

Revue : Développement Durable et Territoires

Titre : Qualifier un environnement d'écosystème : pourquoi le PNR de Brière crée une réserve de biosphère ?

Résumé

Cet article analyse la création d'une réserve de biosphère, « Entre Loire et Vilaine », dans un contexte d'empilement de dispositifs de protection et de tensions autour de la gestion des marais. À partir d'une enquête qualitative (observations, entretiens, analyse documentaire), j'examine la façon dont différents savoirs participent à la qualification des marais de Brière. Je montre que la réserve de biosphère constitue une tentative de qualification écosystémique, centrée sur les fonctionnalités et les flux, notamment hydrologiques et carbone. Ce déplacement reconfigure la place des expertises et les rapports entre acteurs, tout en suscitant de nouvelles tensions. L'analyse contribue aux travaux sur l'empilement des dispositifs de protection et sur les dimensions épistémiques des conflits environnementaux.

Mots clés : zone humide, marais indivis, écologie, conservation, dispositif, biodiversité, commun, littoral, espace protégé

Title : Identifying an environment as ecosystem : why did a regional nature parc in France aim to create a Unesco Biosphere Reserve?

Abstract

This article analyses the creation of the "Entre Loire et Vilaine" Biosphere Reserve in western France, led by the Parc naturel Régional de Brière, in a context marked by the multiplication of environmental protection instruments, as well as local tensions surrounding the management of the marshlands. Based on a qualitative study, I examine how different forms of knowledge contribute to the environmental qualification of the area. I show that the Biosphere Reserve represents an attempt at ecosystem-based qualification, based on functionalities and flows, particularly hydrological and carbon dynamics. This reconfigures the role of expertise and the relationships among stakeholders. The analysis contributes to scholarship on the layering of protection instruments and on the epistemic dimensions of environmental conflicts.

Keywords: wetland, ecology, commons, conservation, device, biodiversity, protected area, environment, coastal management, qualification

Auteur : Kewan Mertens

Note biographique : Kewan Mertens étudie la manière dont les pratiques en écologie scientifique, et les équipements conceptuels et méthodologiques associés, contribuent à façonner l'environnement et sa gestion.

Centre de sociologie de l'innovation (CSI), École des Mines de Paris, Paris sciences et lettres (PSL).
60 boulevard Saint-Michel, Paris.

Laboratoire écosystèmes et sociétés en montagne (Lessem), Inrae, 2 rue de la Papeterie – BP 76
– 38402 Saint-Martin-d'Hères Cedex.

Kewan.mertens@inrae.fr

N° Orcid : 0000-0002-4233-9323

Introduction

En 2025, l'Unesco a désigné une nouvelle réserve de biosphère (RB) en France – « entre Loire et Vilaine » – dont la surface comprend la presqu'île de Guérande et les marais de Brière, ainsi qu'une importante superficie maritime. C'est l'aboutissement d'un travail de plusieurs années, porté par le Parc naturel régional (PNR) de Brière. Le label « réserve de biosphère » bénéficie d'une reconnaissance juridique limitée en France et n'est pas accompagné de financements spécifiques. Pourquoi, alors, un PNR décide-t-il de créer une RB¹ ? Qu'est-ce que la RB va changer pour les gestionnaires du parc et pour tous ceux – naturalistes, chasseurs, pêcheurs et agriculteurs – qui arpentent les marais ? Ces interrogations traversent aujourd'hui les acteurs concernés. Elles m'ont poussé en 2022 à suivre la création de ce nouveau zonage, formellement dédié à la conservation et au développement durable (Unesco 1996).

Face à un environnement qui continue de se dégrader, la multiplication de dispositifs de protection et l'empilement des espaces protégés interrogent. Laslaz *et al.* (2023) identifient neuf facteurs généraux susceptibles d'expliquer un tel empilement, tels que des soucis d'efficacité, ou d'acceptation sociale, des logiques comptables ou des rivalités entre acteurs. Compris comme des labels – outils de distinction et de singularisation territoriale – les dispositifs de protection participent également à des enjeux de reconnaissance et d'accès aux financements (Peyrache-Gadeau *et al.*, 2020). Cet empilement complexifie la gestion des enjeux environnementaux ; certains chercheurs plaident ainsi pour une simplification des dispositifs de protection (Laslaz *et al.*, 2023).

Une telle simplification suppose de comprendre non seulement les raisons politiques et institutionnelles de cet empilement, mais également les raisons épistémiques et ontologiques d'un recours à tel ou tel dispositif. En effet, ces dispositifs s'inscrivent dans un processus de territorialisation de différents « objets de la nature », qui peuvent être distincts selon les groupes qui s'en saisissent (Banos *et al.*, 2020). Puissants opérateurs d'inclusion et d'exclusion sociale, ces objets de la nature participent au partage des espaces et des milieux et règlent la coexistence de groupes d'acteurs qui se forment et se déforment en fonction des enjeux environnementaux identifiés (Raffestin, 1987 ; Gonin, 2024 ; Banos, 2020). Comme le rappelle Alexis Gonin (2024), « connaître une région, un paysage [...] c'est aussi faire territoire ». Cependant, à l'exception d'une édition spéciale dédiée à ce sujet, les filiations entre connaissances de l'environnement et processus de territorialisation ont fait l'objet d'un nombre limité d'analyses (Mathevet *et al.*, 2013 ; Franchomme *et al.*, 2013)². De nombreux conflits

¹ Cette question est récurrente auprès des acteurs concernés et vaut également pour d'autres territoires en France : 12 des 16 RB françaises se croisent avec des territoires de PNR, et parmi ceux-ci, 8 PNR sont gestionnaires de la RB qui les concerne.

² Voir aussi la thèse de Lorena Armas Cisneros à ce sujet (Cisneros, 2025).

environnementaux portent pourtant sur des enjeux épistémologiques, qui constituent « la partie immergée » – et encore insuffisamment étudiée – de l’iceberg des conflits (Cadoret et Beuret, 2022).

L’objectif de cet article est d’analyser la façon dont différents savoirs (pratiques, écologiques, hydrologiques) participent à l’identification et la formation d’enjeux environnementaux et de dispositifs de protection. Le projet de RB entre Loire et Vilaine est analysé comme une tentative de réorganiser la façon dont intervient l’expertise environnementale du PNR dans le territoire. Ce travail contribue aux réflexions sur l’empilement des dispositifs de protection (Laslaz *et al.*, 2023), ainsi qu’à l’analyse des conflits environnementaux autour des espaces protégés (Cadoret et Beuret, 2022). Il s’inscrit plus largement dans les travaux consacrés à la formation et à la territorialisation des enjeux environnementaux (Gonin, 2024 ; Banos *et al.*, 2020).

Le territoire actuel des marais de Brière est le fruit d’une longue histoire de conflits parfois violents (Mischi, 2012). Authentique commun selon certains usagers, espace riche en patrimoines naturels et culturels pour d’autres, la Brière fait l’objet de plusieurs dispositifs de protection. Au sein de la RB, les marais constituent ainsi l’une des zones centrales d’un système concentrique d’espaces protégés. Au fil de l’inscription de ces espaces, les usagers – pêcheurs, agriculteurs et chasseurs notamment – ont pu se sentir progressivement dépossédés de « leurs marais » (Danto et Suard, 2022 ; Mischi et Weisbein, 2004). Prolongeant les travaux sur la socialisation des Briérons (Mischi, 2012) et sur les évolutions réglementaires, économiques et institutionnelles (Danto et Suard, 2022 ; Mischi et Weisbein, 2004), je propose d’analyser la redistribution de l’expertise et le processus de qualification afin de mieux comprendre les conflits environnementaux.

Je montre que le projet de RB tend à qualifier l’environnement d’écosystème. Poursuivant les travaux sur la coproduction (Jasanoff, 2004) des savoirs environnementaux et des politiques territoriales, je développe la notion de « qualification environnementale » pour saisir la façon dont les acteurs construisent et mobilisent des « objets de la nature » (Banos *et al.*, 2020). Au même titre que la qualification patrimoniale (Givre, 2010), ou que la qualification paysagère (Le Floch et Candau, 2001), la qualification écosystémique est une déclinaison spécifique de la qualification environnementale : elle mobilise des équipements et des savoirs scientifiques, et participe en Brière à un jeu politique en vue d’étendre le périmètre du PNR. Je montre que des équipements mis en place en marge de la création de la RB, tels que des tours à flux pour mesurer les émissions de carbone, participent à la qualification écosystémique des marais, reconfigurant ainsi les rapports de force entre groupes d’acteurs.

