Toten, Laacher See). Ces sources sont analysées au travers d'une *grille sensorielle de dégazage* construite à partir de témoignages de scientifiques (volcanologues, naturalistes, limnologues, médecins) ayant observé les dégazages et leurs effets à Monoun (1984), Nyos (1986) ainsi qu'à Monticchio (1770-1830). Depuis 1830 aucun des lacs européens n'a présenté de dégazage important, aussi toutes les observations antérieures (au Pavin au XVI^e siècle, en 1551, 1632, 1783) ont-elles été ignorées ou considérées comme des légendes sans fondement, tant par les sciences exactes que par les sciences humaines et donc ont échappé à l'analyse des risques.

Les représentations du dégazage limnique et leurs réponses sociales, depuis plus de 2500 ans , comprennent: des cultes antiques (Albano, Nemi ?, Averno, Monticchio), celtiques (Pavin), paléo-chrétiens (dragon de St Silvestre, vers 330 AD attribuable au lac Albano ; apparition de St Michel au VII^e siècle aux lacs Monticchio), puis chrétiens (St Michel à Monticchio, Ste Marie à Laacher See et au Pavin) sont avérés ou probables. L'entrée des Enfers des Grecs anciens a été placée au lac Averno, celui *sans oiseaux*, près de Naples. Au bord des lacs Albano et Nemi, se sont tenues pendant plus de mille ans, les *Feriae Latinae*, la grande célébration des cités du Latium en l'honneur de Jupiter , le dieu des éclairs et du tonnerre. On trouve aussi, suivant l'époque : *prodigium*, dragons, fées, animaux fantastiques, miracles, légendes celtiques , gréco-latines et chrétiennes. Leur ré-attribution à des phénomènes de dégazage permet de proposer une ré-interprétation de nombreux événements passés, décrits par Virgile, Tite-Live, Grégoire de Tours, Jacques de Voragine, Sebastian Münster (1550) etc., en Italie, France, et Allemagne, de comprendre l'existence des nombreux tunnels antiques et médiévaux associés à ces lacs, merveilles techniques de leur époque (Albano, Nemi, Averno, Laacher See).

Nous partageons l'opinion des volcanologues italiens (Caracausi et al, 2009) : la reconnaissance de phénomènes historiques de dégazage sur les lacs-maars, occasionnels ou permanents, souvent catastrophiques, doit aujourd'hui être prise en compte dans la gestion des risques.

Mots clés

Lac-maar, dégazage limnique, Pavin, Albano , Eifel, risque limnique, géomorphologie

Concepts, méthodes et opérationnalité en géohistoire des risques, à travers l'exemple de la géohistoire des inondations dans le Fossé Rhénan.

Brice Martin ^{(1)*}, Benjamin Furst ⁽¹⁾, Florie Giacona ⁽¹⁾,
Nicolas Holleville ⁽¹⁾, Charlotte Edelblutte ⁽¹⁾, Marie-Claire Vitoux ⁽¹⁾,
Rudiger Glaser ⁽²⁾, Iso Himmelsbach ⁽²⁾, J. Schonbeim ⁽²⁾,
Patrick Wassmer ⁽³⁾, Carine Heitz ⁽⁴⁾, M. Fournier ⁽⁵⁾

(1) Université de Mulhouse, CRESAT, Mulhouse, France

(2) Université de Freiburg in Breisgau, IPG, Deutschland

(3) Université de Panthéon Sorbonne, LGP, Paris, France

(4) GESTE - IRSTEA, Strasbourg, France

(5) GeF, Le Mans

* Auteur correspondant: brice.martin@uha.fr

Résumé

Si la géohistoire au sens large bénéficie aujourd'hui d'une réflexion nourrie sur le plan conceptuel et méthodologique, c'est avant tout parce que l'on bénéficie du recul nécessaire à l'analyse de démarches nombreuses et variées, permettant, en somme, d'étudier l'épistémologie de la géohistoire. Cette maturation de la pensée scientifique d'une sous-discipline redécouverte plutôt que découverte, est soutenue par la vitalité actuelle de la recherche, liée au moins à trois facteurs :

- la disparition progressive du cloisonnement entre géographie physique et géographie humaine au profit d'approches plus intégratives, autour de la relation nature – société
- le renforcement de la transdisciplinarité, voire de l'interdisciplinarité, qui voit, par exemple, géographes et historiens confronter et partager les méthodes et objets de recherche ;
- l'intérêt croissant pour les questions environnementales, notamment à travers le rôle des temporalités dans la compréhension des rapports nature – société.

D'où l'émergence de nombreuses spécialisations ou de nouvelles focalisations en matière géohistorique, comme par exemple en géohistoire des risques, objet d'un foisonnement où se croisent (et parfois collaborent) historiens, géographes, archéologues, urbanistes, etc., autour d'approches restant très sectorielles, relatives parfois aux risques technologiques, plus souvent aux risques naturels tels que les mouvements de terrain, les séismes, les avalanches, les tempêtes, ou encore les inondations. Ces dernières constituent d'ailleurs le champ de recherche le plus investi par des chercheurs se réclamant d'une approche de géohistoire, mais aussi par des géographes (notamment à l'étranger) et des historiens qui adoptent une démarche géohistorique sans pour autant la caractériser comme telle. Cette focalisation croissante sur la géohistoire des inondations est liée à l'extension spatiale de ce risque, à la multiplication d'événements catastrophiques et, surtout, à la forte demande de recherche - action en termes de connaissances "géohistoriques". En effet, que ce soit pour la détermination des crues de référence et l'information du public dans le cadre des PPRI (Plan de Prévention des Inondations), pour l'évaluation des événements extrêmes dans l'application de la Directive Inondation ou encore pour la réalisation d'actions en faveur de la culture du risque correspondant à l'axe 1 des PAPI (Programme d'Action de Prévention des Inondations), les pouvoirs publics sont particulièrement intéressés par l'obtention d'informations diachroniques relatives aux inondations. Et de nombreuses publications en attestent, depuis le simple inventaire des inondations historiques jusqu'à l'analyse de l'évolution du risque, en relation avec les facteurs naturels et /ou anthropiques, à des échelles très variables dans le temps et dans l'espace. Ce foisonnement des pratiques et des angles d'approches en géohistoire des risques pose évidemment de nombreuses questions :

- comment la géohistoire des risques s'intègre-t-elle dans le champ conceptuel et méthodologique de la géohistoire en général ?
- y a-t-il un consensus conceptuel et méthodologique entre les approches sectorielles de la géohistoire des risques ?
- y a-t-il une unité d'action transdisciplinaire, à savoir convergence des méthodes, des concepts, des objectifs entre les géohistoriens revendiqués et ceux qui, à l'intérieur de la géographie ou dans d'autres disciplines ont une pratique à caractère géohistorique sans la revendiquer ?
- quels sont les besoins et les attentes en termes de géohistoire en ce qui concerne la dimension opérationnelle et, surtout, quelles sont les précautions méthodologiques qui doivent accompagner la démarche appliquée ?

L'ensemble de ces questions spécifiques aux risques interroge donc les concepts et méthodes de la géohistoire, que ce soit, avant tout, la maîtrise des sources, puis la connaissance diachronique des territoires et des processus et dynamiques qui les caractérisent, le poids des héritages, la mise en récit sur le temps long, la contextualisation spatiale et temporelle, l'approche régressive et la confrontation aux états antérieurs, la comparaison diachronique, la hiérarchisation sur le temps long, la transposition diachronique, etc.

Dans cette communication, on se proposera donc de répondre à ces questions posées par la géohistoire des risques sur le plan conceptuel, méthodologique et opérationnel, en s'appuyant plus spécifiquement sur les recherches menées dans le cadre des programmes franco - allemands ANR - DFG TRANSRISK (2008 - 2011) et TRANSRISK² (2014 - 2017), relatives à la géohistoire des inondations dans le Fossé Rhénan.

SESSION 5

GÉOHISTOIRE DES PAYSAGES

Les paysages de montagnes du sud de l'Europe (France, Italie, Espagne, Portugal, Grèce et Maroc): l'approche géohistorique indispensable à une meilleure gestion environnementale. L'exemple de différentes perceptions et recherche selon les pays.
Réseau AGRESPE.

Mercredi
octobre **12**
16h30-18h30

Marie-Claude Bal ^{(1)*}, Philippe Allée ⁽¹⁾, Salvia Garcia Alvarez ⁽¹⁾,
Alessandra Benatti ⁽¹⁾, Graziella Rassat ⁽¹⁾, Anna Maria Mercuri ⁽²⁾,
Giovanna Bosi ⁽²⁾, Juan M. Rubiales ⁽³⁾, Ignacio Garcia-Amorena ⁽³⁾,
Eric Rouvellac ⁽¹⁾, Sylvie Paradis ⁽⁴⁾, Romain Rouauld ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Université de Limoges, GEOLAB, Limoges, France

⁽²⁾ Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Italy

⁽³⁾ Universidad Politécnica de Madrid, Research Group « Historia y dinamica del paisaje vegetal », Madrid, Spain

⁽⁴⁾ Bureau d'étude Eveha, GEOLAB, Clermont Ferrand, France

* Auteur correspondant : marie-claude.bal@unilim.fr

Résumé

Par cette présentation nous tenterons d'expliquer comment l'approche géohistorique contribue à l'amélioration des connaissances sur les paysages de montagne et leur valorisation. Depuis 2011, le réseau AGRESPE (*Gestion de Ressources Environnementales passées et Patrimonialisation paysagère*, dir. Bal and Allée) s'associe aux gestionnaires de l'environnement et aux associations du patrimoine paysager dans le but de mieux faire intégrer la durée dans les explorations prospectives.

Les objectifs du réseau sont d'appliquer la même approche géographique et les mêmes analyses scientifiques permettant de reconstruire l'histoire des paysages à l'échelle des montagnes du sud de l'Europe (France, Italie, Espagne, Portugal, Grèce et Maroc). L'amélioration des connaissances sur ces paysages aidera à proposer de nouveaux projets intégrés de gestion environnementale de ces montagnes en collaboration avec les différents acteurs du territoire.

Même si les montagnes sélectionnées pour la présentation (Apennins, Pyrénées, Lozère et Gredos) présentent des différences liées au climat, à la végétation, à l'altitude, elles sont toutes marquées par un important changement : le passage d'une intense exploitation agro-pastorale et industrielle à un abandon qui a conduit aux paysages ouverts de ces montagnes, paysages identitaires. Les Pyrénées et les Cévennes ont été considérées assez tôt comme de véritables anthroposylvosystèmes et les études paléoécologiques et archéologiques y sont très développées. Les projets de valorisation de ces montagnes sont un réel succès. Preuve en est : les Cévennes sont inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco comme "paysage agro-pastoral méditerranéen" d'exception. A l'opposé, l'approche géohistorique menée en Sierra de Gredos (Espagne) sur l'étude de la coévolution entre l'environnement naturel et les sociétés n'est pas suffisamment intégrée dans les projets de gestion de l'environnement. Les vestiges archéologiques y sont nombreux mais aucune étude en archéologie pastorale n'a pu être menée à ce jour. En Italie, l'étude sur le long terme des relations sociétés-paysages est très développée dans la plaine là où les sites archéologiques sont les plus riches et les plus nombreux comparés aux montagnes. Dans les Apennins, et plus précisément à l'échelle du Monte Cimone il y a un important manque d'informations paléoenvironnementales et archéologiques. Les gestionnaires de l'environnement utilisent en conséquence des données anciennes d'environ 50/100 ans. Ainsi, la mémoire des paysages n'est pas assez utilisée et mise en valeur.

Les traces paysagères et spatiales d'une histoire longue de la société et de l'environnement. La cartographie à très grande échelle (XVII^e-XVIII^e siècles) des espaces provençaux.

Georges Pichard (1)*

(1) Université Aix-Marseille, département d'histoire.

* Auteur correspondant : georgpichard@yahoo.fr

Résumé

Certaines régions plus ou moins rapprochées de frontières sensibles, maritimes ou montagneuses, ont bénéficié, antérieurement aux révolutions économiques, d'une couverture cartographique détaillée restée jusqu'à présent trop peu exploitée. Entre plusieurs autres exemples en France, c'est le cas des espaces provençaux dès le XVII^e et surtout au XVIII^e siècle. Dans ces limites principales, l'aspect diachronique sera mis en évidence par les plus anciennes représentations, localisées en quelques lieux fortement impactés par les évolutions socio-naturelles, et leur aboutissement dans les grandes couvertures cartographiques des années 1760-1770. Outre les plans et cartes, les textes, les études et les bases de données¹ éclairent aussi ces évolutions.

Cette communication propose, à travers une esquisse typologique des espaces représentés, surtout ruraux, un accès à quelques types paysagers, qu'autorise la grande échelle et le style pictural de ces cartes. Elle est éclairée par une longue et précédente enquête à travers les sources textuelles des phénomènes environnementaux, climatiques, géomorphologiques, sociaux et spatiaux. Les cartes des ingénieurs civils et militaires (ces dernières à l'échelle du 1 : 14 400) peuvent être soumises à la critique grâce à cette longue familiarité avec toutes les sources disponibles. Les aspects techniques de la genèse de ces cartes ont d'ailleurs fait l'objet d'études précédentes.

Les points principaux porteront 1. Sur la représentation des phénomènes climato-géomorphologiques (rivages, confluences, traces de colmatages et d'érosion, d'impaludation et métamorphoses fluviales) À travers eux se décèle l'évolution du climat (PAG) commencé antérieurement. 2. Sur la représentation des espaces forestiers et terres vaines et vagues (terres gastes), porteurs des transformations violentes amorcées depuis le début du XVII^e siècle par l'appropriation monétarisée des espaces à usages communs ou collectifs. 3. Sur la variété, souvent insoupçonnée des structures agraires anciennes, au moment où se modifiait leur apparente permanence séculaire. Entre ces modifications visibles dans les cartes et la persistance de structures anciennes se manifeste l'hétérogénéité des processus socio-spatiaux. Toutefois, le sens global d'une évolution d'ensemble géo-historique ne sera jamais perdu de vue.

Cette présentation entend montrer les possibilités d'analyse d'une histoire socio-environnementale des paysages, en rupture avec le dualisme nature/société, comme de la trop convenue opposition réalité/représentation. L'heuristique représentative a aussi une fonction constructive dans la société.

Mots clés

Couverture cartographique, paysages ruraux, évolution géo-historique, climat, processus géomorphologiques.

1. Les crues du Rhône 1300-2000, incluant sécheresses et glaces fluviales, dans <https://histrhone.cerege.fr>. Voir notamment sur la page d'accueil : Ressources/chronologie générale.

Geohistoria de los paisajes de la marjal de la Plana de Castellón a lo largo del siglo XX y principios del XXI.

Rafael Belda-Carrasco ^{(1,2)*}, Emilio Iranzo-García ⁽¹⁾,
Juan Antonio Pascual-Aguilar ^(2,3)

⁽¹⁾ Universitat de València, Departamento Geografía, Valencia, Spain

⁽²⁾ Centro para el Conocimiento del Paisaje-CIVILSCAPE, Área de análisis espacial del paisaje, Matet, Spain

⁽³⁾ Fundación IMDEA-Agua, Laboratorio de Geomática, Alcalá de Henares, Spain

* Auteur correspondant: rabelca@alumni.uv.es

Résumé

Los humedales y marjales del mediterráneo valenciano han experimentado una fuerte transformación histórica, como resultado de la intensa ocupación humana del litoral. El resultado ha sido su transformación, con diferente fortuna, en distintos tipos de paisajes culturales. Así, adosadas y resistiendo a duras penas el envite de las huertas históricas que abastecían a los núcleos de población de la llanura, los suelos pantanosos de las marjales se fueron desecando; primero con fines agrarios y posteriormente como consecuencia del proceso de urbanización. En el caso de la marjal de la Plana de Castellón este proceso ha tenido lugar especialmente durante el siglo XX y los primeros años del XXI.

Morfológicamente ha dado lugar a una trama parcelaria configurada por franjas de terreno ganadas al humedal, drenadas por canales que desaguan en el mar. Con el paso del tiempo, el paisaje de la marjal fue convertido en paisaje agrícola de regadío y en arrozal, para acabar transformándose en un paisaje cada vez más caracterizado por el urbanismo disperso. Esta dinámica de urbanización difusa sobre la marjal arranca en la segunda mitad del siglo XX, transformando el paisaje y manifestando una nueva forma de concebir este espacio por parte de la sociedad urbana de la Plana de Castellón.

El objetivo del trabajo que se presenta es efectuar un análisis de la evolución del paisaje de la marjal de la Plana de Castellón, con la finalidad de identificar y comprender la manera en que la sociedad se ha apropiado y ha ocupado este espacio, generando unas nuevas dinámicas territoriales y jerarquías de los espacios. La investigación trata de explicar los elementos motores en la evolución del paisaje y la transformación geohistórica, de las marjales mediterráneas, teniendo como modelo la Plana de Castellón. Todo ello para obtener un patrón de cambio en el paisaje cultural a lo largo del tiempo y del espacio, que nos permita explicar la situación actual del paisaje de la marjal y su relación con los núcleos de población.

El procedimiento metodológico se fundamenta en el estudio diacrónico del paisaje, siendo la disponibilidad documental (cartografía, ortofotografía, fotografía aéreas, fotografía histórica,...) el criterio establecido para marcar las diferentes etapas de análisis:

- 1910, punto de partida, próximo al cambio de siglo.
- 1940, muestra el territorio después de la Guerra Civil Española y la implantación de las directrices territoriales.
- 1956, primera ortofotografía, muestra del momento anterior a la primera expansión edificatoria en el territorio.
- 1977, muestra los resultados de la primera expansión edificatoria y de la implantación de las grandes infraestructuras de comunicación.
- 1995, transformación del espacio durante los inicios de la democracia, inicio de los planeamientos urbanísticos completos.
- 2006, segunda ronda de planeamiento general, resultados de la expansión edificatoria y ocupación del territorio.

Mots clés

Marjal, paisaje cultural, huerta, urbanización, Castellón

Les paysages de haies en bandes isohypses dans les vallées alsaciennes aux époques médiévales : reconstitution des espaces et hypothèses de datation

Dominique Schwartz ^{(1)*}, Lucie Froehlicher ^(1,2), Fabien Vorburger ⁽³⁾

(1) Université de Strasbourg, Faculté de Géographie et d'Aménagement, LIVE, Strasbourg, France

(2) Doctorante ADEME, Angers, France

(3) Université de Strasbourg, UFR Mathématiques-Informatique, étudiant Master Informatique, Strasbourg, France

* Auteur correspondant: dominique.schwartz@live-cnrs.unistra.fr

Résumé

Les rideaux de culture sont des ressauts topographiques, grossièrement parallèles aux courbes de niveau, qui résultent de l'accumulation de colluvions agricoles à l'amont de haies. En Alsace, ces formations sont très abondantes sur les collines loessiques du Sundgau et du Kochersberg et dans les vallées vosgiennes. Dans le Sundgau, la datation de colluvions stockés dans des rideaux a permis de dater des haies de la transition Bronze/Hallstatt et d'autres du Haut Moyen-Age (Froehlicher, 2016 ; Froehlicher et al., 2016). Dans les vallées, les systèmes agraires qui ont généré ces microtopographies ne sont plus fonctionnels : la plupart des rideaux ne sont plus associés à des haies qui ont souvent complètement disparu, et l'occupation actuelle des sols est très majoritairement constituée de prairies. Grâce à la couverture d'images LIDAR complète sur le département du Haut-Rhin, il est possible de reconstituer l'allure générale des parcellaires. Les réseaux de haies sont disposés en bandes isohypses, délimitant des parcelles très allongées, perpendiculaires à la pente et régulièrement espacées. Des analogues actuels, encore bien conservés quoiqu'en régression, peuvent être observés à la frontière germano-tchèque, sur les Monts Métallifères. L'observation des sols sur tranchées continues confirme qu'il s'agit de rideaux de culture et non de terrasses. Nous faisons l'hypothèse que dans les Vosges, ces systèmes de haies, qui pourraient résulter d'une *planification planimétrique* selon l'expression de G. Chouquer, datent du Haut Moyen-Age, en attendant le résultat des analyses OSL en cours. Nous avons procédé à une analyse iconographique pour tenter d'étayer cette hypothèse. Il apparaît qu'au XV^e siècle, ces systèmes de haies en bandes isohypses sont encore très représentés dans les enluminures. Les rideaux de culture sont déjà très développés, selon différentes œuvres d'art, ce qui semble bien témoigner de l'ancienneté de ces formes de relief. Une analyse statistique de l'état des haies sur un échantillon de 649 enluminures tirées de la base de données *Enluminures* de la BNF indique que l'état des haies et leur fonctionnalité se dégradent dans la deuxième moitié du XV^e siècle.

Froehlicher L., 2016. Les haies, une alternative à l'openfield dans les zones loessiques d'Alsace ? Perspectives historiques, systèmes agraires du futur, érosion, effets sur le colluvionnement et le stockage du carbone. Thèse soutenue le 26 septembre 2016, Université de Strasbourg

Froehlicher L., Schwartz D. Ertlen D. & Trautmann M., 2016. Hedges, colluvium, and lynchets along a reference toposequence (Habsheim, alsace, france): the history of erosion in a loess area. *Quaternaire*, 27, 2, 171-183.

Mots clés

parcellaire médiéval, système de haies en bandes isohypses, Alsace, iconographie, enluminures, LIDAR, archéopédologie, rideau de culture, érosion agraire

Les transformations survenues dans les paysages culturels historiques : études de cas : les communautés saxonnes de la Transylvanie

Pașcu Mărioara ^{(1)*}

(1) Université Bucarest, Faculté de Géographie

* Auteur correspondant: marioara_pascu@yahoo.com

Résumé

L'objectif de l'article est d'identifier les transformations qui ont paru dans les paysages culturels historiques créés par les ethniques saxons. Les émigrants saxons ont peuplés à partir du XII^e siècle le sud de la Transylvanie. Pendant 850 ans ces paysages ont été vivants et évolutifs. Les événements politiques, sociaux et économiques produits pendant les derniers 50 ans ont eu un impact majeur sur ces paysages culturels (au niveau de l'authenticité, l'intégrité, l'identité etc.). Comme méthodes de recherche seront utilisées : l'interview structure, le questionnaire, fiche d'observation, focus-group, l'analyse statistique, Q méthode.

Mots clés

paysage culturel, perception, colonisation, saxon, ethnicité, l'identité, l'authenticité

Le « plan d'aménagement et de gestion des activités nautiques dans les Gorges de l'Hérault » : la géohistoire comme outil du projet de paysage.

Pierre David ^{(1)*}

(1) Paysagiste-concepteur, Indépendant Piano-paysage.

* Auteur correspondant: davidp.paysage@gmail.com

Résumé

Les Gorges de l'Hérault (France - 34) constituent un site remarquable, chaque année visité par des dizaines de milliers de touristes, et dont la gestion suscite de vifs débats entre tous les acteurs du territoire. Aujourd'hui, les usages les plus prégnants sont les activités nautiques (baignade, canoë, kayak et randonnée aquatique) qui concentrent et cristallisent les conflits dans ce lieu labellisé Grand Site de France («SaintGuilhem-du-Desert - Gorges de l'Hérault»). En 2015, à l'aube de l'extension du périmètre du Grand Site de France, les intercommunalités concernées émettent le besoin de mieux connaître et d'organiser ces activités installées sur ce territoire déployé sur quarante kilomètres linéaires, de la commune de Gignac à celle de Ganges. La question qui se pose alors est : quelle gestion adopter et quels aménagements établir pour soutenir les activités nautique tout en préservant les qualités paysagères et environnementales du lieu ? Pour y répondre, une équipe est constituée autour d'un cabinet d'analyses socio-économiques et juridiques (Cabinet JED), d'un bureau d'études en environnement (Maison Régionale de l'Eau) et d'un atelier de paysage (Pierre DAVID, paysagiste-concepteur). L'étude a débuté au mois de mai 2016 et se terminera a priori en décembre de la même année.

L'intervention propose de démontrer l'importance de la géohistoire dans la démarche d'analyse et de conception du paysagiste-concepteur dans le cadre du Plan d'Aménagement et de Gestion des activités nautiques dans les Gorges de l'Hérault.

Démarche / Outils.

Au cours de la démarche menée par le paysagiste-concepteur et l'équipe, les outils suivants seront engagés : - Analyse cartographique (foncière et histoire, notamment) ; - Diachronie sur la base de cartes et de photographies ; - Enquêtes et entretiens auprès des prestataires économiques, des acteurs politiques, des agriculteurs, des gestionnaires d'espaces naturels, etc ; - Reconnaissance paysagère sensible ; - Analyse des unités et des dynamiques paysagères.

Résultats (partiels, car étude en cours).

Le paysage des Gorges de l'Hérault semble immuable. Pourtant, bien que souvent déchaîné et dangereux, le fleuve a de tout temps été aménagé par l'Homme et ses berges habitées, comme en témoignent les vestiges de moulins, de tourelles, de retenues d'eau, les sanctuaires religieux, les anciennes gravières et carrières, etc. L'équilibre agro-sylv-pastoral (exploitation des forêts de chêne vert, élevages caprin et ovins, culture de l'olivier) qui modelait le territoire a pris fin durant le XX^e siècle. Aujourd'hui les berges sont donc essentiellement boisées et inexploitées à l'exception de l'activité de chasse. L'exploitation de l'eau comme ressource pour l'irrigation ou la production d'énergie a également marqué et marque encore fortement le cours du fleuve (retenues, canaux, terrassement, débits réservés). La monumentalité des Gorges convoque l'Histoire géologique et géomorphologique des lieux, faite d'érosions violentes et de divagations.

À la lumière de cet exemple, la géohistoire est donc une notion capitale pour analyser justement le territoire et ses dynamiques et mettre en perspective l'impact de l'Homme dans ce paysage « naturel » en relativisant la notion « d'état de référence ». De même, dans une vision opérationnelle, les aménagements à prévoir pour l'organisation des activités nautiques se devront donc combiner les différents usages humains et les changements naturels dans des temporalités longues.

SESSION 6

GÉOHISTOIRE DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU

Crue et inondation de la Vltava à Prague : anticipation du risque et gestion de crise en Bohême aux XIII^e-XVI^e siècle

Sarah Claire (1)*

(1) Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS), Centre de Recherches Historiques (CRH), Paris, France

* Auteur correspondant: sarah.claire@ehess.fr

Mercredi
octobre **12**
16h30-18h30

Résumé

Le Royaume de Bohême connaît à partir du XII^e siècle une intensification de l'exploitation de ses ressources naturelles, notamment forestières, hydrauliques et minières, en parallèle de la hausse démographique, la densification du réseau urbain et l'augmentation de la circulation des hommes et des marchandises. La rivière Vltava prend sa source dans les montagnes de la Šumava au sud de la Bohême, traverse les plateaux fertiles du Polabí, franchit Prague, capitale du Royaume et se jette dans l'Elbe, en amont de la frontière avec la Saxe. Cours d'eau le plus important de Bohême, elle subit alors de nombreuses modifications pour permettre la navigation fluviale et le flottage du bois. Ses berges se couvrent de moulins céréaliers et industriels pour répondre à une partie des besoins en énergie d'une population de 2,8 millions au début du XV^e siècle. Les aménagements de la Vltava et de ses abords participent au processus de vulnérabilisation de certains espaces, dont Prague, cœur économique et démographique du Royaume, touchée par de nombreuses crues et inondations. Les différents groupes de population ne sont pas passifs face au risque et leurs réactions sont variées et complexes. Quelles sont les connaissances mobilisées et les dispositifs mis en œuvre par les différents acteurs pour gérer les impacts des crues et inondations sur les systèmes socio-économiques urbains ? Comment agissent-ils sur la vulnérabilité et la résilience des populations ? Ces questionnements permettront de prendre en compte les interconnexions entre société et environnement à plusieurs niveaux : l'usage quotidien du fleuve, la prise de décision des différentes autorités ou encore la protection des aménagements énergétiques comme les moulins. L'analyse se focalisera en particulier sur Prague et ses faubourgs aux XIII^e-XVI^e siècle pour lesquels la documentation conservée est relativement importante.

Mots clés

Prague ; crue ; inondation ; risque ; vulnérabilité ; résilience

Dynamiques paysagères et anthropiques dans le Val de Cisse pendant l'Holocène (Indre-et-Loire, Loir-et-Cher).

Pauline Thonniet ^{(1)*} et Jean-Baptiste Rigot ⁽¹⁾

(1) Université François-Rabelais, CITERES – LAT, Tours, France

* Auteur correspondant: pauline.thonniet@etu.univ-tours.fr

Résumé

Cette communication a pour objectif de présenter les premiers résultats d'une thèse en cours sur la dynamique du paysage et de l'occupation du sol pendant l'Holocène dans le Val de Cisse dans une perspective géoarchéologique.

Le Val de Cisse est situé en Loire moyenne et s'étend de Vouvray (Indre-et-Loire) à Chouzy-sur-Cisse (Loir-et-Cher). Cet espace présente une configuration particulière qui est caractérisée par un bourrelet de rive de 60 km² localisé sur la rive droite de la Loire et séparé du coteau nord par la Cisse. La topographie de ce secteur, cloisonné entre les coteaux au nord et la Loire au sud, est l'héritage d'une évolution complexe liée autant au milieu qu'à l'anthropisation et pose de nombreuses questions.

Il s'agit notamment de comprendre les dynamiques – d'origine naturelle et anthropique – ayant conduit à la formation du paysage actuel. Celui-ci résulte d'une évolution de la mosaïque fluviale et de la mise en place progressive d'un bourrelet de rive dans un contexte environnemental soumis aux aléas hydrologiques. Ces questionnements sont également associés à des problématiques portant sur le processus et les rythmes de l'installation des groupes humains ainsi que sur les aménagements anthropiques des cours d'eau.

Les méthodes mises en place pour répondre à ces interrogations sont fondées sur l'approche multiscalaire et pluridisciplinaire de l'archéologie du paysage. Le croisement des données archéologiques, archivistiques, et géomorphologiques associé à l'analyse du cadastre ancien et à l'utilisation de la méthode régressive, permet de retracer les principales étapes de formation du bourrelet de rive, de mieux comprendre les relations homme-milieu et d'enrichir les connaissances sur le fonctionnement et l'évolution du système ligérien.

Cette démarche géoarchéologique et géohistorique permet de proposer un premier modèle de reconstitution paléoenvironnementale du Val de Cisse et de définir plus précisément les dynamiques de peuplement dans un espace soumis à l'aléa hydrologique.

Bonifica as requalification of environmental resources: some reflections about the wetlands reclamations in the Tuscan Maremme (XIX – XX Century).

Nicola Gabellieri ^{(1)*}

(1) Université de Genova, DAFIST, Genova, Italy

* Auteur correspondant: n.gabellieri@hotmail.com

Résumé

The coastal plain of Southern Tuscany, the Maremme, was largely occupied by marshes and uncultivated land up to the XX Century. Land improvement projects of the Grand Duchy of Tuscany, drainage works of the Fascist Regime and finally the Agrarian Reform of 1950 radically transformed the local environment, society and economy, from wetlands to a dense pattern of farms.

