

Territoire en mouvement

Revue de géographie et aménagement

25-26 (2015)

Gestions alternatives de la ressource en eau

Emmanuel Chiffre et Denis Mathis

Prise en compte des hydrosystèmes hérités par les parcs naturels régionaux de Lorraine et du Morvan

Avertissement

Le contenu de ce site relève de la législation française sur la propriété intellectuelle et est la propriété exclusive de l'éditeur.

Les œuvres figurant sur ce site peuvent être consultées et reproduites sur un support papier ou numérique sous réserve qu'elles soient strictement réservées à un usage soit personnel, soit scientifique ou pédagogique excluant toute exploitation commerciale. La reproduction devra obligatoirement mentionner l'éditeur, le nom de la revue, l'auteur et la référence du document.

Toute autre reproduction est interdite sauf accord préalable de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France.

revues.org

Revues.org est un portail de revues en sciences humaines et sociales développé par le Cléo, Centre pour l'édition électronique ouverte (CNRS, EHESS, UP, UAPV).

Référence électronique

Emmanuel Chiffre et Denis Mathis, « Prise en compte des hydrosystèmes hérités par les parcs naturels régionaux de Lorraine et du Morvan », *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement* [En ligne], 25-26 | 2015, mis en ligne le 31 mars 2015, consulté le 13 mai 2015. URL : <http://tem.revues.org/2764> ; DOI : 10.4000/tem.2764

Éditeur : Université Lille 1 Sciences et Technologies

<http://tem.revues.org>

<http://www.revues.org>

Document accessible en ligne sur :

<http://tem.revues.org/2764>

Document généré automatiquement le 13 mai 2015. La pagination ne correspond pas à la pagination de l'édition papier.

© Tous droits réservés

Emmanuel Chiffre et Denis Mathis

Prise en compte des hydrosystèmes hérités par les parcs naturels régionaux de Lorraine et du Morvan

Introduction

- 1 Les Parcs Naturels Régionaux ont très tôt pris conscience de l'importance de la gestion de la ressource en eau et de la nécessité de construire autour de celle-ci des projets territoriaux destinés à assurer la préservation des paysages d'eau qui y sont liés. Inscrits dans des milieux physiques différents, les Parcs Naturels Régionaux de Lorraine (PNRL) et du Morvan (PNRM) ont intégré dans leurs projets territoriaux, comme d'autres parcs naturels régionaux (Dervieux *et al.* 2006), l'héritage d'un vaste patrimoine lentique et hydraulique. Le massif granitique du Morvan forme un château d'eau dont les aménagements multiples ont façonné de nombreux lacs et étangs. Les dépressions argilo-marneuses de Lorraine, mises en valeur depuis le Moyen Âge ont connu le même type d'aménagement, formant de véritables pays d'étangs. Aussi, pour les deux territoires, les limnosystèmes de bassin et de versant¹ (Touchart, 2007) constituent l'élément central des hydrosystèmes, ces nombreux lacs et étangs concentrant l'essentiel des interactions entre le milieu et les activités humaines. Toutefois, ces hydrosystèmes ne peuvent être considérés comme des entités propres et il est indispensable d'y associer les agro- et sylvosystèmes qui ont interagi et communément façonné les paysages. Pour autant, la ressource hydraulique reste au cœur de ces interactions et son exploitation dessine finalement un « territoire d'eau » (Ghiotti, 2007).
- 2 Ces deux espaces se sont construits sur des fonctionnalités d'hydrosystèmes comparables, notamment les activités piscicoles, le flottage du bois, l'exploitation de la force hydraulique, mais également la régulation civile ou militaire des cours d'eau. Mais ces multiples fonctions ont entraîné des concurrences entre les modes de gestion générant des conflits entre les différents acteurs. Toutefois, ces limnosystèmes anciens sont parvenus progressivement à un équilibre, hiérarchisant les modes de gestion de la ressource en eau. La création des deux parcs s'inscrit pour partie dans la préservation des zones humides, dans un contexte de déclin et d'abandon fonctionnels des étangs et des lacs, mais aussi dans leurs mutations en lieux récréatifs et de loisirs. Les Parcs Naturels Régionaux ont ainsi conduit les démarches de la gestion aux diverses échelles des territoires et des hydrosystèmes. Ils ont cherché à répondre à ces incohérences par de nouvelles fonctionnalités et ont privilégié leurs actions dans la préservation patrimoniale et environnementale. Elles ont pour but de transformer ces hydrosystèmes hérités en un patrimoine d'eau afin de leur redonner et de leur « réinventer » un avenir. Ce dernier devant pérenniser des territoires et des paysages marqués par l'eau.
- 3 Comment les parcs ont-ils su transformer des hydrosystèmes hérités souvent obsolètes et sans véritable valeur en un patrimoine à vocation touristique et environnementale ? Comment les deux parcs ont-ils été capables en associant de multiples acteurs de construire sur leurs paysages d'eau un projet territorial mettant en avant une gestion rationnelle de l'eau ?
- 4 L'ancienneté des deux Parcs fait de ces derniers les principaux acteurs dans la promotion de l'utilisation rationnelle des territoires d'eau car ce patrimoine naturel était un atout et un axe de développement pour des projets de valorisation. Aujourd'hui, la gestion environnementale de ces hydrosystèmes composés de lacs et d'étangs, de cours d'eau naturels ou régulés, conduit à l'élaboration de projets qui favorisent les partenariats entre différents acteurs (collectivités territoriales, EPCI, Pays, syndicats intercommunaux, conservatoires, associations...) qui s'associent aux parcs (Chiffre, Mathis, 2012a). Mais ces projets, comme la valorisation des bio-ressources, les stations vertes et bleues, la promotion des richesses naturelles et touristiques, caractérisent les enjeux de la cohabitation entre les divers utilisateurs des ressources en eau (habitants, agriculteurs, touristes...).

1. Des hydrosystèmes façonnés par les activités humaines

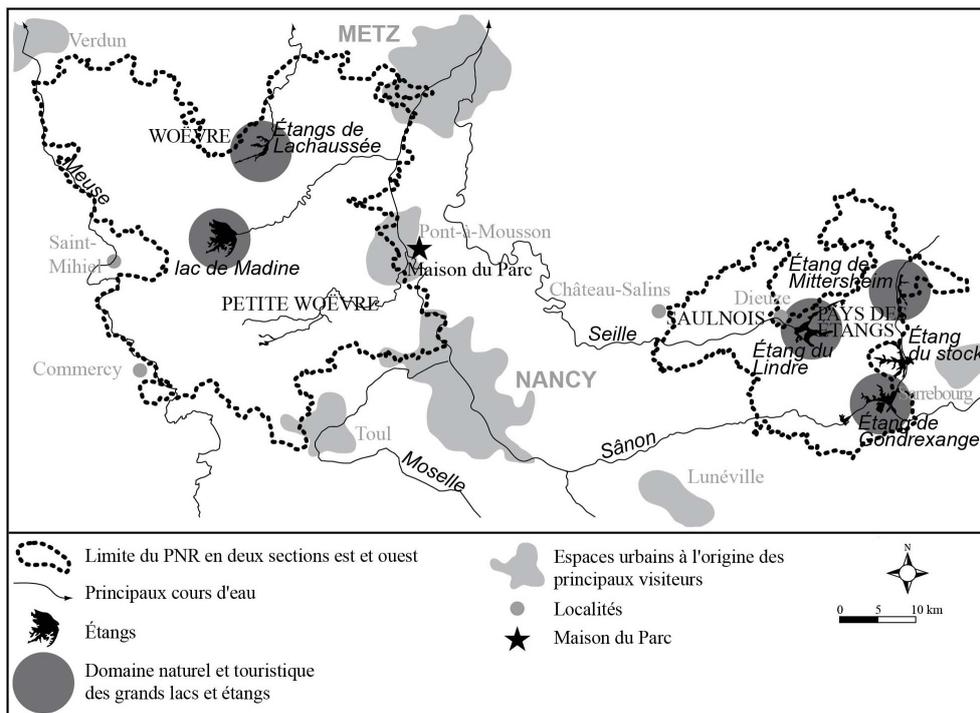
5 Bien qu'inscrits dans des milieux naturels différents, les deux PNR, créés en 1970 pour le Morvan et en 1974 pour la Lorraine, se retrouvent sur la gestion d'hydrosystèmes qui ont été profondément modifiés par les activités humaines. Formés de plusieurs bassins hydrographiques, ils intègrent de nombreux plans d'eau avec des étangs et lacs dont certains présentent une superficie importante, tels les six barrages-réservoirs du Morvan ou le lac de Madine pour la Lorraine. Dans ces deux espaces, les hydrosystèmes ont été au cours des siècles transformés par les activités modifiant tout ou partie des bassins hydrographiques et créant un paysage humide « naturel » construit et aménagé. Aujourd'hui, le déclin fonctionnel de ces aménagements a permis la prise de conscience par les PNR de la qualité paysagère et de la richesse de ces milieux qui les intègrent dans leur périmètre de gestion.

