



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France**

**sur la déclaration d'utilité publique valant mise en compatibilité du
plan local d'urbanisme intercommunal Artois Flandres pour la
réalisation d'une zone d'expansion de crue à Estrées-Blanche et
Enquin-lez-Guinegatte (62)**

Évaluation environnementale de janvier 2024

n°MRAe 2025-8817

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 22 juillet 2025. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur la mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique pour la réalisation d'une zone d'expansion de crue à Estrées-Blanche et Enquin-lez-Guinegatte du plan local d'urbanisme intercommunal Artois Flandres dans le département du Pas-de-Calais.

Étaient présents et ont délibéré : Hélène Foucher, Philippe Gratadour, Guy Hascoët, Valérie Morel, Sarah Pischiutta, Anne Pons et Martine Ramel.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

* *

La MRAe Hauts-de-France a été saisie pour avis par la communauté d'agglomération de Béthune Bruay Artois Lys Romane, le dossier ayant été reçu le 30 avril 2025. Cette saisine étant conforme aux articles R.104-21 et R.104-23 du Code de l'urbanisme, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R.104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

En application de l'article R.104-24 du même code, ont été consultés par courriels du 16 juin 2025 :

- le préfet du département du Pas-de-Calais ;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les plans et programmes et projet soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public, auxquels il est destiné. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document.

Conformément à l'article R.104-39 du Code de l'urbanisme, lorsque le document d'urbanisme est adopté, l'autorité compétente en informe le public, l'autorité environnementale et les autorités consultées en mettant à leur disposition ce document, qui comporte notamment des indications relatives à la manière dont il a été tenu compte des consultations auxquelles il a été procédé ainsi

que les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document compte tenu des diverses solutions envisagées.

Le présent avis fait également l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage du projet (article L. 122-1 du Code de l'environnement).

L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L. 122-1-1 du Code de l'environnement).

Synthèse de l'avis

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

La communauté d'agglomération de Béthune-Bruay Artois Lys Romane (CABBALR) souhaite aménager une zone d'expansion de crue (ZEC) sur les communes d'Estrée-Blanche et d'Enquinez-Guinegate dans le département du Pas-de-Calais, dans le cadre de la mise en œuvre de l'axe 6 du PAPI-Lys 3 qui prévoit la création de 38 ouvrages répartis sur le bassin versant de la Lys.

La ZEC d'Estrée-Blanche d'une emprise de 3,86 hectares sera constituée d'un remblai réalisé en travers du cours d'eau de la Laquette assurant un volume total de tamponnement de 30 500 m³ par surinondation des parcelles agricoles situées en amont sur une surface de 3,46 hectares et permettant une protection jusqu'à des crues vicennales¹.

L'évaluation environnementale a été réalisée par le bureau d'études Artelia.

L'ensemble du dossier doit être revu sur la base du nouveau dimensionnement de l'ouvrage de canalisation de l'eau au droit de la digue dont la largeur a été passée à 1,50 mètre au lieu de 1,05 dans le mémoire en réponse concernant le dossier d'autorisation environnementale.

Le choix retenu du dimensionnement de la ZEC doit être justifié au regard du changement climatique conduisant à des épisodes pluvieux plus intenses et fréquents.

L'évaluation environnementale, qui ne présente qu'une seule solution pour la ZEC, doit être complétée par la présentation de l'ensemble des scénarios étudiés et de leurs impacts respectifs afin de démontrer que le projet retenu correspond au scénario permettant d'atteindre le meilleur compromis entre les gains attendus en matière de maîtrise des risques d'inondation et la préservation de l'environnement et de la santé humaine au regard des impacts résiduels des différents scénarios.

Concernant la biodiversité, le projet va entraîner la destruction de 0,239 hectare de prairie humide et de 234 mètres de haies, ainsi que l'altération temporaire en phase travaux de 0,398 hectare de prairies. 0,31 hectare de boisements (haies, ripisylve et un arbre isolé) et 2,726 hectares de prairies vont être altérés de manière permanente par les eaux de crues. Le dossier doit être complété en évaluant les services écosystémiques rendus par les haies supprimées et en justifiant que le renforcement prévu des haies existantes avec de jeunes sujets pourra compenser les fonctionnalités perdues immédiatement. Des mesures complémentaires doivent être prévues pour éviter la déconnexion de la ripisylve et des berges entre l'amont et l'aval du remblai qui aura des impacts sur les chauves-souris, les amphibiens, les insectes et les mammifères.

2 260 m² de zone humide seront impactées définitivement par les travaux et 606 m² de façon

¹ Une pluie vicennale ou pluie de retour de 20 ans est une pluie qui a une probabilité de 5 % durant une année. Elle peut se produire plusieurs fois dans une même année ou une fois durant un certain nombre d'années consécutives, à l'image des inondations successives en Hauts-de-France en 2023-2024.

temporaire. La compensation de la zone humide impactée sera réalisée au sein même du site de projet sur une surface de 1,742 hectare correspondant à une grande partie de la prairie humide non impactée. La gestion prévue sur l'ensemble des terrains acquis pour la zone de surinondation d'une surface de 3,46 hectares bien supérieure à celle de la zone de compensation de 1,742 hectare doit être précisée avec un engagement sur le maintien en prairie sur le long terme.

Le dossier ne permet pas d'appréhender précisément dans quelle mesure la ZEC permettra de protéger des personnes et des biens du risque d'inondation (nombre de personnes et de bien protégés pour quel type de pluie). Il doit être complété par les cartes des surfaces inondées pour les crues décennale, vicennale et centennale en vue aérienne et sur un périmètre large dans la situation existante et après mise en service de la ZEC.

Avis détaillé

I. Le projet de réalisation de la zone d'extension de crue d'Estrée-Blanche

La communauté d'agglomération de Béthune-Bruay Artois Lys Romane (CABBALR) souhaite aménager une zone d'expansion de crue (ZEC) sur les communes d'Estrée-Blanche et d'Enquinez-Guinegatte dans le département du Pas-de-Calais, dans le cadre de la mise en œuvre de l'axe 6 du PAPI-Lys 3 qui prévoit la création de 38 ouvrages répartis sur le bassin versant de la Lys.