The importance in shaping level and hill grounds of the *bonifica agraria*, the drainage and improvement schemes pursued in many areas of the Italian peninsula since the XVIII century, has been underlined by many scholars. However, the *bonifica* has been mostly intended as a “military conquest” of the marginal areas, resulting in a simplification and domestication of the landscape and environment. From a different perspective, the *bonifica* can be interpreted as the infrastructure building and improvement works necessary to make environmental resources accessible.

This paper deals with the history of the *bonifica* in Southern Tuscany, reflecting on some starting points which emerged from the analysis of the Land Reform Historical Archives. Main attention is paid to the material transformation of the landscape, considering changes in the settlement systems and the land use – vegetation cover as result of environmental resources requalification: changes in ownership, access and use. The understanding of environmental resources as social, and historical elements allows us to measure their evolution and imbalances in their use, or in the exploitation systems, during time.

This analysis of historical sources allows us to discuss some methodological strategies adopted, related to factors such as time and space: the local scale, which allows a better understanding of the relationship between local factors, as actors, resources, environmental conditions, knowledges; the use of a wide range of historical sources, combining and comparing textual sources, as well as cartographies and iconographic sources.

To conclude, this paper aims to overcome the paradigm of the “*bonifica*” as a mere simplification of the landscape, underlining both the environmental loss and the development of new environmental features as result of requalification of rural practices, the establishing of a new settlement system and the insertion of new vegetation and animal species. Moreover, it aims to illustrate that the ways in which the local environment has been perceived over time largely depends on economic and social actors goals and strategies.

Mots clés

Wetlands, land drainage, multiple sources, Maremme, history of environmental resources

La portée opérationnelle de la géohistoire dans la patrimonialisation des milieux d'eau urbains. Démonstration à partir de la requalification des hortillonnages d'Amiens

Sylvain Dournel ^{(1)*}

(1) Université d'Orléans, CEDETE, Orléans, France

* Auteur correspondant: sylvain.dournel@univ-orleans.fr

Résumé

La communication s'intéresse à l'actuelle démarche urbaine attachée au traitement esthétique et fonctionnel des cours d'eau et des zones humides, que l'on propose d'étudier par la notion de « requalification urbaine ». Les milieux d'eau stimulent l'urbanisme des villes françaises et européennes depuis deux à trois décennies, faisant l'objet de nombreux projets urbains. « Loire trame verte » à Orléans, « Quais de la Garonne » à Bordeaux, « Maillage vert et bleu » à Bruxelles et « Thames Gateway » à Londres sont autant d'actions conduites dans des villes de taille et de situation variées. Les élus portent un double intérêt aux fleuves, aux rivières et à leurs annexes hydrauliques. Ils cherchent non seulement à stimuler leurs potentiels de nature en ville, de cadre de vie de qualité, de cohésion sociale et d'identité territoriale mais encore à remédier à leur fréquente marginalisation des dynamiques urbaines des XIX^e et XX^e siècles. Sur ce second point, les responsables locaux en réfèrent aux fonctions économiques déterminantes des eaux courantes et stagnantes, de l'époque médiévale à la fin du XVIII^e siècle, pour légitimer leur action, ce qui révèle l'envergure patrimoniale de la démarche.

Dans les faits, les professionnels de l'urbanisme s'exposent à la complexité des milieux d'eau pour mettre en œuvre leur projet hybride et peu formalisé. Cette complexité revêt à la fois des dimensions patrimoniale (variété des héritages culturels et naturels), environnementale (milieux hybrides et anthropisés dynamiques), juridique et administrative (multiplicité des règlements et des interlocuteurs), économique et sociale (diversité des formes de représentation et d'appropriation des paysages). En retour, les acteurs urbains risquent de manquer leur objectif, appliquant par mimétisme de semblables schémas d'aménagement, agissant sur le court terme au rythme du mandat électoral, intervenant de façon sectorielle sur des zones bien identifiées. A contrario, les milieux fluviaux et humides sont riches de leurs singularités morphologiques et culturelles, ont leurs propres temporalités et obéissent au principe de continuité écologique et spatiale.

À la lecture de ces enjeux, la communication présente la géohistoire comme un véritable creuset scientifique et opératoire, à même de répondre aux objectifs de la requalification urbaine des milieux fluviaux et humides. Il s'agit d'insister sur les caractères multiscalaire, diachronique, systémique et transdisciplinaire propres à la géohistoire. Cette approche permet en effet de préciser les rapports socio-économiques que les sociétés ont entretenus avec les lieux d'eau, d'éclairer le façonnement et le fonctionnement des paysages, d'apprécier le poids des héritages en place et d'affiner les formes de représentations de l'environnement. Sur le plan théorique, nous démontrerons la capacité de la géohistoire à recadrer conjoncturellement et conceptuellement le processus de requalification. Sur le plan pratique, nous établirons que ce recours dresse un diagnostic précis du territoire investi, ancré dans le temps et dans l'espace, relève des retours d'expérience et des enseignements utiles dans la gestion et la valorisation des corridors fluviaux, élabore aussi des scénarii d'aménagement sous un angle rétro-prospectif.

Ce travail s'attelle donc à démontrer la portée opérationnelle de la géohistoire dans la patrimonialisation des milieux d'eau, la présentant à la fois comme une aide à la réflexion, à la décision, à l'action et à l'anticipation. Notre démonstration s'appuiera sur le cas des hortillonnages d'Amiens. Ce site singulier, alternant parcelles de cultures, canaux et étangs sur plus de 300 ha, fait l'objet de convoitises artistiques, écologiques, économiques, identitaires, paysagères, urbanistiques et récréatives qu'il s'agit, pour les acteurs urbains, de cerner et de coordonner afin d'y engager un projet de requalification viable, articulé aux enjeux de gestion. Dans ce cadre, l'exploration de documents d'archives, iconographiques et textuels, remettra en perspective les politiques publiques et associatives qui ont été conduites sur le site durant ces trente dernières années pour mieux se projeter sur le devenir des hortillonnages. Plus qu'un outil de lecture adapté à la complexité des territoires, la géohistoire augure une méthode de travail inédite dans les domaines de l'urbanisme et de la gestion de l'environnement.

Mots clés

Milieux fluviaux et humides, requalification urbaine, héritages, patrimonialisation, géohistoire, hortillonnages d'Amiens

Les trajectoires sur la longue durée de la qualité des rivières de Berlin, Bruxelles, Milan et Paris. Comprendre les effets des pressions urbaines et des solutions apportées, de 1850 à 2010

Catherine Carré ^{(1)*}, Laurence Lestel ⁽²⁾, Michel Meybeck ⁽²⁾
et Evelyne Tales ⁽⁴⁾

(1) Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, LADYSS, Paris, France

(2) Université Pierre et Marie Curie, Paris VI, SISYPHE, Paris, France

(3) IRSTEA, Antony, France

* Auteur correspondant: Carré@univ-paris1.fr

Résumé

Pour appréhender la coévolution des grandes villes européennes avec leurs environnements aquatiques, il est indispensable de disposer d'informations sur la longue durée pour évaluer les effets spécifiques dus à l'urbanisation et à l'industrialisation à partir du milieu du XIX^e siècle. Les quatre métropoles étudiées - Berlin, Bruxelles, Milan et Paris - présentent des configurations ville-rivière réceptrice (respectivement Spree/Havel, Zenne, Lambro, Seine) très différentes tant par la disposition hydrologique au départ de leur développement (tête de bassins vs situation au fil de la rivière, présence de lacs et de nappes souterraines, rapport population/débit fluvial) que par les aménagements graduels au fil des siècles (canal, usine de potabilisation, épuration des eaux usées par lagunage puis en station d'épuration).

La notion utilisée de trajectoire de qualité correspond à la mise en relation sur la longue durée de l'évolution de l'état de la rivière avec celle de sa surveillance par les sociétés urbaines et des réponses apportées. On précise ici l'importance de la périodisation, au regard des nouveaux types de pressions et de dégradation des milieux aquatiques et pour indiquer l'émergence d'une période scientifique et technique de surveillance de l'état chimique et biologique du milieu aquatique (en 1874 la première mesure de l'oxygène dans l'eau par Gérardin et Boudet à Paris ; l'élaboration de l'indice saprobie dès 1902 à Berlin). Différentes trajectoires peuvent être établies pour décrire les altérations subies par les cours d'eau comme celle de l'oxygène dissous pour les pollutions domestiques, des contaminations métalliques pour l'industrie et des poissons pour les fonctionnalités des cours d'eau. Ces trajectoires sont établies entre 1850 et 2010 à l'échelle du bassin versant des quatre villes pour tenir compte des transformations du lit des cours d'eau et de l'élargissement progressif des zones de prélèvement d'eau et de rejet des eaux usées et de leurs effets.

Les données pour retracer les trajectoires de l'état des rivières sur la longue durée ne sont pas fournies par les gestionnaires des cours d'eau, soit parce qu'elles n'existent pas, soit parce qu'elles n'étaient pas encore exploitées : elles sont reconstruites à partir d'archives historiques (pour les poissons et l'oxygène dissous) ou en ayant recours à l'analyse de carottes sédimentaires (pour les métaux) et à des sorties de modèles pression-état (modèle Senéque du PIREN-Seine pour la pollution domestique). Elles sont établies à des lieux précis du couple ville-rivière selon les types de qualité : à l'aval de la ville pour l'oxygène dissous, sur des segments de cours d'eau urbains pour les poissons.

Les trajectoires montrent dans les quatre villes une période de dégradation intense dès la fin du XIX^e siècle avec des pollutions par les rejets d'eaux usées désormais concentrées et chroniques et l'altération des milieux physiques avec la couverture des petits cours d'eau comme la Zenne transformée en collecteur, la canalisation pour le transport des plus grands cours d'eau comme la Spree et la Seine et leur dégradation par les rejets d'eau usées. Nous trouvons des impacts jusqu'aux estuaires et d'autres en amont des villes ou sur des bassins voisins : les systèmes ville-rivière doivent s'analyser à l'échelle du bassin versant en entier. Les résultats obtenus pointent une absence de causalité entre la connaissance de la qualité des cours d'eau, sa surveillance et les décisions prises, avec de grandes différences entre les choix d'équipement des quatre villes. Ils confirment le caractère spécifiquement urbain de certaines pollutions (métallique) ou celui irréversible de certaines altérations, comme pour les communautés piscicoles à Milan en milieu méditerranéen.

Mots clés

Trajectoire de qualité de l'eau et des milieux ; cours d'eau urbain ; bassin versant ; gestion urbaine de l'eau et de l'assainissement ; métropole européenne

Les petites rivières de la ville d'Albi : une perspective géohistorique

Jean-Michel Carozza (1)*

(1) Université de La Rochelle, LIENS, La Rochelle, France

* Auteur correspondant: jean-michel.carozza@univ-lr.fr

Résumé

Les très petites rivières urbaines ($S < 20 \text{ km}^2$) sont des objets encore peu étudiés dans le cadre de l'hydrologie urbaine. Elles ont pourtant fréquemment joué un rôle particulier dans le développement initial des agglomérations et leur inscription dans des sites. Elles ont, comme beaucoup d'autres cours d'eau, cumulé un ensemble de fonctions : pourvoyeurs de la ressource en eau, elles ont une fonction d'aqueduc naturel pour les usages alimentaires, domestiques ou proto-, pré-industriels et industriels ; fournisseur de force hydraulique, elles ont été utilisées pour mouvoir des différents types de moulins (grain, teinture,...) ; collecteur et évacuateur des déchets, elles ont également fonctionné comme égout naturel à ciel ouvert pour les habitats ou les activités artisanales etc... En outre les espaces riverains ont également fait l'objet d'une exploitation intense pour le développement de jardins maraîchers.

Du fait de leur petite taille et de l'inscription non seulement du linéaire mais aussi du bassin-versant dans la trame urbaine, l'ensemble des fonctions « naturelles » des rivières (géomorphologique, hydrologique et écologique) a souvent été fortement altéré (Gunnell *et al.*, 2007). Leur usage et aménagement a conduit à des modifications progressives de ces milieux et de leur fonctionnement. Ces transformations ont été regroupées sous le terme de « urban stream syndrome » (Walsh *et al.*, 2005) : rectification du tracé, recalibrage des berges, dérivations ou interconnexions avec des réseaux artificiels de canaux ont modifié le fonctionnement même du chenal. Les aménagements de berges ou de franchissement ont conduit quant à eux à une artificialisation du milieu qui s'est traduit par un appauvrissement voire une disparition de la composante biologique riveraine.

Dans ce travail, nous documentons l'évolution progressive et radicale de trois cours d'eau urbain de la ville d'Albi (Bondidou, Merville, Marrouy) depuis leurs usages intense au cours du 18^e s. jusqu'à leur disparition du paysage urbain par recouvrement progressif et leur intégration au réseau pluvial. Cette évolution parfois encore en cours, est questionnée dans le cadre de la DCE et sur la place de ce type de masse d'eau dans la gestion globale des hydrosystèmes urbains.

Mots clés

Rivières urbaines, recouvrement, altération, rivière enterrées.

SESSION 6

GÉOHISTOIRE DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU

Les anciens haouch-s et leur système
d'irrigation comme signe de permanence
et constantes du paysage. Cas de l'ancien
Haouch Sidi Mohammed al-Kheznadji
et de son système d'irrigation.

Kameche-Ouzidane Dalila ^{(1)*}

(1) Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme, Alger

* Auteur correspondant: dalila.khamache@hotmail.fr

Jeudi
octobre

13

9h00-10h20

Résumé

Les anciens haouch-s et leur système d'irrigation comme signe de permanence et constantes du paysage. Cas de l'ancien Haouch¹ Sidi Mohammed al-Kheznadji et de son système d'irrigation. Dans mon intervention, il s'agit de mettre l'accent sur la disparition de domaines ou *haouch-s*, anciennes organisations agropastorales, au même titre que les anciennes fermes souvent à l'abandon ou squattées. Ce patrimoine largement en voie de disparition, dont souvent seule la toponymie garde la mémoire, tel le domaine « Les Trois Caves », « La Trappe », très appréciés des riverains, constituent souvent les derniers poumons de la ville et les dernières réserves de la biodiversité. A ce titre, leur préservation peut constituer un facteur important de préservation du paysage, de régulation de l'urbanisme.

Cas de l'ancien Haouch Sidi Mohammed al-Kheznadji et son système d'irrigation

Ce domaine agricole est privilégié par sa position au-dessus du plateau côtier d'Aïn Benian entre le Mont Bouzaréa et l'Oued Beni Messous. Son système d'irrigation datant de la Régence ottomane a traversé les siècles et continue d'irriguer des vergers en terrasse. Au-delà de sa particularité technique, cette ancienne métairie en ruine se situe sur un territoire fortement anthropisé. De nombreux vestiges attestent du peuplement très ancien de ce terroir : ruines d'un aqueduc près du rivage, « petites constructions semblables aux monuments druidiques » ou dolmens, traces d'habitat troglodyte, carrières ouvertes, comme l'indique la carte du territoire d'Alger dressée en 1833. Sur le plan du cadastre de 1844, on recense les haouchs Sidi Mohammed kheznadji, Haouch khoja Berry et Haouch Kalaâ² (que l'on pourrait traduire par « Métairie de la Tour », survivance d'un ancien camp romain et son ager, ainsi que d'importantes fermes d'époque coloniale.

Ce cas d'étude permet d'amorcer la recherche sur la question de la biodiversité et des paysages de l'eau de la région algéroise et de la petite hydraulique rurale ancienne. Au-delà de l'aspect économique que revêt cette organisation agropastorale des haouch-s, il s'agit ici d'un ensemble culturel et naturel à protéger.

El paisaje fluvial del río Manzanares próximo al Monte de El Pardo (Madrid). Artilugios e infraestructuras hidráulicos durante los siglos XV y XVIII.

Fernando Javier Santa Cecilia Mateos ^{(1)*}

(1) Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, Spain.

* Auteur correspondant: fernando.santacecilia@urjc.es

Résumé

El artículo ofrece una lectura del paisaje del río Manzanares, del entorno próximo del Monte de El Pardo y de los elementos que tienen que ver con la cultura del agua perteneciente a los siglos XV y XVIII. El texto relaciona el espacio geográfico madrileño y sus transformaciones en el territorio mediante la aparición inicial de artilugios hidráulicos y obras de ingeniería que agregan valor al paisaje fluvial: la construcción de azudes, caces, molinos, batanes y puentes. Todos ellos se entienden como elementos imprescindibles para la vida y la comunicación de esta zona de la región, muy determinada desde ese momento por la aparición de los Sitios Reales, en especial el Monte y Palacio de El Pardo. En segundo lugar, pone el acento en el condicionante natural de la red hidrográfica madrileña, caracterizada por la marcada irregularidad de los caudales que descienden del Sistema Central, afectados por los rigores del invierno y la torrencialidad, tan característicos del clima mediterráneo. El río Manzanares como protagonista de este artículo, será una preocupación para los ingenieros que, durante la Edad Moderna, tendrán que planificar y redimensionar obras civiles en el curso de este río. Puentes y canales asociados a los Sitios Reales deberán de estar bien proyectados atendiendo a la dinámica fluvial, teniendo en cuenta la presencia de acontecimientos de orden meteorológico y climático como son la aparición de frecuentes crecidas y desbordamientos por factores de diversa índole.

El río Ebro y su funcionalidad histórica en Zaragoza: ¿barrera o corredor?

Maria Sebastián ^{(1)*}, Alfredo Ollero ⁽¹⁾, M. Montes ⁽¹⁾, R. Domingo ⁽¹⁾

(1) Universidad de Zaragoza, Departamento de geografía y Ordenación del territorio, Zaragoza, Spain

* Auteur correspondant: msebas@unizar.es

Résumé

Los ríos han sido objeto de debate, ya sea como entidades naturales o elementos altamente antropizados, pero son escasos los análisis realizados sobre las características ecoculturales de este sistema. En este contexto, los factores naturales son tan importantes como las culturales, lo que lleva a una metodología, que tiene en cuenta la calidad espacial del río Ebro y su entrelazamiento entre naturaleza y cultura. Flechas del vector (figura 1) indican que las cuatro categorías se solapan sustancialmente en esta área piloto de Zaragoza: los patrones culturales y ocupacionales, características geográficas heterogéneas y diversas dinámicas climáticas. A partir de un análisis teórico multidisciplinar, se discute la relación entre las propiedades biofísicas de los ríos y socioculturales, concluyendo que el análisis de la semántica de los ríos es fundamental para la evaluación de su papel en la organización espacial. Este estudio analiza diacrónicamente la presencia de efectos de antropización del río desde época Neolítica hasta la actualidad. El análisis multiproxy de la distribución de sitios arqueológicos, taxones animales, transferencia de materia prima en relación con las cuencas hidrográficas, evolución geomorfológica, crecidas hidrológicas históricas y unidades bioecológicas, muestra que el papel de uno de los ríos más significativos de la Península Ibérica sufre variaciones importantes en sus características ecoculturales a lo largo de su historia. Por tanto, el análisis diacrónico del comportamiento espacial del Ebro desde época Neolítica hasta la actualidad se promulga como la mejor dinámica para evaluar la tendencia general del río, evaluando los procesos de consolidación espacial, su tendencia de frontera según los regímenes hidrológicos registrados o su papel como vector de movilidad y comunicación.

Géohistoire du delta du Danube : l'apport des archives communistes pour appréhender les temporalités d'artificialisation des écosystèmes

Tiberiu GROPARU ^{(1)*}, Laurent CAROZZA ⁽¹⁾, Philippe VALETTE ⁽¹⁾,
Jean-Michel CAROZZA ⁽²⁾, Albane BURENS ⁽¹⁾, et Cristian MICU ⁽³⁾

(1) Université Toulouse Jean Jaurès, GEODE, Toulouse, France

(2) Université de La Rochelle, Laboratoire LIENS, La Rochelle, France

(3) ICEM, Tulcea, Roumanie

* Auteur correspondant: tiberiu.groparu@univ-tlse2.fr

Résumé

Le delta du Danube constitue, en Europe, la seconde zone humide la plus importante par sa superficie. À l'instar des grands deltas (Nil, Mekong...), le delta du Danube a fait l'objet d'aménagements ; il constitue aujourd'hui l'une des zones les moins densément peuplées de la communauté européenne.

De nombreux travaux ont montré que les interventions humaines les plus anciennement attestées dans le delta du Danube débutent avec la création de la Commission Européenne du Danube en 1856. Durant une période relativement courte, qui peut être estimée à 150 ans, des interventions humaines significatives vont radicalement changer la physionomie du delta. Si le but premier était d'améliorer les modalités de la navigation en aménageant le bras de Sulina, les travaux de recoupement de méandres et d'endiguement des berges ont joué un rôle plus important dans la circulation des eaux et des sédiments. En effet, ces aménagements ont scindé en deux parties le delta, selon un axe nord/sud. Le début du XX^e siècle coïncide avec une nouvelle étape d'intervention sur le milieu et le système fluvial, avec les travaux visant à l'amélioration de la circulation des eaux dans le delta. Sous l'égide du biologiste Grigore Antipa, ces travaux ont été conduits pour accroître la production piscicole. Grigore Antipa, scientifique de renommée européenne, élabore un projet global destiné à valoriser les activités économiques. La mise en œuvre de ce projet se traduit tout à la fois par l'aménagement de structures piscicoles et l'introduction d'espèces nouvelles, modifiant de fait l'ensemble des écosystèmes. Après la seconde guerre mondiale, avec l'instauration du régime communiste (30 décembre 1947 proclamation de la République Populaire Roumaine), le processus d'aménagement du delta du Danube se poursuit, toujours dans une perspective d'exploitation des ressources naturelles.

Les archives et différents documents cartographiques permettent d'identifier plusieurs étapes d'aménagement, sans qu'il soit toujours aisé d'en distinguer la succession chronologique. Nous pouvons toutefois identifier des tendances lourdes liées à des changements d'usages qui s'inscrivent dans trois temporalités (temps des roseaux, temps des piscicultures, temps de l'agriculture). Ainsi, une partie du projet énoncé dans les travaux de Grigore Antipa a été réalisé durant la période communiste. Si cette dernière coïncide avec une étape significative de l'artificialisation de l'ensemble des écosystèmes, force est de s'interroger sur les synchronismes pouvant exister entre la planification mise en œuvre par le régime communiste et les réalisations. La prise du pouvoir par Nicolae Ceausescu en 1967 va connaître, au gré des relations tumultueuses qui unissent la Roumanie à l'URSS et les pays membres du pacte de Varsovie, différentes phases, dont la plus emblématique est la période « mégalomane » du conducator. Au début des années 1980, l'intégralité du territoire du delta du Danube est impacté par des aménagements plus ou moins importants et plus de 100 000 ha sont totalement transformés. Mais au-delà de l'aspect matériel, l'idéologie, incarnée par une relecture de la dialectique nature-culture, constitue une clé tout aussi importante pour comprendre les temporalités de construction des paysages du delta du Danube, tel qu'il se présente aujourd'hui. L'objet de notre présentation sera de s'interroger sur la nature des liens qui unissent le processus de construction de l'anthroposystème « delta du Danube » aux idéologies, dans un processus de manipulation des imaginaires.

Mots clés

géohistoire, Delta du Danube, archives, communisme, aménagement

SESSION 7

GÉOHISTOIRE DES FORÊTS

L'apport de l'imagerie lidar à l'analyse des aménagements cynégétiques du passé : l'exemple du massif de Compiègne

Jérôme Buridant ^{(1)*}, Claire Pichard ⁽²⁾, Laurent Chalumeau ⁽¹⁾,
Maxime Larratte ⁽³⁾

(1) Université de Picardie Jules Verne, EDYSAN, Amiens, France

(2) Reims Métropole, service d'archéologie, Reims, France

(3) Université de Picardie Jules Verne, DyGiTer, Amiens, France

* Auteur correspondant: jerome.buridant@u-picardie.fr

Jeudi
octobre **13**
9h00-10h20

Résumé

Ancienne forêt des chasses royales puis impériales, le massif de Compiègne a fait l'objet d'aménagements cynégétiques importants, du milieu de l'époque médiévale aux années 1850. Les structures mentionnées par les textes apparaissent très variées, et différentes selon les périodes : garennes à grosses bêtes, garennes à lapins, parquets et tirés à faisans, aménagements liés à la pratique de la vénerie (chasse à courre du cerf) et du vautrait (chasse à courre du sanglier)... Les documents d'aménagement comme les plans anciens en confirment parfois la présence, mais ne permettent ni d'en comprendre finement l'organisation spatiale, ni de distinguer et connaître les structures les plus anciennes. Cette communication cherche à montrer comment le croisement des données géohistoriques, textuelles et planimétriques, avec les images obtenues par laser aéroporté (LiDAR), acquises récemment par l'Office national des Forêts, permettent de mieux appréhender l'organisation spatiale de ces anciens aménagements liés à la chasse. Cette étude permet aussi d'ouvrir la voie à des analyses archéoenvironnementales, pour mieux restituer les paysages du passé.

Géohistoire des forêts du Midi : protection et destruction de l'époque médiévale au XVII^e siècle.

Sébastien Poublanc (1)*

(1) Université Toulouse - Jean Jaurès, Framespa, Toulouse, France

* Auteur correspondant: sebastien.poublanc@gmail.com

Résumé

1661 : Louis XIV ordonne la réformation générale des forêts du royaume de France afin de remédier aux abus et de revenir à un état antérieur perçu comme meilleur. Dans le Midi, immense circonscription courant du Rhône à l'Atlantique et englobant les Pyrénées, l'entreprise est menée par Louis de Froidour, personnage charismatique considéré comme l'un des fondateurs de la sylviculture.

Lors de son action dans le Midi (1665-1673), le commissaire réformateur écrit ces mots : " C'est une chose qu'un officier des forests et qui en ayme la conservation ne peut voir qu'avec un chagrin extrême que les ruynes et les desolations des bois qu'il y a et le grand degast qu'on en fait".

Son avis est révélateur de la perception des forêts méridionales au XVII^e siècle : tout ne serait que sylves détruites, soumises à l'appétit de populations voraces et de bestiaux avides de bois. Pourtant, l'étude des archives de cette même réformation révèle un tout autre paysage : loin des idées reçues, l'action des forestiers – d'abord comtaux puis royaux – a modelé l'environnement forestier, participant à la sauvegarde de certains ensembles. Plus surprenant encore, les communautés villageoises ont localement entrepris de sauvegarder leurs bois. Même si es dégradations sont attestées, la conjonction de ces deux facteurs amène à s'interroger : de quelle manière leur action a-t-elle modifié la configuration spatiale des forêts méridionales ?

Du côté de l'État, la mise en place d'une proto-administration forestière dès le XIII^e siècle a structuré un espace articulé autour des capitaineries, sous-structures dédiées à la conservation et l'exploitation d'une ou plusieurs forêts. Leur installation s'est effectuée dans la longue durée, s'affranchissant des bornes temporelles traditionnelles entre le Moyen Âge et l'époque moderne. Au fil des siècles, certaines capitaineries ont survécu, tandis que d'autres ont disparu dans les limbes de la construction de l'espace royal méridional. La mise en place de la réformation du XVII^e siècle est l'occasion de découvrir leurs permanences et leurs héritages en matière d'aménagement forestier, quand leur action continue a permis le remembrement de patrimoines attaqués par le morcellement des terres et abouti à la préservation des forêts de plaine d'envergure, telle que la Grésigne dans le Tarn.

Ces sous-structures se sont malgré tout révélées insuffisantes pour garantir une protection efficace à l'ensemble des forêts commises à leur garde. C'est alors la communauté villageoise qui a entrepris de réaliser une proto-sylviculture à même de lui garantir les fruits de la forêt. Mises en défens, protection des chênes pour le panage ou plantation d'arbres en allées sont autant de procédés mis en œuvre localement et participant à la résilience de l'environnement.

Loin des forêts unanimement considérées comme irrémédiablement dégradées, l'étude des archives met en évidence les luttes d'influences entre les intérêts particuliers et le besoin général, l'ensemble concourant à dessiner un paysage plus nuancé, où les futaies alternent avec les taillis et où chacun peut y trouver son compte.

Le Domaine national de Chambord : trajectoires paysagères croisées entre une forêt emmurée et son environnement solognot.

Sylvie Servain ^{(1)*}, Amélie Robert ⁽¹⁾

(1) INSA Centre Val de Loire et UMR CITERES.

* Auteur correspondant: sylvie.servain@insa-cvl.fr

Résumé

Inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco, le Domaine National de Chambord (DNC) est connu internationalement pour son château de la Renaissance, patrimoine architectural exceptionnel, mais désormais aussi pour son parc forestier, tout aussi chargé d'histoire. Le passé de ce Domaine est fort bien documenté (archives écrites, cartographiques, photographiques...) et y mener une analyse géohistorique s'impose donc pour mieux comprendre ses caractéristiques actuelles, son organisation spatiale mais également sa richesse faunistique et floristique. Cette analyse s'impose d'autant plus que s'observe une volonté de faire ressurgir certains éléments paysagers passés lié au parc forestier dans le cadre d'un renouvellement de l'offre touristique à destination des visiteurs. Les vignes qui avaient disparu ont par exemple été récemment replantées. Reconstituer les dynamiques s'impose donc pour comprendre les paysages actuels. Toutefois ce parc boisé ne peut être considéré comme n'importe quelle forêt. Le DNC constitue en effet un territoire particulier puisque, depuis le XVI^e siècle, il est encerclé de murs qui l'isolent de la Sologne où il est implanté. Pour autant, le DNC abrite une importante biodiversité végétale et animale (ongulés sauvages – cerfs, chevreuils, sangliers –, petits rongeurs, oiseaux). Sa singularité résulte aussi du fait que c'est un parc forestier dédié à une activité de loisirs : le DNC est un lieu de chasses, royales et jusque récemment présidentielles. Depuis 1947, il est soumis au régime forestier et il est reconnu comme réserve nationale de chasse (statut qui a été reconfirmé en 1974). Comment ce domaine boisé a-t-il évolué depuis cette date ? Surtout, a-t-il connu une trajectoire particulière du fait de ses spécificités (parc emmuré, dédié à la chasse) ? Quelles en sont les incidences sur les paysages actuels ?