1.1. Un héritage riche de nombreux étangs en Lorraine

6 Les hydrosystèmes présents dans le PNRL² sont des petits bassins (Rupt-de-Mad, Esch) ou des fragments de bassins (Seille). Les secteurs amont sont façonnés en de vastes zones d'étangs (près de 160) constituant un faciès paysager dominant au sein du PNRL (carte 1). Pour la partie ouest, aux pieds des Côtes de Meuse dans la dépression orthoclinale de la Woëvre et de la Petite Woëvre, le chevelu est dense, donnant naissance à un milieu riche composé de forêts humides³, de prairies et de fragments de forêts alluviales. Les cours d'eau anaclinaux ont des profils en long marqués. Sortis de la Woëvre, ils s'encaissent dans le revers de plateau des Côtes de Moselle dessinant des vallons étroits et sinueux avant de rejoindre la Moselle. Ces vallons calcaires froids constituent un milieu écologique exceptionnel⁴ fortement marqué de phénomènes karstiques⁵. Cet ensemble forme la « petite Suisse lorraine ».

7 À l'est, l'essentiel des hydrosystèmes se trouvant dans le territoire du PNRL se résume presque exclusivement au bassin hydrographique du bassin de la Seille (Seille, Petite-Seille, Nard, Verbach...) et de quelques cours affluents de la Sarre (Rode et Rose). Le milieu écologique de cette dépression du Keuper forme un espace unique constitué de sources et de prairies salées continentales.

Carte 1 : Le Parc Naturel Régional de Lorraine et les principaux hydrosystèmes



Source : PNR.

Conception : D. Mathis, réalisation : A. Mathis.

- 8 Dans les deux secteurs, les hydrosystèmes ont été fortement anthropisés. Les principales modifications concernent l'aménagement de nombreux étangs établis à l'amont des cours d'eau, en tête de bassin. Ces étangs datent pour la plupart du Moyen Âge, leur essor est lié au développement de l'agriculture dans les zones humides et à l'extension de la cypriniculture. La pêche était intégrée au sein des cycles culturels dans le cadre d'un système triennal avec un assec cultivé (Mathis, 2010). Ce système cohérent permettait de lutter contre l'atterrissement des étangs, d'entretenir les berges et les chaussées et d'éviter la prolifération des roselières et les phénomènes d'eutrophisation (Mathis, Chiffre, 2012). Dans la section ouest, ces transformations sont l'œuvre d'établissements monastiques, mais hormis l'étang de Lachaussée (360 ha), la plupart des retenues sont restées de taille moyenne (30 à 60 ha). Dans la dépression du Keuper, les aménagements sont identiques, le chevelu hydrographique à l'origine d'espaces marécageux peu propices à l'agriculture a été assaini par la mise en place d'étangs. Cet espace compte quatre étangs de très grande taille : le Lindre (622 ha), le Stock (750 ha), Mittersheim (225 ha) et Gondrexange (770 ha)⁶. La naissance de ces grands étangs est le fruit de la volonté de seigneurs (duc de Lorraine, baron de Fénétrange, évêque de Metz) qui ont construit alors un système agro-piscicole. Ces domaines piscicoles associent à leur périphérie des étangs d'alevinage et assurent une rotation des pêches et un entretien des étangs par un assec cultivé. Ils connaissent leur apogée au XVI^{ème} siècle, époque à laquelle les carpes du Lindre sont servies à la table des rois de France.
- 9 De nouvelles fonctionnalités vont être attribuées à ces grandes réserves d'eau. Ainsi, l'étang du Lindre, puis celui du Stock ont été intégrés à des systèmes défensifs, le premier en lien avec la place forte de Marsal⁷ (Chiffre, Mathis, 2012b), le second avec la mise en place de la Ligne Maginot aquatique dans le secteur fortifié de Forbach. Au XIX^{ème} siècle, les étangs de Mittersheim, du Stock et de Gondrexange ont servi de réservoirs afin d'assurer la régulation des eaux du Canal de la Marne au Rhin et du Canal des Houillères, provoquant l'abandon des grandes pêches dans ces étangs. Aux XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles, les étangs (Ommeray, Brû, Neuf Etang) ont permis d'assurer le flottage du bois pour les salines de la vallée de la Seille (Mathis, 2011). Progressivement, les « grandes pêches » ont décliné et disparu de la plupart des domaines d'étangs. Seuls, parmi les grands étangs, le Lindre⁸ et Lachaussée ont perpétué cette tradition, la transposant en une activité événementielle.
- 10 Le déclin de toutes ces activités a laissé un espace stagnustre dont l'intérêt repose désormais sur la valeur paysagère de zones humides. Le lac de Madine (1 100 hectares) constitue l'élément systémique le plus récent mis en œuvre au sein de l'espace actuel du PNRL. Etabli en prolongement de l'espace des étangs de Pannes, il est mis en eau en 1965. Le lac est destiné à devenir une réserve d'eau potable pour l'agglomération messine ainsi qu'une zone de loisirs⁹.
- 11 Á la richesse du patrimoine stagnustre s'oppose l'état très dégradé de certaines sections du bassin de la Seille. En effet, malgré la richesse écologique liée aux remontées de sources salées, la Seille et ses affluents ont été fortement perturbés par les aménagements anthropiques (El Ghachi, 2007 ; Mathis, 2009). Les activités des sites sauniers et des salines ont pour conséquences le comblement alluvionnaire du fond de vallée, l'exhaussement puis sa rectification pour les activités de flottage ou la navigation et la mise en œuvre de canaux dénaturant les cours de la Seille et de ses affluents. Toutefois, les principales rectifications ont été entreprises pendant la période de l'Annexion de 1871-1914 afin de répondre aux difficultés des écoulements qui provoquaient des inondations régulières et préjudiciables à l'agriculture (Mathis, 2009). Le profil en long a vu disparaître la totalité des méandres, le cours a été accéléré jusqu'à la nouvelle frontière (de la Meurthe-et-Moselle) où il reprend un cours « normal ». En 1896, C. Brunotte estimait l'impact de cet aménagement : « *Il est plus que probable que les travaux de rectification du cours de la Seille, qui viennent d'être faits récemment, auront une influence assez grande sur certains de ces marais qui étaient autrefois inondés en partie pendant l'hiver* ». Aussi, entre Lindre-Basse et Chambrey, la Seille régulée prend l'allure de canal presque entièrement dépourvu de ripisylve avec une forte régression des marais et des zones humides. Depuis 1918, le cours de la Seille est géré par le Syndicat des Communes de la Seille et sa renaturation reste une question récurrente.

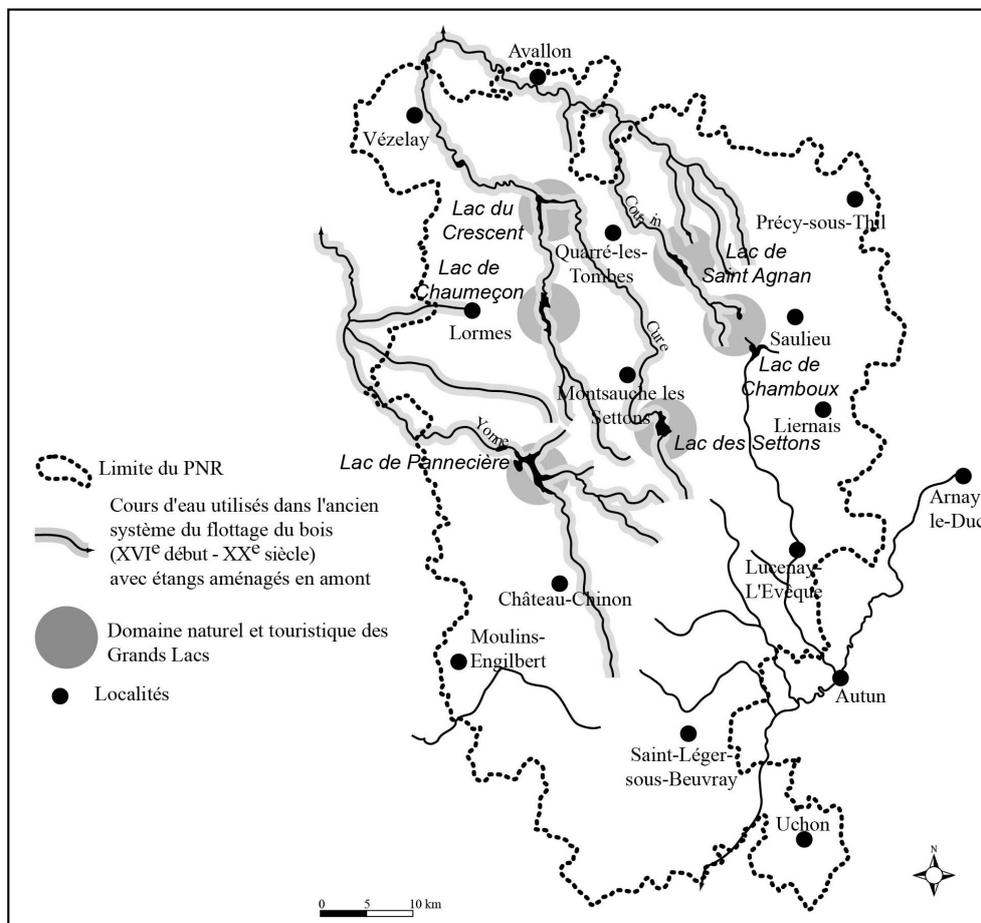
- 12 Les limno- et stagnosystèmes constituent l'élément principal des bassins versants se trouvant dans le PNRL. C'est cet héritage qui a été patrimonialisé et valorisé lors de la création du PNRL en 1974

