



Bulletin de l'association de géographes français

Géographies

96-2 | 2019

Les géographes et la nature : regards nouveaux

Rapports à la nature, modes d'habiter et ingénierie écologique : les zones humides artificielles comme symboles de l'écologisation de l'action environnementale

How far constructed wetlands are symbolic of ecologic ways of acting?

Marion Amalric



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/bagf/4852>

DOI : [10.4000/bagf.4852](https://doi.org/10.4000/bagf.4852)

ISSN : 2275-5195

Éditeur

Association AGF

Édition imprimée

Date de publication : 10 octobre 2019

Pagination : 181-201

ISSN : 0004-5322

Référence électronique

Marion Amalric, « Rapports à la nature, modes d'habiter et ingénierie écologique : les zones humides artificielles comme symboles de l'écologisation de l'action environnementale », *Bulletin de l'association de géographes français* [En ligne], 96-2 | 2019, mis en ligne le 10 octobre 2020, consulté le 12 octobre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/bagf/4852> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/bagf.4852>

Bulletin de l'association de géographes français

***Rapports à la nature, modes d'habiter et
ingénierie écologique :
les zones humides artificielles comme symboles
de l'écologisation de l'action environnementale***

(HOW FAR CONSTRUCTED WETLANDS ARE
SYMBOLIC OF ECOLOGIC WAYS OF ACTING?)

Marion AMALRIC*

RÉSUMÉ – Dans le domaine de la géographie environnementale, une démarche ancrée et participative analyse les rapports à la nature d'habitants, de décideurs et de concepteurs de zones de rejet végétalisées implantées dans deux communes de la moitié Sud de la France. Les systèmes de représentations dominants réifient tantôt la nature (telle un outil, un objet ou un standard technique et commercial), tantôt l'utilisent comme justification de l'action publique (argument esthétique, d'agrément, voire de « verdissement » des politiques). Ces conceptions sont en décalage avec les modes d'habiter des riverains des zones humides, pour qui la nature n'est pas idéalisée mais plutôt, dans ce cas, une innovation technique qui répondrait à des besoins écologiques.

Mots-clés : Nature – Zone humide – Qualitatif – Représentations sociales – Modes d'habiter – France

ABSTRACT – The paper deals with representations of nature from the environmental and social geography's point of view. Is it based on a grounded theory approach. The field studies are two constructed wetlands implemented in the south of France. Representations of nature are analysed through the dominant system of representations grid. On the one hand, nature is considered as an object, a tool that can be designed and monitored. On the other hand, nature is used as a legitimation of action on the environment, in the name of landscape or biodiversity. Those two conceptions differ from the ways of living analysed on the field. Inhabitants are keen on considering constructed wetlands as useful tool, but they do not expect those ecosystems to be developed.

Key words: Nature – Wetlands – Qualitative – Social representations – Ways of living – France

* Maîtresse de conférences, Université de Tours, UMR CITERES 7324 CNRS, 33 allée Ferdinand de Lesseps, 37000 Tours – Courriel : marion.amalric@univ-tours.fr

La question du renouveau des regards portés par la géographie sur la nature, objet de ce numéro du BAGF, questionne les effets territoriaux de l'apparition d'outils ou de dispositifs « écologiques » innovants dans le champ de la gestion de l'eau. Pour ce faire, la géographe cherche un positionnement théorique et méthodologique qui prenne en compte les débats sur « le grand partage » entre humains et non-humains [Latour 2004] et ceux sur les relations que les sociétés occidentales entretiennent avec la « nature » [Chartier & Rodary 2016, Choné & al. 2016, Descola & Pálsson 1996, Robic 1996]. Du point de vue théorique, la notion de « modes d'habiter » décrypte les effets sur les territoires des rapports complexes que les sociétés entretiennent avec l'environnement, notamment en prenant en compte les représentations et les pratiques [Debarbieux 1995, Di Méo 1998]. Du point de vue méthodologique, la démarche par « théorie ancrée » [Strauss & Corbin 2004, Glaser & Strauss 2010] permet l'analyse en profondeur et de manière compréhensive de différents comportements. Deux communes métropolitaines du sud de la France sont étudiées, elles sont concernées par la construction d'une importante zone de rejet végétalisée (ZRV) entre leur station d'épuration et le cours d'eau. Les parties prenantes considérées sont les habitants des communes, les décideurs locaux et les exploitants de ces dispositifs.

Les zones de rejets végétalisées sont des zones humides entièrement construites. Leur fonction est avant tout épuratoire : l'eau traitée et rejetée par les STEU (Stations de Traitement des Eaux Usées) est une nouvelle fois « nettoyée » grâce aux fonctions épuratoires des plantes, à la circulation des eaux et aux échanges sols/eau, c'est la « phyto-remédiation » [Amalric & Cirelli 2017]. *Stricto sensu*, ce sont des dispositifs techniques innovants, basés sur le bio-mimétisme. Cependant, leurs constructeurs et exploitants défendent auprès des décideurs locaux (et indirectement des habitants des communes) leurs « aménités écologiques » et revendiquent de ce fait, un rôle dans l'amélioration de la biodiversité locale et de la qualité des paysages. La principale question traitée ici est de savoir quelles représentations les différents protagonistes se font des zones humides artificielles et quelle place y occupe l'idée de « nature ». L'objectif est à la fois scientifique et opérationnel : d'une part, est visée l'amélioration des connaissances sur les interrelations sociétés-environnement, et d'autre part est envisagée la conception de modes d'épuration écologiquement intéressant et territorialement « intégrés ». En associant les représentations aux pratiques qui en découlent, il est possible de qualifier des modes d'habiter qui donnent à voir les effets de l'écologisation sur les modes d'action sur l'environnement : entre utilitarisme et *greenwashing*.

Sont tout d'abord présentés, du point de vue d'une géographie sociale et environnementale, les enjeux d'une approche phénoménologique de l'écologisation de l'action environnementale. Puis la dimension ancrée de la

méthodologie appliquée sur les deux terrains est mise en avant. Les résultats obtenus éclairent les représentations sociales de la nature et les modes d'habiter qui émanent de l'implantation de zones de rejet végétalisées, du point de vue des parties-prenantes. Enfin, la discussion propose un décryptage des systèmes de représentations dominants à l'œuvre dans la mise en place de procédés d'ingénierie écologique au nom de la nature.

1. La géographie pour répondre aux enjeux environnementaux contemporains : étude des systèmes dominants et des modes d'habiter

La notion de « crise environnementale », qui est remobilisée dans les années 1970 [Villalba 2012], continue de faire flores à l'aube de l'horizon 2020 [Chartier & Rodary 2016, Larrère & Larrère 1997]. Le contexte politique et social des dernières décennies interroge fréquemment les liens que les sociétés occidentales tissent avec ce qu'elles appellent « l'environnement » et la « nature ». L'action « environnementale » est ainsi considérée en géographie sous plusieurs angles : institutionnel, socio-économique et territorial.

