

PRÉFET DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement
et du Logement Hauts-de-France

**Création d'une zone d'expansion de crue en forêt domaniale de Nieppe sur le territoire de la
commune de Morbecque (59)**

Avis de l'autorité environnementale de l'État sur l'étude d'impact

Synthèse de l'avis

Le syndicat mixte pour le schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Lys, qui dispose de la qualité d'établissement public territorial de bassin, projette de créer une zone d'expansion des crues du canal de Nieppe, au sein du bois d'Amont de la forêt de Nieppe, sur la commune de Morbecque dans le département du Nord. Cette nouvelle zone d'expansion de crues a pour but d'abaisser les niveaux d'inondation en période de crue du canal de Nieppe et de protéger les zones habitées. Ce projet entre dans le cadre du programme d'actions de prévention des inondations de la Lys.

Le projet prévoit la réalisation de merlons pour délimiter la surface inondée. Le fonctionnement hydraulique sera réalisé par des ouvrages fixes, ne nécessitant aucune intervention humaine. Les travaux vont nécessiter le défrichement d'une superficie maximale de 5 400 m² de bois.

La zone du projet est concernée par des enjeux environnementaux forts. En premier lieu, le bassin de la Lys est concerné par des risques élevés d'inondations. Ensuite, le projet se situe en zone à dominante humide répertoriée par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois-Picardie, le caractère humide avéré de la forêt ayant été démontré par des études pédologiques et des inventaires floristique et faunistique. Enfin, le projet se situe au sein d'un réservoir de biodiversité forestier qui intercepte un bio-corridor. En effet, le boisement concerné est classé dans la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I « forêt domaniale de Nieppe et ses lisières ».

La prise en compte des risques naturels dans le projet est satisfaisante.

En ce qui concerne la préservation des milieux naturels, l'étude d'impact mériterait d'être améliorée en particulier pour ce qui est de la prise en compte de la biodiversité.

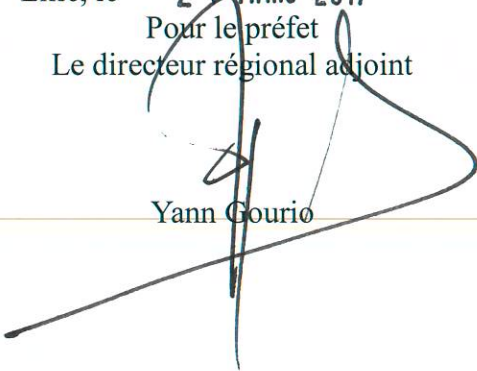
Ainsi, l'autorité environnementale recommande de mettre en place des mesures de repérage des

gîtes potentiels des chiroptères et de prévoir les berges du fossé avec une pente suffisamment faible afin de garantir l'accès de la Salamandre tachetée à ce fossé pour la ponte.

Enfin, la mesure de compensation de la zone humide qui est prévue mérite également d'être précisée et localisée.

Lille, le **21 MARS 2017**
Pour le préfet
Le directeur régional adjoint

Yann Gourio



Avis détaillé

I. Le projet de création d'une zone d'expansion de crue en forêt domaniale de Nieppe

Le syndicat mixte pour le schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Lys, qui dispose de la qualité d'établissement public territorial de bassin, projette de créer une zone d'expansion des crues du canal de Nieppe, au sein du bois d'Amont de la forêt de Nieppe, sur la commune de Morbecque dans le département du Nord. Cette nouvelle zone d'expansion de crues a pour but d'abaisser les niveaux d'inondation du canal de Nieppe et de protéger les zones habitées qui sont notamment :

- dans la plaine de Steenbecque, le lieu-dit « Le Bas » sur la commune de Steenbecque ;
- la rue de la Chapelle et le parc à Morbecque et le sud de Hazebrouck.

Le projet vise à réduire de 90 à 95 % le nombre d'habitations inondées dans ces secteurs. La zone est définie par une enceinte de digues et de merlons qui délimitent une surface de 28,3 ha et dont la cote sera, au minimum, calée à 18,60.

