

**MAITRE D'OUVRAGE :
INSTITUTION INTERDÉPARTEMENTALE
DU BASSIN DE LA SEVRE NIORTAISE**



RESTAURATION ET RENATURATION DES BERGES DE LA SEVRE NIORTAISE (DPF) ENTRE COULON ET LE PONT D'IRLEAU (79)

DOSSIER SOUMIS A L'ENQUETE PUBLIQUE

NOTE DE PRESENTATION



I – COORDONNEES DU MAITRE D'OUVRAGE

INSTITUTION INTERDEPARTEMENTALE DU BASSIN DE LA SEVRE NIORTAISE (IIBSN)

Maison du département – BP 531
79 021 NIORT CEDEX

II – OBJET DE L'ENQUETE

L'opération de travaux consiste à restaurer des parties de berges totalement ou partiellement effondrées en rive droite de la Sèvre niortaise, le long de la RD 123 sur le territoire de la commune de Coulon (79).

En application des articles L-214.1 à L.214-6 du Code de l'Environnement, les articles suivants de la nomenclature IOTA doivent être examinés :

rubrique IOTA	Intitulé / résumé
<i>rubrique 3.1.4.0</i>	<i>« consolidation ou protection de berges, ..., sur une longueur supérieure à 200 m</i>
<i>rubrique 3.1.2.0</i>	<i>« installations, ouvrages, conduisant à modifier le profil en long ou en travers du lit mineur d'un cours d'eau ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau ».</i>
<i>rubrique 3.1.5.0</i>	<i>« installations, ouvrages, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ... ».</i>

► **Le dossier présenté à l'enquête publique constitue la demande d'autorisation de travaux.**

III – CARACTERISTIQUES DU PROJET

a) Le contexte

Le réseau principal des marais mouillés de la Sèvre niortaise, du Mignon et des Autizes constitue l'artère structurante de la zone humide du Marais poitevin. Ce réseau permet l'alimentation des biefs et des réseaux d'ordres inférieurs et assure le lien fluvial entre le bassin versant (350 000 ha) et la baie de l'Aiguillon. C'est aussi l'axe naturel de migration piscicole qui permet les échanges saisonniers entre unités de gestion ou entre écosystèmes (eaux douces/eaux salées).

Des problèmes récurrents d'érosion de berges affectent ce réseau. D'un point de vue mécanique, cela se traduit par l'apparition de glissements circulaires ou d'effondrements qui pénalisent les fonctions des cours d'eau et de la zone humide sur le plan biologique, hydraulique et qualitatif.

Un programme d'interventions est mis en œuvre depuis 2009 dans le cadre des priorités fixées dans le contrat de restauration et d'entretien de la zone humide signé avec l'agence de l'eau Loire-Bretagne pour la période 2007 à 2012. Courant 2011, il a été décidé d'inclure

une tranche complémentaire afin de répondre aux désordres et aux dangers signalés sur la rive droite de la Sèvre niortaise entre Coulon et le pont d'Irleau, le long de la RD n°123.

Le présent dossier concerne une tranche opérationnelle de ce programme, pour les parties de berges de la Sèvre niortaise comprises en amont et en aval du lieu-dit « la Sotterie » sur la commune de Coulon (79), totalisant 496 mètres le long de la rive droite.

Cette opération est organisée dans le cadre d'un partenariat entre l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise (IIBSN) maître de l'ouvrage, l'Etat (DDT79) propriétaire du Domaine Public Fluvial de la Sèvre niortaise et de ses affluents, et le Conseil Général des Deux-Sèvres propriétaire de la voie sur berge.

b) Le projet

Une réflexion technique a été menée afin de concilier la réponse aux enjeux environnementaux de la zone (paysage, espèces végétales et habitats d'espèces, interfaces entre milieux, ...) et la stabilité des berges à long terme.