Commande politique, le projet de RB est à l’initiative du directeur du PNR. Le pilotage de la démarche est porté par le pôle « biodiversité et patrimoine naturel ». Afin d’étudier les processus de

qualification, je me suis concentré sur les marais de Brière que j'ai d'abord étudiés à travers des parcours commentés (Thibaud, 2001) avec différents acteurs : habitants-usagers, gestionnaires du PNR, employés du Syndicat du bassin versant du Brivet (SBVB) et porteurs du projet de RB. J'ai assisté à six réunions ou ateliers de concertation et de cartographie citoyenne (Observations (Obs) 1-6 dans le Tableau A1 de l'Annexe), puis mené 16 entretiens avec des usagers du marais (chasseurs, pêcheurs et chalands) (Entr 1-4), ainsi qu'avec des agents du PNR et du SBVB (Entr 5-15). La majorité des agents du PNR et du SBVB détiennent un diplôme universitaire, ce qui n'est pas le cas pour les usagers du marais rencontrés. Tous vivent dans ou à proximité de la nouvelle RB, mais tous ne se disent pas originaires de la région. Seules trois enquêtées se genrent au féminin, le reste au masculin. J'ai également analysé les rapports produits au cours du processus de concertation. Enfin, pour mieux comprendre le dispositif « réserve de biosphère », j'ai conduit cinq entretiens (Entr 16-21) avec des acteurs clés du Programme sur l'homme et la biosphère de l'Unesco (Bridgewater, 2016 ; Price *et al.*, 2010 ; Reed, 2016 ; Reed et Price, 2020). Ces derniers n'ont aucun lien avec la Brière et détiennent toutes (3) et tous (2) des diplômes de thèse de doctorat.

J'aborde d'abord les notions de qualification et d'écosystème, ainsi que leur articulation avec le dispositif RB de l'Unesco. Les parties qui suivent sont consacrées au cas spécifique de la RB entre Loire et Vilaine, dans un contexte marqué par des conflits autour de la gestion du niveau d'eau et par de fortes inquiétudes liées à la mise en œuvre de la Stratégie nationale des aires protégées (Snap).

1. Qualifier un territoire d'écosystème

1.1. Qualifier l'environnement

La qualification de l'environnement désigne un processus épistémique par lequel des espaces et des objets sont identifiés, dotés de propriétés spécifiques et rendus pertinents pour l'action. Elle participe ainsi à la formulation des enjeux environnementaux dans un territoire, c'est-à-dire à la stabilisation des objets de la nature et à la formation des publics qui s'en saisissent (Banos *et al.*, 2020 ; Marres, 2007). En redéfinissant ce dont un territoire est composé, elle contribue aux dynamiques de territorialisation (Fortier, 2009).

Comme l'ont démontré Le Floch et Candau (2001) à propos de la qualification paysagère, qualifier revient à rendre un espace pertinent pour certaines formes d'intervention et constitue une étape dans un processus de valorisation territoriale³.

³ Je m'inspire pour cette définition des travaux qui ont été menés sur la qualification marchande (Callon *et al.*, 2002), ainsi que des travaux sur la valorisation territoriale (Peyrache-Gadeau *et al.*, 2020; Requier-Desjardins, 2020).

Pour saisir la portée analytique de la qualification environnementale, j'examine successivement les groupes qui qualifient, les objets qualifiés et les dispositifs matériels et pratiques mobilisés.

La qualification est performative : elle contribue à produire simultanément des collectifs et des territoires. L'analyse du PNR du Haut-Jura par Olivier Givre montre ainsi comment la qualification de certaines pratiques de « patrimoines naturels et culturels » reconfigure les relations entre élus et artisans (Givre, 2010). Dans le cas étudié ici, la création de la RB « entre Loire et Vilaine » peut être comprise comme une tentative de recomposer un territoire et de générer un public autour d'un enjeu spécifique. J'entends ici le public au sens dewesien, comme l'ensemble des acteurs qui se mobilisent autour d'un enjeu qui n'est pas encore traité par les institutions existantes dans des termes qui correspondent à leurs préoccupations (Dewey, 1927 ; Marres, 2007).

L'analyse porte également sur les éléments du territoire que les groupes d'acteurs cherchent à saisir. En Brière, de nombreux acteurs font le constat que l'état de l'environnement se dégrade et que des espèces protégées disparaissent (Guery *et al.*, 2023 ; Petit *et al.*, 2019). La transformation de certains éléments précédemment qualifiés peut mettre à mal le projet territorial qu'ils sous-tendent. Il est donc nécessaire de comprendre comment les processus de qualification rendent compte – et agissent sur – les changements de l'espace lui-même. Qualifier revient à faire exister socialement et matériellement certains aspects du milieu ; le processus comporte ainsi une dimension ontologique autant qu'épistémique.

Enfin, la qualification engage des pratiques et des équipements spécifiques. Selon les ressources humaines, financières et sociotechniques dont disposent les acteurs, certains éléments du territoire se révèlent plus aisément saisissables que d'autres (Banos *et al.*, 2020). Des ensembles conceptuels, techniques, politiques et financiers – des dispositifs au sens de Dodier et Barbot (2016) – encadrent et stabilisent ces opérations. L'émergence de la notion de patrimoine naturel, consacrée en France par le décret instituant les PNR⁴, illustre ce couplage entre une nouvelle manière de qualifier la nature et la mise en place d'un instrument d'action publique dédié (Lefeuvre, 1990 ; Givre, 2010).

1.2. Brève histoire de la notion d'écosystème et du dispositif de réserve de biosphère

Introduit par Tansley (1935) pour désigner l'ensemble des interactions entre organismes et environnement, le concept « écosystème » appréhende les milieux comme des systèmes complexes traversés par des flux de matière et d'énergie, caractérisés par des équilibres dynamiques, des

⁴ Décret 67-158 du 1^{er} mars 1967.

rétroactions et des seuils (Chapin *et al.*, 2011 ; Holling, 1973)⁵. L'approche écosystémique déplace l'attention des seules espèces et habitats vers les fonctions, les services et les trajectoires de transformation des milieux. Elle s'est progressivement diffusée dans les organisations internationales à partir des années 1990, puis dans le droit français, notamment à travers les lois issues du Grenelle de l'environnement⁶ (Alphandéry et Fortier, 2012). Toutefois, plusieurs travaux soulignent les difficultés de sa traduction opérationnelle, qui supposerait une reconfiguration des institutions de gestion et des modes de connaissance (Arpin et Cosson, 2018 ; Grumbine, 1994 ; Fee *et al.*, 2009).

La RB constitue le dispositif principal du Programme sur l'homme et la biosphère de l'Unesco, créé au cours des années 1970 avec une volonté d'étudier et de préserver l'activité humaine dans son environnement. La conférence de Séville en 1995 marque une inflexion de ce programme : il se saisit alors pleinement de la notion d'écosystème et les RB sont définies comme des espaces de développement durable fondés sur la participation locale (Unesco, 1996). Structurées en zones centrales, tampons et de transition, les RB visent à maintenir la continuité fonctionnelle des milieux habités, à différentes échelles spatiales (Bouamrane *et al.*, 2016). Un tel zonage permet de penser la « *continuité dans le paysage, à travers les zones tampons et jusque dans la zone de transition, qui forment un système fonctionnel* » (Entr-16, un des acteurs clés de la mise en œuvre du Programme sur l'homme et la biosphère dans les années 1990 et 2000, traduit de l'anglais).

À première vue, le dispositif des RB présente des similitudes avec celui des PNR : il s'agit d'allier activités humaines et protection de l'environnement à travers le développement durable. Tout comme les PNR, les RB sont le résultat d'une adhésion volontaire des communes à la suite d'une concertation qui est renouvelée tous les 10 ans (tous les 15 ans pour les PNR). Cependant, tandis que les PNR sont structurés autour du concept de patrimoine, les RB apparaissent comme des sites d'expérimentation en faveur de la résilience des écosystèmes. L'analyse qui suit suggère que cette différence est importante, car elle participe à orienter la qualification environnementale des marais.

2. Les qualifications des marais en Brière

2.1. Des marais aménagés et préservés

« Les Briérons sont là depuis des générations, des générations, des générations, il y a un peuple dans le sens culturel qui existe ; et qui est lié à la Commission syndicale de la Grande

⁵ Notons que la notion d'écosystème est issue de l'écologie, mais n'exclut pas pour autant une prise en compte de l'activité humaine (Grumbine, 1994). La notion de systèmes socio-écologiques est parfois avancée pour accentuer le « volet humain et social » dans l'analyse des écosystèmes (Berkes et Folke, 2000).

⁶ Lois Grenelle 1 n° 2009-967 et Grenelle 2 n° 2012-788.

Brière, qui, par son statut et par sa création, a protégé et a sauvé tout ce milieu. »

(Entr-1, promeneur en chaland)

Située au nord de l'estuaire de la Loire, la Brière constitue l'une des plus vastes zones humides⁷ de France métropolitaine (Figure 1). L'ensemble de marais est structuré par un réseau dense de canaux et d'ouvrages hydrauliques régulant en partie l'entrée d'eau salée et l'évacuation des eaux douces issues du bassin versant du Brivet. Les variations saisonnières du niveau d'eau, généralement comprises entre 60 et 80 centimètres, peuvent atteindre 2 mètres selon les conditions climatiques (Danto et Suard, 2022). L'exploitation extensive et l'alternance d'eaux douces et saumâtres ont favorisé l'émergence d'une biodiversité riche et spécifique (Petit *et al.*, 2019 ; Maillard et Gruet, 1972).