1.1. Du bio-mimétisme à la tentation du “greenwashing” : l'éco-ingénierie du traitement des eaux usées

Du point de vue institutionnel, l'une des premières questions qui se pose au législateur, aux autorités locales ainsi qu'aux acteurs privés, en matière d'action sur l'environnement est celle du traitement et de la gestion des eaux usées et, plus particulièrement, de la qualité des rejets dans les cours d'eau. Elle croise plusieurs dimensions : celle de la protection des milieux (relayée dans les textes de lois sur les trames verte et bleue, 2010, et sur les milieux aquatiques, 2014), de la défense de la qualité de l'eau et des masses d'eau (Loi sur l'eau, 2006) et la préservation de la biodiversité et des écosystèmes (Loi Biodiversité, 2016 et Grenelle de l'environnement, 2009). La technique de traitement de l'eau par phyto-remédiation constitue l'un des procédés d'ingénierie écologique qui se développe actuellement en France. Elle soulève débats et controverses entre décideurs, gestionnaires et scientifiques (Ministères, Agences de l'Eau, ONEMA, IRSTEA) [Amalric & Cirelli 2017]. Les partisans du développement de telles technologies mettent successivement en avant les bienfaits de la phyto-remédiation pour les « milieux récepteurs », revendiquent un fonctionnement économe en énergie, font valoir une valeur-ajoutée en termes de diversité floristique et faunistique. Dans le camp adverse, l'efficacité du traitement est remise en question, notamment du fait de processus de bioaccumulation dans les végétaux [Boutin 2013], la viabilité d'écosystèmes artificiels est interrogée (en particulier leur coût d'entretien) et la possible systématicité du recours à de telles méthodes au titre de mesures compensatoires est dénoncée [Barnaud & Chapuis 1999]. La séquence ERC

(Éviter, Réduire, Compenser) est notamment mobilisée pour créer ou restaurer des zones humides [AFEPTB, 2018], tandis que l'efficacité de l'emploi de cet outil en France est questionnée [Bigard et al. 2018]. L'absence actuelle de réglementation sur ce qui est appelé « traitement tertiaire des eaux usées » offre en effet aux industriels la possibilité d'expérimenter de telles démarches, d'anticiper la définition des normes réglementaires, et sans doute de préparer le législateur et l'opinion publique à leur institutionnalisation. Un tel contexte amène la géographe à s'interroger sur les effets territoriaux de l'écologisation de l'action et sur la tentation de *greenwashing* à laquelle les territoires sont soumis. La notion d'écologisation « désigne les processus par lesquels l'environnement est pris en compte dans les politiques publiques, dans les organisations, voire dans les pratiques professionnelles » [Mormont 2013]. Cette transformation de l'action publique repose sur des changements à divers niveaux : des innovations techniques (telles que les zones humides artificielles), des évolutions législatives (portées par les lois qui touchent à la gestion et à la protection de l'environnement), mais aussi aux principes de fonctionnement des sociétés, qui sont à la fois économiques, sociaux, territoriaux, culturels. Dans le cas du *greenwashing* (« verdissement »), le porteur d'un projet a recours à l'argument écologique, vert, pour légitimer son action et pour asseoir son modèle économique, même si les bienfaits pour les éco-sociosystèmes sont inexistantes.

En réponse aux tensions induites par le recours à l'éco-ingénierie dans les collectivités – sans garde-fous institutionnel ou réglementaire – et pour décrypter les effets de ces dispositifs sur l'organisation des territoires et sur les modes d'habiter, la géographie sociale analyse les représentations sociales, les pratiques associées et les conséquences en termes de décisions prises et d'action.

1.2. Pour une géographie sociale environnementale : l'approche phénoménologique de la nature

L'étude de l'action environnementale est complétée par le point de vue socio-économique, en mettant les habitants, leurs pratiques et leurs représentations au cœur du système étudié.

Les représentations sociales des zones humides sont largement étudiées par les géographes depuis les années 2000. Les images, les croyances, les sentiments, le vécu jouent un rôle particulièrement important dans les rapports des sociétés avec ces milieux, et en déterminent les pratiques [Amalric 2005, Dournel 2010, Rivière-Honneger & al. 2014, Grésillon & Sajaloli 2017, Sajaloli 2017a]. Les zones humides sont depuis des siècles, des espaces à la fois exploités et redoutés [Gramond 2014, Sajaloli 2017b], elles bénéficient à partir du milieu du XX^{ème} siècle, de politiques publiques ayant pour but de les utiliser (drainage et gestion hydraulique à des fins agricoles) puis de les protéger et restaurer

[Bernard 1994, Fustec 2000, MEEDDM 2010].

Au sein de la géographie environnementale, l'approche phénoménologique des milieux et des rapports sociétés-milieux se diversifie dans les années 2010. Les espaces et les milieux où les dynamiques naturelles sont déterminantes dans l'aménagement des territoires sont étudiés sous des angles de plus en plus variés par les géographes : les mares [Sajaloli 2007, 2010], la gestion du bois mort dans les cours d'eau [Le Lay 2007], les paysages de petites vallées [Germaine 2011], les cours d'eau [Cottet 2010, Comby 2015]. Suivent des travaux sur les dimensions vécues des espaces de nature et sur les modes de mise en valeur des milieux [Javelle 2017], les paysages [Blouin-Gourbillière 2013, Brun 2015], la protection des milieux [Cormier, 2011], la patrimonialisation de la nature [Barraud & Périgord 2013, Germaine & Barraud 2013]. Il apparaît clairement que la « nature » est devenue un objet de la géographie sociale, dans la mesure où les dynamiques spontanées biotique et abiotique qui constituent « la nature », déterminent des comportements et des représentations spécifiques.

L'approche par les représentations, à laquelle la géographie sociale a largement recours, rejoint les travaux de la psychologie sociale, qui en démontre l'intérêt pour étudier les problématiques environnementales [Félonneau 2003, Moser & Weiss 2003]. Les représentations sociales permettent de décrypter la manière dont les individus conçoivent « une réalité environnementale », permettant ainsi de mesurer comment les individus (séparément et en société) rationalisent et justifient leurs actions et leurs comportements dans l'espace [Félonneau 2003].

Dans l'approche défendue ici, l'analyse débouche sur la caractérisation de formes d'appropriation de l'espace et de modes d'habiter les territoires.

1.3. Modes d'habiter et rapports à la nature : vers une hybridation

Le concept de « modes d'habiter » a été utilisé par Nicole Mathieu dès les années 1990 à propos des campagnes de faible densité [Mathieu 1996, 2007, Poulot 2008]. La notion se situe à « *l'articulation entre genre de vie (qui résume les relations des habitants et de leurs espaces de vie) et mode de vie où se mêlent représentations, comportements et territoires* » et renvoie aussi bien au lieu habité qu'à l'individu habitant [Stock 2004, Mathieu 2007]. Le concept englobe aussi les mobilités, les formes sociales des modes de vie (l'urbanité) [Frelat-Kahn & Lazzarotti 2012]. Il s'agit donc d'une approche pragmatique qui consiste à décrypter « *les manières de faire dans et avec l'espace, les arts de faire et les ruses inventées au quotidien, les routines et les stratégies spatiales mises en place* » [Dodier 2018, p. 3]. Pour Laurent Cailly, un mode d'habiter spécifique traduit « *la relation singulière d'un individu ou d'un groupe social à l'espace géographique telle qu'elle s'exprime dans l'agencement très concret des lieux pratiqués ainsi que dans l'ensemble idéal, tout aussi structuré, de normes, de valeurs, de représentations symboliques ou imaginaires qui vient le signifier ou le*

justifier » [Cailly, 2008, non paginé].

Bien qu'assez inusitée pour traiter du rapport à l'environnement, la notion est tout à fait opérante en ce qui concerne les effets des représentations de la nature sur les formes d'appropriations de l'espace [Mathieu 2016]. En effet, dans le contexte environnemental et social actuel, tantôt considéré comme un contexte de crise tantôt de « transition », se pose la question des conséquences des représentations de la nature sur l'action locale et sur les modes d'habiter. Les modes d'habiter les territoires dépendent à la fois des ressources (physiques, économiques, sociales) disponibles au plan collectif et individuel et des conditions de bien-vivre dans les territoires (qualité de l'environnement, aménités paysagères, sociabilité). Elles nécessitent que ces ressources territoriales soient disponibles et que les habitants aient la capacité à se les approprier. Par ailleurs, une véritable capacité des politiques locales est attendue, notamment pour créer du lien social et de l'identité collective, ainsi que pour identifier les demandes habitantes et y répondre.

