



SDDEA

*Cité administrative des Vassaulles
CS 23076 - 10012 TROYES CEDEX*

Date de convocation :
09 02 2023

Date d'affichage :
09 02 2023

Nombre de membres : 37

**Nombre de membres en
exercice :** 37

**Nombre de membres qui
assistent à la séance :** 21

Ayant pris part au vote :
31 dont 10 procurations

Résultat du vote :
Pour : 31
Contre : 0
Abstention : 0

Extrait du registre des délibérations

Séance du 15 02 2023

L'an deux mille vingt-trois, le quinze février à quatorze heures trente, les membres du Bureau Syndical légalement convoqués se sont réunis en salle du Conseil du Centre des Congrès, sous la présidence de Monsieur Nicolas Juillet, Président du SDDEA.

Sont présents :

Mmes et MM. JUILLET, VIART en sa qualité de Vice-Président du SDDEA, M. VIART en sa qualité de Président du Bassin Seine et affluents troyens, HOMEHR, BANACH, BOISSEAU, BRET, BRIQUET, DRAGON, FIGIEL, GAUDY, GERMAIN, GUNDALL, JACQUARD, LEROY, MAILLAT, MAILLET, PACKO, POILVE, THOMAS, ZAJAC.

Sont excusés et donnent procuration :

M. ANTOINE donne procuration à Mme HOMEHR
M. DUQUESNOY donne procuration à M. DRAGON
M. GROSJEAN donne procuration à M. GUNDALL
M. JAY donne procuration à M. BRET
M. LAMY donne procuration à M. JUILLET
Mme LANTHIEZ donne procuration à M. JUILLET
M. MANDELLI donne procuration à M. DRAGON
M. MASURE donne procuration à M. MAILLET
M. PELOIS donne procuration à Mme ZAJAC
M. THIEBAUT donne procuration à M. BRIQUET

Sont Absents :

Mme et MM. AUBRY, BAILLY-BAZIN, BOYER, FINELLO, LAGOGUEY, LEIX.

Assiste également à la réunion :

M. GILLIS, Directeur Général des Services du SDDEA.

Secrétaire de séance :

Mme GAUDY a été élue secrétaire de séance.

OBJET DE LA DELIBERATION	Lancement du PPRE de la Barse et ses affluents – BASSIN SEINE ET AFFLUENTS TROYENS
---------------------------------	--

Vu le Syndicat Mixte Ouvert de l'Eau, de l'Assainissement Collectif, de l'Assainissement Non Collectif, des Milieux aquatiques et de la Démoustication (SDDEA), créé depuis le 1^{er} juin 2016 en application de l'arrêté préfectoral DCDL-BCLI 201681-0003 du 21 Mars 2016 ;

Vu les statuts du SDDEA dans leur version en vigueur à la date de la séance ;

Vu le règlement intérieur du SDDEA dans sa version en vigueur à la date de la séance ;

Vu le Code général des collectivités territoriales ;

Vu la décision n° 04.12/2021 du Bassin Seine et Affluents Troyens en date du 15 décembre 2021 ;

Vu la décision n° 03.10/2022 du Bassin Seine et Affluents Troyens en date du 6 octobre 2022.

LE PRESIDENT EXPOSE AUX MEMBRES DU BUREAU SYNDICAL,

Dans le cadre du Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien (PPRE) de la Barse et ses affluents, le diagnostic du cours d'eau a mis en avant différents dysfonctionnements :

- Piétinement du lit mineur,
- Dégradation de la qualité morphologique du cours d'eau,
- Obstacle à la continuité écologique,
- Absence de ripisylve,
- Disparition des zones humides,

- Dégradation de la qualité de l'eau
- Dysfonctionnement écologique de la ripisylve.

Le PPRE de la Barse et ses affluents vise donc à résoudre ces dysfonctionnements afin d'atteindre le bon état du cours d'eau. L'objectif fixé par le SDAGE Seine-Normandie doit être réalisé d'ici 2027.

Le piétinement du bétail est responsable de nombreuses atteintes aux cours d'eau provoquant notamment :

- L'érosion des berges,
- L'élargissement du lit mineur,
- Le colmatage des frayères à truites,
- L'envasement du cours d'eau,
- La dégradation physico-chimique des eaux.

Ainsi, la pose de clôture et l'aménagement de descente aménagée ou d'ouvrage de franchissement représentent des mesures protectrices simples permettant de limiter efficacement les problématiques visées ci-dessus pour les petits cours d'eau de plaine tel que la Barse.