Les travaux présentés ont été menés dans le cadre d'un projet qui s'inscrit dans une dynamique de recherche relevant du chantier thématique « Chambord-Château », porté par le réseau « Intelligence des Patrimoines » (soutenu par la Région Centre-Val de Loire). Par une approche pluridisciplinaire et intégrée des paysages, ce projet interroge le rôle des ongulés sauvages (cerfs et sangliers) comme acteurs de dynamiques des écosystèmes contemporains. Il nécessite de comprendre comment l'évolution et la diversité des usages (chasse, agriculture, foresterie) ont façonné les paysages actuels et les habitats qui les composent, et réciproquement comment les paysages actuels peuvent contraindre l'utilisation qui en est faite par les ongulés sauvages et se répercuter sur d'autres compartiments des écosystèmes. Afin d'apporter des éléments de réponse, nous menons une analyse géohistorique des paysages sur le DNC. Mais au regard de ses spécificités évoquées, il nous est apparu opportun de replacer ce parc dans son environnement, l'ouest de la Sologne, en comparant les trajectoires : sont-elles similaires ?

La démarche construite mobilise des sources cartographiques (carte des peuplements forestiers, carte d'état-major...) et iconographique (gravures, photographies) mais également textuelles (carnets de chasse) et de télédétection (photographies aériennes). L'analyse menée emboîte trois échelles spatiales : l'ouest de la Sologne, le DNC et une sélection de parcelles faisant l'objet d'investigations en écologie. Les trajectoires sont remises dans leur contexte historique à une plus grande échelle temporelle (depuis le XVII^e siècle) mais l'étude se focalise sur la période postérieure aux années 1950 pour laquelle il existe des données sur la faune sauvage. Nous présenterons ici les premiers résultats qui se fonderont surtout sur deux états des lieux, l'un dans les années 1950, l'autre actuel. Confrontés dans un Système d'Information Géographique, ils révèlent les grandes dynamiques qui ont affecté l'occupation des sols dans et hors des murs du DNC et permettent de mieux comprendre l'organisation spatiale actuelle de ce parc riche en biodiversité.

La fabrique du paysage forestier dans le parc de Chambord

Aude Crozet (1)*

(1) Université de Tours, CITERES-LAT, Tours, France

* Auteur correspondant : aude.crozet@etu.univ-tours.fr

Résumé

Le Domaine national de Chambord constitue un objet privilégié pour l'étude de la fabrique d'un paysage forestier. Depuis le 16ème siècle, la plupart des interventions humaines sur ce paysage quasi-autarcique sont enregistrées et nous permettent aujourd'hui de proposer une géohistoire de ce massif forestier. Avec ses 5540 hectares de forêt clos le parc de Chambord constitue un cas unique en Val de Loire ; à titre de comparaison le plus grand parc de château en Val de Loire après lui est celui de Ménars, qui s'étend seulement sur 480 hectares. En France, les cas d'aménagements forestiers royaux à grande échelle se retrouvent à Fontainebleau, Compiègne, Rambouillet et bien sûr Versailles. Au regard de la gestion des autres forêts domaniales, le parc de Chambord semble échapper aux différentes ordonnances forestières, protégé par son mur d'enceinte et par son ambition originelle : l'activité cynégétique royale. En 1523, François 1er (r. 1515- 1547) annexe le nord de la forêt de Boulogne pour constituer un domaine royal exclusivement réservé à la pratique de la chasse. Il supervise lui-même le jalonnement d'un mur d'enceinte dont la construction débute en 1543. L'endroit, traversé d'est en ouest par le Cosson, est très marécageux. La rivière connaît des aménagements et des canalisations, notamment en 1684 pour alimenter les douves du château. Sous l'apanage de Gaston d'Orléans, le parc de Chambord atteint sa superficie actuelle de 5433 hectares en 1645. Jusqu'au 19ème siècle, la partie nord du parc est occupée par des fermes. La zone sud, jouxtant la forêt royale de Boulogne, est fortement boisée. Au cours des siècles, le parc connaît des phases d'abandon de l'activité cynégétique, où la forêt n'est pas entretenue et se dégrade à cause de la surpopulation animale et des incursions des riverains qui viennent braconner et se fournir en bois ; et des périodes de réhabilitations, où les aménagements liés à la chasse sont optimisés. Louis XIV fait notamment raser la plupart des métairies vers 1710 (MARTIN-DEMEZIL 1963, 1964 ; CHATENET 2001).

Au début du 20^e siècle, si le château attire les visiteurs, le parc est laissé à l'abandon : cultures et forêt sont dégradées. Le parc est inscrit en réserve nationale de chasse en 1947 et connaît alors une lente remise en état. De vastes opérations de reboisement sont entreprises, et des plans de chasse annuels mis en place. En 1970, un plan d'aménagement cynégétique du domaine est élaboré.

Aujourd'hui, les objectifs touristiques et la protection d'un écosystème hérité très spécifique vont de pair pour l'administration actuelle. Le parc est géré afin de combiner la préservation d'un écosystème et de paysages riches, avec des milieux propices à la population animale abondante et l'accueil des visiteurs. Depuis une dizaine d'années, le Domaine national de Chambord s'intéresse également au potentiel archéologique de son parc et à sa préservation, ajoutant un facteur supplémentaire à prendre en compte dans la valorisation du paysage et l'exploitation forestière.

Les nombreuses ressources archivistiques et cartographiques conservées (ordres, baux, arrêts, mais aussi cahiers des gardes forestiers et cartes anciennes) sont mises en œuvre pour étudier les périodes d'aménagement, d'abandon puis de reprise en main du domaine. Elles permettent l'élaboration d'une cartographie régressive qui met en évidence les modifications survenues dans l'aménagement du domaine. Par ailleurs, des données LiDAR (*Light Detection and Ranging* - obtenues dans le cadre du programme de recherche SOLiDAR en 2015) sont exploitées pour détecter une occupation antérieure à la forêt, ou bien des activités ne laissant pas de traces écrites (le charbonnage par exemple). Le travail de terrain permet d'appréhender de manière plus fine les vestiges, l'état actuel du paysage forestier et les éventuels conflits dans la gestion forestière. Ces éléments sont intégrés par les forestiers et les responsables de la gestion du parc en périodes de crise, comme les inondations par exemple.

Cette proposition est issue d'une thèse en cours portant sur « Les Dynamiques de peuplement, valorisation des patrimoines et gestion forestière dans le domaine national de Chambord et les forêts attenantes » dans laquelle je propose d'étudier ces différents massifs forestiers selon une approche archéologique diachronique. Le milieu forestier conserve les vestiges archéologiques, en les fossilisant et en les protégeant de l'érosion. L'objectif est d'étudier la faisabilité d'une gestion combinée du patrimoine culturel conservé sous la canopée et du patrimoine naturel que constitue en lui-même cet écosystème (préservation d'espèces végétales, de la faune). La compréhension géohistorique du paysage forestier est un aspect à inclure aux enjeux économiques (gestion forestière) et sociaux (tourisme, loisir) que recouvre la forêt dans sa gestion actuelle.

SESSION 8

NOUVEAUX OUTILS, NOUVELLES DONNÉES, NOUVELLES PRATIQUES ?

La fabrique du paysage forestier dans le parc de Chambord

Valentina Moneta ⁽¹⁾, Alessandro Panetta ⁽¹⁾, Valentina Pescini ^{(1)*},
Carlo Alessandro Montanari ⁽²⁾

(1) University of Genoa, Department of Antiquities, philosophy, history and geography, Genova, Italy

(1) University of Genoa, Department of Earth Science, Genova, Italy

* Auteur correspondant : valpes87@gmail.com

Jeudi
octobre

13

9h00-10h20

Résumé

For many years, at least in the Italian research, Historical geography has proposed the study of natural resources, landscapes and territories looking to the mutual relationships that characterise them today and searching in different geographical sources (largely documentary) for the historical processes that led to their current features. Today we can record historically these relations, no longer hierarchically (in a deterministic way from the environment to the landscape to the territory), instead applying a historical/archaeological micro-analysis to the present material features of the environmental systems (ecosystems, habitats, populations, ecology of environmental resources, etc.). In contrast to a purely environmental study, we face precisely to an historical and archaeological analysis since it aims to bring out the localised production/consumption systems and related social practices that have determined over time the characteristics of the resource and its peculiar environmental state. This analysis is possible in reference to precise study sites. A key role in this multidisciplinary research pathway is related to bio-stratigraphic sources (or sedimentary sources as they are commonly named in studies of historical ecology) like palynological and anthracological ones. They can be used both to highlight vegetation responses to activation or abandonment of resource management in the sub-contemporary age (20th century), as well as providing information for the reconstruction of palaeoenvironmental conditions (going back even to the Middle Holocene). The paper will highlight the role of the palynological and anthracological sources (and problems of their use) by discussing some of the results obtained through multi-disciplinary projects led by LASA (Laboratory of Environmental Archaeology and History - University of Genoa). These researches have been devoted to sites that have documented the role of local agrosylvo-pastoral systems in the history of the environmental resources in North-West Italy. In the current archaeological language the sites chosen in these researches are not considered as truly "archaeological". This is due to the fact that they did not show in their stratigraphy conventional artifacts but rather "ecofacts" (eg. traces or anomalies due to local practices of production and activation of vegetation and soils). This type of sites has already been classified in the French research on Environmental Geography ("Géographie de l'environnement") as part of a "geographic archaeology" ("archéologie géographique") and, more precisely, in the study of individual landscapes of the European mountain areas (eg. Pyrenees, Apennines) as "slope archaeology" ("archéologie du bassin versant"). More generally, in the discussion given here, they should be considered as sites of historical/archaeological environmental interest, nevertheless they also need to be recognized and better integrated in geographical, historical, archaeological and environmental studies. The proposed historical/archaeological micro-analysis takes its origin from methods of regressive history ("cfr Marc Bloch's "histoire regressive") and it has been assumed as a basis of the research of LASA on the ecology of the historical resources. This allows us to use a large range of sources and to compare them each other in order to obtain confirmations, to bridge gaps and develop wider working hypotheses. The methodology for the research on the site is of archaeological inspiration; the multi sources contrast is aimed at achieve a "realistic deciphering" of the documentary sources, i.e. the recovery of detailed and localized information that are often implicit in textual and cartographic documents, by comparing the direct observation of present ecology of the site, discussing both

ecofacts and artifacts preserved in the stratigraphy. In constructing such a local/topographical network of evidences for each site the braudelien concept of longue durée is tackled in the sense of non pre-establishing chronological limits to investigations, while maintaining the criteria of high spatio-temporal resolution. The proposed case studies will concern multisource analysis of site located: - In the terraced landscape of the eastern Liguria (Cinque Terre): this is a case of intensive and multiple use of environmental resources, with deep modification of the slope geomorphology and moreover mainly centered on a local agro-pastoral production system of a mountain type, despite the location in fringe of the Tyrrhenian sea. Historical sources reveal recent dynamics and socio-economic connections with the hinterland (in a transhumance system). - At the western border of this area, the promontory of Mesco retains traces of a different type of terracing, more localized and immersed in a Mediterranean setting but no less rich in historical-archaeological evidences of multiple uses (grazing, charcoal production, stone quarries, viticulture, woodmanship management practices). - In the Ligurian Apennines, the chestnut cultivation has been a fundamental basis of subsistence for centuries. The pollen assemblages from complexes of small-bog sites allow us to highlight local stages of cultivation, up to its altitudinal limits, with an expansion history that appears in contrast with the current historical assumptions of the environmental effects of the Little Ice Age.

Les évolutions spatio-temporelles par multicorrélation d'images, monoplottage et MNT Lidar pour la géohistoire des torrents proglaciaires de la vallée de Chamonix.

Johan Berthet ^{(1)*}, Laurent Astrade ⁽¹⁾, Estelle Ployon ⁽¹⁾

(1) Université Savoie Mont Blanc, Edytem, France.

* Auteur correspondant : johanberthet@univ-smb.fr, laurent.astrade@univ-smb.fr

Résumé

L'approche géohistorique du massif du Mont-Blanc est largement dominée par l'étude des grands glaciers. Portées par la renommée du site, l'abondance et l'ancienneté des documents, de nombreux travaux ont abouti à une connaissance remarquable des changements qui les ont affectés. Nous avons choisi d'étudier les torrents proglaciaires de la vallée de Chamonix qui subissent de manière conséquente les effets du retrait des glaciers depuis la fin du PAG.

Dans le cadre de cette étude, la présentation aura pour objet de montrer les évolutions du torrent de l'Arveyron de la Mer de Glace à travers l'analyse de certains épisodes morphogènes (1860, 1920, 1996, 2014). La crue du 25 septembre 1920 fera l'objet d'une attention spécifique du fait de ses conséquences et de l'opportunité qu'elle offre de reconstituer les dynamiques sédimentaires à partir de documents d'archives et de données topographiques à haute résolution. Il s'agit d'un événement d'une très grande intensité engendré par la rupture d'une poche d'eau glaciaire. Cette crue est bien documentée, à la fois par un article très descriptif de son déroulement rédigé par Jourdan-Laforte (1920) et par une série de photographies de la famille Tairraz. Ces prises de vues des fronts des glaciers du massif, quasi-annuelles, de 1888 à 1938, ont été très utiles pour retracer l'évolution de la morphologie torrentielle.

Les effets géomorphologiques de cette crue ont été reconstitués à partir d'un couplage de données et de méthodes originales (LiDAR aéroporté, multicorrélation d'image, monoplottage de photographies obliques anciennes sur MNT). L'utilisation du logiciel 3DReshaper permet une application sur des objets géométriquement complexes. Les résultats montrent l'ampleur de l'incision à l'aval des gorges du Mauvais Pas, qui atteint un maximum de 23 m, ce qui la situe parmi les valeurs les plus importantes pour les rivières à charriage dans les Alpes, pour un volume érodé de 77 000 m³. Les impacts sur la bande active de l'Arveyron ont également été analysés, pour mieux cerner les trajectoires évolutives et ainsi comprendre les co-évolutions gorges/bandes actives dans un contexte de changement.

La débâcle glaciaire du 25 septembre 1920 doit ainsi être appréhendée comme un ajustement géomorphologique qui s'intègre parfaitement dans la séquence de transition paraglaciale. La mise en place d'une morphologie fluviale après le désenglacement post PAG est jusqu'à présent essentiellement à attribuer à des processus de remblais, comme par exemple la mise en place de sandurs. Mais les changements, sur la période plus récente, sont aussi largement impactés par l'action des hommes (dérivation hydro-électrique).

Un paysage ouvert antérieur aux forêts de Chambord, Boulogne, Russy et Blois (Loir et Cher, France) révélé par la télédétection LiDAR.

Clément Laplaige ^{(1)*}, Xavier Rodier ⁽¹⁾ et Aude Crozet ⁽¹⁾

(1) Université de Tours, CITERES-LAT, Tours, France

* Auteur correspondant: clement.laplaige@univ-tours.fr

Résumé

La forêt est un milieu naturel propice à la conservation des vestiges anthropiques, notamment car l'action de l'érosion est moins importante que dans les milieux ouverts. L'archéologie dans ce milieu recouvre deux types de recherches aux objectifs distincts. La première s'intéresse aux activités humaines liées à l'exploitation de la forêt depuis qu'elle existe, c'est l'archéologie de la forêt. La seconde porte sur les vestiges de toutes natures conservés sous le couvert forestier, il s'agit d'une archéologie en forêt.

Utilisée depuis une quinzaine d'année en archéologie, la télédétection LiDAR (Light Detection And Ranging) a permis de renouveler la connaissance archéologique des massifs forestiers. Dans la majorité des espaces boisés sur lesquelles des acquisitions LiDAR ont été menées, le nombre de vestiges connus a été largement augmenté. Les résultats obtenus révèlent une occupation antérieure à la forêt à travers les traces d'une organisation territoriale composée d'habitats, de voies, de champs bombés et de limites parcellaires suggérant un paysage ouvert. Le haut pouvoir de détection de la technologie LiDAR a profondément transformé notre vision de ces espaces boisés. Souvent méconnus d'un point de vue archéologique et situés en marge des agglomérations modernes, ils révèlent une densité de vestiges anthropiques tellement forte qu'elle modifie considérablement la perception des paysages passés.

Dans le cadre du programme SOLiDAR (<http://citeres.univ-tours.fr/spip.php?article2133>), une campagne LiDAR a été menée en 2015 sur un espace de 270 km² correspondant principalement aux forêts de Blois, Russy, Boulogne et Chambord (Loir-et-Cher, France). Les premières analyses des données ont montré qu'il existe, dans la zone d'étude, au moins trois trames parcellaires présentant dans chacun des massifs explorés. Leurs recoupements évidents nous autorisent à établir une chronologie relative sommaire. De manière régressive, la première correspond à la voirie et aux cloisonnements forestiers actuels. La seconde est caractérisée par un réseau assez lâche de talus-fossés qui ont pu fonctionner pour tout ou partie avec un paysage forestier. La troisième, quasiment indétectable en prospection sur le terrain, est composée de talus d'une quinzaine de centimètres de haut pour 10 à 15 mètres de large. La télédétection LiDAR a permis de mettre au jour cette troisième trame parcellaire totalement inédite. Elle se développe sur une centaine de kilomètres carrés et présente une longueur cumulée de linéaments d'environ 1000 km. Ce système, assez homogène avec des parcelles de petite taille orientées perpendiculairement à l'axe de la Loire qui traverse la zone d'étude, révèle un paysage rural ouvert antérieur à la forêt.

Afin de caractériser ce paysage, l'étude morphométrique des linéaments, interprétés comme des limites parcellaires, et des probables bâtiments qui leur sont associés est complétée par des opérations de terrain (prospections géophysique, ouverture des talus, recherche d'éléments de datation des habitats et des limites) ainsi que par des observations botaniques (recherche de végétaux marqueurs d'anthropisation, ou de végétaux associés au milieu ouvert). L'analyse d'un secteur à la lisière nord de la forêt de Boulogne, permet de s'interroger d'une part sur la continuité de la trame en zone ouverte, d'autre part sur sa pérennité. Les vestiges de ces talus provoquent en effet des anomalies phytographiques observable sur l'orthophotographie actuelle. En outre, les talus correspondent à la trame viaire et à des limites de quartiers de culture sur le cadastre du 19^e siècle. Ces éléments permettent de poser l'hypothèse de la permanence de l'usage du parcellaire jusqu'au 19^e siècle en milieu ouvert alors qu'il est fossilisé par la mise en place des massifs forestiers. Il reste à tenter d'en déterminer l'origine et les transformations en l'intégrant dans un cadre spatial plus large, prenant en compte les trames anciennes repérées dans le quartier de Blois Vienne (Loir-et-Cher) ou plus en amont, entre Mer (Loir-et-Cher) et Beaugency (Loiret).

Mots clés

LiDAR, Parcellaire, Forêt, Occupation du sol

Rétro-observation des dynamiques paysagères alpines à partir de photographies anciennes. Apports de la mono-photogrammétrie.

Sébastien Nageleisen ^{(1)*}, Eric Bernard ⁽²⁾

(1) Université de Bordeaux Montaigne, PASSAGES, Bordeaux, France

(2) Université de Bourgogne Franche Comté, ThéMA, Besançon, France

* Auteur correspondant: sebastien.nageleisen@u-bordeaux-montaigne.fr

Résumé

Les paysages alpins sont des indicateurs de variations climatiques reconnus à travers leurs dynamiques géomorphologiques et glaciaires. Dans ce domaine, les documents anciens (photographies, gravures, peintures...) constituent des sources de données importantes, utilisées à des fins de rétro-observations. Les méthodes classiques consistent, le plus souvent, à les exploiter dans des travaux descriptifs, faisant ensuite l'objet de retranscriptions cartographiques naturalistes. Aujourd'hui, l'apport de méthodes innovantes de traitement, et en particulier celles fondées sur la mono-photogrammétrie, offrent de nouvelles perspectives. Pour étudier ces dynamiques géomorphologiques et glaciaires, il est désormais possible d'obtenir avec une très grande précision des informations quantitatives issues du traitement de données qualitatives. Ces données qualitatives sont constituées par un corpus de photographies diachroniques. Leur traitement consiste d'abord à calculer précisément les lieux de prise de vue, puis à identifier des points de repères pour ensuite rectifier géométriquement les images. Cette approche permet, en plus d'une analyse directe sur les images rectifiées (analyse paysagère), de projeter les informations contenues dans les images sous forme de carte (analyse cartographique). Les résultats obtenus complètent les travaux actuels de modélisation.

Le massif du Mont-Blanc offre un terrain d'études adapté à plusieurs titres. Historiquement les origines de l'alpinisme et de la glaciologie se situent dans ce massif et fournissent un nombre conséquent de données depuis le début du 19ème siècle. Aujourd'hui, en raison des changements climatiques, plusieurs glaciers font l'objet d'un suivi régulier, à haute précision spatio-temporelle. Ce contexte favorise donc un travail exploratoire et comparatif permettant de tester l'utilisation de ces nouvelles méthodes.

D'autres domaines applicables à la géohistoire, tels que l'étude de l'évolution de l'occupation de sol et des paysages, seront évoqués à titre d'exemple.

Mots clés

Glaciers – Rétro-observation – Paysages – Mono-photogrammétrie

Utilización de Sistemas de Información Geográfica y métricas medioambientales para evaluar la incidencia de las transformaciones de usos del suelo en el paisaje y calidad de los suelos desde mediados del S XX en ambientes mediterráneos

Juan Antonio Pascual Aguilar ^{(1,3)*}, Emilio Iranzo García ⁽²⁾,
Rafael Belda Carrasco ^(2,3)

(1) Fundación IMDEA-Agua, Laboratorio de Geomática, Alcalá de Henares, Spain

(2) Universidad de Valencia, Departamento de Geografía, ESTEPA, Valencia, Spain

(3) Centro para el Conocimiento del Paisaje-CIVILSCAPE, Matet, Castellón, Spain

* Auteur correspondant: juanantonio.pascual@imdea.org

Résumé

La intensificación y la sustitución de usos del suelo son procesos comunes de los paisajes mediterráneos. En algunas zonas, como las de la península Ibérica, los procesos han tenido un gran dinamismo desde mediados del Siglo XX, principalmente impulsados por una serie de cambios socioeconómicos que han llevado asociada la transformación radical de los antiguos paisajes naturales, urbanos y agrícolas por otros más tecnificados y exigentes en la demanda de recursos. En la reconstrucción de las series históricas de dichos paisajes, expresados como usos y cubiertas del suelo, hay que recurrir necesariamente a fuentes existentes que permitan la elaboración de cartografías con suficiente detalle y precisión para su posterior análisis, diacrónico y sincrónico. De igual manera, los cambios de los usos del suelo no sólo representan transformaciones en el aspecto visual de los paisajes tradicionales, si no también conllevan alteraciones ambientales que afectarían en primera instancia al funcionamiento de los servicios ecosistémicos que prestan los suelos. En consecuencia, la metodología desarrollada en esta investigación integra los Sistemas de Información Geográfica con la utilización de indicadores (métricas) medioambientales para el análisis espacial y temporal de los usos del suelo desde principios del S XX hasta la actualidad. Para ello se ha recurrido a distintas fuentes históricas existentes: cartografía a escala 1:25000 (1908), fotografía aérea (1956 y 1978) y ortofotos de gran resolución (2007). Basándose en criterios homogéneos de construcción de la leyenda, los usos del suelo se han dividido en tres categorías generales (artificiales, agrícolas y naturales) asignándole a cada una de ellas las subdivisiones necesarias que permitieran el análisis temporal.

El estudio se ha aplicado al término municipal de la Vall d'Uxó, en la provincia de Castellón. Se trata de un municipio localizado en la zona de transición montaña-litoral en el que se dan una serie de características comunes a otras zonas de la franja prelitoral que lo convierten en un lugar de gran interés para establecer patrones de tendencias y cambios en los usos del suelo ocurridos en los últimos cien años.

Los resultados muestran que, desde el punto de vista paisajístico, se han dado grandes modificaciones. Los motores de dichos cambios son el abandono de cultivos tradicionales (arbolado de secano), la intensificación de cultivos comerciales (cítricos) de regadío y la constante expansión de superficies artificiales (zonas urbanas, áreas industriales y aumento de la red de comunicaciones). La consecuencia ambiental de los cambios se ha visto también reflejada en la pérdida de la capacidad productiva de los suelos y de su potencial de almacenamiento hídrico, pues en gran medida gran parte de las transformaciones se han dado sobre suelos de buena capacidad agrícola con mayor capacidad de almacenamiento de agua.

Mots clés

Análisis espacio-temporal, Impacto medio-ambiental, Geomática

SESSION 6

GÉOHISTOIRE DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU.

Contribution de l'analyse géohistorique à l'aménagement d'un fleuve alpin : le Rhône suisse

Dominique Baud ^{(1)*}, Emmanuel Reynard ⁽²⁾

(1) Université Grenoble Alpes, PACTE, Grenoble, France

(2) Université de Lausanne, Institut de géographie et durabilité, Lausanne, Suisse

* Auteur correspondant: dominique.baud@univ-grenoble-alpes.fr

Jeudi
octobre

13

11h00-12h30

Résumé

Le Rhône suisse fait l'objet depuis le début des années 2000 d'un grand projet d'aménagement – appelé la Troisième correction¹ du Rhône, à la suite d'une première correction entreprise entre 1863 et 1894 et une deuxième correction réalisée entre 1930 et 1960 – dont l'objectif est de sécuriser les zones habitées, les complexes industriels et les infrastructures de transport, en redonnant de l'espace au cours d'eau canalisé, tout en conciliant des objectifs écologiques (par la reconstitution partielle de la biodiversité et le développement de corridors écologiques) et économiques (en renforçant les liens entre le Rhône et la société par le développement de nouveaux espaces de loisirs).

L'endiguement du fleuve et les vastes travaux d'assèchement des marais qui ont fait suite se sont traduits par une transformation en profondeur des paysages fluviaux. La plaine alluviale, autrefois sujette à une exploitation extensive des prés humides et des forêts alluviales, a fait la place dès la première moitié du XX^e siècle à un terroir agricole dédié aux cultures intensives (maraîchages, vergers), lui-même petit à petit réduit par une urbanisation rapide dès les années 1980.

Parallèlement au projet d'aménagement du fleuve, le projet « Sources du Rhône », développé par les Archives de l'Etat du Valais, vise à valoriser les sources archivistiques relatives au Rhône. Nous contribuons à ce projet en exploitant différents documents cartographiques sur le secteur compris entre Sion et Martigny. Cette recherche géohistorique permet de contribuer à une meilleure connaissance sur le fleuve et sa plaine alluviale et leur évolution au cours des deux derniers siècles. L'approche géohistorique contribue à la connaissance du Rhône de différentes manières :

- Le traitement de données cartographiques historiques dans un environnement de système d'information géographique (SIG) permet de quantifier (au moyen de matrices de transition) et de visualiser (au moyen de cartes diachroniques) les transformations du paysage et de l'utilisation du sol. Ce sont surtout les cartes officielles – des cartes de l'Atlas Dufour, réalisées dans les années 1840, avant la correction du fleuve, aux cartes actuelles de l'Office fédéral de topographie, en passant par les cartes de l'Atlas Siegfried, dès les années 1880 – qui permettent ces reconstructions paysagères.
- Les cartes anciennes sont non seulement des documents à la disposition des chercheurs pour reconstituer les évolutions paysagères ; elles sont également elles-mêmes des objets d'étude. C'est le cas, notamment, d'un jeu de cartes réalisées par la Commission rhodanique entre 1918 et 1920 afin d'évaluer la plus-value des terrains humides suite aux travaux d'assèchement de la plaine réalisés dans les années 1920. Cette série de cartes nous a permis de saisir les modalités du processus décisionnel, ainsi que les enjeux politiques se cristallisant autour de la problématique de l'assainissement de la plaine.
- Les documents cartographiques – souvent riches en détails toponymiques et graphiques – permettent de saisir l'importance de l'utilisation humaine de la plaine avant la correction du Rhône. Bien loin d'être un vaste marécage, comme certains voyageurs romantiques l'ont décrite, la plaine rhodanienne était le lieu d'une économie complexe et diversifiée durant les siècles précédant les aménagements du milieu du XIX^e siècle.
- Finalement, les cartes anciennes permettent de questionner le problème de l'état de référence pour la revitalisation actuelle du fleuve : est-ce la période de tressage de la fin du Petit Age Glaciaire
- dont l'existence n'est plus garantie par les conditions hydroclimatiques et économiques actuelles
- qui doit être recherchée ou au contraire un style fluvial à méandres plus ancien, très certainement existant à la fin du Moyen Age, comme dans d'autres rivières alpines ?

Mots clés

Aménagement – Rhône – transformations paysagères – plaine alluviale

1. Le terme de « correction » apparaît pour la première fois dans différents rapports et documents à la suite des inondations catastrophiques du Rhône en 1860. L'utilisation de ce terme qualifiant au départ l'endiguement systémique puis ensuite plus globalement les vastes aménagements du Rhône a perduré jusqu'à aujourd'hui.

Les extractions de granulats en lit mineur de la moyenne Garonne toulousaine durant la seconde moitié du XX^e siècle.

Hugo Jantzi ^{(1)*}, Jean-Michel Carozza ⁽²⁾, Jean-Luc Probst ⁽³⁾
et Philippe Valette ⁽¹⁾

(1) Université - Jean Jaurès, GEODE, Toulouse, France

(2) Université de La Rochelle, LIENS, La Rochelle, France

(3) Université Paul Sabatier, ECOLAB, Toulouse, France

* Auteur correspondant: hugo.jantzi@etu.univ-tlse2.fr

Résumé

Depuis plusieurs décennies, la Garonne voit sa morphologie et son fonctionnement hydro-sédimentaire changer rapidement : contraction de sa bande active dans un premier temps puis incision de son chenal et dégagement de seuils rocheux. Les interventions humaines d'après-guerre en lit mineur ont été mises en avant comme principales causes de l'incision. Parmi ces dernières, l'extraction de granulats de manière industrielle durant la seconde moitié du XX^e siècle est sans doute l'activité ayant eu le plus d'influence sur le phénomène d'incision de par son ampleur. En effet, l'urbanisation se développant rapidement, un besoin grandissant en matériaux de construction s'est fait ressentir.

La présente étude se propose d'étudier les prélèvements effectués en lit mineur entre Toulouse et la confluence avec le Tarn sur la période 1960s – 1980s. Il s'agit d'une part de retracer l'évolution de cette activité tant d'un point de vue spatial que temporelle et d'autre part de reconstituer les quantités prélevées. Pour ce faire, les archives issues des Directions Départementales des Territoires de Haute-Garonne et du Tarn-et-Garonne ont été consultées car se sont ces dernières qui à l'époque étaient en charge du suivi et du contrôle de l'activité d'extraction dans le Domaine Public Fluvial. Le corpus de documents utilisés se compose (1) d'arrêtés préfectoraux autorisant les extractions et leur durée, (2) d'attestations d'occupation temporaire spécifiant le lieu d'extraction et le volume maximum autorisé pour une durée donnée, (3) le bilan des exploitants concernant l'activité des exploitants et (4) des photographies aériennes et des cartes localisant les sites d'exploitation. Parmi les 2 objectifs de ce travail, la reconstitution des prélèvements pose différents problèmes en raison d'archives dispersées, de dossiers non complets ou encore de documents renseignés de manière inégale et plus ou moins précise. A cela s'ajoute l'incertitude sur les chiffres annoncés dans les documents, les quantités autorisées ne correspondant pas nécessairement à la quantité prélevées qui elles-mêmes ne correspondent pas toujours aux quantités déclarées par les entreprises. L'estimation des quantités extraites passe donc par des recoupements d'informations et des suppositions afin de combler au mieux les lacunes.