Pour la crue centennale de type hivernal du canal de Nieppe (crue la plus pénalisante en termes d'extension de champ d'inondation) :

- la surface maximale inondée occupe une surface de 23,48 ha ;
- le volume maximal cumulé pendant la crue de projet délesté est de 100 000 m³ ;
- le volume maximal tamponné est de 72 170 m³ pour une cote maximale de stockage de 18,29.

Le fonctionnement hydraulique sera réalisé par des ouvrages fixes, ne nécessitant aucune intervention humaine, et comprend :

- un seuil de délestage et de restitution rapide calé à la cote 17,90, composé d'un seuil épais de déversement et réalisé par une ouverture de la digue de la rive droite sur une longueur de 10 m ; il fonctionne dans les deux sens, du canal vers le casier inondable et du casier inondable vers le bassin ;
- une fosse de dissipation à l'aval du seuil ;
- un ouvrage de vidange composé d'une fosse et de deux canalisations de vidange DN400 équipée chacune d'un clapet antiretour ;
- un canal de liaison entre la fosse de dissipation et l'ouvrage de vidange.

Les merlons et digues seront construits sur une hauteur inférieure à un mètre. Le projet n'entre pas dans la classification des ouvrages/digues réglementés pour garantir leur efficacité et leur sûreté (décret 2015-526 du 12 mai 2015). Les ouvrages hydrauliques fixes seront construits en déblais : le bilan déblai/remblai du projet est équilibré.

Le projet est soumis à une procédure d'autorisation loi sur l'eau. Les travaux vont nécessiter le défrichement d'une superficie maximale de 5 400 m² de bois. Toutefois, le projet est exempté de la procédure défrichement, car il est réalisé sur le domaine public de l'État, en l'occurrence une forêt domaniale, avec l'accord du concessionnaire, l'office national des forêts.

Carte de localisation



II. Analyse de l'autorité environnementale

II.1 Caractère complet de l'étude d'impact

L'étude d'impact est complète et proportionnée aux enjeux.

II.2 Articulation du projet avec les autres plans et programmes

Le projet est concerné par les plans et programmes suivants :

- le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la Flandre intérieure, approuvé le 17 avril 2009 ;
- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Lys ;
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie 2016-2021 ;
- le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Artois-Picardie 2016-2021 ;
- plan local d'urbanisme de la commune de Morbecque.

L'état initial ne présente pas le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Artois-Picardie et l'analyse de la compatibilité du projet avec ce plan n'est pas développée.

L'autorité environnementale recommande de détailler la compatibilité du projet avec le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Artois-Picardie.

La compatibilité avec le SDAGE est assurée par des mesures de compensation à la destruction d'une surface de 9 080 m² de zone humide (restauration et gestion d'une zone humide de 1,4 ha) et

la préservation des fonctionnalités des milieux.

Il est à noter que le premier tableau page 46 (relatif au SDAGE) de l'étude d'impact mentionne la destruction de 9 080 m² de zone humide puis il est évoqué dans le deuxième tableau (relatif au SAGE) une surface de 980 m².

L'autorité environnementale recommande de corriger et mettre en cohérence ces informations.

Le projet se situe en zone NCec du plan local d'urbanisme ; l'étude indique que le règlement de cette zone admet « les exhaussements et affouillements des sols et les travaux d'intérêt généraux visant à réduire les risques d'inondation ».

L'autorité environnementale recommande :

- *de joindre en annexe les règlements graphiques et écrits du plan local d'urbanisme de la commune de Morbecque ;*
- *d'insérer un sommaire des annexes pour plus de lisibilité.*

II.3 Justification du projet notamment du point de vue des préoccupations environnementales

L'étude apporte les justifications du projet. Elle indique que la forêt de la Nieppe était à l'origine une zone basse marécageuse dans laquelle les différents cours d'eau qui la traversaient y trouvaient un espace naturel d'expansion et d'amortissement de leurs crues. La création d'un réseau de voies navigables et les drainages ont réduit l'alimentation des zones marécageuses. L'étude hydraulique de 2011-2012 a relevé que la forêt ne joue plus son rôle d'expansion des crues mais a un potentiel de stockage d'eau exceptionnel, moyennant des travaux de reconnexion avec les cours d'eau.

