

1 RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

1.1 PRÉSENTATION DU PROJET

Le Filet Morand est un petit cours d'eau non domanial formé de plusieurs bras se réunissant en un cours principal entre les villes d'Ostricourt, Évin-Malmaison et Leforest (ces différents tronçons sont identifiées par les lettres A à D dans le présent dossier). Exutoire naturel des eaux pluviales de ces communes, il est en partie intégré à leur réseau d'assainissement aboutissant à la Deûle via la station d'épuration de Courcelles-les-Lens arrivée à saturation. Cette situation conduit aujourd'hui à une dégradation écologique et paysagère du cours d'eau et à des dysfonctionnements des réseaux d'assainissements. Afin de remédier à cette situation la Communauté d'Agglomération d'Hénin-Carvin (CACH) a lancé un programme de restructuration des réseaux d'assainissement devant, en préalable, rendre son individualité au cours d'eau et permettre sa restauration fonctionnelle, écologique et paysagère, autrement dit sa « renaturation ».

Le projet de « renaturation » est l'objet de la présente étude d'impact :

Les objectifs sont d'une part de résoudre les dysfonctionnements hydrauliques, de «renaturer» les sites et de les mettre en valeur.

Le bassin versant du Filet Morand est située à 8 km au nord-est d'Hénin-Beaumont, à cheval sur les départements du Nord et du Pas-de-Calais. Il s'étend sur 1150 ha et concerne les communes de Leforest, Évin-Malmaison et Ostricourt et deux intercommunalités qui sont associées à ce projet : la communauté d'agglomération d'Hénin Carvin (CAHC), et la communauté de communes de Pévèle-Carembault (CCPC).

Le programme du projet se découpe en 6 grandes actions, qui sont :

- **Action 1** : création d'une Zone d'Expansion des Crues (ZEC 1) en bordure du bois de l'Offlarde permettant le stockage temporaire des eaux de crue et l'écrêtement des débits de pointe soit un volume de 3100 m³ pour une emprise de 7935 m² ;
- **Action 2** : curage et traitement des boues ou terres polluées présentes dans le lit actuel du Filet Morand ;
- **Action 3** : aménagement de la continuité hydraulique (reprise des profils en long et en travers du Filet Morand en aval de la confluence, reconstitution d'une section manquante et dérivation de la partie aval en direction de la Deûle) ;
- **Action 4** : création d'une Zone d'Expansion des Crues (ZEC n°3) à l'aval du cours du Filet Morand dans le marais de Leforest (volume de 51 000 m³ avec emprise de 13,3 ha), et connexion à la Deûle;
- **Action 5** : création d'une Zone d'Expansion des Crues (ZEC n°4) dans une prairie située en lisière du Bois du Court Digeau à Ostricourt (travaux prévus en phase ultérieure sous maîtrise d'ouvrage de la CCPC) : volume de 3200 m³ pour une emprise de 1,0 ha ;
- **Action 6** : aménagements paysagers et de renaturation (indépendants ou liés aux projets précédents). Il s'agira de prendre en compte les continuités écologiques du projet complet, valoriser le paysage et l'environnement tout en lui conférant d'autres usages (zone de détente, parcours pédagogique et éducatif pour les enfants, espace naturel de découverte de la faune et de la flore pour la population ...).

1.2 IMPACT SUR LE CADRE NATUREL

1.2.1 INCIDENCES SUR LE CLIMAT ET LA QUALITE DE L'AIR

Le projet de renaturation du Filet Morand n'aura pas d'impact significatif sur le climat et la qualité de l'air.

1.2.2 INCIDENCES SUR LE RELIEF ET LES SOLS



Le bassin versant du Filet Morand se caractérise par des pentes naturelles faibles (inférieures à 1%) portant atteinte au bon écoulement des eaux. Le dénivelé le plus important que l'on rencontre se trouve au nord du bassin versant. Il entraîne un ruissellement important par temps de pluie vers Leforest et alimente un maillage de fossés qui s'écoulent ensuite très lentement. De plus, la faible pente favorise la présence d'embâcles et d'envasements qui font obstacle à l'écoulement du cours d'eau. Les travaux d'aménagement de la continuité hydraulique ainsi que les travaux de curages réalisés sur la majeure partie du cours d'eau permettront de limiter au maximum les fortes pentes à l'origine de zones de dépôts et de l'envasement. Il sera nécessaire d'endiguer la partie aval du lit reconstitué jusqu'à la Deûle, le niveau d'eau élevé de ce canal ne permettant pas d'encaisser le lit sur une profondeur suffisante.