La ZEC d'Estrée-Blanche d'une emprise de 3,86 hectares sera constituée d'un remblai réalisé en travers du cours d'eau de la Laquette assurant un volume total de tamponnement de 30 500 m³ par surinondation des parcelles agricoles situées en amont sur une surface de 3,46 hectares et permettant une protection jusqu'à des crues vicennales². En conséquence, elle ne protégera pas le territoire des pluies plus importantes.

Le remblai, de 125 mètres de long, aura une hauteur maximale de 3 mètres par rapport au terrain naturel et une largeur en crête de 3 mètres. L'organe de régulation installé sur le cours d'eau sera constitué d'un cadre béton de 17 mètres de long, 1,05 mètre de large et 1,30 mètre de haut équipé d'une vanne murale de 1 mètre de large et 50 centimètres de hauteur fixée sur un mur en béton.

L'ouvrage sera muni d'une surverse de 32 mètres de large en enrochements bétonnés se raccordant au cours d'eau afin d'assurer sa sécurité en cas d'évènement supérieur à la crue vicennale. Une piste d'accès de 190 mètres de long sera réalisée.

Le projet fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau et d'une procédure de déclaration d'utilité publique pour l'acquisition de l'ensemble des terrains de la ZEC, la mise en place d'une servitude de rétention temporaire des eaux³ d'une partie des terrains et la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) d'Artois-Flandres. Cette mise en compatibilité est nécessaire car le projet de ZEC affecte 3,86 hectares de terrain classé en zone naturelle N, zone dans laquelle les affouillements et les exhaussements de sol ne sont pas autorisés. La mise en compatibilité du PLUi prévoit donc la création d'un sous-secteur Nzec reprenant l'emprise de la ZEC où les affouillements ou exhaussements des sols pour la réalisation de zones d'expansion de crue sont autorisés.

L'ouvrage ayant un volume inférieur à 50 000 m³, il ne relève pas de la classification des barrages au titre du Code de l'environnement et n'est donc pas soumis à la réalisation d'une étude de dangers.

2 Une pluie vicennale ou pluie de retour de 20 ans est une pluie qui a une probabilité de 5 % durant une année. Elle peut se produire plusieurs fois dans une même année ou une fois durant un certain nombre d'années consécutives, à l'image des inondations successives en Hauts-de-France en 2023-2024.

3 la servitude de rétention temporaire des eaux sera créée par arrêté préfectoral et comprendra des prescriptions particulières s'imposant aux propriétaires et exploitants ; les propriétaires seront indemnisés pour la dépréciation de leur bien du fait de la création de la servitude ; les exploitants seront indemnisés de leur perte de récolte en cas de crues.

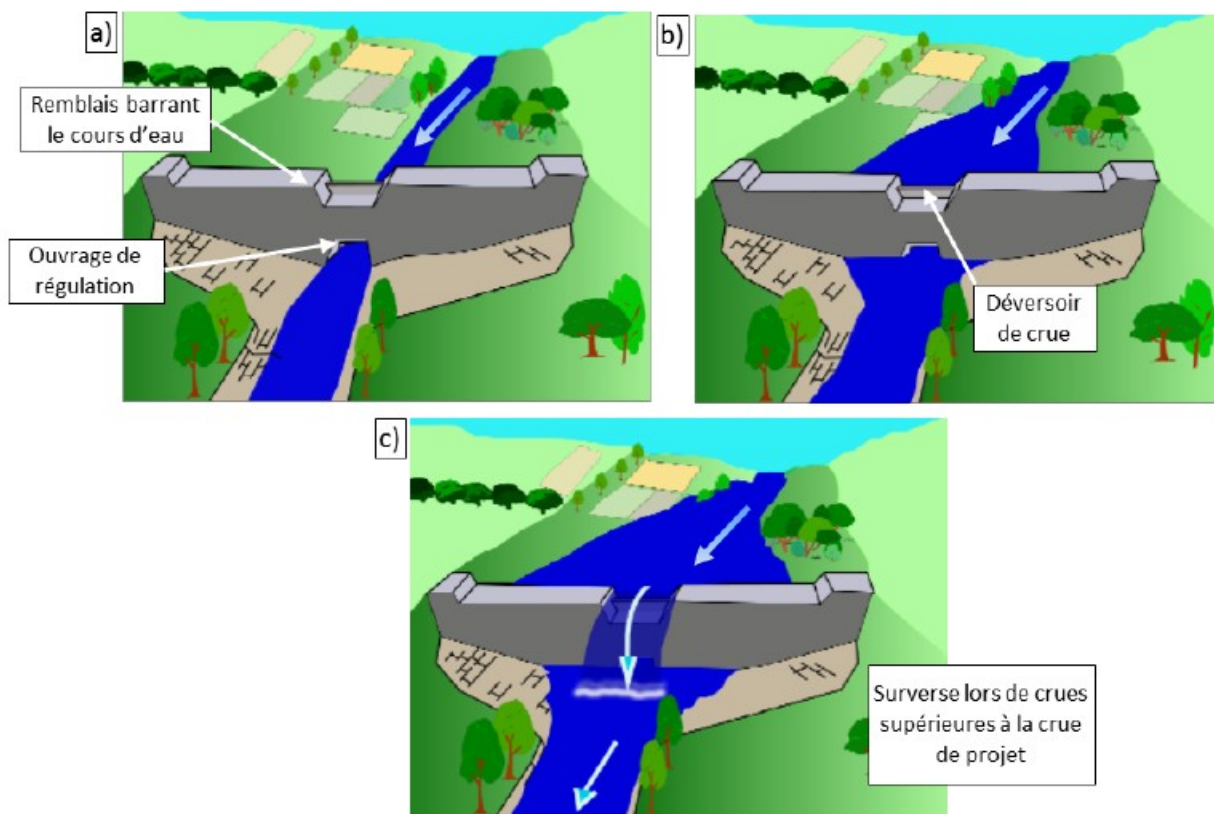


Schéma de principe d'une ZEC avec remblai de retenue en lit majeur (note de présentation non technique du projet, page 19)

Le projet n'a pas été soumis à examen au cas par cas au titre de la rubrique 10 alors qu'il aurait dû l'être.