1.2. Le château d'eau de la montagne morvandelle

- 13 Petit massif granitique de moyenne montagne au cœur de la région Bourgogne, le Morvan d'altitude modeste (901 m au Haut Folin) offre un réseau hydrographique dense avec plus de 2 000 km de cours d'eau aux vallées parfois encaissées avec un profil en long marqué par l'altitude. Le Morvan se caractérise par une dissymétrie pluviométrique liée aux influences atlantiques. Il forme deux bassins versants : au nord, celui de la Seine avec deux rivières principales l'Yonne, la Cure et des cours secondaires comme le Cousin et le Chalaux, et au sud, celui de la Loire avec ses deux affluents l'Aron et l'Arroux alimentés par de nombreux petits ruisseaux et cours secondaires dont la Canche et le Ternin. Au sein de ce chevelu, de nombreuses sources : les « mouillères » forment un milieu remarquable de zones humides avec des tourbières et des prairies. Comme dans l'espace lorrain, les hydrosystèmes interagissent avec des sylvo- et agrosystèmes. Ainsi, l'eau est une ressource du Morvan anciennement valorisée par la présence de nombreux étangs et lacs pour la plupart d'origine artificielle construits sur le lit mineur des cours d'eau. Depuis le lac de Saint-Agnan jusqu'au mont Beuvray, la ligne des sommets forme une dorsale boisée où les vallées humides et marécageuses sont équipées de petits étangs. Ce haut Morvan constitue un territoire d'eau et de forêts aux étangs oligotrophes. Ces derniers sont liés au développement du flottage à partir du XVI^{ème} siècle, qui a utilisé l'autre ressource de la région : le bois. Encore aujourd'hui, la forêt d'une superficie de 128 000 ha couvre environ 45 % du territoire avec une progression récente des résineux qui représentent 35 % des peuplements¹⁰. Eaux et forêts ont eu un rôle important dans l'intégration économique et le développement des activités du Morvan, mais également dans son identité paysagère valorisée aujourd'hui par l'activité touristique, sans oublier la biodiversité.
- 14 En effet, espace isolé et fermé de la Bourgogne, le Morvan formait une périphérie par rapport aux grands pôles économiques et plus particulièrement la région parisienne proche. Son caractère forestier et le développement de l'activité de flottage à bûches perdues ont permis son intégration (Brosselin, 1990 ; Devriendt, 1994). Ainsi, dès le XVI^{ème} siècle, les forêts du massif ont alimenté Paris en bois de chauffage, assurant les trois quarts de sa consommation au début du XIX^{ème} siècle. « *Vers 1840, 3 770 trains de bois cubant 700 à 750 000 stères ont été portés par l'Yonne vers la capitale* » (Bravard, 1999). Cet ancien hydrosystème fluvial, qui s'est appuyé sur le bassin de la Seine avec l'Yonne et la Cure, a nécessité l'aménagement des cours d'eau et la création d'étangs pour soutenir les débits nécessaires à l'activité de flottage. L'Yonne et ses affluents ont été équipés d'une cinquantaine d'étangs dont la vidange permettait, par des « crues artificielles », la descente des bûches jusqu'à hauteur de Clamecy. Vingt-six de ces étangs sont restés fonctionnels. Ces réalisations entraînèrent une modification morphologique et une perturbation du milieu fluvial avec une incision des lits et une forte érosion des berges lors de la descente des bûches (Poux *et al.*, 2011). D'autres aménagements ont été réalisés sur les berges, les propriétaires d'étangs devant créer des « ports de jetage » où était stocké le bois avant son transport. Cette activité s'est maintenue jusque dans les années 1920 et a constitué l'utilisation principale de la ressource en eau, même si d'autres activités étaient associées comme la pisciculture et les moulins. Ces derniers, utilisant la force motrice du réseau hydrographique, avaient des fonctions variées dominées par la meunerie, la production papetière sans oublier les forges et scieries.
- 15 Néanmoins, le Morvan se caractérise aujourd'hui par la présence de six grands lacs ou barrages-réservoirs qui participent à son identité et à son image positive et rappellent, bien que de nature différente, par leur superficie et leur inscription dans le paysage les vastes étangs et lacs de la Lorraine (carte 2). Construit en 1858 et propriété de l'État, le lac des Settons (320 ha) sert à l'origine au flottage puis à la régulation du débit de la Seine après les inondations de 1910. Dès les années 1930, les activités de loisirs se développent avec la réalisation de divers aménagements et hébergements. D'ailleurs son barrage a été classé

Monument Historique en 1937. Parmi les nouvelles fonctions qui remplacent l'activité de flottage, la production d'hydroélectricité permet de valoriser la ressource en eau. Le lac de Crescent (138 ha), construit en 1930 sur les eaux de la Cure et du Chalaux, possède aussi une petite centrale électrique. Propriété d'EDF, il constitue un des éléments des aménagements hydroélectriques du Morvan qui comprend actuellement six centrales produisant en moyenne 80 millions de KWh par an, soit l'équivalent d'une consommation d'environ 35 000 habitants. Quatre sont situées sur la Cure et le Chalaux : Chaumeçon, Crescent, Bois-de-Cure, Malassis, auxquelles s'ajoutent celle de Pannecière sur l'Yonne et celle sur la Canche¹¹. La production hydraulique régionale représente 2 à 3 % de la production des énergies renouvelables de la Bourgogne¹². Ainsi, les lacs introduisent dans le paysage un élément artificiel valorisé par différentes fonctions. Le lac de Chaumeçon (136 ha) date de 1935 ; propriété d'EDF, il retient les eaux du Chalaux et sert à produire de l'électricité et à réguler le débit de l'Yonne. De même, le lac de Pannecière (520 ha), propriété de l'Institution Interdépartementale des Barrages Réservoirs du Bassin de la Seine (IIBRBS), devenue en 2011 l'Établissement Territorial Public de Bassin de Seine Grands Lacs (EPTB SGL), offre une diversité de fonctions dans une nature préservée. Avec son barrage long de 300 m et haut de 50 m, il alimente le canal du Nivernais et une centrale électrique, alors que son lac de compensation régule le débit de l'Yonne. Inversement, le lac de Saint Agnan (140 ha) sur les eaux du Cousin, propriété du Syndicat d'eau Terre Plaine Morvan, assure l'alimentation en eau de 28 communes. En conséquence et afin de les protéger, ces héritages ont été au cœur de la politique environnementale du PNRM.

Carte 2 : Le Parc Naturel Régional du Morvan et les principaux hydrosystèmes



Sources : Guichard V., Sirugue D., La cartographie du Morvan, Revue scientifique Bourgogne-Nature, Hors-série 6-2008, p.74

Conception : E. Chiffre, D. Mathis, réalisation : A. Mathis.