Au centre des marais, environ 6 000 hectares sont en indivision et appartiennent aux 21 communes riveraines (Vince, 1961 ; Rolin, 2021). Ce « marais indivis » est entouré de marais privés qui sont tributaires de la gestion hydraulique de la zone en indivision (Danto et Suard, 2022). Cette propriété collective est administrée par la Commission syndicale de la Grande Brière-Mottière (CSGBM), établie en 1838 pour organiser les droits d'usage : extraction de la tourbe, exploitation des roseaux, élevage, pêche et chasse. La Commission syndicale a historiquement joué un rôle déterminant dans l'aménagement des ouvrages hydrauliques et dans l'opposition à divers projets d'assèchement (Gallice, 2011 ; Mischi, 2012). Elle représente aujourd'hui encore les usagers : les éleveurs qui font paître leur bétail sur les îles exondées en été, les chasseurs de gibier d'eau, les pêcheurs et les acteurs du tourisme, tels que les promeneurs en chalands. Tout comme d'autres associations d'usagers et de propriétaires de marais en Europe (Morera, 2016), la CSGBM revendique une autonomie vis-à-vis des institutions administratives (CSGBM, 2014 ; Danto et Suard, 2022).

Les habitants historiques, issus pour partie d'une socialisation ouvrière et rurale – liés notamment aux chantiers navals de Saint-Nazaire (Charaud, 1948) – mettent en avant leur ancrage territorial (Mischi, 2012). Ils revendiquent la propriété du marais au nom des luttes qu'ont menées leurs familles pour le préserver et au nom de la pêche et de la chasse qu'ils y pratiquent. Des luttes et des actions parfois violentes sont encore régulièrement menées contre ce que ces acteurs perçoivent comme de l'ingérence ou comme une contrainte des usages (Mischi, 2012 ; Mischi et Weisbein, 2004).

Depuis plusieurs décennies, l'installation de nouveaux résidents et la pression touristique ont modifié les équilibres sociaux et fonciers (Fleury et Molinari, 1981). Le territoire est désormais pris dans des dynamiques d'urbanisation littorale et d'attractivité résidentielle (Cerema, 2018).

⁷ La qualification de « zone humide » pour décrire les marais correspond à un intérêt accru au cours de la seconde moitié du xx^e siècle pour l'importance de ces espaces pour les oiseaux d'eau (Barnaud, 2009).

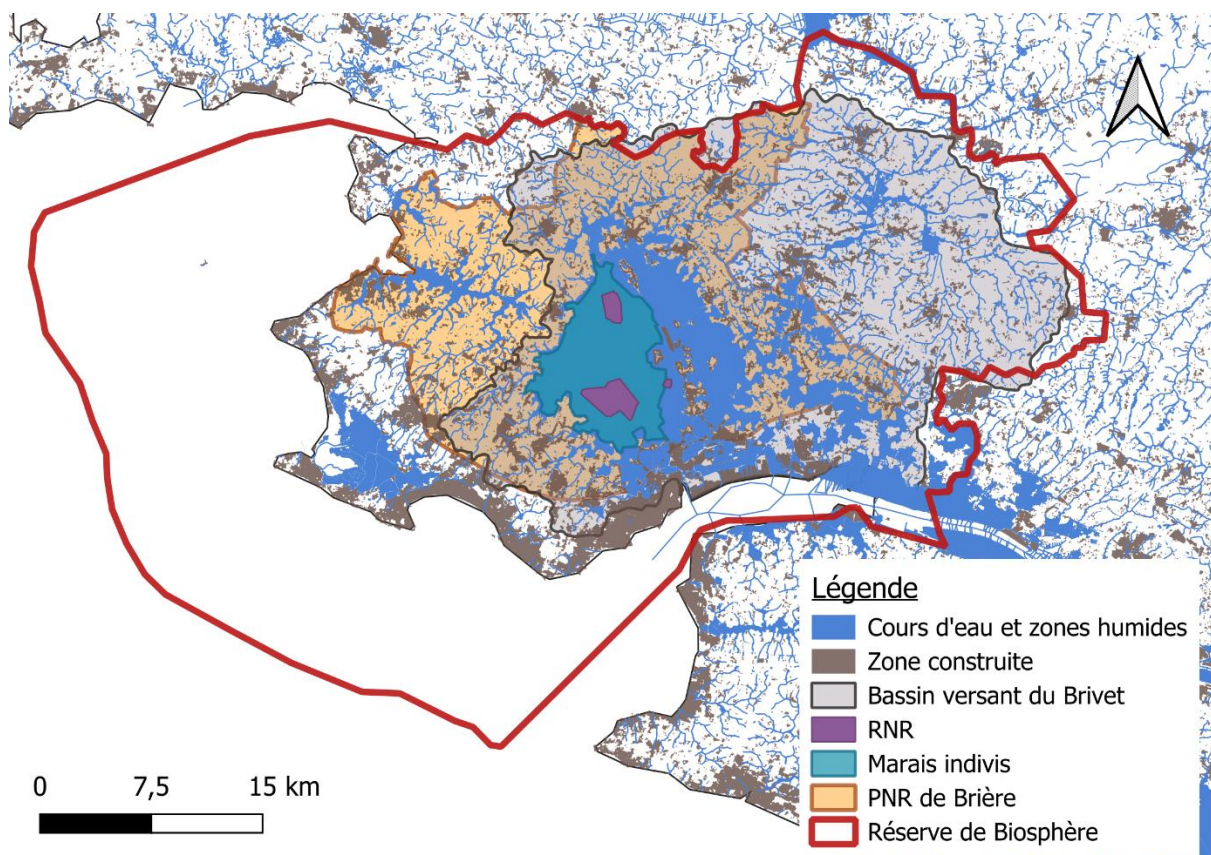


Figure 1 : Réseau hydrographique, zones humides et espaces bâtis autour des marais de Brière. Cinq zonages des marais sont également indiqués : le bassin versant du Brivet, les trois sites de la Réserve naturelle régionale (RNR), le marais indivis de la Grande Brière Mottière, le Parc naturel régional (PNR) de Brière, ainsi que la réserve de biosphère (RB) entre Loire et Vilaine.

2.2. Un millefeuille⁸ concentrique de dispositifs

Authentique commun selon certains usagers, espace riche en patrimoines naturels et culturels pour d'autres, la Brière fait l'objet d'une pluralité de dispositifs de gestion et de protection, portés par trois collectivités territoriales : la CSGBM, le PNR de Brière et le Syndicat du bassin versant du Brivet (SBVB ; Figure 2).

⁸ La notion de millefeuille est issue de la thèse de Ronsin (2022) qui a étudié les « millefeuilles scientifiques » au sein des parcs nationaux.

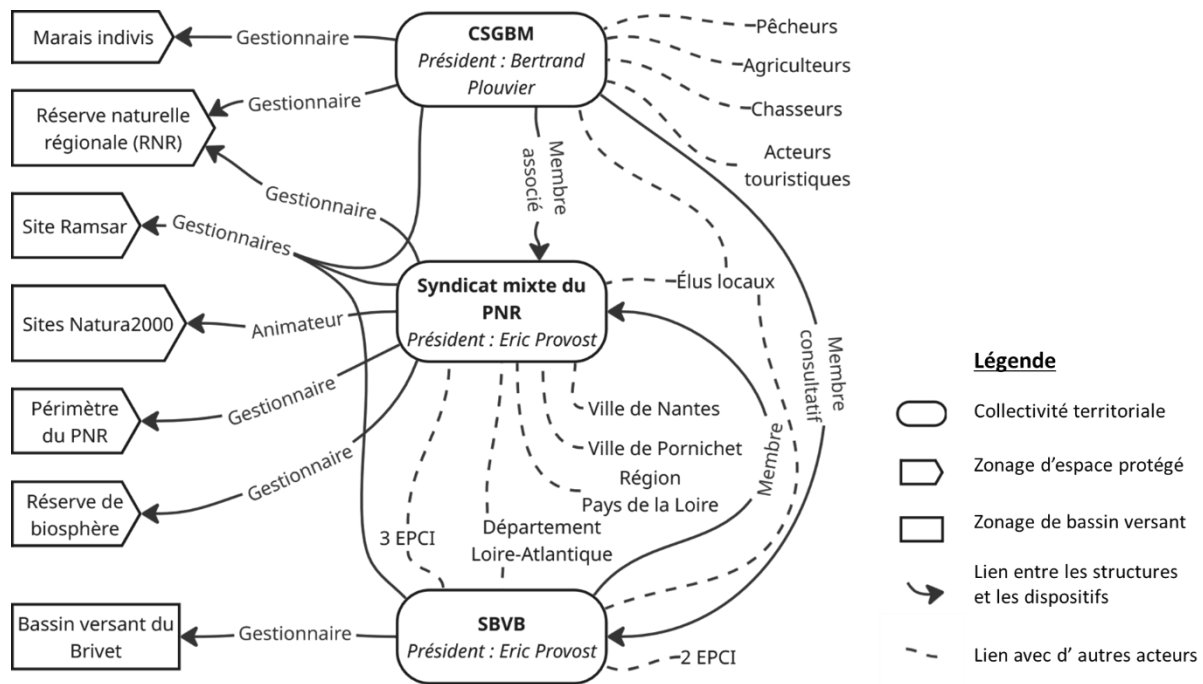


Figure 2 : Vue d'ensemble des dispositifs de protection et des collectivités gestionnaires, ainsi que des relations formelles entre les différentes structures. Les trois EPCI regroupées dans le syndicat mixte du PNR et dans le SBVB sont les communautés d'agglomération de La Carene et de Cap Atlantique et la communauté de communes du Pays de Pont-Château-Saint-Gildas-des-Bois.