La création de trois Zones d'Expansion des Crues, de digues et la création du nouveau tronçon jusqu'à la Deûle ainsi que les travaux de curage occasionneront des volumes de terrassement qui ne seront pas d'ampleur à modifier sensiblement la topographie du site, (la hauteur des digues ne dépassant pas 1,65 m). La réutilisation des matériaux sur le site sera privilégiée.

1.2.3 INCIDENCES SUR LES RESSOURCES EN EAU



Le débit moyen dans les différentes branches du Filet Morand est de 180 l/s (litres par seconde) suivant les calculs effectués par le Bureau d'étude « Royal-Haskoning ». Ce faible débit est à l'origine de la dégradation de qualité des eaux (accumulation, envasement, faible taux d'oxygénation).

Suite aux travaux de restructuration des réseaux d'assainissement à Évin-Malmaison, Leforest et Ostricourt, le débit du tronçon aval devrait augmenter puisque l'opération consiste globalement à collecter des eaux claires et pluviales puis à les refouler vers le Filet Morand. Les actions de curage et de reprofilage du cours d'eau ainsi que son prolongement jusqu'à la Deûle faciliteront l'évacuation de ce débit. La création des zones d'expansion de crues permettra d'améliorer la gestion des débordements par rapport à la situation actuelle.

Le cours d'eau a également été marqué par le rejet d'eaux usées occasionnant des pollutions et parfois même des débordements



En déconnectant le Filet Morand des réseaux d'assainissement le projet réduira considérablement les arrivées « d'eaux claires parasites » qui contrarient leur fonctionnement et celui de la station d'épuration. Il devrait donc aussi mettre fin aux arrivées d'eaux usées dans les cours d'eau (Filet Morand et canal de la Deûle) en périodes de surcharge des réseaux et de la station d'épuration.

Les ZEC, quant à elles, permettront de décanter les eaux pluviales issues de fortes pluies généralement plus chargées en polluants que celles des pluies ordinaires et de réguler les excès d'eau en aval.

Seuls les travaux de curage sont susceptibles de dégrader temporairement la qualité des eaux par la remise en suspension des sédiments. Des précautions seront prises pour limiter le risque en phase de travaux.

1.3 IMPACTS SOCIO-ÉCONOMIQUES

1.3.1 INCIDENCES SUR LES BIENS ET LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Carte
13

Le projet de renaturation du Filet Morand nécessitera des acquisitions de terrains non négligeable mais avec des répercussions limitées sur les activités économiques :

- Sur le territoire de la CAHC, les créations de ZEC, les travaux de recalibrage et de prolongement du cours d'eau auront une emprise d'environ 18 hectares dont environ 16 hectares de terrains privés à acquérir (délaissés compris). Le périmètre d'acquisition est cependant plus vaste (environ 32 ha) car élargi à la globalité de certaines parcelles ou groupes de parcelles à la cohérence pouvant être remise en cause par les nouveaux aménagements. Ces acquisitions porteront principalement sur des espaces boisés (environ 13 hectares) situés dans le « marais de Leforest », l'emprise sur les terres agricoles cultivées se limitant à environ 0,65 hectares. La surface déboisée, d'environ 4,1 hectares, sera compensée par le reboisement de terrains en friche d'une surface au moins équivalente.
- Sur le territoire de la CCPC, l'emprise et les acquisitions nécessaires à la création de la ZEC 4 couvriront une superficie d'environ 2 hectares prise sur une prairie à usage non agricole.

L'acquisition des parcelles sera facilitée par une procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP), tandis qu'une procédure de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) encadrera la réalisation des autres travaux prévus sur le domaine privé mais ne nécessitant pas d'acquisition.

1.3.2 INCIDENCES SUR LA CIRCULATION ROUTIÈRE

Le projet de renaturation du Filet Morand n'aura pas d'incidence sur la circulation routière.

1.3.3 INCIDENCES SUR LE CADRE DE VIE

La renaturation du Filet Morand aura un impact positif sur le cadre de vie, en effet, le projet entend rendre au Filet Morand sa vocation de « cours d'eau ».

La reconstitution d'un cours d'eau continu et la plantation d'arbres et arbustes sur ses berges permettront de créer des lieux de promenades et d'aménité.

