Etablissement Public du Bassin de la Vienne

Vers une gestion des étangs du bassin de la Vienne pour atteindre le bon état écologique des eaux

Colloque organisé par l'Établissement public du bassin de la Vienne

le 15 février 2012 à Limoges

Actes

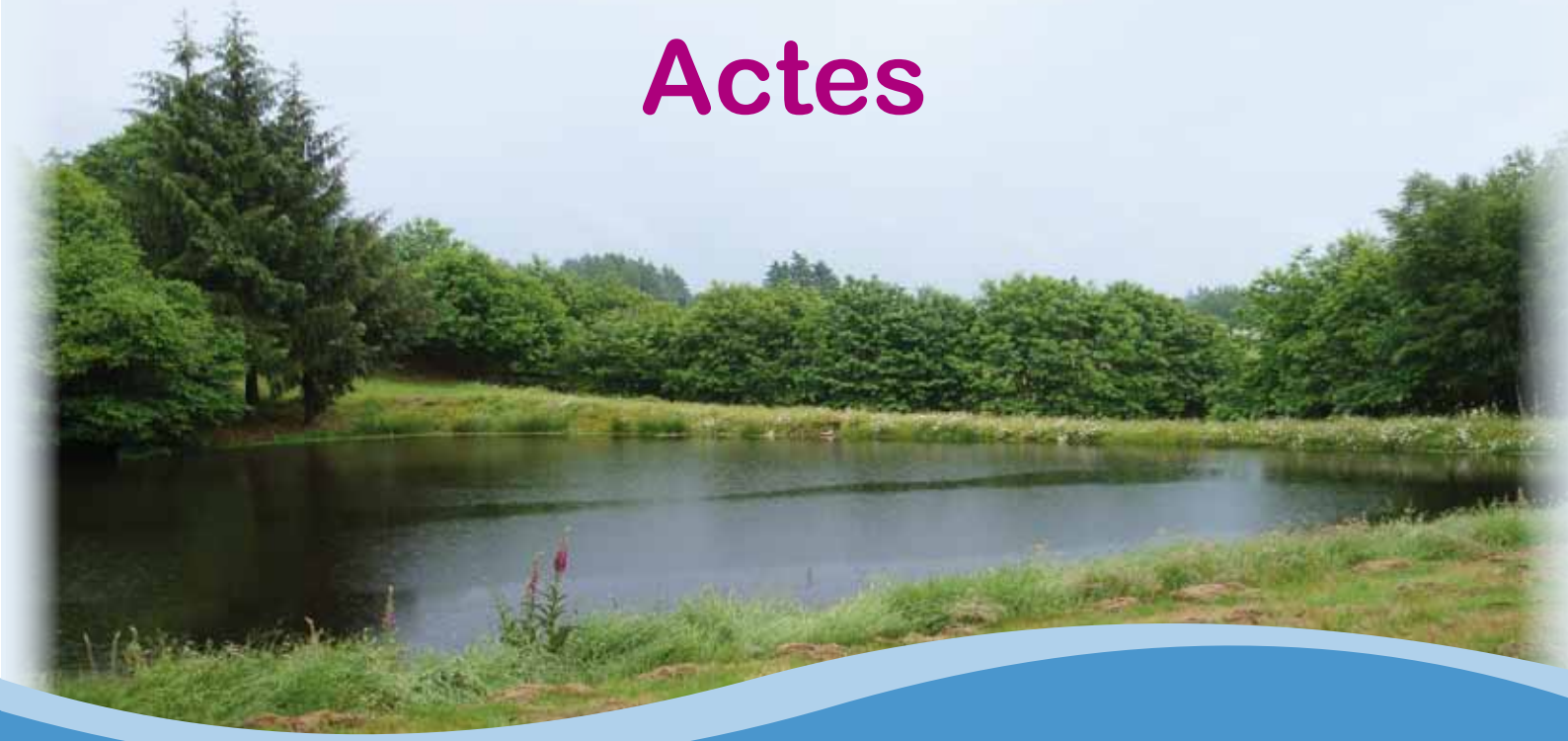


Table des matières

Résumé général **p2**

Programme du colloque **p6**

Discours introductifs **p8**

Synthèse des présentations et discussions **p12**

Les étangs sur le bassin de la Vienne : composante paysagère et sociale p13

Définition, contexte général et historique de la création des étangs p14

Valorisation économique des étangs p16

Réflexion sur les activités économiques associées aux étangs p17

Achat-vente : Le marché des étangs en Limousin p19

Discussions p21

Les impacts des étangs sur les cours d'eau et milieux naturels et cadre réglementaire p23

Les différents types et le fonctionnement des ouvrages constitutifs des étangs p26

Discussions p29

Différents cas concrets et retours d'expériences p30

Exemple d'un mode de gestion d'un étang réalisé par un propriétaire d'étang p31

Retours d'expériences d'assistance aux propriétaires d'étangs par des collectivités p33

Une expérience sur la solution de l'effacement d'un plan d'eau communal p37

Retours d'expériences sur la mise en place d'aménagements pour une bonne gestion de l'étangs et des vidanges et sur des travaux d'effacement p39

Les financements publics en faveur de l'amélioration de la gestion des étangs p41

Discussions p44

Synthèse de la table ronde **p47**

Restitution du colloque par M. Jean-Bernard DAMIENS, Président de l'Établissement Public du Bassin de la Vienne **p51**

Annexe 1 : Liste des participants **p54**

Annexe 2 : Liens vers les diaporamas et extraits audio des présentations **p58**

Notes **p59**

Résumé général

Les étangs constituent un patrimoine historique, culturel et paysager important. On en dénombre plus de 19 000 sur le bassin de la Vienne (régions Centre, Poitou-Charentes et Limousin). Néanmoins, leur densité, associée à la fragilité des cours d'eau, engendre des impacts sur la qualité de la ressource en eau, sur les usages de l'eau et sur la biodiversité.
En outre, certains propriétaires se retrouvent démunis face aux exigences réglementaires.

C'est pour tenter d'apporter des solutions aux propriétaires et gestionnaires d'étangs que, pour la première fois sur le bassin de la Vienne, des professionnels et spécialistes de la thématique des étangs, se sont réunis lors du colloque organisé par l'Établissement public du bassin de la Vienne (EPTB Vienne) le mercredi 15 février 2012 à Limoges à l'ENSIL (Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Limoges).

L'objectif de cette journée d'échanges était d'identifier les pistes d'amélioration objectives et partagées du constat actuel.
Les thèmes abordés au cours de ce colloque furent les suivants :

- Les enjeux socio-économiques liés aux étangs (pêche, chasse, tourisme…) ;
- Les aspects techniques nécessaires à une bonne gestion (les risques de pollutions, les différents ouvrages, la réglementation...) ;
- Des exemples de solutions illustrés par des cas concrets.

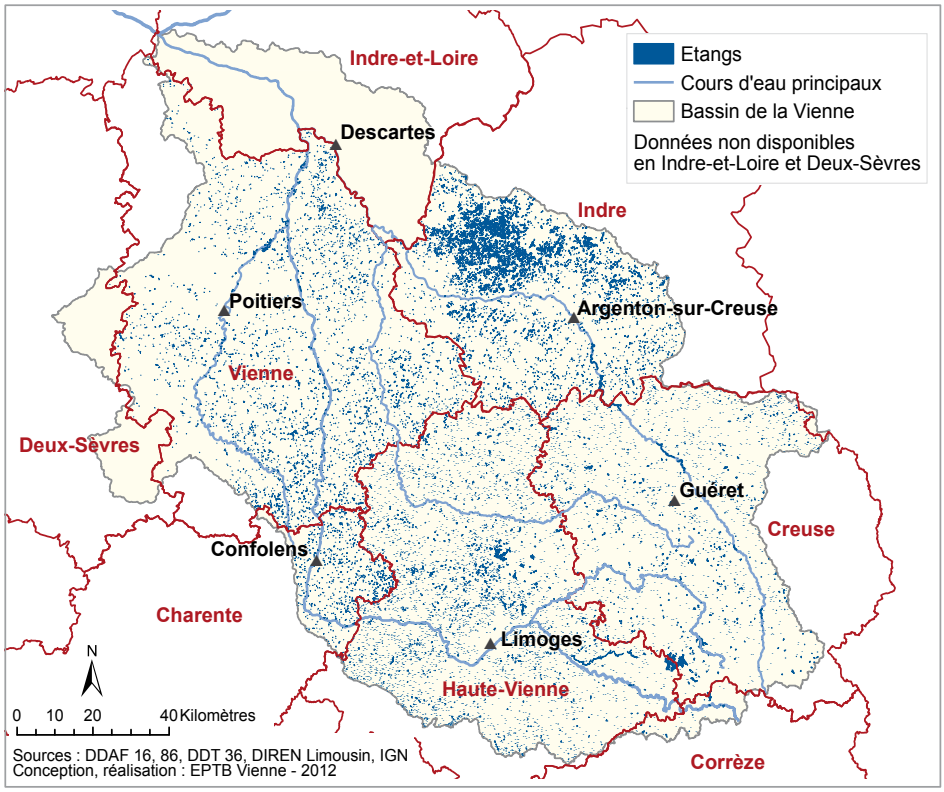
La fin de la journée fut réservée à une table ronde et à une restitution des interventions afin de rechercher une meilleure conciliation entre la présence d'étangs sur le bassin de la Vienne et la préservation des milieux aquatiques.

Pourquoi un colloque sur la thématique de la gestion des étangs ?

Plus de 19 000 étangs sur le bassin de la Vienne !

Les étangs sont omniprésents dans le paysage du bassin de la Vienne. On compte ainsi plus de 19 000 étangs de plus de 1 000 m² dont la plupart ont un statut privé.

Les étangs, lacs, plans d'eau font partie du patrimoine de nos régions et l'apparition des plus anciens datent du Moyen Âge. Ce sont également des composantes du paysage et



des espaces de détentes et de loisirs. De plus, ils constituent des supports d'activités économiques lorsqu'ils sont gérés dans ce sens. Enfin, certains présentent un intérêt écologique en constituant des réservoirs de biodiversité.

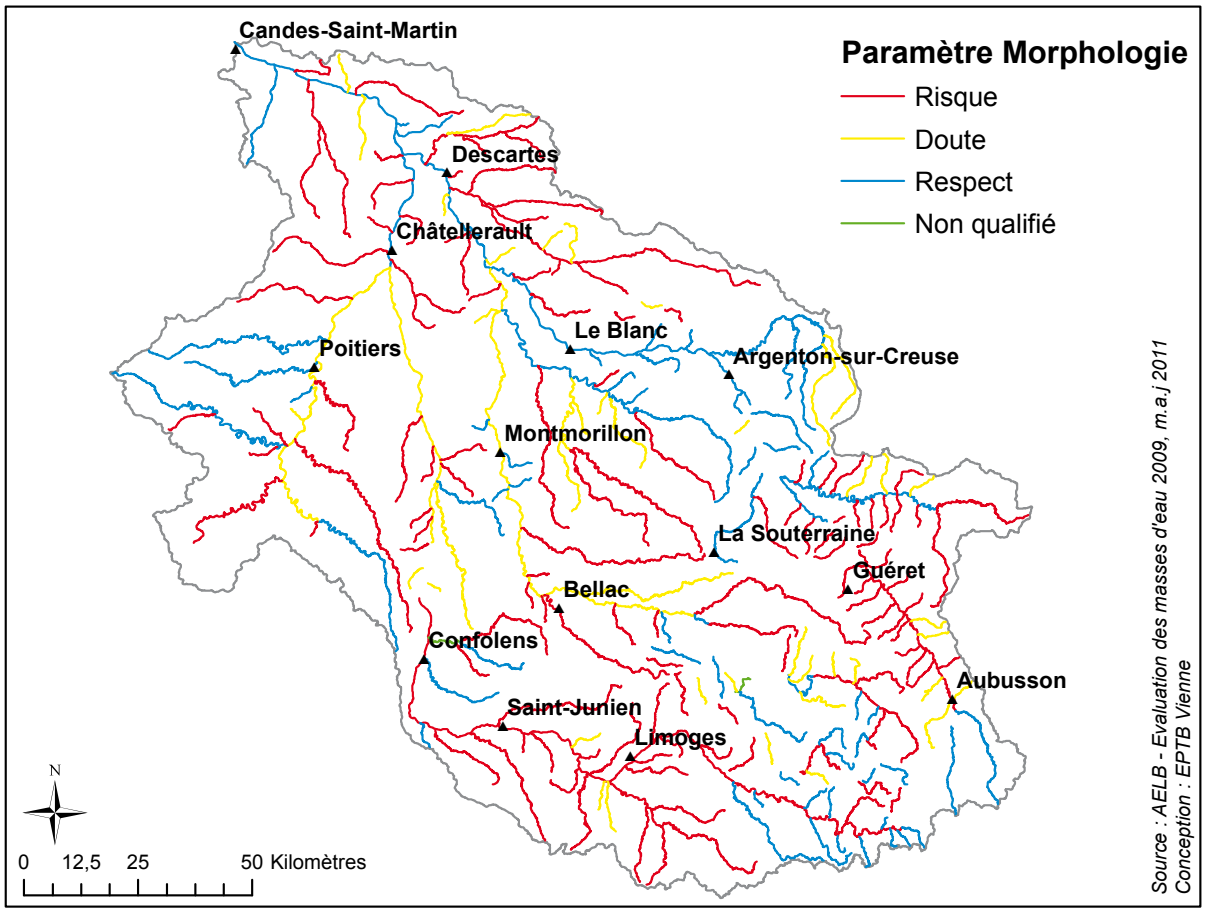
Durant les années 70, avec l'avènement des loisirs, la création d'étangs s'est fortement amplifiée. Cette multiplicité d'étangs, souvent construits sans les précautions nécessaires vis à vis du milieu aquatique, engendre des impacts sur la qualité de l'eau, la biodiversité mais également les usages liés à l'eau (baignade, production d'eau potable, pêche...). De plus, de nombreux étangs sont aujourd'hui à l'état d'abandon et certains propriétaires ne réalisent plus l'entretien requis.

Des objectifs européens visant la restauration des cours d'eau

Parallèlement, l'Union Européenne demande aux États membres de mettre en œuvre une politique et des actions afin d'atteindre des objectifs d'amélioration ou de maintien de la qualité écologique des cours d'eau. C'est dans ce cadre que la notion d'atteinte du bon état écologique a été introduite.
Or, les principaux paramètres qui déclassent la qualité globale des ruisseaux et rivières du bassin de la Vienne concernent les dégradations physiques des cours d'eau (rupture de la circulation de l'eau et des sédiments, réduction de la mobilité des cours d'eau, défaut d'entretien ou de gestion, etc).

Parmi les différents facteurs de dégradation identifiés, figurent les étangs, en particulier lorsque ces derniers ne sont pas mis aux normes ou sont mal gérés.

Caractérisation des masses d'eau de surface du bassin de la Vienne



Une organisation de l'action nécessaire

Dès lors, à partir de ce constat, des actions et des moyens doivent être mis en œuvre pour rechercher la meilleure conciliation possible entre la présence des étangs, éléments identitaires de notre territoire - mais également source d'intérêt et de plaisir pour ses usagers - et le bon état des cours d'eau et ruisseaux du bassin de la Vienne dont dépendent de nombreux usages.

Pour ce faire, l'Etablissement public du bassin de la Vienne (EPTB Vienne) a pris l'initiative d'organiser cette journée afin de :

- Rapprocher les propriétaires d'étangs ou usagers et les gestionnaires de l'eau,
- Favoriser le dialogue et les échanges de points de vue,
- Accorder une large place aux retours d'expériences et aux initiatives exemplaires.

L'ambition est également de rechercher et de proposer des pistes d'amélioration de la situation.

En savoir plus sur l'EPTB Vienne

L'Établissement Public du Bassin de la Vienne (EPTB Vienne), créé en 2007, a pour objectif de faciliter à l'échelle du bassin de la Vienne (21 160 km² étendus sur 3 régions) l'action des collectivités et plus globalement des acteurs de l'eau, dans la gestion de l'eau. A ce titre, il assure un rôle de coordination, d'animation, d'information et de conseil dans ses domaines et son périmètre de compétence.

L'EPTB Vienne est une collectivité territoriale, présidée par Jean-Bernard DAMIENS. Il est composé de la Région Limousin, de la Région Poitou-Charentes, du Département de la Vienne, du Département de la Charente, de la Communauté d'agglomération de Poitiers et de la Communauté d'agglomération du pays Châtelleraudais.
Son équipe salariale est composée de 5 personnes : un directeur, deux chargés de mission, une chargée de communication et SIG et une secrétaire/comptable.

L'EPTB Vienne agit en faveur d'une gestion cohérente et coordonnée de la ressource en eau et des milieux aquatiques sur l'ensemble du bassin de la Vienne.

Territoire d'intervention de l'EPTB Vienne

Programme du colloque

Matin

9h30 Accueil des participants

Animation ; ***Philippe AUCLERC***, rédacteur en chef des magazines «Loire et terroirs» et«Libres cours : la Vienne»

10h **Introduction**

- ***Jean-Paul DENANOT***, *Président de la Région Limousin*
- ***Jean-Bernard DAMIENS***, *Président de l'EPTB Vienne*

10h10 **Les étangs sur le bassin de la Vienne : composante paysagère et sociale, évolution**

Définition, contexte général et historique de la création des étangs

- ***Pascal BARTOUT***, *Géographe - Maître de conférence à l'Université d'Orléans*

10h30 **Valorisation économique des étangs**

Réflexion sur les activités économiques associées aux étangs (halieutique, touristique, cynégétique...)