Les résultats montrent un secteur entre Toulouse et le Tarn soumis à une forte pression dont le point culminant se situe vers la fin des années 1970. Sur la quasi-totalité du linéaire, des extractions ont eu lieu, soit environ 50 grèves exploitées. Globalement, la quantité prélevée sur la période peut être estimée à pratiquement 13x10⁶ t soit 600000 t.an. De plus, la partie en Tarn-et-Garonne a été soumise à des prélèvements nettement plus importants qu'en Haute-Garonne avec respectivement 9x10⁶ t et 4x10⁶ t environ. Cela peut entre autre s'expliquer par les nombreux ouvrages de rectification du chenal dans la partie aval de la Garonne qui ont nécessité de grandes quantités de matériaux généralement prélevées sur place dans le lit mineur.

Histoire et chronologie de l'évolution des marais intertidaux du Saint-Laurent : perspectives et nuances.

Donald Cayer (1)*

(1) Université Laval, Québec, Canada

* Auteur correspondant: Donald.Cayer@ggr.ulaval.ca

Résumé

Les marais intertidaux de l'estuaire moyen du Saint-Laurent ont depuis le 19^e siècle été étudiés sous différents angles par de nombreux scientifiques. Une revue de la littérature suggère que la façon de les observer, de les analyser et de les comprendre découle de postures épistémologiques qui s'imbriquent dans de grands paradigmes. Malgré qu'ils soient susceptibles de subir périodiquement l'effet de l'érosion, ce sont les processus associés à la sédimentation et la succession végétale qui furent premièrement considérés et documentés. Le changement brusque et la mort de cette école de pensée au cours des années 80' et l'adoption d'une posture épistémologique exclusivement orientée vers les processus d'érosion correspondent vraisemblablement à l'arrivée du concept de l'anthropocène, avec la recherche appliquée et la gestion du risque. Cette communication expose les résultats préliminaires d'une étude réalisée sur trois marais intertidaux du Saint-Laurent estuarien, et met l'accent sur les concepts de temps-évolution et temps-perception.

La rivière et sa mise en paysage dans les parcs et jardins. Etudes de cas dans l'Ouest français

Nathalie Carcaud ^{(1)*}, Guillaume Paysant ⁽¹⁾, Sébastien Caillault ⁽¹⁾

(1) AGROCAMPUS OUEST, Département MilPPaT, ESO, Angers, France

* Auteur correspondant : nathalie.carcaud@agrocampus-ouest.fr / guillaume.paysant@agrocampus-ouest.fr / sebastien.caillault@agrocampus-ouest.fr

Résumé

L'objectif de cette communication est d'étudier les formes de mobilisation de la ressource en eau (énergétique, esthétique) dans les parcs et jardins (M.-H. Bennetière, 2000). Deux hypothèses seront examinées : les parcs et jardins sont des motifs paysagers pertinents pour observer les trajectoires d'usage de la ressource en eau et ses conséquences hydrodynamiques ; l'artificialisation des hydrosystèmes n'est pas toujours synonyme de dégradation mais peut au contraire être génératrice de diversité paysagère et d'ingéniosité hydraulique (M. Baridon, 2007 ; F. Sichert, 2007).

Il s'agira d'aborder ces espaces sous l'angle géo-historique, complémentaire de l'histoire de l'art des parcs et jardins en proposant : un diagnostic/état des lieux des paysages dans la période qui précède l'aménagement ; une analyse du projet et des intentions hydrauliques ; une analyse des paysages construits et des transformations des formes et des dynamiques fluviales (A.-J. Dézallier d'Argenville, 1709 ; E. André, 1879).

La recherche se fondera sur des études de cas choisies dans le bassin versant du Couasnon (265 km²), rivière angevine tributaire de la Loire. La démarche retenue associera une approche par croisement des échelles spatio-temporelles ; une lecture systémique de la trajectoire des paysages fluviaux où les formes fluviales mises en projet seront abordées comme l'expression d'une interaction nature/société ; une caractérisation des aménagements hydrauliques du parc dans le contexte de la vallée. L'étude s'appuiera sur l'analyse diachronique de séries de cartes et de plans, de photographies et d'observations de terrain.

Mots clés

Rivière mise en paysage, parc et jardin, trajectoire hydrodynamique, génie hydraulique.

SESSION 7

GÉOHISTOIRE DES FORÊTS.

Evolution du couvert forestier du Luberon depuis 1860 : rôles des facteurs naturels et humains

Juliet Abadie ^{(1)*}, Laurent Bergès ⁽¹⁾, Catherine Avon ⁽¹⁾,
Aline Salvaudon ⁽²⁾, Xavier Rochel ⁽³⁾, Sandrine Chauchard ⁽⁴⁾,
Thierry Tatoni ⁽⁵⁾, Jean-Luc Dupouey ⁽⁴⁾

(1) Irstea, UR RECOVER, Aix-en-Provence, France

(2) Parc Naturel Régional du Luberon, Apt, France

(3) Université de Lorraine, LOTERR, Nancy, France

(4) Université de Lorraine, INRA-EEF, Champenoux, France

(5) Université Aix-Marseille, IMBE, Marseille, France

* Auteur correspondant : juliet.abadie@irstea.fr

Jeudi **13**
octobre
11h00-12h30

Résumé

Après des siècles de déboisements majeurs, la surface forestière a presque doublé depuis le début du XIX^e siècle en France, avec une transition forestière plus marquée en contexte montagnard et méditerranéen. Cette augmentation globale peut cependant cacher des déboisements et des reboisements qui ne se sont pas faits dans les mêmes conditions de milieu, induisant une perte ou un gain de certains habitats forestiers. L'enjeu est donc de quantifier précisément l'évolution spatio-temporelle de la couverture forestière et de comprendre les conditions environnementales et les changements socio-économiques qui déterminent cette évolution. Pour ce faire, le meilleur outil reste les cartes d'occupation du sol réalisées à différentes époques. Cependant, rares sont les études qui ont rassemblé des données historiques complètes et précises à la fois sur le long terme et sur une large surface. Notre objectif est de mettre en relation l'évolution spatio-temporelle des forêts avec des données environnementales et humaines spatialisées. A partir de la carte d'Etat-Major de 1860, l'occupation passée des sols dans le Parc Naturel Régional du Luberon (2000 km²) a été digitalisée avec une grande précision (Salvaudon *et al.*, 2012) et nous a permis de retracer l'évolution du couvert forestier depuis 150 ans en croisant avec l'occupation du sol actuelle (2010). A partir de ces deux dates de référence et des informations géologiques, pédologiques, topographiques (pente, altitude, exposition) et de données humaines historiques et actuelles spatialisées (bâti, routes, démographie), nous cherchons à identifier par des modèles de régression logistique quels facteurs expliquent l'évolution du couvert forestier entre les deux dates, et quelle part de variation ils expliquent. Nos hypothèses sont les suivantes : (1) les forêts se sont maintenues (forêts anciennes) sur des terres peu favorables à la mise en culture et sur des terrains difficiles d'accès en termes de topographie et de distance aux habitations et aux voies de circulation ; (2) les forêts se sont redéveloppées depuis 1860 (forêts récentes) en périphérie des noyaux de forêts anciennes, mais sur des sols moins accessibles et moins fertiles que les milieux non forestiers ; (3) la part d'explication par ces forces motrices est élevée, mais il reste une part non déterministe dans les changements d'occupation du sol. Cette étude géographique et historique permettra de poser les bases pour comprendre l'effet de ces évolutions sur la flore des forêts du Luberon.

Mots clés

Changement d'occupation du sol ; Reconquête forestière ; Facteurs naturels et humains ; Carte d'Etat-Major

Cartographie des forêts anciennes de France - Objectifs, bilan et perspectives

Dupouey J.L. ^{(1)*}, Amiaud B. ⁽¹⁾, Chauchard S. ⁽¹⁾, Bergès L. ⁽²⁾,
Abadie J. ⁽³⁾, Archaux F. ⁽⁴⁾, Avon C. ⁽³⁾, Bec R. ^(5, 14), Bonneville M. ⁽⁵⁾,
Burst M. ⁽¹⁾, Cordonnier T. ⁽²⁾, Deconchat M. ⁽⁶⁾, Decocq G. ⁽⁷⁾,
Delcourte M. ⁽⁸⁾, Fuhr M. ⁽²⁾, Heintz W. ^(6, 9), Janssen P. ⁽²⁾,
Landmann G. ⁽⁹⁾, Larrieu L. ^(6, 10), Leroy N. ⁽¹⁾, Montpied P. ⁽¹⁾,
Panaïotis C. ⁽¹¹⁾, Renaux B. ⁽¹²⁾, Rochel X. ⁽¹³⁾, Thomas M. ⁽¹⁴⁾,
Salvaudon A. ⁽¹⁵⁾, Vallauri D. ⁽¹⁶⁾, Villemey A. ⁽¹²⁾

(1) Université de Lorraine, INRA-EEF, Champenoux, France

(2) Université Grenoble Alpes, Irstea, EMGR, Grenoble, France

(3) Irstea, EFNO, Nogent-sur-Vernisson, France

(4) Parcs nationaux de France, Montpellier, France

(5) Irstea, EMGR, Grenoble, France

(6) INRA-INP ENSAT 1201, Dynamique et écologie des paysages agri-forestiers, Toulouse, France

(7) Université de Picardie Jules Verne, Ecologie et dynamisme des systèmes anthropisés, Amiens, France

(8) Université de Valenciennes, Cultures, Arts, Littératures, Histoire, Imaginaires, Sociétés, Territoires, Environnement, Valenciennes, France

(9) GIP Ecofor, Paris, France

(10) CRPF-MPLR, Auzerville Tolosane, France

(11) Conservatoire botanique national du Massif central, Chavaniac-Lafayette, France

(12) Conservatoire botanique national de Corse, Corte, France

(13) Université de Lorraine, LOTERR, Nancy, France

(14) Parc naturel régional du Luberon, Apt, France

(15) WWF, Marseille, France

* Auteur correspondant : dupouey@nancy.inra.fr

Résumé

Il y a dix ans démarraient les premiers travaux de vectorisation, à l'échelle régionale, des forêts de la carte d'Etat-Major, en vue de l'établissement d'une carte nationale des forêts à longue continuité de l'état boisé. Où en est-on aujourd'hui ? Nous faisons le point de l'avancement des travaux et en tirons les premiers enseignements, en répondant aux questions suivantes :

- Quels sont les définitions et concepts sous-jacents à ces travaux ? Pourquoi cartographier les forêts dites "anciennes" ou "récentes" ? L'analyse des institutions ayant réalisé le travail montre que ce sont principalement les milieux de la conservation qui ont été moteurs dans ces travaux. Mais la production et la qualité des produits bois sont aussi concernés par cette cartographie. Le rôle actuel de puits de carbone des forêts françaises ne peut par exemple se comprendre qu'au travers de cette dynamique forestière ancienne. Pourquoi une focalisation sur la première moitié du XIX^e siècle comme date de référence ? Que signifie la notion de minimum forestier ? Quelles en sont les limites ?

- Quels sont les supports de données les plus intéressantes pour cette cartographie ? Pourquoi la carte d'Etat-Major est une source particulière d'information, dans l'objectif de la cartographie des forêts anciennes, parmi la multitude de cartes ou statistiques disponibles à différentes dates et échelles ? Quelles sont les méthodes d'acquisition de la donnée ? Quelle est la précision spatiale des cartes d'occupation du sol obtenues ? Les principaux problèmes posés par l'utilisation de la carte d'Etat-Major seront présentés, ainsi que la façon dont différents projets y ont répondu.

- Quels résultats ont été obtenus ? Nous reviendrons entre autres sur l'estimation de la surface forestière française à la date de son minimum. Les cartes déjà réalisées, sur 33% du territoire, permettent de dessiner avec précision et de comparer les changements d'occupation du sol dans différentes régions de France, en termes de pourcentage de déboisement, reboisement et taux de forêt ancienne dans la forêt actuelle. Les évolutions du couvert forestier issues d'autres sources non cartographiques sont-elles confirmées ? Le lien avec le type de propriété foncière est particulièrement intéressant à analyser.

Dans plusieurs zones de France (Pyrénées, Luberon, Alpes, Lorraine, Nord-Pas-de-Calais...) ont été réalisés des croisements entre ces cartes et les bases de données régionales de relevés floristiques (Inventaire forestier national, conservatoires botaniques). Ce nouveau type d'analyse permet d'identifier rapidement les espèces végétales liées à la continuité de l'état boisé, dites espèces de forêts anciennes, et les traits de vie qui leur sont associés. Nous présenterons une synthèse de ces résultats.

Dans la moitié des zones déjà cartographiées, ce sont toutes les occupations du sol anciennes qui ont été numérisées et non seulement les forêts. Nous évoquerons l'intérêt de ce cadastre ancien, au-delà des seules questions forestières, pour le suivi de la dynamique à long terme des prairies, des milieux humides, des vignes ou des milieux urbanisés.

Les techniques de vectorisation des occupations anciennes du sol évoluent vers une simplification et une accélération qui laisse présager une fin du travail plus rapide que prévue initialement, parfois au détriment de la qualité. L'extension à la France entière permettra une vision à la fois à petite échelle mais localement précise des mouvements des masses forestières. Nous discuterons les perspectives de recherche et les développements en cours, ouverts par ces progrès.

Mots clés

forêt ancienne ; cartographie ; carte d'Etat-Major ; France ; biodiversité ; synthèse

Apport de l'approche géohistorique pour l'étude de la biodiversité forestière : le cas de la flore dans les Préalpes

Philippe Janssen ^{(1)*}, Simon Garcin ⁽¹⁾, Dominique Baud ⁽²⁾

(1) Université Grenoble-Alpes, IRSTEA-EMGR, Grenoble, France

(2) Université Grenoble-Alpes, PACTE, Grenoble, France

* Auteur correspondant: philippe.janssen@irstea.fr

Résumé

En Europe, les paysages ont été façonnés par les activités humaines, entraînant une fluctuation considérable des surfaces forestières. Après une longue période de régression et l'atteinte d'un minimum forestier au milieu du XIX^e siècle, la forêt a progressivement recolonisé les terres agricoles abandonnées, au point de voir sa superficie quasiment doublée. Ces surfaces nouvellement boisées, soit naturellement, soit par plantations (notion de forêts récentes) s'opposent ainsi à des surfaces dont l'usage forestier a été continu dans le temps et l'espace (notion de forêts anciennes).

Afin de restituer les trajectoires paysagères et de préciser les impacts relatifs aux anciens usages sur la flore, une approche combinant géohistoire et science de l'environnement a été mise en place. Un dispositif d'étude de 70 sites, en forêts anciennes ou récentes, a été développé dans les Préalpes (massifs du Vercors, de la Chartreuse et des Bauges). Les sites ont été installés en hêtraie-sapinière, i.e. dans le peuplement forestier dominant l'étage montagnard et concentrant à la fois des enjeux écologiques et économiques.

Dans un premier temps, à l'échelle des trois massifs étudiés, des états antérieurs permettant d'envisager les évolutions paysagères ont été précisés via la mobilisation d'archives planimétriques et textuels des XVIII^e et XIX^e siècles (cadastre Sarde, cadastre napoléonien et carte d'État-major). Puis, pour chacun des sites, (i) l'état des peuplements en place a été caractérisé via des relevés dendrométriques exhaustifs à l'échelle d'une placette circulaire de 20 m de rayon, (ii) les conditions édaphiques (pH, taux d'azote et de phosphore...) ont été déterminées via des relevés pédologiques depuis le centre de chacune des placettes et, (iii) la flore forestière a été caractérisée via des relevés phytosociologiques exhaustifs à l'échelle d'une placette circulaire de 10 m de rayon.

Nos résultats montrent que l'évolution spatio-temporelle des espaces boisés dans les Préalpes s'est faite majoritairement par une colonisation progressive contiguë, amont et aval, des forêts anciennes, au détriment des pâtures et prairies. La persistance dans le temps des usages anciens est cependant peu marquée dans notre contexte. En effet, l'analyse des structures forestières et des propriétés des sols montre une absence de lien entre les variations observées de ces paramètres et le type d'occupation ancienne des sites (prairie, pâture, culture). Aussi, la réponse de la flore forestière à l'ancienneté des forêts, bien que significative, reste limitée et est avant tout influencée par les conditions environnementales locales (pH, lumière).

Au regard des effets documentés de l'ancienneté des forêts sur la biodiversité, nos résultats apparaissent contradictoires. Cependant, la majorité des études ayant adopté une approche géohistorique de la biodiversité a été réalisée en contexte de plaine, i.e. dans des paysages globalement peu boisés et fragmentés. Dans les Préalpes, les taux de boisement atteignent 65%, la proportion de forêts anciennes est de l'ordre de 70-80%, les surfaces boisées sont peu fragmentées et la matrice non-forestière est gérée de manière extensive (e.g. prairies permanentes). La combinaison de ces facteurs nous permet de tirer les conclusions suivantes : (i) les usages passés du sol ont été d'une manière générale peu impactants, n'influençant que faiblement la qualité de l'habitat entre forêts anciennes et récentes ; (ii) la dominance des forêts anciennes, associée à une recolonisation contiguë des forêts récentes a permis à la biodiversité une colonisation accélérée et efficace de ces « nouvelles » forêts. Globalement, nos résultats montrent que l'effet des usages anciens sur la biodiversité est contexte dépendant et soulignent l'importance de la prise en compte des conditions environnementales locales pour une description plus fine des patrons de biodiversité.

Mots clés

biodiversité ; ancienneté ; forêts de montagne.

Reconstituer les paysages agroforestiers du passé en Inde du sud : une approche géohistorique fondée sur la dimension sociale et la tradition orale

Sylvie Guillaume (1)*

(1) Université Jean-Jaurès, GEODE, Toulouse, France

* Auteur correspondant: sylvie.guillaume@univ-tlse2.fr

Résumé

Dans l'État du Kérala au sud de l'Inde, l'arbre joue un rôle prépondérant dans la société et est l'une des composantes principales des paysages, tant forestiers que ruraux. Les systèmes agroforestiers, qui associent sur une même parcelle espèces arborées, plantes annuelles et saisonnières et/ou animaux, y sont une constante paysagère. Ces systèmes peuvent être considérés au Kérala comme des paysages culturels et patrimoniaux, et représentent d'importants enjeux environnementaux notamment en termes de biodiversité et de gestion forestière. Ils sont le reflet de pratiques paysannes ancestrales, attestées par les écrits de grands explorateurs comme Marco Polo au XIII^e siècle et Ibn Battuta au XIV^e siècle. Cependant très peu de sources archivistiques sont disponibles permettant la spatialisation et la compréhension de ces systèmes tant du point de vue environnemental que social.

Cette communication propose d'aborder la question de la participation des habitants à la constitution de sources archivistiques. Les « anciens » sont considérés comme des mémoires vivantes, témoins directs et indirects de pratiques agroforestières ancestrales et de leur évolution sur plusieurs générations, grâce à la transmission orale. Cette approche offre la possibilité de réaliser une cartographie innovante et une analyse diachronique. L'intégration de la durée à partir de ces sources orales permet de replacer l'environnement et les paysages agroforestiers, non pas par rapport à un état de référence, mais dans une trajectoire temporelle qui ouvre en particulier des perspectives pour la compréhension de la qualification des « forêts », et leurs enjeux en termes d'environnement et de gestion.

SESSION 8

NOUVEAUX OUTILS, NOUVELLES DONNÉES, NOUVELLES PRATIQUES ?

La peinture de paysage : une source pour quelle géohistoire ?

Alexis Metzger ^{(1)*}

(1) Université de Strasbourg, LIVE, Strasbourg, France

* Auteur correspondant: alexis.metzger@unistra.fr

Jeudi
octobre

13

11h00-12h30

Résumé

Toute peinture de paysage montre des éléments figurant l'environnement. Dans cette communication, nous souhaitons discuter des possibilités de considérer ces peintures comme des sources pour le chercheur intéressé par la géohistoire. Quelle méthodologie appliquer pour analyser ces images qui ne sont jamais des représentations mimétiques de la réalité ? Quels résultats escompter, dans quelles branches de la géohistoire environnementale ?

Nous nous intéresserons particulièrement à la représentation d'événements climatiques extrêmes au XIX^e siècle que les peintures ont représentés. Vague de froid, inondations... Des événements qui ont marqué les sociétés et dont les témoignages sont inégalement répartis dans les archives écrites. Quelle utilité d'ajouter la « couche » de l'histoire de l'art à ces autres sources ?

Ce travail s'inscrit globalement dans l'idée de rapprocher deux champs de recherche ayant peu l'habitude de se rencontrer, histoire de l'art et géographie physique. Il s'appuie sur une thèse de géographie, interrogeant les peintures le paysage avec les lunettes du géographe-climatologue, et d'un postdoctorat centré sur la mémoire des inondations dans le bassin de la Dordogne.

Notre communication pourra donc discuter de plusieurs thèmes principaux proposés pour le colloque. Si elle s'inscrit dans le champ de la géohistoire des risques, elle s'intéresse par ailleurs à des événements qui ne sont pas des risques stricto sensu mais mettent plus en lumière la variabilité climatique. Nous pourrions également voir comment se construisent la patrimonialisation d'événements climatiques extrêmes au regard des peintures de paysages les montrant d'une certaine manière. Nous réfléchirons également aux possibilités d'avoir recours à ces peintures pour une meilleure mémoire et prévention des extrêmes climatiques dont la fréquence et l'intensité ont toujours été variables.

Mots clés

Peinture, climat, histoire de l'art, géohistoire, patrimoine, mémoire

Les barrages du *Monde* ont-ils mauvaise presse ? (Dé)construire une géohistoire des représentations environnementales (1945-2014)

Silvia Flaminio ^{(1)*}, Yves-François Le Lay ⁽¹⁾, Hervé Piégay ⁽¹⁾

(1) ENS de Lyon, Université de Lyon, EVS, Lyon, France

* Auteur correspondant: silvia.flaminio@ens-lyon.fr

Résumé

Les barrages hydrauliques sont surtout étudiés, en sciences humaines et sociales, à l'échelle locale, celle de l'ouvrage proprement dit, et sur un pas de temps réduit, bien souvent la période du projet ou de la construction de l'ouvrage. Plusieurs éléments peuvent être avancés pour expliquer cette double particularité. Les projets de barrages sont synonymes de bouleversements locaux (Cernea *in* Blanc et Bonin, 2008) – sociaux, culturels, économiques et paysagers – bien souvent au cœur de controverses. D'autre part, les aménageurs continuent à réaliser leurs ouvrages sans véritablement que ces interventions soient intégrées ou coordonnées à l'échelle d'un bassin versant (Bravard, 2015). Pourtant, à l'échelle mondiale, les représentations de ces ouvrages ont évolué sensiblement entre la fin du XIXe et le début du XXIe siècle. L'« idéologie des barrages » (McCully, 2001), est parfois remise en question lors de controverses telles celle d'Assouan (Lacoste, 2001), mais elle peut aussi être renforcée par la promotion de l'hydroélectricité en tant que ressource renouvelable (Blanc et Bonin, 2008).

Cette contribution propose d'étudier l'objet « barrage » à partir d'un corpus d'articles de presse publiés entre 1945 et 2014 dans le quotidien national français *Le Monde*. L'étude de l'évolution spatio-temporelle des discours tenus sur les barrages permet d'aborder, de manière plus générale, la question de l'évolution des représentations de l'environnement. Du point de vue méthodologique, il s'agira de montrer à travers cette communication comment la presse et les médias, de plus en plus mobilisés et étudiés en géographie (Comby et al., 2014), peuvent constituer, malgré les différents biais qu'ils présentent, un outil pertinent pour analyser des trajectoires spatio-temporelles et notamment des tensions qui sous-tendent les logiques d'aménagement. Ici, nous chercherons notamment à introduire des nuances et des distinctions dans l'évolution des représentations des barrages entre 1945 et 2014 en fonction des pays dans lesquels ces ouvrages sont projetés ou édifiés. Par ailleurs, il s'agira d'identifier des barrages qui ont pu contribuer à produire des discours spécifiques et qui pourraient expliquer les évolutions temporelles perceptibles dans le corpus.

Le Monde, deuxième quotidien français en termes de tirage, est, grâce à ses archives numérisées, l'un des seuls journaux qui permet de faire des recherches sur une période longue, ici de soixante-dix ans. Un corpus de 1319 articles a été construit à partir de la combinaison de plusieurs requêtes pour éviter les occurrences non pertinentes du mot barrage (« barrage routier », « barrage militaire », « barrage contre le communisme », par exemple). Après une première lecture du corpus, nous avons renseigné pour chaque article, sa date, le site du barrage évoqué, la thématique générale du texte, le caractère controversé de l'ouvrage ou encore l'opinion exprimée à l'égard du barrage. Une analyse des discours a été menée, elle croise analyse de contenu, avec le logiciel R, et analyse des données textuelles, avec la plate-forme opensource TXM et le logiciel libre Iramuteq.

Les résultats montrent des évolutions dans les discours tenus sur les barrages. Certaines thématiques connaissent des fluctuations, comme les questions géopolitiques qui émergent dès les années 1950 et 1960 puis s'estompent jusqu'aux années 2000 avant de s'affirmer de nouveau. D'autres thématiques connaissent des évolutions marquées. Deux décennies charnières peuvent être identifiées : les années 1980 et les années 2000. En effet, jusqu'aux années 1980, les enjeux économiques dominent : le barrage est médiatisé comme un ouvrage technique, vecteur de croissance. Il permet d'accroître l'offre énergétique et assure le développement de la production industrielle de son pays. Au cours des années 1980, émergent des discours plus contrastés, ouverts aux controverses et dans lesquelles les enjeux environnementaux sont défendus ; il est question de « nature », de « patrimoine », d'« impact ». Les termes comme « environnemental » ou « renouvelable » sont néanmoins surreprésentés surtout à partir des années 2000. Par ailleurs, la question de l'« habiter » à proximité d'un barrage projeté ou construit est avant tout présente dans les deux dernières décennies de la période étudiée. Si les enjeux écologiques sont davantage évoqués au sujet de barrages des pays dits développés, la question de la transformation des environnements et de l'habiter concerne aussi bien les pays développés que les pays en développement.

Ainsi, si les préoccupations environnementales peuvent sembler de prime abord assez anciennes, cette géohistoire au filtre du *Monde* montre que la promotion de l'environnement entendu comme une construction socio-physique est bien plus récente. L'étude de ce corpus de presse permet de discuter l'hypothèse selon laquelle la variabilité spatiale des représentations environnementales s'atténue depuis le début des années 2000. Ces résultats doivent encore être approfondis et nuancés par la construction de sous-corpus permettant d'explorer voire d'établir des distinctions entre les textes selon la taille des ouvrages mentionnés et selon leur principale fonction (production d'électricité, irrigation, approvisionnement en eau, protection contre les inondations).

Mots clés

Barrages, représentations, discours, presse quotidienne, analyse des données textuelles

La recherche participative en géohistoire : quelles perspectives pour l'étude des paysages torrentiels?

Thérèse Hugerot ^{(1)*}, Laurent Astrade ⁽¹⁾, Christophe Gauchon ⁽¹⁾

(1) Université de Savoie Mont-Blanc, EDYTEM, Chambéry, France

* Auteur correspondant: therese.hugerot@univ-smb.fr

Résumé

Les paysages torrentiels, et plus particulièrement les paysages des cônes torrentiels, en vallée de Maurienne (Alpes françaises du Nord) font l'objet d'une étude visant à expliciter les interactions entre les sociétés et la torrentialité depuis la fin du Petit Âge de Glace. Un travail préliminaire de cartographie diachronique exécuté à partir des cadastres et des plans disponibles depuis le 18^e siècle a souligné le rôle des usages et des pratiques dans l'évolution dans la structuration particulière de ces paysages. C'est en se fondant sur l'analyse des photographies anciennes que nous proposons de faire émerger des trajectoires paysagères. Cette dimension dans la recherche en géohistoire met en perspective les modèles d'évolution élaborés de manière systématique et quantitative avec les modèles conçus par la mémoire du paysage. Dans une perspective de cartographie diachronique, l'utilisation de nouvelles méthodes d'extraction semi-automatique (photogrammétrie, imagerie, télédétection, SIG) invite entre autres à repenser le statut des images d'archives en tant que sources de données comparables et quantifiables. Bien qu'offrant une meilleure résolution d'analyse, ces outils cartographiques ne sont pertinents que s'ils mobilisent des banques d'images numériques. Dans une perspective d'explicitation de ces changements, la photographie ancienne est utilisée au cours d'entretiens illustrés comme un levier mémoriel. Les mémoires du paysage sont recueillies sous la forme de descriptions de traces anciennes d'occupation du sol, de pratiques, de sorte à identifier des éléments d'inertie ou de crise du paysage. Cette approche intersubjective des habitants aux paysages anciens complète les reconstitutions cartographiques en valorisant des éléments du paysage ainsi que des aspects de son évolution. Le projet de collecte participative en vallée de Maurienne répond à cette double exigence technique et méthodologique. Cette collecte inclut la mise en place d'une plateforme d'échange comprenant plus de 2500 photographies dont trois fonds complets de particuliers et d'institutions comptant environ 800 photographies numérisées à très haute résolution, mais également la mobilisation des réseaux associatifs par le recueil d'une trentaine de témoignages, ainsi que la création d'outils interactifs de visualisation des photographies. Une telle démarche demande au chercheur de centraliser et de reconnaître l'intérêt scientifique des documents, d'en assurer la médiation auprès des habitants en utilisant les systèmes de gestion de l'information géographique et l'analyse historique. La dimension collaborative se heurte à deux limites majeures : la première concerne les statuts des archives habitantes en matière d'accessibilités, de protections et de conservation qui sont déterminantes pour la qualité des fonds collectés : la seconde réside dans la définition du rôle des habitants, des institutions ou associations en tant qu'acteurs et moteurs du projet. La dimension participative rend compte des attentes de ces acteurs séparées en deux groupes d'intérêts autour de la valorisation du paysage ou de l'archive. Leurs implications sont conditionnées par le devoir de mémoire, de sensibilisation, de valorisation d'un patrimoine familial, de diffusion scientifique que doivent garantir collectivement les porteurs du projet.

