



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

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

**sur la déclaration de projet valant mise en compatibilité du plan local
d'urbanisme de Rebreuve-Ranchicourt pour la réalisation d'une zone
d'expansion de crue à Rebreuve-Ranchicourt (62)**

Évaluation environnementale de mars 2024

n°MRAe 2025-8816

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 Rebreuve-Ranchicourt du plan local d'urbanisme Rebreuve-Ranchicourt 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 22 mai 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 projets 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 la commune de Rebreuve-Ranchicourt dans le département du Pas-de-Calais, comme 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 de Rebreuve-Ranchicourt d'une emprise de 6,07 hectares sera constituée d'un remblai réalisé en travers du cours d'eau de la Brette, affluent de la Lawe, elle-même affluent de la Lys, assurant un volume total de tamponnement de 45 000 m³ par surinondation des parcelles agricoles et prairiales situées en amont, sur une surface de 5,47 hectares et permettant une protection jusqu'à des crues vicennales¹.

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

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, 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 0,385 hectare de prairie humide (0,150 hectare détruits temporairement et 0,235 hectare définitivement). 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. La déconnexion—aura des impacts sur les chauves-souris, les amphibiens, les insectes et les mammifères.

Le projet fait l'objet d'une demande d'autorisation de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et de leurs habitats.

Le dossier ne permet pas d'appréhender dans quelle mesure la ZEC permettra de protéger des personnes et des biens du risque d'inondation (nombre de personnes et de biens 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

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.

mise en service de la ZEC.

Avis détaillé

I. Le projet de réalisation de la zone d'extension de crue de Rebreuve-Ranchicourt

La communauté d'agglomération de Béthune-Bruay Artois Lys Romane (CABBALR) souhaite aménager une zone d'expansion de crue (ZEC) sur la commune de Rebreuve-Ranchicourt dans le département du Pas-de-Calais, comme mise en œuvre de l'axe 6 du PAPI-Ly 3, qui prévoit la création de 38 ouvrages répartis sur le bassin versant de la Lys.

L'aménagement projeté en amont de Rebreuve-Ranchicourt permettra de limiter les apports du cours d'eau de la Brette, affluent de la Lawe, elle-même affluent de la Lys, en période de crues. Actuellement, des hauteurs d'eau supérieures à 1,5 mètre peuvent être observées dans la zone d'expansion des crues de la Brette (source: cartes des hauteurs d'eau du PPRI de la Brette).

La ZEC de Rebreuve-Ranchicourt d'une emprise de 6,07 hectares sera constituée d'un remblai réalisé en travers du cours d'eau de la Brette, assurant un volume total de tamponnement de 45 000 m³ par surinondation des parcelles agricoles et de prairies, situées en amont sur une surface de 5,47 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 200 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 1,50 mètre de large et 1 mètre de haut équipé d'une vanne.

L'ouvrage sera muni d'une surverse de 30 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. La surverse est complétée par un fossé évacuateur également enroché rejoignant la Brette.

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, puis de la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme intercommunal (PLU) de Rebreuve-Ranchicourt. Cette mise en compatibilité est nécessaire car le projet de ZEC affecte 6,07 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 PLU 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 (page 22 de l'évaluation environnementale).

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.