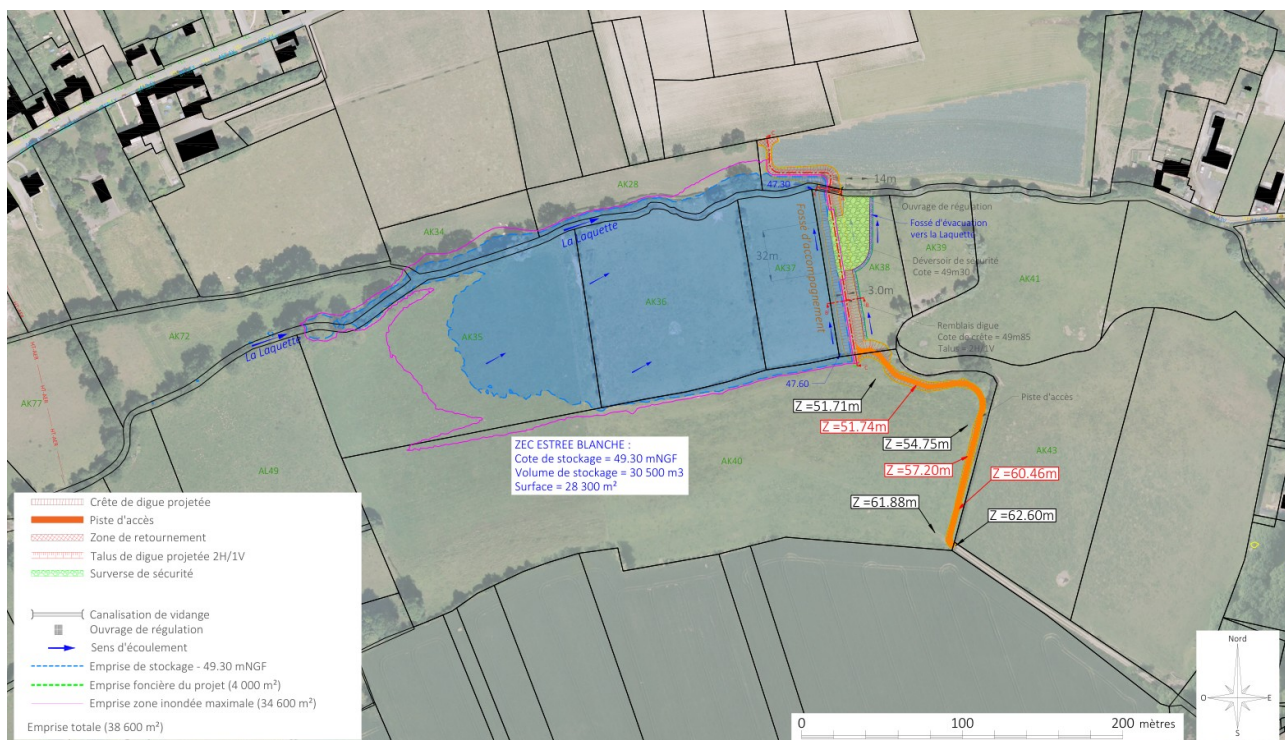
La mise en compatibilité du PLUi a été soumise à évaluation environnementale par décision de l'autorité environnementale du 8 août 2023⁴ pour les motifs suivants :

- la localisation de la ZEC en zone à dominante humide et la nécessité de compenser la destruction de zone humide ;
- le besoin de justifier le projet retenu au regard des enjeux et impacts environnementaux avec l'analyse des solutions de substitution raisonnables.

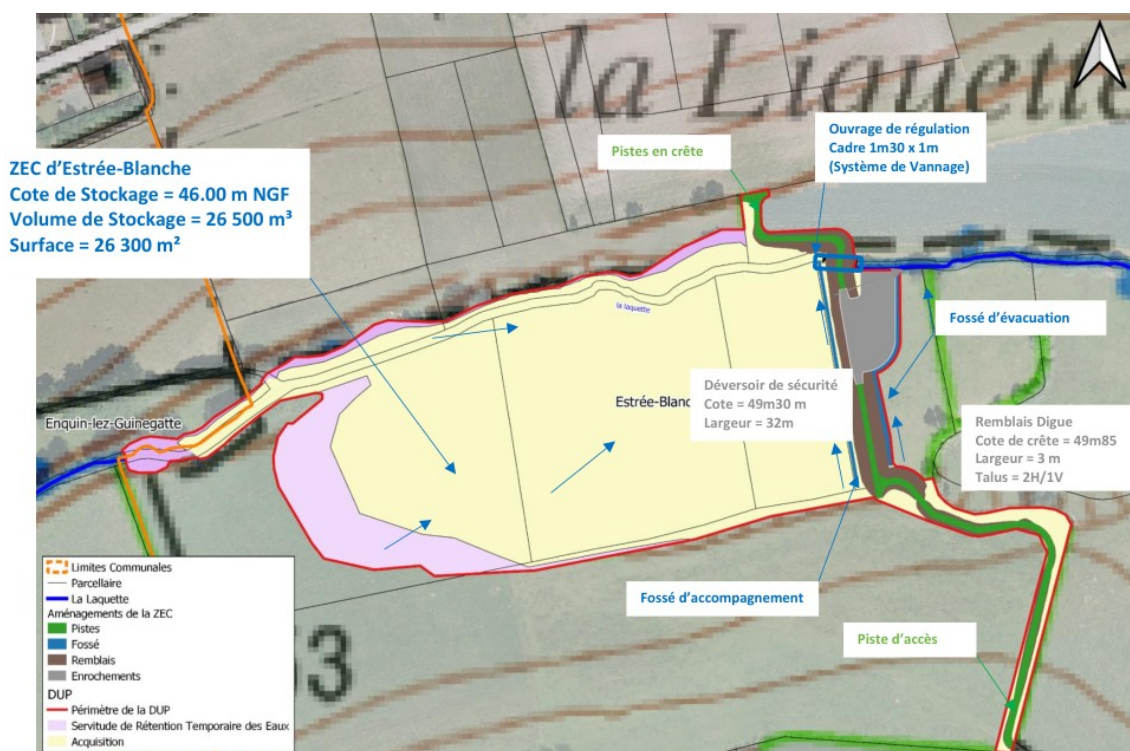
Le mémoire en réponse aux avis de l'Office français de biodiversité (OFB) et de la Fédération départementale de pêche du Pas-de-Calais, annexés au dossier de demande d'autorisation environnementale fait état (pages 3 et 4) d'un ouvrage de canalisation de l'eau au droit de la digue dont les caractéristiques ont été revues. Le cadre béton aura au final une largeur de 1,50 mètre au lieu de 1,05 de façon à limiter la vitesse d'accélération dans l'ouvrage. L'ensemble du dossier doit être revu pour prendre en compte le nouveau dimensionnement de l'ouvrage.