C'est à ce titre que l'étude des représentations sociales d'un dispositif d'ingénierie écologique prend son sens. Elle repose sur ce que C. et G. Bertrand nomment le « système de représentations dominant » [Bertrand & Bertrand 2002]. Le système de représentations dominant est celui qui est partagé par le plus grand nombre, il peut être imposé par une majorité mais aussi par une « minorité culturelle ou économique agissante ». Le système dominant se base sur deux dimensions. D'une part, il est fondé sur la dimension historique des sociétés et leurs capacités à constituer une mémoire collective. Pour ces deux auteurs, le système de représentations dominants « *participe à l'enracinement de la société dans son paysage et son territoire* » [Bertrand & Bertrand 2002, p. 283]. D'autre part, il est influencé par la médiatisation telle qu'elle est fabriquée dans la culture contemporaine (effet de rumeur, déformation ou légitimation par la surreprésentation médiatique). Parallèlement au système dominant, il existe des sous-systèmes de représentations dominés, individuels ou propres à un petit groupe d'utilisateurs ou d'acteurs. Ils sont dépositaires d'autres modes d'habiter et de formes d'appropriation de l'espace. Les interactions avec la nature (Fig. 1) déterminent - parmi d'autres - les moteurs de la mise en valeur paysagère ou écologique d'un espace, les références à l'identité territoriale du lieu et plus globalement les modes d'habiter [Lelli 2000, Bertrand & Bertrand 2002].

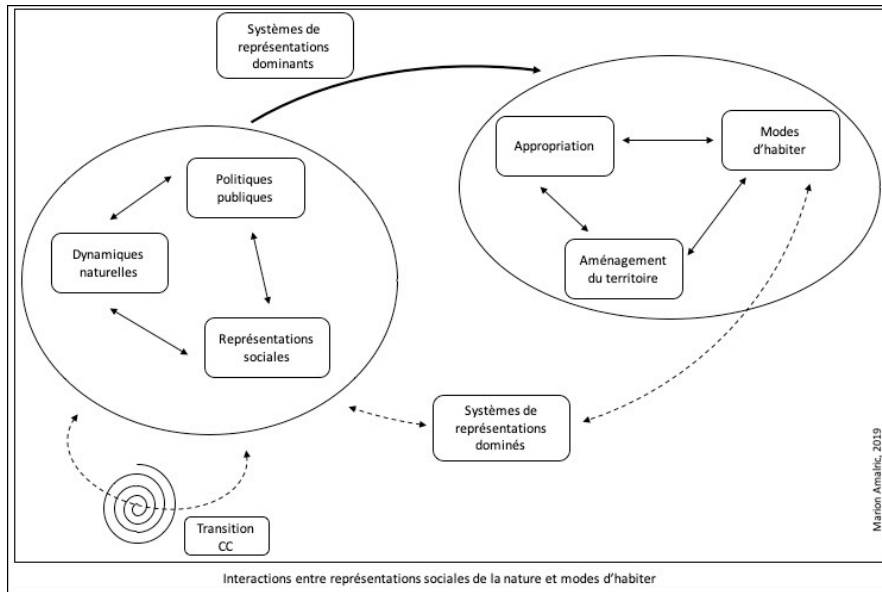


Figure 1 – Une approche conceptuelle qui mêle action environnementale et approche phénoménologique

Source : Marion Amalric, UMR CITERES, 2019

2. Une approche « ancrée » de l'environnement en géographie : une démarche de terrain appliquée à l'ordinaire

2.1. Étude de cas : deux communes « ordinaires »

Deux communes ont été choisies, parmi la dizaine de zones de rejet végétalisées étudiées dans le cadre d'un projet de « recherche & développement » sur l'analyse de la qualité de l'eau, la mesure de la diversité faunistique et floristique et le suivi de micropolluants [Penru & al 2017]. Le volet géographique du projet a considéré des collectivités : l'une est dans l'Hérault (Littoral Languedocien) et l'autre en bord de cours d'eau dans le département du Lot. Toutes deux ont été équipées de « zones humides artificielles » en sortie de station d'épuration. La construction a pris place à la fin des années 2000, dans le cadre de la mise aux normes de leur STEU. Elles présentent des situations démographiques comparables, mais des caractéristiques climatiques et des contextes socio-culturels et économiques différents. Dans la commune du Lot, 600 habitants résident dans un cadre rural, l'économie locale est basée sur le tourisme et la viticulture. Dans l'Hérault, 600 habitants peuplent une commune périurbaine située entre les pôles urbains de Montpellier et de Nîmes, le littoral balnéaire est situé à 30 km, accueillant un tourisme de masse,

les activités agricoles dominantes sont l'élevage de taureaux (manades) et l'agro-industrie (vergers) (Fig. 2).

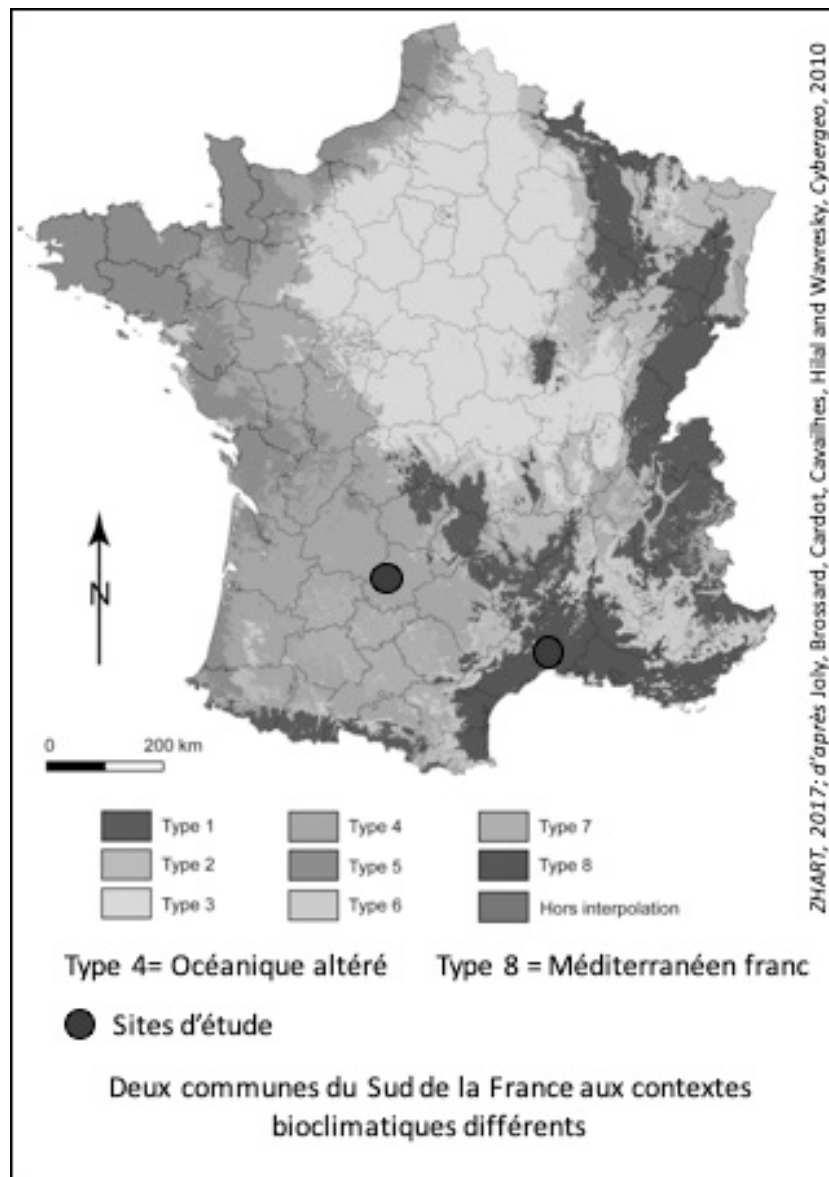


Figure 2 – Situation des deux cas d'étude

Source : Projet ZHART, UMR CITERES, 2017; d'après Joly, Brossard, Cardot, Cavailles, Hilal & Wavresky, *Cybergeog*, 2010

Les communes étudiées (Fig. 2) ne sont ni exemplaires, ni représentatives d'un cas particulier, elles peuvent être qualifiées « d'ordinaires » [Fourault-Cauët 2016]. Les critères retenus pour l'étude des sites sont la taille de l'installation de traitement des eaux (eq/hab), le type de station d'épuration (procédé de traitement) et de zone de rejet végétalisée et enfin, le débit hydraulique. Au-delà de ces dimensions techniques, d'autres aspects ont été déterminants. D'une part du point de vue purement spatial, l'emplacement et l'accessibilité de la ZRV est considéré. Les dimensions sociales (usages de loisirs de l'espace environnant, enjeux locaux agricoles et urbains) ont été pris en compte, de même que la dimension institutionnelle (investissement des élus, mobilisation locale des acteurs). Enfin, la dimension environnementale est prise en compte : qualité écologique des espaces environnants, contexte biogéographique et paysager, co-visibilité de la ZRV depuis les chemins attenants (Fig. 3).