2. L'eau : un patrimoine riche mais fragile au cœur des politiques des parcs

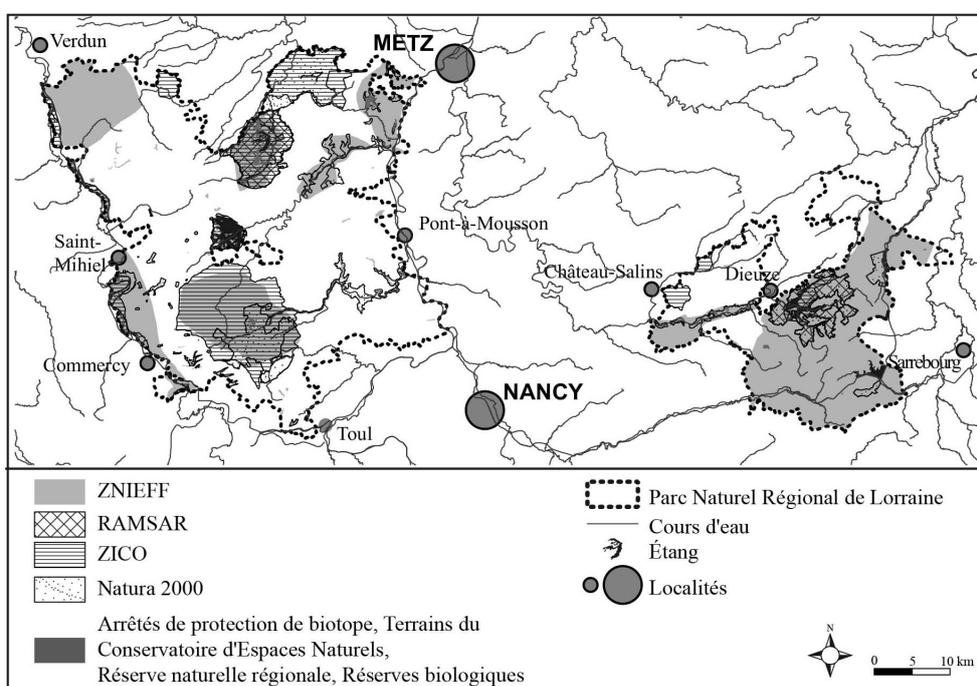
16 Lacs et étangs constituent désormais l'élément central des Parcs. Ils sont considérés comme un patrimoine destiné à être préservé, voire protégé et leurs paysages sont une ressource pour le développement local.

2.1. La protection de la ressource en eau

17 Le PNRL a, dans un premier temps, voulu préserver et promouvoir les pays d'étangs. En effet, cette attitude répondait dans un premier temps à la mise en culture et à la disparition des petits étangs et, dans un second temps, au contrôle de l'essor touristique et résidentiel sur les berges des grands étangs. Depuis les années 1960, ce phénomène de colonisation des berges, anarchique et spontané s'opère sans règle comme l'a montré F. Provin (1976). Elle est devenue l'antithèse de la politique du PNRL. « *La région du Stock est celle qui a subi le plus de dommages. En dehors des rives boisées, toutes les berges accueillent des habitations secondaires ou principales. La privatisation des berges a rendu l'accès au plan d'eau impossible. L'absence d'un schéma d'aménagement global et d'un minimum de règles architecturales a conduit à dénaturer les paysages et l'environnement de l'étang du Stock.* » (PNRL, 2004).

18 Ainsi, le paysage stagnustre, principale ressource de ces espaces ruraux fragiles, a été sanctuarisé et l'action de protection des étangs a été conçue comme une lutte pour les mettre sous cloche (carte 3). Présentant l'essor touristique incontrôlé de l'étang du Stock comme étant la négation de sa politique, le PNRL s'est donc inscrit dans une démarche de préservation qualitative des milieux et des paysages stagnustres et de protection, négligeant son rôle dans la promotion de son patrimoine et dans le développement local. Si l'action du PNRL a permis de pérenniser ces paysages d'eau, elle a rendu plus difficile le développement des territoires et la mise en œuvre d'un espace récréatif et de loisirs. À l'action de préservation initiale du PNRL, s'est additionné un vaste empilement des zones de protection (Natura 2000, Ramsar, Zico, Espace Naturel Sensible...), ajoutant de nouveaux acteurs : l'Agence de l'eau Rhin-Meuse (AERM), le Conservatoire des sites Lorrains (CSL).

Carte 3 : Le Parc Naturel Régional de Lorraine et les grandes aires de protection et d'inventaire centrées sur les étangs

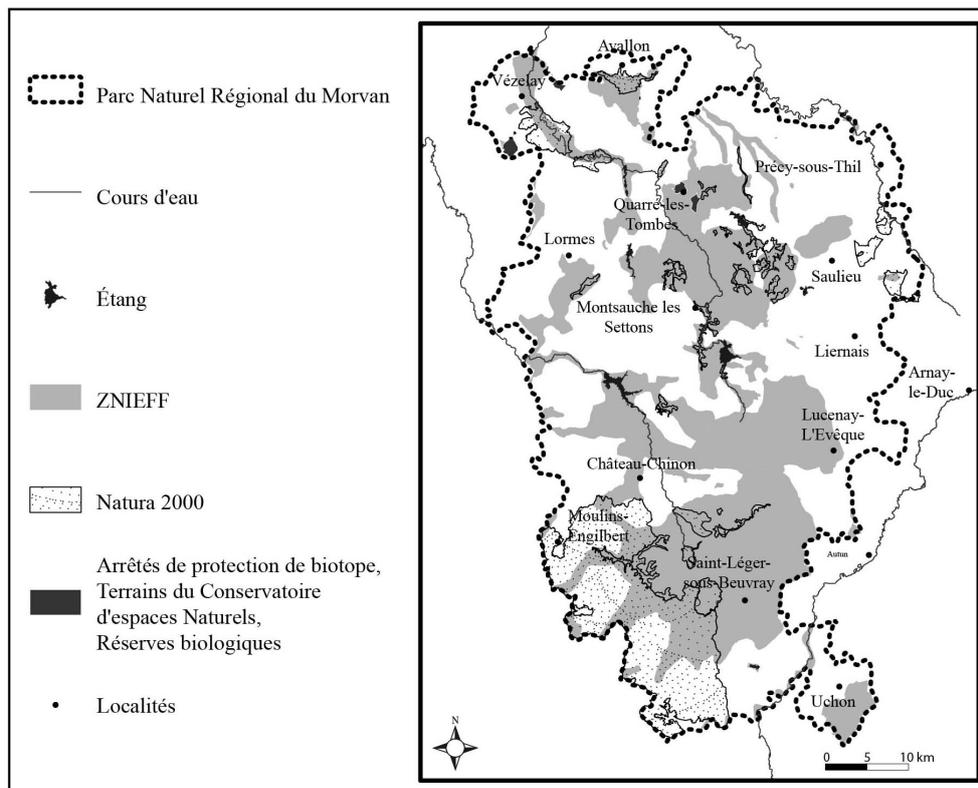


Source : INPN

Conception : D. Mathis, réalisation : A. Mathis.

- 19 Au sein du Parc, ces nombreuses actions de préservation et de protection concernent tout autant l'hydrosystème, au sens premier du terme, que la biodiversité des bassins versants. Elles sont liées à une multitude de partenaires dont l'action n'est pas toujours coordonnée. Les interventions sont ponctuelles sur un secteur du bassin versant sans réflexion à l'échelle de l'hydrosystème. Ainsi, les opérations qui ont concerné les étangs en tête de bassin ont touché l'ensemble de l'hydrosystème. En effet, depuis 1976 et l'abandon de l'assec de l'étang du Lindre, son atterrissement et le développement des roselières s'accompagnaient d'une dégradation de la qualité des eaux avec un fort phénomène d'eutrophisation. Ces modifications de l'hydrosystème du grand étang ont eu une incidence sur l'ensemble du cours déjà très dégradé de la Seille (Banas, 2001). Pour la rivière, les étiages estivaux sévères favorisaient le « fleurissement des eaux » signe de mauvaise santé écologique. Aussi, en 2005, le Conseil Général de la Moselle et l'AERM ont mené sur l'étang une opération de restauration/renaturation « *de façon à développer le fonctionnement écologique autonome et durable du milieu, favorable aux usages et à la biodiversité* »¹³. La situation s'est progressivement améliorée, même si la renaturation du cours de la Seille reste un sujet délicat. La mise en service de stations de lagunage par de nombreuses communes doit permettre une amélioration des eaux du bassin de la Seille. Ainsi, les enjeux semblent s'inscrire désormais à l'échelle des sous-bassins avec une prise de conscience des fortes dégradations du bassin du Verbach et de la Petite-Seille.
- 20 À partir des travaux entrepris sur l'étang de Lindre, le PNRL, le CSL et le Conseil Général de la Moselle ont entrepris de nouveaux chantiers de réhabilitation concernant notamment l'étang d'Ommeray ou l'étang de Brû à Donnelay. Aujourd'hui, ce savoir-faire de restauration s'applique avec la remise en eau de l'étang de Girondel¹⁴. Cette opération, envisagée de longue date, n'a débuté qu'en 2011 avec l'acquisition des terrains par l'Établissement Public Foncier de Lorraine (EPFL). La gestion est confiée au CSL, avec le soutien de la Région Lorraine et de l'AERM, l'objectif final étant la recréation de zones humides aquatiques et palustres. Mais la politique de renaturation concerne prioritairement la section amont des hydrosystèmes, l'aval ayant été très fréquemment négligé notamment dans la partie orientale. Les perturbations y ont été très importantes, alors que cette partie du bassin de la Seille abrite de nombreuses sources et prairies salées.
- 21 La protection de la ressource a également été essentielle dans la politique du PNRM (carte 4). Son périmètre présente une grande diversité de paysages avec plusieurs entités dont celle du haut Morvan boisé avec ses lacs et ses étangs. Les milieux naturels sont riches et variés, mais forment un patrimoine à préserver. L'élément « eau » est prépondérant avec les rivières, les étangs, les lacs auxquels peuvent être associées les zones humides sur environ 7 000 ha. Ces milieux fragiles font l'objet de différentes procédures de protection avec des Arrêtés de Protection de Biotope dont celui des sources de l'Yonne, des sites classés ou réserves biologiques comme le Lac des Settons ou les gorges de la Canche et des ZNIEFF avec environ 94 sites recensés. Celle de Champeau est constituée d'une vingtaine de petits étangs associés à des prairies tourbeuses, mais aussi celles des vallées de la Cure, du Cousin, du Serein et du secteur de Pannecièrre avec la vallée de l'Yonne. De plus, onze sites Natura 2000 sont présents sur le territoire pour la conservation de la biodiversité à l'échelle européenne. Les habitats des eaux stagnantes et des eaux courantes sont classés parmi les sites d'habitats d'intérêt communautaire. Ainsi, la préservation et la gestion de ces milieux constituent une des principales préoccupations du Parc comme l'illustre la création en 1993 d'un Observatoire de la Qualité des Eaux du Morvan dont les études sur la qualité physico-chimique et biologique des cours d'eau et étangs constituent une aide à la protection de ces milieux.