L'autorité environnementale recommande de revoir l'ensemble du dossier sur la base du nouveau dimensionnement de l'ouvrage de canalisation de l'eau au droit de la digue dont la largeur a été revue à 1,50 mètre au lieu de 1,05.

⁴ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/7244_acd_mec_plui_estree_blanche.pdf



Vue en plan de la zone d'expansion de crue d'Estrée-Blanche (source : page 14 de l'évaluation environnementale)



Périmètres de la DUP, des acquisitions et de la servitude de rétention temporaire des eaux (source : page 20 du dossier d'instauration de la servitude)



Création de la zone NZec dans le plan de zonage du PLUi (source : page 17 de l'évaluation environnementale)

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement de la mise en compatibilité en lien avec les impacts du projet.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs aux milieux naturels, à l'eau et aux milieux aquatiques, aux risques naturels qui représentent les enjeux essentiels dans ce dossier.

L'étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études Artelia.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique qui fait l'objet d'un fascicule séparé, reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet ainsi que les informations développées dans l'évaluation environnementale. Il sera nécessaire de l'actualiser après compléments de l'étude selon les recommandations ci-dessous.

L'autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique après compléments de l'étude d'impact.

II.2 Articulation avec les autres plans et programmes

L'analyse de l'articulation du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

(SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie est présentée (pages 31 à 33 de l'évaluation environnementale) et conclut que le projet est compatible avec les orientations et dispositions du SDAGE.

Concernant la disposition C-3.1 « Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants [...] en privilégiant les techniques de ralentissement dynamique (haies, fascines ...) [...] », il est seulement indiqué que le projet vient compléter un programme groupé de réalisation de cinq ZEC porté par la CABBALR. Cependant il n'est pas précisé s'il a été envisagé, pendant les études initiales du projet, de réaliser des opérations permettant un ralentissement naturel des eaux.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de la compatibilité du projet avec le SDAGE du bassin Artois-Picardie concernant notamment l'objectif de privilégier le fonctionnement hydraulique naturel des cours d'eau, en lien avec la disposition C-3.1 du SDAGE.

L'analyse de l'articulation avec le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Lys est présentée (pages 33 à 35 de l'évaluation environnementale) et conclut que le projet est compatible avec le PGRI et conforme avec les règles du SAGE.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

L'évaluation environnementale présente (pages 11 à 14) la justification de la ZEC. Elle s'inscrit dans l'axe 6 du PAPI-Lys 3 qui prévoit la création de 38 ouvrages répartis sur le bassin versant de la Lys. La position de la ZEC en amont de la commune d'Estrée-Blanche est justifiée par le fait que la commune a fait l'objet de neuf arrêtés de catastrophe naturelle entre 1993 et 2022. La ZEC permettra de protéger ou de limiter les désordres sur le centre de la commune, notamment à proximité de la D159, de la D341 et de la rue de la Laquette.

Aucune solution alternative à l'ouvrage n'est étudiée, notamment des alternatives fondées sur le fonctionnement naturel du cours d'eau.

Au final, le projet impacte des milieux naturels sensibles, des espèces protégées, le fonctionnement écologique et sédimentaire du cours d'eau (cf. paragraphes II.4.1 et II.4.2). En outre, les risques de rupture de digue ne sont pas étudiés (cf. paragraphe II.4.3). Il n'est donc pas démontré que le scénario retenu est celui de moindre impact sur l'environnement au regard des bénéfices attendus. Enfin, en fonction du nombre de personnes et de biens protégés par la création de la ZEC, une solution basée sur l'expropriation aurait pu être étudiée en tenant compte des enjeux sociétaux, écologiques, économiques et techniques, considérant également que l'ouvrage n'est dimensionné que pour une crue vicennale.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'envisager des solutions alternatives visant à rétablir un fonctionnement naturel du cours d'eau ;*
- *de rechercher et présenter des solutions alternatives de localisation de la zone d'expansion de crue et d'autres types d'aménagements pour lutter contre le risque d'inondation ;*
- *de justifier le choix du projet retenu sur la base d'une comparaison des incidences de différents scénarios étudiés sur l'environnement, sans exclure le recours à l'expropriation.*

II.4 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.4.1 Milieux naturels et biodiversité

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La ZEC est située à 200 mètres de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1 310013755 « Terrils boisés de Fléchinelle ».

Quatre sites Natura 2000 sont présents à moins de 20 kilomètres du projet :

zones spéciales de conservation :

- FR3100487 « Pelouses, bois acides à neutro-calcareux, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa » à environ 8 kilomètres ;
- FR3100488 « Coteau de la montagne d'Acquin et pelouses du val de Lumbres » à environ 18 kilomètres ;
- FR3100495 « Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et ses versants » à environ 18 kilomètres ;

zone de protection spéciale :

- FR3112003 « Marais Audomarois » à environ 18 kilomètres.