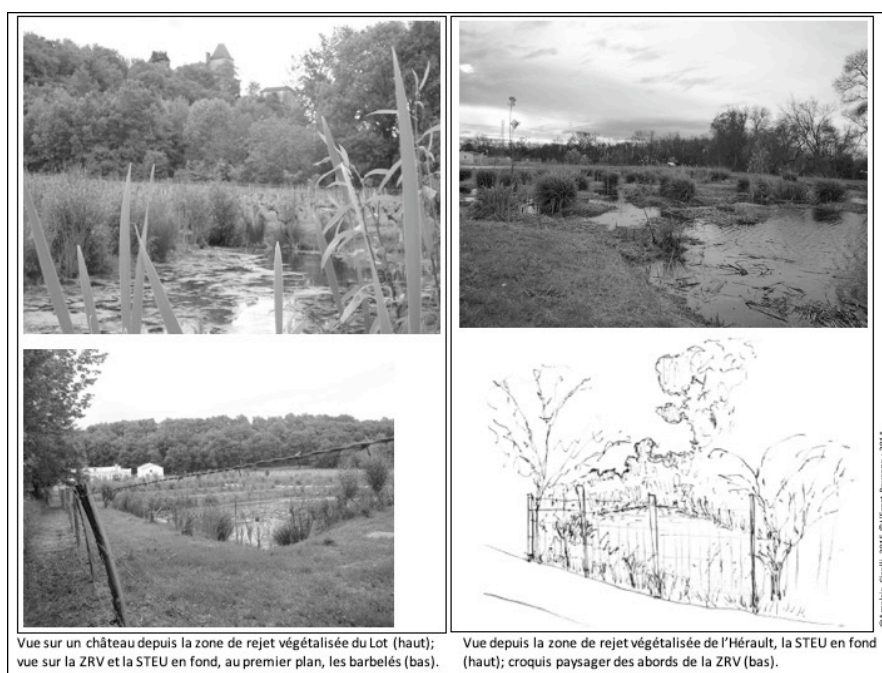


Figure 3 – Végétation luxuriante, espaces ouverts et taille imposante : les zones humides artificielles marquent le paysage

Source : Amalric, Cirelli, Projet ZHART, UMR CITERES 2015 ©L'Écart Paysage, 2015

Les deux sites étudiés possèdent une station d'épuration de taille comparable (3500 à 5000 équivalent/habitant) et présentent les mêmes impératifs techniques en termes de traitement. L'économie locale se base sur le même couplage d'activités : arboriculture d'une part et tourisme d'autre part,

fortement basé sur des aspects patrimoniaux (bâti, gastronomie, paysages, culture immatérielle...). En revanche, les communes présentent des contextes biogéographiques différents du point de vue régional (zone climatique méditerranéenne pour l'une et océanique dégradé pour l'autre), mais aussi local, une vaste zone de marais entoure la commune languedocienne, tandis que la collectivité du Lot, est bordée par un corridor fluvial encaissé dans de hauts plateaux secs.

2.2. Une méthode ancrée et qualitative

Dans la présente étude, l'approche « ancrée » (*grounded theory*) s'inscrit dans le contexte d'implantation d'une zone humide artificielle dans un village, dans un temps où les industriels développent plus globalement leur stratégie commerciale. La *grounded theory* est à la fois une approche et une méthode, principalement qualitative, qui donne à voir son processus d'élaboration [Strauss & Corbin 2004] et qui cherche à proposer des théories nouvelles plutôt que de faire entrer les résultats dans des catégories et des classifications *a priori* [Mucchielli 2007]. Elle prône des allers et retours entre le terrain et l'analyse, défend une recherche en train de se théoriser, des tâtonnements, des interactions [Cope 2000]. Ce faisant, la *grounded theory* défend l'importance de la réflexivité du chercheur, en tant que partie-prenante du terrain [Denzin & Lincoln 2000]. Les chercheurs sont parties prenantes du processus, tout en proposant un recul sur les modes d'agir.

La méthode développée intègre donc plusieurs niveaux d'analyses et présente une dimension qualitative affirmée. Tout d'abord, l'analyse des documents d'urbanisme communaux et des plans et schémas, intercommunaux et régionaux (SCoT, SRCEA) ont permis de dresser le contexte institutionnel. D'autre part, un diagnostic paysager par un paysagiste DPLG a accompagné une campagne d'entretiens qualitatifs auprès des parties prenantes (élus, responsables syndicaux ou professionnels, membres d'associations, agents gestionnaires des collectivités). Dans un troisième temps, des *focus groups* ont été organisés auprès de 38 habitants et usagers du territoire. À deux reprises dans chaque commune, des résidents, des professionnels, des usagers riverains ou « pratiquants » des espaces concernés, autrement qualifiés de « HUC » (Habitants-Usagers-Citoyens) [Bassand & al. 2001] ont été interrogés. Les personnes interrogées ont été choisies en fonction de leur lieu de résidence dans la commune (notamment la distance entre domicile et la station d'épuration), de leur ancienneté dans la commune et dans la région, de leur catégorie professionnelle (secteurs primaires, secondaires et tertiaires, y compris les retraités), de leur lieu de travail (dans la commune ou dans l'agglomération voisine), et de leur âge et de leur sexe. Le recrutement des participants a été réalisé par l'intermédiaire des associations locales, le bouche à oreille et grâce à un effet « boule de neige » au sein des réseaux

interpersonnels. L'ensemble des répondants a déclaré pratiquer des activités de plein-air récréatives, sportives ou d'agrément dans leur commune et aux alentours. Cet échantillon est donc constitué d'individus concernés par la question des rapports à l'environnement (ce qui est nécessaire [Claeys-Mekdate, 2001]), mais ne prétend pas être représentatif des communes. L'analyse de l'ensemble des discours et documents recueillis s'est organisée autour de cinq dimensions : l'intégration technique, spatiale, sociale, institutionnelle et environnementale des zones humides dans le site (Fig. 4).

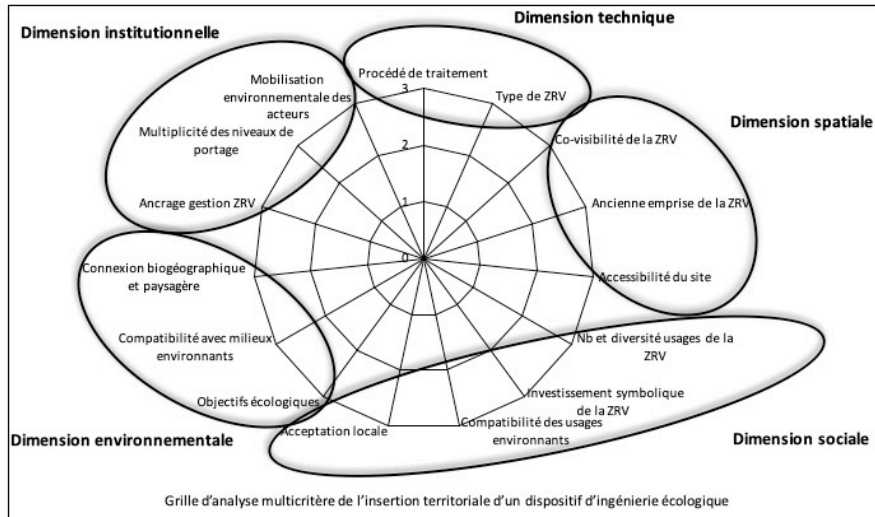


Figure 4 – Les critères d'analyse retenus : dimension technique, spatiale, sociale, environnementale et institutionnelle

Source : Amalric, Cirelli, Projet ZHART, UMR CITERES, 2017

Cette démarche ancrée permet de décrire les représentations sociales de la nature qui dominent dans le contexte communal de l'implantation d'une zone humide artificielle

3. Les représentations sociales de la nature : entre réification et justification ?

Cinq conceptions différentes de la nature peuvent être identifiées dans les discours recueillis, qui cohabitent et s'entremêlent dans les esprits, dans les usages et dans les actions sur les territoires : les trois premières relèvent d'une conception réifiée de la « nature », c'est à dire un outil, un objet, voire un standard. Les deux secondes renvoient à une conception de la nature comme justification : soit comme un élément esthétique, la nature comme cadre de vie ; soit comme alibi, au titre du verdissement de l'action locale.