Mots clés

paysages torrentiels, trajectoire paysagère, recherche participative, archives habitantes, photographies anciennes, Maurienne

Simuler la dynamique des vignobles en Indre-et-Loire (1800-2014). Vers le modèle géoprospectif VitiTerroir

Samuel Leturcq ^{(1)*}, Adrien Lammoglia ^{(1)*}

(1) Université François-Rabelais (Tours), CITERES, LAT, Tours, France

* Auteurs correspondant : samuel.leturcq@univ-tours.fr, lammoglia.adrien@gmail.com

Résumé

L'ambition du programme régional VitiTerroir (<http://vitterroi.hypotheses.org/>) est de développer un modèle pour simuler les dynamiques des territoires viticoles en région Centre-Val de Loire sur le temps long (pluriséculaire), moyen et court. Il s'agit, à terme, de mettre en œuvre un outil de modélisation géoprospectif propre à aider aux orientations politiques. L'approche est résolument géohistorique puisque nous travaillons à partir de sources anciennes (enquêtes préfectorales, cadastre napoléonien, chartiers seigneuriaux...), contemporaines (Cadastre Viticole Informatisé, Recensement Général Agricole...), utilisant la simulation pour analyser les trajectoires diachroniques de ces espaces. Dans le cadre de notre contribution, nous étudions en particulier l'impact de trois facteurs sur la dynamique des territoires viticoles en Indre-et-Loire, sur deux siècles (1800-2014) : consommation de vin, polarisation des centres de production, croissance urbaine. Ces facteurs, de natures variées, opèrent à différentes échelles géographiques. Nous analysons leur impact sur les surfaces viticoles communales à travers trois sous-modèles. Le premier permet de simuler l'évolution des surfaces encépagées en fonction de l'évolution de la consommation de vin (l/hab/an) combinée à l'évolution de la population française. Le deuxième permet d'intégrer une première différenciation spatiale basée sur la théorie des noyaux d'élite de Georges Kuhnholz-Lordat (selon l'auteur, les vignobles sont polarisés par quelques berceaux historiques de viticulture). Une seconde différenciation opère à partir des années 1937 et 1939, elle est basée sur la délimitation AOC de l'INAO. Nous distinguons alors trois types de communes : celles non labellisées, celles labellisées en AOC Touraine et ses différentes mentions, et enfin les communes appartenant aux quatre principales AOC de l'Indre et Loire, à savoir Chinon, Vouvray, Bourgueil et Saint-Nicolas-de-Bourgueil. Enfin, le troisième sous-modèle intègre la vitesse de croissance démographique des communes à partir de l'après-guerre. Dans ce cas particulier, notre hypothèse est que la vigne a été en concurrence avec la ville et a reculé face à la croissance urbaine (ex : Joué-les-Tours).

A l'aide d'une exploration exhaustive des trois sous-modèles, nous montrons que le facteur consommation explique assez finement l'évolution des superficies viticoles pour la majorité des communes (68%). En revanche il ne prend pas en compte la dynamique particulière de certains vignobles. L'intégration de la théorie des noyaux d'élite et des découpages en aire AOC permet alors de mieux simuler les vignobles qui se sont pérennisés et ceux qui ont périclité. Enfin, nous montrons que la forte croissance démographique explique, dans une certaine mesure, le déclin de quelques grands vignobles du XIX^e siècle. Cependant ce facteur ne concerne qu'une minorité de communes, essentiellement celles faisant partie de l'agglomération tourangelle.

Mots clés

Territoires viticoles, simulation, dynamiques spatiales, géohistoire, géoprospective,

Impacts des changements paysagers sur la propagation d'un aléa naturel : L'intérêt d'un croisement entre une approche géohistorique et modélisatrice dans l'évaluation des risques naturels rocheux

Jérôme Lopez-Saez ^{(1)*}, Christophe Corona ⁽²⁾ et Nicolas Eckert ⁽¹⁾

(1) IRSTEA, Saint-Martin-d'Hères, France

(2) Université Clermont Ferrand, GEOLAB, Clermont-Ferrand, France

* Auteur correspondant: Jerome.lopez@irstea.fr

Résumé

Les territoires montagnards, notamment alpins, connaissent des mutations très rapides depuis le milieu du XIX^e siècle liées notamment aux impacts conjoints de la déprise-agro-sylvo-pastorale et d'une urbanisation croissante. Ces mutations profondes de l'occupation des sols jouent un rôle prépondérant dans le déclenchement et la propagation des mouvements de versant et modifient profondément la vulnérabilité des zones périurbaines à l'égard de ces aléas naturels. Elles sont cependant très rarement prises en compte dans les politiques de gestion du risque. La commune périurbaine de Crolles (Isère, France) a connu de profondes modifications de l'occupation et de l'usage des sols depuis 1850. Passant d'un paysage viticole et peu habité au début du XX^e siècle, les impacts conjoints de la déprise-agro-sylvo-pastorale, d'une urbanisation galopante liée à l'attractivité de la commune et d'un processus d'afforestation depuis 1950 ont profondément modifié le paysage. D'autre part, la commune est soumise à un aléa rocheux générateur de risque. Ces mutations de l'occupation et de l'utilisation du sol sont donc à l'origine d'une variabilité de la vulnérabilité à l'égard de cet aléa. L'objectif de cette étude est de comprendre les effets de cette évolution paysagère dans la propagation de l'aléa. Dans un premier temps, l'étude repose sur l'utilisation du cadastre napoléonien (1850) et de trois campagnes de photographies aériennes (1956, 1975 et 2013) dans le but de quantifier les dynamiques d'utilisation et d'occupation du sol sur un gradient temporel optimal (163 ans). Au total, 6 types de sols ont été retenus. La matrice de transition met en évidence les profondes modifications du paysage de la commune : processus d'afforestation intense ; abandon de la viticulture ; développement de l'urbanisme. Ce changement dans l'occupation et de l'usage des sols a des conséquences directes sur la propagation de l'aléa. Afin de quantifier les effets de ces changements, des simulations de la propagation des chutes de pierres (logiciel RockyFor 3D) ont été réalisées en prenant en compte l'évolution du paysage de Crolles depuis 1850. En quantifiant la distance d'arrêt des blocs simulés (1m³, 5m³, 10m³ et 17m³), le rôle du processus d'afforestation, comme fonction de protection des chutes de pierres, s'accroît dans le temps. Lorsque l'on applique la méthodologie ADRGT, développée dans le cadre du zonage français, dans le cas de Crolles et malgré l'extension du front urbain, les niveaux de risque associés à des volumes de 1 et 5 m³ ont diminué, passant de modéré à nul et de modéré à peu exposé entre 1850 et 2013. Nos résultats révèlent ainsi très clairement que les changements de l'occupation et de l'usage des sols ont contribué à (i) réduire de façon significative les risques de chutes de pierres pour des volumes allant jusqu'à 5m³, et (ii) de maintenir les risques rocheux au même niveau réglementaire pour les volumes >10m³, malgré une expansion urbaine en très forte augmentation depuis 1850. Au cours des dernières décennies, de nombreuses études se sont intéressées à l'influence des changements climatiques sur l'activité des chutes de pierres, tandis que les impacts de l'occupation et de l'usage des sols ont presque systématiquement été négligés. Nos résultats démontrent l'intérêt de la prise en compte systématique de l'évolution du paysage dans l'évaluation des risques naturels rocheux.

Mots clés

Changements paysagers, aléa rocheux, modélisation, Alpes

SESSION 6

GÉOHISTOIRE DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU.

Quentovic (France) dans le paysage. Nouvelle
approche du portus, sa matérialité et
l'exploitation de l'espace entre mer et rivière.

Inès Leroy ^{(1)*}, Laurent Verslype ⁽²⁾

(1) Université Catholique de Louvain, Maison du patrimoine médiéval mosan, Dinant-Bouvignes, Belgium

(2) Université Catholique de Louvain, CRAN, Louvain-la-Neuve, Belgium

* Auteur correspondant: leroy_i@yahoo.com

Jeudi
octobre **13**
14h00-15h20

Résumé

Quentovic est un important centre administratif et douanier localisé dans la basse vallée de la Canche, sur les rives de la mer du Nord. Ce portus est bien connu particulièrement au travers des sources écrites et numismatiques.

Les deux rives de la Canche connaissent une occupation significative dès la Préhistoire. Dans la basse vallée, l'occupation et gestion de la rivière, continues depuis l'Antiquité, attestent l'importance du site tout au long du premier millénaire, spécialement entre les 6^e et 10^e siècles.

Une thèse de doctorat et un nouveau Projet collectif de recherches (PCR *Quentovic. Un port du haut Moyen Âge entre Ponthieu et Boulonnais*) visent à l'intégration des données issues de différentes fouilles préventives et de divers programmes d'études en matière environnementale (prospections géomagnétiques, études du paléoenvironnement, géomorphologie). Notre communication introduira tout d'abord le portus dans son environnement et son contexte. Nous esquisserons ensuite une approche de son organisation interne (infrastructures, activités et zones funéraires). Nous tenterons enfin d'élucider la question des statuts et de la dynamique globale d'occupation de ces implantations dispersées qui composent un wic souvent mentionné mais mal décrit par les sources. Actuellement sans véritable réalité matérielle auprès du grand public, il constitue néanmoins toujours, un pôle d'intérêt patrimonial majeur.

Apports d'une approche multi-sources pour la reconstitution de la trajectoire d'évolution de la Garonne toulousaine

Mélodie David ^{(1)*}, Philippe Valette ⁽¹⁾, Jean-Michel Carozza ⁽²⁾

(1) Université Toulouse Jean Jaurès, GEODE, Toulouse, France

(2) Université de La Rochelle, LIENS, La Rochelle, France

* Auteur correspondant: melodie.david@univ-tlse2.fr

Résumé

La démarche géohistorique appliquée aux cours d'eau permet d'appréhender le fonctionnement de l'hydrosystème à long terme et représente ainsi un pré-requis nécessaire à la mise en œuvre de plans de gestion efficaces. Sur la Garonne toulousaine (SO France, 90 km), plusieurs études de ce type ont déjà été menées auparavant, toutefois les connaissances en terme de trajectoire historique restent limitées : certaines études ont fourni des données quantitatives sur la base de sources relativement précises (profils topographiques, chroniques hydrauliques et photographies aériennes) mais ont été cantonnées aux dernières décennies ; d'autres ont abordé des périodes plus longues à partir d'archives documentaires (cartes, plans et textes historiques) mais aucun diagnostic géomorphologique n'a dans ce cas été établi.

L'objectif de cette présentation est de rappeler en quoi les données de terrain issues du sondage de différentes paléoformes fluviales peuvent répondre aux limites d'une approche géohistorique classique basée sur des sources cartographiques historiques, et ainsi apporter de nouvelles données sur le fonctionnement hydro-géomorphologique de la Garonne toulousaine au cours des derniers siècles.

Une analyse géomorphométrique des formes fluviales est d'abord menée sur la base de quatre documents cartographiques historiques (1868-2000) et complétée par une analyse qualitative de l'évolution des formes fluviales à partir de cinq documents plus anciens et de moindre qualité (1750-1868). Les résultats issus de cette analyse sont ensuite couplés à une série de données de terrain (logs sédimentaires, tomographies de résistivité électrique et profils topographiques) issues du sondage de neuf paléochenaux de la Garonne.

Cette démarche permet : 1) d'allonger la période d'étude en abordant des chenaux datés du Moyen-Âge central ; 2) d'appréhender la dimension verticale en mesurant les profondeurs moyennes et en délimitant les sections mouillées à plein bord et 3) d'apporter des données paléohydrauliques en complément des données planimétriques, pour caractériser le style fluvial de la Garonne toulousaine au cours des derniers siècles. Cette approche multi-source permet finalement de proposer une reconstitution de la trajectoire d'évolution de la Garonne toulousaine au cours des 1000 dernières années, malgré un gap dans les données entre les XIV^e et XVIII^e.

Impacts de l'évolution historique de la géométrie des lits mineurs sur le risque d'inondation. Le cas des basses vallées du Touch et de la Lèze en région toulousaine (XIX^e-XXI^e s.)

Jean-Marc Antoine ^{(1)*}, Jacques Corda ⁽²⁾, Kevin Larnier ⁽²⁾,
Gilles Selleron ⁽¹⁾, Anne Peltier ⁽¹⁾

(1) Université Toulouse Jean Jaurès, GEODE, Toulouse, France

(2) IMFT, Toulouse, France

* Auteur correspondant: antoine@univ-tlse2.fr

Résumé

Cette communication tente d'évaluer les conséquences de l'évolution historique des conditions d'écoulement des crues dans les lits mineurs et majeurs sur le niveau de l'aléa inondation. Les deux cours d'eau analysés sont des petits cours d'eau de plaine (la Lèze et le Touch), dans deux communes de la périphérie toulousaine (Haute-Garonne) soumises à une forte pression foncière liée à la péri-urbanisation : Labarthe-sur-Lèze (5000 habitants) et Plaisance-du-Touch (18000 habitants). Les facteurs d'évolution plus particulièrement soumis à analyse sont :

- la section mouillée et donc la capacité d'écoulement à pleins bords du lit mineur ;
- les rectifications du lit mineur induisant des raccourcissements du linéaire fluvial ;
- les obstacles à l'écoulement dans le lit majeur (bâti, remblais...)

La quantification de l'évolution de ces paramètres repose sur l'exploitation et la mise en perspective contemporaine de documents d'archives (profils en travers, profils en plan avant rectification des lits mineurs ...), sur des mesures contemporaines des sections du lit mineur, et, concernant l'évolution de l'occupation du lit majeur, sur l'analyse et la classification d'une séquence d'images satellitales SPOT aux résolutions spatiales multiples et sur l'exploitation de données lidar. La quantification de l'évolution de ces paramètres conduit à en évaluer l'impact en termes d'inondabilité pour un même débit. On simulera ces impacts via le modèle hydraulique en faisant « couler » deux crues trentennales récentes (juin 2000 sur la Lèze et avril 2003 sur le Touch) dans l'espace fluvial de la fin du XIX^e siècle, alors caractérisé par un lit mineur moins incisé qu'aujourd'hui et non rectifié, et un lit majeur beaucoup moins encombré.

Apport de la géohistoire à la connaissance de l'Hers-mort : abondance et précocité des sources historiques pour étudier l'évolution du tracé de la rivière (XVI^e-XXI^e siècle).

Jean-Marie Pistre ^{(1)*}, Matthieu Maurice ⁽¹⁾, Philippe Valette ^{(2)*},
Sylvain Macé ⁽¹⁾, Jean-Michel Carozza ⁽³⁾, Loïc Clerima ⁽²⁾

(1) SBHG, Syndicat du Bassin, Hers Girou, Toulouse, France

(2) Université Toulouse Jean Jaurès, GEODE, Toulouse, France

(3) Université de La Rochelle, LIENS, La Rochelle, France

* Auteur correspondant: jean-marie.pistre@wanadoo.fr, philippe.valette@univ-tlse2.fr

Résumé

L'Hers-mort d'une longueur de 90km est une rivière qui prend sa source dans l'Aude avant de traverser la partie nord-est de l'agglomération toulousaine et de se jeter dans la Garonne à Grenade (Haute-Garonne). Cette rivière a bénéficié très tôt d'une attention particulière des autorités. Cette dernière peut s'expliquer par sa proximité avec l'axe stratégique de Toulouse à la Méditerranée, également par le fait qu'elle serve de frontière naturelle du « gardiage » de la ville de Toulouse, mais aussi plus tard, car elle mettait en péril le Canal Royal alors naissant.

La situation stratégique de l'Hers-mort explique l'abondance et la précocité des documents anciens recueillis. Ils alimentent une base de données géohistorique qui a fait l'objet d'un SIG afin de reconstituer l'évolution du tracé du cours d'eau. Ces sources historiques permettent également de reconstituer l'histoire des aménagements. Initiés en 1554 par l'assemblée des Etats du Languedoc, les premiers travaux de redressement gérés par les Capitouls n'ont véritablement commencé qu'en 1605 autour de Toulouse. Plus tard et afin de lutter contre les fréquents débordements détruisant les récoltes et menaçant le Canal du Midi, le pouvoir royal est parvenu entre 1739 et 1777 à supprimer les 16 moulins qui encombraient le lit et à redresser la quasi-intégralité de la rivière entre Villefranche-de-Lauragais et la confluence avec la Garonne sur la commune de Grenade (soit sur 44 km). Malgré les digues élevées avec les terres prélevées lors des creusements, les inondations se poursuivent. Il faut sans cesse colmater les brèches, protéger les berges de l'érosion mais également drainer et assainir la plaine (travaux réalisés de 1857 à 1918 sous le contrôle d'un syndicat de propriétaires riverains).

Suite aux dégâts de la crue de 1971, un Syndicat Intercommunal est créé en 1972, pour réaliser le recalibrage général de l'Hers. Il va donc de 1974 à 1984, faire élargir considérablement le lit (le tripler), supprimer la plupart des digues et même déplacer la rivière sur près de 4 km à Toulouse. Bien évidemment le paysage autour de la rivière s'est transformé. La forêt occupant d'abord la vallée, a laissé la place à des prairies aux XVII^e et XVIII^e siècles, puis après drainage au XIX^e, les zones humides mises en culture, ont fait la fortune des riverains. Aujourd'hui, à proximité de Toulouse, l'urbanisation dévore cette plaine.

Si cette action radicale de recalibrage a été efficace puisqu'elle a permis une nette réduction de la fréquence des crues débordantes, elle a fortement dégradé la rivière et son milieu (paysage, faune, qualité des eaux...). Tout en s'inscrivant dans cette longue histoire de lutte contre les inondations, l'actuel Syndicat du Bassin Hers Girou s'efforce de corriger les effets pervers de cette action exclusivement axée sur l'hydraulique et la concentration / accélération des écoulements. Sans chercher un impossible retour de la rivière dans son talweg d'origine, les opérations de renaturation menées depuis une dizaine d'années visent à décroiser le cours d'eau, diversifier ses habitats et trouver un équilibre hydrodynamique nouveau.

SESSION 9

GÉOHISTOIRE URBAINE ET PÉRIURBAINE.

Stabilité, instabilité d'un saltus périurbain : les pelouses calcaires du plateau de Malzéville.

Alexandre Verdier (1)*, Xavier Rochel (1)

(1) Université de Lorraine, LOTERR, France

* Auteur correspondant: alexandre.verdier1@live.fr, xavier.rochel@univ-lorraine.fr

Jeudi 13
octobre
14h00-15h20

Résumé

Les milieux ouverts et semi-ouverts font aujourd'hui partie des espaces dits naturels qui font l'objet des plus vives attentions de la part des acteurs de l'environnement, en raison de leur intérêt écologique intrinsèque et de leur régression spectaculaire dans les paysages français et européens depuis deux siècles ou plus (Poux *et al.*, 2009). L'étude géohistorique de ces milieux, qui coïncident avec le saltus des historiens et géographes ruralistes, est donc particulièrement pertinente pour apporter une perspective historique aux politiques environnementales, et mettre en évidence des états de référence susceptibles de guider les gestionnaires (Girel 2006). Elle est pourtant bien moins souvent pratiquée que celle des milieux forestiers par exemple, en tout cas en France.

En situation périurbaine, la question de l'évolution de ces paysages est particulièrement cruciale : la valeur du foncier, la forte fréquentation, le besoin évident de préserver des espaces dits naturels dans des territoires très artificialisés ou sur leurs marges, se conjuguent pour rendre délicate l'action des gestionnaires. Aux portes de Nancy, la grande pelouse calcaire classée Natura 2000 du plateau de Malzéville constitue l'un de ces sites naturels particulièrement surveillés, où la gestion doit être accompagnée d'une communication efficace. En 2015, des opérations d'entretien (débroussaillage et abattage d'arbres) ont généré une polémique concernant la gestion du site et les objectifs du DOCOB, aboutissant à un incendie probablement criminel. On a cherché à apporter à cet épisode un éclairage géohistorique, à l'échelle temporelle permise par les archives existantes, soit environ trois siècles.

À partir des cartes et plans anciens (XVIII^e-XIX^e siècles), des photographies aériennes (XX^e siècle) et d'une étude approfondie des archives pertinentes, un SIG historique a pu être réalisé sur les communes concernées, Malzéville, Saint-Max, Dommartemont, Essey-lès-Nancy, Eulmont, Lay-Saint-Christophe. La cartographie mise en place montre une organisation paysagère à la fois stable et instable. Stable, dans le sens où la surface du plateau de Malzéville est restée, depuis le XVII^e siècle, un espace en marge, un saltus peu occupé, maigrement valorisé, à l'image de la majeure partie des rebords de plateaux en Lorraine. Instable, dans le sens où l'occupation du sol varie parfois fortement au cours de la période étudiée. Malgré ces trajectoires paysagères complexes pendant trois siècles, la sensibilité actuelle liée au contexte périurbain contribue à expliquer le refus de voir les paysages évoluer, ou revenir à un état antérieur défini sur la base de critères historiques et naturalistes.

La croissance urbaine est-elle guidée par le tramway ? L'apport d'un SIG historique.

Anne Hecker (1)*

(1) Université de Lorraine, CLSH, France

* Auteur correspondant: anne.hecker@univ-lorraine.fr

Résumé

Après des décennies d'étalement souvent jugé peu contrôlé, l'aménagement des villes met désormais l'accent sur une meilleure coordination de la croissance urbaine aux transports collectifs en site propre. Les acteurs de l'aménagement réinvestissent ainsi une idée fréquemment évoquée, celle d'une croissance urbaine qui, au XIX^e et début XX^e siècle, aurait spontanément et prioritairement adhéré aux infrastructures de transport lourdes, façonnant une forme urbaine en grains de chapelet et en doigts de gant.

La modification des mobilités dominantes et la banalisation de l'automobilité libérant la ville de ses infrastructures fixes auraient alors favorisé une croissance plus libre et plus éclatée. Le souhait mis en avant dans les documents d'urbanisme et notamment les Scot réside donc dans le retour d'un couplage de la forme urbaine aux infrastructures de transport en site propre, le tramway notamment. Après avoir longtemps implanté ses lignes selon les plus grandes densités de trafic espéré, on impose désormais l'antériorité ou la simultanéité de l'axe, misant sur ses effets structurants, et l'espoir qu'il fasse à nouveau « naître la ville », en se référant à l'expérience du passé, et notamment celle des lignes historiques qui parcouraient les villes françaises au XIX^e et jusqu'aux années 1960.

Face à cette affirmation de l'antériorité de l'axe et de l'adhérence spontanée et privilégiée de la croissance urbaine, les chercheurs sont plus nuancés. La construction urbaine est complexe et en perpétuelle régénération, et s'il est évident que les conditions de la mobilité influencent la formation de la ville, l'inverse est également vrai, les formes urbaines naissantes nécessitant de nouvelles infrastructures. De la poule et de l'œuf, du tram ou de la ville, difficile d'énoncer clairement qui possède à coup sûr l'antériorité...

Cette étude se propose donc d'apporter quelques éléments concrets à cette réflexion sur le lien entre infrastructures de transport et croissance urbaine, en remontant le fil de l'histoire. Une analyse géohistorique du cas de la ville de Nancy et de ses 80 km de voies de tram urbaines et suburbaines, qui ont accompagné l'extension de la ville à partir de 1874, permettra d'apporter des éclaircissements sur la chronologie de la formation des axes et la densification de l'habitat autour de ces derniers et dans la ville.

La méthodologie employée repose notamment sur la réalisation d'un SIG historique, géoréférençant des plans anciens de la ville de Nancy et de ses environs, espacés d'une dizaine d'années. La cartographie permet de définir précisément l'avancée de la tache urbaine à chaque période étudiée, et de définir ainsi la plus ou moins grande adhérence de l'urbanisation aux lignes de tram préexistantes, ou au contraire, de mettre en valeur les portions de lignes réalisées en aval de la croissance urbaine. Elle permet également la mise en perspective de l'évolution des secteurs desservis par le tram au regard de l'ensemble de l'urbanisation, de mesurer le plus ou moins grand impact de ces infrastructures dans la constitution de la forme urbaine.

Analyse géohistorique d'une "ceinture verte" urbaine : un miroir des temporalités urbaines de Reims du Moyen Age à l'époque contemporaine.

Claire Pichard ^{(1)*}

(1) Reims Métropole, Service d'Archéologie, Reims, France

* Auteur correspondant: claire.pichard@reimsmetropole.fr

Résumé

L'approche géohistorique permet d'interroger la « ceinture verte », c'est-à-dire l'espace nourricier de la ville, comme objet d'une délimitation, d'une organisation. Elle permet de comprendre sa forme dans la ville et surtout son évolution face à la pression foncière et aux facteurs naturels. Cette approche de la relation ville-zone humide implique le croisement de deux chronologies, l'une « naturelle », liée à l'évolution du cours d'eau, l'autre sociale et foncière.

La mise en œuvre de la démarche géohistorique pour la connaissance de l'évolution des ceintures-vertes est appliquée à la connaissance de la vallée de la Vesle, rivière à faible énergie, non navigable et le long de laquelle la ville de Reims s'est installée.

Cet espace est étudié à travers des sources cartographiques anciennes, des archives fiscales et communales. Traitées dans un SIG et analysées sous le prisme, entre autre, de la morphologie, elles permettent d'établir des scénarii de dynamiques paysagères de ce type d'espaces urbains et d'établir un modèle d'évolution des usages de la fin du premier Moyen Age à l'époque contemporaine.

Les dynamiques d'une collection pionnière de la géohistoire urbaine : *l'Atlas historique des villes de France*

Ezéchiél Jean-Courret ^{(1)*}, Sandrine Lavaud ⁽¹⁾

(1) Université Bordeaux Montaigne-UMR 5607 Ausonius

* Auteur correspondant : sandrine.lavaud@wanadoo.fr, ezechiel.jean-courret@u-bordeaux-montaigne.fr

Résumé

La collection *Atlas historique des villes de France* a été fondée par Charles Higounet, Philippe Wolff et Jean-Bernard Marquette, dans la continuité des travaux promus, en Europe, par la Commission Internationale pour l'Histoire des villes. 48 fascicules relatifs à des villes françaises ont été publiés entre 1982 et 2007. Dans une perspective d'occupation du sol et du peuplement, ces atlas ont restitué l'évolution topographique des villes, de leurs origines au XIX^e siècle. Élaboré à partir des cadastres napoléoniens, leur document central est un plan historique dont une brève notice donne les clés d'interprétation. Le choix de retenir les premiers cadastres comme fonds planimétrique a été adopté à l'échelle internationale, afin que la restitution de la fabrique urbaine soit facilitée par la mémoire des formes morphogènes conservée par ces plans, élaborés avant que les effets de la Révolution industrielle n'affectent profondément la ville contemporaine. Se distinguant des *Documents d'évaluation du patrimoine archéologique des villes de France* du CNAU par leur perspective diachronique et leur utilisation de l'ensemble des sources disponibles – et pas seulement archéologiques – ces atlas ont constitué des monographies urbaines de référence, tant pour les scientifiques que pour tous les acteurs de l'urbanisme.

Dans l'esprit des volumes précédents, *l'Atlas historique de Bordeaux* (2009) a innové en intégrant les nouvelles démarches d'analyse spatiale et en modifiant la maquette et le protocole de réalisation du plan pour une meilleure appréhension de la trajectoire urbaine. Il fait désormais socle dans la connaissance de la fabrique socio-spatiale de la ville et a suscité tant une valorisation patrimoniale (CIAP, expositions, conférences, projet IMAYANA, restitution 3D de sites et de monuments...) que des prolongements scientifiques. Outre la synthèse des données, effectuée à l'échelle des sites et de la ville, il a généré une production cartographique diachronique (plan historique) et synchronique (plans de restitution) dont les développements actuels sont d'alimenter la recherche en cours (SIG archéologique et historique sur l'espace urbain de Bordeaux) et de servir de support à une démarche de modélisation chrono-chorématique. Cette dernière a permis tant de revisiter l'objet « ville » et ses dialectiques spatio-temporelles, que d'ouvrir une perspective comparative avec un « système ville ». Ce dialogue entre monographie et modélisation, entre particulier et général, a suscité un renouvellement heuristique de *l'Atlas historique des villes de France*, conduisant à mettre en œuvre une ambition jusqu'alors non réalisée pour la collection, celle de la comparaison de cas d'étude.

Telle est la vocation du projet consacré actuellement aux villes-têtes de l'Aquitaine (Agen, Bayonne, Mont-de-Marsan, Pau, Périgueux), qui envisage l'étude du rang supérieur de la hiérarchie urbaine à l'échelle régionale. Ce choix a été dicté par la volonté, non seulement de produire des bilans de connaissances, conformes au nouveau modèle initié pour Bordeaux, sur ces villes-têtes de l'Aquitaine, mais aussi et surtout de produire, en un volume supplémentaire, leur analyse comparative à l'échelle régionale. Cette comparaison à un même niveau de la hiérarchie urbaine (ici niveau supérieur) sera une première entrée vers l'étude du réseau urbain régional : quels points communs, quelles singularités, quelles divergences entre les trajectoires urbaines ? Quelles identités des villes-têtes ? Quels rôles dans la structuration du réseau urbain et dans l'identité régionale ? Quel apport des disciplines historiques dans la réflexion urbanistique actuelle ? Comment concilier héritages du passé et aménagements actuels de la ville ?

Ainsi, le projet entend également répondre à des enjeux sociétaux et à la demande patrimoniale, notamment celle des villes labellisées (Ville d'Art et d'Histoire et Patrimoine mondial de l'UNESCO). À l'échelle de la région, la réflexion comparative sur les villes-têtes doit permettre d'alimenter la politique d'équilibre régional, en fournissant les clés historiques de la métropolisation, de la centralité, des réseaux... et de placer les villes dans une dimension supra-locale.

L'alimentation en eau de la ville de Perpignan : approche croisée par les sources archéologiques, historiques et de terrain de l'ouvrage hydraulique médiéval de Las Canals

Carole Puig ^{(1)*}, Jean-Michel Carozza ^{(2)*}

(1) FRAMESPA, Toulouse, France

(2) Université de La Rochelle, Laboratoire LIENS, La Rochelle, France

* Auteur correspondant: c.puig@free.fr

Résumé

L'alimentation en eau de la ville de Perpignan au cours du Moyen Age a récemment fait l'objet d'une étude pluridisciplinaire (Puig, Carozza, Durand, à paraître). Cette étude apparaît toutefois comme un premier état des lieux non exhaustif de la question, qui mérite une analyse plus détaillée de la partie rurale du réseau. Ainsi, le développement urbain qui accompagne la création du royaume de Majorque dans le courant du XIII^e siècle exige le développement de systèmes hydrauliques de plus en plus performants aussi bien pour l'irrigation que pour l'alimentation en eaux urbaines. Au tout début du XIV^e siècle, Perpignan est alimenté par un nouveau canal qui longe la Tet et traverse une grande partie de la plaine roussillonnaise. Utilisé d'une manière opportuniste en complément de ses fonctions agricoles dans un premier temps, cet ouvrage, reconstruit après destruction par plusieurs inondations, devient le canal de Perpignan, également connu sous le nom de « Las Canals ». L'analyse du tracé de cet ouvrage à partir des sources iconographiques anciennes d'une exceptionnelle qualité et par des travaux de terrain, révèle l'extrême complexité de cet ouvrage. La prise d'eau est distante d'une trentaine de km de la ville et le tracé est ponctué d'aménagements divers destinés à franchir les obstacles naturels tout en maintenant une pente suffisante pour permettre l'acheminement de l'eau jusqu'à la ville. Ces aménagements témoignent des compétences techniques des constructeurs du XIV^e siècle (pont-aqueducs, canaux souterrains, regards, puits...). Si les sources écrites et l'archéologie documentent cet ouvrage, il faut reconnaître que de nombreuses questions techniques restent en suspens. Ainsi, l'analyse minutieuse du tracé et des ouvrages d'art qui le jalonne ne peuvent être compris que dans une approche plus globale du territoire et de son évolution. Ce travail expose les résultats des travaux menés sur la partie rurale du canal et montre la complexité de l'évolution de cet édifice sur le long terme (XIV^e – XVIII^e siècle).