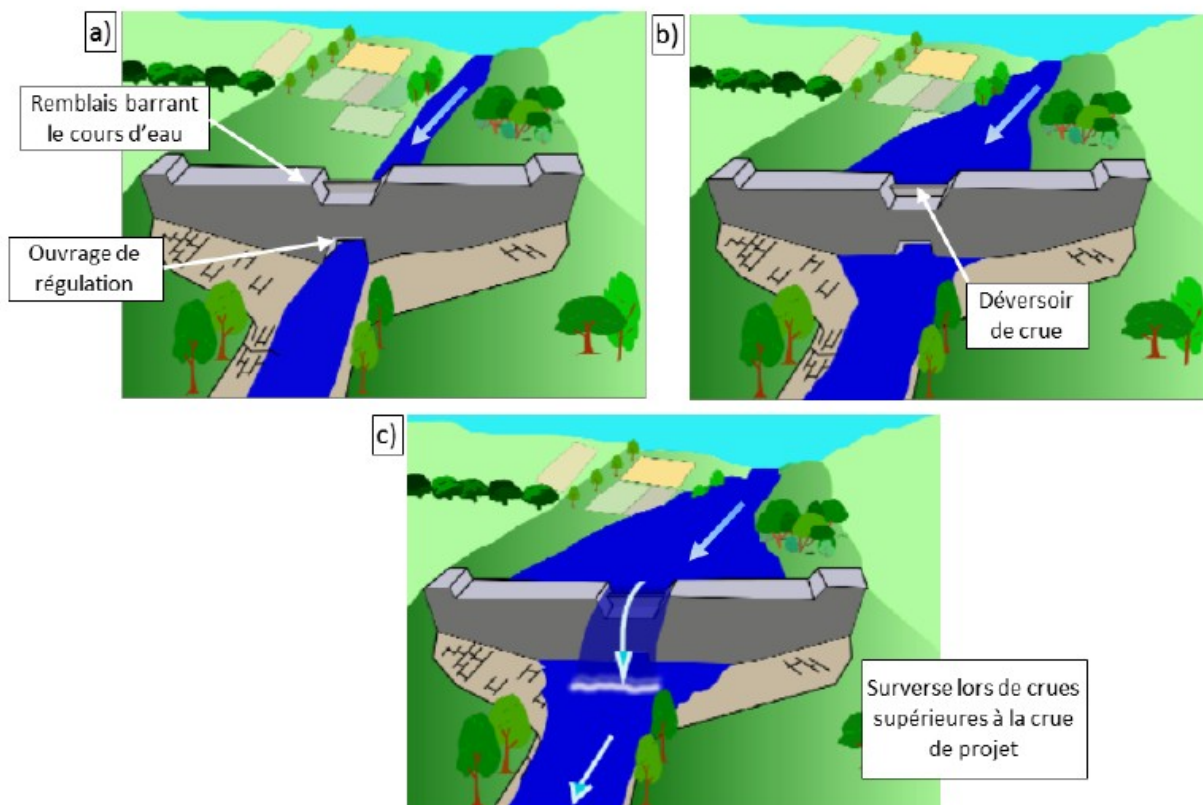


Schéma de principe d'une ZEC avec remblai de retenue en lit majeur (présentation non technique, page 16)

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.