Afin de recréer des zones d'expansion des crues, un premier scénario a été envisagé avec la création de deux casiers inondables. Puis un deuxième scénario a été étudié limitant la zone d'expansion des crues à un seul casier dont l'emprise a été ensuite réduite de 46 à 28,3 ha pour une même efficacité hydraulique et un coût bien moindre. Le rapport bénéfice/coût est largement favorable au scénario retenu. Le choix du scénario retenu est donc pertinent.

II.4 Résumé non technique

Le résumé non technique ne comprend pas de glossaire des termes techniques utilisés.

L'autorité environnementale recommande d'ajouter au sein du résumé non technique un glossaire des termes techniques utilisés.

II.5 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.5.1 Risques naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La commune est concernée par les risques inondation, mouvements de terrain et retrait-gonflement des argiles (aléa moyen sur la zone du projet). Par ailleurs, le projet se situe en zone de sismicité modérée.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale stratégique

L'étude décrit les risques présents sur la commune et la zone du projet de façon satisfaisante.

➤ Prise en compte des risques naturels

L'étude a permis d'évaluer l'impact de différents scénarios (localisation et taille de la zone d'expansion des crues, techniques de rétention utilisées pour les interactions entre la zone d'expansion des crues et la Lys) que ce soit sur un plan hydraulique (baisse du niveau d'eau dans le canal, limitation des inondations) ou sur un plan financier (analyse coût-bénéfice). Le scénario retenu présente les avantages suivants :

- superficie minimale de la zone d'expansion des crues ;
- coût optimal;
- protection forte.

Le projet prend en compte de façon satisfaisante les risques naturels.

II.5.2 Ressource en eau et milieux aquatiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet se situe en zone à dominante humide répertoriée par le SDAGE du bassin Artois Picardie. La nature très imperméable des sols fait que les principales nappes sous-jacentes sont captives, voire profondes et alimentées par l'amont hydrogéologique plus que par l'impluvium du secteur. Les nappes du secteur sont la nappe de la craie et la nappe des sables tertiaires.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude a bien identifié l'enjeu relatif à la ressource en eau. Le caractère humide de la forêt a été confirmé par des études pédologiques et des inventaires floristique.

➤ Prise en compte de la ressource en eau

Les ouvrages de gestion hydraulique (merlons) portent atteinte au caractère humide du terrain et doivent faire l'objet d'une compensation conformément à la disposition A9.3 du SDAGE Artois Picardie. 0,9 ha sont impactés. Or, le dossier ne présente pas de compensation de façon précise mais mentionne un simple engagement de réaliser une restauration de zone humide de 1,4 ha.

L'autorité environnementale recommande d'apporter une description de la zone de compensation projetée et de préciser son implantation afin d'en évaluer la pertinence.

II.5.3 Paysage, patrimoine et cadre de vie

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet se situe au sein de l'ensemble paysager « plaine de la Lys ». C'est un territoire caractérisé par des milieux humides et des grandes cultures agricoles. On y retrouve également de nombreux boisements, tels la forêt de Nieppe, zone où se situe le projet.

Il existe plusieurs monuments historiques inscrits sur la commune de Morbecque : l'église Saint-Thomas-de-Cantorbery, au hameau de la Motte-au-Bois ; la base de lancement de V 1 du bois des Huit Rues ; le bâtiment de la mairie ; l'église Saint-Firmin.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du paysage

L'étude ne localise pas les monuments historiques protégés par rapport au projet et ne précise pas clairement ses incidences sur ce patrimoine. L'étude évalue un impact possible sur le paysage uniquement lors des périodes de crue.

L'absence d'impact sur le paysage doit être justifiée de façon plus large. L'étude aurait pu pour cela fournir un photomontage du projet une fois réalisé, notamment après défrichement.

