

Châteauneuf: une vidange réussie

Depuis les années 70, le département de la Haute-Vienne a vu fleurir tout au long de ses cours d'eau un nombre très important d'étangs. Créées pour l'agrément, ces diverses retenues - de quelques centaines de mètres carrés à plusieurs dizaines d'hectares - appartiennent pour la plupart à des propriétaires privés, dont la grande majorité n'a pas connaissance de leurs conséquences sur les milieux aquatiques et la faune piscicole. Les vidanges donnent lieu à d'agréables moments entre amis, mais souvent ces derniers ne se doutent pas des risques de pollution que peut engendrer une vidange mal maîtrisée.

Le plan d'eau de Châteauneuf la Forêt est un bel exemple de retenue dont le propriétaire, en l'occurrence la commune et donc son maire M. MONTAUDON, a su prendre ses responsabilités pour organiser et gérer au mieux cette importante opération.

Historique

Le plan d'eau de la Grande Prairie appartient donc à la municipalité de Châteauneuf.

Sa création est entérinée par un arrêté préfectoral daté du 09 septembre 1974, autorisant l'existence de cette retenue à vocation touristique pour une période de 30 ans.

Plusieurs vidanges ont eu lieu sans incident en 1975 et 1987. En 1997 par contre, un trop grand volume de sédiments s'évacuait avec l'eau, risquant une pollution pour le milieu aval, ruisseau et Combade ; l'opération a été stoppée par les services de l'état chargés de la police de l'eau et de la pêche (le CSP de l'époque).

Depuis, le plan d'eau a connu des problèmes sanitaires récurrents : sécheresse, température élevée et grande quantité de vase accumulée dans l'étang provoquaient à l'arrivée de l'été des développements de cyanobactéries toxiques, et les services sanitaires départementaux interdisaient la baignade.

Pour éviter que le problème ne se répète, la municipalité s'est renseignée : les cyanobactéries prolifèrent lorsque la température de l'eau augmente et qu'elles trouvent des quantités de phosphore suffisantes. Cet élément est souvent piégé et accumulé dans les sédiments qui tapissent le fond des étangs. La vidange apparut donc nécessaire pour éliminer un maximum de vases de la cuvette.

En septembre 2005, la mairie a déposé une demande de vidange auprès des services de l'état, assortie d'une demande de renouvellement d'autorisation pour que le plan d'eau soit en règle au niveau administratif, l'autorisation trentenaire étant arrivée à échéance.



Toutes deux ont été accordées sous réserve que la commune fasse les aménagements nécessaires : système de décantation et de rétention des sédiments accumulés dans la retenue, et dispositif de restitution d'eaux froides en sortie du lac.

La gestion des sédiments s'impose ici à la fois pour assurer le bon état écologique des cours d'eau à l'aval (Combade et Vienne), et pour éviter toute pollution au niveau de la prise d'eau potable située sur la Vienne à Beaufort.

Le déversoir d'orage



Vue depuis la sortie du 1^{er} bassin de décantation, avec la surverse vers le 2^{ème}



Le plan d'eau vide et sa tourelle (organe de vidange) au 1^{er} plan

La mairie, consciente qu'une seule vidange ne réglerait pas définitivement les problèmes sanitaires, a décidé de réaliser des aménagements pérennes et utilisables pour toutes celles à venir.

Description

Le plan d'eau d'une superficie de 12 hectares est alimenté par le ruisseau de la Prairie qui conflue 800 mètres plus bas avec la Combade, sans conteste l'une des plus belles rivières à truites du département. Plan d'eau d'agrément créé à des fins touristiques : pêche, baignade, ... il dispose d'une plage en rive droite.

La digue qui barre le ruisseau fait 15,50 m de hauteur, pour environ 14 m de profondeur d'eau dans la cuvette.

Avec le plan d'eau ont été créées une passe à poissons, malheureusement plus originale qu'efficace, et une pêcherie encore utilisée aujourd'hui.