La ZEC est située sur une continuité écologique de type « rivière » du diagnostic du schéma régional de cohérence écologique Nord Pas-de-Calais.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité

Les inventaires botaniques et faunistiques ont été réalisés d'avril à décembre 2021 (page 18 de l'étude d'impact volet faune flore habitat en annexe 4 à l'évaluation environnementale).

La flore :

La zone de projet est composée essentiellement de prairies, dont une partie est humide, avec des haies, des alignements d'arbres taillés en têtard (carte des habitats page 81 et tableau des surfaces page 84).

Concernant la flore, 86 espèces ont été inventoriées, aucune n'est protégée (page 82).

La faune :

49 espèces d'oiseaux ont été recensées en période de nidification dont 33 sont protégées et 14 patrimoniales. L'enjeu relatif aux oiseaux en période de nidification est considéré comme fort (pages 97-98).

27 espèces d'oiseaux ont été relevés en période internuptiale (période migratoire et hivernage) dont 16 sont protégées. Aucun axe migratoire ou zone de stationnement d'importance n'a été mis en évidence et l'enjeu relatif aux oiseaux en période internuptiale est qualifié de faible (pages 108-109).

Aucun amphibien ou reptile n'a été relevé (pages 112 et 113).

Au moins trois espèces et trois groupes d'espèces de chauves-souris ont été recensés. Des arbres à cavités ont été repérés sur le site fournissant des gîtes potentiels (carte page 136). L'enjeu global relatif aux chauves-souris est jugé comme fort (page 133).

Aucune donnée sur la faune piscicole de la Laquette n'est fournie. La Laquette est classée en première catégorie piscicole sur laquelle la Truite fario est considérée comme l'espèce repère. On y trouve également d'autres espèces : Chabot, Lamproie de Planer, Ombre commun, etc. . Afin de pouvoir accomplir l'intégralité de leur cycle de vie, ces espèces doivent être en capacité de circuler librement.

L'autorité environnementale recommande de compléter le volet faune-flore par un volet piscicole et d'évaluer l'impact de l'ouvrage de franchissement de la ZEC sur les poissons et notamment sur la libre circulation piscicole.

La carte page 142 présente les niveaux d'enjeux écologiques sur la zone de projet. Ils sont moyens pour les prairies, forts pour les haies, les arbres et la ripisylve et très faibles pour les parcelles de culture.

Le projet entraîne la destruction de 0,239 hectare de prairie humide (0,216 hectare de prairies pâturées mésohygrophiles et 0,023 hectare de prairies pâturées hygrophiles – page 174) et de 234 mètres de haies, ainsi que l'altération temporaire en phase travaux de 0,398 hectare de prairies (tableau pages 173 à 180 et carte page 183). Les arbres à cavités pour les chauves-souris et les saules têtards ne seront pas touchés.

0,31 hectare de boisements (haies, ripisylve et un arbre isolé) et 2,726 hectares de prairies seront altérés de manière permanente par la redirection des crues vers l'ouest de la zone d'étude.

Le niveau d'impact est qualifié au maximum de moyen pour les oiseaux nicheurs et les chauves-souris (pages 176-177 et 180).

Les principales mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont les suivantes (pages 181 à 198) :

- la limitation de l'emprise du chantier (pages 181-182 et carte page 183) avec son balisage (page 190) ;
- la non réalisation de deux linéaires de fossés de part et d'autre de la piste permettant de préserver 344 m² de prairie humide (page 186 et cartes pages 187-188) ;
- l'adaptation du planning du chantier. L'ensemble des dégagements d'emprise devra être réalisé entre mi-septembre et mi-février (page 192) ;
- la restauration de secteurs de zone humide impactés par les travaux sur une surface de 607 m² (pages 193-194 et carte page 195).

Après la mise en œuvre des mesures, les incidences résiduelles sont qualifiées de faibles pour les oiseaux et les chauves-souris (tableau pages 200 à 204). Aucune mesure de compensation n'est prévue (page 205) hormis celle portant sur les zones humides détruites étudiées dans la partie « eau » (cf. II.4.2 ci-dessous).

Des mesures de suivi sont prévues (pages 206 à 209) :

- la mise en place d'un plan de gestion sur 30 ans (page 208) ;
- le suivi par un écologue pendant les travaux et pendant 30 ans après les travaux (page 209).

Il est prévu de renforcer une partie des haies restantes pour compenser la destruction de 234 mètres de haies (cf. II.4.2 ci-dessous) sans évaluer les services écosystémiques rendus par ces haies supprimées et sans justifier que le renforcement prévu avec de jeunes sujets pourra compenser les fonctionnalités perdues immédiatement.

L'autorité environnementale recommande :

- *d'évaluer les services écosystémiques rendus par les 234 mètres de haies devant être supprimés ;*
- *de justifier que le renforcement prévu sur une partie des haies pourra compenser les fonctionnalités perdues immédiatement ;*
- *de prévoir des mesures de restauration ou de compensation complémentaires à hauteur des fonctionnalités perdues et opérationnelles immédiatement.*

Les berges situées de part et d'autre du remblai qui sera créé vont se trouver déconnectées. Après aménagement de la zone d'expansion de crue, la largeur du cours d'eau sera réduite au droit de la vanne à 1,50 mètre de largeur et aucune berge ne sera aménagée au droit de la traversée du remblai. La ripisylve⁵ existante sera supprimée au niveau de cette traversée et ne sera pas reconstituée.

Cette déconnexion de la ripisylve et des berges entre l'amont et l'aval du remblai aura des impacts directs sur les chauves-souris qui suivent les ripisylves pour se déplacer et pour chasser, ainsi que sur les amphibiens, les insectes et les mammifères qui passent une partie de leur cycle de vie sur les berges. De plus, la réalisation du barrage sur ce petit cours d'eau va nécessairement modifier son fonctionnement et donc avoir un impact sur les espèces vivant dans les cours d'eau et à proximité.

L'autorité environnementale recommande de prévoir des mesures complémentaires pour éviter la déconnexion de la ripisylve et des berges entre l'amont et l'aval du remblai qui aura des impacts sur la faune (chauves-souris, insectes, mammifères...).