L'autorité environnementale recommande de localiser les monuments historiques par rapport au projet, de préciser et illustrer les enjeux liés au paysage et, si nécessaire, de mettre en place des mesures correctives adaptées.

II.5.4 Milieux naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La zone d'implantation se situe au sein d'un réservoir de biodiversité forestier qui intercepte un bio-corridor. En effet, le boisement concerné est inclus dans la ZNIEFF de type I, « forêt domaniale de Nieppe et ses lisières ». La ZNIEFF de type 1 « bois de la Franques, bois de la Cruysable et canton des Huit Rues » est située au nord du projet, sans l'intercepter.

Deux sites Natura 2000 se situent à proximité du projet :

- à 12 km du projet, la ZSC « pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa » ;
- à 14 km du projet, la ZSC « prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants ».

➤ Qualité de l'évaluation environnementale stratégique

L'étude d'impact identifie convenablement les principaux secteurs à enjeux.

Flore et habitats

L'étude précise que les inventaires de terrain ont été réalisés en 2014 par le conservatoire botanique national de Bailleul ainsi que le 26 juillet 2016 par le bureau d'étude Verdi.

L'autorité environnementale recommande de préciser les dates des prospections réalisées en 2014.

L'étude a permis d'identifier, sur un périmètre d'étude plus élargi que la zone du projet, 14 communautés végétales dont la moitié présentant un intérêt patrimonial. Il est également à noter que 6 des typologies d'habitats recensées présentent un intérêt communautaire. Concernant la flore, 223 espèces ont été identifiées, dont 2 espèces protégées : la Laîche allongée et l'Œnanthe aquatique.

Faune

L'étude précise que les inventaires de terrain ont été réalisés en 2014, durant 6 mois, par le conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais. L'étude a porté sur 3 groupes : les oiseaux (11 avril et 23 mai 2014), les papillons de jour (avril à septembre) ainsi que les amphibiens (19 mars et 7 mai 2014 ainsi que le 10 mai 2016).

L'autorité environnementale recommande de préciser les dates des prospections réalisées en 2014 concernant les Rhopalocères (papillons).

En ce qui concerne l'avifaune, les inventaires ont permis d'observer 44 espèces, dont 35 possiblement nicheuses sur la zone du projet et 3 présentant un intérêt patrimonial (l'Hypolaïs icterine, le Pouillot fitis et la Fauvette grise). L'étude précise également que la bibliographie indique que 10 autres espèces sont potentiellement présentes sur la zone d'étude.

Les inventaires relatifs aux amphibiens ont permis d'observer 6 espèces (le Crapaud commun, la Grenouille rousse, la Grenouille verte, la Salamandre tachetée, le Triton alpestre, le Triton ponctué et le Triton palmé) ainsi qu'une espèce indéterminée.

Concernant les Rhopalocères, 13 espèces ont été observées, dont une espèce patrimoniale : le Tabac d'Espagne.

Enfin, l'étude présente également les données de la coordination mammalogique du nord de la France selon lesquelles 6 espèces de chiroptères sont potentiellement présentes, toutes protégées : le Murin de Daubenton, le Murin des marais, le Murin à moustaches, le Murin de Natterer, l'Oreillard roux et la Pipistrelle commune.

➤ Prise en compte des milieux naturels

Flore et habitats

L'étude indique que le projet n'engendre aucun impact sur la flore protégée, car les stations sont localisées en dehors de la zone des travaux et que les stations les plus proches (Ænanthe aquatique) seront balisées afin d'en assurer la préservation lors de la phase chantier. En effet, les stations d'espèces protégées sont évitées, le merlon parallèle à la Dèvre sera éloigné d'au moins 5 mètres du fossé. De plus, les stations d'Ænanthe aquatique situées sur le fossé seront balisées durant la phase chantier.

Une zone tampon (chenal enherbé) par laquelle transiteront les flots déversés en crue, est prévue afin de permettre de retenir la majeure partie des matières en suspension charriées par les crues du Canal.