- ***Philippe COMBROUZE***, *Union Régionale pour la Valorisation des Etangs du Limousin*

Achat-vente : le marché des étangs en Limousin

- ***Maryline DEBORD-LALANNE***, *Les Maisons du Monde - Agence immobilière de St Junien spécialisée dans les transactions d'étangs*

Questions - échanges avec la salle

11h15 **Les impacts des étangs sur les cours d'eau et milieux naturels et cadre réglementaire**

- ***Henri CARMIE***, *Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)*

11h40 **Les différents types et le fonctionnement des ouvrages constitutifs des étangs**

- ***Sébastien CHAGNOU***, *Fédération pour la pêche et la protection du milieu aquatique de la Haute-Vienne*

Questions - échanges avec la salle

12h30 **Pause Déjeuner**

Après-midi

14h — **Différents cas concrets et retours d'expériences**

Exemple d'un mode de gestion d'un étang réalisé par un propriétaire d'étang

- ***Paul MONS**, propriétaire d'un étang en Corrèze*

Retours d'expériences d'assistance aux propriétaires d'étangs par une structure porteuse d'un programme de gestion des cours d'eau

- ***Marc PICHAUD**, PNR Périgord Limousin*
- ***Yoann BRIZARD**, Syndicat d'aménagement du bassin de la Vienne*

Une expérience sur la solution de l'effacement d'un plan d'eau

- *Commune de Saint Berthevin (Vidéo)*

Retours d'expériences sur la mise en place d'aménagements pour une bonne gestion de l'étang et des vidanges et sur des travaux d'effacement

- ***Laurent PARIS**, PNR Morvan - LIFE Ruisseau*

15h15 — **Les financements publics en faveur de l'amélioration de la gestion des étangs**

- ***Chrystèle FAVI-AUGUSTE**, Région Limousin*
- ***Alphonse MUNOZ**, Agence de l'Eau Loire-Bretagne*

Questions - échanges avec la salle

16h00 — **Table ronde**

- ***M. DAMIENS**, Président de l'EPTB Vienne*
- ***M. BARRY**, Président du Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Vienne*
- ***M. COMBROUZE**, Vice-Président de l'Union Régionale pour la Valorisation des étangs du Limousin*
- ***M. RAYNARD**, Délégué régional de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne*
- ***M. PRIOLET**, Président de l'Union Régionale Auvergne-Limousin des fédérations de pêche*

16h30 — **Restitution**

- ***Jean-Bernard DAMIENS**, Président de l'EPTB Vienne*

17h — **Clôture de la journée**

Discours introductifs

Discours de M. Jean-Paul DENANOT, Président de la Région Limousin

Monsieur le Président de l'Etablissement Public du Bassin de la Vienne, Mesdames et Messieurs qui êtes venus extrêmement nombreux à ce colloque ; votre participation démontre tout l'intérêt de la question de la gestion des étangs, notamment en Limousin, et je me réjouis que le dialogue soit suscité sur ce sujet sensible.
Je suis évidemment concerné en tant que Président de Région, puisque la question des étangs n'est pas neutre sur notre territoire mais je suis aussi concerné en tant qu'ancien Président de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Vienne, fonction au cours de laquelle j'ai été confronté aux difficultés liées à la diversité d'usages et d'acteurs concernant la gestion de l'eau. Ces difficultés ne sont d'ailleurs pas simples à régler. Je suis aussi concerné en tant qu'usager de l'eau moi-même, notamment en tant que pêcheur en rivière.

Je pense qu'il y a une responsabilité collective sur la question de la protection des milieux aquatiques et de la biodiversité et je serai bien entendu extrêmement attentif à vos travaux. La question des étangs est un sujet qui interpelle, qui est important et qui ne fait pas l'unanimité. Je souhaite un dialogue fructueux qui permette, dans les meilleures conditions, de résoudre cette problématique en lien avec les objectifs de la Directive cadre européenne sur l'eau qui vise l'atteinte du bon état écologique et chimique des eaux à l'horizon 2015.

La région est particulièrement concernée par la question des étangs puisqu'elle compte 13 500 étangs qui font partie de notre patrimoine historique, culturel et paysager.
Cependant, cette multitude de plans d'eau impacte les caractéristiques naturelles de nos milieux aquatiques et notamment les débits des rivières ainsi que la qualité de l'eau. C'est la raison pour laquelle nous avons souhaité en 2004, élaborer un guide de gestion durable des étangs aujourd'hui reconnu par l'ensemble des acteurs et qui fait référence dans le milieux. Pour faciliter la mise en œuvre des bonnes pratiques préconisées, la région Limousin intervient financièrement et apporte son soutien en terme de conseil et d'assistance technique lors des diagnostics et des plans de gestion. Elle intervient également sur la sensibilisation et la communication des propriétaires et gestionnaires d'étangs. Il existe, au niveau des services de la Région, une vraie volonté d'être au service des usagers des étangs et des milieux aquatiques pour vous accompagner et ils interviendront dans la journée pour vous présenter les mesures à votre disposition.

Pour terminer, j'ai constaté un vif intérêt de la part des usagers de l'eau pour cette question de la gestion des milieux aquatiques, notamment lors de la signature des contrats territoriaux des milieux aquatiques qui sont soutenus financièrement par la Région Limousin.
Je me souviens de la signature du Contrat de rivière Gartempe, récemment en Creuse, qui a fait l'objet d'une grande unanimité de la part des différents usagers représentés, y compris ceux qui n'étaient pas forcément favorables initialement. Il est vrai que la Région intervient financièrement et de façon importante sur ce type de contrat mais les millions d'euros qui sont en jeu permettent d'envisager la remise en état des milieux aquatiques.

Il existe une vraie prise de conscience de l'ensemble des acteurs sur la nécessité de travailler ensemble même si les intérêts sont contradictoires. C'est un travail difficile mais nécessaire et je voudrais féliciter l'EPTB Vienne car c'est un travail qui va permettre à chacune et à chacun d'entre vous de s'exprimer sur un sujet complexe mais important pour l'avenir de notre Région. Les étangs font partie, je l'ai dit, de notre patrimoine mais il y aussi la nécessité de préserver la biodiversité et de respecter la Directive cadre sur l'eau. Je suis très heureux de l'affluence à ce colloque et j'ai également appris que des personnes n'ont pas pu acceptées par manque de place et cela prouve qu'il y a un engouement pour travailler sur cette question des étangs en Limousin et de leurs gestions. Je vous souhaite à toutes et à tous d'excellents travaux.

Discours de M. Jean-Bernard DAMIENS, Président de l'Établissement Public du Bassin de la Vienne

Je vous remercie, M. le Président, vous avez raison de dire que la gestion de l'eau et des milieux aquatiques est une thématique importante sur nos territoires qui bénéficient aussi d'une prise en compte appuyée des collectivités et notamment de la Région Limousin.

Quelques mots d'introduction pour ainsi rappeler les missions de l'Établissement public du bassin de la Vienne, organisateur de ce colloque. Le syndicat mixte a été créé en 2007 et est issu des réflexions engagées pour le portage et la mise en œuvre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin de la Vienne, véritable outil de planification pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques. Les EPTB sont depuis peu reconnus dans la loi française comme des structures particulièrement adaptées à la gestion de l'eau sur un bassin versant. L'Établissement public du bassin de la Vienne a ainsi été reconnu en tant qu'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) par arrêté préfectoral le 21 octobre 2008.

Soutenu par six collectivités adhérentes (les Régions Limousin et Poitou-Charentes, les Départements de la Charente et de la Vienne ainsi que les Communautés d'agglomérations de Châtellerault et Poitiers), l'EPTB Vienne intervient aujourd'hui sur l'ensemble du bassin de la Vienne (21 000 km²) et assure des missions générales d'animation, de coordination, de conseil et d'information sur le thème de la gestion de l'eau. Ses partenaires financiers sont en outre l'Agence de l'eau Loire-Bretagne ainsi que pour certains dossiers, l'Europe.
L'équipe de l'EPTB Vienne se compose de 5 personnes et les domaines d'intervention concernent principalement 4 thématiques : la gestion quantitative de l'eau (gestion des étiages et des inondations), la qualité de la ressource en eau (pollutions issues de certaines pratiques agricoles et des collectivités), la gestion des zones humides et la valorisation de leurs différentes fonctions et enfin la gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques (restauration de l'hydromorphologie et de la continuité écologique des cours d'eau). Ce dernier thème concerne notamment la problématique des plans d'eau sur le bassin et c'est pourquoi l'EPTB Vienne a souhaité organiser un colloque sur la gestion des étangs en prenant l'initiative de rassembler les acteurs concernés.

En effet, la thématique de la gestion des étangs rassemble de nombreux acteurs. Le nombre et la représentation des personnes présentes aujourd'hui en est la preuve et je suis satisfait que les différentes catégories – administrations, collectivités, propriétaires d'étangs – soient représentées. Ceci laisse présager des travaux et des échanges fructueux.

Concernant le contexte dans lequel s'inscrit cette journée, les étangs sont très nombreux sur le bassin de la Vienne et on dénombre en effet 19 000 étangs de plus de 1 000 m² sur l'ensemble du bassin. Or, les étangs, lacs, plans d'eau font parti du patrimoine de nos régions et l'apparition des plus anciens datent même du moyen âge. Ce sont également des composantes du paysage et des espaces de détentes et de loisirs. Ils sont aussi le supports d'activités économiques lorsque ils sont gérés dans ce sens. Enfin, certains présentent un intérêt écologique en constituant des réservoirs de biodiversité.
Dans les années 70, la création d'étangs s'est fortement amplifiée. Cette multiplicité d'étangs, souvent construits sans les précautions nécessaires vis à vis du milieu aquatique, engendre des impacts sur la qualité de l'eau, la biodiversité mais également les usages liés à l'eau (baignade, production d'eau potable, pêche...) qui ne peuvent être ignorés.

Parallèlement, vous le savez, l'Union Européenne demande aux Etats membres de mettre en oeuvre une politique et des actions afin d'atteindre des objectifs d'amélioration ou de maintien de la qualité écologique des cours d'eau d'ici 2015. Il s'agit donc de mettre en œuvre l'ensemble des actions pertinentes pour respecter ces exigences.

Or, sur le territoire du bassin de la Vienne, les principaux paramètres qui déclassent la qualité globale de nos ruisseaux et rivières concernent les dégradations physiques des cours d'eau (rupture de la continuité, réduction de la mobilité des cours d'eau, défaut d'entretien ou de gestion de certains ouvrages, etc).
Parmi les différents facteurs de dégradation identifiés, figurent les étangs, en particulier lorsque ces derniers ne sont pas mis aux normes ou sont mal gérés.

Dès lors, il convient de s'interroger sur les actions et les moyens à mettre en œuvre pour rechercher la meilleure conciliation possible entre la présence de ces étangs éléments identitaires de notre territoire, et le bon état des nos rivières dont dépendent d'innombrables usages.

Pour ce faire, le Président du Conseil Régional l'a rappelé, la Région Limousin a élaboré un guide sur la gestion durable des étangs, qui a associé tout les acteurs concernés et a été ensuite diffusé aux structures intervenant sur cette thématique ainsi qu'aux élus et aux propriétaires d'étangs.
En complément, l'EPTB Vienne a pris l'initiative d'organiser cette journée au cours de laquelle l'objectif est de rapprocher les propriétaires d'étangs ou usagers avec les gestionnaires de l'eau, favoriser les échanges de points de vue et accorder une large place aux initiatives exemplaires. L'objet sera également d'identifier les questions qui se posent concernant par exemple les mises aux normes, d'identifier les freins et les écueils, et de mettre en valeur les situations qui progressent et les solutions pertinentes.

Concernant l'ordre du jour, la première partie de la matinée sera consacrée à la présentation d'éléments de contexte qui permettront d'introduire la journée et les présentations suivantes. Nous assisterons également à des présentations concernant la valorisation économique des étangs.
La deuxième partie de la matinée, toujours dans cette idée de bien comprendre le contexte général sur cette thématique et ce territoire, concernera la présentation des impacts généralement associés aux étangs et le cadre réglementaire.
Enfin, pour conclure cette matinée, nous verrons ensemble un exposé sur les différents ouvrages constitutifs des étangs et leurs fonctions.

L'après midi sera consacrée en grande partie à la présentation de cas concrets et de retours d'expérience qui constituent des solutions ou des exemples de modes de gestion qui sont mis en place sur notre bassin ou sur des bassins proches.
Après une présentation sur les financements publics en faveur de la gestion des étangs par deux partenaires financiers, nous terminerons par une table ronde qui nous permettra de débattre ensemble des points d'amélioration. L'objectif de ce colloque est bien de proposer des pistes d'améliorations pour l'avenir.

Je vous remercie pour votre participation importante et massive à ce colloque. Je vous souhaite également une participation active tout au long de cette journée dont une place significative sera laissée, au delà des présentations et exposés, aux échanges et aux débats.
J'en profite également pour remercier l'équipe de l'EPTB qui s'est particulièrement mobilisée pour l'organisation de ce colloque et je remercie enfin et laisse la parole à Monsieur Philippe AUCLERC, rédacteur en chef des magazines «Loire et terroirs» et «Libres cours : la Vienne» qui est chargé d'animer cette journée.

Synthèse des présentations et discussions

Les étangs sur le bassin de la Vienne : composante paysagère et sociale

Définition, contexte général et historique de la création des étangs

M. Pascal BARTOUT (Géographe – Maître de conférence à l'Université d'Orléans)

Définition de l'étang

Dès le 16ème siècle, en France, les hommes ont tenté de définir la notion d'étang en fonction de leurs connaissances et de leurs besoins. La présence d'ouvrages constitutifs tels que la chaussée puis les fonctions associées à ces masses d'eau (pisciculture, agriculture, exploitation hydraulique...) ont permis de définir un étang et de le distinguer par rapport à une masse d'eau naturelle.

Depuis un siècle, la définition des étangs fait l'objet de discussions entre les spécialistes (juristes, biologistes, historiens ou géographes) et la définition communément admise est la suivante : "un étang est un plan d'eau d'origine naturelle ou artificielle, de faible profondeur sans stratification thermique stable. Il est alimenté essentiellement par son bassin fluvial" (base SANDRE, 2005). Pour les chercheurs, les éléments définissant un étang sont la présence d'une chaussée et d'un mécanisme de vidange.

Les caractéristiques retenues sont enfin celles liées à l'étang en lui-même (eau dormante et continentale, traits lacustres et fluviaux, profondeur, surface) et celles liées à son émissaire et ses équipements.

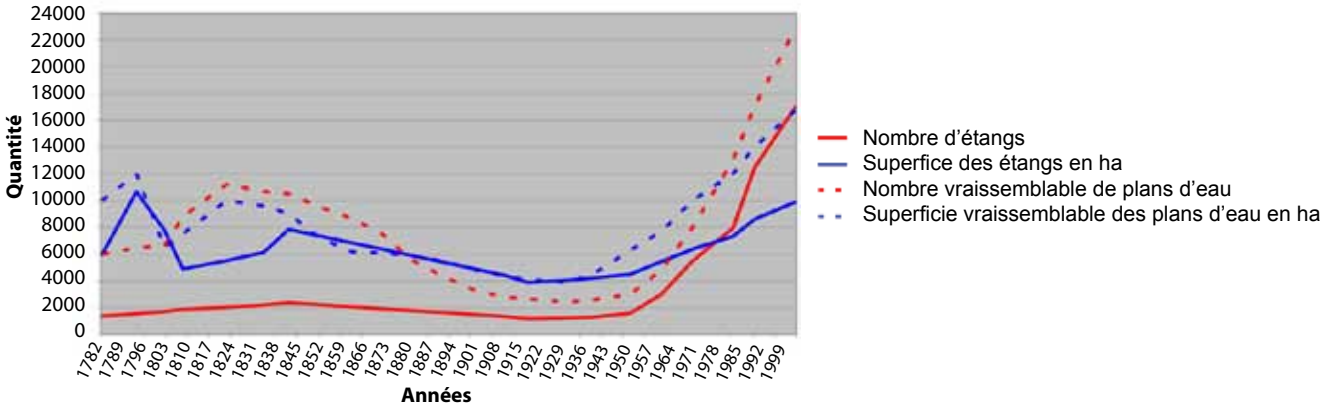
Localisation des étangs

Les travaux menés à partir de la BD Topo (IGN) mettent en évidence 251 289 étangs sur le territoire national (de 0,1 à 100 ha) dont la moitié est située sur le bassin Loire-Bretagne (123 000 étangs). Le bassin de la Vienne est sur-doté en étangs puisque sont dénombrés 19 000 étangs sur ce bassin.

En outre, la densité du nombre d'étangs sur le bassin de la Vienne est équivalente au double de la moyenne nationale (0,9 étangs/ha contre 0,48 étangs/ha). En terme de répartition, les plus fortes densités se situent sur les parties moyennes des bassins versants.

Caractéristiques des étangs en Limousin

Concernant l'évolution des étangs en Limousin, leur nombre est resté stable de la fin du 18ème siècle au milieu du 20ème siècle et a connu une forte augmentation à partir des années 1960. La superficie, quant à elle, a fluctué de façon importante en lien avec l'épisode révolutionnaire et l'obligation de détruire certains étangs après la révolution française. En revanche, les étangs ont été remis en eau rapidement afin de permettre l'alimentation des moulins (force motrice). La superficie totale a ensuite décliné à partir du milieu du 19ème siècle puis a également connu une croissance importante à partir des années 1960 (cf. graphique ci-dessous).



Source : Bartout, P. (2012) « L'apport du cadastre napoléonien aux problématiques spatiales des retenues d'eau », Nancy : Revue géographique de l'Est, 15 p

Cette forte croissance de la superficie est toutefois inférieure (en proportion) au nombre d'étangs et de nos jours, à l'échelle du Limousin, la superficie moyenne des étangs est seulement de 0,5 ha. La taille moyenne a ainsi fortement diminué, notamment à partir du milieu des années 1980.

En terme de répartition dans le Limousin, initialement, les étangs se situaient en particulier sur les secteurs de la Marche (Basse Marche notamment) et dans les Monts de Chalus – Pays Arédien. Dans les années 1980, le renforcement du nombre d'étangs dans les environs de Limoges (rayon de 50 km autour de l'agglomération) s'est accentué en relation avec le style de vie et les voies de communication. Il est précisé que les valeurs de densité dites faibles pour certaines communes sont toutefois supérieures à la moyenne nationale.
L'étude de la répartition des étangs sur les cours d'eau en fonction de l'ordination de Strahler montre que les étangs se situent essentiellement sur les têtes de bassin. En effet, plus de 70 % des étangs se trouvent sur les cours d'eau de rangs 0 et 1, soit au niveau des sources, et influent nécessairement sur les cours d'eau. En outre, les étangs équipés d'un moine, système d'évacuation des eaux de fond, se situent majoritairement sur les cours d'eau permanents. En terme de législation, la définition des cours d'eau varie selon la législation française ou européenne et n'est pas sans poser problème concernant la position des étangs.