La création de Zones d'Expansion des Crues permettra de tamponner les eaux de pluies et de lutter contre le risque inondation pouvant toucher les zones urbanisées. Elles feront aussi l'objet d'un aménagement écologique et paysager

L'ouverture partielle de la ZEC 3 au public permettra d'améliorer le cadre de vie en offrant aux habitants un lieu de découverte de la nature.

Une convention de gestion sera mise en place avec EDEN 62, organisme gestionnaire des « espaces naturels sensibles » du Pas-de-Calais, pour qu'il assure l'entretien de ces milieux, principalement ceux des zones d'expansion des crues (ZEC).

1.3.4 INCIDENCES SUR LA SÉCURITÉ ET LA SANTÉ

Le projet de renaturation du Filet Morand contribuera à la salubrité et la santé publique puisqu'il réduira les risques d'inondation et la pollution des cours d'eau.

Les aménagements du cours d'eau et des ouvrages annexes prendront en compte la sécurité du public : berges en pente douce ou avec risbermes, clôtures ou fossés de sécurité autour des Zones d'Expansion des Crues.

1.4 IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITÉ

1.4.1 IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS

Le Filet Morand apparaît comme un lien naturel entre les milieux forestiers du « Bois de l'Offlarde » au nord et les bois humides des marais de la Deûle au sud, ces grands ensembles « naturels » se trouvant séparés par les espaces artificialisés de la plaine agricole et des zones urbanisées. C'est ainsi que les différents projets de « trames vertes et bleues » couvrant le secteur considèrent le Filet Morand comme un « corridor écologique potentiel à restaurer ». Ce corridor est en effet affecté par plusieurs coupures, la pollution de ses eaux et de ses sédiments et le manque d'arbres à ses abords.

Les travaux de « renaturation » permettront de remédier à ces dégradations et de rendre le corridor écologique effectif.

Les travaux de curage et de reprofilage affecteront cependant temporairement la végétation d'une partie du cours d'eau mais permettront sa reconstitution rapide sur un fond assaini.

La création des ZEC 1 et 3 ainsi que le creusement d'un nouveau lit nécessiteront le défrichage d'environ 4 hectares de terrains boisés (principalement des plantations de peupliers). Une surface au moins équivalente sera donc replantée, sous forme plus naturelle, sur des terrains en friche situés en bordure Nord de la ZEC 3.



Carte
23

1.4.2 IMPACT SUR LES PLANTES SAUVAGES (FLORE)

Le bassin versant du Filet Morand présente de nombreuses espèces de plantes sauvages dont plusieurs considérées comme « patrimoniales » c'est-à-dire rares, voire menacées, certaines d'entre elles bénéficiant de ce fait d'une protection légale.

La majeure partie de ces plantes patrimoniales sont concentrées sur le tronçon A2 traversant le Bois de l'Offlarde et sur le tronçon C2 entre le lieudit « le bosquet » et la gare d'Ostricourt.

Trois d'entre elles, dont deux espèces légalement protégées, poussent également aux abords de la future ZEC 3, sur les plages de l'étang situé à l'ouest et sur la digue du canal de la Deûle.

Le projet de renaturation du Filet Morand aura globalement un impact positif sur la flore du cours d'eau. En effet, les travaux de création de Zones d'Expansion de Crues et du « nouveau lit » permettront la constitution de nouveaux milieux plus riches et plus diversifiés (mares, prairies humides, roselières, etc.) que les habitats existants (cultures et peupleraies).

Les travaux de curage et de reprofilage sur les cours moyen et inférieur du ruisseau (tronçons D1, C3, B1 et B2) risquent d'affecter temporairement les plantes en place, néanmoins, les effets à long terme seront bénéfiques pour celle-ci. Le curage permettra notamment un rajeunissement des habitats favorable au développement et à l'enrichissement de la flore sauvage.

De plus, les tronçons les plus riches écologiquement seront exemptés de curage afin de ne pas porter atteinte aux plantes sauvages les plus rares et vulnérables. Seul un entretien régulier sera réalisé.

La ZEC 3 a été conçue de manière à ne pas porter atteinte aux plantes rares et légalement protégées, identifiées à ses abords sur les plages de l'étang et la digue du canal.

1.4.3 IMPACT SUR LES ANIMAUX SAUVAGES (LA FAUNE)

Le long du Filet Morand, on retrouve un certain nombre d'espèces animales dépendantes des milieux humides. Ces espèces sont pour la plupart menacées à diverses échelles; il conviendra de veiller au maintien des habitats existants pour ne pas compromettre leur devenir.