➤ Qualité de l'évaluation des incidences et prise en compte des sites Natura 2000

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 est présentée pages 126 à 129 de l'évaluation environnementale. Elle prend en compte les quatre sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 kilomètres dont le plus proche est situé à 8 kilomètres.

Seule la zone de protection spéciale FR3112003 « Marais audomarois » présente sept espèces observées sur la zone d'étude de la ZEC, mais les incidences du projet sont considérées comme non significatives au vu de la distance de 18 kilomètres par rapport à la ZPS (page 129).

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

II.4.2 Eau et milieux aquatiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La ZEC d'Estrée-Blanche se situe sur le bassin versant du ravin de la Laquette, affluent de la Lys. Elle est située sur une zone à dominante humide identifiée par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Artois-Picardie.

5 Ripisylve : ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau, d'une rivière ou d'un fleuve

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux aquatiques

Aucune donnée sur l'hydromorphologie de la Laquette n'est fournie dans le dossier et l'analyse du fonctionnement sédimentaire et écologique du cours d'eau n'est pas présentée. Pourtant, l'aménagement du remblai de la ZEC va empêcher la survenue des crues morphogènes⁶ du cours d'eau. Ces changements vont nécessairement avoir un impact sur la continuité écologique et sédimentaire de la rivière et perturber l'équilibre et le fonctionnement de ce cours d'eau et de ses milieux humides associés.

L'autorité environnementale recommande :

- *de fournir les données sur l'hydromorphologie de la Laquette ;*
- *d'étudier et de présenter le fonctionnement sédimentaire et écologique du cours d'eau et de ses milieux humides associés ;*
- *d'analyser l'impact de la ZEC sur ce fonctionnement ;*
- *d'étudier la possibilité de restaurer le cours d'eau et ses milieux humides associés afin d'améliorer leur fonctionnement et les services écosystémiques⁷ qu'ils rendent.*

L'étude de délimitation des zones humides conclut que 2,417 hectares de prairie sont humides sur la base du critère de la végétation (page 68 et carte page 69 de l'étude en annexe 4 à l'évaluation environnementale « ONEMA et proposition de mesures compensatoires »).

0,226 hectare de zone humide sera impacté définitivement par les travaux et 0,06 hectare de façon temporaire (page 9 et carte page 10 de l'étude Onema). La zone humide impactée doit être compensée selon un ratio fonctionnel de 300 % d'après le SDAGE 2022-2027 (pages 31-32).

La compensation de la zone humide impactée sera réalisée au sein du site de projet, sur une surface de 1,742 hectare correspondant à une grande partie de la prairie humide non impactée (page 32 et carte du site de compensation page 33). Les actions envisagées sont les suivantes (carte de synthèse page 85) :

- l'étrépage⁸ sur 20 centimètres de l'ensemble de la zone de compensation (pages 72-73) ;
 - la réalisation d'un semis de prairie humide (pages 74 à 76) ;
 - la création de cinq mares de 20 m² (pages 77 à 79) ;
 - le renforcement du réseau de haies existant par des plantations de sujets complémentaires sur les haies situées au sud et au centre de la parcelle ouest (pages 80-81) ;
 - la restauration de la ripisylve au nord du site le long de la Laquette (pages 82-83) ;
 - la mise en place d'un plan de gestion sur le périmètre de compensation sur 30 ans (page 84).
- Une gestion en prairie de fauche extensive est prévue d'après la page 8 du mémoire en réponse aux avis de l'OFB et de la Fédération départementale de pêche du Pas-de-Calais joint au dossier de demande d'autorisation environnementale. La gestion prévue sur le reste des terrains acquis n'est pas précisée ; le maintien en prairie devrait être recherché.

⁶ Crue morphogène : crue à l'origine d'une évolution géomorphologique notable de la rivière ; elle est généralement une crue de plein bord avant débordement

⁷ Les services écosystémiques sont définis comme étant les bénéfices que les êtres humains tirent du fonctionnement des écosystèmes (article L110-1 du code de l'environnement), qui sont les ensembles formés par une communauté d'êtres vivants en lien avec leur environnement.

⁸ Technique de restauration écologique d'un sol consistant à en prélever une couche superficielle pour réduire sa teneur en matières organiques et favoriser ainsi l'installation d'espèces pionnières (flore et faune).

L'autorité environnementale recommande de s'engager sur la gestion prévue sur l'ensemble des terrains acquis pour la zone de surinondation, d'une surface de 3,46 hectares, bien supérieure à celle de la zone de compensation de 1,742 hectare et de prévoir au minimum le maintien en prairie du différentiel voire une gestion en prairie de fauche extensive plus favorable à la biodiversité.

L'évaluation des fonctions de zone humide réalisée avec la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides de l'OFB est présentée (page 86 et suivantes). Elle démontre que les mesures compensatoires engendreront vraisemblablement un gain écologique au moins équivalent aux pertes générées par le projet pour au moins 14 indicateurs associés à des enjeux identifiés sur le site et sur son territoire et avec un ratio d'au moins 3 pour 1 pour 4 d'entre eux (page 88). De ce fait, il est considéré page 92 que la compensation proposée respecte le principe d'efficacité régissant la compensation écologique.

Toutefois, il est probable que du fait de l'action de la ZEC, un phénomène d'atterrissement progressif se mette en place conduisant ainsi à remblayer petit à petit la zone humide. Le maître d'ouvrage doit donc veiller à maintenir le caractère humide du site pendant toute la durée d'exploitation de la ZEC.

L'autorité environnementale recommande de prévoir une mesure complémentaire pour maintenir le caractère humide de la ZEC tout au long de son exploitation et éviter son remblayage progressif.

II.4.3 Risques naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Neuf arrêtés de catastrophes naturelles ont été pris sur la commune d'Estrée-Blanche entre 1993 et 2023 (page 14 de l'évaluation environnementale).

La zone d'expansion de crue d'Estrée-Blanche doit permettre de protéger la commune d'une crue vicennale (crue d'orage).

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de l'environnement

Les plans (page 13 de l'évaluation environnementale) montrent les niveaux d'eau pour la crue vicennale sans et avec la ZEC à grande d'échelle.