Enfin, concernant les usages liés aux étangs, en Limousin, les étangs ont majoritairement une fonction de loisir dans les environs de Limoges (86 % des étangs) et les fonctions de prélèvements n'apparaissent que dans les zones les plus rurales (irrigation dans le Sud de la Corrèze ou les Combrailles). Les raisons de ces installations d'étangs sont liées notamment au problème de déprise agricole, en particulier sur les têtes de bassin et à la volonté de valoriser certains terrains. Les propriétaires sont majoritairement des personnes âgées et retraitées (âge moyen 63 ans), en particulier en Haute-Vienne et en Creuse. Cette situation n'est pas sans poser problème en terme de transmission de patrimoine ; les générations plus jeunes n'étant pas ou peu sensibilisées à la gestion des étangs.

Valorisation économique des étangs

Réflexion sur les activités économiques associées aux étangs

M. Philippe COMBROUZE (Union Régionale pour la Valorisation des Etangs du Limousin)

M. Philippe COMBROUZE présente les différentes activités économiques gravitant autour de la valorisation des étangs pour ce qui concerne le territoire du Limousin.

Le commerce du poisson

Une dizaine de pisciculteurs professionnels exerce une activité de commerce de poissons en Limousin. Les achats sont réalisés auprès des propriétaires d'étangs lors des vidanges et les reventes sont destinées aux comités d'entreprises, collectivités locales, fédérations ou associations de pêche ainsi qu'aux propriétaires privés et ce, dans un objectif de repeuplement. Cette aquaculture de type extensive (en général sans apport de nourriture externe) et établie sur un marché régional a généré un chiffre d'affaire de plus de 2 millions d'euros en 2009. Cependant, il existe une pénurie de la ressource pour certaines espèces et en particulier pour certaines espèces dites nobles (brochet, black-bass, sandre).
Ce déficit s'explique par différentes causes : accès à la production limité compte tenu de la durée des périodes autorisées de vidanges, choix des espèces piscicoles autorisées, prédation en particulier par le cormoran (jusqu'à 90 % de perte sur certaines espèces lors des vidanges), démotivation de certains propriétaires d'étangs (perte de savoir-faire, mise en œuvre compliquée des vidanges, etc.) et enfin, problèmes de qualité d'eau alimentant certains étangs (mortalité de poissons liée aux cyanobactéries notamment).

Certains types de productions sont à forte valeur ajoutée : carpes trophées (un poisson pouvant atteindre jusqu'à plusieurs milliers d'euros lors de vente aux enchères), poissons pour la pêche au vifs vendus au détail, poissons d'ornement, poissons herbivores.
Enfin, certains particuliers vendent également directement leurs poissons pour un volume à priori inférieur à celui produit par les pisciculteurs professionnels mais ces ventes peuvent toutefois représenter un montant non négligeable.

Location des étangs à des fins piscicoles – halieutiques ou cynégétique

Cette activité concerne les étangs de superficies variables (de 0,3 ha à plusieurs dizaines d'ha) et les locataires sont généralement des particuliers, des comités d'entreprises, des sociétés de pêche, etc. Un décompte précis est difficile sauf sur certaines communes en périphérie de Limoges où des enquêtes ont montré le taux important d'étangs loués (jusqu'à 50 %). Le coût est très variable et dépend de sa superficie, de sa localisation, de son statut administratif, de ses équipements, etc. Des exemples concrets sont présentés et le montant estimé en Limousin de la somme générée par la location des étangs serait de l'ordre d'1 million d'euros.
Pour ce qui concerne la location à des fins cynégétiques, cette activité concerne les gibiers d'eau mais peut également représenter une plus-value pour les grands mammifères.
Suivant les régimes (ACCA), les superficies nécessaires sont variables. Concernant l'évaluation du nombre d'étangs correspondant à cette activité, en se basant sur le département de la Haute-Vienne où sont présents 500 chasses gardées, il est considéré qu'environ les 3/4 de ces chasses contiennent un ou plusieurs étangs souvent antérieurs à 1829. Le coût de location est également difficile à estimer.

Valorisation halieutique

Les ventes de cartes de pêche pour pratiquer cette activité sur un étang sont réalisées par des propriétaires ou des locataires (particuliers, collectivités locales, associations de pêche). Les objectifs en terme de rentabilité sont dif-

férents suivant le type de propriétaires/locataires. Concernant les plans d'eau communaux (une dizaine en Limousin), les recettes (2 000 à 6 000 €/an) permettent le rachat du poisson de rempoissonnement et la gestion des frais et charges. Pour les particuliers, au delà de l'équilibre budgétaire, le bénéfice recherché correspond à ce que rapporterait l'étang en location (une dizaine de cas également en Limousin). Enfin, certains cas spécifiques tels que la location de plans d'eau pour la pêche de carpes trophées et gérés généralement par des britanniques, peuvent générer des recettes allant jusqu'à 1 000 €/semaine et par pêcheur.

Valorisation touristique

La pêche ou la baignade en étangs sont des produits d'appels pour les activités touristiques de restaurations ou d'hébergements (camping, gîtes de pêche, etc.). Il existe environ 80 plans d'eau de baignades (hors grands barrages) en Limousin dont la moitié dans le département de la Corrèze. Dans ce département en particulier, les élus sont attachés à cette activité et les retombées économiques sont variées.

Autres activités économiques liées aux étangs

La gestion et l'entretien des étangs génèrent des activités diverses allant de l'entretien annuel classique pouvant être réalisé par le propriétaire mais également par des entreprises d'entretien des espaces verts (coût d'environ 250 €/journée) jusqu'aux travaux "exceptionnels" de type bûcheronnage, curage qui représentent des montants plus importants. En outre, les travaux de mises aux normes des équipements de l'étang peuvent également générer des activités importantes de travaux manuels variés voir de génie civil.

En conclusion, à l'échelle régionale et compte tenu des diverses activités listées, l'économie générée autour des étangs n'est pas négligeable avec un montant global estimé à plusieurs dizaines de millions d'euros par an.

Achat-vente : Le marché des étangs en Limousin

Mme. Maryline DEBORD-LALANNE (Agence immobilière Les Maisons du Monde)

Résumé transmis par Mme Maryline DEBORD-LALANNE qui n'a pas pu être présente au colloque.

Depuis le Moyen Age, les étangs font partie du paysage limousin. Si les étangs permettaient à l'origine d'assurer le fonctionnement des moulins et la production de poissons, ils répondent à partir des années 70 à une demande de plus en plus forte de loisirs.
Aujourd'hui le Limousin avec ses quelques 10 000 étangs est une des 5 régions de France qui comptent le plus d'étangs d'eau douce avec la Sologne, la Dombes, la Haute Saône et la Brenne.
La Haute Vienne se distingue par son nombre important d'étangs (env. 7 500) soit plus que la Creuse et la Corrèze réunies. A noter que la majorité des étangs fait moins d'un hectare.
Selon le dernier inventaire réalisé par l'Institut Forestier National, les plans d'eau d'une superficie supérieure à 1 ha ne représentent qu'environ 16% des étangs du département. Parmi ces étangs de plus d'un hectare, 56 % ont une superficie entre 1 et 2 ha, 30 % entre 2 et 5 ha et 8% entre 5 et 10 ha.

Quels sont les facteurs qui incitent généralement les propriétaires à vendre ?
- Propriétaires âgés,
- Étangs à l'abandon,
- Charges annuelles trop lourdes (entretien…),
- Travaux de mise aux normes,
- Succession/donation,
- Recherche de plus value.

Le marché des étangs est un marché florissant. Investir dans un étang, c'est d'abord acquérir un patrimoine foncier. C'est une valeur concrète au même titre que la pierre, elle représente un investissement stable dans le temps, qui ne subit pas les aléas des marchés financiers.
C'est aussi une source de revenus réguliers si on décide de le mettre en location.
Les risques de moins-value par rapport au prix d'achat d'un étang sont très faibles. La valeur à l'hectare devrait croître dans les prochaines décennies compte tenu du fait qu'il est extrêmement difficile d'obtenir une autorisation de création d'étangs.

En Limousin, la valeur moyenne à l'hectare est de 50 000€. Cette valeur moyenne masque des écarts conséquents d'un étang à l'autre. Le prix à l'hectare peut en effet varier d'un facteur de 1 à 4, allant de 20 000€ à plus de 80 000€. Pour l'instant il n'existe pas de données statistiques comme pour les parcelles boisées.

La valeur d'un étang tient compte des paramètres suivants :
- Le statut de l'étang,
- La zone géographique,
- L'accès facile ou non des abords,
- Le système de vidange,
- L'alimentation de l'étang et sa baisse éventuelle durant les mois d'été,
- La nature du sol pour la reproduction et le pH de l'eau
- La mise en conformité par rapport aux normes,
- La valeur de la forêt environnant l'étang et l'environnement immédiat,
- La présence ou non de servitudes qui grèvent la propriété (droit de passage, etc)
- Vice caché (envasement, présence de poissons chats, fuite...),
- La conjoncture économique et la vigueur du marché,
- Et bien d'autres facteurs spécifiques à chaque étang.

La présence de bâti (abri de pêche, maison, château, dépendance) influe considérablement sur la valeur d'un étang.

L'étang est évalué selon différents paramètres :
- Économique,
- Technique,
- Environnemental,
- Halieutique,
- Fiscal.

Il convient de ne pas confondre valeur vénale et valeur sentimentale.

Pour réaliser cette évaluation, les documents suivants seront indispensables :

- Localisation de la propriété sur un plan du cadastre ;
- Surface des parcelles et de l'étang ;
- Titre de propriété pour révéler d'éventuels droits ou usages ;
- Taxe foncière ;
- Réglementation d'urbanisme.

Les étangs sont ensuite commercialisés à l'aide de cinq canaux principaux :

- Site internet ;
- Presse spécialisée ;
- Réseau inter-professionnel ;
- Fichiers clients ;
- Conventions avec agences étrangères.

Pour mettre en vente son étang :

1. Ajuster le prix dès le départ (cf. prix psychologique) ;
2. Choisir sa période de vente ;
3. Se préparer à une vente rapide.

Discussions

M. Daniel BURGUET, propriétaire d'étangs, fait part de la difficulté pour les propriétaires d'étangs ou les investisseurs concernant l'obtention des autorisations administratives pour effectuer des travaux de construction d'infrastructures d'accueil ou d'hébergement et qui permettraient selon lui de valoriser une activité de pêche.

M. Mohamed TAABNI, géographe à l'Université de Poitiers, s'interroge sur l'existence d'une labelisation des étangs notamment par rapport à un aspect patrimonial ou la mise en œuvre d'une gestion durable.

M. Pascal BARTOUT répond qu'il n'existe pas de labels à sa connaissance. Par contre, concernant l'aspect patrimonial, il est possible de classer, de façon indirect, certains étangs par rapport aux équipements présents. Par exemple, en Brenne ou en Sologne, des pelles d'étangs en bois précieux ont permis de classer des étang du moment que ces ouvrages demeurent installés au niveau de l'étang.

M. Jean DE MONVALLIER, représentant de la Chambre d'agriculture de la Haute-Vienne, souhaite signaler un intérêt qui n'a pas été présenté lors des interventions de la matinée et qui concerne l'abreuvement du bétail. En effet, en période de sécheresse, certains agriculteurs ont pu faire abreuver leurs animaux dans les étangs présents sur leurs exploitations.

M. Pascal BARTOUT précise en effet qu'à l'issue de certains travaux, le volume total retenu par les étangs à l'échelle du Limousin représente le volume du lac de Vassivière ajouté à celui du lac de Bort-les-Orgues. En période de stress hydrique, cette quantité dispersée sur le territoire peut permettre de satisfaire certaines activités de prélèvements.

M. Philippe COMBROUZE signale cependant que la qualité de l'eau doit être évaluée en cas d'utilisation pour l'abreuvement du bétail car il peut exister un risque sanitaire pour les activités de prélèvements compte tenu des problèmes de pollutions et de présence de cyanobactéries (algues toxiques).

Un propriétaire d'étangs réagit sur la problématique de la prédation des cormorans évoquée lors de la présentation de M. COMBROUZE et cite également la présence des hérons qui selon lui n'est pas sans poser problème.
Par ailleurs, il fait état de sa situation concernant sa volonté de vidanger un étang à l'automne 2011 et qui n'a pas obtenu l'autorisation de l'administration compte tenu de la sécheresse. La seule possibilité réglementaire était de vidanger sur les mois d'octobre et de novembre. Il trouve ainsi regrettable qu'il n'y ait pas possibilité de reporter la période de vidange sur une autre période déterminée de l'année. En cas de sécheresses répétées, il peut s'avérer délicat de procéder aux vidanges.

M. Philippe COMBROUZE confirme l'importance de la problématique des cormorans pour des activités de productions piscicoles et il précise que, de son point de vue, les impacts engendrés par cette espèce sont supérieurs aux pressions exercées par d'autres espèces prédatrices ou problématique telles que le héron, la loutre ou les écrevisses américaines.
En ce qui concerne la réglementation sur les périodes de vidanges, il s'agit effectivement d'un obstacle pour le développement d'une véritable activité de production piscicole. Cependant, les raisons réglementaires qui ont conduit à cette législation sont également compréhensibles. Il devrait être possible d'adapter les périodes de vidanges en fonction par exemple des ouvrages équipant l'étang ou des risques d'impacts sur les milieux récepteurs.

M. Marc-Antoine DE SEZE, Syndicat des Forestiers du Limousin, souhaite apporter un complément concernant l'usage des étangs en terme de prélèvement, en citant celui de la défense contre l'incendie qui constitue un usage important sur une région forestière telle que le Limousin.

M. Jean-Michel GORRY, Syndicat des irrigants de la Vienne, souhaiterait obtenir des informations complémentaires sur le pourcentage du volume des eaux de pluies retenu par les étangs et les barrages sur le bassin de la Vienne.

M. Pascal BARTOUT propose de lui préciser ultérieurement ce chiffre.

M. Jean FUCHS, bureau d'étude System Eau, souhaite apporter un complément sur la question précédente. Le remplissage des étangs en tête de bassin se fait en période hivernale et ces prélèvements sont en général inférieurs à 15 % du débit disponible à cette période. Sur certains bassins, il fait état de situations où il y a une absence d'écoulements en amont d'étangs alors qu'il est constaté des écoulements en aval.

M. Pascal BARTOUT précise que les étangs en tête de bassin ne prélèvent pas l'eau mais la stockent et la restituent avec un décalage.

M. Marc PICHAUD, Parc Naturel Régional Périgord-Limousin, souhaite apporter des compléments concernant certaines interrogations et notamment en ce qui concerne les activités d'abreuvement. Il constate en effet que la qualité de l'eau est un facteur fortement limitant pour un tel usage sur certains bassins.
En outre, concernant le stockage de l'eau par les étangs, en considérant un nombre de 15 000 étangs sur le bassin de la Vienne avec une superficie moyenne d'1 ha et une profondeur moyenne de 2 m, le volume d'eau stockée représente 300 millions de m^3 mais n'est pas obligatoirement restitué au milieu. Par ailleurs, en période estivale, l'évaporation de l'eau peut engendrer une baisse du niveau des étangs de 0,5 à 1 cm par jour.

M. Yoann BRIZARD, Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Vienne, demande des précisions concernant l'intervention de M. BARTOUT et en particulier sa déclaration sur le fait qu'il n'était pas « scientifiquement favorable » à l'effacement des plans d'eau.

M. Pascal BARTOUT précise que la solution de l'effacement des plans d'eau doit être envisagée au cas par cas. Un étang en lui même n'est pas une nuisance sur le cours d'eau ; c'est sa mauvaise gestion qui peut occasionner des nuisances. Il nuance cependant cette affirmation par le fait que les étangs récents peuvent avoir des conséquences compte tenu de la faible sédimentation de ceux-ci qui ne permet pas de capter les éléments présents tels que la matière organique transportée par le cours d'eau. Des études ont de plus montré qu'un plan d'eau comme le lac de Vassivière participait pour moitié à la quantité de sédiments rejetés dans le cours d'eau à l'aval (Maleval, université de Limoges).

Les impacts des étangs sur les cours d'eau et milieux naturels et cadre réglementaire

M. Henri CARMIE (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques)

M. Henri CARMIE présente 2 parties concernant d'une part le cadre réglementaire relatifs aux étangs et d'autre part, les impacts des étangs.

Le cadre réglementaire et les outils de planification

La réglementation relative aux plans d'eau a été renforcée en 1999 et complétée par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006. De façon générale, dès lors qu'un étang a une surface dépassant les 1000 m², il est assujetti à des obligations au titre de la police de l'eau. Sa création est ainsi soumise à déclaration ou autorisation et son exploitation fait l'objet de prescriptions et de contrôles.
Concernant la réglementation issue de la loi sur l'eau, imposant une autorisation ou une déclaration préalable aux Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) ayant des effets sur la ressource en eau (Art. R.214.1 du CE), les étangs peuvent être soumis à différentes rubriques en fonction de critères variés tels que le niveau de prélèvement, la hauteur du seuil de dérivation, la superficie du plan d'eau ou encore la zone d'implantation (suppression d'une zone humide). En outre, les arrêtés du 27/08/1999 précisent les prescriptions applicables aux créations de plans d'eau comme par exemple la mise en place d'un système d'extraction des eaux de fonds ainsi qu'aux vidanges des plans d'eau existants (périodes d'interdiction de vidange ou de remplissages autorisés).