De plus, le canal de la Deûle est un couloir de migration notamment pour les oiseaux. La reconnexion du canal avec le Filet Morand permettra à ce dernier d'être une zone potentiellement favorable à l'accueil des oiseaux pour les haltes migratoires.

Certaines espèces remarquables ont été identifiées : quelques espèces de grenouilles, oiseaux et poissons ont été observées et devront être préservées.



Carte
16

Le projet de renaturation du Filet Morand aura globalement un impact positif sur les animaux sauvages. En effet, la création de Zones d'Expansion de Crues, d'un nouveau lit et la restauration de la continuité du cours d'eau permettront d'améliorer la qualité des milieux existants et d'en constituer de nouveaux : cours d'eau, lieux de reproduction pour les poissons (« frayères »), mares, prairies humides, rideaux d'arbres etc.

De plus, la circulation des animaux sera favorisée par le corridor humide que constitue le Filet Morand et le corridor boisé le long de ce dernier.

Néanmoins, les travaux de curage et de défrichage, s'ils sont réalisés pendant les périodes de reproduction ou d'hivernage de certaines espèces tels que les batraciens ou les poissons, pourront porter atteinte à ces populations. Il faudra donc veiller à préserver des zones de replis pour la tranquillité des espèces présentes au moment des travaux (nidification, halte migratoire, hivernage) et adapter le calendrier des travaux aux périodes de reproduction de la faune pour éviter la destruction de pontes de poissons, batraciens et oiseaux.

1.5 IMPACT SUR LE PAYSAGE

Le Filet Morand est actuellement peu perceptible dans le paysage : il est peu marqué et prend plus une allure de « fossé » que de cours d'eau.

Le projet de renaturation du Filet Morand aura dans son ensemble peu d'incidence sur le paysage.

En effet, les terrassements réalisés dans les ZEC 1 et 4 seront légers, les terres serviront à créer des digues d'une hauteur maximum d'1,65 m. La ZEC 3 conservera son aspect boisé afin de limiter la visibilité du promeneur, conformément au souhait d'Éden 62 qui sera en charge de l'entretien.

Le nouveau tronçon de cours d'eau, créé entre la Deûle et la rocade d'Évin-Malmaison ne sera visible que depuis cette dernière.

Les plantations le long du Filet Morand affirmeront celui-ci dans le paysage en reconstituant un cordon arboré mettant en scène des espèces et formes d'arbres évocatrices du bord des eaux : saules taillés en têtards et cépées d'aulnes.



2 ÉTAT INITIAL

2.1 SITUATION DU PROJET



La présente étude d'impact a pour objet les travaux de renaturation du Filet Morand, petit cours d'eau non domanial formé de plusieurs bras se réunissant en un cours principal entre les villes d'Ostricourt, Évin-Malmaison et Leforest.

Ces travaux devant être réalisés sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté d'Agglomération d'Hénin-Carvin (CAHC) et de la Communauté de Communes Pévèle-Carembault (CCPC) seront répartis le long du cours d'eau sur les territoires communaux des 3 villes précitées :

- la commune d'Ostricourt, membre de la Communauté de Communes « Pévèle-Carembault » (CCPC), dans le département du Nord ;
- les communes d'Évin-Malmaison et Leforest, membres de la Communauté d'Agglomération d'Hénin-Carvin (CAHC), dans le département du Pas-de-Calais.



Ils procèdent de plusieurs actions :

- la création de deux zones d'expansion de crues (« ZEC ») sur la commune de Leforest : la ZEC 1 entre le « Chemin des Prés » et le Bois de l'Offlarde, et la ZEC 3 en bordure du canal de la Deûle au lieu-dit « le Marais de Leforest » ;
- le curage d'une partie des bras constitutifs du cours d'eau entre la ville d'Ostricourt et leur point de confluence sur les territoires communaux d'Ostricourt et Évin-Malmaison, et en limite du territoire de Leforest, les frontières communales prenant appui sur le Filet Morand ;
- le reprofilage du cours d'eau entre son point de confluence et son extrémité à l'air libre à son franchissement de la RD 161 en limite des communes d'Évin-Malmaison et Leforest ;
- le creusement d'un nouveau lit entre la RD 161 et le canal de la Deûle sur les territoires d'Évin-Malmaison et Leforest.
- Le même programme de travaux prévoit également la réalisation d'une zone d'expansion de crue (ZEC 4) sur la Commune d'Ostricourt à l'orée du « Bois du Court Digeau » ;