Mots clés

Las Canals, Perpignan, Roussillon, irrigation, eaux urbaines.

SESSION 10

GÉOHISTOIRE DES LITTORAUX.

Gestion du risque côtier dans le Centre-ouest français : géohistoire et décision publique.

Thierry Sauzeau (1)*

(1) Université de Poitiers, CRIHAM, Poitiers, France.

* Auteur correspondant: thierry.sauzeau@univ-poitiers.fr

Jeudi
octobre

13

14h00-15h20

Résumé

La tempête Xynthia (2010) a montré aux acteurs du littoral quel pouvait être leur degré d'impréparation face à l'événement de submersion. Les semaines qui ont suivi l'événement ont été marquées par l'intervention d'un Etat en surplomb et la mise en œuvre d'un protocole uniforme de repli et d'abandon de territoires (les zones noires, devenues zones de solidarité), basé sur les seuls critères topographiques et marégraphiques. L'un des protocoles alternatifs qui se sont développés dans les mois qui ont suivi s'est appuyé sur la géohistoire.

Entendue ici comme l'histoire globale de chacun des territoires à risques, la géohistoire a fourni un angle inédit et permis d'engager la discussion à trois niveaux et en trois temps.

La première phase s'est déroulée immédiatement après la tempête, face à la situation d'urgence dans laquelle le pouvoir politique avait sommé les administrations d'Etat d'agir. C'est la médiatisation des résultats de l'enquête de géohistoire, menée à l'échelle du village, du quartier ou d'un modeste bassin de risque, qui a amené les autorités à progressivement partager le monopole imparfait qu'elles entendaient exercer sur la prise de décision. Les périmètres des zones noires ont peu à peu évolué, à mesure que les agents de l'Etat ont été en mesure d'écouter, de valider et d'intégrer finalement les apports de la géohistoire. Les acquis de cette phase d'urgence ont par ailleurs été au cœur du témoignage que les parties civiles de la Faute sur mer ont sollicité lors du procès de leur maire.

La seconde phase a été plus longue et plus structurelle, elle n'est d'ailleurs pas achevée, et connaîtra des mises à jour récurrentes sur chacun des territoires qu'elle concerne. Elle est liée à l'instruction des PAPI (plan d'aménagement et de prévention des inondations). Elle se développe au niveau de bassins plus étendus, rassemblant sur une base contractuelle des communes voisines et exposées à la même problématique face au risque. Cet outil de gestion territoriale du risque d'inondation qui a connu une évolution particulière au service de la prévention des submersions marines, risque quasi ignoré alors même que les crues étaient bien mieux prises en compte. A travers plusieurs axes de ces PAPI, les acquis de la géohistoire sont actuellement mobilisés sur plusieurs territoires littoraux.

La troisième phase est plus clairement tournée vers la prospective. L'une des dispositions de la loi NoTRE concerne la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI), compétence que les communautés de communes et d'agglomération devront assumer au 1er janvier 2017 et pour lesquelles certaines se préparent en se tournant vers le passé de leur environnement pour préparer l'avenir. Ainsi la géohistoire peut-elle être un recours précieux pour établir le statut juridique d'un aménagement ancien (jetée, digue) qui permettra à la communauté d'en organiser la cogestion avec d'autres acteurs (particuliers, syndicats, territoires) au lieu d'en assumer seule la charge. D'autre part, la connaissance de la trajectoire de certains secteurs peut fournir une aide précieuse. La démonstration qu'une solution technique, quoique plébiscitée par les acteurs locaux, a fait la preuve de son inefficacité par le passé permet par exemple d'en invalider l'usage.

Les suites de la tempête Xynthia ont finalement permis à une démarche scientifique originale, croisant témoignages, archives et cartes anciennes, de s'installer parmi les outils disponibles pour les acteurs chargés de gérer le littoral face au risque de submersion. Toute une série d'initiatives locales ont vu le jour et valorisé la géohistoire au sein du protocole de prise de décision publique.

Archives historiques du SHOM : une source inédite de documents sur le littoral et l'environnement marin

Nicolas Weber ^{(1)*}, Nicolas Pouvreau ⁽¹⁾ et Yann Ferret ⁽¹⁾

(1) SHOM – Service hydrographique et océanographique de la marine, Brest, France

* Auteur correspondant: nicolas.weber@shom.fr

Résumé

De nombreux organismes engagent depuis quelques années des opérations de sauvegarde et de valorisation de leurs archives. Le SHOM (Service hydrographique et océanographique de la marine) héritier du plus ancien service hydrographique au monde fondé en 1720, collecte, contrôle et archive des données sur le littoral et l'environnement marin depuis cette époque. Ces informations sont essentielles à ses activités de production (cartes marines, ouvrages nautiques...) mais également pour de nombreux autres usages comme des études sur : la prévention des risques de submersion, l'aménagement du littoral, la protection du milieu marin ou la planification de l'espace maritime...

Ces archives de travail s'enrichissent depuis bientôt 3 siècles et concernent toutes les mers du globe. Évaluées à plus de 200 000 documents, elles constituent un patrimoine scientifique et historique méconnu et encore peu exploité.

Le SHOM a donc initié des travaux de numérisation de ses archives en vue de la sauvegarde patrimoniale de ses documents. En 2016, le projet ARCHIPEL mené SHOM a été retenu lors de la première vague de consultation des Projets d'Investissement d'Avenir¹. Celui-ci a pour objectifs de scanner environ 10 000 documents (minutes de levé et cartes marines anciennes), de les mettre en ligne pour une diffusion en licence ouverte (Open-data).

Cette opération de « datarescue » vise à enrichir la connaissance sur les milieux littoral et maritime d'une nouvelle dimension temporelle, essentielle pour observer certaines évolutions. Celle-ci permet ainsi l'élaboration de longues séries d'observations dans différentes thématiques et permet de contribuer à la compréhension:

- du changement climatique par la reconstitution de série de hauteur d'eau issues des observations marégraphiques et quantifiant les variations du niveau marin ;
- de l'évolution du littoral (qu'il soit naturel ou anthropique) en comparant le trait de côte représenté sur les cartes marines et les relevés hydrographiques dressés à différentes époques depuis le début du XIX^e siècle ;
- de l'évolution morphologique de certaines structures sous-marines (banc, baies, dunes) pouvant être évaluée et ainsi déterminer leur dynamique et de prévoir leur évolution prochaine ;
- ou encore sur l'urbanisation, l'occupation des sols, ...

A ces ensembles cartographiques, s'ajoute également des collections d'ouvrages (« Annales Hydrographiques », « Annales Maritimes et Coloniales », etc) qui sont des sources inexploitées car souvent inconnues et non disponibles sur Internet. Pourtant ces collections rassemblent des informations sur l'exploration maritime, des événements historiques (naufraiges, tempêtes, ...) contribuant à la reconstitution et à l'évolution de l'histoire géographique de certaines régions littorales en France mais plus largement encore avec les pays composant l'ancienne Union française ou encore des zones de navigation parfois méconnues au 19^{ème} siècle.

Mots clés

Archives patrimoniales, littoral, maritimes, changement climatique, SHOM

Archéologie environnementale des systèmes littoraux et fluviaux de la Mer du Nord et de la Manche (ArchGeol)

Murielle Meurisse-Fort ^{(1,3)*}, A. Duvaut-Robine ^(2,4), L. Deschodt ⁽²⁾,
K. Fechner ⁽²⁾, J.-R. Morreale ⁽¹⁾, E. Panloup ^(3,5), P. Picavet ⁽³⁾
avec la collaboration d'E. Armynot du Châtelet, Ch. Aubry,
A. Bocquet-Liénard, E. Bonnaire, S. Desoutter, M. Lançon, I. Leroy,
C. Liétar, J. Maniez, L. Meurisse

(1) Département du Pas-de-Calais - Direction de l'Archéologie, Arras, France

(2) INRAP Nord-Picardie, France

(3) Université de Lille3, HALMA UMR 8164, Villeneuve d'Ascq, France

(4) Université de Lille3, IRHIS UMR 8529, Villeneuve d'Ascq, France

(5) Université de Paris I, TRAJECTOIRES UMR 8215, Nanterre, France

* Auteur correspondant : meurisse.fort.murielle@pasdecals.fr

Résumé

Les reconstitutions du paysage se nourrissent d'une documentation variée, regroupant les recherches archéologiques et historiques aussi bien que les études géologiques et paléoenvironnementales. Or, ces données pluridisciplinaires qui s'avèrent primordiales pour la compréhension des implantations anthropiques et des aménagements associés, sont actuellement dispersées et peu exploitées sur le littoral du Nord de la France. Le projet présenté est ancré sur les systèmes littoraux et fluviaux de la Mer du Nord et de la Manche (plaine maritime flamande – nord de la Somme). Ce large territoire s'avère particulièrement diversifié tant du point de vue géomorphologique qu'archéologique, caractéristiques qui complexifient fortement la compréhension des interactions entre l'homme et son environnement. Les recherches initiées dans le cadre de l'atelier ArchGéol mettent l'accent sur une étude croisée des données archéologiques, historiques et paléoenvironnementales, couplée à des investigations menées sur la disponibilité et l'utilisation des ressources naturelles.

L'atelier ArchGéol, dont l'équipe est volontairement interdisciplinaire et interinstitutionnelle, a donc pour premier objectif de créer un outil interactif permettant de mutualiser et synthétiser les données archéologiques et paléoenvironnementales. L'architecture flexible proposée réunit sous une base de données commune ces informations de natures diverses en répondant aux besoins complémentaires des spécialistes. Elle tient également compte des différentes échelles spatiales et temporelles propres à chaque discipline et période culturelle traitée. De plus, l'interface cartographique associée à la base de données (Qgis) permet également de proposer conjointement un traitement spatial des informations, lié pour les périodes récentes à la cartographie historique. L'exploitation de cet outil servira à alimenter nos synthèses régionales, facilitera les corrélations à une échelle plus globale et valorisera ainsi pleinement le patrimoine scientifique et culturel disponible sur ce secteur. Le second axe de recherche concerne les exploitations humaines des ressources naturelles (faune, flore, substrats rocheux et sédimentaire). Ce volet vise à caractériser au mieux le mode de vie des populations, notamment à travers leurs pratiques agricoles, la consommation alimentaire ou certaines activités artisanales.

Ce projet s'inscrit clairement en transversalité par rapport aux études récentes menées sur le secteur et dans une dynamique comparable à celle instaurée dans d'autres régions comme la plaine de Caen ou la Loire. Il valorisera les nombreuses données disponibles sur ces thématiques (opérations archéologiques et géologiques, données historiques, prospections, sondages BRGM, études universitaires ou PCR) tout en poursuivant régulièrement l'alimentation de la base de données grâce à l'acquisition de données nouvelles. Ces diverses approches permettront ainsi de modéliser progressivement la complexité paléotopographique de ce secteur et de replacer les occupations dans leur contexte environnemental. Cette connaissance interdisciplinaire contribuera aussi à répondre aux problématiques liées aux interactions « homme-milieu », dans une démarche inédite dans le Nord de la France et à des échelles de temps et d'espace multiples. Les études présentées et les reconstitutions proposées tiendront ainsi compte de la dynamique du paysage sur le long terme mais aussi d'aléas climatiques ponctuels engendrant des modifications environnementales plus ou moins rapides (inondations, influence des tempêtes, migration des cours d'eau, modification de la ligne de rivage ou de la plaine alluviale) ayant pu influencer sur l'occupation anthropique.

Mots clés

Archéologie ; Paléoenvironnement ; Base de données ; Archéométrie ; Littoral ; Hauts de France ; Holocène ; Néolithique ; Antiquité ; Moyen Âge ; Sources historiques

An integral reconstruction of the Danube delta holocene evolution: highlight of the growth patterns.

Alfred VESPREMEANU-STROE ^{(1,2)*}, Florin ZĂINESCU ⁽¹⁾, Luminița PREOTEASA ^(1,2), Florin TĂTUI ⁽¹⁾

(1) Université de Bucarest, Département of Geography, Bucarest, Romania

(2) Université de Bucarest, Sf. Gheorghe Marine and Fluvial Research Station, Sf. Gheorghe, Romania

* corresponding author: fred@geo.unibuc.ro (A. Vespreamanu-Stroe)

Abstract

Danube delta is one of the few large deltas whose evolution has experienced numerous and various episodes with a complex interactivity mainly between river sediments, marine dispersing forces and neotectonics which finally created extraordinary complex morphologies from labyrinthic fluvial landscapes (with hundreds of small irregular lakes and gallery-channels), large lagoons divided by barriers or massive tracts of monotonous reed marshes to large transgressive dunefields accommodated on the beach ridge plains. While previous contributions particularly focused on various sectors of the Danube delta, the current paper presents for the first time an integral reconstruction of delta evolution based on the existing and newly-obtained sedimentological and morphological analyses which, together with the new absolute ages (AMS 14C and OSL), allowed a comprehensive perspective on delta formation, in terms of both its evolutionary phases and growth patterns. A chronological framework was established for all deltaic lobes and beach ridge plains, reflecting the importance of formation timespan and growth rate on the resultant morphology.

This work unveils the early stage of delta formation, succeeding to reconstruct delta front advancement into Danube Bay (Old Danube lobe) and also the initial spit/barrier development. It was found that the delta plain started to build with more than 1000 years before the start of the initial spit/barrier formation and the relative stabilization of the sea level. The detailed reconstruction of the maritime delta evolution relies on numerous age determinations of the paleo-shorelines. It comprises five large open-coast lobes developed in the last six millennia, of which three were formed by Sf. Gheorghe branch, attesting its uninterrupted long activity, whereas the other two were created one by Sulina and the other by Chilia branches. The evolution of each lobe is derived from successive (chronologic) shoreline positions and discussed in relation with Danube flow changes. Special attention is paid to their growth stages and progradation rates. For the southern delta, whose formation is still controversial, we bring new arguments into debate – barrier spits closing large lagoons versus deltaic lobes construction and reworking – which advocate for a southern distributary (Dunavăț, derived from Sf. Gheorghe branch) which had an intense activity and formed successive open-coast lobes during 2.6 – 1.3 ka. The new pressures occasioned by the anthropically-driven sediment reduction on the Danube upon the development of the active lobes have been discussed in relation with their significant changes in morphology and morphodynamics.

Héritages historiques et processus de fabrication de la vulnérabilité dans un espace littoral : la zone des Niayes (Sénégal).

Souleymane Dia ^{(1)*}

(1) Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Ecole Supérieure d'Economie Appliquée, Dakar, Sénégal

* Auteur correspondant: coowaan@yahoo.fr

Résumé

Les Niayes constituent la frange occidentale de la Grande Côte sénégalaise qui va de Dakar à l'embouchure du Sénégal. Elles sont aussi la partie littorale des royaumes traditionnels wolof ouverts sur la mer, en l'occurrence la Waalo et le Kajoor. Elles sont confrontées depuis plus de trois décennies à une crise écologique qui révèle une vulnérabilité contemporaine dont les processus sont assez complexes. L'objet de ce travail est de mobiliser les ressources de la géohistoire afin de retracer certaines des évolutions à la base des processus de construction de la vulnérabilité. Bien que tardive, l'anthropisation a progressivement construit une vulnérabilité biophysique dont les mécanismes et l'ampleur sont fonction des composantes écologiques. Parallèlement, des pratiques politiques fondées sur une violence à grande échelle se sont révélées un obstacle majeur à la construction des capacités pour s'adapter ou organiser la résilience.

Mots-clés

Dégradation-Equilibre climacique-Anthropisation-Violence politique- Vulnérabilité institutionnelle- Capacités.

Abstract

Niayes area is the western fringe of the Great Senegalese Coast, from Dakar to the embouchure of Senegal River. They are also the coastal part of the traditional Wolof kingdoms opened in the sea, namely Waalo and Kajoor. They face since three decennaries, an ecological crisis that reveals a contemporary vulnerability whose processes are quite complex. The purpose of this work is to mobilize the resources of the geohistory to trace some of the trends underlying the construction of the vulnerability process. Although late, anthropization has gradually built a biophysical vulnerability whose mechanisms and extent are depend of ecological components. Meanwhile, political practices based on large-scale violence proved to be a major obstacle to build capabilities to adapt or arrange resilience.

Key words

Degradation-Balance climax- Anthropization-Political violence -Institutional vulnerability- Capabilities.

POSTERS

Etude géohistorique du contexte géomorphologique d'une villa romaine dans le bassin versant de la Menthue, Suisse

Maxime Capt ⁽¹⁾, Emmanuel Reynard ^{(1)*} et Yves Dubois ⁽²⁾

(1) Université de Lausanne, Institut de géographie et durabilité, Lausanne, Suisse

(2) Université de Lausanne, Institut d'archéologie et des sciences de l'Antiquité, Lausanne, Suisse ;
responsable de publication du site auprès de la section Archéologie cantonale du Service Immeubles,
Patrimoine et Logistique.

* Auteur correspondant: emmanuel.reynard@unil.ch

Résumé

Une villa gallo-romaine de plus de 10 ha est attestée dès le I^{er} siècle ap. J.-C. dans la plaine alluviale de la Menthue, sur la commune d'Yvonand, à proximité du lac de Neuchâtel, dans le nord du Canton de Vaud (Suisse). La villa était composée d'une vaste exploitation agricole et de la riche résidence de son propriétaire, sur le rivage. Cette dernière a atteint son extension maximale au III^e siècle et comprenait péristyle à colonnades, salles de réceptions, thermes et sols de marbre ou de mosaïques. Depuis 1976, des photographies aériennes ont permis de prendre conscience de l'organisation spatiale de ce vaste domaine. Sur certaines d'entre elles, des formes qui s'apparentent à des paléo-chenaux se dessinent nettement le long de la villa. Bien qu'il s'agisse sans doute des traces d'une ancienne morphodynamique de la Menthue, le lien avec l'époque romaine n'est pas établi. Une étude combinant une analyse géohistorique de documents cartographiques et photogrammétriques et des campagnes de terrain vise à reconstituer les transformations géomorphologiques de la Menthue et de sa plaine alluviale sur un temps long, dans le but d'établir l'influence potentielle de l'ancienne dynamique fluviale de la Menthue sur l'établissement de la villa gallo-romaine. Ce poster présente les résultats de l'analyse géohistorique. Différents documents ont été exploités :

- un modèle numérique de terrain (MNT) à haute définition (2 m) a été traité afin de mettre en évidence les paléo-chenaux ;
- une série de cartes historiques remontant à 1719 (cadastre communal) ont été traitées au moyen du logiciel ArcGIS ;
- des photographies aériennes obliques, prises notamment durant les étés secs de 1976 et 2003, ont été géoréférencées au moyen du logiciel de traitement d'images Monoplotting ;
- des photographies aériennes verticales ont également été insérées dans le projet SIG.

Après recoupement des informations récoltées (photographies historiques, étude du parcellaire, remise à plat du MNT et photographies obliques) sur SIG, une chronologie relative des événements dans la plaine alluviale de la Menthue est proposée. Cette chronologie relative a pour objectif de situer la succession de paléo-chenaux dans le temps, en fonction des traces récentes visibles sur les cartes historiques et en fonction des événements considérés comme plus anciens. D'après le modèle numérique de terrain, les traces les plus anciennes se situent aux deux extrémités de la plaine alluviale, à des altitudes supérieures de 5 m au niveau de la Menthue. Les autres paléo-formes détectées restent globalement inférieures à 4 m du niveau actuel de la Menthue. Parmi ces formes, plusieurs peuvent être datées assez précisément grâce aux cartes historiques. La succession de paléo-méandres date vraisemblablement d'une période à l'interface de ces deux extrêmes, à une époque où le niveau du lac était bien plus bas. Cette période peut dater de l'époque romaine, compte tenu de la proximité de la villa. Seuls la réalisation de forages (en cours) et des mesures de datation (OSL, radiocarbone) pourront l'affirmer.

Malgré tout, cette première analyse a permis de mettre en évidence l'apport des approches multi-sources (traitement d'images, analyses géohistoriques de cartes anciennes, traitement de modèles numériques de terrain à haute définition) pour la reconstitution des morphologies anciennes du paysage. Le prélèvement d'échantillons et leur datation permettra de caler chronologiquement les différents événements.

Mots clés

Archéologie, géomorphologie, traitement d'image, MNT, géohistoire.

Le paysage, palimpseste et patrimoine, un outil géohistorique pour redévelopper les territoires anciennement industrialisés ? Le cas des anciennes vallées sidérurgiques lorraines.

Michaël Picon (1)*

(1) Université Lorraine, LOTERR, France.

* Auteur correspondant: michael.picon@univ-lorraine.fr

Résumé

Bien que le Pays-Haut lorrain ne soit plus un territoire essentiellement industriel, son image reste attachée à l'industrie et à la désindustrialisation (Renard-Grandmontagne 2015). L'identité industrielle y est encore prégnante sous la forme d'un patrimoine industriel et proto-industriel disparate (béances paysagères ou friches non bâties, friches bâties délaissées ou traitées, habitat ouvrier, infrastructures liées à la production, etc.). Les anciennes vallées sidérurgiques lorraines, particulièrement sinistrées par la désindustrialisation, formaient des territoires industrialo-urbains linéaires, chapelets de villes-usines épousant les vallées du bassin ferrifère du Pays-Haut lorrain (Fensch, Chiers, Alzette, Orne). Au travers d'un prisme spatial, on observe aujourd'hui que ces territoires sont en pleine crise d'urbanité, rassemblant de nombreuses villes rétrécissantes (cf. Roth 2012 et Florentin et al. 2009). Or, un des moyens permettant de les recomposer, et donc de les redévelopper, est le patrimoine industriel. On peut ainsi se demander si ce dernier doit être considéré comme une sorte de levier de développement qui « *apporte un nouvel élément structurant au territoire en recomposition, par exemple en s'adossant à son identité [...]* » (Del Biondo 2014, p. 200), à condition qu'il ne se résume pas seulement à des éléments ponctuels, pris séparément, mais qu'il intègre l'ensemble du paysage industriel hérité.

La communication proposée s'appuiera sur ces vallées pour présenter, dans un premier temps, l'outil géohistorique qu'est le paysage vu comme palimpseste. Cette approche paysagère a été développée par J.-R. Pitte et A. Humbert, puis adaptée à l'industrie par des géographes tels que M. Deshaies ou S. Edelblutte. Le palimpseste correspond aux traces de paysages passés dans le paysage actuel. Il constitue un faisceau d'indices permettant de déterminer les phases paysagères passées de l'espace étudié. Il révèle les interactions et l'entrelacement des différentes phases paysagères entre elles. En ce sens, la méthode utilisée se rapproche d'une approche archéologique, nécessairement rétrospective. Le paysage vu comme palimpseste est donc avant tout une méthode géohistorique, mais celle-ci oriente la pensée du chercheur vers le patrimoine, vers la culture, vers tout ce qui appartient au domaine de l'acquis dans le paysage, car le palimpseste paysager est aussi un chevauchement temporel, une superposition de couches paysagères née d'une lente sécrétion de paysages (Humbert in Lacoste (dir.) 1995)... Par exemple, une friche revitalisée porte en elle une friche industrielle brute... qui elle-même fait référence au passé industriel.

Dans un second temps, l'exemple de la ville de Moyeuvre-Grande dans la vallée de l'Orne mosellanne sera développé. La ville est particulièrement intéressante d'un point de vue géohistorique et industriel car la sidérurgie y est présente au moins depuis le XIII^e siècle (cf. Horikoshi 2007 et Picon 2014). L'exemple permettra de mettre en exergue la singularité de la démarche relativement à l'Histoire ou à la Géographie traditionnelles. L'organisation actuelle de l'espace moyeuvrien est le fruit d'une myriade de facteurs géohistoriques : on démontrera par exemple, de manière séquentielle, l'influence de la proto-industrie médiévale sur l'organisation contemporaine de l'espace. Or, la Géohistoire dispose, à notre sens, de deux différences majeures avec l'Histoire universitaire française. D'une part, celle-ci n'est pas limitée par la décomposition du temps en époques et permet une combinaison de temporalités (Boulanger 2012). D'autre part, il faut se souvenir qu'il s'agit d'une Géographie transdisciplinaire employant des outils et des concepts de l'Histoire (*ibidem*). Ainsi, elle permet de tenir compte de deux agencements scalaires : temporel et spatial.

Enfin, une troisième partie sera consacrée à l'après-industrie. Lorsque l'activité sidérurgique cesse totalement à Moyeuvre en 1975, les usines que l'on ferme sont, après une phase de deuil souvent destructrice (cf. Grossetti et al. 1998), plus facilement reconnues comme un patrimoine, avant que les éléments indirects du paysage industriel (cités ouvrières, bâtiments économiques et sociaux, etc.) intègrent également cette catégorie patrimoniale. En fait, la localisation même des anciennes usines, continue depuis un point de l'ère proto-industrielle, constitue un élément de patrimoine historique qui a marqué des dizaines de générations de Moyeuvriens. Cela nous amène à une

réflexion plus générale. Le paysage considéré comme palimpseste, c'est-à-dire vu et surtout perçu comme le résultat d'une accumulation de faits géohistoriques, peut ainsi constituer un patrimoine. Dans cette optique identitaire et patrimoniale, le paysage actuel, contenant donc, en tant que palimpseste, des éléments du passé industriel, est un élément clef de la réussite du redéveloppement territorial de l'ancienne ville-usine et, par extension, des anciennes vallées sidérurgiques. Ce redéveloppement, qui fait suite à une reconversion restreinte à l'échelle d'un site, ne peut en effet nier le passé industriel (souvent perçu comme une faiblesse) de ces territoires. Il permet de faire de l'agencement complexe de leurs faiblesses une structure solide, en les inscrivant dans de nouvelles dynamiques appuyées sur ce patrimoine et liées à la proximité du Sillon lorrain ou du Luxembourg, sources d'emplois essentielles.

Perspectives géohistoriques autour de la gestion des risques sur un territoire à enjeux. Le cas du Nord-est de l'agglomération lyonnaise

Joseph Ghoul ^{(1)*}, Coanus ⁽¹⁾, Isabelle Lefort ⁽²⁾

(1) ENTPE, Laboratoire EVS-RIVES, Lyon, France

(2) Université de Lyon 2, Laboratoire EVS-IRG, Lyon, France

* Auteur correspondant: joseph.ghoul@entpe.fr

Résumé

Sur près de 500 km², le **nord-est de l'agglomération lyonnaise** rassemble des zones industrielles, des espaces pavillonnaires, de grands axes de communication ainsi que des aménagements d'importance métropolitaine (centrale nucléaire du Bugey, champ de captage des eaux, réseau EDF...). Il s'agit d'un espace économiquement dynamique presque intégralement traversé par le Rhône, qui procure à l'activité industrielle et nucléaire un support de qualité. La zone étudiée est un **espace à enjeux** depuis le milieu du XIX^e siècle (canal de Miribel), ce qui lui confère un intérêt proprement géohistorique. Le développement de l'industrie électrique (canal de Jonage et usine de Cusset à la fin du XIX^e s.) et d'ouvrages de régulation fluviale (barrage de Jons en 1937) ouvrent la voie à la construction de grands équipements ainsi qu'à une urbanisation rapide, notamment depuis l'après-guerre. Le nord-est de l'agglomération prend ainsi sa part de l'extension du « grand Est » : développement de quartiers d'habitat social puis pavillonnaire, grands infrastructures routières (A42/A432) et récréatifs (stade des Lumières...). Par ailleurs, le fleuve fut historiquement la source de nombreux épisodes de crue, notamment aux XIX^e et XX^e siècles, encore inscrits dans la mémoire locale, tandis que certains ouvrages sont devenus des objets de patrimoine. Mais il reste potentiellement **générateur d'inondations**, susceptibles d'interférer avec l'activité chimique (sites et parcs industriels) ou nucléaire (centrale du Bugey), pouvant ainsi conduire à des processus critiques de type NaTech¹.

Les dynamiques à l'œuvre sur cet espace obéissent à des **logiques croisées** : un développement pavillonnaire et industriel important, une démographie en hausse, complétée par l'arrivée de populations jeunes et la mise en valeur de grands aménagements. Le parc de Miribel-Jonage, en particulier, en est l'un des produits « hybrides », puisqu'il résulte d'aménagements sur le Rhône visant à le réguler, tout en étant devenu l'un des espaces récréatifs privilégiés de l'agglomération. Par ailleurs, la **gouvernance** associée à cet espace est complexe, notamment parce qu'elle s'exerce aux confins de trois départements (Ain, Isère, Rhône), et à proximité de la Métropole de Lyon.

L'analyse de ces enjeux territoriaux mobilisera la **notion de risque**, envisagée ici non comme un « donné », mais plutôt comme un « construit » (social). Le risque est en effet, littéralement, la représentation, la projection mentale d'un événement redouté mais non encore advenu. Si différentes formes de savoir expérimental ou d'ingénierie y sont mobilisés (hydrologie, climatologie, géographie physique, ingénierie des procédés, chimie...), elles ne permettent pas de rendre compte de la notion de risque dans toute sa complexité puisqu'elle se déploie aussi selon une dimension virtuelle, celle du « non encore réalisé ». Décliné de façon locale, cet angle d'attaque permet de mieux voir au travail les différentes logiques sociales (techniques, institutionnelles, politiques...) qui façonnent, en un lieu et un moment donnés, la formulation officielle ou publique d'un « risque ».

Ce faisant, l'objet de cette communication consistera à interroger la double logique d'**aménagement** (développement territorial) et de **sécurisation** (gestion des risques) selon une temporalité variable, en croisant les savoirs scientifiques d'une part, et les savoirs politiques et techniques d'autre part, tels que mobilisés par les acteurs en charge de la gestion territoriale. Ces derniers n'ont en effet pas toujours pleinement conscience du poids des dynamiques temporelles à l'œuvre sur leur territoire de compétence et d'action. Le **corpus savant** exploité sera celui des publications scientifiques, notamment celles de la Revue de géographie de Lyon/Géocarrefour, qui fut et reste la principale source d'expertises (géographie, hydrologie, économie...) sur la zone considérée. Ce corpus, qui court depuis 1927, sera mis regard de **sources contemporaines orales ou documentaires** émanant des acteurs institutionnels (services déconcentrés de l'État, collectivités territoriales, grands établissements techniques...).