Par ailleurs, la réglementation précise certains points particuliers concernant :

- L'implantation de grilles en amont et en aval des plans d'eau (arrêté du 1er avril 2008 relatif aux piscicultures d'eau douce mentionnées à l'article L. 431-6 du CE),
- La définition des eaux closes (décret n° 2007-978 du 15 mai 2007 et une circulaire du 29 janvier 2008),
- La liste les espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques (article R. 432-5 du Code de l'Environnement) telles que le poisson chat ou la perche soleil,
- L'interdiction d'introduire les espèces ne figurant pas dans la liste des espèces représentées en eaux libres (arrêté ministériel du 14.12.1985) et dans les eaux classées en première catégorie (10° de l'article L. 436-5) des poissons des espèces suivantes : brochet, perche, sandre et black-bass.

Concernant les points d'actualités, en 2009, la procédure de révision du classement des cours d'eau introduite par la LEMA (article L.214-17 du Code de l'Environnement) a débuté et doit aboutir à 2 listes :

- Liste 1 : interdiction de la création de nouveaux ouvrages ;
- Liste 2 : restauration de la continuité écologique (espèces et sédiments) sur les ouvrages existants.

En 2012, un arrêté sera pris par le Préfet coordonnateur de bassin afin de définir les cours d'eau concernés par ces listes.

Concernant les outils de planification, le bassin de la Vienne est concerné par 2 types de documents :

- Le SDAGE Loire-Bretagne (2010-2015) qui définit notamment des dispositions particulières sur la limitation et l'encadrement de la création des plans d'eau (dispositions 1C-1 à 1C-4) ;
- Le SAGE Vienne approuvé en 2006 et actuellement en cours de révision et qui fixe également des objectifs et des préconisations concernant la gestion et la création des étangs en fonction des enjeux identifiés.

L'impact des étangs sur les cours d'eau

Pour rappeler le contexte général, l'évaluation des masses d'eau (ME) dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau (source : Agence de l'eau Loire-Bretagne 2009) a mis en évidence, sur le bassin de la Vienne, que 70 % des ME sont en risque de non atteinte du bon état écologique en 2015. En effet, les paramètres déclassants sont en particulier la morphologie (73 % des cours d'eau déclassées) et l'hydrologie (65 %).

Les impacts identifiés sur la qualité physico-chimiques de l'eau peuvent concerner différents paramètres tels que :

- la température (réchauffement observé de 3 à 7 °C à la fin du printemps et l'été entre l'amont et l'aval pour un étang doté d'un système de surverse...),
- l'oxygène dissous (teneur plus faible à l'aval du plan d'eau du fait du réchauffement de l'eau, de l'inertie de la masse d'eau et de la dégradation de la matière organique),
- le PH (généralement faible augmentation liée notamment aux mécanismes de la photosynthèse)
- ou encore l'accumulation des nutriments (notamment l'azote et le phosphore) et les risques de développement excessif de la végétation et des cyanobactéries.

Concernant les débits du cours d'eau, les étangs peuvent avoir certains impacts ou conséquences tels que :

- l'évaporation (diverses études convergent vers une évaporation moyenne estivale de 0,5 l/s/ha),
- l'infiltration (5 à 7 m^3/ha/j pour un étang sur substrat argileux, dont une partie n'est pas restituée à l'aval immédiat du plan d'eau), régulation des crues.

Enfin, les impacts sur les espèces sont liés aux pertes d'habitats (diminution des habitats d'eaux courantes ou des zones humides lors de l'implantation de l'étang, problèmes de colmatage des milieux à l'aval par relargage des matières en suspension lors des vidanges) ainsi qu'aux ruptures de la continuité écologique (fragmentation des cours d'eau entraînant le blocage du transfert des sédiments et la perturbation de la libre circulation des poissons). Ces impacts induisent ainsi une modification des écosystèmes et des espèces présentes (disparition des espèces sensibles au profit des espèces des eaux stagnantes).

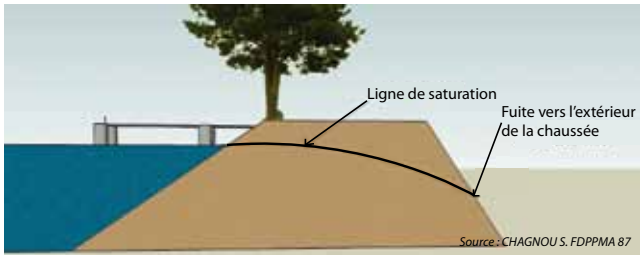
Les différents types et le fonctionnement des ouvrages constitutifs des étangs

M. Sébastien CHAGNOU (Fédération de la Haute-Vienne pour la pêche et la protection du milieu aquatique)

M. Sébastien CHAGNOU présente les différents types et fonctionnements des ouvrages constitutifs des étangs.

Les ouvrages constitutifs « de base »

La chaussée ou digue permet de retenir les écoulements par effet barrage et de constituer le plan d'eau. Un gradient hydraulique peut exister dans la chaussée en particulier quand celle-ci n'est pas complètement étanche (matériaux utilisés, présence d'arbres et de racines ou de galeries de ragondins, etc.).
La saturation en eau dans la chaussée est matérialisée par une ligne sur le schéma présenté et peut parfois provoquer des fuites dans la chaussée si celle-ci atteint la pente aval de la chaussée.



Généralement, les digues sont constituées de terres compactées et d'un noyau d'argile. La qualité des matériaux joue sur la résistance de la chaussée. En matière de bonnes pratiques et de sécurité, il est également nécessaire de veiller au bon état de la chaussée en effectuant un entretien régulier et en empêchant le développement de la végétation ligneuse, en luttant contre l'érosion au niveau du plan d'eau (zone de batillage), en limitant l'accès aux animaux sur la digue ou encore en privilégiant des vidanges et des remises en eau lentes.

Le système de vidange permet de vider la cuvette de l'étang en acheminant l'eau en aval de la chaussée. Différents systèmes sont généralement présents : vanne ou pelle amont (principe de l'évier ou baignoire), vanne ou pelle aval et moine (parois siphoïdes en planches). Le moine fait parti des systèmes d'extraction des eaux de fonds (SEEF) et permet d'évacuer des eaux fraîches et de gérer de façon progressive le niveau d'eau, en particulier lors des vidanges. Les bonnes pratiques consistent à maintenir l'accessibilité de l'ouvrage de vidange (accès sécurisé et réservé au gestionnaire), à correctement dimensionner l'ouvrage lors de la création ou de la rénovation, à entretenir l'ouvrage lors des vidanges régulières du plan d'eau, à maintenir un débit réservé vers l'aval (obligation réglementaire) en l'absence de dérivation ou de tout autre système.

Le déversoir de crue permet d'assurer la sécurité de la chaussée, des biens et des personnes à l'aval en permettant l'écoulement gravitaire de l'eau vers l'aval en particulier lors des crues. Il nécessite un calcul hydraulique pour sa conception (évacuation de la crue centennale et revanche de 40 cm). Cet ouvrage doit être dédié à la fonction d'évacuation des crues et doit être correctement dimensionné, voir surdimensionné. Un canal à ciel ouvert permet un contrôle plus aisé et un dispositif peut être mis en place afin d'éviter un colmatage par des éléments flottants, en particulier lors de la présence de grilles.

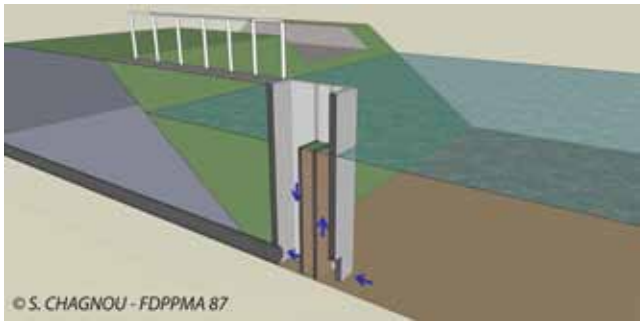
Environ la moitié des étangs du bassin de la Vienne sont équipés seulement des ouvrages constitutifs précédemment listés. Or, d'autres équipements permettent une meilleure gestion de l'étang et une limitation des impacts des plans d'eau.

Les ouvrages « limiteurs d'impacts »

Les équipements piscicoles complémentaires permettent le contrôle, l'isolement et la récupération intégrale des espèces piscicoles et évitent la fuite d'espèces indésirables, nuisibles ou en mauvais état sanitaire vers le milieu. Ces ouvrages correspondent à des bassins de pêche aval, des bassins de stockage temporaire et des grilles de clôture piscicole.
L'usage ou la mise en place de ces équipements

sont cependant limités par rapport à certains aspects : blessure des poissons du fait de diamètre de buses trop réduits, emprise foncière en aval de la digue... Ces ouvrages doivent être également accessibles, sécurisés et bien conçus.

Concernant la réduction des impacts et notamment le réchauffement de la température de l'eau, un extracteur des eaux de fonds permet d'évacuer des eaux plus fraîches en particulier en période estivale. En outre, le niveau d'eau est habituellement géré par le trop plein et non pas par le déversoir.
Les limites pour la mise en place de ces dispositifs sont la hauteur de la digue qui peut être rédhibitoire pour la stabilité du moine et la qualité de l'eau rejetée au niveau de son oxygénation (possibilité de correction par la chute créée). Le système d'extraction des eaux de fonds doit posséder un exutoire dédié et réglable (facilité de gestion et d'entretien), être correctement dimensionné voir surdimensionné et être à une différence de hauteur significative par rapport au déversoir de crue.



Les systèmes de gestion sédimentaire ont pour objectif de ralentir l'eau lors des vidanges et permettre ainsi une décantation et une rétention des sédiments. Il peut s'agir de bassins de décantation (amont ou aval) ou de zone d'épandage complétée par exemple par un batardeau.
Les limites concernant la mise en place de ces équipements sont généralement liées à l'emprise foncière en aval de l'étang et à la topographie. Ces ouvrages doivent être installés en dérivation de l'écoulement afin d'être déconnectables et activés au moment opportun (en début et fin de vidange). Une végétation de type herbacée et une largeur importante permettent d'améliorer encore la décantation. Ces types d'équipements s'avèrent très efficaces s'ils sont bien gérés et correctement dimensionnés.

Enfin, la dérivation permet de décloisonner les milieux amont et aval en restaurant la continuité écologique (continuité piscicole et transit sédimentaire), en préservant la qualité de l'eau et en garantissant un débit minimum à l'aval. La dérivation peut être de 2 types : tranchée à ciel ouvert conservant le gabarit du cours d'eau ou busage. Ce dernier type de dérivation ne permet pas les avantages de la dérivation à ciel ouvert. La dérivation permet également une meilleure gestion du débit entrant et une limitation des risques de pollution de l'étangs par les intrants issus de l'amont. Les limites sont également liées à l'emprise foncière et à la topographie du site mais des solutions existent, en empiétant notamment sur la surface du plan d'eau. Afin de conserver le caractère fonctionnel de la dérivation, celle-ci doit être équipée d'un répartiteur dimensionné entre autre afin de respecter le débit réservé.

Une gestion nécessaire

Les ouvrages sont un premier pas vers une bonne gestion du plan d'eau. Ils sont indispensables pour une bonne gestion mais des précautions sont nécessaires :

- Conception : un ouvrage, quel qu'il soit, doit être bien pensé et bien mis en place pour être efficace (dossier technique) ;
- Utilisation : avoir tous les ouvrages possibles ne garantit pas l'« impact zéro ». Un protocole d'usage complet doit être mis en place au préalable (mode d'emploi) ;
- Entretien : les ouvrages vieillissent ; une inspection et un entretien régulier sont nécessaires (registre) et les vidanges régulières permettent également le contrôle des ouvrages.

Discussions

M. Jean-Jacques VEYRI, Syndicat des Étangs de la Haute-Vienne, souhaite préciser que de nombreux étangs sont bien gérés et n'induisent pas de pollutions sur les milieux. Il peut exister des problèmes lors des vidanges mais ceux-ci sont peut être liés à un manque de communication auprès des propriétaires. Concernant les équipements sur les étangs, il signale que les batardeaux amont dans les étangs ont tendance à se remplir naturellement de vases et sont moins efficaces qu'un bassin de décantation ou un épandage dans un pré. En outre, il s'interroge sur les dérivations busées et sur la longueur maximale tolérée.

Concernant le colmatage du batardeau, M. Sébastien CHAGNOU répond qu'effectivement, lorsque l'étang reçoit et stocke des sédiments de façon importante, ce type d'aménagements, en particulier s'il est mal conçus, a tendance à se colmater. Un curage peut ainsi être nécessaire. Cette situation est identique pour ce qui concerne le bassin de décantation car lors des vidanges, les sédiments seront stockés dans le bassin de décantation et pourront également nécessiter un curage. Il rappelle conformément à sa présentation que la conception correcte et la bonne gestion de ces ouvrages sont primordiales.

M. Jacques DUCHE, propriétaire d'étang, évoque le problème des grilles d'étangs qui, pour maintenir le passage de l'eau en entrée et en sortie de l'étang, doivent être nettoyées quotidiennement. Il demande s'il existe des systèmes nécessitant un entretien moins important.

M. Sébastien CHAGNOU évoque le système des dispositifs antiflottants qui permettent d'éviter le colmatage des grilles en sortie de l'étang. Pour ce qui concerne ces problèmes en entrée d'étang, ils sont liés au fait que l'étang avec un statut de pisciculture soit situé en barrage de cours d'eau et reçoit les éléments charriés par le cours d'eau. Une conception ou un dimensionnement adaptés de ces grilles peuvent permettre de limiter ce problème.

M. Pascal BARTOUT souhaite intervenir sur la présentation des impacts des étangs par l'ONEMA. Concernant la présentation de l'évolution de la température de l'amont vers l'aval, il précise que les températures peuvent effectivement atteindre ce différentiel de 10°c entre l'amont et l'aval mais que l'eau sera à l'inverse sur-oxygénée, inversement à ce qui a été présenté sur le graphique de la présentation.
Concernant l'évaporation de l'eau et les chiffres exposés, il souligne le fait que ces valeurs ne sont pas scientifiquement prouvées car les expérimentations sont réalisées généralement en laboratoire. D'autres mécanismes rentrent en jeu dans les phénomènes de perte d'eau au niveau d'un étang et notamment les infiltrations dans le sol et c'est pourquoi il souhaite nuancer les chiffres issus d'études du Cemagref à ce sujet.

M. Jonathan LEPROULT, technicien de rivière au Syndicat de la Manse, évoque le problème de la méconnaissance des règles de gestion par les personnes qui acquièrent des étangs pour des fonctions de loisirs ou d'agréments. Une sensibilisation des futurs acheteurs d'étangs est certainement nécessaire.
Concernant la fonction présentée de régulation des crues par les étangs, l'étang par définition étant le plus souvent plein, cette fonction de stockage d'eau supplémentaire en période de crue n'est pas possible ou en tout cas très limitée.

M. Henri CARMIE, ONEMA, précise que la fonction citée dans la présentation est celle de l'atténuation des crues et elle est issue d'une étude dont les références pourront être communiquées.
Concernant l'impact des étangs sur le colmatage des fonds des cours d'eau, il précise qu'il existe d'autres sources de dégradations telles que le recalibrage des cours d'eau ou les coupes à blanc des boisements en bordure des cours d'eau qui peuvent induire un phénomène d'ensablement des cours d'eau.
Concernant le colmatage des grilles au niveau des pisciculture, ce problème est également présent au niveau des seuils sur les cours d'eau et des prises d'eau de microcentrales où des dégrilleurs sont installés.

Différents cas concrets et retours d'expériences

Exemple d'un mode de gestion d'un étang réalisé par un propriétaire d'étang

M. Paul MONS (Propriétaire privé d'un étang en Corrèze)

M. Paul MONS est propriétaire d'un étang en Corrèze et Président du Syndicat des étangs Corréziens. Il présente le mode de gestion concret d'un étang en précisant que chaque cas étant différent, cette gestion ne peut pas être standardisée et est liée à la configuration de l'étang en question.

Caractéristiques de l'étang

L'étang est situé sur la commune de Lagraulière en Corrèze et présente une superficie inférieure à 1 ha. Construit en 1980 et alimenté par une prise d'eau sur un cours d'eau et par deux sources, il a été conçu et équipé pour l'élevage du brochet. Initialement avec un statut d'enclos piscicole, il a fait l'objet d'un renouvellement récent d'autorisation administrative et a désormais le statut de pisciculture à valorisation touristique. Il bénéficie d'un numéro d'agrément sanitaire et les prélèvements réalisés ont montré le caractère non eutrophe du plan d'eau.
Les caractéristiques physiques de l'étang favorisent l'élevage du poisson présent (brochet, gardon, rotengle et tanche). Il présente notamment un pourtour doté d'une ceinture végétalisée naturelle, diversifiée et adaptée à la reproduction et au refuge du poisson. Elle est accompagnée de lits de nénuphars ainsi que d'une roselière sur la partie la moins profonde.

Ouvrages constitutifs

En rive gauche, une contredigue permet la dérivation du ruisseau. Elle est entretenue régulièrement afin de limiter les risques d'érosion. La prise d'eau a lieu au niveau d'un partiteur équipé de 2 grilles du fait de la présence de brochets. Ces grilles pouvant se colmater, une surveillance y est nécessaire, mais elles permettent la limitation de l'apport de sédiments vers le plan d'eau. Une cloison amovible est ajoutée lors des épisodes pluvieux afin de dériver un maximum d'eau et de sédiments vers la dérivation et non vers le plan d'eau. La dérivation fait 130 m de longueur, 2 m de large, 1 m de profondeur et a une pente moyenne de 3%. Elle prend en charge le débit de la crue centennale estimé à 5m³/s. Au delà de la limitation des apports de sédiments dans le plan d'eau, la dérivation permet de limiter l'apport des nutriments (phosphore) et présente un intérêt important pour la déconnexion du plan d'eau et la gestion des vidanges.

Le barrage fait 4,50 m de large et est entretenu régulièrement par tonte. La présence d'arbres ou d'arbustes est proscrite.
L'ouvrage de vidange est un moine positionné au centre du corps de digue, ce qui constitue un avantage pour son accessibilité et sa manœuvre. Il est calibré afin de respecter la revanche nécessaire. Un muret agrémenté de pierres a un rôle d'anti-batillage.
Le déversoir est doté de 2 grilles et prend en charge un débit entrant de 500 l/s. Suite au renouvellement de l'autorisation et à l'évolution de la réglementation, un second déversoir a été créé en rive gauche. Ces 2 ouvrages permettent donc largement de prendre en compte les débits entrants.