Enfin, un suivi sera mis en place afin de vérifier l'absence d'impact significatif sur la flore et les milieux naturels. Celui-ci sera mis en place tous les 2-3 ans durant les 10 premières années puis une fois tous les 10 ans. L'étude précise que 4 placettes seront étudiées (de la plus à la moins inondée). Toutefois, l'étude ne précise pas quel sera le nombre d'inventaires réalisés par année de suivi.

L'autorité environnementale recommande de préciser le nombre d'inventaires qui sera réalisé par année de suivi.

L'étude conclut de façon cohérente que le projet engendrera un impact faible sur la flore et les milieux naturels.

Faune

L'étude indique que le projet engendre un impact :

- fort à modéré sur l'avifaune en cas de crue estivale (destruction des nichées et limitation de la ressource alimentaire) et modéré à faible en cas de crue hivernale (limitation de la ressource alimentaire) ;
- fort sur les amphibiens (noyades possibles et déplacement des larves et des adultes potentiels) en cas de crue ;
- fort sur les Rhopalocères (destruction possible des œufs, chenilles ou chrysalides du Tabac d'Espagne, limitation de l'accès à la plante hôte) ;
- fort sur les chiroptères (destruction de gîtes arboricoles potentiels).

Concernant les impacts sur l'avifaune, les amphibiens et les Rhopalocères, l'étude indique que les impacts seront faibles sur le long terme compte-tenu de la récurrence de la sollicitation du bassin envisagée pour les crues au-delà de la décennale et d'une durée limitée à 24h pour les crues estivales et inférieur à 5 jours pour les crues hivernales.

Par ailleurs, concernant les amphibiens, les travaux seront réalisés en dehors de la période de reproduction (mars à août inclus) et les ornières seront compensées par la création d'un fossé à proximité direct des micro-habitats de reproduction existants. Ce fossé longera le merlon nord prévu dans le cadre du projet. Cependant, afin de garantir l'accès de la Salamandre tachetée à ce fossé, il convient que les berges du fossé aient une pente suffisamment faible.

L'autorité environnementale recommande de prévoir les berges du fossé avec une pente suffisamment faible afin de garantir l'accès de la Salamandre tachetée à ce fossé pour la ponte.

En ce qui concerne les chiroptères, un suivi de chantier sera réalisé par un chiroptérologue pendant les travaux de défrichement. Si des gîtes potentiels sont mis en évidence, les arbres seront coupés selon un protocole particulier : arbre tranché à partir du sommet et conservation de la partie accueillant le gîte potentiel. Il est préférable que le repérage des gîtes potentiels soit effectué en hiver et que les défrichements aient lieu en septembre/octobre. Dans tous les cas, il est impératif que les défrichements aient lieu en dehors de la période d'hibernation. De plus, en compensation de la perte de gîte, 5 gîtes artificiels seront mis en place. Avec ces mesures, l'étude conclut que le projet engendre un impact faible sur la faune.

L'autorité environnementale recommande :

- *de préciser que le repérage des gîtes potentiels sera réalisé en hiver et les défrichements en septembre/octobre (en dehors de la période d'hibernation) ;*
- *de veiller à ce que les gîtes soient placés suffisamment haut pour ne pas être impactés en cas de crue.*

II.5.5 Évaluation des incidences Natura 2000

➤ Qualité de l'évaluation environnementale stratégique

L'étude précise que le site Natura 2000 le plus proche est situé à 12 kilomètres du projet. Il est à relever que l'évaluation n'est pas basée sur les aires d'évaluation spécifique des espèces.

L'autorité environnementale recommande de baser l'évaluation des incidences Natura 2000 sur les aires d'évaluation spécifique des espèces.

➤ Prise en compte des sites Natura 2000

Compte-tenu de l'absence de connexion fluviale entre le site du projet et le réseau Natura 2000, aucune incidence n'est attendue sur les habitats naturels d'intérêt communautaire. Concernant la faune, l'étude indique qu'au vu de la distance d'éloignement et des mesures prévues pour limiter les impacts du projet, là encore aucune incidence significative n'est attendue.

La prise en compte des enjeux Natura 2000 est satisfaisante.