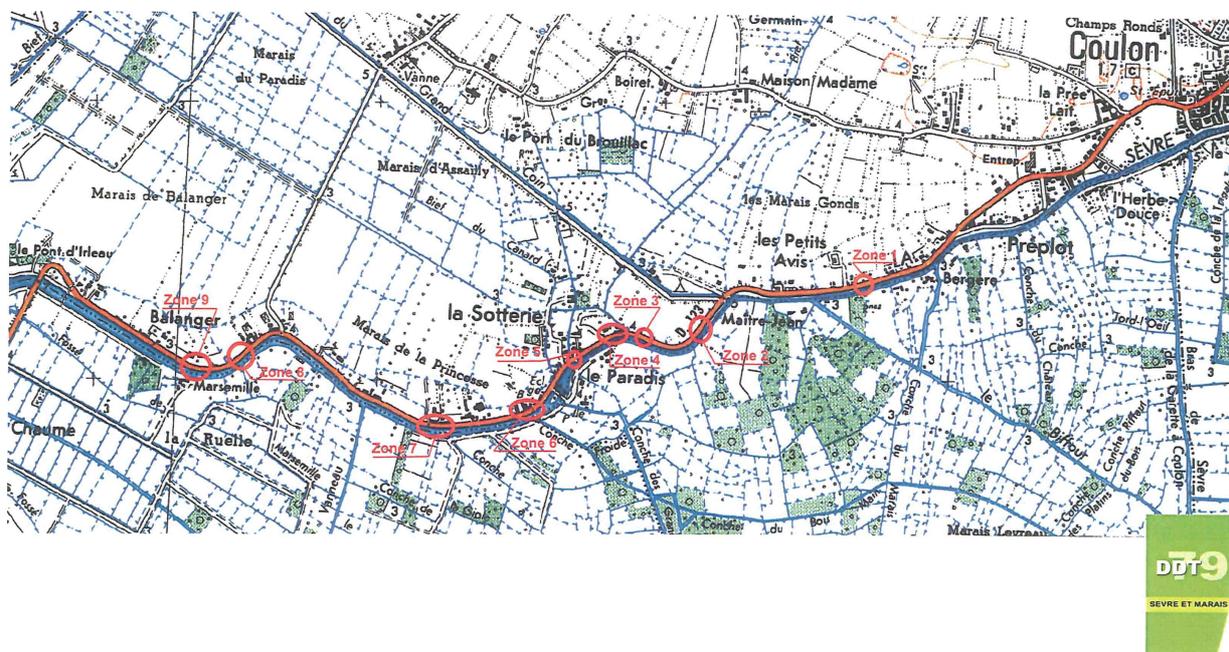
Plusieurs solutions reposant sur des **principes de génie végétal consolidé** ont été testées depuis 10 ans sur des sites fortement dégradés. Ces références techniques seront adaptées sur la rive droite de la Sèvre entre Coulon et le pont d'Irleau dont les berges sont zones soumises à des variations de niveau et des forces d'érosion qui sont à l'origine des glissements.

Les aménagements proposés concilient la réhabilitation « structurelle » des berges et la valorisation qualitative et paysagère des milieux aquatiques :

- respect des pentes naturelles du lit des cours d'eau,
- maintien des zones de transition et d'échanges,
- regradation paysagère (plantes héliophytes et/ou ripisylves).

Les travaux à exécuter sont situés en rive droite de la Sèvre niortaise comprise dans le Domaine Public Fluvial navigable de l'Etat. La longueur totale de berge à restaurer est de 496 m, répartie sur 9 zones de travaux ;

Ci-dessous, plan de zonage établi par la DDT79 chargée du projet technique, de la conduite et de la surveillance des opérations de travaux.



La technique retenue consiste à mettre en oeuvre un rideau de pieux en bois destiné à soutenir la berge reconstituée.

Derrière ce rideau de pieux, un géotextile synthétique enveloppe des matériaux gravo-terreux, à la manière d'un boudin. Il forme une risberme dans laquelle des végétaux hélophytes sont plantés tous les 60 cm de manière à reconstituer la continuité écologique des habitats naturels le long du cours d'eau et dans son profil en travers (zone de transition).