Carte 4 : Le Parc Naturel Régional du Morvan et les grandes aires de protection et d'inventaire centrées sur les étangs



Sources : INPN

Conception : E. Chiffre, réalisation : A. Mathis.

- 22 Les différents rapports sur la qualité des cours d'eau publiés depuis 1993 par cette structure, montrent que le Morvan, par sa faible occupation humaine et une présence limitée d'activités polluantes, se caractérise par une assez bonne qualité de l'eau avec néanmoins quelques sources de perturbation, dont les eaux restituées des barrages-réservoirs qui présentent une faible oxygénation et des concentrations parfois élevées de polluants. De même, on relève des perturbations thermiques avec une augmentation de la température moyenne estivale des eaux qui fragilise les espèces aquatiques. Enfin, la destruction de la ripisylve, les pollutions agricole et domestique, la bonne gestion des réseaux d'eaux usées et des stations d'épuration sont des questions sensibles auxquelles les acteurs locaux doivent apporter des solutions¹⁵.
- 23 Différents programmes répondent à ces enjeux de protection. En premier lieu, les contrats territoriaux sur une initiative des Agences de l'eau à partir de l'année 2000. Outil d'aide à la préservation des cours d'eau, ces contrats sont des programmes sur cinq ans, fédérant différents acteurs locaux et partenaires dont la Région, le Département et l'Agence de l'eau. Le Parc a la maîtrise d'ouvrage pour les actions engagées sur la préservation du milieu. Le premier contrat, celui des Grands Lacs du Morvan pour la période 2003-2008, regroupait 70 communes pour une population de 35 000 habitants et concernait 1 560 km de linéaire de cours d'eau. Initié par l'Agence de l'eau Seine Normandie, l'objectif était de limiter la pollution rejetée dans les cours d'eau¹⁶. Il a été prolongé par le Contrat Global Cure Yonne pour 2009-2014. De même, le Contrat Territorial Sud Morvan associant 54 communes insiste sur la préservation de 1 530 km de cours d'eau affluents de l'Arroux et de l'Aron du bassin de la Loire. Lancé par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, il propose différentes actions telles que la protection de la faune aquatique, la limitation des perturbations dues aux étangs, mais aussi la mise aux normes des stations d'épuration, la diminution de la pollution et la préservation de la qualité de l'eau potable¹⁷. Parallèlement, un programme expérimental a été mené sur plusieurs zones Natura 2000 de Bourgogne et de Franche-Comté dans le cadre du dispositif LIFE Nature nommé « *Ruisseaux des têtes de bassins et faune patrimoniale associée* » pour 2004-2009¹⁸ dont

la finalité est la protection des cours d'eau et des espèces patrimoniales (moules perlières, écrevisses à pattes blanches...). Proposés dès 1992, ces programmes appartiennent à la politique environnementale communautaire en permettant l'application des réglementations sur la protection du patrimoine naturel telles les Directives « Oiseaux » et « Habitats » ainsi que la constitution du réseau européen d'espaces protégés Natura 2000. Le programme concerne les ruisseaux de tête de bassin, comme celui du Cousin, qui offrent une plus grande diversité biologique mais sont fragilisés par la fragmentation de la continuité longitudinale de leurs milieux. Ces actions ont été prolongées par un autre programme LIFE Nature « *Continuité écologique, gestion des bassins versants et faune patrimoniale associée* » pour 2011-2015.

24 Pour autant, la préservation de ces milieux et de ces paysages doit favoriser la valorisation touristique.

2.2. La valorisation touristique de la ressource en eau

25 Pour l'espace lorrain, la valeur paysagère des étangs a constitué l'élément central de la construction touristique. Elle est d'ailleurs antérieure à la création du PNRL et s'amorce en lien avec la fragilisation des espaces agricoles. La faiblesse des prix du foncier agricole a entraîné un phénomène de conquête des berges des étangs et la mise en place de bases de loisirs et de structures résidentielles (étangs du Stock, de Mittersheim, de Grondrexange). Dans la partie orientale du Parc, les flux touristiques proviennent de l'Allemagne, du Luxembourg et de la Belgique. La création de « stations touristiques et de loisirs » redynamise cette frange orientale du plateau lorrain. Parmi les pôles attractifs, on trouve la base de loisirs de Mittersheim qui abrite le yacht club de Saarbrücken.

26 Néanmoins, dans le cadre de cet essor touristique de la région, le PNRL a cherché à limiter l'étalement résidentiel en le fixant sur quelques « cornées »¹⁹ De cette manière, la démarche concilie préservation et développement. Toutefois, la maturation de l'habitat spontané d'origine en résidences secondaires puis secondes, observable aujourd'hui sur la zone de l'étang du Stock, ne se retrouve pas au sein des grands étangs du Parc (Mathis, 2013).

27 Cette démarche a également été entreprise dans la partie occidentale. Ainsi, le lac de Madine associe espace de préservation et zones de loisirs. Chaque été, des milliers de touristes, dont beaucoup proviennent des zones urbaines lorraines mais aussi sarroises et luxembourgeoises, s'installent au bord des plans d'eau. Ainsi, naît spontanément un système touristique qui s'appuie sur le développement de politiques événementielles en lien avec les rythmes des étangs. C'est une complémentarité des différents pôles qui s'organise entre d'une part les étangs touristiques et d'autre part les étangs à vocation pédagogique et fonctionnelle. Les grands étangs de Lindre ou de Lachaussée qui ont su conserver une fonctionnalité piscicole, constituent aujourd'hui les principales vitrines de l'activité du PNRL en matière d'espace stagnustre. Les *Grandes Pêches* au Lindre, la *Fête du poisson* à Lachaussée, servent à médiatiser l'action de préservation et à promouvoir les activités du parc. Dans ce cadre, le Conseil Général de la Moselle, le Conseil Régional de Lorraine et le Conservatoire des sites Lorrains développent une politique de relance de l'activité piscicole extensive à partir des modèles que représentent les grands étangs.

28 Le PNRM, « territoire d'excellence » par son label, est également au cœur des politiques sur le tourisme durable et l'écotourisme avec l'eau comme élément fédérateur. Le développement des activités touristiques respectueuses de l'environnement constitue l'autre action importante du Parc qui s'associe à plusieurs partenaires dans différentes procédures. Ainsi, un Pôle d'excellence rurale « les Grands Lacs du Morvan » signé en 2007, insiste sur la ressource « eau » pour la valorisation touristique. Le PNR, porteur de projet de territoire, mobilise les acteurs autour de la promotion des lacs avec la requalification de l'hébergement, en particulier les bases nautiques, selon les critères du développement durable. L'objectif est de favoriser des séjours s'appuyant sur la valorisation du patrimoine naturel. Le Morvan offre un paysage naturel préservé favorable au développement d'un tourisme qui repose principalement sur la forêt et l'eau (grands lacs, les rivières et étangs). Les actions proposées par le Parc dans le Schéma Régional de Développement touristique de la Bourgogne de 2005 ou la révision en 2008 de sa Charte avec le développement d'un écotourisme lié à la présence des lacs,