L'organe de vidange est constitué d'une tourelle de 2,50 m de haut, équipée de grilles sur le dessus et les côtés et d'un système de vannes en bas.

Un déversoir d'orage en forme de coupe complète la liste des aménagements.

Concernant son statut juridique, le plan d'eau est classé «eau libre» : il est considéré de par la loi comme un simple élargissement du ruisseau de la Prairie, et donc classé lui aussi en 1^{ère} catégorie piscicole (le déversement de carnassiers y est donc interdit). Les poissons qui y vivent sont «*res nullius*», c'est-à-dire qu'ils n'appartiennent à personne (pas même au propriétaire du lac) au même titre que ceux des rivières et ruisseaux. Lors de la vidange, ceux récupérés en état sanitaire satisfaisant et pouvant servir à des alevinages doivent obligatoirement être relâchés en «eaux libres».

Vidange

Le maire et son équipe municipale ont commencé à préparer l'opération des mois à l'avance.

Un bureau d'étude a travaillé sur les dossiers de renouvellement et de demande de vidange. Il a déterminé en particulier les aménagements à prévoir, le déroulement de la vidange et le volume de sédiments mobilisables présent dans la cuvette du lac.

La mairie s'est portée acquéreur des terrains situés à l'aval, pour avoir la superficie nécessaire à la réalisation des bassins de décantation.

Une entreprise a ensuite réalisé les travaux :

- création d'un partiteur à l'aval de la pêcherie, permettant de diriger les eaux issues du lac soit dans le ruisseau, soit dans les bassins de décantation ;
- création de deux bassins successifs, de 5 300 et 1 300 m³ pour une superficie totale de 2 500 m² ; chacun est équipé d'un système de vidange permettant de le vider lentement pour que les boues restent stockées à l'intérieur, y sèchent et puissent être curées avant la prochaine vidange.

Le 23 octobre 2007, une pêche à l'électricité a été effectuée dans le ruisseau par les agents de l'ONEMA et le personnel fédéral. En effet le détournement de l'eau chargée de sédiments vers les bassins de décantation mettrait à sec cette portion de cours d'eau située entre le partiteur et la restitution au ruisseau.

Au total, 12 truites fario, des loches, des goujons et plus de 600 vairons ont été sauvés et relâchés dans la Combade.



La pêcherie et le partiteur, dirigeant l'eau soit en face dans le ruisseau, soit à gauche vers le 1^{er} bassin



A gauche le ruisseau, à droite le canal menant aux décanteurs



A gauche le bassin aval, à droite le bassin amont et son système de vidange

Le 24 octobre au matin, la pêche a débuté.

L'eau s'évacuait d'abord du plan d'eau par les grilles de la tourelle, situées à environ 2 mètres de hauteur, puis les vannes de fond ont été ouvertes.

Tant qu'elle est restée suffisamment claire, elle continuait de passer dans le ruisseau.

Dès que le culot chargé de sédiments est arrivé, le flux a été détourné dans les bassins de décantation.

Le 1^{er} s'est mis en charge, stoppant le courant d'eau : les particules fines se sont déposées, et l'eau claire est passée dans le 2nd bassin par surverse ; même principe pour celui-ci, ce qui a assuré la restitution d'une eau de qualité très en deçà des normes réglementaires.

Un pisciculteur a assuré la récupération du poisson, aidé par les agents municipaux, les bénévoles de l'AAPPMA et le personnel de la fédération de pêche.

Les poissons ont été triés, pesés et mis en cuves sous oxygène, puis relâchés en eau libre, dans d'autres plans d'eau ou barrages dont la fédération a la gestion piscicole.

En début d'après-midi tout était terminé, et les travailleurs ont pu se restaurer grâce au repas préparé par l'AAPPMA de Châteauneuf et offert par la mairie.

Actuellement, le lac est toujours vide et devrait le rester jusqu'en mars 2008, pour permettre d'effectuer les travaux nécessaires sur le système d'évacuation de l'eau.