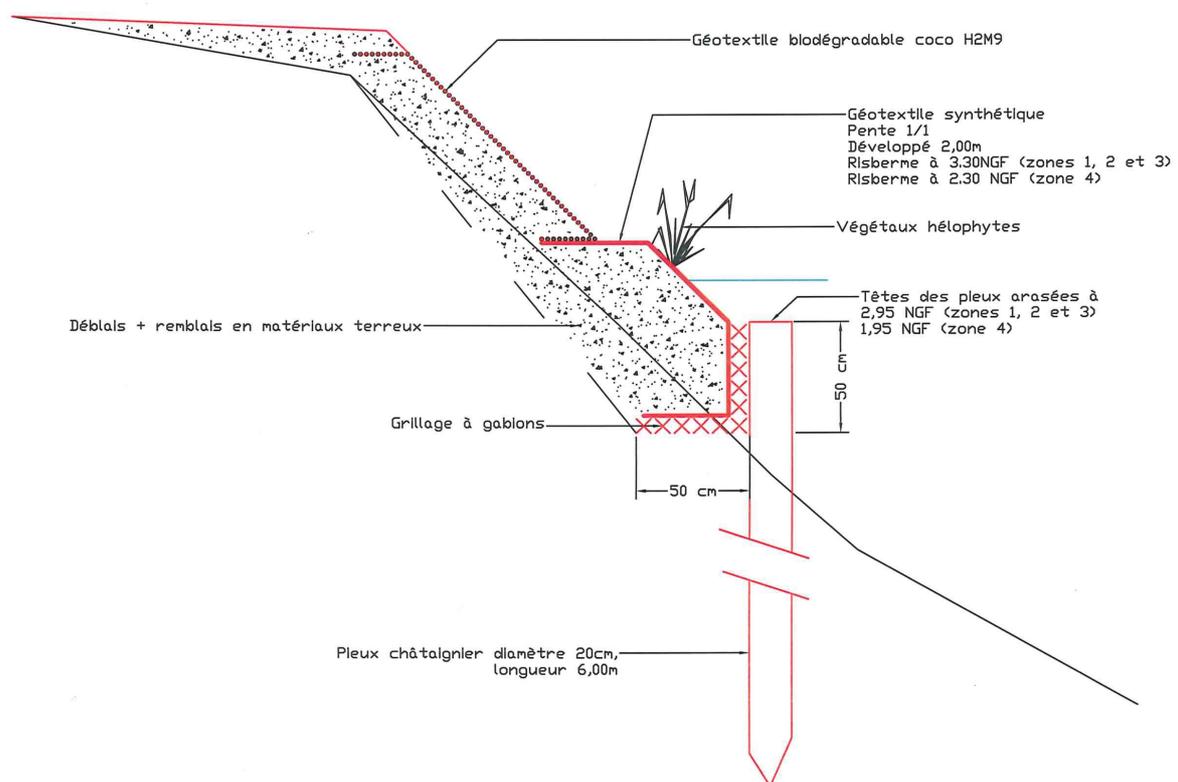
Le géotextile a pour but de résister aux forces d'érosion fluviale (marnage, courant, batillage, ..). Cet aménagement constitue le pied de berge.

Lorsque des sur-profondeurs sont constatées (pieux sortant de terre de plus de 80 cm), un remblai en matériaux calcaire est réalisé avant la mise en place du géotextile synthétique. Les matériaux calcaires sont retenus par le grillage qui forme une poche.

Les parties médiane et haute de la berge sont profilées avec une pente variable selon la configuration des lieux. Elle est revêtue d'un géotextile biodégradable et ensemencée. Le géotextile permet de lutter provisoirement contre l'érosion due aux eaux de ruissellement. À terme, cette fonction est reprise par la végétation herbacée.

L'accotement de la voie sur berge est reconstitué avec une légère pente de 5% environ vers le cours d'eau pour l'écoulement des eaux de ruissellement. Il est également ensemencé.

Le profil-type du projet est présenté ci-dessous (les cotes NGF orthométriques sont données pour les zones situées en amont du lieu-dit « la Sotterie »).