Gestion piscicole

L'élevage du brochet est l'usage principal du plan d'eau. Avec le mode de gestion mis en œuvre (maintien d'une ceinture végétale et d'une roselière, amendement par 50-60 kg annuel de chaux, compléments nutritionnelles pour le gardon), il est possible d'obtenir jusqu'à 80-90 kg de brochets, 50-60 kg de tanches, 150 kg de gardons lors des vidanges triennales. Ces quantités peuvent varier notamment en fonction des conditions climatiques et de la prédation.

A l'aval existe un étang ancien, un important marais s'y est développé où pullulent les ragondins qui remontent le ruisseau et viennent se nourrir de la végétation aquatique nécessaire à l'élevage du poisson. La présence des ragondins induit des nuisances et nécessite une gestion.

Gestion des vidanges

Les vidanges constituent des opérations risquées qu'il est nécessaire de maîtriser. Les équipements mis en place se composent du moine (régulation du niveau d'eau sortant), d'un bassin de pêche (5 m de long et 1,4 m de large) et de deux bacs de stabulation connectés entre eux. Un bassin de décantation a été créé lors du renouvellement d'autorisation et permet l'interception des vases. Ses dimensions sont une longueur de 25 m, une largeur de 10 m et une profondeur de 1,20 à 1,30 m.

La retenue contenant 8 000 m^3 d'eau et le niveau d'eau devant être réduit progressivement, la durée de la vidange est de 6 jours avec un débit sortant de 15 l/s (module du ruisseau est de 130 l/s). Des repères peuvent être utiles lors des opérations de vidanges. Dans le cas présent, un rocher immergé permet de prévoir la durée restante de la vidange.

Le bassin de décantation associé à des techniques basées sur l'utilisation de pré barrages (ballots de pailles, planches chênes) permettent de gérer les vases et sédiments.

Pour finir, Paul MONS rappelle que les vidanges périodiques sont nécessaires et qu'elles sont menées collectivement, dans un esprit de convivialité. Si des mesures de sécurité peuvent se comprendre et doivent être respectées, elles ne doivent pas avoir pour conséquence de dissuader les propriétaires.

Retours d'expériences d'assistance aux propriétaires d'étangs par des collectivités

M. Marc PICHAUD (Parc Naturel Régional Périgord Limousin)

M. Marc PICHAUD, chargé de mission au sein du Parc Naturel Régional Périgord-Limousin présente la démarche menée sur le bassin de la Doue (5 500 ha) qui se trouve sur le bassin versant de la Charente et qui a la particularité de receler un nombre important d'étangs (260) et une densité moyenne de l'ordre de 5 étangs/km². La problématique majeure sur ce bassin concerne les cyanobactéries difficilement compatibles avec la présence d'usages tels que la baignade ou la production d'eau potable.

Un contrat de bassin visant l'amélioration de la qualité de l'eau et la lutte contre les cyanobactéries

L'agence de l'eau Adour Garonne, le Conseil Général de la Dordogne, les chambres d'agriculture, le Syndicat des eaux du secteur et le Parc Naturel ont décidé de mettre en place un contrat de bassin afin d'étudier les phénomènes d'eutrophisation des étangs, responsables de la présence des cyanobactéries et d'intervenir notamment sur les volets agricole et assainissement non collectif afin de limiter les apports en nutriments vers les étangs (phosphore en particulier).

Concernant les caractéristiques des cyanobactéries, le problème réside dans le fait qu'elles produisent des toxines dangereuses pour l'homme et problématiques pour les différents usages présents. Le phosphore est l'élément déterminant pour la croissance de ces espèces et l'accumulation au niveau des étangs entraîne, lors des réchauffements de l'eau en été, des risques de pollutions importants (jusqu'à 7 millions de cellules de cyanobactéries / ml). La provenance du phosphore est liée à l'agriculture mais également aux rejets d'assainissements non conformes.

Une phase de diagnostic et de rencontres avec les propriétaires d'étangs

Les actions ont consisté à informer et sensibiliser les propriétaires d'étangs sur la problématique des cyanobactéries et à récolter des données sur les modes de gestion des plans d'eau. Les données récoltées lors des rencontres avec 169 propriétaires, ont permis de mettre en évidence la caractérisation générale des étangs :

- usages majoritaires : pêche, agrément, aucun ;
- 2/3 des étangs ont une digue dans un état correct et 10 % des digues sont dans un état très préoccupant (fuite, érosion...) ;
- 48 % sont équipés de vannes pour les vidanges, seulement 3 % de moines.

Globalement, le bilan général a montré que 30 % des étangs visités ont des systèmes de vidanges non fonctionnels et l'ensemble des étangs visités au mois de juin-juillet sont impactés par des cyanobactéries.
En terme de gestion, un nombre important de propriétaires ne vidange pas leur étang par peur des sanctions et la majorité ne connaissent pas les devoirs qui leurs incombent. En outre, peu de propriétaires sont prêts à faire des travaux sur leur étang (réfection de digue, mise aux normes, réparation de vannes… ou effacement).

Elaboration d'un plan d'actions et retours d'expériences

Le plan d'actions élaboré pour la reconquête de la qualité de l'eau sur le bassin de la Doue concerne :

- La mise en œuvre d'actions d'effacements (solution jugée prioritaire pour les plans d'eau sans usage ou en très mauvais état),
- La mise en place d'assecs prolongés avec export de la végétation pour réduction de la quantité de phosphore dans l'étang et de vidanges coordonnées avec création d'un bassin de décantation,
- La mise en œuvre d'une gestion active lié à des travaux de mises aux normes.

Deux exemples d'actions sont présentés. Le premier concerne une action d'assistance à un propriétaire d'étang pour la réalisation de sa vidange (à problème). La maîtrise des départs de sédiments a été permise grâce à la mise en place de bassins de décantation. Un assec prolongé et un curage ont permis d'aménager un moine et d'exporter une partie de la vase.

Le 2ème cas concerne la vidange d'un étang par siphonage de l'eau (le propriétaire ne savait pas où se trouvait l'organe de vidange) et son effacement (ouverture progressive dans la digue afin d'éviter les départs de vase). Cet effacement a également permis la restauration d'une zone humide.

Conclusion

De réels problèmes ont été identifiés sur le bassin de la Doue en rapport avec l'absence de gestion des étangs sur ce bassin. L'animation menée par le PNR Périgord Limousin permet de mettre en œuvre des actions en faveur de la reconquête de la qualité de l'eau en partenariat avec les partenaires institutionnels et financiers et en particulier l'Agence de l'eau Adour-Garonne (travail sur un programme de financements des propriétaires) et le Syndicat des eaux de la Région de Nontron (porteur du Contrat de bassin).

M. Yoann BRIZARD (Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Vienne)

M. Yoann BRIZARD ingénieur au sein du Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Vienne présente des retours d'expériences concernant les actions menées dans le cadre d'un Contrat Restauration Entretien (CRE) des cours d'eau et zones humides signé en 2008 pour une durée de 5 ans, entre le syndicat, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, la Région Limousin et le Conservatoire des Espaces Naturels du Limousin.

Des actions sur les étangs mises en œuvre dans le cadre d'un Contrat Restauration Entretien (CRE)

Le CRE concerne un territoire de 670 km² et un linéaire de cours d'eau contractualisé de 186 km. Concernant les étangs, le recensement fait état de 1 200 plans d'eau sur ce territoire. Les actions menées sur les étangs se font en coordination avec celles menées auprès des exploitants agricoles ou des propriétaires de moulins sur les thématiques concernant la restauration de la morphologie ou de la continuité écologique des cours d'eau. Les objectifs du contrat sont divers et concernent notamment la limitation du colmatage du lit des cours d'eau en assurant la gestion des étangs.

Pour la mise en œuvre des actions concernant les étangs, une analyse a été réalisée et a permis de mettre en évidence des bassins prioritaires (il s'agit du bassin de la Glane en particulier ainsi que des affluents de la Vienne : le ruisseau des Raches et du Grand Rieux).
Les densités d'étangs sur ce territoire sont comprises entre 1,4 et 3 étangs/km² et les inventaires menés ont montré que les étangs du territoire sont majoritairement implantés sur le petit réseau hydrographique et sur les têtes de bassin (rangs de strahler 1 et 2).

Les actions sur les bassins prioritaires consistent à la fois en la mise en œuvre d'actions d'acquisitions de connaissances sur la thématique des cyanobactéries ou de l'impact de la mise en place d'aménagements sur la qualité de l'eau et en la mise en œuvre concrète de travaux d'aménagements (mise en place de dérivations, effacements). La démarche est soit active (le syndicat démarche les propriétaires pour favoriser l'émergence de travaux) ou passive (le syndicat accompagne les propriétaires dans certains cas et lorsque les aménagements répondent aux priorités du CRE).

Un diagnostic et une animation pour l'émergence d'actions sur un bassin

Concernant le bassin du ruisseau des Raches, sur 51 plans d'eau recensés, 42 sont connus de l'administration (86 %) et 23 ont un statut reconnu (45 %) (enclos piscicoles, PVT ou eaux libres...). La cartographie et la caractérisation du lit des cours d'eau a mis en évidence des problèmes de colmatage en relation avec la présence d'étangs et de seuils de moulins.
Au niveau des équipements les résultats sont les suivants :

Type d'équi-pements	Moines	Bassins de pêche	Grilles à l'évacuation	Dérivation
Nombre d'étangs	6	19	21	4
Pourcentage	12 %	37 %	42 %	8 %

© Y. Brizard SABV

Les étangs sont globalement peu équipés en ouvrages complémentaires de réduction d'impacts sur ce bassin.
La démarche a consisté à rencontrer les propriétaires ainsi que les riverains des cours d'eau lors de réunions publiques et à les informer des actions possibles sur les étangs (distribution des plaquettes et guides existants sur le territoire).

Une démarche d'accompagnement des propriétaires

Sur le bassin versant de la Glane, la démarche est différente car au regard du nombre important d'étangs, le choix a été fait de venir en appui des propriétaires par rapport aux démarches de régularisation mises en œuvre

par l'administration sur ce bassin. En effet, en fonction des prescriptions émises et si les aménagements répondent aux priorités du programme d'actions porté par le SABV, le syndicat peut accompagner le propriétaire dans la mise en œuvre d'aménagements. Pour cela, différentes étapes sont nécessaires : organisation d'une réunion sur le terrain, rédaction d'une note d'intention du syndicat pour le propriétaire concernant le projet et validation par la DDT, délibération du comité syndical et signature d'une convention de partenariat entre son Président et le propriétaire pour la mise en œuvre de travaux, demande de subventions, mise en œuvre et réception des travaux.
Suivant la situation de l'étang (régulier ou non) et suivant les aménagements projetés, les plans de financements sont différents (aucune aide, financements à 50 ou 75 %).

Résultats concernant la mise en œuvre des travaux

Concernant la réalisation de travaux, en 2011, 2 dérivations et 1 effacement ont été réalisés. Concernant la tranche 2012, 5 effacements et 1 dérivation sont pressentis. Pour cette dernière, le propriétaire est très intéressé car se situant sur la partie aval du cours d'eau, la mise en place d'une dérivation permettra d'améliorer la gestion de son plan d'eau et de ses vidanges. Les effacements concernent principalement des petits plans d'eau (2 500 à 3 000 m²).

Bilan des retours d'expériences

En résumé, le propriétaire reste maître de la démarche concernant son plan d'eau et le travail se fait en partenariat avec l'administration (DDT). Le syndicat intervient lorsqu'il est sollicité et dans certains cas, il entreprend une démarche active pour faire émerger des travaux, en particulier sur les points noirs : généralement de grands plans d'eau (>1ha) en barrage de ruisseau. Compte tenu du nombre important de plans d'eau, les risques sont que le travail généré deviennent trop important par rapport aux capacités et aux moyens du syndicat. Il est important de pouvoir toutefois répondre aux opportunités lorsque, par exemple, les propriétaires ont contacté le syndicat pour solliciter un accompagnement technique et financier pour des projets d'effacement.
Concernant les retours d'expériences au niveau du syndicat et les points à recommander, il est important de bien cadrer les conventions afin par exemple de partager les responsabilités et le devenir du site après travaux. Il est également important de bien expliquer le rôle de chaque intervenant (Direction Départementale des Territoires / Collectivités) et d'assurer un suivi régulier des chantiers. La perception générale des propriétaires est pour l'instant très positive compte tenu des appuis techniques, administratifs et financiers apportés par ce programme d'actions.

Une expérience sur la solution de l'effacement d'un plan d'eau communal

Commune de Saint-Berthevin (vidéo)

Effacement du plan d'eau de Coupeau sur le Vicoin et réaménagement du lit mineur (source ONEMA – La restauration des cours d'eau, recueil d'expériences sur l'hydromorphologie - mai 2010) :

Vidéo accessible à partir du lien suivant : http://www.dailymotion.com/video/xroyyo_effacement-de-barrage-sur-le-vicoin-mayenne_news

Les objectifs du maître d'ouvrage étaient les suivants :

- Gérer durablement le transit sédimentaire à des coûts acceptables,
- Restaurer l'hydrosystème et la continuité écologique,
- Aménager des espaces de loisirs et de détente (randonnée, animation culturelle, sentier d'interprétation, pêche…).

Le milieu et les pressions

Le Vicoin est un cours d'eau de deuxième catégorie piscicole de 47 kilomètres de long. Affluent de la Mayenne, il draine un bassin versant de 235 km².
Ce bassin versant est dominé par l'agriculture et la vallée est caractérisée par des coteaux boisés. De nombreux ouvrages sont présents sur le linéaire du Vicoin, dont le seuil du plan d'eau de Coupeau créé en 1969.
Le plan d'eau, fermé par un clapet de 9 m de large pour 1,80 m de hauteur, couvre trois hectares. Aucun enjeu hydraulique de rétention des eaux pluviales prévaut sur ce plan d'eau qui n'a pas de rôle de régulation des débits. En revanche, de nombreuses activités de loisirs, restaurant, camping, pêche et surtout promenade y sont rattachées. Cet ouvrage fait obstacle à la continuité écologique et constitue un véritable piège à sédiments. Le plan d'eau est eutrophisé ; une dérive typologique du peuplement piscicole y est observée.

Les opportunités d'intervention

Le site nécessitait des curages relativement fréquents (tous les six à dix ans) et les volumes extraits étaient de plus en plus importants. Suite aux trois derniers curages, en 1988 pour 15 000 m³, en 1996 pour 8 000 m³ et en 2004 pour 30 000 m³ (110 000 €), il est décidé de lancer une étude pour connaître les possibilités alternatives d'aménagement du site avec pour objectif de régler le problème de l'envasement. Trois scénarios alternatifs sont proposés. La mairie de Saint-Berthevin s'entoure d'un groupe de travail associant les représentants des collectivités, les pêcheurs, les professionnels du tourisme, les associations de protection de l'environnement et les administrations et la commission locale de l'eau du SAGE Mayenne pour étudier les différents scénarios. Les membres du groupe de travail adoptent, à l'unanimité, celui qui permet un retour du Vicoin à l'état naturel.

Les travaux et aménagements

À l'issue du curage de 2004, le clapet n'est pas remonté. Le plan d'eau est laissé en assec plusieurs mois permettant au cours d'eau de retracer son lit.
En 2008, l'ouvrage est démantelé. Le lit du Vicoin est remodelé dans l'emprise de l'ancien plan d'eau en respectant le tracé que le Vicoin a repris naturellement. Un lit mineur de 4 m de large en moyenne (2 m à l'étiage) est façonné.

Quelques travaux sur les berges sont réalisés. Il s'agit de génie végétal notamment, de recharge granulométrique et de créations de banquettes. Des zones humides latérales mises en eau pendant les crues sont aussi créées.

Les coûts sont répartis de la façon suivante :
- Études : 61 210 € HT
- Travaux : 443 135 € HT

Les financements publics sont les suivants : agence de l'eau (40 %), conseil général (13 %), conseil régional (6 %), syndicat du bassin du Vicoin (1 %), Etat (pour les aménagements récréatifs et touristiques) (6 %).
Le site de Coupeau étant un lieu de loisirs, des aménagements récréatifs et touristiques comme des sentiers balisés, des passerelles, des platelages (planchers bois sur pilotis) ont été aménagés sur l'ensemble du site en 2010.

Le bilan et les perspectives

Les premières constatations sont pour le moment conformes aux attentes et mettent en évidence une bonne stabilisation du nouveau lit et une diversité des faciès d'écoulement. Le bénéfice sur les espèces sera important puisqu'il s'agit d'un effacement d'ouvrage. Toutefois aucun suivi n'a été mis en place pour l'évaluer, ce qui constitue un des points faibles du projet.
La collectivité a souhaité s'adapter au processus d'ajustement naturel du Vicoin, la réhabilitation du lit a davantage servi à accompagner les réactions naturelles du cours d'eau.
La transformation du site, plutôt impopulaire au départ, a finalement été très bien acceptée par les usagers. De ce point de vue, il s'agit incontestablement d'une amélioration du cadre de vie par les habitants de la commune.

Le maire de Saint-Berthevin décrit le site de Coupeau comme étant le « poumon vert » de la ville. Il a ainsi la volonté de constituer sur ce site une vitrine d'éducation à l'environnement, d'améliorer l'accessibilité notamment pour les personnes à mobilité réduite, de prolonger ces aménagements en aval sur le site du « Petit Saint-Berthevin », de créer un théâtre de verdure à plus long terme dans le respect de l'état naturel du site.