Le recalibrage, la rectification et le curage mis en place durant le remembrement sont responsables d'une forte altération de la qualité morphologique des cours d'eau. L'ensemble de ces actions ont conduit à banaliser le cours d'eau, mais pas uniquement. En effet, ces procédés augmentent la vitesse d'écoulement, ce qui a pour conséquence d'augmenter l'inondation en aval. Ils favorisent aussi l'érosion des berges et l'apport de matière en suspension dans le cours d'eau confluent. Dans certains cas, après rectification et recalibrage d'un cours d'eau, le lit mineur effectue des angles droits et présente des surlargeurs. Cela conduit à un réchauffement de l'eau, à favoriser l'évaporation et banalise les différents faciès d'écoulement.

Il est donc nécessaire de réaliser des radiers de différentes granulométries afin de diversifier les écoulements. Le cours d'eau façonnera naturellement les sédiments apportés afin de s'équilibrer. La réalisation de banquettes végétalisées permet également de restaurer la morphologie du cours d'eau.

Les obstacles à la continuité écologique empêchent les sédiments et les poissons d'évoluer librement dans le cours d'eau. La suppression de ces ouvrages permet de restaurer la dynamique naturelle du cours d'eau et permet à la truite, espèce cible du cours d'eau, d'effectuer sans gêne son cycle de reproduction. Les ouvrages sont aussi responsables de l'augmentation de la température de l'eau, de la diminution du taux d'oxygène dans l'eau et favorisent l'évaporation.

Afin de supprimer les impacts de ces ouvrages, diverses méthodes existent. La Barse étant un cours d'eau peu large, les deux techniques que nous utiliserons seront la suppression totale et l'arasement des ouvrages. Des mesures d'accompagnements telles que des banquettes végétalisées et l'implantation d'une ripisylve seront mises en place afin de réduire le lit d'étiage, de compenser la surlargeur présente en amont des ouvrages et de réduire la température de l'eau. Une recharge granulométrique sera également mise en place afin de favoriser le frai de la truite fario et de restaurer l'équilibre morphologique du cours d'eau.

La ripisylve joue un rôle important sur la qualité des cours d'eau. La reconstitution de la ripisylve aura un impact positif sur la qualité des eaux, sur la diversité biologique et sur la qualité du cadre de vie. Comme abordé dans la partie diagnostic, nous avons constaté que 5 secteurs souffrent actuellement d'une absence de ripisylve de par un entretien de la végétation trop important.

Ces plantations seront réalisées sur des secteurs présentant un contexte favorable au développement des espèces végétales. Les plantations pourront être effectuées sur une ligne simple ou sur plusieurs rangs. Plus la ripisylve est large, plus elle est fonctionnelle. Après plantation, il est nécessaire de favoriser le développement des végétaux afin « d'épaissir » la ripisylve (de manière naturelle et donc sans coût supplémentaire).

Les zones humides tendent à diminuer ou à disparaître à cause de nombreuses menaces naturelles et anthropiques. Le diagnostic réalisé par le PNRFO montre que les dernières zones humides présentes sur le bassin versant de la Barse restent relativement naturelles. Cependant nous avons identifié quelques dégradations. Il est donc important de les restaurer afin d'assurer les services écosystémiques. Le PNRFO, en partenariat avec le SDDEA, a défini des objectifs de travail afin de restaurer les fonctionnalités de ces milieux tampons. L'ensemble des actions proposées par le PNRFO

se base sur le volontariat des propriétaires. L'ensemble des partenaires concernés sera associé aux réflexions.

La DCE fixe comme objectif de rétablir le bon état des milieux aquatiques. Les objectifs de bon état sont fixés à une plus petite échelle, celle des « masses d'eau », qui correspondent à des portions homogènes de cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines, etc. La Barse et ses affluents sont identifiés comme étant la masse d'eau FRHR11A.

Pour le bassin Seine-Normandie, l'état des lieux a été actualisé en 2019. Il classe la Barse et ses affluents en état moyen suite à la présence principalement de métazachlore, diflufénicanil et chlortoluron. Il s'agit de trois herbicides. Le milieu naturel sait lutter contre une pollution qui reste dans de faibles proportions, c'est ce que l'on nomme « l'auto-épuration ». Ce processus biologique permet aux cours d'eau d'éliminer ces pollutions grâce aux bactéries et aux algues. Mais aujourd'hui et face à l'ensemble des pollutions, les capacités d'auto-épuration de la nature sont désormais insuffisantes.

La végétation rivulaire d'un cours d'eau est un facteur d'équilibre de son écosystème. La ripisylve participe au phénomène d'autoépuration de l'eau, constitue des zones de refuges et d'alimentation pour diverses espèces (avifaune, mammifères, ichtyofaune...) et favorise le maintien des berges. Il est donc important de conserver un couvert végétal suffisant pour maintenir l'équilibre du milieu au regard des problèmes d'eutrophisation et d'érosions des berges. Cependant, lorsque le milieu est trop dense, un éclaircissement est nécessaire afin de rééquilibrer ce milieu.