► Les travaux sont programmés à partir de l'automne 2012 et durant l'hiver 2013 (période de réalisation), pour une durée ne devant pas excéder 10 semaines.



Situation actuelle



Réalisation de travaux similaires



Etat projeté à la fin des travaux



Etat projeté 2 ans après travaux



Etat projeté 4 ans après travaux



c) évaluation vis-à-vis de la nomenclature IOTA

- Gestion des eaux, écoulement des crues

L'exécution des travaux ne nécessite pas de modification du régime des eaux. L'entreprise titulaire devra nécessairement adapter le rythme de travail et les modes opératoires aux conditions hydrologiques et à leurs probables variations journalières ou saisonnières (marnage, débits).

Dans tous les cas, les travaux n'auront aucune incidence sur le régime hydrologique du fleuve, que ce soit en période d'étiage ou en régime de crue (interruptions de chantiers).

- Incidence évaluée au sens de la rubrique 3.1.2.0

Le profil en long de la Sèvre n'est pas modifié.

Le profil en travers est reprofilé en pente douce sur les premiers mètres de la rive droite sans générer d'élargissement ou d'approfondissement du lit. Il s'agit d'une opération de stabilisation de rive complétée par un dispositif d'ancrage végétal.

- Incidence évaluée au sens de la rubrique 3.1.4.0

L'ensemble des neuf zones à restaurer totalise 496 m. Le projet concerne la restauration de la rive d'une voie navigable aménagée, au moyen d'un dispositif « mixte » faisant appel à des techniques de génie végétal associées à des géotextiles.

Comme expliqué précédemment, le maître d'ouvrage s'emploie à restaurer ou redynamiser des habitats naturels au moyen de techniques de renaturation. Les dispositifs de protections lourdes (enrochements, palplanches métalliques, parois, ...) sont exclus car ils ne sont pas adaptés au site et aux objectifs poursuivis.

- Incidence évaluée au sens de la rubrique 3.1.5.0

Il est rappelé que l'opération de travaux a pour objet de reconstituer, de recréer ou de relier entre eux des cortèges de plantes hélophytes (iris et carex en particulier), habitats naturels des berges de la Sèvre et du Marais poitevin pouvant accueillir de nombreuses espèces de batraciens, d'invertébrés, de larves ou de poissons.

L'exécution des travaux nécessite la réalisation d'un décaissement préalable ou « fond de forme » qui permettra de positionner l'aménagement de pied de berge et en particulier le boudin d'hélophytes.

L'emprise surfacique est évaluée à 500 m² environ pour l'ensemble des zones de travaux (pied de berge terrassé sur 1 mètre environ), justifiant le régime d'autorisation de travaux.

Concernant les individus ou les populations éventuellement présentes au moment de l'exécution des travaux, il s'agira de s'assurer sur chaque zone :

- du déplacement spontané de ces individus vers l'aval ou vers la rive opposée (fuite), dans la mesure où la zone de travaux n'est pas isolée,

- de la parfaite remise en état des lieux après exécution, notamment en ce qui concerne les berges attenantes au projet (non remaniées) et les cortèges de plantes associées.

En outre, les travaux sont programmés en période hivernale, ce qui limite les incidences sur les cycles biologiques de la majorité des espèces.

IV – QUESTIONS / REPONSES

▪ Pourquoi restaurer les berges de la Sèvre niortaise ?

La directive cadre sur l'eau, la LEMA et le SDAGE Loire-Bretagne considèrent que les espaces de mobilité des cours d'eau doivent être préservés, et que le recours à des opérations de travaux doit rester limité et justifié.

Dans le cas de la Sèvre niortaise et du Marais poitevin, l'hydrosystème est classé comme masse d'eau fortement modifiée. Les différents aménagements de la Sèvre depuis 1808 ont bouleversé les conditions hydroécologiques et installé progressivement de nouveaux écosystèmes qui cohabitent avec de nombreuses activités économiques. Il est rappelé que la Sèvre est classée voie d'eau navigable en aval de Niort et que la nomenclature IOTA prévoyait jusqu'ici un régime exclusif pour les canaux artificiels.

