

Objet : Avis technique relatif au projet de restauration
et remise en eau du bras mort du Rivet à St
Antoine de Breuilh.

A l'attention de M. le responsable du Pole Police de
l'Eau et des Milieux Aquatiques
DDT – SEER - Cité administrative
24024 PERIGUEUX Cedex

Réf Avis : 20140326-91-01.

Réf demande : DDT-SEER 27/02/2014.

Affaire suivie par : P. PORTAL

Le 28 Mars 2014

L'Etablissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne (EPIDOR) présente un projet de restauration et remise en eau du bras mort situé au lieu-dit "Le Rivet" sur la commune de Saint Antoine de Breuilh. Le dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau est réalisé par le cabinet BIOTEC. En réponse à votre demande d'avis en date du 27 février 2014, nous vous faisons part de nos observations concernant le volet "milieux aquatiques" du dossier.

Présentation

Selon cette étude, le bras mort du Rivet est situé dans un secteur présentant un déficit en annexes hydrauliques. Ce bras est en voie de comblement et n'est alimenté qu'en période de hautes eaux. Le projet consiste en la réouverture du bras par l'aval et un approfondissement permettant l'alimentation en période de basses eaux. Des plantations d'arbres et de graminées sont également prévues.

Résumé du diagnostic

A l'échelle du tronçon d'étude, on observe un enfoncement général du lit et de la nappe dû à des extractions de matériaux réalisées dans le lit mineur. Ces travaux ont entraîné un déséquilibre morphodynamique et favorisé la déconnection des annexes hydrauliques. Le bras mort du Rivet est partiellement comblé et des atterrissements contribuent à la fermeture de son extrémité aval. Les sols sont fixés par une végétation dominée par l'érable Negundo dont l'importante litière de feuilles augmente le taux de matière organique dans le milieu.

Résumé des travaux et aménagements prévus

Terrassements en déblai-remblai

- Terrassement en déblai de l'extrémité aval de l'ancien bras afin de le reconnecter.
- Terrassement en déblai du lit de l'ancien bras sur une longueur de 200 m environ, permettant une alimentation en période d'étiage.
- Mise en forme des berges en pente douce pour favoriser les échanges terre-eau.
- Arasement du toit de merlon à l'extrémité amont du bras sur 150 cms d'épaisseur pour faciliter l'alimentation par l'amont en période de hautes eaux.

Nota: Les matériaux retirés serviront à remblayer le pied de la berge droite de la rivière.

Travaux sur la végétation

- Enlèvement des sujets ligneux situés sur l'emprise du lit de l'ancien bras dans les 200 m aval.
- Débroussaillage et recépage des arbres riverain
- Plantations de boutures de saules (long: environ 80 cms, diam: 2-4 cms) en partie inférieure de talus (2 par m²).
- Ensemencement.

Aménagements divers

- Suppression du passage à gué situé au milieu du bras mort.
- Préservation d'un fossé pluvial existant à l'amont et de la voie communale située en berge droite.

Nomenclature Loi sur l'eau

- Profils modifiés sur un linéaire de berges supérieur à 100 mètres (déblais sur 115 mètres dans le lit du bras, déblais sur 45 mètres en amont du bras; remblai sur 300 m dans le lit mineur de la rivière).
Soumis à autorisation pour la rubrique 3.1.2.0.
- Travaux de remblai dans le lit mineur de la rivière de nature à détruire plus de 200 m² de frayères (remblais sur 3500 m²). Soumis à autorisation pour la rubrique 3.1.5.0.
- La rubrique 3.3.1.0. n'est pas visée car le projet ne prévoit pas de destruction de zones humides
- La rubrique 3.2.1.0. n'est pas visée car il n'est pas prévu d'extraire les matériaux mais de les réutiliser par terrassement en remblai dans le lit mineur de la rivière.

Incidences prévues du projet

- Pas d'incidence significative des terrassements sur la topographie du bassin versant cours d'eau.
- Pas de modification profonde des horizons géologiques.
- Amélioration du potentiel d'écrêtement des crues sur le site.
- Amélioration des échanges hydrauliques avec le lit vif du cours d'eau et la nappe.
- Amélioration locale de la morphologie de la Dordogne par l'apport de matériaux mobilisables.
- Diversification de la végétation au niveau du site.
- Amélioration des capacités d'auto-épuration des eaux par filtration mécanique et biologique.

Période d'intervention

Les travaux se dérouleront sur une période de trois mois, entre septembre et novembre.

Mesures de protection de l'environnement

- Réalisation des travaux hors périodes de reproduction et de crues.
- Sensibilisation des entreprises aux risques environnementaux.
- Aires aménagées pour le stationnement et l'entretien des engins et le stockage des produits dangereux.
- Précautions pour limiter l'émission de MES et de substances toxiques.
- Evacuation des déchets en décharge agréée.
- Stationnement des engins hors du champ d'inondation.
- Retrait complet des matériaux en fin de chantier.
- Végétalisation après travaux.
- Pas d'export de matériaux alluvionnaires (remblais en lit mineur).
- Plan d'intervention en cas de pollution.