1. L'expression NaTech est employée pour désigner des situations où les installations industrielles sont affectées par des phénomènes d'origine naturelle, dont l'un des prototypes récents est la catastrophe de Fukushima (Japon).

La dialectique entre les deux logiques (aménagement vs sécurité) sera alors analysée par la **mise en regard systématique** de ces deux familles de matériaux. Relevant de pas de temps différents – presque un siècle pour le corpus scientifique, beaucoup moins pour le corpus opérationnel –, elles permettront de mettre en perspective la rémanence de savoirs capitalisés sur les long/moyen/court termes par les professionnels de l'aménagement et de la gestion des risques. Ces savoirs sont en effet partie prenante des représentations mentales, tant professionnelles que scientifiques, que ces acteurs sont susceptibles de véhiculer relativement à la zone étudiée. La complexité même des enjeux et des temporalités associées conduira notamment à identifier ici ou là des formes de « dissonance cognitive » chez les analyseurs/opérateurs de l'aménagement – prenant par exemple la forme d'**expertises hétérogènes** voire contradictoires, pouvant conduire à des **tensions** au sein du « système d'acteurs ».

C'est en cela qu'une démarche géohistorique constitue un levier particulièrement fécond pour saisir les enjeux de la gestion territoriale des risques.

Mots clés

Risques, inondation, risque technologique, aménagement, représentation, géohistoire

Comment l'histoire transdisciplinaire du Pavin (600-1936) révèle un nouvel exemple de lacs-maar dégazant ?

Michel Meybeck ^{(1)*}, Léo Chassiot ⁽²⁾, Emmanuel Chapron ^(2,3)

(1) Université Paris Sorbonne, Laboratoire METIS, Paris, France

(2) Université d'Orléans, Institut des Sciences de la Terre d'Orléans (ISTO), Orléans, France

(3) Université Toulouse 2, Géographie de l'Environnement (GEODE), Toulouse, France

* Auteur correspondant: michel.meybeck@upmc.fr

Résumé

Le Pavin (Cézallier) est actuellement un lac-maar méromictique profond (92 m) dont les eaux profondes sont en permanence anoxiques et riches en CO₂. Son sédiment laminé est une diatomite pure qui permet une analyse paléolimnologique très fine. Ce type de lac est unique en France et très rare en Europe (une douzaine d'autres lacs, en Italie et Allemagne). Ses légendes terrifiantes étaient encore évoquées par Elisée Reclus. Le Pavin aurait-il des points communs avec le lac Nyos (Cameroun), dont l'éruption limnique fit 1700 morts en 1986 ? Peut-on en proposer une histoire, en combinant les apports de la paléolimnologie, de l'analyse historique et géo-mythologique ?

Les sources historiques, très hétérogènes et ignorées, vont de Grégoire de Tours à 1936. Elles sont complétées par l'analyse des légendes, de l'iconographie religieuse et des « miracles » de la région de Besse (Auvergne) (pèlerinage de Vassivière, 1550 à nos jours).

Avant 590 le Pavin, le *lacus pavens* (terrifiant), fait sans doute l'objet d'un culte païen important, peut-être établi à 1.5km sur la Montagne de Vassivière (ré-interprétation de Grégoire de Tours), mais des périodes de quiétude sont possibles (extraction de meules de type pompéien sur les flancs du cratère). Vers 590 AD une surverse catastrophique se produit, possiblement liée à un tremblement de terre, générant un dégazage important et une coulée de boue (« dragons de Caluppa » décrits par Grégoire de Tours ; chute de niveau du lac de 9m ; dépôts de boues dans la Couze Pavin). Au Moyen Âge l'activité du Pavin est suffisante pour influencer l'iconographie romane de l'église de Besse à 4km de là. En 1300 une autre surverse catastrophique due à un séisme régional se produit, avec une coulée de boue, bien décrite dans la nouvelle carte géologique ; le culte chrétien établi à Vassivière est alors abandonné en 1320. Pendant le XVI^e siècle les méfaits du Pavin sur les récoltes et les gens, fréquents, sont rapportés en 1566 au roi Charles IX et relatés par le Cosmographe Belleforest (1575) (éclairs et tonnerre déclenchés par le jet d'une pierre). La perte de vue temporaire en 1547 d'un habitant de Besse passant sous le lac peut être interprétée comme un petit dégazage de CO₂. Prise pour un miracle, elle donne lieu au ré-établissement d'un pèlerinage à Vassivière dont les archives décrivent avec détails des événements atmosphériques extra-ordinaires (tonnerre, éclairs) ou des effets sur les personnes (pertes de connaissances) similaires à ceux de Nyos et interprétables comme des événements de dégazages soudains (1551, 1615). En 1632 une petite émission de gaz et de boue est encore décrite sous la forme d'un dragon ; la frayeur du Pavin est alors à son maximum (stalles et chapelle de Ste Marthe dans l'église de Besse). L'activité permanente de dégazage disparaît à la fin du XVII^e jusqu'à nos jours, à l'exception de deux épisodes de retournement lacustre (1783 et 1936) bien perçus par des changements brusques de couleurs (précipitation d'hydroxydes de fer), décrits par des témoins et inscrits dans les archives sédimentaires, mais occultés par les autorités.

Les études paléo limnologique, géo-historique et géo-mythologique, menées séparément, sont pleinement cohérentes : elles mettent en évidence les dégazages passés du lac, certains catastrophiques, inconnus ou occultés des scientifiques, ignorés des autorités jusqu'à aujourd'hui, ce qui relance la question des risques au Pavin.

Mots clés

Lac Pavin ; dégazage limnique ; archives sédimentaires ; trajectoire historique ; risque naturel

Le paysage : un enchevêtrement culturel ? Contribution de l'étude de la pierre à bâtir à la compréhension des paysages médiévaux et modernes bourguignons.

Foucher Marion ^{(1)*}

(1) Université de Bourgogne-Franche Comté, ArTeHiS, Dijon, France

* Auteur correspondant: marionfoucher@hotmail.fr

Résumé

La pierre de construction n'est pas, *a priori*, un outil évident dans les questionnements géohistoriques. Toutefois, considérée comme un objet socioculturel, elle permet d'envisager sur le temps long l'inscription de l'homme dans un territoire et son rapport aux ressources naturelles.

La pierre à bâtir a été envisagée dans cette étude sous différents angles d'approches : en œuvre et en carrière, son étude archéologique et géologique a renseigné, pour chaque phase de construction identifiée, l'origine et la nature des matériaux choisis comme leur emploi dans l'architecture ; dans les productions écrites contemporaines de ces différents chantiers (comptabilités ordinaires et extraordinaires, cartulaires et terriers, procès, cartes anciennes...), la pierre est devenue un objet exploité, transporté, échangé et façonné, inscrit dans un territoire socioéconomique et culturel structuré. Sur la région au sud de Dijon, entre coteau calcaire et plaine alluviale de Saône, ce dialogue pluridisciplinaire, fondé sur l'étude d'une douzaine de sites bâtis, a permis une analyse historique, spatiale et diachronique des différents réseaux d'approvisionnement contemporains et de leurs évolutions depuis le Moyen Âge central jusqu'à nos jours. Que ce soit à l'échelle du site, dont l'environnement en terme de ressources naturelles reste *a priori* constant quelles que soient les phases de construction, à l'échelle de chantiers dispersés émanant des mêmes groupes sociaux, ou à celle de chantiers contemporains mais de natures différentes, l'analyse met en lumière des disparités nettes. Si ces disparités se distinguent de la répartition des sites en fonction des ressources disponibles, la pierre de construction apparaît au contraire en lien constant avec les changements de la société dans son ensemble. Les réseaux d'approvisionnement et les modalités de sélection de la matière semblent tour à tour contraints par les structures de la société féodale (XII^e-XIII^e s.), la mise en place de marchés précapitalistes (XIV^e s.), puis l'évolution de la perception de la matière, particulièrement prégnante à l'extrême fin du Moyen Âge et au début de l'Époque Moderne (XV^e-XVI^e s.).

Le contexte du microcosme local dessine ainsi une géographie changeante qu'il est aujourd'hui difficile de percevoir, mais qui constitue un cadre contraignant (comme celui de la seigneurie ou par excellence du réseau grangier cistercien) au sein duquel agissent les différents bâtisseurs. Considérer le territoire comme un espace potentiellement exploitable et fonctionnel, accessible à tous et de tous temps, est finalement réducteur devant l'enchevêtrement de droits (de passage, d'usage ou de propriété), ou la création de monopoles commerciaux, qui changent la perception du territoire, en termes de potentialité et d'accessibilité. Ensembles, géographie naturelle et géographie socioculturelle forment un paysage qui n'est finalement propre qu'à la société à laquelle il appartient. Le rapport à l'environnement et les procédés de sélection de la pierre semblent subir l'action conjointe des possibilités du territoire et des contraintes propres aux groupes sociaux opérants, faisant des modes de recours à la pierre un révélateur du positionnement d'un groupe social dans le paysage et dans son rapport à ses contemporains.

Mots clés

Réseau d'approvisionnement ; pierre à bâtir ; chantier ; archéologie du bâti ; géoarchéologie ; exploitation des ressources naturelles ; Moyen Âge ; cistercien ; ducs de Bourgogne ;

Exploitation minière et paysages : les enseignements d'une géohistoire de la Basse Lusace (Allemagne).

Michel Deshaies ^{(1)*}

(1) Université de Lorraine, LOTERR, centre de recherche en géographie, France

* Auteur correspondant: michel.deshaies@univ-lorraine.fr

Résumé

La Basse Lusace est une région de l'est de l'Allemagne dont les paysages ont été profondément transformés par l'exploitation minière à ciel ouvert du lignite. Région rurale et forestière jusqu'au milieu du XIX^e s., elle a d'abord connu une industrialisation à la suite du développement des premières exploitations de lignite. Avec l'essor de l'extraction forcée au temps de la RDA, les paysages de la Basse Lusace ont été complètement bouleversés par d'immenses exploitations à ciel ouvert, laissant un environnement profondément dégradé de friches minérales. La réunification allemande qui a entraîné la fermeture de la plupart des mines a introduit une nouvelle phase, marquée par la réhabilitation forestière des friches minières, l'insertion des énergies renouvelables et la formation d'un nouveau paysage lacustre dans les anciennes excavations. L'organisation d'une exposition internationale d'architecture (IBA) au cours des années 2000 a favorisé l'émergence d'une nouvelle image du territoire intégrant à la fois une nature de seconde main et les héritages de l'exploitation minière. Cette image doit permettre le développement de nouvelles activités touristiques dans un paysage autrefois entièrement dévolu à l'industrie et à l'extraction minière. L'évolution de la Basse Lusace illustre la capacité des activités minières à transformer profondément la nature des paysages dans toutes leurs composantes : topographie, hydrographie, végétation, usages des sols et perception des paysages. La communication dressera le bilan de plus d'un siècle de changements paysagers et discutera du devenir des nouveaux paysages issus de la réhabilitation des exploitations minières à travers différents scénarios probables d'évolution.

Abstract

Mining and landscapes: Lessons from a geo-history of the Lower Lusatia (Germany). Lower Lusatia is a region of eastern Germany whose landscapes have been profoundly transformed by lignite's open-cast mining. Rural and forest area until the mid-nineteenth, Lusatia first experienced industrialization following the development of the first lignite mines. With the rise of the forced extraction in GDR times, the landscapes of the Lower Lusatia were completely overwhelmed by huge open-cast mines, leaving a deeply degraded environment with vast mineral brownfields. The German reunification which has led to the closure of most mines has introduced a new phase, marked by reforestation of mining wasteland, development of renewable energy and the formation of a new lake landscape in the old excavations. The organization of an International Architecture Exhibition (IBA) in the 2000s favored the emergence of a new image of the area, incorporating both a kind of second hand nature and the legacies of mining. This image should allow the development of new touristic activities in a landscape once entirely devoted to industry and mining. The evolution of the Lower Lusatia illustrates the ability of mining to deeply transform the nature of the landscapes in all their components: topography, hydrography, vegetation, land use and perception of landscapes. The communication will take stock of over a century of landscape changes and will discuss the future of new landscapes from the remediation of mining brownfields through various likely scenarios of evolution.

Anthropisation et occupation des hautes chaumes vosgiennes : le massif du Rossberg à travers les sources et à travers le temps

Jean-Baptiste Ortlieb (1)*

(1) Université de Strasbourg, Arche, Strasbourg, France

* Auteur correspondant: jhortlieb@gmail.com

Résumé

Marqué par ses clivages et par ses dissymétries géographiques ou culturelles, le massif vosgien demeure un « objet historique mal identifié » (G. BISCHOFF). Pour le comprendre, l'étude géohistorique d'un massif en particulier, reposant sur une démarche pluridisciplinaire, permet d'appréhender la complexité et la profondeur historique d'un espace de moyenne montagne, depuis les premières traces avérées d'une occupation humaine jusqu'aux impacts contemporains des guerres du XX^e siècle. Le Rossberg et ses crêtes, qui dominent la plaine d'Alsace, délimitent les vallées de la Thur et de la Doller ainsi que le col de Bussang, voie historique majeure de traversée des Vosges. Essentiellement étudiées du point de vue de la pédologie et de la géomorphologie dans les années 2000 (D. SCHWARTZ, S. GOEPP et M. CLOITRE), les origines anthropiques et anciennes des hautes chaumes ou pâturages d'altitude du massif ont pu être démontrées à partir de données récoltées sur le terrain. Au Rossberg, la géographie devient dès lors une clé d'entrée pour un examen géohistorique approfondi, soumis à un effet de source dont il convient de tirer avantage.

Pour cela, la confrontation de ces sources encore peu mobilisées par les historiens à des sources plus classiques (documents d'archives, textes, cartes, plans, pierres bornes) et à des disciplines connexes (toponymie, archéologie, Lidar, héraldique) permet de cerner les origines et les évolutions d'un paysage anthropisé d'altitude à la fois dans un temps long et au cœur de temporalités plus spécifiques. Si au moyen d'études anthracologiques une activité de défrichement par le feu a pu être mise en évidence dès la période du Bronze final (vers 1200 av. J.-C.) pour le Rossberg, grâce au collationnement des sources tant écrites qu'issues du terrain, l'évolution du couvert végétal sur les principaux sommets du massif étudié s'avère perceptible avec plus de précisions aux périodes médiévale et moderne. Ces périodes font ainsi l'objet d'une étude plus approfondie. C'est notamment l'occasion de questionner en détails les toponymes et microtoponymes, transmis dans la mémoire collective ou à travers les archives, en les comparant avec ce que nous apprend l'étude des sols. Cette recherche facilite, dans la mesure du possible, la résurgence de paysages disparus sur le massif. La question de la confrontation des sources se révèle donc capitale dans l'approche géohistorique de notre travail et induit une nécessaire articulation entre différentes temporalités en fonction de la disponibilité et de la nature de ces mêmes sources.

Si le Rossberg est la propriété durant plusieurs siècles des abbayes de Murbach et de Masevaux, le maintien d'un système « traditionnel » agro-sylvo-pastoral y connaît plusieurs évolutions en fonction notamment de l'arrivée de nouvelles populations, ayant un impact sur un patrimoine parfois mal considéré. Plusieurs grandes phases de transformation avaient déjà été relevées au Rossberg grâce aux études géographiques (deuxième phase de défrichement à partir de la Tène, reprise de l'activité pastorale au Haut Moyen Age, premier apogée du système agro-pastoral au XVI^e siècle, abandon puis deuxième apogée au début du XIX^e siècle). La rencontre de la pédologie avec d'autres disciplines et d'autres sources, essentiellement issues des sciences historiques, permet, en fonction de leur disponibilité, d'affiner les chronologies et de dégager les modalités propres aux périodes les mieux documentées. L'emboîtement d'échelles de temps et d'espace qui en découle apporte en outre une meilleure compréhension des dynamiques de renfrichement à l'œuvre depuis le XX^e siècle sur le massif, dont le paysage doit être appréhendé comme un palimpseste. Les principaux facteurs pris en compte dans cette étude mettent également en évidence l'existence de certaines caractéristiques liées à l'ensemble des milieux montagnards, à une échelle plus globale, qui conditionnent un rapport particulier entre l'homme et son environnement.

Intégré et occupé depuis longtemps avec une apparente organisation réticulaire, le Rossberg comme la majorité des milieux montagnards semble se poser en espace frontière, dans toute sa complexité géographique. Encore faut-il redéfinir cette « frontière » en fonction de notre objet et des dynamiques anthropiques entrant en jeu. Au-delà de la seule limite physique, les différentes sources mettent en évidence les logiques d'interface et d'espace pionnier d'un milieu montagnard transformé et mis en valeur au cours des siècles par les populations environnantes. Comme peuvent le révéler les approches géohistorique et pluridisciplinaire, ces dynamiques n'entretiennent-elles

pas néanmoins un lien tout relatif avec les principaux événements et grandes évolutions historiques qui touchent les territoires proches ? Si l'insécurité liée à la guerre de Trente Ans conduit par exemple à un abandon des chaumes, le « bouleversement » cadastral révolutionnaire n'a qu'un impact mineur sur le paysage sommital. Toutefois, ces éléments observables dans le cas du Rossberg ne le sont pas forcément pour d'autres massifs comparables, ni même à l'échelle de l'ensemble des Vosges. La détermination de bornes temporelles en géohistoire, du moins les bornes traditionnellement imposées par l'Histoire, serait donc à reconsidérer dans ce cas précis.

La présente étude a été réalisée dans le cadre d'un mémoire de recherche en histoire (cursus « histoire et civilisation de l'Europe »), sous la direction de M. Georges Bischoff et en collaboration avec M. Dominique Schwartz. Elle doit déboucher à terme sur une étude plus complète menée à l'échelle du massif vosgien.

Mots clés

Géohistoire, montagne, Vosges, Alsace, Grand-Est, Rossberg, anthropisation, élevage, agropastoralisme, forêt, Moyen Âge, Murbach, Masevaux.

Exhaustivité et précision des bases de données SIG historiques : comment gérer l'incertitude.

Régis Darques (1)*

(1) ART-Dev, Montpellier, France.

* Auteur correspondant: regis.darques@univ-montp3.fr

Résumé

La constitution de bases de données SIG historiques se heurte à de nombreuses difficultés liées au décalage entre l'hétérogénéité des sources utilisées et la structure d'outils informatiques pensés pour accueillir des données très normalisées. La puissance des algorithmes et leur variété sont toutefois susceptibles de révéler des dynamiques spatiales difficilement identifiables par des moyens classiques. Les défis lancés par les SIG historiques à la communauté des historiens et géographes sont multiples : caractère systématique de l'analyse spatiale à différentes époques, adaptation aux règles ontologiques de la représentation graphique, normalisation des données statistiques, évaluation des erreurs associées sont parmi les contraintes à gérer. Est-il simplement possible de soumettre des bases de données constituées à partir de sources incomplètes et inexacts à des traitements quantitatifs rigoureux ?

Nous nous proposons d'articuler la réflexion autour de deux temps :

- 1- Cerner les enjeux actuels des SIG historiques comme outils d'exploration diachronique de territoires complexes à travers une analyse de la littérature scientifique
- 2- Aborder un exemple concret : constitution d'une base de données SIG historique exhaustive sur les frontières balkaniques (1800-2015).

Il s'agira notamment d'expliquer les difficultés posées par le géocodage et la rectification géométrique de cartes anciennes portant sur des territoires soumis à un embargo total sur la diffusion de tout matériel cartographique.

Cette double approche nous permettra de mieux comprendre en quoi la gestion méthodologique de l'incertitude peut déboucher malgré tout sur des travaux conclusifs.

De la grange de Graule à la maison de Grolle : enquête archéologique et paysagère d'une montagne agropastorale

Emma Bouvard (1)*

(1) ArAr (Archéologie et Archéométrie), Lyon, France

* Auteur correspondant: emma_bouvard@yahoo.fr; emma.bouvard@mairie-lyon.fr

Résumé

Le site de Graule (ou Grolle) occupe un vallon du plateau du Limon dans le département du Cantal. Il culmine à 1200 m d'altitude, au coeur d'un vaste espace dédié au pacage d'estive. Le milieu est actuellement caractérisé par l'abondance de vastes zones humides ; certaines tourbières appartiennent au réseau Natura 2000 en tant que site d'importance communautaire au titre de leur diversité et de leur rareté végétale et faunique. Leur part anthropique récente ou passée, de même que l'archivage sédimentaire qu'elles contiennent n'entrent pas dans les critères d'inscription au titre de patrimoine naturel. Pourtant, leur potentiel historique est capital dans la compréhension de la fabrique du paysage. Aussi, beaucoup de ces zones humides investies par les géosciences et les sciences historiques se révèlent dépositaires de trajectoires paysagères de longue durée.

C'est le cas à la maison de Grolle où plusieurs dépressions tourbeuses, écartées du dispositif conservatoire suscité, sont corrélées à des vestiges archéologiques anciens et récents (âge des métaux, Moyen Âge, époques modernes et contemporaines), et à de nombreux aménagements hydrauliques à l'état fossile. Ce site a été une grange cistercienne, soit un centre d'exploitation agricole voué à l'élevage bovin et à la production fromagère, à la tête d'un vaste domaine préexistant, donné durant le XII^e s. à l'abbaye d'Obazine (Limousin) par les seigneurs locaux. Dans le cadre d'une recherche sur l'occupation cistercienne en Auvergne et Velay, les espaces médiévaux investis par les moines blancs ont été prospectés en vue de détecter et de comprendre l'impact de ces communautés sur leur milieu. Les relevés topographiques des paléoreliefs artificiels mettent en évidence une occupation humaine ancienne très dense et des systèmes de drainage contrôlant les ruissellements de pente. Ces derniers, abandonnés, nous parviennent sous forme de talwegs bordés ou non de talus, ou bien de traces longilignes qui se devinent par contrastes chromatiques sur les clichés aériens. Rus et biefs encore partiellement actifs ou à sec convergent en direction du cours d'eau qui arrose le vallon ; certains débouchent vers des étendues détrempées, des tourbières, situées à mi-pente ou en bordure du ruisseau.

La prise en compte des empreintes anthropiques dans l'environnement immédiat de ces zones humides pose la question

des raisons qui sous-tendent leur formation et de leur chronologie. La présence humaine est attestée dès le Néolithique ou l'âge du Bronze dans les abords immédiats du site : les tourbières préexistaient-elles à ces groupements humains, ou ceux-ci ont-ils provoqué leur genèse ? En outre, le mythe du moine défricheur et habile ingénieur hydraulicien voudrait que l'on doive l'aménagement du fond de vallon de Graule aux Cisterciens. Ce postulat induit la présence ancienne et "naturelle" de tourbières que l'installation de la communauté de convers durant le Moyen Âge aurait permis d'assécher par des travaux de drainage ; l'abandon du lieu par cette même communauté ou par les occupants suivants, à une époque plus récente mais encore indéterminée, aurait réactivé les processus hydriques originel, aboutissant au paysage actuel.

Ces scénarios, qui demandent à être testés par l'interrogation des archives sédimentaires et des critères de datations absolues, posent la question du rôle des forçages anthropiques anciens dans ce que l'on nomme "patrimoine naturel" et battent en brèche la notion d'état de référence des espaces conservatoires au profit d'une approche diachronique du paysage intégrant la relation homme-milieu. Bien plus, ils mettent en lumière la nécessité de prendre en considération le contexte social et historique qui accompagne nécessairement les formations paysagères, quelque-elles soient. Si l'archéologie a longtemps fait l'économie d'une vision globale intégrant l'environnement à l'étude des traces matérielles des civilisations anciennes, à l'inverse, les processus de patrimonialisation des paysages ignorent souvent cette même dialectique. La géohistoire permet de concilier ces deux visions pour une compréhension plus complète des héritages paysagers en se libérant de l'antique antagonisme nature-culture en faveur d'une réalité écouménale.

Mots clés

Archéologie du paysage, zones humides, montagne, sociétés agro-pastorales, Cantal (France)

Géohistoire de l'accumulation des espaces ruraux par dépossession des populations locales : continuité des pratiques, complexification des systèmes d'acteurs et reprise de l'historicité dans les discours.

Adriana Blache ^{(1)*}, Mathilde Denoel ^{(1)*}

(1) Université Toulouse Jean Jaurès, LISST-Dynamiques rurales-CIEU, Toulouse.

* Auteurs correspondants: adriana.blache@gmail.com / mathilde.denoel@univ-tlse2.fr

Résumé

Les activités productives et extractivistes ont toujours marqué les espaces ruraux et urbains par la captation du foncier et de ses ressources, mais également par la mise en place d'infrastructures urbaines et de transports permettant leur exportation. Elles ont ainsi façonné les territoires et marqué profondément la géographie des pays anciennement colonisés, et aujourd'hui parties prenantes d'une économie néolibérale mondialisée. La colonisation des pays du Sud postulait déjà la mise en réserve de portions de terres, pour en extraire des productions agricoles ou minières, de l'eau ou en faire des espaces de contrôle stratégiques.

Aujourd'hui, on s'aperçoit que ce modèle extractiviste et productiviste continue de se déployer dans les espaces ruraux d'Argentine et de Tanzanie notamment. Ces processus de captations des ressources ont évolué, se sont modifiés dans la complexité et la diversité de leurs formes, leurs couleurs et leurs acteurs. Cependant, et même si l'activité minière de grande envergure en Argentine date du consensus de Washington et la mise en place d'un couloir de modernisation agricole de 2009 en Tanzanie, leurs origines, dans leurs mode de gouvernance, leurs acteurs et les processus intrinsèques de captation et d'extraction des sols sont anciens.

Sur les deux terrains d'étude aujourd'hui, les acteurs "forts" (services publics, entrepreneurs, acteurs intermédiaires, bailleurs de fonds internationaux...) s'appuient sur la nécessité d'un développement des zones rurales et d'une modernisation des activités qui y sont développées, puisque permettant ainsi le "progrès", la "croissance verte", "l'intensification durable" des productions. Or, l'analyse des discours coloniaux aussi bien que contemporains permet de comprendre l'origine de ces discours actuels. En effet, aujourd'hui, l'historicité réutilisée et réinventée dans les discours des contestataires ou de ceux favorisant ces activités permet de mettre en exergue différents aspects de l'histoire des activités concernées. De même, si certaines études déconstruisent la mise en avant d'une continuité coloniale en soulignant la participation de plus en plus importante des acteurs "locaux", celles-ci ne prennent pas en compte la construction en partie coloniale de ces élites locales, dont le rôle d'intermédiaire pour imposer un modèle de développement a toujours été primordial.

Un regard croisé sur l'évolution de ce processus dans le temps long, au travers de l'activité minière ou des plantations de rente en Argentine et en Tanzanie nous permet de questionner l'historicité de ces phénomènes actuels, leur reprise et leur instrumentalisation dans les discours des acteurs à différentes échelles temporelles et institutionnelles. Ceci afin de comprendre la complexification de l'évolution de ce phénomène global dans une approche multiscalaire et multi-localisée. L'ancrage théorique se rapproche de l'analyse matérialiste historico-géographique proposé par David Harvey, inspiré de la théorie de la production de l'espace de Lefebvre, pour souligner les continuités du processus de captation des ressources dans le temps par des acteurs "dominants" et le phénomène "d'accumulation par dépossession". Il s'alimentera également des concepts proposés par Gérard Chouquer, puisque associer l'analyse socio-politique de l'histoire des processus d'enclosure, et d'appropriation de l'espace avec une analyse plus géo-graphique des espaces concernés sur le temps long permet d'en comprendre l'expansion.

Spatio-Temporal Analysis of Vegetation Dynamics (1950 – 2015)

Arnaud Bellec ^{(1)*}, Bernard Gauthiez ⁽¹⁾, Bernard Kaufmann ⁽²⁾

(1) Université de Lyon, EVS, Lyon, France

(2) Université de Lyon, Ecologie des Hydrosystèmes Naturels et Anthropisés, Villeurbanne, France

* Corresponding author: bellec.arnaud.mail@gmail.com

Résumé

Urbanization and urban sprawl are global changes resulting from the emergence of rapidly spreading metropolises, to the detriment of natural or agricultural environments.

All surfaces covered by vegetation, strictly anthropological in origins or partly spontaneous, constitute the green infrastructure of an urban area. The vegetated surfaces of the green infrastructure are multifunctional, and are able to perform one or several functions eg. improve the inhabitants wellbeing, mitigate the urban climate, allow the infiltration of rainwater, and allow the survival or movement of biodiversity.

The green infrastructure can be considered as the urban declension of ecological corridors (i.e. *Trame verte et bleue* in France), with a fundamental difference however: the role of the green infrastructure is not limited to biodiversity. The urban green networks functions go from esthetics to ecosystemics, and from utility to recreation range.

The temporal dynamics of the green infrastructures are rarely approached, most of the studies stopping at an immediate landscape structure, limited to landcover. Temporal dynamics are however essential to understand geographical processes which affect landcover dynamics.

Today, with remote sensing tools, is it possible to retrace the history of the landscape at a sub-metric scale? How can access to increasingly massive data be used to observe and follow the *life trajectories* of parcels? Especially from aerial photography of Service Géographique de l'Armée, nowadays Institut National de l'Information Géographique et Forestière.

Mots clés

Urbanization, landscape ecology, spatial ecology, green infrastructure, landscape heterogeneity

Aygats et lids : inondation et avalanches en Haut-Adour et vallée du Bastan, connaissance, caractéristiques et analyse comparées des risques naturels.

Jean-Christophe Sanchez ^{(1)*}

(1) Université Toulouse Jean Jaurès, Framespa, Toulouse, France.

* Auteurs correspondants: jc.sanchez@free.fr

Résumé

Selon Ramond de Carbonnières, dans les *Observations faites dans les Pyrénées* (1789), le col du Tourmalet marquerait une asymétrie entre la vallée de Barèges « dévastée par les avalanches, aride et sans arbres » et celle du Haut-Adour « arrosée par des eaux plus calmes, environnée de montagnes accessibles ».