La CSGBM est gestionnaire du marais indivis et de la Réserve naturelle régionale (RNR) au cœur de celui-ci⁹. Cette RNR est également sous la gestion du PNR de Brière, qui est aussi responsable de l'animation de deux sites Natura 2000 et de la nouvelle RB. Établi en 1970, le parc figure parmi les huit premiers PNR créés en France, avec pour objectif d'accompagner le développement économique et touristique du territoire, tout en préservant son patrimoine naturel et culturel. Depuis la loi de 2018 concernant la Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (Gemapi), les concertations, le suivi du niveau d'eau et de sa salinité, ainsi que la maîtrise des vannes hydrauliques, sont menés par le SBVB. Créé en

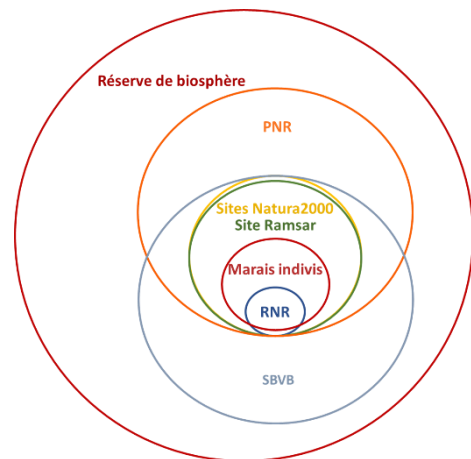


Figure 3 : Illustration de l'enchevêtrement concentrique des dispositifs de zonage autour du marais indivis de Brière, au sein duquel se trouve une réserve naturelle régionale.

2012, le SBVB rassemble 37 communes et 5 structures intercommunales (EPCI), ainsi qu'une expertise

⁹ La RNR est composée de trois sites : le site des « Grands Charreaux » (610 ha), celui du « Charreau de Pendille » (201 ha) et le site « Pierre Constant » (25 ha). Tandis que les deux premiers sites sont historiquement des anciennes réserves de pêche et de chasse au cœur du marais indivis, le dernier est un ancien parc animalier situé au bord de la partie indivise du marais.

en matière hydraulique et des budgets importants. Les trois collectivités – la CSGBM, le PNR et le SBVB – sont impliquées dans la gestion du site Ramsar (Bernard, 2011).

Spatialement et institutionnellement, ces trois collectivités se superposent : la charte du PNR est signée par 21 communes, dont 19 communes font également partie du SBVB et de la Commission syndicale. L'enchevêtrement concentrique autour du marais de Brière (Figure 3) produit une certaine complexité institutionnelle : gestionnaires et usagers doivent prendre en compte des temporalités différentes et des enjeux qui ne sont pas nécessairement concordants. Le SBVB doit anticiper et contrôler les changements de niveau d'eau, tandis que le PNR et les contrats Natura2000 sont censés respectivement préserver les patrimoines et faciliter la conservation de milieux et d'espèces spécifiques.

Malgré de nombreuses connexions historiques, politiques et personnelles entre les trois collectivités gestionnaires¹⁰, les rapports de force entre ceux-ci sont fragiles et sensibles à d'éventuels transferts de compétences ou à la création de nouveaux dispositifs. Ainsi, pour la Commission syndicale, la mise en œuvre de la loi Gemapi de 2018 a suscité une perte importante de ressources et de contrôle sur le marais, au profit du SBVB (Danto et Suard, 2022). Selon un membre du PNR, ce transfert de compétence a également suscité au sein du PNR une perte d'information et de prise directe sur le marais, car la CSGBM déléguait jusque-là au parc la gestion des travaux d'entretien du marais (curage des canaux, arrachage de la grande jussie, etc.) (Entr-5).

2.3. Des qualifications adossées à des savoirs et des équipements

Au-delà d'une simple répartition institutionnelle, ces dispositifs s'appuient sur des équipements et des publics différenciés qui participent à qualifier le territoire.

Pour les usagers représentés par la CSGBM, le marais indivis de Brière est tout d'abord un commun, associé à un mode de vie de certaines classes populaires, et source de capital social et culturel. Lorsqu'un chaland, non originaire de la région, mais installé en Brière depuis 40 ans, m'emmène sur sa barque au cours d'un parcours commenté, j'apprends que le marais est régulièrement arpenté par des chasseurs, des percheurs, des éleveurs et des pêcheurs, et que ceux-ci qualifient le marais « *d'hôtel-restaurant pour le Briéron* » (Entr-1). Le marais est ainsi un lieu habité, source de revenus pour certains et de loisirs. Équipés de barques, de fusils et de carlets, accompagnés par leurs chiens et leur bétail,

¹⁰ Lors du transfert de compétence, une partie du personnel du PNR a été muté au SBVB ; l'élue qui porte actuellement la présidence du PNR est également présidente du SBVB.

les usagers aménagent le marais, l'équipent de pontons, de coulins et de piardes¹¹. Ils acquièrent une connaissance fine du marais en le sillonnant au cours des différentes saisons.

Suite au travail du pôle biodiversité du PNR, le marais s'impose également comme une zone humide et comme l'habitat de nombreuses espèces à protéger. Des panneaux au sein des différents marais de Brière rappellent régulièrement aux promeneurs qu'ils se trouvent dans un PNR, ou au bord d'une réserve naturelle, et que certaines espèces – invisibles sans équipements – nécessitent une attention particulière. Les gestionnaires du PNR sont équipés pour le suivi des espèces et des habitats. À travers l'usage de plaquettes phytosociologiques, les écologues du PNR répertorient l'évolution de la « *faune-flore patrimoniale, c'est-à-dire des espèces ou habitats d'espèces pour lesquelles la Brière a une responsabilité supra au niveau français, voire européen* » (Entr-6, écologue au PNR). Tampon entre l'état et différentes parties prenantes, le travail du PNR est « *de faire comprendre aux gens que [le patrimoine naturel et culturel] est hyper fragile* » (Entr-6). Animateur des sites Natura 2000, les agents du PNR rassemblent également les propriétaires des marais privés et accompagnent les éleveurs dans leurs démarches pour obtenir des financements Maec (Mesures agro-environnementales et climatiques). Afin de rendre visible « *le sérieux scientifique* » (Entr-6) du travail effectué par le PNR au sein de la RNR, tout en bénéficiant du fait que « *localement, c'est quand même les chasseurs qui connaissent la nature* » (Entr-6), les usagers sont associés au comptage et baguage annuels des oiseaux. Lors d'une réunion annuelle consacrée à la présentation et à la discussion du suivi, les usagers participent à l'élaboration d'hypothèses concernant l'évolution des populations d'oiseaux, ainsi qu'à l'élaboration de propositions de solution. Ainsi, pour le PNR, les marais et leurs alentours – historiquement qualifiés de bassin industriel – sont maintenant des territoires attractifs et riches d'un patrimoine culturel et naturel à préserver.

Équipé de piézomètres, de sondes pour mesurer la salinité de l'eau, d'ouvrages hydrauliques (vannes) et d'un système d'information géographique (SIG), ainsi que de fonds importants de l'agence de l'eau, le SBVB qualifie le territoire à partir du niveau d'eau des zones humides. Pour de nombreux habitants, les marais et leur niveau d'eau sont une source de troubles. C'est le SBVB qui mène actuellement les négociations entre différentes parties prenantes concernant le niveau d'eau à maintenir au cours des différentes saisons.

Quels liens entre ces différentes qualifications du marais, les acteurs qui les mobilisent et les équipements et dispositifs dont ils disposent ? Bien que toute catégorisation soit une simplification et

¹¹ Les piardes sont des plans d'eau peu profonds dénués de végétation. Anciennes zones d'extraction de la tourbe, elles facilitent l'accès visuel au marais, ce qui est important pour les chasseurs de gibier d'eau. Elles sont reliées au reste du réseau hydraulique par des coulins, petits canaux plus ou moins longs (Maillard et Gruet, 1972).

que des éléments se recoupent, il est possible d'élaborer des liens entre différentes façons de connaître le marais et les qualifications de celui-ci, en passant par l'identification des pratiques de groupes d'acteurs et des dispositifs que ceux-ci mobilisent (Tableau 1).