Suivi du chantier

- L'ensemble des phases du chantier sera suivi par le cabinet BIOTEC.
- Réunions de chantier régulières avec les différents services associés.
- Contrôle de l'atténuation optimale des impacts environnementaux.

Suivi après travaux

Pendant une durée de 3 ans, le suivi et la gestion sont réalisés par le maître d'œuvre. Cela comprend la surveillance de la bonne reprise des végétaux, leur entretien régulier (arrosage, fauchage, nettoyage), le remplacement des végétaux morts ou malades, l'élimination des végétaux indésirables.

Au-delà des 3 ans après travaux, la possibilité d'un plan de gestion est évoquée. Il consisterait en un suivi technique permettant de comparer l'évolution des hauteurs d'eau dans le bras mort et l'amélioration de la fonctionnalité attendue: zone de reproduction et de refuge pour les poissons; habitats de berges

NATURA 2000

Les précautions prises dans le cadre du chantier, en particulier les périodes d'intervention hors reproduction et crues, la préservation et la reconstitution des milieux d'intérêt communautaire tels que les habitats de grèves permettent de conclure que les habitats et espèces NATURA 2000 seront préservés lors des travaux concernés par le projet.

Déclaration d'Intérêt Général

La DIG est rendue nécessaire par l'intervention du maître d'ouvrage sur des terrains privés. Les motifs des interventions exposés sont comparables à ceux de l'étude d'incidence.

Compatibilité avec le SDAGE

Sur l'UHR concernée, le projet correspond à la fonctionnalité I-04: Entretien et préservation des zones humides, notamment pour les abords de cours d'eau et marais. Dans le cadre de l'orientation C "Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et des zones humides", on retiendra les mesures suivantes:

- C30: Préserver les milieux aquatiques à forts enjeux environnementaux (réhabilitation d'un bras mort).
- C29: Gérer et réguler les espèces envahissantes (élimination de l'érable Negundo et plantations).
- C31: Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques à forts enjeux environnementaux.

Visite du site

Le 21 mars 2014, nous nous visitons le site de l'ancien bras mort du Rivet afin d'effectuer des observations dans le cadre du projet de restauration.



Secteur aval de l'ancien bras



Secteur médian de l'ancien bras

A l'exception de quelques secteurs profonds, les fonds de l'ancien bras mort ne sont en eau qu'en période de fortes crues; leur niveau est très nettement surélevé par rapport au niveau moyen des eaux de la rivière Dordogne. Dans le secteur de confluence un atterrissement important s'est formé, ce qui réduit encore la possibilité de connexion par l'aval. Les sols de surface du lit de l'ancien bras sont sablo-vaseux. Ils sont fortement colonisés par des arbres qui contribuent à la fermeture du milieu; ce sont en majorité des érables Negundo. Les embâcles sont rares et situés au niveau de l'extrémité amont.

La berge droite de la Dordogne est proche (quelques mètres par endroits); son talus à dominante sableuse est abrupt et instable.



Rive haute à l'amont de l'ancien bras



Berge droite de la rivière au Rivet.

Commentaires de l'ONEMA

Justification écologique du projet

Terrassement

La reconstitution d'un lit suffisamment profond pour que le milieu soit alimenté en toutes saisons est l'objectif principal du projet de restauration. Concernant l'approfondissement des fonds du bras mort, il dépend de l'épaisseur variable des sédiments accumulés dans son lit; dans les 100 mètres aval il varie entre 2,32 m près de la confluence et 1,21 m à 104 m en amont. Le niveau des fonds correspondrait au niveau d'étiage de la rivière (4,81 NGF) à 85 m en amont de la confluence; à l'étiage les hauteurs d'eau dans la partie aval du bras ne dépasseraient pas une vingtaine de centimètres; le bras serait à sec en amont.

Champ d'expansion des crues

L'arasement de la rive sur une longueur de 45 mètres dans la partie amont de l'ancien bras favoriserait l'expansion naturelle des eaux de crue; toutefois il convient de s'assurer que cette opération ne contribue pas à augmenter l'ensablement des fonds, ce qui réduirait la pérennité des travaux de restauration.

Travaux sur la végétation

L'enlèvement des arbres qui colonisent le lit du bras est nécessaire avant les travaux de creusement du lit. Plus localement, des peupliers seront abattus; des érables Negundo seront dessouchés; des saules seront étêtés ou recépés. Les plantations sur les berges de boutures de saules et l'enherbement après travaux contribueront à stabiliser le sol et à diversifier les boisements alluviaux.

Aspects techniques et réglementaires

Le dossier mentionne l'entretien régulier des ouvrages garantissant le bon écoulement des eaux et la protection des milieux aquatiques.

Les travaux n'entraîneront pas de perturbation significative du régime hydraulique du cours d'eau; ils n'aggraveront pas les risques d'inondation et ne modifieront pas significativement la composition granulométrique du lit mineur. Les profils en long et en travers du cours d'eau ne seront pas modifiés par les travaux.