La carte (page 69 du rapport technique d'avant projet du dossier d'autorisation environnementale) illustre la surface occupée par l'eau dans la ZEC pour les crues allant de la biennale à la centennale.

Les conséquences d'une crue supérieure à la vicennale à grande échelle ne sont pas illustrées.

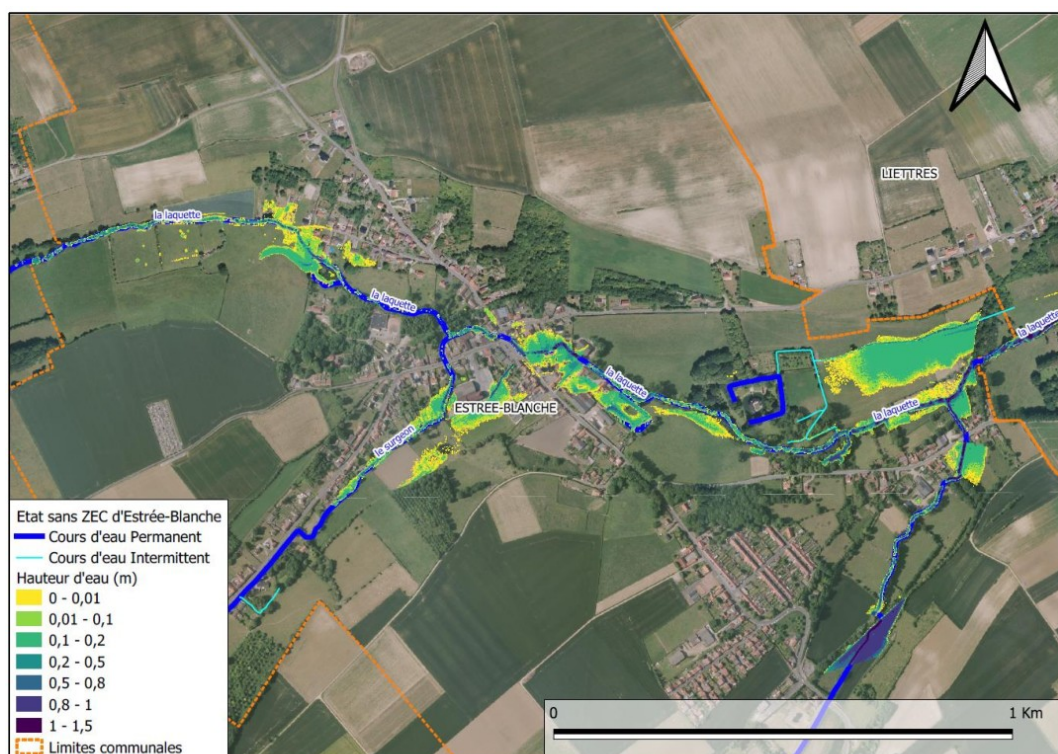


Figure 2: Localisation des débordements pour une crue vicennale sans la ZEC d'Estrée-Blanche