illustrent ces orientations nouvelles. Ces derniers sont censés véhiculer une image positive du Morvan avec une forte valeur ajoutée environnementale. D'autres relais existent, telle la Communauté de Communes des Grands lacs qui utilise ce patrimoine naturel pour son développement économique. Le Morvan s'est positionné sur un plan européen en adhérant à la Charte Européenne du Tourisme Durable dans les Espaces Protégés. Différentes actions ont été proposées : itinéraires de randonnées pédestres, équestres, nautiques complémentaires des bases « sport et nature » pour les lacs. Les Settons s'inscrivent dans cette démarche avec l'aménagement pédagogique du tour du lac, la création d'une maison des Grands Lacs pour accueillir différentes structures d'animation et un village résidentiel classé quatre étoiles à Ouroux-en-Morvan. De plus, l'organisation régulière de différentes manifestations sportives en eau vive, dont les Championnats de France et d'Europe de canoë-kayak sur la Cure ou le Chalaux, participe à la promotion du territoire. Ainsi, les activités de pleine nature sont privilégiées, la pêche ou la baignade constituant d'autres exemples de l'utilisation de la ressource en eau. Le territoire recense huit associations de pêche qui s'appuient sur les schémas départementaux de vocation piscicole pour la bonne gestion des milieux aquatiques, mais également onze sites de baignade. En 2011, la commune de Montsauche-les-Settons a obtenu le label Pavillon bleu. Un projet de Pôle nature est envisagé pour le territoire des grands lacs. Il comprendra six stations pour les lacs présentés comme destinations touristiques privilégiées pour le Morvan. Ces actions doivent favoriser la création d'emplois et valoriser des espaces à fort ancrage rural mais fragiles comme l'atteste le classement en Zone de Revitalisation Rurale de 115 communes sur 117 du périmètre du Parc. Au total, les grands lacs constituent un des principaux pôles touristiques du Morvan avec 700 000 visiteurs pour une fréquentation globale d'environ 3 millions de visiteurs par an²⁰. Avec une capacité d'accueil dominée par les résidences secondaires, le secteur des grands lacs regroupe une part importante de l'hébergement qui privilégie les gîtes ruraux et les campings à côté de l'offre traditionnelle des hôtels pour une clientèle française à 70 %, provenant essentiellement de l'Île-de-France. Pour les touristes étrangers, 60 % proviennent des Pays-Bas devant l'Allemagne et la Belgique.

3. deux modèles de développement

3.1. L'action mobilisatrice des PNR

29 Dans le cadre de la gestion de la ressource en eau, les Parcs ont été à l'origine les principaux acteurs. Face aux évolutions du monde rural et à la construction des espaces récréatifs en périphérie des grandes villes, la protection a été au cœur de leur action, à savoir préserver la ressource mais aussi les « territoires d'eau ». Dans cette démarche, les Parcs ont su profiter de l'évolution de la législation concernant les espaces de protection. Ainsi, ils ont construit à partir de la patrimonialisation de leurs territoires d'eau des modèles territoriaux fondés sur la préservation/restauration de leurs espaces naturels. Cette démarche a été solidement étayée par l'empilement de zones de préservation (Natura 2000, ZNIEFF, ZICO, ENS, Ramsar...) comme l'illustrent les cartes 3 et 4. En parallèle, les parcs ont adopté des démarches de valorisation de ce patrimoine d'eau. Là encore, ils ont défini des projets construits sur la protection de ces espaces afin d'éviter les formes d'urbanisation massive risquant de dénaturer la valeur paysagère. Cette approche est beaucoup plus importante dans le cas du PNRL dans la mesure où les paysages d'étangs constituent la principale ressource touristique. Pour le PNRM, son action a été plus globale regroupant les lacs, les étangs et les rivières dans un projet à l'échelle des hydrosystèmes mais où les lacs constituent des sites d'appel touristique associant leur valeur paysagère à celle, plus fonctionnelle, des sites de barrages-réservoirs avec par exemple les petits aménagements hydroélectriques.

30 Pionniers dans ces politiques de préservation et de développement, les Parcs ont été rejoints par de nombreux acteurs qui ont appuyé leur démarche. Ces derniers ont fortement contribué à fédérer les multiples acteurs. Ainsi, en Lorraine, l'AERM, le CSL, le Conseil Général de la Moselle, le Conseil Général de la Meuse, le Conseil Régional, l'Association des Paralysés de France ont participé progressivement à cette démarche de préservation et de valorisation. Par contre, les EPCI, constructions récentes et fragiles, ont pris en charge avec retard la question

de la ressource en eau, mêmes si elles sont inscrites au sein de projets Leader+. Ainsi, au sein du Groupe d'Action Locale (GAL) Moselle Sud, le thème fédérateur fixe comme objectif de « *faire du territoire d'eau Moselle Sud une terre d'accueil et de partage* ». Il se décompose en trois actions : « *la valorisation des ressources naturelles et culturelles du Pays des Étangs, la requalification du site touristique du Lac Vert à Mittersheim, l'étude paléoenvironnementale de la Haute vallée de la Seille* ». Toutefois, le GAL Moselle Sud dépasse le cadre territorial du PNRL et intègre les espaces des hautes vallées de la Sarre dans les Vosges mosellanes et surtout le pôle touristique de l'étang du Stock. Le GAL de l'Ouest du Parc est la structure en charge de la mise en œuvre du programme Leader+. Parmi ses objectifs : « *la promotion du tourisme durable vise à protéger et valoriser les ressources et spécificités du territoire. Il peut par exemple se décliner sous forme d'écotourisme, c'est-à-dire centré sur la découverte et la participation active et volontaire à la protection de la biodiversité* ».

31 Dans le Morvan, le PNR a créé le premier périmètre pour définir un projet global de développement aujourd'hui renforcé par plusieurs structures avec la reconnaissance récente des « pays », autres territoires de projets définis par la Loi d'Orientation et d'Aménagement du Territoire de 1995. La création du Parc en 1970 a constitué une première étape pour mener des actions sur l'ensemble du massif tout en sensibilisant les différents acteurs. Progressivement, ces derniers seront davantage associés dans des programmes et dans diverses structures de gestion. Ainsi, pour le Pays Nivernais-Morvan créé en 2002, mais également pour certaines structures intercommunales de gestion, les EPCI, telle la Communauté de Communes des Grands Lacs créée en 2004, la ressource en eau, à savoir les lacs et les rivières, peut être un facteur d'identité. En étant complémentaires dans leurs missions, ces acteurs sont devenus des partenaires et des relais privilégiés pour la mise en œuvre des projets et des orientations du PNRM. Alors que le Parc encourage la préservation du patrimoine naturel et culturel pour agir sur le développement économique et plus particulièrement sur le tourisme, les pays insistent davantage sur l'accueil ou le maintien des activités et des services. Les EPCI interviennent sur la réalisation et la gestion de certains aménagements, alors que les départements et la région privilégient des actions plus globales dont les choix d'orientation pour une politique touristique adaptée à ce territoire. D'autres acteurs mobilisés selon les fonctionnalités de ces milieux viennent compléter ces synergies, en particulier les Agences de l'Eau, des entreprises comme EDF, les chambres consulaires et autres associations ou fédérations sans oublier les habitants. Le Pays Nivernais Morvan illustre cette complémentarité avec le PNRM qui s'occupe de la promotion des activités touristiques, mettant en réseau les acteurs alors que le Pays pilote leur développement. Le partenariat avec le Parc est défini par une convention d'application depuis 2002 qui porte sur les énergies renouvelables, le tourisme, la culture, l'agriculture et l'environnement.

32 Au total, l'intervention de nouveaux acteurs au sein de la gestion de la ressource en eau permet une démarche globale et contractuelle.