Pour la mairie, ce projet est une réussite et le budget a été respecté. L'effacement du plan d'eau constituait la solution la plus avantageuse sur le plan financier car les coûts d'entretien dans la situation initiale devenaient de plus en plus fréquents et de plus en plus onéreux.
La collectivité a le sentiment d'avoir favorisé la biodiversité, participé à la préservation de l'environnement et amélioré le cadre de vie de la commune.
Ce site constitue aujourd'hui une vitrine. Il sert d'exemple, d'une part pour sa réalisation elle-même, d'autre part comme site de visite pour témoigner auprès des élus d'autres bassins. Ce projet a servi de point d'appui pour l'élaboration du contrat de restauration et d'entretien par le syndicat qui inclut 29 démantèlements d'ouvrages.

Retours d'expériences sur la mise en place d'aménagements pour une bonne gestion de l'étangs et des vidanges et sur des travaux d'effacement

Laurent PARIS (Parc Naturel Régional du Morvan – LIFE Ruisseau)

Résumé de la présentation de M. Laurent PARIS qui n'a pas pu être présent au colloque.

La présentation concernait des mesures de gestion d'étangs situés sur des secteurs de têtes de bassin dans le cadre du programme LIFE Nature "Ruisseaux de têtes de bassins et faune patrimoniale associée" (2004-2009).

Le cas du haut bassin du Cousin

Il s'agit d'un bassin de 37 km² sur socle granitique et contexte sub-montagnard et qui comprend 60 km de cours d'eau et 54 étangs. Les plans d'eau ont pour effet sur ce bassin de déconnecter 80 % du linéaire des affluents du réseau principal. Les enjeux sont importants en terme de biodiversité car des espèces telles que la Moule perlière (Margaritifera margaritifera) et l'Ecrevisse à pieds blancs (Austropotamobius pallipes) sont présentes.
Des mesures de la température de l'eau et des débits en 2005 ont montré l'influence des plans d'eau sur ces paramètres (augmentation de la température pouvant atteindre + 4,5°C et perte de débit entre l'entrée et la sortie des principaux ensembles d'étangs). Enfin, des mesures hydrobiologiques et piscicoles ont fait état de la situation perturbée du fonctionnement des milieux aquatiques (faible présence ou absence d'espèces typiques de ces milieux telles que la truite ou le chabot).
Pour améliorer la qualité de ces milieux, des travaux ont été entrepris entre 2006 et 2008 sur différents compartiments :

- Restauration physique du cours d'eau : 350 m de restauration physique, 3 000 m de berges clôturées, 5 remplacements d'ouvrage déconnectant ;
- Aménagements d'étangs : chenal de contournement et construction de moines hydrauliques.

Les coûts des aménagements étaient les suivants :

- Dérivation : 7 500 € HT pour l'ouvrage et 3 800 € HT pour la végétalisation
- Moines : 3 000 à 8 000 € HT

En 2008, de nouvelles mesures de débits et de températures ont permis d'illustrer l'amélioration du régime thermique (limitation du réchauffement de l'eau) et du régime hydrologique du cours d'eau. En effet, les variations de températures mesurées sont globalement inférieures entre l'été 2005 et l'été 2008 et restent en dessous de la valeur de 24°C (seuil létal pour la truite). Les analyses des prélèvements concernant le peuplement d'invertébrés montre une amélioration du milieu en aval de l'étang du Champeau après les travaux qui peut être un signe d'amélioration du milieu. Concernant les poissons en 2008, la seule amélioration notable semble être le retour du chabot à l'aval de Champeau et de la truite au niveau de la prairie des Cordins. En 2012, de nouvelles pêches électriques montrent une nette amélioration dans la densité et la composition de la population de truites Fario, en lien probablement avec l'ensemble des actions réalisées sur le bassin.
Les campagnes de mesures avant et après travaux ont permis de mesurer une évolution favorable de la qualité du milieu et une réponse biologique assez rapide. Cela montre ainsi l'intérêt des aménagements mis en place, même si le suivi doit se poursuivre pour confirmer cette observation.

Le cas du Val des Choues

En 2006, cinq étangs créés en 1968 sur un ruisseau à Ecrevisses à pattes blanches, et Lamproie de Planer ont été supprimés. Ces aménagements étaient la cause d'impacts observés sur le cours d'eau : déconnexion du cours d'eau et de ses principaux affluents, modification thermique, apport d'espèces piscicoles indésirables, obstacle à la libre circulation piscicole et astacicole.

Les travaux se sont basés sur 2 principes :

1/ Ouverture progressive des digues sur les étangs amont, puis à l'aval ;

2/ Permettre au ruisseau de refaire son lit naturellement.

Les coûts étaient les suivants :

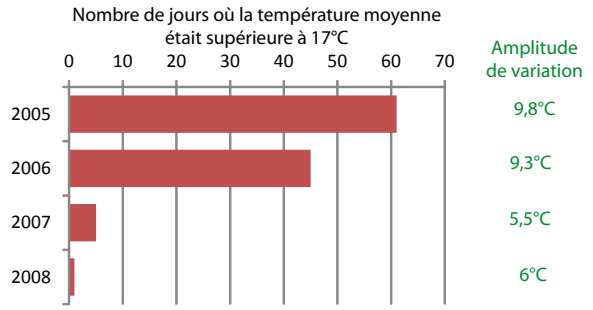
- Dossiers réglementaires : 9 700 € TTC
- Vidange : 3 000 € TTC
- Travaux sur les digues : 10 500 € TTC

Avant les travaux

Juste après les travaux

3 ans après les travaux

Des mesures de températures moyennes journalières ont été réalisées sur la période du 1er mai au 16 aout et pour les années 2005 à 2008. L'analyse des résultats illustre la diminution des valeurs moyennes et de l'amplitude de variation de la température de l'eau en été depuis l'effacement en 2006 (cf. graphique ci-après).



Dès le premier été, la recolonisation de certaines espèces a été observée (Ecrevisse à pattes blanches, Chabot et Lamproie de planer) et l'amélioration de la qualité biologique du milieu a été confirmée par la réinstallation progressive d'une grande diversité d'invertébrés macrobenthiques. En 1 an, la progression de la population d'Ecrevisses à pattes blanches jusqu'à l'aval du complexe d'étang a été observée. D'un point de vue hydromorphologique, le cours d'eau a repris un tracé légèrement sinueux dans un lit globalement peu encaissé.

En conclusion, ces travaux se sont avérés moins coûteux que prévus et la rapidité de la réponse biologique a été observée en particulier concernant le cas de l'effacement de l'étang.

Des informations complémentaires sont disponibles sur le site internet suivant :

http://www.liferuisseaux.org/

Les financements publics en faveur de l'amélioration de la gestion des étangs

Mme Chrystèle FAVI-AUGUSTE (Région Limousin) et M. Alphonse MUNOZ (Agence de l'eau Loire-Bretagne)

Mme Chrystèle FAVI-AUGUSTE de la Région Limousin et M. Alphonse MUNOZ de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne présentent conjointement les financements publics de leurs organismes respectifs en faveur de l'amélioration de la gestion des étangs.

La coordination des financements publics en faveur de la restauration et de la préservation des cours d'eau et des milieux aquatiques en Limousin

La politique de coordination des financements publics dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques sur la Région Limousin est issue d'un constat commun qui intègre à la fois la richesse du patrimoine aquatique du territoire mais également la fragilité des milieux de ce secteur de têtes de bassins versant. En effet, cette vulnérabilité a notamment été mise en évidence en 2004 lors de l'état des lieux mené dans le cadre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau et qui a identifié la restauration de l'état morphologique des cours d'eau comme étant un enjeu important. L'organisation de la gestion collective de l'eau et des milieux aquatiques est donc issue de cet objectif partagé de préserver et restaurer le patrimoine aquatique régional.
La coordination régionale se traduit dans le cadre du Contrat de Projet Etat-Région (CpER Limousin – volet « eau ») qui rassemble les agences de l'eau Adour-Garonne et Loire-Bretagne, les Départements de la Haute-Vienne, la Corrèze et la Creuse, l'Etat et le Conseil Régional. Ce volet « Eau » a définit des objectifs et des principes d'intervention qui peuvent être complémentaires dans la mesure où ils permettent de financer différentes facettes d'un projet. Un comité technique a également été créé. Il permet d'examiner les demandes de subventions déposées sur le territoire et de construire un plan de financement optimum.
En outre, des conventions de partenariat entre la Région et les deux agences de l'eau ont permis de prendre en compte les spécificités des deux bassins et d'orienter différemment les financements selon les problématiques de ces bassins. Sur le bassin Loire-Bretagne, la Région est par exemple co-signataire des contrats territoriaux.

Concernant les financements départementaux, le Conseil Général de la Creuse est également co-signataire des contrats territoriaux dans le cadre de la mise en place de son schéma départemental. Le département de la Creuse peut financer les travaux de mise en conformité des étangs avec une priorité fixée concernant les étangs ayant un impact négatif sur les ruisseaux de 1ère catégorie piscicole.
La particularité est que les financements sont reversés à une association bénéficiaire, l'AGHYC, qui porte la maîtrise d'ouvrage des travaux. Les porteurs de projets doivent ainsi adhérer à cette association pour bénéficier de subventions de la part du département de la Creuse. Les financements correspondent à 15 % maximum du montant hors taxe des travaux et de la maîtrise d'œuvre.
Concernant le Conseil Général de la Haute-Vienne, le choix a été fait de financer des projets sur les plans d'eau appartenant à des collectivités et en visant l'amélioration de la qualité de l'eau et du milieu récepteur. Le taux de financements peut aller de 15 à 25 % maximum.

Enfin, des crédits européens (mesure 4.2 du FEDER Régional) accompagnent la politique milieux aquatiques sur le territoire et permettent le financement de différentes actions dont la gestion des étangs (études et travaux). Le taux maximum est de 25 % et les actions visées doivent s'intégrer dans des contrats de bassins.

La promotion de la gestion durable des étangs dans la politique régionale « eau et milieux aquatiques » 2007-2013

En 2006-2007, un guide de gestion durable des étangs a été élaboré par la Région Limousin. Ses objectifs étaient notamment de mettre à disposition des acteurs un document référentiel sur cette thématique et favoriser les échanges et retours d'expériences entre les différents acteurs regroupés pour la rédaction de ce guide.

En compléments, les financements régionaux en faveur de l'amélioration de la gestion des étangs, voté en 2007 par les élus régionaux, concernent en particulier 2 volets :

- Assistance-conseil auprès des propriétaires d'étangs (diffusion du guide de gestion, financement d'expérimentations liées à l'animation par certaines structures type Syndicat de rivière, actions de communication, sensibilisation et formation pour les propriétaires) et financement des travaux de remise en état des milieux (effacement) ;
- Restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation piscicole) au niveau des étangs implantés en barrage de cours d'eau (travaux de franchissement de la digue, dérivation, etc).

Les taux maximums vont de 20 à 30 % suivant le contenu des projets.

Les interventions financières de l'agence de l'eau Loire-Bretagne (9ème programme 2007-2012)

Les possibilités d'interventions sur les étangs sont liées à l'objectif global concernant la restauration de la continuité écologique et s'inscrivent dans le cadre des contrats territoriaux mais également ponctuellement, hors contrat, pour ce qui concerne les ouvrages prioritaires définis dans le cadre des objectifs du Grenelle de l'environnement.

De façon générale, les actions menées doivent être hiérarchisées selon différents critères et en intervenant :

- A l'échelle de la masse d'eau pour avoir une cohérence d'actions,
- Sur les masses d'eau dégradées avec un objectif d'atteinte du bon état en 2015 (taux de financements majorés).

En ce qui concerne les étangs, les interventions se font prioritairement sur les étangs positionnés sur cours d'eau et pour les plans d'eau qui ont une existence légale.

Concernant la restauration de la continuité écologique et conformément aux orientations fondamentales du SDAGE, les solutions par ordre de priorité sont les suivantes :

1) L'effacement,
2) L'arasement,
3) La gestion,
4) L'équipement / le contournement.

Pour les opérations de gestion et/ou d'équipement, il convient de démontrer l'intérêt de maintenir le plan d'eau et de mettre en place une gestion adaptée du plan d'eau en faveur de la continuité écologique (ouverture des vannages pour ce qui concerne en particulier les seuils de moulins).

Les financements maximums vont de 30 à 50 % en fonction de l'état des masses d'eau et du type de travaux. Concernant les études, le taux est de 50 % maximum quel que soit l'état de la masse d'eau. Enfin, l'animation est financée à hauteur de 50 % dans le cadre des contrats territoriaux.

En bilan, les interventions de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne seront étudiées en tenant compte :

- de l'intérêt général,
- de l'intérêt pour le milieu,
- du rapport coût-investissement / gain écologique,
- de la justification du maintien de l'étang,
- de la pertinence des travaux.

Discussions

M. Jonathan LEPROULT, technicien de rivière au Syndicat de la Manse, souhaite avoir des précisions concernant la présentation de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne à propos de la démonstration de l'intérêt général nécessaire à un financement public compte tenu du fait que les étangs sont majoritairement privés.
En outre, concernant la présentation de M. Paul MONS, il souhaite connaître son point de vue concernant la mise en place des ouvrages présentés pour la rétention des sédiments lorsque le propriétaire n'a pas la maîtrise foncière à l'aval immédiat du plan d'eau.

M. Paul MONS confirme en effet qu'il s'agit d'un réel problème car de nombreux étangs ont été construits en limite de propriété. Pour pêcher un étang dans la retenue, il est possible d'utiliser un filet. Concernant la gestion nécessaire des écoulements aval, il peut être conseiller de se rapprocher du propriétaire de la parcelle située en aval afin de mettre en place des ouvrages temporaires (épandage pour gestion des sédiments).

M. Alphonse MUNOZ apporte un complément concernant la démonstration de l'intérêt général pour l'attribution de financements. Les opérations s'effectuent généralement dans le cadre de contrats territoriaux ou ponctuellement pour ce qui concerne des ouvrages identifiées « Grenelle » comme cela a été précisé. Or, la plupart du temps, ces actions s'effectuent dans le cadre de Déclarations d'Intérêt Général (DIG) qui ont pour objectif la démonstration de l'intérêt général des programmes d'actions mis en œuvre et permettent l'intervention de fonds publics sur des terrains privés.

M. Marc-Antoine DE SEZE, Syndicat des propriétaires d'étangs de la Haute-Vienne, s'interroge sur l'intervention de M. Marc PICHAUD du PNR Périgord-Limousin et sur le fait que sa présentation s'est orientée notamment sur les problèmes d'accumulation des sédiments dans les étangs et leurs impacts à l'aval mais pas sur leur origine.

M. Marc PICHAUD précise que son intervention a consisté à présenter le volet « étangs » d'une étude menée dans le cadre d'un contrat de bassin plus global. Cette démarche s'intéresse ainsi également à l'origine des sédiments, en particulier des nutriments, et propose par exemple des actions pour la diminution des intrants d'origine agricole ou domestique. Cependant, l'absence de gestion des étangs depuis 15-20 ans fait que le stock de sédiments, aujourd'hui accumulé à l'intérieur des étangs, représente une source de pollution à prendre en compte de façon prioritaire.

Un participant fait état de son sentiment général sur le fait que les actions menées et les financements ne semblent pas à la hauteur des enjeux compte tenu du nombre d'étangs à traiter.

Mme Chrystèle FAVI-AUGUSTE de la Région Limousin, précise que pour ce qui concerne le contrat de plan Etat-Région en Limousin, le montant financier alloué par la Région est de 9 millions d'euros par la Région. Il est difficile de déterminer l'enveloppe dédiée aux étangs car ces sommes permettent de répondre à l'ensemble des actions visant la restauration des milieux aquatiques. Cependant, le problème vient surtout du fait qu'il n'y a, pour l'instant, que peu de projets et de demandes de financements pour la mise en œuvre d'actions sur les étangs, notamment dans le cadre des contrats territoriaux. Actuellement, les actions concernent principalement la restauration de la continuité écologique au niveau des seuils et barrages ou encore la limitation de l'impact de certaines pratiques agricoles.

M. Yoann BRIZARD précise également que pour ce qui concerne le CRE sur la Vienne et ses affluents, porté par le Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Vienne, le montant prévu est de 200 000 € pour le volet plans d'eau et correspond aussi à la capacité du Syndicat pour assurer la gestion des dossiers sur cette thématique.

M. Olivier RAYNARD, délégué régional de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, apporte un complément concernant les financements de l'agence de l'eau. Il n'existe pas, tout comme la Région, d'enveloppe dédiée sur le volet étang mais le budget annuel sur les milieux aquatiques est de l'ordre de 35 millions d'euros. Face à une problématique aussi importante en terme d'effectifs et qui se compte

en dizaine de milliers d'ouvrages, il apparaît inconcevable que des aides puissent être attribuées à chaque cas. Par contre, dans des situations où les étangs sont clairement identifiés comme étant à l'origine des problématiques sur un bassin, une attribution de subventions pour l'intérêt général est tout-à-fait justifiée.

M. Paul DUCHEZ, maire de la commune de Saint Paul, fait part d'un retour d'expérience concernant le plan d'eau communal de 2 ha dont l'autorisation est arrivée à échéance et pour lequel il a fallut déposer un dossier de renouvellement d'autorisation trentenaire. Les prescriptions demandées ont été suivies et le coût inhérent à cette mise aux normes s'est avéré important (moine, déversoir, dérivation et ouvrage de répartition des eaux, dispositifs anti-batillage, etc.). Compte tenu du coût généré par les mises aux normes des plans d'eau qu'il estime à 100 000 € en moyenne, il ne lui semble pas y avoir de difficultés pour convaincre les propriétaires vers la solution de l'effacement beaucoup moins onéreuse.

M. Jean FUCHS, bureau d'étude System Eau, s'interroge concernant la justification des critères retenus sur l'attribution des subventions et notamment celui concernant l'intérêt du maintien du plan d'eau. En effet, selon lui, en terme d'hydrologie, la suppression des étangs et biefs sur les cours d'eau du Limousin représenterait un risque important d'augmentation des crues.
Concernant un autre aspect sur la révision du SAGE Vienne, il souhaite avoir des informations sur la façon dont seront apportées des réponses aux interrogations techniques émises dans le cadre de l'enquête publique en cours.

M. Pascal MUNOZ répond que les décisions sur l'effacement ou le maintien d'un plan d'eau se font au cas par cas suivant les enjeux locaux.