3.1 La « nature » réifiée

3.1.1. La « nature » comme outil

En construisant dans un espace donné un « écosystème artificiel » aux capacités intrinsèques d'autoépuration, les créateurs de ZRV conçoivent la nature comme un outil, avec l'objectif d'obtenir un traitement complémentaire de l'eau. Si les zones humides ont bien souvent fait l'objet d'artificialisation [Fustec & al. 2000], il s'agit là d'une situation bien différente, dans la mesure où il est question d'une construction *ex nihilo*.

L'écosystème est constitué de toutes pièces, quel qu'en soit le support, et utilisé à la manière d'un instrument : ses caractéristiques propres sont dimensionnées au regard de la quantité d'eau rejetée par la STEU (taille des bassins, temps de séjour de l'eau, plantes cultivées), son fonctionnement et son entretien sont conçus au même titre qu'une machine (fréquence de taille, de curage...). À ce titre, les concepteurs des ZRV évoquent oralement le parcours des « *eaux épurées [qui] cheminent vers des bassines plantées* » et les qualifient « *d'étape de finition dans le processus de traitement des eaux usées* » [Projet ZHART 2016]. Alors que ces ingénieurs et techniciens sont amenés à entretenir – si ce n'est à jardiner – un écosystème aquatique et terrestre, ils évoquent donc des « bassines » et des « technologies ».

3.1.2. La « nature » comme objet

Par ailleurs, les concepteurs de ces projets de phyto-remédiation prétendent construire de toute pièce et maîtriser (« monitorer » serait leur terme) un écosystème. En ce sens, la nature est considérée comme un objet, qu'il est possible de manufacturer, de manipuler et de contrôler. Cette « chosification » confère à la zone humide artificielle une banalité (où elle est un dispositif technique d'épuration parmi d'autres) et lui prête un caractère inerte, qui diffère de la réalité. En tant qu'écosystème, la ZRV possède des dynamiques propres qui sont complexes : production de biomasse, infiltration des eaux, équilibre dynamique. Bien qu'étudiées par les écologues et les biologistes, toutes ne sont pas connues, et les nombreuses interactions au sein de ces socio-écosystèmes ne permettent pas de prévoir les réactions du système. Le degré de maîtrise d'un espace vivant n'est pas celui d'une machine. Aussi, la représentation de la nature comme un objet est-elle à confronter avec la prétention que les industriels ont de garantir des résultats en termes d'abattement de micropolluants. Les gestionnaires et concepteurs des sites font par exemple part de leur désarroi face à la quantité de biomasse produite et à la difficulté à la ramasser (sur l'eau) et à l'évacuer. Le bio-mimétisme sur lequel de tels projets reposent implique une connaissance fine de la complexité du fonctionnement d'un écosystème, qui n'est ni anticipée, ni maîtrisée par ces « démiurges ».

3.1.3. La « nature » comme standard

La nature outil et objet repose également sur une représentation de la nature comme un standard. Elle est alors conçue comme un dispositif totalement contrôlé, qui peut être implanté indépendamment des conditions topographiques, pédologiques, climatiques, de manière standardisée. Une telle conception de la nature répond au besoin de mise sur le marché qui anime les concepteurs de ces zones humides (où les garanties de traitement annoncées sont un argument de vente auprès des collectivités locales et des Agences de l'eau). Lorsque les conditions « naturelles » locales imposent des adaptations (parce que le sens de la pente est inverse à celui de l'écoulement prévu par exemple), elles sont conçues comme des contraintes auxquelles le constructeur doit s'adapter. La représentation de la nature comme un standard débouche sur des difficultés et ce, à toutes les échelles, celle de la topographie de la parcelle concernée ou celle des milieux environnants du bassin-versant qui « alimentent » la ZRV en espèces « indésirables » (tels les ragondins qui trouvent refuge dans la zone humide clôturée, par exemple, et que les gestionnaires sont tenus de piéger par la suite).

3.2. La nature comme justification

La nature comme élément de justification de l'action cohabite avec la vision réifiée précédemment décrite. La notion de justification fait référence à une forme d'argumentation mobilisée pour faire valoir un point de vue, une action, pour en montrer le bien-fondé et lui conférer une légitimité (indépendamment de son bien-fondé).

3.2.1. La « nature » comme cadre de vie

La nature des ZRV est conçue comme une nature « jardinée ». Elle offre aux sens un espace verdoyant, où végétation et eau se côtoient (Fig 3). La nature est conçue dans ce contexte comme un cadre de vie pour les habitants de la commune, elle peut constituer une scène paysagère en bord de cours d'eau. Les Languedociens interrogés apprécient que la ZRV « se fonde dans le paysage », et que sa présence « ne dénote pas ». Ils insistent sur l'importance d'y « retrouver le paysage qu'on a autour du village ». Les ZRV sont, à cet effet, agrémentées de plantes qui sont choisies pour leurs fleurs particulièrement colorées et visibles.

La nature est ainsi conçue pour être appréciable et séduisante, elle devient une aménité pour le territoire. « *Je me vois avec ma chaise longue, dos à la station d'épuration en entendant les grenouilles* » déclare une jeune habitante récemment arrivée dans la commune du Lot. Cela mène les concepteurs et autorités à la considérer comme un « espace vert » (dont la gestion reviendra aux techniciens de la STEU, parfois à leur corps défendant). L'argument

d'embellissement ou d'amélioration du cadre de vie, peut toutefois également perdre son sens et être battu en brèche, dès lors que des éléments sont à l'origine de « nuisances », tels que les chants bruyants des grenouilles sont parfois qualifiés.

3.2.2. La « nature » comme alibi

Dans les discours portés par les constructeurs et auxquels adhèrent les autorités locales, est portée l'idée que les ZRV améliorent la biodiversité. Les concepteurs présentent les zones humides comme ayant « *une biodiversité et des paysages particuliers dont les espèces sont souvent protégées* » et en font un argument au profit de leur implantation. C'est la nature qui est mise en avant, pour convaincre du bien-fondé d'un dispositif technique. Pourtant, le recours à l'argument de la création de biodiversité végétale se trouve à la fois contesté par les scientifiques [Boutin 2013], et également récusé par les habitants. Pour les habitants et les usagers, une zone humide artificielle « *c'est plus technique que joli, et c'est plus joli que naturel* » [Amalric & Cirelli 2017]. En cela, la biodiversité associée à l'idée de nature constitue un « alibi » pour mieux faire accepter le dispositif industriel. La nature relève d'une forme de justification de l'action, qui traduit une tentation de « verdissement » de l'action locale (*greenwashing*). Cette représentation est brandie par les concepteurs et industriels et trouve écho auprès des autorités locales, même en l'absence d'une adhésion des habitants, usagers et citoyens.

4. Répercussion des représentations de la nature sur les modes d'habiter : quels fonctionnements territoriaux ?

La typologie des représentations de la nature, forcément caricaturale, explicite ce qui, dans les modes d'habiter, relève de différentes conceptions de la nature. Tout n'est pas rapport à la nature dans les modes d'habiter, d'autres valeurs, croyances ou normes les déterminent et les influencent. Il est néanmoins possible de décrire des manifestations spatiales qui sont la résultante de rapports sociétés-environnement, au travers de la description de modes d'habiter.