3.2. Les Parcs au cœur d'un projet territorial

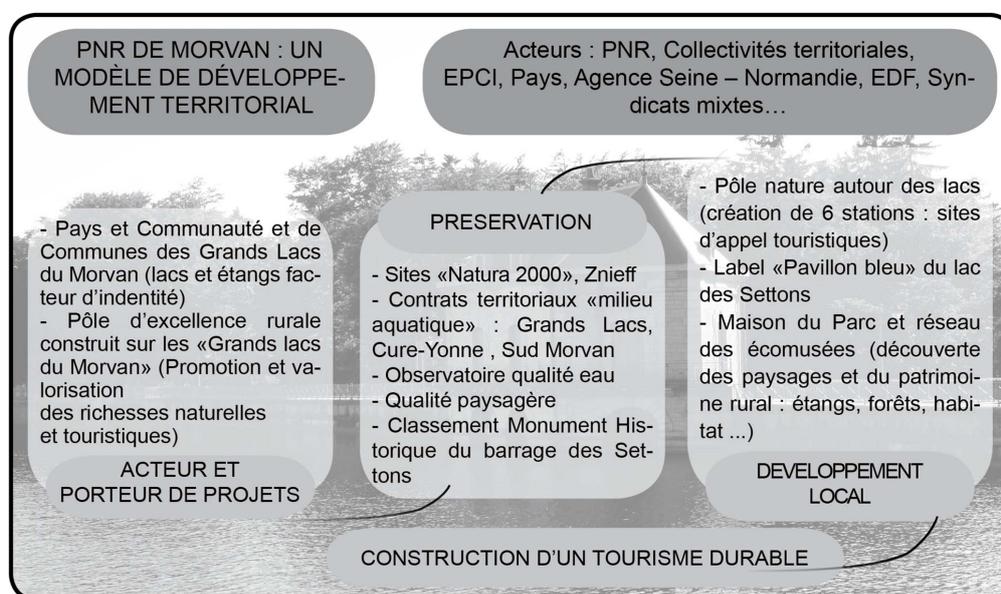
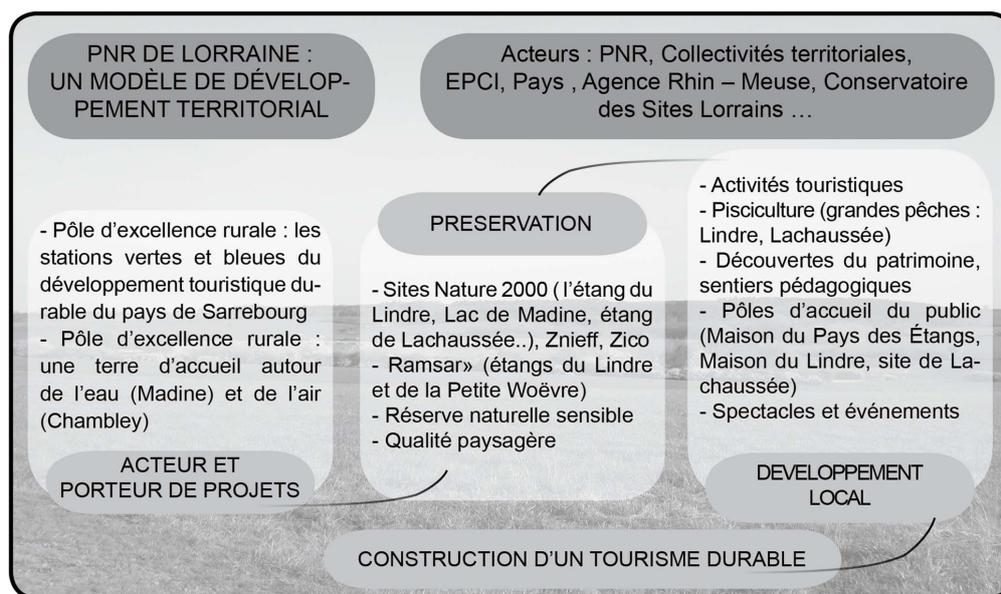
33 Les deux Parcs se sont engagés dans une démarche à l'échelle des bassins versants tenant compte finalement de la complexité des hydrosystèmes dans une réflexion désormais synthétique, globale et moins subjective.

34 Pour le PNRL, les enjeux de préservation restent primordiaux. L'essor touristique spontanée de l'étang du Stock a amené le PNRL a développé un modèle antagoniste reposant sur la démarche de préservation qui est devenue une priorité amenant une véritable mise sous cloche de l'étang de Lindre.

35 Pour le PNRM, la démarche s'inscrit tout autant dans une approche régionale, voire nationale. Les enjeux sont différents avec une volonté d'ouverture et de reconnaissance s'appuyant sur un modèle de développement qui privilégie la promotion d'un écotourisme sans négliger la préservation des ressources naturelles, en particulier l'eau. Malgré ces différences, les Parcs constituent un acteur essentiel pour mobiliser les autres partenaires dans un projet global de développement où « les territoires d'eau » occupent une place privilégiée et montrent ainsi

les convergences qui peuvent exister dans la réflexion, les approches et les actions des deux structures (document 1).

Document 1 : Au cœur du projet territorial du parc



Sources : Mathis D., 2012 – Étangs et projets des territoires des Parcs Naturels Régionaux Lorraine-Morvan, Communication par poster, colloque « Les étangs : de la recherche scientifique internationale aux pratiques locales du Berry », les 22' 23 et 24 mai 2012

Conclusion

36 Les deux Parcs ont cherché, avant l'heure, à développer une forme d'utilisation rationnelle des étangs et des lacs. Toutefois, cette volonté se manifeste par des actions et des politiques différentes. Au sein du PNRL, la politique de conservation et de renaturation des hydrosystèmes s'inscrit à l'échelle des limnosystèmes ou stagnosystèmes afin de favoriser la biodiversité et la préservation des paysages d'étangs menacés par l'urbanisation touristique et le déclin de la pisciculture. Pour le PNRM, l'approche est plus globale dans un projet de territoire associant le développement touristique et la préservation. Lors de leur création, les Parcs ont hérité d'un vaste patrimoine stagnestre et lacustre partiellement en déshérence ou en déclin dont il fallait se saisir afin de préserver leur richesse écologique et paysagère. Les deux Parcs ont construit leur modèle de développement : le PNRL privilégie la préservation

des grands sites d'appel touristique et le PNRM s'inscrit dans une démarche plus globale du développement territorial.

- 37 Pionniers dans la gestion de leurs paysages d'eau et cherchant à promouvoir une utilisation rationnelle des rivières, des étangs, des lacs et plus globalement des zones humides, les Parcs ont progressivement impliqué des nouveaux acteurs dans le cadre de cette politique. Ces milieux constituent la richesse des Parcs, non par leur fonctionnalité depuis longtemps en déclin, mais en raison de la valeur intrinsèque que représentent ces espaces d'un point de vue paysager. La démarche de préservation de ces paysages, de leur richesse, a progressivement laissé la place à une autre approche qui considère que ces étendues n'ont d'intérêt qu'au sein d'une démarche faisant la part entre protection/préservation et valorisation. Complémentaires du tourisme, certaines activités, telle la pisciculture en Lorraine, qui pourraient être jugées comme secondaires, permettent de maintenir un paysage stagnustre en l'état et participent aussi à la ressource paysagère de ces territoires d'eau.

Bibliographie

- Banas D., 2001, Flux de matière en étangs piscicoles extensifs : Rétention, sédimentation, exportation, Thèse de 3e cycle universitaire, UPVM - Université Paul Verlaine – Metz, 237p.
- Bravard J.-P., 1999, Le flottage du bois et le changement du paysage fluvial des montagnes françaises, *Médiévales*, 36, pp. 53-61.
- Brosselin A., 1990, Le transport du bois par eau en Bourgogne (XVIIème-XIXème siècle), dans « La forêt et l'eau », Actes du Colloque du Groupe d'Histoire des Forêts Françaises, Bordeaux 1er-2 décembre 1989, Paris, pp. 21-31.
- Brunotte C., 1896, Les marais salés de la vallée de la Seille au point de vue botanique, Berger-Levrault, Nancy, 24 p.
- Chiffre E., Mathis D., 2012a, Géohistoire militaire des étangs en Moselle, Communication par poster, Colloque « Les Étangs : de la recherche scientifique internationale aux pratiques locales du Berry », 22, 23 et 24 mai 2012.
- Chiffre E., Mathis D., 2012b, Place des étangs dans les projets des territoires des parcs naturels régionaux : études comparées Lorraine-Morvan, Communication par poster, Colloque « Les Étangs : de la recherche scientifique internationale aux pratiques locales du Berry », 22, 23 et 24 mai 2012.
- Dervieux A., Jolly G., Allouche A., 2006, Gestion de l'eau et projet de territoire : vers une gestion intégrée du delta du Rhône, *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 7 Numéro 3 | décembre 2006, mis en ligne le 21 décembre 2006, consulté le 29 août 2012. URL : <http://vertigo.revues.org/1908>
- Devriendt A., 1994, Le flottage du bois : Paris chauffé par le Morvan, une épopée de quatre siècles (1547-1923), dans "Clio 94", Bulletin du Comité de liaison des Sociétés d'Histoire et d'Archéologie du Val-de-Marne, Créteil, n° 12, pp. 49-54.
- Gerber J.-D., Rodewald R., Knoepfel P., 2007 - « Gestion durable du paysage », *Revue de géographie alpine/Journal of Alpine Research*, 95-3, pp. 53-62.
- El Ghachi M., 2007 - La Seille : un système fluvial anthropisé, Thèse de 3e cycle universitaire, Université de Metz, inédit, tomes 1 et 2, 305 p. et 93 p.
- Ghiotti S., 2007, Les territoires de l'eau. Gestion et développement en France, Paris, CNRS Editions, 246 p.
- Mathis D., 2009, Géohistoire agraire d'un pays lorrain : le Saulnois, Thèse de 3e cycle universitaire, Nancy-Université, inédit, 966 p.
- Mathis D., 2010, Le système agricole des étangs : l'exemple du Lindre à l'époque moderne, *Villages Lorrains* n° 132, automne 2010, pp. 24-28.
- Mathis D., 2011, Les vestiges paysagers de l'exploitation du sel dans le territoire d'approvisionnement en bois des salines de Moyenvic et Salées-Eaux, *Villages Lorrains* n° 136, automne 2011, pp. 23-28.
- Mathis D., Chiffre E., 2012, Les grandes pêches : traditions renouvelées, Communication par poster, Colloque « Les Étangs : de la recherche scientifique internationale aux pratiques locales du Berry », les 22, 23 et 24 mai 2012.