M. Stéphane LORIOT, EPTB Vienne, apporte des précisions concernant le SAGE Vienne qui est effectivement en cours de révision depuis environ 2 années et actuellement soumis à enquête publique. Les personnes souhaitant faire des observations sur le SAGE sont invitées à se présenter en mairie dans le cadre de cette consultation.
Concernant le thème du colloque, l'objet n'était effectivement pas de se focaliser sur la solution de l'effacement même si certaines expériences ont été relatées à ce sujet. Mais cette piste d'aménagement qui était évincée de la réflexion il y a encore quelques années, apparaît aujourd'hui comme une solution pragmatique qu'il est nécessaire d'aborder. En outre, le SAGE Vienne au travers des différentes dispositions et règles qu'il propose vise un panel beaucoup plus large d'actions pour atteindre le bon état écologique des eaux.

Mme Céline MEUNIER, CPIE des Pays Creusois, souhaiterait savoir quel mode de gestion peut être mise en place lorsque l'étang est envahi par de la jussie (plante exotique envahissante).

M. Yoann BRIZARD fait part de son expérience concernant 2 plans d'eau envahis par de la jussie. Depuis 6 ans, un arrachage manuel tous les 2 ans permet de limiter son expansion mais elle est toujours présente et son éradication complète semble difficile.

M. Marc PICHAUD apporte un complément d'information général sur les espèces invasives de type jussie ou myriophylle en précisant la nécessité d'intervenir le plus rapidement possible sur ces espèces de façon à éviter un comblement de l'étang.

M. Serge BOUDESSEUL, maire d'Ansac-sur-Vienne, souhaite réagir par rapport à l'intervention concernant la suppression des étangs et les risques en terme d'hydrologie. Dans les années 70, avec l'aide de la mécanisation, de nombreux étangs furent créés sur des zones humides qui ont de plus, été fortement impactées par des travaux de drainage. Or, de nos jours, de nombreux étangs sont abandonnés et l'effacement peut permettre la restauration de zones humides dont les fonctions sont notamment de réguler les régimes des écoulements avec un stockage en période hivernale et un relargage en période sèche.
En outre, en tant que Président d'un syndicat de production d'eau potable, il souligne le constat réalisé sur certains territoires de la présence des cyanobactéries et cette situation lui semble préoccupante.

M. Philippe COMBROUZE souhaite préciser que les cyanobactéries ne sont pas seulement inféodées aux plans d'eau mais à un ensemble de milieux aquatiques et notamment les cours d'eau, ruisseaux ou réservoirs d'eau potable. Il souligne donc l'importance d'agir sur l'origine de la présence des cyanobactéries et donc les apports de nutriments, en particulier du phosphore, issus des activités domestiques et agricoles.

Synthèse de la table ronde

Les participants de la table ronde sont :

- M. Philippe COMBROUZE, président de l'Association pour la Valorisation des étangs de la Haute-Vienne et vice-Président de l'Union Régionale pour la Valorisation des étangs du Limousin ;

- M. Philippe BARRY, maire de la commune de Saint-Priest-Sous-Aixe et Président du Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Vienne ;

- M. Olivier RAYNARD, responsable de la délégation Poitou-Limousin pour l'Agence de l'eau Loire-Bretagne qui couvre en particulier les départements des régions Poitou-Charentes et Limousin se trouvant sur le bassin Loire-Bretagne. La délégation est basée à Poitiers et compte 17 personnes ;

- M. Jean-Claude PRIOLET, représentant des fédérations pour la pêche et la protection des milieux aquatiques des régions Auvergne et Limousin (7 départements) au travers de son Union Régionale et également Président de la Fédération pour la pêche et la protection des milieux aquatiques de la Corrèze ;

- M. Jean-Bernard DAMIENS, Président de l'Établissement Public du Bassin de la Vienne et vice-Président du Conseil Régional du Limousin responsable de l'environnement.

L'animation est assurée par M. Philippe AUCLERC, rédacteur en chef des magazines « Loire et Terroirs » et « Libre cours : la Vienne »

Qu'est-ce qui a motivé l'organisation d'un colloque sur la thématique de la gestion des étangs ?

Pour M. Jean-Bernard DAMIENS, cette réflexion n'est pas issue uniquement de la problématique des étangs mais est plutôt liée au thème global de la gestion de l'eau à l'échelle d'un bassin versant. En effet, la gestion de l'eau apparaît comme une problématique majeure sur le territoire, d'un point de vue environnemental mais également socio-économique. La gestion de l'eau à l'échelle d'un bassin est également fortement d'actualité compte tenu des objectifs d'atteinte du bon état écologique en 2015 visés par la Directive Cadre européenne sur l'Eau. Or, un certain nombre de questions se pose concernant les moyens et les outils à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs, notamment par rapport à la gestion des étangs. Dans les instances de débats, comme par exemple au sein de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Vienne ou du Comité de bassin Loire-Bretagne, des compromis sont recherchés concernant les mesures et actions à mettre en œuvre. Elles ne satisfont pas forcément toutes les différentes catégories d'acteurs mais elles permettent de viser un objectif général d'amélioration de la

qualité et du cadre de vie des habitants du territoire. Ce colloque s'inscrit donc dans ce cadre et a permis aujourd'hui de rappeler le contexte et de proposer, au travers de retours d'expériences concrets, des exemples d'actions.

La matinée a montré que les étangs représentaient un patrimoine et un poids économique à valoriser. En outre, le besoin de faire progresser leur gestion est important. Quel est l'intérêt de cette journée par rapport à cet aspect ?

Cette journée d'échanges était essentielle, précise M. Jean-Bernard DAMIENS, car elle a permis d'aborder des problèmes concrets et d'exposer des réponses. Au niveau de l'EPTB, ces échanges contribuent à affiner la politique globale de l'établissement concernant la thématique de la gestion des étangs en mettant en évidence les besoins en matière d'animation, de coordination, de formation, etc. L'accompagnement des propriétaires d'étangs est également ressorti comme un élément fondamental. Ces actions doivent être menées de façon transversale sur le bassin versant en intégrant les différents enjeux environnementaux et socio-économiques. De plus, ce colloque peut permettre d'alimenter la réflexion et de faire évoluer les politiques des institutions en matière de soutiens financiers des programmes d'actions.

Concernant les actions d'amélioration de la gestion des étangs, quelles sont les craintes des propriétaires d'étangs par rapport aux changements et aux solutions qui pourraient être proposées ?

Pour M. Philippe COMBROUZE, les principales limites sont liées aux coûts induits par certains aménagements et aux financements que cela implique pour les propriétaires d'étangs. Cependant, l'utilité des équipements (moine, dérivation, pêcherie...) n'est pas remise en cause par la plupart des propriétaires d'étangs. La gestion des étangs pouvant être considérée d'intérêt général, il serait nécessaire que les financements puissent permettre d'apporter un soutien aux propriétaires. Il estime qu'il existe un manque de cohérence et d'efficacité dans la mise en oeuvre d'une politique d'accompagnement. En outre, si l'aquaculture d'étangs était un peu plus développée, elle permettrait d'autofinancer les coûts de l'entretien et de l'aménagement des plans d'eau.

Si le développement d'une activité comme l'aquaculture d'étangs permettrait de valoriser un étangs et d'apporter une solution aux propriétaires en terme de gestion, quels sont les freins et les obstacles constatés ?

M. Philippe COMBROUZE pense qu'il est difficile de bâtir une véritable filière économique avec les limites réglementaires actuelles concernant par exemple les périodes de vidange ou encore les espèces autorisées dans les plans d'eau. De plus, les problèmes de prédation par le Cormoran sont importants et devraient être également gérés au niveau européen. Ainsi, plus les étangs seront équipés, mieux ils seront gérés, et moins ils auront d'impacts négatifs sur le milieu.

Au niveau des collectivités gestionnaires de cours d'eau, quels sont les stratégies qui peuvent être envisagées concernant la gestion des étangs ?

M. Philippe BARRY expose le cas du Syndicat d'aménagement du bassin de la Vienne qui, depuis 1989, a vu ses compétences et ses domaines d'intervention fortement évoluer. Le Syndicat est conscient de la problématique des étangs sur son territoire mais n'est pas spécialisé sur cette thématique. C'est pourquoi il a décidé d'intervenir, ponctuellement, lorsqu'il existe des volontés d'aménagement et lorsque l'intérêt général est justifié (étangs en barrage de cours d'eau par exemple). Aussi, la mise en œuvre de ces actions passe par une animation et une sensibilisation importante sur le terrain qui représente un coût non négligeable pour le syndicat. Globalement, la stratégie, telle qu'elle a été présentée précédemment, consiste à accompagner les propriétaires d'étangs sur le montage des dossiers techniques, la recherche de fonds publics qui peuvent aller jusqu'à 80 % et la mise en œuvre des travaux.
Une thématique particulièrement préoccupante pour le Syndicat concerne aujourd'hui les problèmes de continuité écologique au niveau des cours d'eau, la révision des classements des cours d'eau et les projets d'équipements hydroélectriques des ouvrages. En effet, dans ce cas précis, l'intérêt privé va clairement à l'encontre de l'intérêt général.

Concernant les financements publics et en particulier ceux de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, est-ce que la problématique étangs va être mieux prise en compte dans le 10ème programme actuellement en cours de préparation ?

Le programme de financements de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, précise M. Olivier RAYNARD, ne pourra pas permettre d'intervenir sur la totalité des étangs et leurs mises aux normes. Des priorités d'actions devront être fixées. En terme de continuité par rapport aux outils existants, les contrats territoriaux seront toujours les programmes privilégiés et présentent un certain nombre d'intérêt. Dans des périodes d'incertitudes concernant la mise en œuvre de subventions publiques, ils permettent notamment d'apporter une lisibilité particulièrement importante pour la mise en œuvre des actions car ils contractualisent les engagements des partenaires financiers sur une durée de 5 ans. Des adaptations ou assouplissements seront peut être envisagés dans le 10ème programme mais le Contrat territorial demeurera l'outil principal pour la mise en œuvre des actions sur l'eau et les milieux aquatiques.

Par rapport aux rôles d'expertises sur le terrain des fédérations pour la pêche et la protection des milieux aquatiques, quel est le constat et quelles sont les outils mis en œuvre par ces dernières concernant la problématique des étangs ?

M. Jean-Claude PRIOLET rappelle que, sur le Limousin, 60 % des masses d'eau ne sont pas en bon état avec pour principal paramètre déclassant ; l'hydromorphologie des cours d'eau (problématique liée aux seuils, étangs, à certaines pratiques agricoles, etc.). L'objectif de l'Etat est d'atteindre 72 % des masses d'eau en bon état à l'horizon 2015. Or, cet objectif apparaît difficile compte tenu des enjeux en terme de restauration de la continuité écologique, notamment par rapport aux nombreux étangs en barrage de cours d'eau. Sur le terrain, et cela a été démontré lors de la présentation sur le contexte général dans la matinée, il est constaté une densité importante du nombre d'étangs dont l'explosion dans les années 70-80 peut aujourd'hui expliquer en partie, l'état dégradé des cours d'eau.
Globalement, ce constat est partagé par la grande majorité des acteurs. De par les actions qu'elles mènent à l'échelle des bassins et au travers des Plans Départementaux de Gestion Piscicole (PDPG), les fédérations de pêche peuvent apporter une vision et une expertise globale complémentaire pour la mise en œuvre des programmes d'actions. En effet, l'évaluation de l'état des tronçons de cours d'eau d'un point de vue piscicole au niveau des diagnostics menés permet de mettre en évidence les différents facteurs de dégradation. En terme de suivi et d'évaluation, les fédérations de pêche participent activement dans le cadre de différents programmes et peuvent apporter un rôle d'expertise pertinent.

La parole est donnée à la salle.

M. Jean-Michel GORRY, association des irrigants de la Vienne, s'étonne de certains propos concernant les oppositions à la présence des barrages sur les rivières alors que certaines structures, comme la fédération de pêche de la Vienne, s'oppose à la suppression des seuils sur les cours d'eau car ils permettent de retenir l'eau lors des périodes sèches.

M. Philippe BARRY précise que le Syndicat d'aménagement du bassin de la Vienne travaille en relation avec les propriétaires de moulins sur des programmes de restauration de la continuité écologique dont certains sont équipés de turbines pour la production hydroélectrique. Ce partenariat ne pose aucune difficulté. Le problème actuel concerne plutôt des projets de créations ou de réhausses de seuils qui risquent d'induire des impacts importants sur l'état de la rivière et de remettre en cause les actions menées par la collectivité depuis plusieurs années. De plus, en terme de production d'énergie renouvelable, ces projets ne représentent pas un enjeu important alors qu'inversement, les bénéfices retirés pour les propriétaires sont sensibles.

M. Jean-Claude PRIOLET ajoute également qu'il existe 60 000 seuils en France dont 60 à 70 %

n'ont plus d'usage avéré. Les solutions, apportées au cas par cas, doivent pouvoir aborder différents scénarios qui vont de l'effacement au maintien du seuil avec un aménagement complémentaire. La démarche est similaire concernant les étangs où la mise en œuvre des actions, au cas par cas, doit permettre de proposer différentes solutions suivant les enjeux en présence et par exemple l'état d'abandon ou de gestion de l'ouvrage. En outre, de manière identique pour ce qui concerne les étangs ou les seuils de moulins, la mise en œuvre d'une véritable gestion et des équipements adaptés permettront de corriger un certain nombre d'impacts et de maintenir l'ouvrage.

M. Marc HORVAT, Conseiller régional de la Région Limousin, souhaiterait avoir des précisions par rapport à l'intervention de Philippe COMBROUZE dans la matinée, concernant la disparition de la végétation dans les étangs.

La disparition des herbiers naturels dans les plans d'eau, répond M. Philippe COMBROUZE, est liée à la pollution de l'eau qui alimente les plans d'eau ou à la présence d'espèces invasives. Ces milieux sont pourtant importants en terme de gestion piscicole, en tant que supports de ponte, abris pour la faune piscicole, etc.

M. Emmanuel ROJO-DIAZ, technicien de rivière au sein du Syndicat de la Bonnieure, soulève la question de la légitimité du versement de fonds publics sur des étangs privés et sur lesquels l'accès n'est pas autorisé au public (contrairement à la majorité des cours d'eau).

M. Olivier RAYNARD considère que cette remarque concernant la légitimité de mise à disposition de fonds publics sur des bien privés, parfois établis de façon irrégulière, est fondée. Parallèlement, les objectifs de restauration de l'état des cours d'eau sont un enjeu important et devront être respectés. Pour l'Agence de l'eau, les règles d'éligibilité concernant les financements prennent en compte différents aspects tels que le caractère régulier ou non de l'installation.

Restitution du colloque par M. Jean-Bernard DAMIENS, Président de l'Établissement Public du Bassin de la Vienne

J'évoquerais tout d'abord certains aspects de constat général issus des présentations et des débats de la journée. J'apporterais ensuite quelques perspectives et éléments de réflexion sur la suite à donner à ce colloque, en particulier par rapport à la politique de l'Établissement Public du Bassin de la Vienne.

Le constat général de la dégradation de la morphologie des cours d'eau et des milieux aquatiques et les problématiques en terme de gestion des étangs sur le territoire sont partagés par la majorité d'entre nous.
En outre, certaines présentations ou interventions démontrent tout l'intérêt et la passion de certains propriétaires pour leurs plans d'eau. Il est heureusement constaté que face à des situations d'abandon ou de défaut d'entretien de certains étangs, des propriétaires sont motivés et s'impliquent au niveau des associations qui les représentent.

En terme de situation générale, le bassin Loire-Bretagne concentre plus de 50 % des plans d'eau nationaux. La forte augmentation constatée dans les années 70 apporte des éléments de réflexion sur la question du patrimoine autour des étangs compte tenu du fait que la majorité des étangs sont finalement récents. L'étude menée par le PNR Périgord-Limousin sur un bassin versant apporte également une analyse intéressante, même si elle n'est pas forcément transposable, de la situation générale des étangs et de leurs propriétaires dans la région. En effet, ce travail a montré notamment qu'une partie non négligeable des propriétaires ne connaît pas son étang et son mode de fonctionnement ainsi que les obligations réglementaires qui lui incombe.

Un autre point important, évoqué à différentes reprises, concerne les étangs et les problèmes de pollution de l'eau. En effet, il est constaté que les étangs constituent souvent des réceptacles de différentes pollutions et des problèmes de présence de cyanobactéries ont été mis en évidence. Il est alors important d'intégrer la dimension du bassin versant afin d'identifier les causes de ces pollutions et d'agir transversalement à différents niveaux afin de viser le bon état chimique des cours d'eau.

La question financière est également apparue récurrente. En effet, la mise aux normes peut impliquer des sommes importantes pour les propriétaires. Des aides publiques sont apportées par différentes institutions mais elles ne pourront pas répondre à l'ensemble des cas. En outre, la question de la mise à disposition de fonds publics à destination de propriétaires privés et d'une activité exclusivement privée, a été posée.
Les étangs peuvent également représenter un intérêt économique non négligeable mais qui doit être développé. Il serait nécessaire d'évaluer les moyens et outils à mettre en œuvre pour valoriser ce potentiel économique.

Concernant les solutions d'aménagements présentées, la question de l'effacement a fait l'objet de différents échanges car c'est une solution récente qui peut aujourd'hui constituer une solution adaptée et pertinente dans certains cas. Il est en effet admis que l'effacement doit être envisagé au cas par cas en fonction de la situation de l'étang et des bénéfices apportés quant à sa suppression. Les autres solutions évoquées consistent en la mise en place de dérivations afin de déconnecter le plan d'eau du cours d'eau ou encore l'utilisation d'ouvrages d'extraction des eaux de fonds de type moine qui permettent de limiter le réchauffement de l'eau à l'aval.

Par ailleurs, la nécessité d'un entretien régulier du plan d'eau, de ses équipements et de ses abords a été relevée à différentes reprises. En effet, la bonne gestion des étangs doit s'accompagner d'une bonne connaissance et d'un bon entretien des différents ouvrages constitutifs.