Pendant la vidange, les eaux chargées de sédiments sont détournées vers les bassins

A l'intérieur de la cuvette, le ruisseau taille son lit dans les sédiments et continue d'en charrier. C'est pourquoi le flux est toujours détourné vers les bassins de décantation, et ce jusqu'à la remise en eau du lac.

Cela permet aussi aux vases restant dans la cuvette de sécher en partie et de se minéraliser, ce qui retardera le retour des cyanobactéries.

Le plan d'eau sera aleviné et devrait être pêchable lors de l'ouverture du 08 mars 2008.

Synthèse

La vidange du lac a coûté à Monsieur le Maire quelques nuits blanches, et surtout beaucoup de travail d'organisation et de suivi des préparatifs.

Pour la commune, ce sont 130 000 € qui ont été dépensés : achat des terrains, bureau d'études, travaux réalisés, dépôts des dossiers administratifs, ...

Même s'il paraît très lourd, ce montant concerne cette vidange et toutes celles à venir ; de plus, il est à mettre en rapport avec ce qu'a pu coûter la création de la retenue : achat des 12 hectares de terrains noyés, création de la digue, de la passe à poissons, de la pêcherie, aménagement de la plage, ...

Et c'est de toute façon sans commune mesure avec le maintien en bon état écologique des milieux aquatiques situés à l'aval, de leur faune et de leur flore.

Pour cette raison, la fédération félicite chaleureusement Monsieur MONTAUDON et son équipe municipale.

Bilan piscicole de la vidange

386 kg de carpes

1 600 kg de gardons

170 kg de carnassiers (brochets, sandres, perches)

200 kg de silures

Les étangs de la Haute-Vienne ne sont pas tous aussi grands ni aussi envasés que l'était celui de Châteauneuf.

Les précautions à prendre lors des vidanges restent théoriquement les mêmes, mais les moyens de leur mise en œuvre peuvent être différents et bien souvent moins lourds fort heureusement.

Le principe est que les eaux sortant de l'étang et chargées de sédiments doivent décanter avant d'être restituées au milieu naturel ; ceci est possible en freinant au maximum les vitesses de courant, ce qui permet aux particules de se déposer.

L'idéal est de disposer d'un aménagement en dérivation du cours d'eau, pouvant être curé facilement avant la prochaine vidange.



Simple barrage du ruisseau permettant une surverse d'eau claire



Dérivation en méandres avec une surverse en sortie



Bassin de décantation simple avec évacuation par surverse



Lors d'une vidange, de l'eau prise dans **la pêcherie** et de l'eau prise en sortie de **bassin de décantation**



Atterrissements de vase à l'aval d'un étang vidangé sans précautions

En cas de vidange non maîtrisée et de pollution du cours d'eau aval par les sédiments, les conséquences pour le milieu naturel, faune et flore, sont dramatiques :

- la vase recouvre le fond du ruisseau, asphyxiant les végétaux et insectes aquatiques dont les poissons se nourrissent ;
- la vase va ensuite être entraînée par le courant, recouvrant encore plus de linéaire avant que la dilution en limite l'impact ;
- les 1^{ers} maillons de la chaîne alimentaire ayant disparu, les poissons vont désertier le cours d'eau ; même si des crues éliminent les sédiments, la nature mettra du temps à se réappropriier le ruisseau ;
- la majorité des étangs limousins sont implantés sur des ruisseaux de 1^{ère} catégorie : les truites voulant se reproduire auront beaucoup de mal à creuser leur nid dans un substrat colmaté par les éléments fins (vase et sable) sortis du plan d'eau ;
- les poissons et organismes aquatiques filtrent l'eau pour respirer : l'eau chargée de matières en suspension va avoir un effet abrasif sur leurs branchies, entraînant des maladies, voire des mortalités ;
- les agents de l'ONEMA et les techniciens de la fédération sont très fréquemment témoins de ces vidanges qui polluent des centaines de mètres, voire souvent des kilomètres de cours d'eau ; malheureusement, verbaliser le responsable ne remettra pas le milieu en bon état écologique.