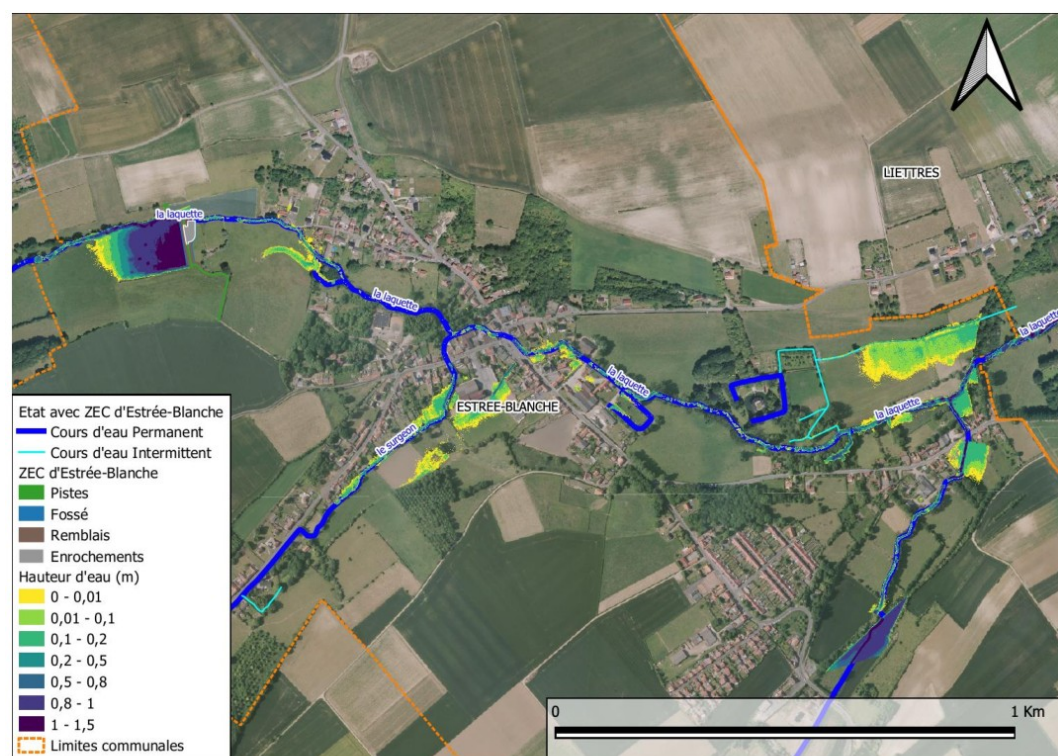
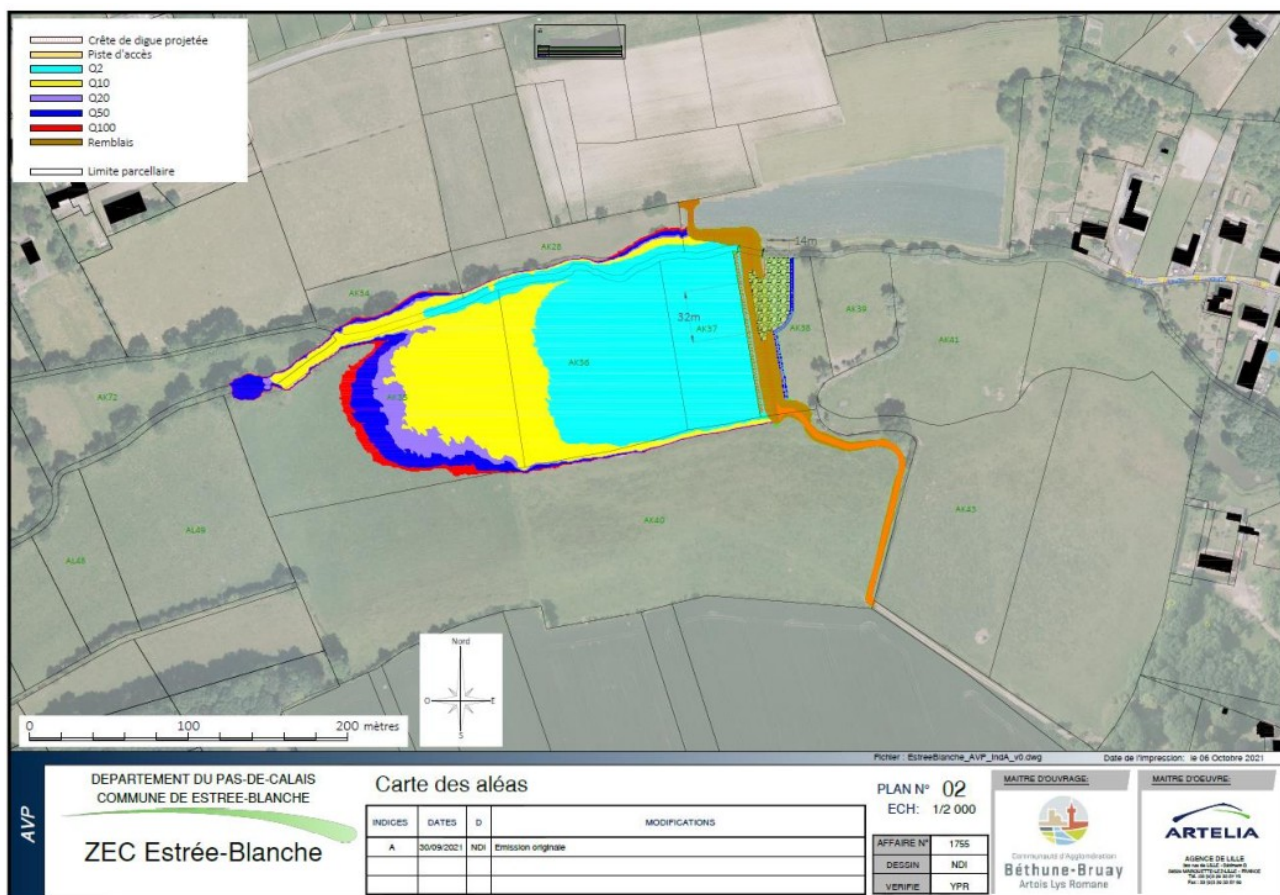


Figure 3: Localisation des débordements pour une crue vicennale avec la ZEC d'Estrée-Blanche

Niveaux d'eau pour la crue vicennale sans et avec la ZEC à grande d'échelle (source : page 13 de l'évaluation environnementale)



Surface occupée par l'eau dans la ZEC pour les crues allant de la crue biennale à la centennale (source : page 59 du rapport d'avant-projet)

Il est indiqué (page 12 de l'évaluation environnementale) que la ZEC permet de sortir directement de l'eau six habitations à Estrée-Blanche, soit une quinzaine de personnes, mais aucun plan ne précise les habitations concernées.

Des cartes doivent être produites à des échelles adaptées au moins pour les pluies d'occurrence vicennale, cinquantennale et centennale afin de bien identifier les secteurs inondés dans la situation actuelle par rapport à la situation après mise en service de la ZEC afin de mettre en évidence les gains apportés par la création de la ZEC en matière de sécurité des personnes et des biens. En fonction des gains apportés, des scénarios alternatifs tels que l'expropriation devraient être étudiés.

Enfin, le dossier n'indique pas si la vulnérabilité du projet au changement climatique a été étudiée et particulièrement si sa résilience aux effets des épisodes pluvieux intenses et répétitifs sur les inondations a été prise en compte pour son dimensionnement.

L'autorité environnementale recommande :

- *afin de démontrer l'efficacité de la ZEC, de compléter l'évaluation environnementale par les cartes des surfaces inondées au minimum pour les crues vicennale, cinquantennale et centennale en vue aérienne et sur un périmètre large dans la situation existante et après mise en service de la ZEC. Les cartes devront être produites à des échelles adaptées ;*
- *de mettre en évidence les gains apportés par la création de la ZEC en matière de protection*

- des personnes et des biens ;*
- le cas échéant, d'étudier la possibilité d'avoir recours à l'expropriation des biens exposés ;*
- d'étudier la vulnérabilité du projet au changement climatique.*

Le scénario de rupture du remblai de la ZEC et ses conséquences ne sont pas étudiés dans le dossier. Bien que le projet ne soit pas soumis réglementairement à la réalisation d'une étude de dangers, il demeure qu'une telle retenue d'eau peut générer des risques en cas de défaillance de l'ouvrage qu'il convient d'étudier (présentation des risques associés à la défaillance de l'ouvrage et des mesures de maîtrise des risques mises en œuvre.

De plus, les modalités d'inspection et d'entretien régulier de la ZEC ne sont pas présentées.

L'autorité environnementale recommande de préciser les modalités d'inspection et d'entretien régulier de la ZEC et de démontrer au moyen d'une étude de dangers ou d'une approche équivalente que les risques induits par la zone d'expansion de crue d'Estrée-Blanche, et notamment celui du risque d'inondation par rupture de digue, sont maîtrisés.