4.1. Rapports à la nature et modes d'habiter : le quiproquo entre usagers et décideurs

Dans les deux cas étudiés, c'est la vision de la nature comme pouvant être techniquement maîtrisée qui détermine l'empreinte territoriale d'une zone humide artificielle. La vision techniciste des concepteurs et des décideurs en fait une plus-value, à la fois pour son caractère innovant et en tant que vitrine pour la commune. La vision autochtone et experte des habitants, quant à elle, repose sur leurs observations des « fonctionnements réels », leurs expériences

et leurs pratiques de la nature, associées à leur fréquentation du territoire : promenade, randonnée, observation des oiseaux, sports de plein-air sont fréquemment mentionnés par les usagers du territoire. C'est à cette occasion que les zones humides artificielles sont intégrées dans leur mode d'habiter : les routes les longent, les chemins vicinaux les contournent, et bien que clôturées et interdites au public, elles offrent jusqu'à ce que les haies le ferment, un point de vue ouvert sur les plans d'eau. Le regard que les HUC portent sur les zones humides reste un point de vue technique : ils doutent des capacités à long terme des ZRV et les considèrent pour ce qu'elles sont : des outils d'épuration tertiaire. Ils les voient comme « *une prouesse technique* », « *un truc vachement innovateur* », mais émettent des réserves : « *il faut voir dans la durée. Malgré tout il y a ce dépôt de déchets... en plus c'est une petite surface* ».

Contrairement à ce que les constructeurs cherchent à faire penser, les zones humides artificielles ne constituent donc pas des lieux de nature « désirée » par les populations locales [Mathieu 2016]. Cet argument « vert » ne convainc pas les habitants. Contrairement à leurs élus – qui en font un argument « écologique » et électoral – les habitants ne relayent pas les arguments basés sur la biodiversité affichés par les constructeurs et se contentent de remarquer que « *s'ils le font, c'est que ça doit être bien* » et que « *c'est bien d'améliorer la qualité de l'eau* ».

Pour autant, les habitants ont une image de la zone humide artificielle comme faisant partie d'un écosystème global, à prendre dans son contexte biogéographique. S'ils ne sont pas dupes de l'argument paysager ou écologique, c'est aussi du fait de leurs connaissances du territoire et de leur attachement au paysage local : « *c'est comme chez nous dans les marais* » déclare l'un d'eux en parlant d'une ZRV. Les habitants mentionnent leur attachement au caractère ordinaire et local de l'écosystème artificiel, et soulignent ainsi l'importance de l'image de la nature dans de tels dispositifs. Dans le Languedoc, les habitants expriment le lien existant entre la ZRV et les espaces environnants : « *chez nous, on les voit pas aussi rassemblés que ça [les végétaux], mais ils sont quand même tous de notre région...* ». L'aspect de marais est apprécié, il est familier et associé à des représentations positives d'un espace fréquenté, pratiqué et affectueux. Cela est particulièrement flagrant dans les réponses des usagers qui ont une pratique assidue des marais : les chasseurs, les sportifs ou les randonneurs. Dans le Lot, où les cours d'eau tranchent des plateaux calcaires qui occupent une grande partie de l'espace, l'attachement au paysage est fort et le lien à la nature exprimé, mais les zones humides sont moins familières et des inconvénients leur sont prêtés : « *ça doit attirer des moustiques* ».

4.2. Systèmes de représentations dominants et dominés

Deux systèmes de représentations dominants et des sous-systèmes dominés découlent des rapports à la nature et des modes d'habiter observés *in situ*

4.2.1. La nature réifiée, vision techniciste dominante du mode d'action environnemental

Un premier système de représentations domine. C'est celui où les zones humides artificielles sont considérées comme des « objets » contrôlables. Elles font l'objet d'un *design*, ce qui permet de leur assigner le rôle d'outil de la gestion des eaux usées. C'est une vision principalement techniciste et elle prédomine chez les concepteurs et industriels qui les construisent, et chez les décideurs locaux, qui agissent de manière à installer ces dispositifs dans leurs communes. Derrière ce système dominant se pose pour la société française contemporaine la question des garanties qu'apportent des solutions présentées comme techniques, mais dépendantes de dynamiques naturelle, ainsi que celle de la brevetabilité du vivant (les industriels pourront-ils à terme revendiquer des cocktails de plantes ou des fonctionnalités écosystémiques comme leur propriété ?)

Les habitants et usagers, quant à eux, reconnaissent l'intérêt de l'outil. Toutefois, leurs représentations de la nature les amènent à replacer le caractère « naturel » de ces zones humides, dans un contexte plus large, c'est à dire au regard des milieux et des paysages de leurs communes et de leurs espaces de vie (les marais qu'ils fréquentent, là où ils pratiquent des activités de loisirs quotidiennes). Dans ce sous-système de représentations – qui est dominé si l'on considère qu'il n'est pas influent au point de remettre en cause la construction de tels dispositifs – la vision de la nature est plus intégrative : la zone humide fait partie d'un tout et participe d'un système écologique global. Cette conception repose sur des savoirs vernaculaires et une expertise pertinente sur le fonctionnement des écosystèmes et sur les dynamiques spontanées (phénomène d'atterrissement des zones humides, engorgement par les matières organiques, difficultés d'entretien sont pointés).

4.2.2. La nature comme justification, symbole de l'écologisation des politiques

Un autre système de représentations s'impose, où la nature fait office de légitimation de l'action. Les arguments pour justifier de la construction de zones humides, au titre d'atout paysager ou pour son apport à la biodiversité, renvoient à la vision d'une nature bienfaitrice et idéalisée. En plus d'épurer les eaux rejetées, la nature est convoquée comme source de bien-être : aménités paysagères et esthétiques pour les humains, bonne qualité écologique pour les masses d'eau et les trames vertes et bleues. Ces arguments dénotent une stratégie d'acceptation basée sur la plus-value supposée d'une politique

« verte » ou « écologiste ». Le souci qu'ont les concepteurs des ZRV de faire accepter leurs aménagements, s'inscrit dans une perspective plus large, celle de la définition future des normes environnementales sur la qualité des eaux rejetées dans les cours d'eau. En l'absence de telles normes, les expérimentations décrites ici voient le jour, avec pour objectif de participer à la définition des normes européennes qui se baseront sur ce qui aura été techniquement éprouvé (seuils de détection des métaux lourds ou des résidus médicamenteux par exemple). Cette conception explique le besoin des industriels de convaincre les territoires à se lancer dans ces expérimentations (coûteuses) et trouve sa légitimation dans le contexte d'écologisation des politiques publiques [Mormont 2013].

Le sous-système dominé qui y est associé, est celui de la nature ordinaire, jardinée, fréquentée quotidiennement. En témoigne le tracé du sentier de randonnée le long de la zone humide artificielle, qui offre au regard un espace luxuriant et fleuri. C'est une forme de valorisation esthétique de la nature, à la manière d'un jardin, que les HUC revendiquent et apprécient. Les habitants font savoir, à ce titre, l'intérêt qu'ils porteraient à un accès plus fréquent à la zone humide et réclament une mise en valeur pédagogique de la zone (ouverture aux écoles par exemple).

Conclusion

La présente recherche illustre la mise en œuvre, dans le domaine de la géographie environnementale, d'une démarche ancrée et qualitative qui décrit et analyse les rapports à la nature d'habitants, de décideurs et de concepteurs de zones de rejet végétalisées implantées dans deux communes de la moitié Sud de la France. Elle montre que les représentations de la nature sont multifformes et parfois contradictoires parmi les parties-prenantes de la gestion des eaux usées et les usagers des territoires. Elles sont tantôt réifiées pour considérer les espaces de nature comme des outils, des objets ou des standards propres à être commercialisés, tantôt comme des justifications de l'action publique : pour des raisons esthétiques ou d'agrément, voire à des fins de « verdissement » des politiques. Elles se trouvent par conséquent en décalage avec les pratiques et les aspirations des habitants des communes où les ZRV sont construites, produisant des formes d'habiter où la nature des ZRV est fréquentée, mais pas idéalisée.