Mathis D., 2013, Recomposition territoriale d'un espace rural flou : l'exemple du « Pays des Étangs » en Moselle, *Territoire en mouvement*, 22/2014, pp. 67-81, mis en ligne le 15 juin 2014, URL : <http://tem.revues.org/2415>

PNRL, 2004, Guide pour la préservation et la valorisation du patrimoine naturel et bâti dans les projets d'aménagements. Le Pays des Étangs dans le parc naturel régional de Lorraine, 22 p.

Provin F., 1976, *Écologie et aménagement des étangs de Mittersheim, du Stock, de Gondrexange et de Lindre*, Mémoire de maîtrise, Université de Nancy II, inédit, 145p.

Poux A.-S., Gob P., Jacob-Rousseau N., 2011 - Reconstitution des débits des crues artificielles destinées au flottage du bois dans le massif du Morvan (centre de la France, XVIe-XIXe siècles) d'après les documents d'archive et la géomorphologie de terrain, *Géomorphologie*, n° 2, pp. 143-158.

Touchart L., 2007, Définition de l'étang en limnologie, in Touchart L., *Géographie de l'étang, des théories globales aux pratiques locales*, Paris, L'Harmattan, pp. 13-53.

Notes

1 Dans le cadre de cette étude, nous utiliserons le terme de « stagnosystème » qui permet une qualification plus pertinente des systèmes des « grands étangs » de Lorraine. Ces derniers sont nés de la coalescence d'étangs de versant et de mares formant de vastes plans d'eau de plusieurs centaines d'hectares.

2 Le PNRL couvre 219 500 hectares et s'organise en deux secteurs de part et d'autre du sillon mosellan.

3 La forêt de la Reine (5 000 ha) forme un ensemble composé d'étangs ceinturés de prairies humides. Cette vaste zone humide est un modèle d'un agro-hydro-sylvosystème complexe. Cette situation se retrouve dans la partie orientale de la zone du Parc autour des grands étangs du Lindre, du Stock, de Mittersheim ou de Gondrexange. Prendre en compte la ressource en eau dans ces cas, c'est l'intégrer aux trois échelles systémiques.

4 Les vallons froids sont des espaces refuges et reliques pour une flore à caractère montagnard dont notamment la Gagée jaune, (*Gagea lutea* L.), la Lathrée écaillée (*Lathraea squamaria* L.) ou la Renoncule à feuille de platane (*Equisetopsida Ranunculales* L.).

5 Le plateau abrite un important réseau de gouffres et de failles karstiques que nous excluons du cadre de l'étude.

6 Le grand étang Griffon à Lagarde a disparu au XIX^{ème} siècle lors des travaux pour la création du Canal de la Marne au Rhin.

7 La digue de l'étang commandée par la « Tour du Lindre » pouvait être rompue provoquant l'inondation de la vallée de la Seille en créant ainsi un vaste glacis protecteur qui profitait également à Metz.

8 Racheté par le Conseil Général de Moselle en 1976, le domaine piscicole du Lindre reste aujourd'hui le premier centre de pisciculture national avec 80 tonnes de poissons pêchés par an. Pour l'étang de Lachaussée, l'Association des Paralysés de France produit 30 à 50 tonnes de poissons pêchés par an.

9 Établissement public de coopération intercommunale, le syndicat mixte est aujourd'hui composé du Département de la Meuse, de la Région Lorraine, de la Communauté Urbaine du Grand Nancy, de la Communauté de Communes des Trois Vallées représentant les trois communes riveraines du lac en Meurthe-et-Moselle et des six communes riveraines en Meuse.

10 PNRM - Diagnostic socio-économique (2006) et Charte Forestière du Morvan (2004).

11 <http://www.edf-bourgogne.com/fr>.

12 DREAL Bourgogne (2011) - Schéma Régional Climat Air Energie Bourgogne.

13 Agence de l'eau Rhin-Meuse (2006) - Les zones humides, comment les préserver, comment les restaurer ? - Actions menées sur le bassin Rhin-Meuse : retour d'expérience, Fiche R.10 Etang de Lindre.

14 L'étang de Girondel à Bonconville-sur-Mad a été asséché et cultivé depuis 1984. Inscrit dès les années 1980 dans l'inventaire des ZNIEFF, il abritait un cortège d'oiseaux palustres et notamment le Butor étoilé. Actuellement, le site comporte des cultures, 2 petits plans d'eau et des zones marécageuses à roselières.

15 PNRM et Agences de l'Eau : Observatoire de la Qualité des Eaux en Morvan - synthèse 1993-2005 et résultats 2007.

PNRM et Agence de l'Eau Loire Bretagne : Observatoire de la Qualité des Eaux en Morvan - Bassin de la Loire : résultats 2008, 2009, 2010.

PNRM et Agence de l'Eau Seine Normandie : Observatoire de la Qualité des Eaux en Morvan - Bassin de la Seine : résultats 2008.

16 PNRM (2008) - Rapport présentant l'évaluation du mode de fonctionnement du Contrat Territorial des Grands Lacs du Morvan et le bilan des réalisations.

17 PNRM - Contrat Territorial milieu aquatique « Sud Morvan » - Etude préalable et enjeux généraux (2009)

18 Rapports d'activités de 2005 à 2008 du programme LIFE - Nature.

19 Cornée ou queue (Lorraine), espace amont correspondant à un ancien vallon souvent en tête de bassin, inondé lors de la mise en eau d'un étang. Sa forme triangulaire comparable à une corne explique cette dénomination. Les grands étangs, aux berges fortement découpées, se composent en plusieurs cornées.

20 PNRM et Comité Régional du Tourisme Bourgogne (2005) - Tourisme : diagnostic territorial.

Pour citer cet article

Référence électronique

Emmanuel Chiffre et Denis Mathis, « Prise en compte des hydrosystèmes hérités par les parcs naturels régionaux de Lorraine et du Morvan », *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement* [En ligne], 25-26 | 2015, mis en ligne le 31 mars 2015, consulté le 13 mai 2015. URL : <http://tem.revues.org/2764> ; DOI : 10.4000/tem.2764

À propos des auteurs

Emmanuel Chiffre

Maître de Conférences en géographie - Université de Lorraine
Laboratoire d'Observation des Territoires (LOTERR)
23, boulevard Albert 1er
BP 33-97
54015 Nancy CEDEX
emmanuel.chiffre@univ-lorraine.fr

Denis Mathis

Docteur en géographie, chercheur associé - Université de Lorraine
Laboratoire d'Observation des Territoires (LOTERR)
23, boulevard Albert 1er
BP 33-97
54 015 Nancy CEDEX
denis.mathis@ac-nancy-metz.fr

Droits d'auteur

© Tous droits réservés

Résumés

Les Parcs Naturels Régionaux de Lorraine et du Morvan doivent assurer la gestion et la valorisation d'un vaste patrimoine halieutique et hydraulique, hérité d'aménagements anciens. Construits autour d'activités traditionnelles, aujourd'hui délaissées, ces hydrosystèmes s'appuient sur de nouvelles fonctionnalités favorisées par l'action des parcs. Ces derniers ont intégré la ressource en eau dans leurs projets territoriaux centrés sur un important patrimoine stagnustre et lacustre, tout en fédérant de nouveaux acteurs pour une meilleure complémentarité des actions. Sous le couvert du concept d'une utilisation rationnelle de ces hydrosystèmes dans le cadre de la préservation patrimoniale et environnementale, les parcs proposent deux modèles de gestion de la ressource en eau, cherchant à construire des activités de loisirs et de tourisme durables pour ces territoires. Cette démarche globale a pour objectif de maintenir un équilibre entre la protection, la préservation d'un paysage d'eau et sa valorisation par de nouveaux usages pour un développement territorial durable.

Taking account of hydrosystems inherited by Lorraine and the Morvan regional natural parks

The natural regional park of Lorraine and Morvan must ensure the management and the development of a huge fishery and hydraulic heritage, inherited from former facilities. Built around traditional activities today abandoned, these hydrosystems rely on new features favored by the action of the two parks. They have incorporated water resources in their territorial projects centered on an important heritage stagnustre and lacustrine, while bringing together new actors for better complementarity actions. Under the concept of a rational use of these water systems under environmental and heritage preservation, these parks have built two models of management of the water resource, seeking to build long-lasting leisure and tourism activities for these territories. This global approach seeks to maintain a balance between protection, preservation of a landscape of water and its improvement by new uses for a sustainable territorial development.

Entrées d'index

Mots-clés : étangs et lacs, projets de territoire, environnement, pisciculture, tourisme durable