Tableau 1 : Liens entre différentes façons de connaître le marais, les équipements nécessaires à la production et à la diffusion de telles connaissances, les collectivités qui mobilisent ces équipements et la qualification du marais que l'on peut y associer¹².

Ces liens ne sont pas absolus, ils sont constamment modifiés et réinventés par les groupes d'acteurs qui se font et se défont en fonction des enjeux qu'ils identifient.

Savoirs	Exemples d'équipements et de méthodes	Collectivité	Dispositifs	Qualification
Le marais pratiqué	Barques, pontons, piardes, fusils, chiens de chasse	CSGBM	Marais indivis, RNR	Marais aménagé
Écologie des milieux humides	Plaquettes d'observation, baguage d'oiseaux, bases de données d'espèces géolocalisées	PNR de Brière (pôle biodiversité)	RNR, sites Natura 2000, etc.	Patrimoine naturel
Hydrologie pour modéliser les niveaux d'eau et de salinité	Ouvrages hydrauliques, Système d'information géographique, modélisations climatiques	SBVB	Bassin versant	Zone humide

3. Pressions : mise à mal des qualifications existantes

Les qualifications existantes des marais sont fragilisées par des transformations écologiques et institutionnelles. Malgré la superposition des dispositifs de protection, plusieurs espèces ont décliné au cours des dernières décennies, tandis que des espèces invasives – grande jussie, crassule de Helms, écrevisse de Louisiane, ragondin – transforment les habitats (Guery *et al.*, 2023 ; Petit *et al.*, 2019). Le plan de gestion de la RNR souligne ainsi que l'état des habitats aquatiques est tel que ceux-ci ne sont plus propices à un accueil favorable des odonates (Petit *et al.*, 2019, 126). Des démarches sont entreprises en vue d'apprendre à accepter les changements des milieux¹³ : « *Ce n'est pas évident pour,*

¹² Une analyse plus détaillée des échanges entre connaissances, équipements et publics associés à chaque dispositif de protection serait intéressante. Par exemple, la gestion de la RNR, instaurée par la CSGBM et le PNR (Eybert *et al.*, 1998), mobilise les savoirs des écologues ainsi que ceux des usagers, ce qui suscite des collaborations propices au suivi et à l'entretien de certains habitats et espèces.

¹³ Le PNR a ainsi participé au projet LIFE Natur'Adapt (2018-2023). <https://naturadapt.com/>. Celui-ci est suivi du projet LIFE Biospher'Adapt (2025-2030) auquel participe la RB. <https://www.mab-france.org/fr/life-biospheradapt/life-biospher-adapt-en-bref/>

notamment, les biologistes de la conservation – qui depuis 30 ans, 40 ans, toute une vie, gèrent une espèce patrimoniale et la voient se casser la gueule – de dire : “maintenant c’est trop tard” » (Entr-7).

À cela s’ajoutent des pressions politiques externes et internes au territoire. La Snap, visant 10 % du territoire national sous protection forte, suscite des inquiétudes qui se sont notamment exprimées lors d’une mobilisation en 2022 contre la création d’un Parc national des zones humides dans la région (Guery *et al.*, 2023)¹⁴. De plus, la mise en œuvre locale de la compétence Gemapi, le recul du nombre d’éleveurs et les effets du dérèglement climatique accentuent les tensions entre usagers : les éleveurs souhaitant un niveau d’eau bas et les chasseurs, pêcheurs et naturalistes préférant un niveau d’eau élevé¹⁵ (Danto et Suard, 2022). Le directeur du PNR déplore également « *l’absence d’identité autour du Parc naturel régional, alors qu’on est un parc qui a plus de 50 ans, et qui s’explique notamment par son nom [...] il y a confusion entre, on va dire, le marais de Brière et le Parc* » (Entr-8, directeur du PNR)¹⁶.

4. Créer une réserve de biosphère

4.1. Valoriser un environnement qui se dégrade

Face au constat de dégradation des milieux, la démarche de création d’une RB de l’Unesco peut surprendre. Au cours d’un entretien, un écologue du PNR exprime ainsi ses questionnements : « *il y a beaucoup de naturalistes locaux qui se disent : “mais à quoi bon tout ça en fait ? À quoi bon, parce que là on voit que beaucoup d’espèces disparaissent et vous continuez à faire comme si ça allait bien, à faire des labels”* » (Entr-6)

Pourtant, pour les porteurs de l’initiative, ce sont justement ces changements des milieux et du climat qui suscitent la nécessité d’élaborer un nouveau projet de territoire. Contrairement au projet de parc national, qui « *a une vision de déresponsabiliser les acteurs locaux en réglementant par le haut, [la RB est un] coup de projecteur sur le territoire* » (Entr-8). Selon le directeur du PNR, le label RB permettra simultanément de mobiliser les acteurs locaux et d’attirer des projets de recherche, ainsi que des financements externes, afin de susciter une nouvelle dynamique territoriale. Une telle dynamique

¹⁴ Cette mobilisation a eu lieu à l’occasion d’une visite de l’Inspection générale de l’environnement et du développement durable (Igedd) du 29 juin au 1^{er} juillet 2022.

¹⁵ Les négociations sur le niveau d’eau, menés par le SBVB, sont particulièrement épineuses. Elles font l’objet d’un suivi détaillé par Anatole Danto, dont l’analyse est encore en cours.

¹⁶ Une enquête psycho-environnementale commanditée par le PNR constate que les habitants s’identifiant briérons considèrent qu’ils n’ont pas besoin du PNR, tandis que les habitants ne s’identifiant pas directement au marais de Brière ne se sentent pas non plus concernés par le PNR car celui-ci porte le nom du marais (Bouvier, 2024).

serait nécessaire pour faire face aux pressions environnementales, qui forment ainsi le premier argument mis en avant par les porteurs du projet.

4.2. Refaire l'avenir et le passé

Selon un membre du pôle Biodiversité du PNR, la RB est également nécessaire pour faire face au constat que *« les postures historiques ne permettent pas de répondre aux évolutions de dégradation de zones humides actuelles et à venir ; et donc aujourd'hui il y a un besoin de mettre à plat, de créer un espace de dialogue »* (Entr-5). Afin de faire face aux pressions environnementales, il faudrait notamment réorganiser le rôle des différents savoirs et des différentes expertises pour réorienter le regard vers un certain avenir : *« un des enjeux de la RB, ça va être de requestionner les dynamiques historiques sur la gestion des zones humides du bassin versant et de sortir des approches usages ou des approches gestion hydraulique du milieu naturel, pour y remettre un petit peu aussi la question [...] des fonctionnalités des zones humides. Et quand je dis sur du long terme, c'est d'avoir des visions à 2030, 2040 2050 ou 2100 »* (Entr-5).

Pour développer des visions sur le long terme, il faut s'équiper de moyens de requalifier les marais. Cela passe parfois par une remise en cause du passé. Une thèse a ainsi été financée par le PNR afin de modéliser les trajectoires historiques d'évolution des marais (Lafitte 2025). Elle a permis de *« déconstruire certains discours qui sont, justement, très ancrés dans les mentalités [...] qui est de se dire que le marais a toujours été aménagé, que le marais a toujours été pratiqué et qu'il y a toujours eu une relation un peu équilibrée homme-nature »* (Entr-11, contractuel embauché pour l'élaboration du plan de gestion de la RB).

Selon certains écologues du PNR, une nouvelle histoire du marais est nécessaire car les aménagements dans le marais et la standardisation du niveau d'eau n'ont pas été bénéfiques pour la biodiversité : *« [en écologie] ce qui est intéressant, c'est la variabilité interannuelle. Là, on standardise tout, [ce qui] est contraire à l'épanouissement de la biodiversité »* (Entr-7).

Cependant, un désaccord demeure au sein du PNR concernant le patrimoine naturel et/ou culturel à préserver. Cela s'exprime notamment dans la façon dont les différentes équipes du PNR se réfèrent au monde agricole : *« Le pôle Développement local et les EPCI [établissements publics de coopération intercommunale], dans leurs discours, continuent d'afficher que l'agriculture est source de biodiversité, préserve les paysages, entretient les marais, etc. »,* tandis que certains membres du *« pôle Biodiversité ne veulent pas [trop] afficher les espaces agricoles et bocagés comme étant des milieux naturels »* (Entr-11). Ainsi, *« le fait que le projet [de RB] soit rattaché au pôle Biodiversité et pas au pôle Développement local, ça change beaucoup de choses [...]. Parce que, côté développement local, il y a beaucoup plus cette culture de se dire "on ne vient pas de nulle part, il ne faut pas avoir peur de regarder*

un peu la trajectoire historique et de valoriser le patrimoine ancien”, alors que le pôle Biodiversité, c’est un peu... Il est plus tourné sur les questions de trajectoire face au changement climatique, donc avec un côté très prospectif » (Entr-11). La démarche de création de la RB a ainsi pu accentuer des désaccords au sein de l’équipe du PNR.