L'étude écologique a tenu compte de l'évolution historique du cours d'eau et de ses aménagements, sur un secteur représentatif de son fonctionnement géomorphologique. L'espace de mobilité du cours d'eau devrait être légèrement amélioré par les travaux de déblaiement envisagés. Les travaux projetés ne soustrairont pas de surface à l'expansion des crues. Par conséquent il n'y a pas lieu de viser la rubrique 3.2.2.0. relative aux remblais en lit majeur.

Le demandeur a établi une description comprenant notamment la composition granulométrique du lit mineur, les profils en long et en travers, les cartes, plans et photographies adaptés au dimensionnement du projet.

La période d'intervention a été fixée. Elle tient compte de l'hydrologie du cours d'eau, de la sensibilité de l'écosystème (reproduction des espèces présentes) et des risques de perturbation de son fonctionnement (crues).

Les travaux ne sont pas de nature à créer une érosion significative ou une perturbation de l'écoulement des eaux.

Des précautions visant à prévenir les pollutions accidentelles et les désordres éventuels que pourraient occasionner les travaux sont prévues dans le dossier. Le maître d'ouvrage devra s'assurer de la qualité des matériaux de remblai introduits dans le lit mineur de la rivière Dordogne afin d'éviter tout risque de pollution des eaux (teneur en matière organique acceptable; absence de substances toxiques). Les capacités d'intervention rapide et de repliement des installations en cas de crues sont mentionnées.

Il est prévu de réaliser des comptes rendus de l'avancement du chantier et des mesures prises pour respecter les prescriptions de l'arrêté d'autorisation et prévenir les effets des travaux sur le milieu et l'écoulement des eaux.

La rubrique 3.1.5.0. n'est pas visée selon le dossier. Notons cependant que des batraciens peuvent être présents sur le site des travaux (grenouilles, crapauds). Les travaux sont programmés en dehors de leur période de reproduction mais les milieux humides constituent également des zones de croissance. Il conviendra donc de prévoir toutes les mesures de protection de ces espèces avant d'intervenir sur leurs habitats.

Extraction et mobilisation de matériaux

Selon l'article 3 de l'arrêté du 30/05/2008 fixant les prescriptions générales applicables aux opérations d'entretien de cours d'eau (rubrique 3.2.1.0.) :

- Le terme curage couvre toute opération en milieu aquatique impliquant la mobilisation de matériaux, même d'origine végétale, dans un canal ou dans le lit mineur ou l'espace de mobilité d'un cours d'eau.
- L'espace de mobilité d'un cours d'eau est défini comme l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer.

Les matériaux de déblai et/ou de remblai sont situés dans l'espace de mobilité du cours d'eau; les prescriptions de l'arrêté du 30/05/2008 s'appliquent donc à cette opération. La nécessité du recours à la mobilisation des matériaux dans le cadre de l'opération et dans la perspective des objectifs environnementaux est exposée dans le dossier; mais la rubrique 3.2.1.0. n'est pas visée car les déblais issus du site seront terrassés en remblai; or ces matériaux seront mobilisés dans le lit mineur de la rivière. Leur teneur en matière organique (sédiments sablo-vaseux) et la présence éventuelle de substances polluantes doit être évaluée avant travaux. **L'étude d'incidence n'a pas étudié la faisabilité de la remise dans un milieu aquatique des matériaux mobilisés, notamment au regard de la contamination des sédiments.**

Conclusion

L'objectif principal du projet est la réouverture d'une annexe hydraulique de la rivière dans un secteur où les bras morts fonctionnels sont rares. Les aménagements présentés dans le dossier sont de nature à améliorer de façon globale le fonctionnement hydro-morphologique ainsi que la diversité écologique de ces milieux. **Nous émettons un avis favorable pour la réalisation du projet tel qu'il est présenté dans son ensemble.** Nous souhaitons cependant que soient pris en compte les points suivants:

- Il est important de connaître la qualité physico-chimique des matériaux de remblais qui seront introduits dans les milieux aquatiques du lit majeur. Des analyses de la nature et de la qualité de ces sols sont donc indispensables. Les sédiments fins et les vases ne doivent pas être remis dans le lit mineur de la rivière.
- Il conviendra de s'assurer que l'ouverture par l'amont ne favorise pas l'ensablement du bras mort restauré.
- Les hauteurs d'eau dans le bras mort après travaux ne semblent pas suffisantes pour anticiper durablement le recombement progressif des fonds.
- Un suivi du milieu après les travaux a été programmé, mais il est nécessaire de garantir des mesures annuelles de l'évolution des niveaux des fonds pendant une durée minimale de 10 ans.

Le chef de service



Olivier TERRIER

Copies à : DREAL Aquitaine; AEAG Brive; EPIDOR.

Service départemental de la Dordogne
Cité administrative BUGEAUD bâtiment B 24016 - PERIGUEUX CEDEX
Mél : sd24@onema.fr
■ 0553057272 - Fax 0553057272 - www.onema.fr