Définition du projet :

Aménagement d'abreuvoirs :

Les travaux de réalisation des abreuvoirs aménagés correspondent à :

- Profilage de la berge en pente douce, les matériaux extraits seront utilisés pour restaurer la berge si la descente réalisée par le bétail est mal positionnée. Dans le cas où la descente actuellement présente est conservée, la quantité de matériaux extraits sera minimale ;
- Empierrement afin de limiter le départ de matière en suspension. L'utilisation de pierre pointue est à proscrire ;
- Mise en place d'une rambarde bois en châtaignier au pied de la descente pour stopper le piétinement du lit mineur ;
- Pose de clôture avec piquet de châtaignier. La suppression des arbres morts ou menaçant permet d'assurer la pérennité de la clôture ;
- Mise en place de passage d'homme. Cette intervention permet de favoriser le franchissement des clôtures pour permettre la pratique de la pêche ;
- Mise en place d'un épi en berge opposée afin de concentrer les écoulements vers l'abreuvoirs en période d'étiage ;
- Réalisation d'une recharge granulométrique sur les zones concernées par les travaux.

Pour les travaux de réalisation de passage à gué, l'intervention comprend le terrassement en pente douce, la fourniture et mise en place d'un géotextile et de la grave (15 tonnes de 0/120 mm). Nous utilisons une grave comprenant du poussier afin d'éviter d'abimer les pattes du bétail mais aussi afin de stabiliser le granulat et d'éviter tout phénomène d'érosion en cas de crue. Les sédiments seront ensuite compactés et nivelés. Ainsi, suivant l'option choisie lors du lancement des travaux, l'entreprise mettra en place deux barrières en barbelée permettant si besoin de bloquer l'accès au cours d'eau. L'entreprise a également la capacité de proposer la mise en place de levier de barrière pour la fermeture ou la délimitation du passage à gué au travers de la rivière. Ce dispositif permet de fermer l'accès aux ouvrages de franchissement pour éviter que le bétail s'y réfugie. Ce type d'aménagement permet également de préserver la libre circulation de l'eau en supprimant l'installation de clôture perpendiculaire à l'écoulement.

Référence	Priorité	Indicateur	
Aménagement d'abreuvoir	1	42	U
Pose declôture	1	9 338	ml
Réalisation d'ouvrage de franchissement	1	3	U
Mise en place de passage d'Homme	1	24	U

Restauration morphologique :

Deux interventions seront mises en place sur le bassin versant de la Barse afin de restaurer l'équilibre morphologique du cours d'eau. La première méthode consiste à réaliser des radiers de différentes granulométries afin de diversifier les écoulements. Le cours d'eau façonnera naturellement les sédiments apportés afin de s'équilibrer.

Pour restaurer l'équilibre morphologique du ru du Puits, la seconde intervention correspond à :

- Réalisation de banquettes végétalisées de part et d'autre du cours d'eau sur 550 mètres-linéaires. Les banquettes sont constituées d'un mélange de pierres et de terre. Un géotextile biodégradable sera mis en place afin de maintenir la banquette le temps du développement du système racinaire des végétaux.
- Mise en place de blocs afin de diversifier les écoulements sur 650 mètres-linéaires ;
- Réalisation d'une recharge granulométrique sur l'ensemble du linéaire des travaux. Le cours d'eau façonnera naturellement les sédiments apportés afin de s'équilibrer.

Référence	Priorité	Indicateur	
Linéaire de banquettes à aménager	1	200	ml
Seuil à supprimer	1	7	U
Recharge granulométrique	1	1 500	m ³
Etude de la continuité écologique	1	2	U

Restauration de la continuité écologique :

Les ouvrages n'ayant plus d'utilité seront totalement supprimés. Une fois les vannages, les seuils et les ouvrages de franchissement bloquants supprimés, des banquettes végétalisées seront mises en place de part et d'autre du cours d'eau afin de resserrer le lit d'étiage et de diversifier les écoulements sur le tronçon amont des ouvrages qui présentent une sur largeur quand cela est nécessaire. Cela permet de reconnecter une majeure partie du linéaire du cours d'eau. Les banquettes sont constituées d'un mélange de pierres et de terre. Un géotextile biodégradable sera mis en place afin de maintenir la banquette le temps de développement du système racinaire des végétaux. Une recharge granulométrique sera également réalisée pour favoriser le frai de la truite fario. La recharge granulométrique permettra également de restaurer la morphologie du cours d'eau. Une ripisylve sera installée sur les berges les plus ensoleillées afin de limiter le développement du Faux Cresson. Des arbres peuvent également être implantés en pied de berge afin de diversifier les écoulements. Les plants utilisés seront locaux et naturels. Aucun plant d'ornement ne sera installé. Le choix des espèces sera fixé avec les propriétaires concernés. Afin d'assurer la suppression de l'envasement du cours d'eau en amont des ouvrages, la vase sera utilisée pour réaliser les banquettes végétalisées. Le

tableau ci-dessous représente les quantités estimatives de matériaux nécessaires à la réalisation des banquettes et de la recharge granulométrique.