Ce constat renvoie donc aux notions de « cours d'eau » et de « lit naturel d'origine » dont l'application aux voies d'eau du Marais poitevin est assez délicate et souvent inappropriée. Le DOCOB Natura 2000 identifie très bien cette spécificité territoriale et la nécessité d'engager des travaux de restauration inscrits dans la durée.

Voie sur berge et sécurité routière :

La rive droite de la Sèvre supporte une voie routière départementale (RD n°123) très fréquentée notamment en saison estivale s'agissant d'une liaison touristique incontournable de la région et du Marais poitevin (bourg de Coulon, maison aux volets bleus, ...).

Plusieurs accidents tragiques ont été déplorés ces dernières années, la vitesse, l'inattention et la fragilité des accotements en sont les raisons principales. Le Conseil Général des Deux-Sèvres a souhaité mettre en œuvre un plan de circulation plus adapté au site et au danger fluvial, incluant des zones de ralentissement et la mise en sécurité des secteurs les plus dangereux.

► L'IIBSN a été sollicitée pour accompagner cette mise en sécurité en ce qui concerne les zones de berges les plus dégradées pour lesquelles il est envisagé d'implanter des glissières de balisage.

Zone de danger / projet de glissière de sécurité nécessitant une restauration préalable de la berge



▪ Pourquoi ce choix technique ?

L'IIBSN et la DDT79 ont étudié à partir de 1998 les différents dispositifs de protection de berges mis en œuvre sur les cours d'eau et les canaux européens, et examiné leur adaptation possible au site et aux contraintes de la Sèvre et du Marais poitevin. Il en ressort :

- que les dispositifs lourds de protection par rideaux de palplanches, parois ou perrés maçonnés, enrochements et blocs, ... ne sont pas compatibles avec les objectifs de préservation des milieux naturels et ne sont pas envisageables à l'échelle d'un programme généralisé sur le territoire. En outre, ces dispositifs sont très onéreux et ne pourraient pas recueillir de financements substantiels. Des solutions très ponctuelles, très spécifiques et locales peuvent toutefois être examinées,
- que le recours aux techniques de génie végétal est une alternative intéressante mais qui doit être évaluée avec beaucoup de recul et de précision :
 - comportement à court, moyen et long termes : selon les hydrosystèmes, les contraintes locales et les techniques utilisées, les retours d'expériences sont plus ou moins positifs. Dans le cas de la Sèvre niortaise, l'efficacité contre les forces érosives liées au marnage et aux crues ne pourrait être garantie sur le long terme par des fascines ou des végétaux seuls, les matériaux de pied de berge pouvant être remaniés et lessivés si leur maintien n'est plus assuré,
 - paysage et conditions d'entretien des sites : le recours à des espèces très dynamiques comme les saules peut rapidement conduire à la banalisation ou à l'évolution des paysages (très peu de saules dans le Marais poitevin) ; cela peut également générer de nouveaux besoins d'entretien qui ne sont pas toujours appréciés en amont et adaptés aux capacités des gestionnaires.
- qu'il est apparu nécessaire de concilier la reconquête du milieu aquatique tout en préservant les activités riveraines et notamment les conditions d'accès et les servitudes. Pour ces raisons, les projets ont été étudiés de manière à retrouver et respecter les pentes et les profils d'équilibres du cours d'eau, à savoir ne pas constituer de barrière physique et biologique entre le milieu aquatique et la berge. Le soutènement par pieux bois espacés et la réalisation d'une enveloppe géotextile ont pour effet d'assurer le maintien du dispositif et permettre l'enracinement et le développement des végétaux héliophytes, des arbres et des arbustes. Les pieux en châtaigner sont positionnés sous le niveau de l'eau pour éviter leur pourrissement et l'effet de « seuil » ou de « barrière » entre le lit du cours d'eau et les habitats de berge.