Évoquée en fin de matinée, la réglementation concernant les étangs apparaît complexe. Le faible taux d'équipements et de mises aux normes des étangs souligne l'intérêt du contrôle et de la mise en œuvre des prescriptions administratives en direction des propriétaires d'étangs.

Par ailleurs, la nécessité d'animation et de formations auprès des techniciens et des entreprises qui interviennent sur les travaux a été également mise en évidence. La communication est aussi un aspect important afin de valoriser les bonnes pratiques de gestion et de travaux.

Enfin, concernant un sujet d'actualité, une question ouverte pourrait être posée aux décideurs et aux financeurs : doit-on aujourd'hui encourager la construction de nouveaux ouvrages et plans d'eau sur les cours d'eau, tels que les projets de barrage hydroélectrique ou encore les retenues pour l'irrigation agricole ou l'abreuvement du bétail compte tenu du nombre important d'ouvrages implantés sur les cours d'eau et des objectifs de restauration de la morphologie et l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau visés par la Directive Cadre européenne sur l'Eau ?

En guise de conclusions de cette journée, je tiens à remercier les différents intervenants pour leur contribution, le public dans la salle qui s'est montré intéressé et très actif, l'animateur pour sa gestion des débats, ainsi que le personnel de l'EPTB Vienne qui s'est investi fortement depuis plusieurs mois pour l'organisation de cette manifestation.
Ce colloque a eu pour intérêt d'avoir réuni des gestionnaires de l'eau d'horizons variés et des acteurs impliqués à différents titres dans la gestion des étangs - propriétaires bien sûr mais également bureaux d'étude, entreprises... Il est inédit dans cette configuration et le nombre de participants en démontre tout l'intérêt.

Pour suivre depuis plusieurs année ce dossier, j'ai le sentiment d'une évolution favorable des positions et qu'un accord général sur la nécessité d'améliorer la gestion des étangs dans l'intérêt collectif se dégage. Aussi, il convient de poursuivre cette écoute réciproque et de réunir les forces vives sur cette thématique.
La richesse des échanges a permis de mieux comprendre le contexte général et les préoccupations de chacun sachant qu'il s'agit d'un sujet complexe ou chaque situation correspond à un cas particulier. Je suis satisfait de la qualité des débats qui se sont déroulés dans un climat constructif et serein.
L'intérêt de cette journée était également de démontrer que des solutions existent et que des initiatives sont prises même si elles sont encore peu développées sur le bassin de la Vienne.

La question qui se pose maintenant est : « Et après ? »

Comme l'ont montré les échanges tout au long de la journée chacun a un rôle à jouer pour améliorer la situation. Les propriétaires sont bien entendu concernés au premier plan ne serait-ce qu'au titre de leurs obligations réglementaires. Le rôle d'information et de conseil des syndicats les représentants est à cet égard capital.
Mais les propriétaires ne sont pas seuls à assumer la responsabilité de la situation.
L'ampleur et l'importance du sujet doit également conduire l'État, les financeurs, les collectivités à repenser et amplifier leurs actions dans l'intérêt collectif.

Pour sa part, l'EPTB Vienne se nourrira de cette journée d'échange et de ses conclusions pour construire et affiner avec ses partenaires sa ligne politique concernant la thématique des étangs.
Mais d'ores et déjà je peux vous livrer quelques pistes de réflexion en rapport avec les missions de coordination et d'animation dévolues aux Établissements Publics Territoriaux de Bassin.
En effet, dans le schéma d'intervention des collectivités, il convient de mettre à profit les attributions de chacun et de favoriser les coopérations.
Ainsi, les EPCI (établissement public à compétence intercommunale) tels que les communautés de communes, les syndicats de rivière... ont vocation à assurer une action de proximité directement auprès des propriétaires. Elles œuvrent déjà dans ce sens, par exemple, dans le domaine de l'assainissement non collectif à travers les SPANC. Pour sa part l'EPTB Vienne exprimera toute son utilité dans l'accompagnement des collectivités afin de

créer un environnement favorable au déploiement d'actions de conseil auprès des propriétaires d'étangs.

Ainsi les pistes suivantes seront envisagées :

- Animation d'un réseau de collectivités (Syndicats de rivière, Communautés de communes …) souhaitant s'investir dans des missions de conseil à l'attention des propriétaires ou de conduite de projet : ce réseau aurait ainsi pour intérêt de favoriser les échanges d'expériences, d'évaluer la progression des démarches et d'éviter le « syndrome de l'isolement ». Il sera également bénéfique dans le cadre de ce réseau de capitaliser les compétences et savoirs faire en la matière.

- Mettre en place une mission d'information et d'assistance conseil à l'attention des membres du réseau ainsi constitué mais également des collectivités intéressées par la thématique : il s'agit d'apporter un soutien principalement d'ordre technique et juridique aux collectivités qui le solliciteraient.

- Impulser la prise en compte d'un volet « étangs » dans les contrats territoriaux : ces outils de gestion de l'eau ayant vocation à se généraliser sur le bassin, la définition d'un cadre spécifique aux actions à mettre en place pour limiter les impacts générés par les étangs en collaboration avec les partenaires financiers serait envisagé.

- Organisation de formations et journées d'échanges sur le terrain : la complexité du sujet tant sur le plan technique que juridique et le caractère innovant de la démarche nécessite des formations adaptées à l'attention, en premier lieu, des techniciens mais qui pourraient être étendues aux propriétaires d'étangs, aux élus, aux entreprises...

- Porter des actions de communication : ces actions auront pour but de valoriser les initiatives sur le territoire et d'encourager des démarches analogues. Un espace « ressource » internet ou autre permettrait également de favoriser la centralisation des données, expériences... sur le sujet.

En complément de ces pistes, l'EPTB Vienne veillera à renforcer ses relations avec notamment les syndicats d'étangs et les services de l'État. Il conviendra en effet de rechercher la cohérence et la complémentarité dans les actions de chacun.
A ce titre, en relation avec son expérience sur l'émergence et l'impulsion de démarche concertée, il pourra être envisagé l'organisation régulière (annuelle) de réunions associant les principaux acteurs intéressés par la thématique (propriétaires, État, collectivités, financeurs). Ces réunions auraient pour objet d'établir le bilan des réalisations, de faire le point sur les secteurs et zones prioritaires du bassin et de définir et impulser des stratégies d'action partagées.

Par conséquent, nous avons face à nous un travail conséquent en perspective pour lequel l'implication de chaque partie concernée est requise pour favoriser le bon état de nos cours d'eau. Nous devons rester vigilants, coordonnés et cohérents avec les différentes politiques menées sur la gestion de l'eau et des milieux aquatiques afin de mener à bien ce projet de mise en œuvre d'une politique de gestion des étangs.

Avant de clôturer cette journée, je souhaiterais remercier l'agence de l'eau Loire-Bretagne pour son soutien financier pour l'organisation de ce colloque.

Enfin, merci à tous pour votre contribution à la réussite de ce colloque.

Annexe 1 : Liste des participants

Liste des personnes présentes au Colloque sur la gestion des étangs organisé par l'Établissement Public du Bassin de la Vienne le 15 février 2012 à Limoges

NOM	Prénom	Organisme
ADALBERT	Marie	Syndicat Mixte Vienne Gorre
AIRAULT	Vivien	Parc naturel régional de la Brenne
ALAOUI	Karim	SMEAP du ribéracois
ARROU	Alexia	ENSIL
AUCLERC	Philippe	Loire et terroirs
BARA	Alexandre	Commune de La Croisille sur Briance
BARDET	Michel	CREN Limousin
BARRE	FLORENCE	Agence de l'eau Loire-Bretagne
BARRY	Philippe	Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Vienne
BARRY	Serge	Syndicat des Etangs de la Haute-Vienne
BARTOUT	Pascal	Université d'Orléans
BAUDU	Michel	GRESE Université de Limoges
BERGER	Jacques	communauté de communes Brame Benaize
BERNIS	Jean Claude	Syndicat des étangs correziens
BERTHON	LAURENT	Agence de l'eau Loire-Bretagne
BESLON	Jean-Pierre	DDT 16
BOISTARD	Emilie	Conseil Général de la Vienne
BONNIN	Pascaline	Sydicat d'aménagement de la Tardoire
BOIREL	Valérie	Conseil Général de la Haute-Vienne
BOSSELUT	Josette	Mairie de la Roche l'Abeille
BOUCHOULE	Isabelle	EPTB Vienne
BOUDESSEUL	Serge	Mairie d'Ansac sur Vienne
BRANGER	Denis	Syndicat mixte du bassin de l'Evre
BRIZARD	Yoann	Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Vienne
BRUNAUD	Delphine	Fédération de Pêche de la Creuse
BURGUET	Michel	Mairie de Saint Junien
BURGUET	Daniel	Propriétaire d'étangs
CAESSTEKER	Evelyne	Enseignante SVT retraitée
CAILLEAUD	François	EPTB Sèvre Nantaise
CANIT	Michaël	Conseil général de la Charente
CARMIE	Henri	ONEMA
CAUCHY	Louis	Communauté de communes du haut pays marchois
CERTES	Nicole	Syndicat des étangs correziens
CHAGNOU	Sébastien	Fédération de pêche de la Haute-Vienne
CHARLAT	Stéphanie	Fédération de pêche de la Haute-Vienne
CHARRAUD	GUILLAUME	SM de la Vallée du Thouet
CHATEAU	Fabrice	PNR Périgord Limousin
CHATEMICHE	Mme	Syndicat des étangs corréziens
CHATEMICHE	M.	Syndicat des étangs corréziens

CHAULET	Isabelle	DDCSPP 87
CHAZARIN	Georges	Syndicat des étangs corréziens
CHERVY	Benjamin	Syndicat des étangs creusois
CHEVILLEY	PEGGY	Communauté de communes de Bourganeuf - Royère de Vassivière
CLAIR	Jérôme	CPIE Val de Gartempe
COLLET	Julie	PNR de Millevaches
COMBROUZE	Philippe	Association pour la Valorisation des Etangs de la Haute-Vienne
COMPERE	Fabrice	ERM
COULON	Olivier	Agence de l'eau Loire-Bretagne
DAMAYE	Martine	Commune de Panazol
DAMIENS	Jean-Bernard	EPTB Vienne
DARDENNE	Roger	Mairie de Magnac Bourg
DE MONVALLIER	Jean	Chambre d'agriculture 87
DE SEZE	Marc-Antoine	Syndicat des Etangs de la Haute-Vienne
DEBOSQUE	Anaïs	ENSIL
DEFIOLLE	Rodolphe	MSHS-CNRS
DELAMOUR	Sandrine	Communauté de Communes Bugeat-Sornac
DELPUECH	ALAIN	Propriétaire d'étangs
DENANOT	Jean Paul	Conseil Régional du Limousin
DESRIER	Sylvie	DDT 23
DOUARD	Jean-Loïc	NCA Environnement
DUCHE	Jacques	Propriété agricole
DUCHEZ	Paul	Fédération de pêche de la Haute-Vienne
DUMAS	christian	Fédération de pêche de la Haute-Vienne
DUMAS	JEAN-CLAUDE	ONEMA
ECUVILLON	Séverine	DDT 19
ETIENNE	Hélène	Conseil Général de la Vienne
FAUBERT	Christian	CC Haute-Charente
FAYE	Frédéric	Syndicat des étangs
FAVI-AUGUSTE	Chrystèle	Conseil Régional du Limousin
FENEON	Stéphanie	Fédération de pêche de Charente
FLECHARD	Marc	DDT 16
FRADET	Solange	Ligue pour la Protection des Oiseaux 86
FRUGIER	François	Propriétaire d'étangs
FUCHS	Jean	SISTEM EAU
GALLAS	Mickaël	DDT 16
GASPARD	Emmanuel	DDT 23
GAUGRY	Michel	Communauté de communes Brame-Benaize
GEOFFROY	Charles	CIATE Creuse Thaurion Gartempe
GEORGET	Aurélie	Fédération de Pêche de la Creuse
GERBAUD	ALAIN	Propriétaire d'étangs
GERBAUD	Valérie	Propriétaire d'étangs

GESLIN	Gisèle	DDT 16
GIRAUD	Jean-Pierre	AAPPMA de la Creuse
GISCLARD	Frédéric	DREAL Limousin
GORRY	Jean-Michel	Association des irrigants de la Vienne
GOUIFFES	PATRICK	Agence de l'eau Loire-Bretagne
GRENOUILLET	GUILLAUME	CPIE du Périgord-Limousin
GUIBAUD	Gilles	Université de Limoges GRESE
GUIGNAUDEAU	Michel	Conseil Général Indre-et-Loire
GUILLAUMOT	HERVE	Mairie de St Dizier Leyrenne
HETSCH	Emmanuelle	Chambre d'Agriculture 87
HORVAT	Marc	Conseil Régional du Limousin
HULOT	Eric	DDT 87
IDRIS	Linda	ENSIL
IOTTI	Loïc	RIVE de la Vienne
IRIBARNE	Florent	Conseil Général de la Creuse
JAMOT	Jean-Pierre	AGHYC 23
JEAN	Anne-Charlotte	EPTB Vienne
LABIDOIRE	Guy	Conservatoire des Espaces Naturels du Limousin
LAFOURCADE	Camille	SIEAH du bassin du Son-Sonnette
LALLEMAND	JEROME	CREN Poitou-Charentes
LALOGE	Guillaume	EPTB Vienne
LANCON	GUILLAUME	CPIE de la Corrèze
LANDREAU	Geneviève	DDT 16
LANDRIEAU	Michel	AAPPMA Saint Maurice des Lions
LANOIX	Marthe	ENSIL
LARATTE	Yvon	Union régionale pour la valorisation des étangs
LAROCHE	Marc	DDT 19
LATRONCHE	Francis	Mairie de la Roche l'Abeille
LAURENT	Henry Jack	DDT 86
LEFEBVRE	Philippe	Syndicat des étangs corréziens
LEPROULT	Jonathan	Syndicat de la Manse
LEVESQUE	ERIC	Agence de l'eau Loire-Bretagne
LHERITIER	Nicolas	Syndicat Mixte Monts et Barrages
LORIOT	Stéphane	EPTB Vienne
MAGNON	Franck	SMPM
MALRAISON	Cédric	EPTB Vienne
MARC	Pierre	Fédération de pêche de la Haute-Vienne
MARCHEGAY	ALAIN	Conseil général de la Charente
MARCIREAU	Bastien	FST Limoges
MARIAUD	Jean-Paul	Mairie de Saint Gence
MARTIN	Philippe	DDT 16
MARTINEAU de LEPINAY	Anne	Communauté d'Agglomération Limoges Métropole
MASSONAUD	François	Syndicat Mixte Vienne Gorre
MASSOULIER	Bertrand	Syndicat des étangs correziens

MATABON	Leslie	Communauté de Communes du Plateau de Gentioux
MAZEROLLES	Alban	SIAMVB
MEUNIER	Céline	CPIE des Pays Creusois
MILOT	Franck	Fédération de pêche de Charente
MONS	Paul	Syndicat des Etangs de la Corrèze
MONTEIL	Christophe	Communauté d'Agglomération Limoges Métropole
MONTEIRO	Laura	ENSIL
MOREAU	Jean-Marie	Mairie de St Germain Les Belles
MOREAU	Mylène	SIAEP de la région de Boussac
MUNOZ	Alphonse	Agence de l'eau Loire-Bretagne
NARDOT-PEYRILLE	Jean-François	Geonat
NICOLAU	rudy	ENSIL
OTREBSKI	Gérard	ONEMA
PAGET	Christelle	CPIE de la Corrèze
PERRIER	Gilles	SMEAP du ribéracois
PERTHUIS	Didier	DEA Conseil Général de la Vienne
PICHAUD	Marc	PNR Périgord Limousin
POUGET	Pierre	DREAL Poitou-Charentes
PRIOLET	Jean-Claude	Union Régionale Auvergne Limousin des Fédérations de Pêche
QUERAUD	Robert	APP
QUIGNARD	Cécilia	Syndicat Mixte Monts et Barrages
RAYNARD	Olivier	Agence de l'eau Loire-Bretagne
RENARD-LAVAL	Fabienne	PNR Périgord Limousin
RENOU	Eddie	EPTB Sèvre Nantaise
RICHIER	Sylvain	ONCFS
RICOU	Grégoire	Fédération de pêche 37
ROBIN	Joël	DDT 16
ROJO-DIAZ	Emmanuel	Siah de la Bonnieure
ROUFFET	Anthony	Conseils Etudes Environnement
RULEAU	Jean-Pierre	DDT 16
SAVIN	Elizabeth	Chambre d'agriculture 87
SEGOVIA	Aurélie	Chambre d'Agriculture 79
SERRE	Patrice	DDT 23
TAABNI	Mohamed	Université de Poitiers
TESSEYRE	Dominique	Agence de l'eau Adour Garonne
THOUMY-VALET	Véronique	Bureau d'étude CINCLE
TROUVAT	Jacques	Mairie de Boisseuil
VALET	Thierry	BE CINCLE
VALLADE	Monique	Propriétaire d'étangs
VALLADE	Robert	Propriétaire d'étangs
VEYRI	Jean-Jacques	Syndicat des Etangs de la Haute-Vienne
VEYRIER	André	Syndicat des Etangs de la Haute-Vienne
VIGNAUD	René	Propriétaire d'étang
VIOLAS	Mathieu	VRD'EAU Conseils

Annexe 2 : Liens vers les diaporamas et extraits audio des présentations

Les présentations des intervenants sont consultables en ligne et téléchargeables sur le site Internet de l'Etablissement public du bassin de la Vienne à partir de la page d'accueil :

www.eptb-vienne.fr

Notes

Établissement Public du Bassin de la Vienne
3 place du 11 novembre
87220 FEYTIAT

Tel : 05 55 06 39 42 - Fax : 05 55 30 17 55
contact@eptb-vienne.fr

www.eptb-vienne.fr

Ce colloque est organisé avec le soutien de :

agence de l'eau Loire-Bretagne
Établissement public du ministère chargé du développement durable

Ce colloque est cofinancé par l'Union européenne. L'Europe s'engage en Limousin avec le Fonds européen de développement régional.