Les formes de rapport à la nature dont les parties prenantes font montre vis à vis de l'ingénierie écologique, éclairent les systèmes de représentations qui dominent la société occidentale contemporaine française : une nature réifiée, comme moteur de l'action environnementale qui, dans un contexte de transition, s'avère également une nature « alibi ».

Cette recherche ouvre par ailleurs d'autres champs, dans le contexte de l'écologisation des politiques publiques. En effet, si l'on peut souhaiter que des

dispositifs de phyto-épuration soient plus fortement intégrés dans l'environnement local, prennent en compte les représentations de la nature et les modes d'habiter et l'attachement au paysage, l'un des enjeux sera de dépasser le paradoxe qui se fait jour entre des budgets spécifiques destinés au traitement des eaux usées au sein des collectivités (EPCI principalement) et ceux destinés à la gestion des milieux et à l'aménagement du territoire. Actuellement, cette dissociation complexifie le financement de tels procédés épuratoires. Il serait nécessaire de permettre un multi-financement assurant la considération des spécificités territoriales et répondant aux besoins écologiques d'une société qui s'interroge sur sa possible sobriété.

Références bibliographiques

- AFEPTB, (2018) – *Pôle-relais mares, zones humides intérieures et vallées alluviales. La séquence ERC « éviter-réduire-compenser » appliquée en milieux humides*, Pôles- relais zones humides, 64 p.
- AMALRIC, M. (2005) – *Les zones humides, appropriations et représentations. L'exemple du Nord-Pas de Calais*, Thèse de géographie de l'Université des Sciences et Technologies de Lille, 468 p.
- AMALRIC, M. & CIRELLI, C. (2017) – « L'ingénierie écologique face aux territoires : enjeux et représentations sociales d'une innovation dans le domaine du traitement de l'eau », *Géocarrefour*, vol. 91, n°4, <https://journals.openedition.org/geocarrefour/10103>
- BARNAUD, G & CHAPUIS, J.-L. (1999) – « De l'écologie de la restauration à l'ingénierie écologique, où en est-on ? » *Courrier de l'environnement de l'INRA*, n°36, mars 1999, pp. 117-123
- BARRAUD, R. & PÉRIGORD, M. (2013) – « L'Europe ensauvagée : émergence d'une nouvelle forme de patrimonialisation de la nature ? », *L'Espace Géographique*, vol. 42, n°3, pp. 254-269, <https://www.cairn.info/revue-espace-geographique-2013-3-page-254.htm>
- BASSAND, M. (2001) – « Les espaces publics en mouvements », *Villes en parallèle*, n°32-34, Décembre 2001 (*La ville aujourd'hui entre public et privé*), pp. 36-44, <https://doi.org/10.3406/vilpa.2001.1316>
- BERNARD, P. (prés. de) (1994) – Comité interministériel de l'évaluation des politiques publiques, Premier ministre, Commissariat général du Plan, *Rapport d'évaluation des politiques publiques en matière de zones humides*, La documentation Française Septembre 1994, 391 p.
- BERTRAND, C. & BERTRAND, G. (2002) – *Une géographie traversière. L'environnement à travers territoires et temporalités*, Paris, Éditions Arguments, 311 p.
- BIGARD, C., REGNERY, B., PIOCH, S. & THOMPSON, J.-D. (2018) – « De la théorie à la pratique de la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC) : éviter ou légitimer la perte de biodiversité ? », *Développement Durable et Territoires*, vol. 9, n°1 (Mars 2018), <http://journals.openedition.org/developpementdurable/12032>
- BLOUIN-GOURBILLIÈRE, C. (2013) – *L'élaboration d'images " paysages " habitantes : un levier participatif d'aménagement du territoire. Le cas du Parc naturel régional de la Brenne*, Thèse de Géographie. Université d'Angers. 629 p. <tel-00873706>
- BOUTIN, C. (2013) – Les zones de rejets végétalisées : éléments pour une meilleure conception, ONEMA, IRSTEA, Partenariat 2011 Domaine Écotechnologies et pollutions. Action 25-sous-action 25-2 « ZRV et matériaux absorbants », 103 p.

- BRUN, M. (2015) – *Biodiversité végétale et délaissés dans l'aménagement urbain : contribution potentielle des délaissés urbains aux continuités écologiques*, Thèse en aménagement et urbanisme. Environnement et Société. Université de Tours, 479 p. <tel-01285096>
- CAILLY, L. (2008) – « Existe-t-il un mode d'habiter spécifiquement périurbain ? », *EspacesTemps.net*, Travaux, 2008/05/13. <https://www.espacestems.net/articles/mode-habiter-periurbain/>
- CHARTIER, D. & RODARY, E. (dir.) (2016) – *Manifeste pour une géographie environnementale. Géographie, écologie, politique*, Paris, Presses de Sciences Po, 439 p.
- CHONÉ, A., HAJEK, I. & HAMMAN, P. (dir.) (2016) – *Guide des Humanités environnementales*, Nouvelle édition, Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, 630 p.
- CLAEYS-MEKDADE, C. (2001) – « Qu'est-ce qu'une « population concernée » ? L'exemple camarguais », *Géocarrefour*, vol. 76, n° 3, pp. 217-223.
- COMBY, E. (2015) – *Pour qui l'eau ? Les contrastes spatio-temporels des discours sur le Rhône (France) et le Sacramento (États-Unis)*, Thèse de Géographie. Université Jean Moulin Lyon 3, 2015. 721 p. <tel-01238033>
- COPE, M. (2010) – « A History of Qualitative Research in Geography », in D. DeLyser D, S. Herbert, S. Aitken, M. Crang & L. McDowell, *The Handbook of Qualitative Research in Human Geography*, Thousand Oaks, CA, Sage, pp. 25-45
- CORMIER, L. (2011) – *Les Trames vertes : entre discours et matérialités, quelles réalités ?*, Thèse de Géographie, Université d'Angers, 385 p. <tel-00640049>
- COTTET, M. (2010) – *La perception des bras morts fluviaux : Le paysage, un médiateur pour l'action dans le cadre de l'ingénierie de la restauration. Approche conceptuelle et méthodologique appliquée aux cas de l'Ain et du Rhône*, Thèse de Doctorat en géographie et aménagement, Université Jean Moulin Lyon 3, 336 p.
- DEBARBIEUX, B. (1995) – « Le lieu, le territoire et trois figures de rhétorique », *L'Espace Géographique*, vol. 24, n°2, pp. 97-112, https://www.persee.fr/doc/spgeo_0046-2497_1995_num_24_2_3363
- DENZIN, N. K. & LINCOLN, Y. S. (2000) – *Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks CA, Sage, 1144 p.
- DESCOLA, P. & PÁLSSON, G. (1996) – *Nature and Society: Anthropological Perspectives*, Londres, Routledge, 310 p.
- DI MÉO, G. (1998) – *Géographie sociale et territoires*, Paris, Nathan, 317 p.
- DOURNEL, S. (2010) – *L'eau, miroir de la ville : contribution à l'étude de la requalification urbaine des milieux fluviaux et humides (Bassin parisien, Amiens, Orléans)*, Thèse de géographie, Université d'Orléans, 679 p.
- DODIER, R. (2018) « Habiter comme un camping-cariste : de l'art d'être mobile et de stationner au quotidien », *Mondes du Tourisme*, 14|2018, <http://journals.openedition.org/tourisme/1579>
- FÉLONNEAU, M.-L. (2003) – « Les représentations sociales dans le champ de l'environnement », in G. Moser & K. Weiss (dir.), *Espaces de vie : aspects de la relation homme-environnement*, Paris, Armand Colin, pp. 145-176
- FOURAULT-CAUËT, V. (2014) – « Les espaces en creux de la protection environnementale, nouveaux terrains de recherche et d'action à explorer ? », *Bulletin de l'AGF*, vol. 91, n°1, pp. 3-16, <http://journals.openedition.org/bagf/1902>
- FRELAT-KAHN, B. & LAZZAROTTI, O. (dir.) (2012) – *Habiter : vers un nouveau concept*, Paris, Armand Colin, 256 p.
- FUSTEC, E. & LEFEUVRE, J.-C. (2000) – *Fonctions et valeurs des zones humides*, Paris, Dunod, 426 p.