4.3. Réaffirmer la place du PNR : expertise et fonctionnalités des écosystèmes

Le directeur du PNR souligne que *« la réserve de biosphère est potentiellement une étape avant un élargissement [du PNR]. Et une étape peut être plus facile [que la] démarche d’élargissement au niveau Parc naturel régional »* (Entr-8). La RB englobe l’ensemble de la péninsule de Brière et de Guérande, avec ses différents bassins versants. Elle vient ainsi *« réaffirmer [la place du PNR] sur la question de l’expertise écologique face au changement climatique ; et former une ambition sur le territoire dans le cadre des stratégies nationales qui visent à le protéger »* (Entr-11).

Au cours de la démarche de concertation citoyenne, l’eau apparaît comme l’enjeu central de la nouvelle RB. Cependant, contrairement aux qualifications précédentes, l’eau n’est pas un commun ou un patrimoine à préserver ni un niveau d’eau à contrôler, mais un flux qui relie les composantes d’un *« système interconnecté »*. En effet, comme l’indique l’un des porteurs du projet : *« [le plan de gestion] est centré sur l’eau, qui fait lien à travers le territoire »* (Entr-5). Selon lui, la RB sera différente des dispositifs qui existent déjà sur le territoire, car *« [la commission syndicale] est un espace de discussion sur les usages du marais ; mais la réserve de biosphère sera un espace de discussion politique sur la gouvernance de l’eau »* (Entr-5).

De plus, le projet de RB *« entre Loire et Villaine »* ne se concentre pas sur des espèces ou des habitats spécifiques, mais sur le fonctionnement des écosystèmes : *« Plutôt que d’avoir une vision centrée sur les espèces et les habitats, [on devrait] avoir une vision élargie aux fonctions et aux services que rendent les écosystèmes »* (Entr-5). En effet, *« pourquoi faudrait-il cibler des oiseaux spécifiques ? Les oiseaux d’hier ne sont peut-être pas ceux d’aujourd’hui, et ils [ne] seront peut-être pas ceux de demain si on a des changements climatiques »* (Entr-5). Le plan de gestion de la RB prévoit de construire et d’animer un réseau de veille et d’intervention rapide sur les invasions biologiques. Centrée sur les fonctions plutôt que les espèces, la RB contribue ainsi à rendre contrôlable la venue de nouvelles espèces et acceptable la disparition d’autres.

L’écosystème auquel se réfère la RB est encore très conceptuel : il serait ouvert et interconnecté, aux échelles spatiales et temporelles multiples. Avec la RB, le PNR cherche à se donner les moyens de saisir et de concrétiser les composantes de cet écosystème. Dans le plan de gestion, il s’agit d’identifier et de mesurer les flux de l’eau et du carbone, ainsi que les fonctions et services que ceux-ci peuvent livrer.

L'examen périodique de la RB, prévu tous les 10 ans selon le cadre statutaire du réseau, inclut notamment un suivi des services écosystémiques. La chasse sera-t-elle ainsi répertoriée comme un service récréatif ? Une crainte, exprimée par un représentant des chasseurs lors d'un atelier de cartographie participative, est que la chasse en Brière ne devienne un loisir de luxe, avec « *des permis à 2 000 euros* » (Obs-1).

Une partie du budget pour les trois premières années est dédiée à la caractérisation du stockage et du flux carbone, à la restauration de la tourbe et à l'analyse du potentiel d'un fonds carbone pour le territoire (5 % du budget dans le plan de gestion et 16 % des équivalents temps pleins alloués) . L'enjeu « stockage et flux carbone » est de taille car, comme le dit un écologue, la caractérisation des flux de carbone « *peut potentiellement rechanger toute la doxa de la gestion, dans le sens où on a toujours dit qu'il faut de l'agriculture pour une biodiversité riche, sauf que* [le stockage carbone pourrait nécessiter le maintien d'un niveau d'eau incompatible avec l'agriculture] » (Entr-7). Les porteurs du projet de RB répètent cependant régulièrement que l'agriculture est essentielle à la préservation des fonctions et des services écosystémiques des marais. Une partie conséquente du plan de gestion opérationnel de la RB (11 % du budget et 18 % du temps alloué) prévoit ainsi de soutenir et de développer les pratiques agricoles favorisant la préservation de la ressource en eau, la biodiversité et la résilience du territoire.

5. Qualifier les marais d'écosystème

La création de la RB entre Loire et Vilaine s'inscrit dans un jeu d'acteurs qui vise notamment à étendre le périmètre d'action du PNR au-delà des marais de Brière et de leurs usages. La qualification écosystémique de l'environnement vient réaffirmer la place du PNR, et de son expertise environnementale, dans le territoire.

La démarche intervient dans un contexte d'opposition forte à la création d'un parc national des zones humides. Dans l'espoir de susciter une adhésion large au projet, les porteurs répètent régulièrement que « *la RB ne met pas en place de nouvelles réglementations* » (Entr-14)¹⁷. En novembre 2025, différentes associations d'usagers ont néanmoins boycotté la cérémonie officielle de désignation par l'Unesco pour signaler leur désaccord. Comme le formule un membre de la commission syndicale lors d'un entretien en 2024 : « *La crainte des usagers de Brière, c'est, bon, on nous met ça, la réserve de biosphère, etc., d'accord, mais dans trois, quatre ans, est-ce qu'il y aura des contraintes qui vont*

¹⁷ Indirectement, certaines initiatives mentionnées dans le plan opérationnel de la RB vont cependant engendrer de nouvelles restrictions. Il est notamment prévu de compléter l'Atlas de biodiversité communale en répertoriant de nouvelles zones à enjeux de biodiversité. Ces zones seront ensuite intégrées dans les documents d'urbanisme communaux et intercommunaux, restreignant ainsi certains usages. Il est possible, cependant, qu'une telle démarche ait été entreprise indépendamment du projet de RB, car le Pays de la Loire a inscrit dans son plan d'action territorial l'objectif de mettre en œuvre la Snap (Guery *et al.*, 2023).

arriver ? [...] Ce qui est en train de se mettre en place, c'est qu'[ils] commencent à se rendre compte que quand la Brière a un niveau d'eau correct, c'est bien pour la capture carbone. [...] Et là, au niveau de l'élevage, on commence à voir les choses arriver » (Entr-2).

La RB participe en effet à qualifier l'environnement d'écosystème. Elle est dotée d'un zonage spécifique et d'équipements adaptés, telle qu'une tour à flux pour mesurer le stockage et l'émission de carbone et de méthane. L'enjeu devient la conservation du fonctionnement de cet écosystème dont font partie les marais. Ce dispositif et cet enjeu viennent s'ajouter aux dispositifs de protection et aux enjeux environnementaux existants. Il peut ainsi être perçu comme le prolongement d'un processus de décentrement progressif du « *marais hôtel-restaurant des briérons* ». De façon schématisée, le premier décentrement – lors de la création du PNR et du site Ramsar – a opéré un premier déplacement : celui des habitants et de leurs usages vers des enjeux de biodiversité nationale et internationale. Le deuxième décentrement concerne le niveau d'eau et a lieu lors du transfert de compétences de la CSGBM à la SBVB avec la loi Gemapi (Danto et Suard, 2022). La RB vient opérer un troisième décentrement. Comme le formule un participant lors d'un événement de concertation : « *Et maintenant vous venez avec la biosphère. On passe au niveau international. Ça va être sur tous les flyers* » (Entr-20). La RB vise en effet à élargir le périmètre du territoire et à inscrire celui-ci dans le réseau Homme et Biosphère de l'Unesco, au sein duquel il devient un site d'expérimentation et d'apprentissage¹⁸.

Conclusion

Dans cet article, j'ai étudié le processus de création d'une réserve de biosphère entre Loire et Vilaine, porté par le Parc naturel régional de Brière. La notion de qualification environnementale permet d'analyser comment la création de ce nouveau dispositif réorganise la façon dont l'expertise intervient dans les territoires. Une telle analyse est nécessaire à la compréhension des conflits environnementaux, complémentaire aux travaux sur la socialisation des Briérons (Mischi, 2012) et sur les évolutions réglementaires, économiques et institutionnelles (Danto et Suard, 2022 ; Mischi et Weisbein, 2004).