Restauration de la ripisylve :

Seules des essences arbustives ou arborées (plants racines nues, boutures, hauts jets...), observés habituellement sur le bassin versant, seront implantées.

Ces plantations seront réalisées sur des secteurs présentant un contexte favorable au développement des espèces végétales. Les plantations pourront être effectuées sur une ligne simple ou sur plusieurs rangs.

L'intervention sera menée en régie par les agents du SDDEA. Au total, 3 330 mètres linéaires de ripisylve seront implantés.

Amélioration de la qualité de l'eau :

Sur le bassin versant de la Barse, 3 secteurs nécessitent une analyse de la qualité de l'eau, mais une multitude de zones est identifiée à enjeux par le PNRFO. En cas de forte présence de dérèglement, des techniques seront mises en place afin de réduire cette pollution. Différentes techniques existent telles que la mise en place de zones tampons végétalisées en sortie de drains agricoles (ZTVA) et l'animation auprès des riverains et des agriculteurs. L'objectif est alors de proposer des dispositifs acceptables par les exploitants qui permettent :

- d'éviter et limiter les impacts physiques sur les cours d'eau ;
- de diversifier les milieux aux abords des cours d'eau par la création de petites zones humides ;
- de limiter les pollutions diffuses agricoles dans la mesure du possible.

Restauration du fonctionnement écologique de la ripisylve :

La végétation rivulaire d'un cours d'eau est un facteur d'équilibre de son écosystème. La ripisylve participe au phénomène d'autoépuration de l'eau, constitue des zones de refuges et d'alimentation pour diverses espèces (avifaune, mammifères, ichtyofaune...) et favorise le maintien des berges. Il est donc important de conserver un couvert végétal suffisant pour maintenir l'équilibre du milieu au regard des problèmes d'eutrophisation et d'érosions des berges. Cependant, lorsque le milieu est trop dense, un éclaircissement est nécessaire afin de rééquilibrer ce milieu.

Les travaux nécessaires sont :

- Suppression des embâcles faisant obstacle à la continuité écologique.
- Abattage ou élagage des arbres dont la stabilité est menacée (arbres morts, penchés).
- Conservation des souches car elles maintiennent les berges et limitent les érosions.

Référence	Priorité	Indicateur	
Embâcle à supprimer	2	23	U
Arbre penché à élaguer	3	4	U
Arbre penché à supprimer	3	10	U

Les rémanents des interventions seront broyés sur place pour les produits de coupe de moins de 20 centimètres de diamètre et laissés à disposition des propriétaires en bout d'un mètre pour le reste.

Coût et plan de financement de l'opération :

Le coût prévisionnel des travaux est de 726 475 € euros (TTC).

Coût total des travaux	726 475 €
Subvention AESN (80%)	581 180 €
Reste à charge du Bassin Seine et Affluents Troyens (20%)	145 295 €

Désignation	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Aménagement d'abreuvoir					
Pose de clôtures					
Réalisation d'ouvrage de franchissement					
Mise en place de passage d'Homme					
Restauration du lit mineur					
Restauration de la continuité écologique					
Réalisation de banquettes végétalisées					
Etude de restauration de la continuité écologique					
Plantation de ripisylve					
Analyse de qualité de l'eau					
Réduction de la pollution					
Embâcle à supprimer					
Arbre penché à supprimer					
Arbre penché à élaguer					
Total coût estimatif	20 015 €	72 834 €	152 302 €	250 414 €	230 910 €
Total coût reste à charge	4 003 €	14 567 €	30 460 €	50 083 €	46 182 €

LE BUREAU SYNDICAL, APRES EN AVOIR DELIBERE, DECIDE :

- **D'ENGAGER** les travaux du PPRE de la Barse et ses affluents ;
- **D'ARRETER** le plan de financement défini dans la présente délibération ;
- **DE SOLLICITER** l'octroi de subvention auprès de l'Agence de l'Eau Seine Normandie ;
- **DE DONNER** tout pouvoir au Président du SDDEA à signer tout acte administratif, juridique, financier ou technique, notamment de nature conventionnelle, à intervenir en application ou en exécution de la présente délibération.

Fait et délibéré en séance, les jour, mois et an susdits.ⁱ

**Pour extrait conforme,
Le Président,**



NICOLAS JUILLET
2023.03.02 21:08:19 +0100
Ref:20230224_085603_1-3-O
Signature numérique
le Président

Nicolas JUILLET

Nicolas JUILLET

ⁱ *La présente délibération peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal Administratif de Châlons-en-Champagne (R.421-1 du code de justice administrative) dans un délai de deux mois à compter de sa publication et de sa réception par les services du contrôle de légalité.*