Le 18 juin 2013, le Bastan ravage la vallée de Barèges et cette inondation, *aygat* pour reprendre le terme gascon, s'ajoutait à la longue série des crues dévastatrices, notamment celle de juin 1875 : crue de référence, pour laquelle nous disposons des premiers relevés météorologiques, réalisés à la station Plantade de l'observatoire du Pic du Midi de Bigorre. Pour la première fois, suite aux fortes précipitations enregistrées, une prédiction du risque est formulée. Le Bastan provoque une catastrophe et cela malgré les mesures de précaution (endiguement, reboisement) prises depuis Louvois. Les aygats ne sont pas le seul risque qui menace. Barèges est situé dans une zone où convergent plusieurs couloirs d'avalanches, les lids en gascon, que l'on retrouve dans le paysage (couloirs d'avalanches désormais cartographiés dans les PPR), dans des toponymes comme le pic d'Eres-Lids (actuel au Soum de la Piquette) et dans les registres des communautés valléennes qui, depuis le XVI^e siècle, les mentionnent. Force est de constater que l'affirmation du capitaine du Génie Donnat, dans un mémoire de 1802, qui qualifiait de « tyrans », les *aygats* et les lids étaient et restent deux aléas que tentent de rendre acceptable des mesures de réduction de la vulnérabilité. La vallée du Haut-Adour serait-elle moins affectée par les risques d'inondation et d'avalanche ? Depuis 1875 (crue d'origine pluvio-nivale) un suivi hydrométrique constitue une base de données de ce risque, mais bien avant cet événement remarquable, les registres des délibérations municipales depuis le XVII^e siècle nous renseignent sur d'autres inondations à caractère torrentiel (1637, 1701, 1775 et 1785). Si depuis le XIX^e siècle des mesures de protection et de prévention le risque demeure : crues de 1952 et plus récemment en 2014, certes de moindre intensité que la crue historique de 1875. L'urbanisation importante dans la plaine alluviale, a accru la vulnérabilité et expose de nos jours la population aux débordements torrentiels. Quant au risque d'avalanche, qui historiquement n'affectait que les villages et hameaux de la vallée de Lesponne et de l'Adour du Tourmalet, il devient un risque majeur avec l'essor de la station de sports d'hiver de La Mongie. L'avalanche du 15 février 1976, qui a provoqué sept morts et plusieurs blessés, fait l'ouverture des journaux télévisés et reste l'événement majeur pour ce risque. Des parades actives et passives ont été mises en place, les services de Météo France (CDM) élaborent et publient prévisions et bulletins, mais l'aléa demeure.

Le risque zéro n'existe pas et cela sur les deux versants du Tourmalet.

Mots clés

Inondations, avalanches, Adour, Bastan, Bigorre

Les paysages d'une géohistoire mise en scène. Au coeur de la stratégie de développement touristique à Zermatt (Suisse).

Brice Martin ^{(1)*}

(1) Université de Mulhouse, CRESAT, Mulhouse, France.

* Auteur correspondant: brice.martin@uha.fr

Résumé

A l'instar de Chamonix, dont elle est le miroir autant que la rivale, la station de montagne de Zermatt présente une caractéristique rare dans les Alpes, à savoir bénéficier d'un afflux touristique tout au long de l'année. A défaut du Mont – Blanc, cette commune du haut Valais peut s'appuyer sur le Mont – Rose et une formidable succession de sommets de plus de 4.000m, dont l'emblématique Cervin, la montagne la plus photographiée au monde. Mais là s'arrête la comparaison avec Chamonix. A la vallée ouverte, encombrée et polluée, s'oppose un cul de sac aux accès parfaitement contrôlés, matériellement et financièrement, permettant à Zermatt une gestion des flux touristiques qui participe de la construction de son attractivité. En effet, en aval du verrou empêchant l'accès libre et gratuit à Zermatt, il est absolument impossible de visualiser le Cervin ! Mais l'attractivité de la station n'est pas simplement forgée sur cette exclusivité paysagère, qui est d'ailleurs également une vitrine de l'histoire de l'alpinisme. En effet, Zermatt s'est progressivement construit une image de la station de montagne idéale, entre tradition et modernisme, juxtaposant les différents stades de l'évolution paysagère de la montagne alpine au cours de 2 derniers siècles. De prime abord, la commune, forte de ses 6.000 habitants et 150 hôtels, ressemble plutôt à une ville champignon, à la croissance furieuse et désordonnée. La réalité est évidemment bien plus structurée et suit une logique directrice en termes de construction des paysages, dans et autour de la station, qui illustre la volonté de mise en scène et d'inscription paysagère de 4 grandes phases de développement géohistorique :

- La phase pré – touristique des chalets d'estive (Zur Matt) d'avant 1850, marquée dans la ville d'abord par un quartier de « raccards » traditionnels, parfaitement entretenus et mis en valeur à travers un parcours historique, ensuite par une voirie aux standards de l'époque, étroite et sinueuse, ayant entraîné une adaptation des véhicules unique en son genre et le développement d'un réseau souterrain. Autour de Zermatt on retrouve des hameaux aux maisons traditionnelles et une activité agricole soutenue, un élevage à l'ancienne avec races locales et tas de fumier bien visibles.

- La phase des premiers développements du tourisme (contemplatif ou sportif) sous l'influence des britanniques, dans la seconde moitié du XIX^e siècle, illustrée par la construction des grands hôtels, l'utilisation de toponymes de conquérants de la montagne qui ont d'ailleurs leur cimetière dédié. Ces bâtiments constituent le cœur de la ville de Zermatt et occupent quelques hauts lieux paysagers en montagne, et, si leur aspect extérieur a été parfaitement conservé, ils répondent évidemment aux standards actuels du luxe.

- La phase d'organisation d'un accès de masse aux paysages de la très haute – montagne (fin XIX^e – début XX^e), marquée bien sûr par une urbanisation massive, assez homogène et la construction des Champs Elysées locaux, mais surtout par la mise en place des remontées mécaniques banalisant l'accès à la montagne : funiculaires puis téléphériques qui bien que totalement dépassés en termes de vitesse et de capacité, continuent à être exploités pour leur côté vintage, romantique et décalé.

- La période contemporaine caractérisée, dans la ville, d'abord par des bâtiments à l'architecture d'avant – garde, et / ou, à l'opposé par un rhabillage de l'ancien aux normes actuelles archétypales de type chalet suisse ; ensuite par l'irruption de la mondialisation dans une offre culinaire jouant aussi, à l'opposé, la carte de la tradition stéréotypée. A l'extérieur on va observer une adaptation des remontées mécaniques et des terrains naturels aux standards des skieurs et non plus seulement des contemplatifs.

Cette stratégie de juxtaposition, parfaitement réfléchie, organisée, mise en scène (et synthétisée dans le musée local), suggère donc d'envisager le cas de Zermatt non pas à travers une géohistoire des paysages mais plutôt sous l'angle des paysages d'une géohistoire pensée comme un argument d'attractivité touristique haut de gamme et garantie tout au long de l'année.

Reconstitution à haute résolution de la dynamique d'une crevasse splay à partir des sources historiques : l'exemple de la Têt lors de la crue de 1940 à Sainte Marie.

Flora Posière ⁽¹⁾, Jean-Michel Carozza ^{(2)*}

(1) Université de Strasbourg, France

(2) Université de La Rochelle, Laboratoire LIENSS UMR 7266, La Rochelle, France

* Auteur correspondant: jean-michel.carozza@univ-lr.fr

Résumé

Les effets morphogènes des grandes crues méditerranéennes ont fait l'objet de nombreux travaux concernant la dynamique des chenaux. L'enregistrement de ces événements par les plaines alluviales est par contre moins bien documenté. En particulier, ces systèmes fluviaux à forte énergie montrent lors des événements extrêmes des épisodes de défluviation partielle et/ou de dépôts de forte énergie dans la plaine alluviale : les crevasses splay. Ces formations sont associées à des ruptures de levées de berges et au dépôt de formations grossières dans la plaine alluviale et jouent un rôle essentiel dans la distribution des sédiments et l'architecture de ces mêmes plaines alluviales. Combiné aux défluviations, ils pourraient jouer dans les systèmes à forte énergie i.e. en tresse, un rôle essentiel dans les processus d'aggradation des plaines alluviales

Une tentative d'approche quantitative de ce phénomène à haute résolution spatiale été tentée pour un crevasse splay formé sur la Têt lors de la crue de 1940 sur la commune de Sainte Marie à partir des dossiers des sinistrés. Les photographies aériennes ainsi que le cadastre communal de 1938 ont été géoréférencés et digitalisés pour servir de support à la cartographie à l'échelle parcellaire. Les données quantitatives sur les formes et épaisseurs de l'érosion et/ou de la sédimentation ont ensuite été reporté sur le plan cadastral. Cette approche permet de quantifier les volumes sédimentaires en jeu, de quantifier le recul de la berge au niveau de la convexité du méandre (environ 120 m) et la destruction partielle du bourrelet de berge qui en résulte. Si des facteurs anthropiques (pont de la départementale D11) ont pu exacerber ce processus, l'érosion de berge externe du méandre apparaît comme le moteur du développement de la crevasse.

Mots clés

Roussillon, crevasse-splay, aigat d'el 40, dossiers de sinistre.

Archiseine : un outil de présentation des cartes historiques des rivières du bassin de la Seine (fin XVIII^e-XX^e siècle).

Laurence Lestel ^{(1)*}, Pierre Alexandre ⁽¹⁾, Julie Davodet ⁽¹⁾,
Juliette Audet ⁽¹⁾, Nadine Gastaldi ⁽²⁾, Alexandre Galibert ⁽¹⁾,
Aurélien Baro ⁽¹⁾, Alexandre Brault ⁽¹⁾, Christophe Bonnet ⁽¹⁾,
Philippe Marty ⁽¹⁾ et Jean-Marie Mouchel ⁽¹⁾

(1) Sorbonne Universités, UPMC Univ Paris VI, EPHE, Paris, France

(2) Archives Nationales, Direction des fonds, Mission cartes et plans, Pierrefitte-sur-Seine, France

* Auteur correspondant: laurence.lestel@upmc.fr

Résumé

Depuis plusieurs années, nombreuses sont les initiatives pour extraire de cartes anciennes des informations spatialisées utiles aux chercheurs en sciences environnementales. Ce renouveau est dû à la généralisation des systèmes d'informations géographiques (SIG) qui permet un géotraitement de ces cartes. Dans le cadre du programme de recherches PIREN Seine, nous avons développé un outil pour mettre à la disposition des chercheurs et du grand public un corpus de cartes de rivières et des fonds de vallées du bassin de la Seine, dans le but de pouvoir analyser de manière fine l'impact de l'anthropisation des cours d'eau sur leur état écologique, depuis la fin du XVIII^e siècle.

Le site Archiseine (archiseine.sisyph.jussieu.fr) se compose de deux interfaces de visualisation :

- l'interface du CMS open source Drupal à l'adresse archiseine.sisyph.jussieu.fr qui héberge des renseignements généraux sur le fonctionnement du site, des expositions virtuelles présentant le contexte de la genèse des cartes présentées, le lien vers l'interface de visualisation des cartes géoréférencées, et des thésaurus permettant une première sélection des cartes à afficher;
- l'interface de visualisation des cartes géoréférencées gérée par le logiciel open source GeOrchestra de type IDS (Infrastructure de données spatiales destinée à la gestion de l'information géographique). Cette partie comprend également un catalogue des cartes, leurs métadonnées de type INSPIRE et un module de recherche par mot-clé ou par zone géographique.

Les cartes présentées ont souvent été réalisées dans un but d'améliorer la navigation, donc pour les seules rivières navigables. Elles donnent de nombreuses indications sur les aménagements des rivières, leur chenalisation, le comblement des bras morts ou la disparition des îles. Dans le cadre d'un partenariat avec les Archives Nationales, le fonds F14 des cartes réalisées par les ingénieurs des Ponts et Chaussées a été dépouillé et est progressivement traité (récolement de quelques centaines de cartes, restauration, numérisation et géoréférencement pour environ 30% d'entre elles). La superposition de cartes établies à différentes périodes donne des indications sur l'évolution d'un territoire dans son ensemble, ce que les sources historiques classiques ne permettent pas de réaliser. Nous avons pu ainsi redessiner les îles des rivières navigables du bassin de la Seine, visualiser leur disparition par rattachement aux berges, fusion ou arasement, et quantifier la diminution résultante de la longueur des berges entre la fin du XIX^e siècle et aujourd'hui (-45% pour la Seine amont, 1886-2010 ; -28% pour la Seine en aval de Paris, 1889-2010, par exemple). Nous avons également retracé l'évolution de la Bassée et son basculement progressif d'un usage de flottage du bois vers Paris à un usage de navigation.

Mots clés

Cartographie, SIG, Ponts et Chaussées, rivières, XIX^e siècle, XX^e siècle

Les sources cartographiques historiques dans la recherche sur les paysages fluviaux au service des opérations de restauration des cours d'eau : exemple de la Garonne / Gironde.

Philippe Valette ^{(1)*}, Mélodie David ⁽¹⁾, Hugo Jantzi ⁽¹⁾

(1) Université Toulouse - Jean Jaurès, GEODE, Toulouse, France.

* Auteur correspondant: philippe.valette@univ-tlse2.fr

Résumé

Ce poster propose de mettre en perspective les différentes sources cartographiques historiques de la vallée de la Garonne par rapport aux réflexions et projets de restauration actuels. Les sources géohistoriques sont fondamentales pour reconstituer les environnements et les paysages fluviaux du passé.

Dans un premier temps, nous présenterons la base de données de documents anciens collectés. La vallée de la Garonne / Gironde fait l'objet depuis 20 ans d'un recensement systématique des cartes et plans anciens. Le nombre et la qualité des documents anciens varient selon les lieux. Globalement, de la source de la Garonne jusqu'à Toulouse (Garonne montagnarde) les cartes anciennes sont peu nombreuses et la reconstitution des trajectoires paysagères peut se réaliser à travers de petits plans ou des plans cadastraux. C'est à partir de Toulouse que le nombre de cartes augmente fortement et ce jusqu'à Bordeaux (Moyenne Garonne). Au-delà de Bordeaux, la Garonne maritime et la Gironde ont aussi fait l'objet de la rédaction de nombreux documents dont certains font partie des plus anciens connus.

Dans un second temps, nous prendrons l'exemple de sites où des réflexions de restauration sont en cours à la fois sur la Garonne et la Gironde (St Cassian, Bourret, Ile Nouvelle,...). L'échelle temporelle utilisée dans les réflexions dépasse rarement les 30 dernières années (utilisation des images aériennes anciennes). L'utilisation des cartes et plans anciens permet d'étirer la temporalité ancienne, de l'ordre de plusieurs siècles, et de replacer les actions actuelles dans une trajectoire temporelle plus longue. Dans ce contexte, l'utilisation des documents anciens permet d'inscrire les sites potentiels de restauration dans une trajectoire temporelle longue.

El proceso de patrimonialización del MUP N° 46 de la Provincia de Valladolid, "Común de Villa".

Alberto Merino ^{(1)*}, Alfonso Pisabarro ⁽¹⁾

(1) Universidad de Valladolid, Departamento de Geografía, Valladolid, Spain

* Auteur correspondant: alberto.merino@uva.es

Résumé

El Monte de Utilidad Pública N° 46 de la provincia de Valladolid se sitúa al sur de esta, limitando con la provincia de Segovia en la conocida como Tierra de Pinares Vallisoletana, perteneciendo al Ayuntamiento de Pedrajas de San Esteban.

Se trata de un pinar deslindado y amojonado con una cabida pública de más de 580 hectáreas, estando formado fundamentalmente por pinos resineros (*Pinus pinaster* Ait) y pinos piñoneros (*Pinus pinea* L.) . Este MUP se enmarca dentro del gran conjunto pinariego que se extiende por el sur de la provincia de Valladolid, el norte de Segovia y el este de la provincia de Ávila sobre el gran manto arenoso que se extiende al sur del Duero. imprimiendo una fuerte personalidad sobre el territorio, definiéndose esta comarca como Tierra de Pinares.

Las sociedades que han vivido en esta comarca a lo largo de la historia, fundamentalmente a partir del establecimiento de la frontera al sur del Duero durante el proceso de reconquista de la península en el siglo XI, han potenciado el desarrollo del pinar en este gran manto arenoso que carecía de condiciones para un aprovechamiento agrícola productivo. La resinación de los pinos para la obtención de derivados, la obtención de piñas y piñones, la elaboración de materiales de construcción o la obtención de biomasa como combustible, han sido actividades seculares ligadas a este territorio.

Estas actividades han generado un fuerte sentimiento de pertenencia para los habitantes de estos espacios que lejos de diluirse en la cultura global de nuestro tiempo sigue teniendo vigencia. Las actividades ligadas a este espacio forestal, su aprovechamiento como espacio público y la obtención de beneficios para el conjunto del municipio propietario de este Monte de Utilidad Pública, siguen siendo elementos claves para entender la relación de los habitantes con este gran espacio forestal.

El objetivo de este trabajo es, por tanto, establecer los aspectos fundamentales que han convertido este paisaje en un elemento patrimonial, en este caso, el estudio está centrado en el MUP N° 46 de la provincia de Valladolid denominado " Común de Villa" . Se pretende analizar desde un punto de vista geohistórico el proceso de conformación de este MUP así como la clave para ser incorporado al patrimonio cultural del municipio.

Géohistoire comparée de la construction des paysages fluviaux en Europe et en Amérique du Nord : la vallée de l'Escaut (XI^e-XXI^e siècles) et la vallée du Saint-Laurent (XVI^e-XXI^e siècles)

Laetitia Deudon (1)*

(1) Doctorante en Histoire environnementale en cotutelle à l'Université de Valenciennes et Hainaut-Cambrésis, CALHISTE, Valenciennes, France et Université de Montréal, département Histoire, Montréal, Québec, Canada

* Auteur correspondant : laetitia.deudon@live.fr

Résumé

L'étude sur le temps long des paysages fluviaux nord-américains et européens rend compte d'une géohistoire en partie commune caractérisée par des grandes phases de mutations visibles à l'échelle occidentale : proto-industrialisation, industrialisation, déni, reconquête. Néanmoins, ces évolutions s'effectuent selon des rythmes, des temporalités, des intensités et des spatialités différentes au sein de ces deux espaces. Tandis que les processus d'anthropisation des milieux et de métamorphose du paysage fluvial interviennent en Europe du Nord-Ouest de façon échelonnée, en l'occurrence à partir de l'époque médiévale puis de manière plus accentuée aux époques moderne et contemporaine, ceux de l'Amérique du Nord ont lieu sur un temps beaucoup plus court, condensé sur quatre siècles, amorcés durant la période coloniale et marqués par une accélération des transformations aux XIX^e et XX^e siècles parallèlement à l'industrialisation et à l'urbanisation. En effet, les colons, à leur arrivée dans le Nouveau Monde, importent les conceptions, les usages et le « bagage » technique de l'Europe ainsi que leurs modèles de mise en valeur du territoire. Ils transforment progressivement l'environnement qui prend petit à petit un visage à l'européenne (Coates, 2003) avec néanmoins des nuances dues à une hydrographie et à des dynamiques de peuplement divergentes. Les marais sont drainés, les cours d'eau dotés de nombreux équipements fluviaux (moulins, forges, ponts, canaux, vannages) dans le cadre d'un système seigneurial utilisé comme mode d'organisation et de gestion du territoire aux XVII^e et XVIII^e siècles, notamment en Nouvelle-France. Les relations société-environnement présentent des traits similaires à l'Europe marqués par des usages et des conflits communs liés à l'eau et à l'exploitation des ressources, des travaux pour lutter contre les inondations, réduire la vulnérabilité des riverains et améliorer la navigabilité des cours d'eau, en milieu urbain, péri-urbain et rural. Toutefois, ces interventions restent ponctuelles et localisées à la période moderne, principalement gérées par les communautés, alors que la morphologie des rivières et des zones humides de France est à la même période profondément modifiée suite à d'importants travaux de canalisation et d'assèchement qui s'inscrivent dans le cadre d'une politique nationale d'aménagement du territoire. Il faut attendre l'aube du XIX^e siècle, où s'opère en Amérique du Nord une rupture marquée par une transformation du paysage rural et urbain sur un temps relativement court (1800-1880) et désormais dans des proportions comparables aux rivières européennes. Aujourd'hui, cette géohistoire fluviale tend de plus en plus à converger grâce aux projets de réhabilitation, de restauration des cours d'eau à des fins touristiques, récréatives et patrimoniales, enjeux au cœur des réflexions actuelles, tant en Amérique du Nord qu'en Europe (Dournel, 2010 ; Castonguay, 2015).

L'approche géo-historique comparative permet davantage de rendre compte de cette construction différentielle du paysage fluvial de part et d'autre de l'Atlantique dans le temps long et de nourrir une réflexion sur la façon dont la géohistoire des environnements peut être déclinée et analysée en fonction des espaces considérés. Les récents travaux comparatifs en histoire environnementale (Castonguay, Evenden, 2012 ; Groupe d'Histoire des Zones Humides, 2013) et en géographie des risques soulignent l'intérêt et les perspectives prometteuses de la démarche comparative, particulièrement pour l'Europe du Nord-Ouest (France, Belgique) et le Canada (Niget, Petitclerc, 2012).

À travers l'étude de la vallée de l'Escaut (France, Belgique) et de la vallée du Saint-Laurent (Québec), l'objectif est de retracer les principales étapes d'évolution du paysage fluvial, c'est-à-dire de reconstituer les trajectoires paysagères afin de dégager les points communs et les différences au sein de ces deux territoires fluviaux en soulignant les périodisations observables dans les changements environnementaux et dans l'évolution du rapport société-environnement. Il s'agira également d'intégrer les différences d'échelles entre ces deux territoires et leurs conséquences sur l'aménagement et l'organisation de l'espace sur la longue durée.

Ce poster, qui s'inscrit dans le cadre d'une thèse en co-tutelle en histoire environnementale intitulée *Approche géo-historique de la construction des territoires fluviaux en Europe du Nord-Ouest et en*

Amérique du Nord. Étude comparée de la vallée de l'Escaut (XI^e-XXI^e siècles) et de la vallée du Saint-Laurent (XVI^e-XXI^e siècles), supervisée par l'Université de Valenciennes (Calhiste EA 4343) et l'Université de Montréal (FESP), dressera un portrait des principales sources (écrites, cartographiques, iconographiques, archéologiques, témoignages), des méthodes utilisées (Système d'Information Géo-historique, Base de données, enquêtes de terrain, restitution 3D), les objectifs poursuivis aux niveaux scientifique et pédagogique de même que les apports de cette démarche à la fois géo-historique, interdisciplinaire et comparative pour les gestionnaires et autres acteurs de l'environnement.

Mots-clés

aménagement, rivières, temps long, France/Belgique, Québec.

Géohistoire et paysage : observer par l'image photographique à travers les travaux de l'observatoire des paysages de la Garonne.

Philippe Valette ^{(1)*}, Laurent Jegou ⁽²⁾, Franck Vidal ⁽¹⁾,
Pascale Cornuau ⁽³⁾, Isabelle Toulet ⁽⁴⁾

(1) Université Toulouse - Jean Jaurès, Geode, Toulouse, France

(2) Université Toulouse - Jean Jaurès, Cieu, Toulouse, France

(3) DREAL, Toulouse, France

(4) SMEAG, Toulouse, France

* Auteur correspondant: philippe.valette@univ-tlse2.fr

Résumé

L'image photographique est un outil indispensable au géohistorien pour reconstituer l'évolution des paysages au cours du temps. De cette manière, la comparaison entre plusieurs images d'un même lieu permet de saisir l'évolution des paysages depuis les 100 à 130 dernières années. L'image peut aussi être considérée comme une archive de demain. Prendre des photographies actuelles, avant aménagement, produit une image avant changement qui permettra une comparaison. Cette pratique n'est pas nouvelle et elle est aujourd'hui, de plus en plus, utilisée dans le cadre d'observatoires des paysages un peu partout dans le monde. L'avantage de l'utilisation de la photographie est lié à l'image qui est immédiatement compréhensible par tous alors que la lecture d'une carte, par exemple, demande une certaine pratique.

Depuis 2011 et dans le cadre du plan Garonne, nous avons initié des travaux d'observatoire des paysages de la Garonne (OPG). L'OPG présente une double démarche à la fois d'inventaire et partenariale. Pour la partie inventaire, nous avons mis en place une base de données d'images anciennes (cartes postales, photographes locaux,...) dans laquelle il est possible de puiser pour identifier des sites potentiels d'observation des paysages. Certains sites d'observation ont fait l'objet de rephotographies à partir d'images anciennes. D'autres, n'ont fait l'objet que d'une image actuelle car liée à un enjeu actuel prégnant. Au final, l'ensemble des sites répertoriés, de la source à l'embouchure, ont été intégré dans un site internet dédié (<http://opgaronne.univ-tlse2.fr/>). A travers ce travail, il est possible de percevoir les grandes évolutions des paysages de la Garonne (fermeture visuelle, accès aux berges limités, disparition du pastoralisme en zone humide, urbanisation,...).

Pour la partie partenariale, l'objectif est de travailler en collaboration avec des collectivités territoriales afin que les sites sélectionnés en fonction des enjeux territoriaux soient rephotographiés à intervalles réguliers. A ce jour, deux collectivités se sont engagées dans la démarche : Val de Garonne Agglomération et Nature Midi-Pyrénées (Confluences Ariège-Garonne), ici, à travers une démarche d'observatoire participatif.

Impact des occupations anciennes du sol sur les communautés fongiques dans les forêts des Hauts de France

Jean-Luc Dupouey ^{(1)*}, M. Buée ⁽²⁾, Sandrine Chauchard ⁽¹⁾,
G. Decocq ⁽³⁾, M. Delcourte ⁽⁴⁾, N. Leroy ⁽¹⁾, Pierre Montpied ⁽¹⁾,
N. Sersoub ^(1,2)

(1) Université de Lorraine, INRA-EEF, Champenoux, France

(2) Université de Lorraine, INRA-Interactions Arbres/Micro-organismes, Champenoux, France

(3) Université de Picardie Jules Verne, Ecologie et dynamique des systèmes anthropisés, Amiens, France

(4) Université de Valenciennes, Cultures, Arts, Littératures, Histoire, Imaginaires, Sociétés, Territoires, Environnement, Valenciennes, France

* Auteur correspondant : dupouey@nancy.inra.fr

Résumé

La région des Hauts de France a un taux de boisement de 13%, l'un des plus faibles de France. Des projets visant à augmenter le taux de boisement y ont été initiés. La reconquête forestière se fait en partie sur les terrains agricoles. Mais retrouve-t-on après boisement, même dans des forêts matures composées de feuillus autochtones, une forêt similaire à celle qui préexistait au déboisement ? Les études antérieures montrent que les forêts qui recolonisent les anciennes terres agricoles (dites forêts "récentes") présentent des communautés végétales très différentes des forêts n'ayant pas été perturbées par la mise en culture depuis plusieurs siècles (forêts dites "anciennes"). Des cortèges d'espèces herbacées caractéristiques des forêts anciennes, en partie communs aux diverses régions du nord et du centre de l'Europe, ont ainsi été mis en évidence depuis les années 1990. Les causes de ces différences ont été identifiées et sont de deux ordres :

- les modifications chimiques et structurales des sols induites par l'agriculture ancienne ;
- les traits de vie de dispersion des espèces de forêt ancienne qui en font des colonisatrices peu efficaces des milieux abandonnés par l'agriculture.

A travers de nombreux travaux, ces observations ont été répétées dans divers sites, pour les espèces végétales herbacées. Dans la présente étude, nous testons si les cortèges fongiques sont aussi impactés par la perturbation agricole ancienne. Les champignons du sol jouent en effet un rôle clef dans le fonctionnement des écosystèmes forestiers et pourraient être affectés, comme les plantes herbacées, au moins par les modifications anciennes du sol, si ce n'est par des limites à leur dispersion.

Dans 17 paires de sites adjacents, sur le même substrat géologique et sous la même espèce de Fagacée (chêne pédonculé, parfois hêtre, selon les paires), nous avons comparé les cortèges floristiques et fongiques du sol entre forêt récente et ancienne. Les champignons ont été identifiés par une approche de génomique environnementale, à partir d'échantillons de sol organique (0-5 cm) et de litière prélevés au printemps et à l'automne. L'ADN du sol et des litières a été extrait, les régions ITS des champignons amplifiées et séquencées (méthode MiSeq Illumina) puis identifiées par comparaison avec des bases de données internationales (UNITE et NCBI). Le fragment ITS-1 fongique est une région de l'ADN ribosomique adoptée comme barcode moléculaire universel pour la détermination des basidiomycètes et ascomycètes. La chimie du sol et des litières a été analysée et le peuplement ligneux inventorié.

Comme attendu, la végétation herbacée des forêts anciennes diffère significativement de celle des forêts récentes et l'on retrouve des espèces classiques de cette différenciation. Les sols se distinguent par une acidité et un rapport C/N plus élevés dans les forêts anciennes. La composition des peuplements ligneux ne diffère pas entre les forêts anciennes et récentes, conformément au choix d'échantillonnage. Enfin, une analyse multivariable de la composition en taxons fongiques montre une différenciation très nette des cortèges de champignons selon le type de forêt, ancienne ou récente. Ce sont des espèces principalement non ectomycorhiziennes, donc non symbiotiques, qui sont responsables de cette différenciation.

Les champignons sont donc fortement affectés par les perturbations agricoles anciennes. Comme pour les cortèges de plantes supérieures, la résilience de l'écosystème forestier après mise en culture est faible, au moins pour cette composante importante de la biodiversité. Les diverses causes possibles de ce résultat sont discutées.

Mots clés

biodiversité ; forêt ; histoire ; champignon ; usage ancien du sol ; résilience ; chimie du sol ; analyse moléculaire ; Hauts de France

Visez plus haut avec un laboratoire carbone 14 digne de confiance



- ✓ Consultation de nos experts techniques
- ✓ Excellent service clientèle
- ✓ Résultats communiqués sous 3 à 14 jours ouvrés
- ✓ Accréditation ISO/IEC 17025:2005

www.radiocarbon.com



RADIOCARBON DATING

Consistent accuracy
Delivered on time

NOTES

Géohistoire de l'environnement et des paysages

Mercredi 12 octobre

10h00 - 12h45	Session plénière
14h00	Session 1. Champs et concepts de la géohistoire et des paysages Session 2. Quels rôles pour les approches géohistoriques dans la gestion actuelle des environnements et des paysages ?
16h00	Session 3. Géohistoire, patrimoine et patrimonialisation : la construction du patrimoine par les sources géohistoriques.
16h00 - 16h30	Session posters
16h30 18h30	Session 4. Géohistoire des risques. Session 5. Géohistoire des paysages. Session 6 a. Géohistoire des zones humides et des cours d'eau.

Jeudi 13 octobre

9h00 10h20	Session 6 b. Géohistoire des zones humides et des cours d'eau. Session 7 a. Géohistoire des forêts. Session 8 a. Nouveaux outils, nouvelles données, nouvelles pratiques ?
10h20 - 11h00	Session posters
11h00 12h30	Session 6 c. Géohistoire des zones humides et des cours d'eau. Session 7 b. Géohistoire des forêts. Session 8 b. Nouveaux outils, nouvelles données, nouvelles pratiques ?
14h00 15h20	Session 6 d. Géohistoire des zones humides et des cours d'eau. Session 9. Géohistoire urbaine et périurbaine. Session 10. Géohistoire des littoraux.
15h20 - 16h00	Session posters
17h00	Session plénière
20h00	Repas de gala

Contact :
philippe.valette@univ-tlse2.fr

colloque_geohistoire@univ-tlse2.fr