- GERMAINE, M.-A. (2011) – « Apport de l'analyse de discours pour renseigner les représentations paysagères et les demandes d'environnement. Exemple des vallées du nord-ouest de la France », *Annales de Géographie*, n°682, pp. 629-650.
- GERMAINE, M.-A. & BARRAUD, R. (2013) – « Restauration écologique et processus de patrimonialisation des rivières dans l'Ouest de la France », *Vertigo*, hors-série no 16, <http://vertigo.revues.org/13583>
- GLASER, B. G., & STRAUSS, A. L. (2010) – *La découverte de la théorie ancrée. Stratégies pour la recherche qualitative*, Paris, Armand Colin, 409 p.
- GRAMOND, D. (2014) – « Requalifier les zones humides continentales : Logiques et paradoxes », *Géocarrefour*, vol. 88, n° 4, pp. 247-256, <http://geocarrefour.revues.org/9270>
- JAVELLE, A. (2007) – *Perceptions de la biodiversité par des agriculteurs sur une zone atelier du nord-est de la Bretagne et évaluation de leur rencontre avec des chercheurs en environnement, ou la main et le stylo*, thèse de doctorat, Université Rennes 1, 354 p.
- LARRÈRE, C. & LARRÈRE, R. (1997) – *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement*, Alto, Aubier, 355 p.
- LATOUR, B. (2004) – *Politiques de la nature, comment faire entrer les sciences en démocratie*, Paris Ed. La Découverte / Poche, 383 p.
- LE LAY, Y-F., 2007, *Les hommes et le bois en rivière. Représentations, pratiques et stratégies de gestion dans le cadre de l'entretien des cours d'eau*, Thèse de géographie. Université Jean Moulin Lyon III, 2007. 571 p.
- LELLI, L. (2000) – *Le paysage ordinaire : l'exemple du Nord-Comminges (Haute-Garonne, France). Essai méthodologique et pratique*, Thèse de doctorat, Université de Toulouse, 325 p.
- MATHIEU, N. (1996) – « Rural et urbain : unité et diversité dans les évolutions des modes d'habiter », in M. Jollivet & N. Eizner (dir.), *L'Europe et ses campagnes*, Paris, Presses de Sciences Po, pp. 187-216.
- MATHIEU, N. (2007) – « Trente ans de réflexion et de travaux sur les campagnes de faible densité », in L. Barthe, F. Cavaille, C. Eychenne & J. Pilleboue (dir.), *Habiter et vivre dans les campagnes de faible densité*, Clermont-Ferrand, Presses Universitaires Blaise Pascal CERAMAC n°23, p. 39-62.
- MATHIEU, N. (2016) – « Modes d'habiter : « Modes d'habiter », « cultures de la nature » : des concepts indissociables », in A. Choné, I Hajek & P. Hamman P. (dir.), *Guide des humanités environnementales*, Villeneuve d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, pp. 567-581.
- MEEDDM (2010) – *Les zones humides : un enjeu national. Bilan de 15 ans de politiques publiques*, Paris, Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, 91 p.
- MOSER, G. & WEISS, K. (2003). *Espaces de vie. Aspects de la relation homme-environnement*, Paris, Armand Colin, 396 p.
- MORMONT, M. (2013) – « Écologisation : entre sciences, conventions et pratiques. Éditorial », *Natures Sciences Sociétés*, vol. 21, n°2, pp.159-160, <https://www.cairn.info/revue-natures-sciences-societes-2013-2-page-159.htm>
- MUCCHIELLI, A. (2007) – « Les processus intellectuels fondamentaux sous-jacents aux techniques et méthodes Qualitatives (Grande conférence) », *Recherches Qualitatives*, Hors Série – numéro 3 Actes du colloque Bilan et perspectives de la recherche qualitative, Montpellier- Béziers, pp. 1-27

- PENRU, Y., POLARD, T., AMALRIC, M., CIRELLI, C., BACCHI, M., LAFFORGUE, M., SCHUMACHER, J., CHAMBOLLE, M., LEBAS, M-A., PROHIN, P., MEHDI, L., DI PIETRO, F., LARRUE, C., SELLIER, A., CADIÈRE, A., SOM, M-P., TAPIE, N., BUDZINSKI, H., MARTIN, S. & PERRIDY L. (2017) – « L'ingénierie écologique appliquée aux zones de rejet végétalisées : élimination de micropolluants, biodiversité et intégration socio-territoriale », *Techniques Sciences Méthodes*, n°12, déc. 2017, pp. 157-187
- POULOT, M. (2008) – « Les territoires périurbains : « fin de partie » pour la géographie rurale ou nouvelles perspectives ? », *Géocarrefour*, vol. 83, n°4, pp. 269-278, <https://journals.openedition.org/geocarrefour/7045>
- PROJET ZHART (2016) – *Recommandations pour la conception, le suivi et la gestion de nouveaux concepts de zones de rejet végétalisées. Application en sortie de stations de traitement des eaux usées municipales*, Rapport public du projet de recherche ZHART (lauréat FUI 14), 64 p.
- RIVIÈRE-HONNEGER, A., COTTET, M. & MORANDI, B. (2014) – *Connaître les perceptions et les représentations : quels apports pour la gestion des milieux aquatiques ?*, Paris, ONEMA Comprendre pour agir, 180 p.
- ROBIC, M.-C. (dir.) (1992) – *Du milieu à l'environnement, pratiques et représentations du rapport homme/nature depuis la Renaissance*, Paris, Economica, 343 p.
- SAJALOLI, B. (2007) – « Les mares, reflets des rapports domestiques de l'homme à l'eau du XIXème siècle à nos jours », in Groupe d'Histoire des Zones Humides (2007), *Les zones humides européennes : espaces productifs d'hier et d'aujourd'hui*, Rochefort, éd. Estuarium, Coll. Histoire et terres humides, pp. 365-379
- SAJALOLI, B. & collectif Valimages-LNE (2010) – *La mare, l'œil du paysage*, Beaugency, Ed. Valimages, 96 p. (50 p. de texte, 46 planches photographiques)
- SAJALOLI, B. (2017a) – « L'image des zones humides dans la littérature contemporaine », Pour mémoire Comité d'Histoire, Revue des Ministères de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie et du Logement, de l'Égalité des Territoires et de la Ruralité, Paris, n° 16, p. 72-76. <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Pour%20mémoire%20n°hors%20série%20-%20Printemps%202017.pdf>
- SAJALOLI, B. (2017b) – « Géohistoire de la fabrique de la nature : l'exemple des zones humides », in V. Moriniaux (dir), *La nature, objet géographique*, Paris, Atlande, 2017, pp. 100-122
- STOCK, M. (2004) – « L'habiter comme pratique des lieux géographiques », *EspacesTemps.net*, Travaux, <https://www.espacestems.net/articles/habiter-comme-pratique-des-lieux-geographiques/>
- STRAUSS, A. L., & CORBIN, J. (2004) – *Les fondements de la recherche qualitative. Techniques et procédures de développement de la théorie ancrée*, Fribourg, Academic Press, 342 p.
- VILLALBA, B. (2012) – « Que faire et comment faire (encore) de l'écologie politique ? », *Mouvements*, vol. 69, no. 1, pp. 93-100.

Cet article est en partie inspiré de réflexions élaborées et mûries en la compagnie précieuse de Claudia Cirelli d'une part et de Laurent Cailly d'autre part (UMR CITERES). Je les remercie profondément de cette complicité féconde. Certains des résultats ont été présentés lors du colloque « Le rapport Action Nature. De l'action sur la nature à la nature de l'action » (UMR CITERES, IRSTEA, INSA Centre-Val de Loire, réseau thématique de Recherche MIDI, Blois, 28-29 Juin 2016) et lors de la journée d'études de l'Association de Géographes Français « Les géographes et la nature : regards nouveaux » (AGF, Paris, 29 Septembre 2018). J'en remercie les organisateurs, de même que les relecteurs de la revue pour leurs conseils avisés.