Différentes qualifications de l'environnement mobilisent différentes façons de produire des connaissances à propos de celui-ci. J'ai cherché à distinguer les groupes d'acteurs et les enjeux qui les animent. L'enjeu est-il de préserver un marais aménagé, des patrimoines naturels, un niveau d'eau ou

¹⁸ Mon analyse est limitée aux dynamiques territoriales autour des marais de Brière. Cependant, la RB englobe également une importante superficie côtière et maritime, ainsi que toute la partie nord de l'estuaire de la Loire, et vient ainsi répondre à d'autres enjeux, notamment liés à la stratégie nationale d'adaptation au changement climatique. L'analyse des processus de qualification environnementale associés nécessiterait la réalisation d'entretiens complémentaires.

un écosystème ? Les usagers des marais, les écologues du PNR et les experts du SBVB, tous connaissent leurs marais à travers concepts, équipements et pratiques spécifiques. Cette multiplicité participe aux jeux d'acteurs dans le territoire et explique en partie la diversité et l'enchevêtrement des dispositifs de protection des marais.

La qualification environnementale est performative dans le sens où elle rend pertinentes des interventions dans l'espace et contribue ainsi à produire certains territoires plutôt que d'autres. L'analyse des processus de qualification vise à étudier conjointement des enjeux qui sont liés : ceux associés aux politiques environnementales (jeux d'acteurs, sentiments exclusions) et ceux qui sont propres aux sciences de l'environnement (évolution des milieux, moyens de le conserver le fonctionnement des écosystèmes). Mon analyse met l'accent sur les cadres de compréhension et les démarches nécessaires à la production de nouvelles qualifications. Ce cas sur la qualification écosystémique, une déclinaison spécifique de la qualification environnementale, vient compléter d'autres travaux – notamment sur les recensements d'espèces et d'habitats lors de l'élaboration des ZNIEFFs (Mathevet *et al.*, 2013), ainsi que sur la qualification patrimoniale (Givre, 2010) ou paysagère (Le Floch et Candau, 2001).

La qualification environnementale est porteuse d'une dimension ontologique dans le sens où elle participe à construire des « objets de la nature » (Banos *et al.*, 2020). Si le marais de Brière peut être compris comme faisant partie d'un écosystème, il s'agit là d'une réalisation ontologique : ce marais-écosystème vient s'ajouter aux qualifications préexistantes du marais. La notion de qualification environnementale contribue ainsi aux travaux qui déploient la multiplicité de la nature (Law, 2004 ; Mol, 2002 ; Van Engelen *et al.*, 2026).

L'approche proposée dans cet article ouvre plusieurs pistes de recherche. Il serait opportun d'étudier de façon plus systématique les équipements, les enjeux et les publics de tout un ensemble de dispositifs de protection de l'environnement plus ou moins stricts, de la réserve intégrale à la RB, afin d'analyser les façons de connaître et d'habiter l'environnement qu'ils sous-tendent. Cela permettrait également, comme le suggère Cisneros (2025) dans sa thèse, de mieux comprendre les dynamiques d'extension et d'empilement de dispositifs de protection de l'environnement. Enfin, en identifiant qui se dote des moyens et de la légitimité de requalifier un territoire, un tel travail rendrait plus explicite le rôle des savoirs scientifiques dans les processus de territorialisation des enjeux environnementaux.

Références

Alphandéry P., Fortier A., 2012, « La trame verte et bleue et ses réseaux : science, acteurs et territoires », *Vertigo*, vol. 12-2. <https://doi.org/10.4000/vertigo.12453>.

- Arpin I., Cosson A., 2018, « What the ecosystem approach does to conservation practices », *Biological Conservation*, vol. 219, janvier, p. 153-60.
<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2018.01.027>.
- Banos V., Gassiat A., Girard S., 2020, « L'écologisation, mise à l'épreuve ou nouveau registre de légitimation de l'ordre territorial ? Une lecture à partir des particularités du débat conceptuel en France », *Développement durable & territoires*, vol. 11, n° 1, avril.
<https://doi.org/10.4000/developpementdurable.16481>.
- Barnaud G., 2009, « De la protection des oiseaux d'eau à la valorisation d'infrastructures naturelles », *Zones humides, chasse et conservation de la nature*, Actes du colloque tenu à la maison de la baie de Somme et de l'oiseau, 17 au 19 juin 2009, Aestuarina, cultures et développement durable.
- Berkes F., Folke C., 2000, *Linking Social and Ecological Systems. Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Bernard J.-Y., 2011, « Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR) – version 2009-2012 », http://www.ramsar.org/ris/key_ris_index.htm, consulté le 15/02/2026.
- Bouamrane M., Spierenburg M., Agrawal A., 2016, « Stakeholder engagement and biodiversity conservation challenges in socialecological systems : Some insights from biosphere reserves in Western Africa and France », *Ecology and Society*, vol. 21, n° 4.
<https://doi.org/10.5751/ES-08812-210425>.
- Bouvier J., 2024, « Rapport Enquête psycho-environnementale », Parc naturel régional de Brière, https://www.parc-naturel-briere.com/wp-content/uploads/2024/09/Rapport-Tes-du-coin_enquete-psychoenviro.pdf, consulté le 15/02/2026.
- Bridgewater P., 2016, « The Man and Biosphere Programme of Unesco: Rambunctious Child of the Sixties, but Was the Promise Fulfilled? », *Current Opinion in Environmental Sustainability*, vol. 19, avril, p. 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2015.08.009>.
- Cadoret A., Beuret J.-E., 2022, « Les conflits, freins et leviers pour l'ancrage territorial des aires marines protégées : une analyse comparative internationale », *Annales de géographie*, vol. 746, n° 4, p. 32-60. <https://doi.org/10.3917/ag.746.0032>.

- Callon M., Méadel C., Rabeharisoa V., 2002, « The economy of qualities », *Economy and Society*, vol. 31, n° 2, 194-217. <https://doi.org/10.1080/03085140220123126>.
- Cerema, 2018, « Anticiper la compétence Gemapi – Partage d’expérience sur le bassin versant de Brière-Brivet et sur la presqu’île guérandaise », https://bassinversant.org/wp-content/uploads/2022/08/f03-rexgemapi_bassin_briere-brivet_presquile_guerandaise_modifie_28-01-19.pdf, consulté le 15/02/2026.
- Chapin F.S., Matson P.A., Vitousek P.M., 2011, *Principles of Terrestrial Ecosystem Ecology*, Springer, New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-9504-9>.
- Charaud A.-M., 1948, « L’habitat et la structure agraire de la Grande Brière et des marais de Donges : (PL. VII-VIII.) », *Annales de géographie*, vol. 57, n° 306, p. 119-130. <https://doi.org/10.3406/geo.1948.12231>.
- Cisneros L.A., 2025, *Appartenir et « tenir à part » : modes d’habiter et légitimation des existants au sein des réserves naturelles bretonnes*, thèse de doctorat, anthropologie, Museum national d’histoire naturelle, Paris, 313 p.
- CSGBM, 2014, « Page d’accueil : commission syndicale de la Grande Brière Mottière », <http://csgbm.free.fr/CSGBM3/index.htm>, consulté le 15/02/2026.
- Danto A., Suard L., 2022, « Adaptations aux changements socio-écosystémiques et évolution des rapports au marais : enquête ethnohistorique et géographique en Grande Brière Mottière », *Revue de géographie historique*, vol. 21-22. <https://doi.org/10.4000/geohist.6613>.
- Dewey J., 1927, *The Public and its Problems*, Holt Publishers, New York, 195 p.
- Dodier N., Barbot J., 2016, « La force des dispositifs », *Annales, histoire, sciences sociales*, vol. 71, n° 2, p. 421-450.
- Eybert M.-C., Bernard J.-Y., Constant P., Feunteun E., Hedin J., Questiau S., 1998, « Réhabilitation des prairies inondables dans les marais briérons », *Gibier Faune sauvage*, vol. 15, n° 3, p. 999-1016.
- Fee E., Gerber K., Rust J., Haggenueller K., Korn H., Ibsch P., 2009, « Stuck in the Clouds: Bringing the CBD’s Ecosystem Approach for Conservation Management down to Earth in Canada and Germany », *Journal for Nature Conservation*, vol. 17, n° 4, p. 212-227. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2009.04.005>.

- Fleury J.-P., Molinari J.-P., 1981, « Sur quelques aspects du changement dans les conditions de vie des ouvriers de Brière », *Noroi*, vol. 112, n° 1, P. 599-613.
<https://doi.org/10.3406/noroi.1981.3997>.
- Fortier A., 2009, « La conservation de la biodiversité : vers la constitution de nouveaux territoires ? », *Études rurales*, n° 183, septembre, p. 129-42. <https://doi.org/10.4000/etudesrurales.8971>.
- Franchomme M., Bonnin M., Hinnewinkel C., 2013, « La biodiversité “aménage-t-elle” les territoires ? Vers une écologisation des territoires », *Développement durable & territoires*, vol. 4, n° 1, février. <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.9749>.
- Gallice A., 2011, « La Grande Brière Mottière du XIX^e siècle à la mise en place du Parc naturel régional », *Les cahiers du Pays de Guérande*, n° 54, p. 7-65.
- Givre O., 2010, « Faire et savoir faire un “territoire patrimonial” : Parc naturel régional du Haut-Jura (France) » in Urtizbera A. (dir.), *Museo y parques naturales : comunidades locales, administraciones publicas y patrimonializacion de la cultura y la naturaleza*, Éditions de l’université du Pays basque, p. 135-158.
- Gonin A., 2024, « Le territoire est toujours vivant. Une analyse transversale de la littérature sur un concept central de la géographie », *Cybergeog*, publication en ligne anticipée, document 1065.
<https://doi.org/10.4000/w62s>.
- Grumbine R.E., 1994, « What Is Ecosystem Management? », *Conservation Biology*, vol. 8, n° 1, p. 27-38. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.1994.08010027.x>.
- Guery B., Hubert L., Robinet O., 2023, *Dialogue territorial pour la protection et la valorisation des zones humides, et la création d’un parc national – Rapport de visite de site*, Nos. 014422-01N. Inspection générale de l’environnement et du développement durable (Igedd), 20 p.
- Holling C.S., 1973, « Resilience and Stability of Ecological Systems », *Annual Review of Ecology and Systematics*, vol. 4, p. 1-23.
- Jasanoff S., 2004, *States of Knowledge. The coproduction of science and social order*, New York, Routledge Books, 330 p.
- Lafitte T., 2025, *Caractérisation des trajectoires écologiques d’une zone humide anthropisée en aide à la gestion du Parc naturel régional de Brière*, thèse de doctorat, écologie, Nantes Université, 357 p.

- Laslaz L., Milian J., Cadoret A., 2023, « Dans la jungle des espaces protégés. Multitude, imbrication et superposition des dispositifs de protection en France », *Géoconfluences*, n° novembre.
<https://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-regionaux/la-france-des-territoires-en-mutation/articles-scientifiques/superposition-des-espaces-proteges>.
- Law J., 2004, *After method : Mess in social science research*, Routledge Paperback, Abingdon, Oxon, 197 p. <https://doi.org/10.4324/9780203481141>.
- Le Floch S., Candau J., 2001, « Le Marais breton de Loire-Atlantique : la qualification paysagère d'un marais oublié », *Espace géographique*, vol. 30, n° 2, p. 127.
<https://doi.org/10.3917/eg.302.0127>.
- Lefevre J.-C., 1990, « De la protection de la nature à la gestion du patrimoine naturel » in Jeudy H.P. (dir.), *Patrimoines en folie*, Éditions de la Maison des sciences de l'homme.
<https://doi.org/10.4000/books.editionsmsmh.3778>.
- Maillard Y., Gruet Y., 1972, « Les eaux saumâtres de la Brière », *Penn ar Bed*, vol. 71, n° 4, 372-385.
- Marres N., 2007, « The issues deserve more credit: Pragmatist contributions to the study of public involvement in controversy », *Social Studies of Science*, vol. 37, n° 5, p. 759-80.
<https://doi.org/10.1177/0306312706077367>.
- Mathevet R., Lepart J., Marty P., 2013, « Du bon usage des ZNIEFF pour penser les territoires de la biodiversité », *Développement durable & territoires*, vol. 4, n° 1, février.
<https://doi.org/10.4000/developpementdurable.9649>.
- Mischi J., 2012, « Protester avec violence. Les actions militantes non conventionnelles des chasseurs », *Sociologie*, vol. 3, n° 2, p. 145-62. <https://doi.org/10.3917/socio.032.0145>.
- Mischi J., Weisbein J., 2004, « L'Europe comme cause politique proche ? Contestation et promotion de l'intégration communautaire dans l'espace local », *Politique européenne*, vol. 12, n° 1, p. 84-104. <https://doi.org/10.3917/poeu.012.0084>.
- Mol A., 2002, *The body multiple : ontology in medical practice*, Duke University Press, Durham, 216 p.
- Morera R., 2016, « Mise en valeur des zones humides et associations de gestion. Naissance et affirmation de nouveaux pouvoirs territoriaux (France, XVI^e-XVIII^e siècles) », *Siècles*, vol. 42.
<https://doi.org/10.4000/siecles.2946>.

- Petit A., Beillevert P., Marquet M., Fournier J.-M., Soyer H., 2019, *Plan de gestion de la réserve naturelle régionale « Marais de Brière » (2019-2024)*, Réserves naturelles régionales – Pays de la Loire, 414 p.
- Peyrache-Gadeau V., Basset K.-L., Cayla N., Hobléa F., Piai C., 2020, « Les labels dans le domaine du patrimoine culturel et naturel », in Danet J., Kernalegou F., Le Goff J., Portier P., Soleil S. (dir.), *L'Univers des normes*, Rennes, PUR. <https://doi.org/10.3917/pur.priet.2020.01.0359>.
- Price M.F., Park J.J., Bouamrane M., 2010, « Reporting progress on internationally designated sites: The periodic review of biosphere reserves », *Environmental Science and Policy*, vol. 13, n° 6, p. 549-557. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2010.06.005>.
- Raffestin C., 1987, « Repères pour une théorie de la territorialité humaine », *Cahier/Groupe Réseau*, vol. 3, n° 7, p. 2-22. <https://doi.org/10.3406/flux.1987.1053>.
- Reed M.G., 2016, « Conservation (In)Action: Renewing the Relevance of Unesco Biosphere Reserves », *Conservation Letters*, vol. 9, n° 6, p. 448-456. <https://doi.org/10.1111/conl.12275>.
- Reed M.G., Price M.F. (dir.), 2020. *Unesco Biosphere Reserves – Supporting Biocultural Diversity, Sustainability and Society*, Londres, Routledge, 362 p.
- Requier-Desjardins D., 2020, « Territoires – Identités – Patrimoine : une approche économique ? », *Développement durable & territoires*, vol. 11, n° 2, juillet. <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.17448>.
- Rolin F., 2021, *Le marais de la Grande Brière, propriété collective de ses habitants ? : histoire d'un mythe*. halshs-03121361.
- Ronsin G., 2022, *Sociologie des conseils scientifiques. Un millefeuille scientifique pour protéger la nature*, Peter Lang, Bruxelles, 222 p.
- Tansley A.G., 1935, « The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms », *Ecology*, vol. 16, n° 3, p. 284-307. <https://doi.org/10.2307/1930070>.
- Thibaud J.-P., 2001, « Les parcours commentés », in Grosjean M., Thibaud J.-P. (dir.), *L'espace urbain en méthodes*, Marseille, Éditions Parenthèses, p 79-99.

Unesco, 1996, *Biosphere reserves : The Seville Strategy and the Statutory Framework of the World Network*, Paris, 18 p.

Van Engelen W., Pauwelussen A., Turnhout E., 2026, « The Park Multiple: Practices of Coordination in a Conservation–Tourism Partnership in South Africa », *Science, Technology, & Human Values*, vol. 51, n° 4, 753-82. <https://doi.org/10.1177/01622439251322532>.

Vince A., 1961, « La Brière : origine des marais ; son habitat, témoin d'un genre de vie abandonné », *Noroi*, vol. 31, n° 1, p. 332-36. <https://doi.org/10.3406/noroi.1961.7202>.

6. Annexe

Tableau 2 : Vue d'ensemble des entretiens et observations. Afin de préserver l'anonymat des différents intervenants tout en fournissant des informations utiles à l'interprétation de leur position dans le jeu d'acteurs, les entretiens sont regroupés par type d'acteur. Au sein de chaque catégorie, l'ordre du numérotage est aléatoire. Pour des raisons de lisibilité, et indépendamment du genre des personnes citées, toutes les citations sont au masculin.

Entretiens		
Niveau	Personnes/fonctions	Code
Usager du marais et membres de la CSGBM	Promeneur en chaland ; chasseur et garde pour la commission syndicale ; secrétaire de la commission syndicale ; pêcheur et conchyliculteur participant à atelier de concertation	Entr 1-4
Membres du PNR et du SBVB	Directeur du PNR ; contractuel au PNR responsable de la concertation et de l'écriture de la candidature ; étudiant en thèse Cifre au PNR ; écologue 1 au PNR ; écologue 2 au PNR ; écologue 3, à la tête du groupe biodiversité du PNR ; hydrologue au SBVB ; responsable chantiers Jussie au SBVB ; employé de boîte de consultance embauchée par le PNR pour la concertation	Entr 5-15
Membres de l'Unesco ou personnes ayant joué un rôle important dans l'évolution du programme MAB au cours des 30 dernières années	Catherine Cibien, ancienne directrice de MAB France ; Meriem Bouamrane, cheffe de section recherches et politiques du MAB : écologie et biodiversité ; Maureen Reed, Unesco Chair in Biocultural Diversity, Sustainability, Reconciliation	Entr 16 - 21

	and Renewal ; Peter Bridgewater, secretary of UNESCO's Man and the Biosphere Programme and Director of its Division of Ecological Sciences from 1999-2003 ; Martin Price Chair, UK National Committee for UNESCO's Man and the Biosphere Programme	
Observations		
Réunions au PNR ; congrès ; discussions concernant la RB en Brière		Obs 1-6