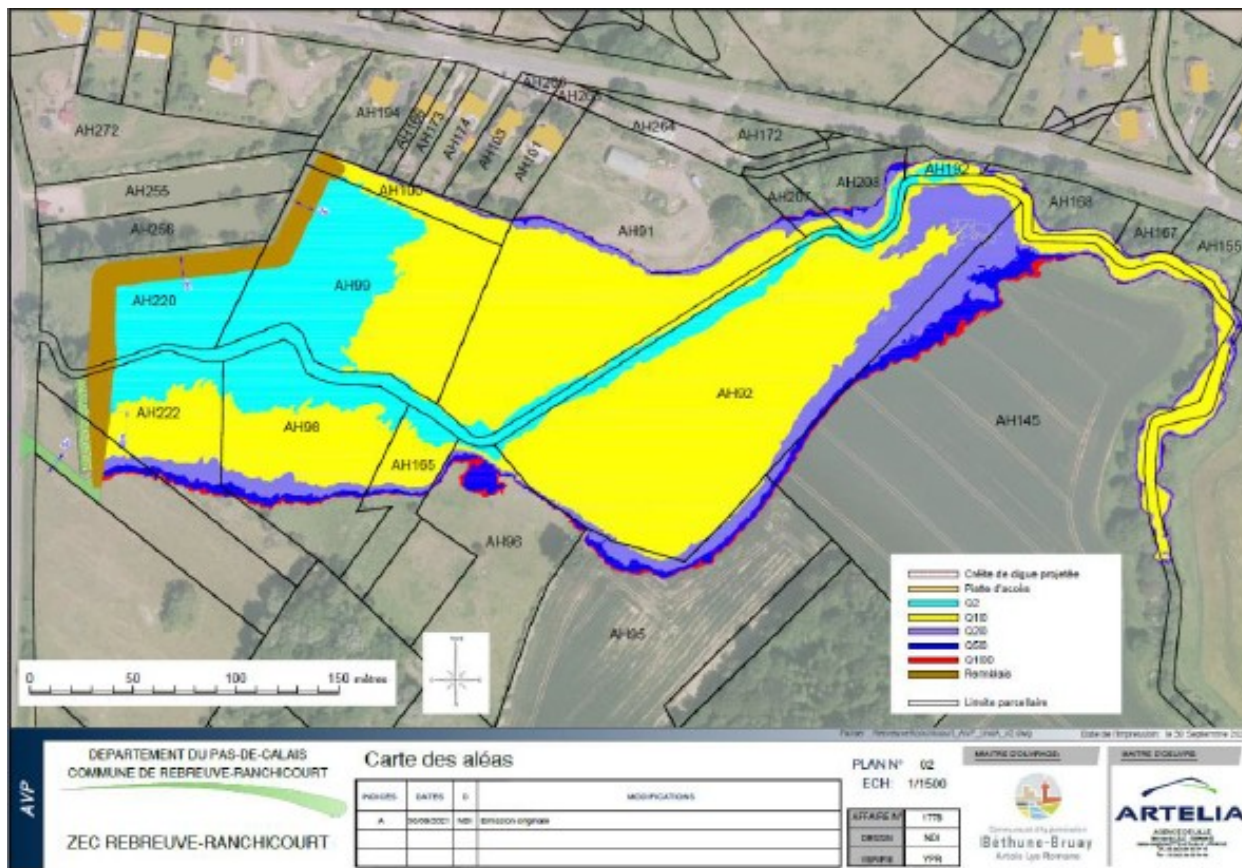
La mise en compatibilité du PLU a été soumise à évaluation environnementale par décision de l'autorité environnementale du 3 avril 2024³ notamment pour les motifs suivants :

- le projet de zone d'expansion de crue s'inscrit dans le programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) du versant de la Lys, sans que celui-ci ne soit décrit, ni que la justification du projet retenu ne soit fournie, notamment au regard des solutions de substitution raisonnables envisageables ;
- le projet impacte de façon définitive 0,235 hectare de zone humide et de façon temporaire 0,150 hectare, induisant des mesures de compensation de zone humide ;
- les inventaires ont mis en évidence la présence d'espèces de faune protégées ce qui implique la réalisation d'un dossier de « demande de dérogation pour les espèces protégées et leurs habitats » ;
- le cours d'eau de la Brette est directement impacté par le projet, ce qui nécessite des études approfondies sur les habitats, frayères notamment, et espèces aquatiques présentes ;

³ https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/7784_acd_mecplu_rebreuveranchicourt.odt.pdf



Localisation de la ZEC (page 45 de l'évaluation environnementale)



présentation du projet de la zone d'expansion de crue (source : page 18 de l'évaluation environnementale)

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 33 à 34 de l'évaluation environnementale) et conclut que le projet est compatible avec les orientations et dispositions du SDAGE. Suite à la destruction de 0,35 ha de zones humides, une mesure de compensation pour les zones humides est proposée.

L'étude ne mentionne pas 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 indiqué globalement pour la disposition C-3 que le projet est situé en amont d'enjeux forts dans le bassin de la Lawe et est conforme à la logique amont/avant mise en place sur le bassin versant de la Lys.

Il est indiqué (page 14) que d'autres ouvrages (les retenues collinaires de Béthonsart, Caucourt, Gauchin-Paradis, Charbonnière et la ZEC de Gauchin-Légal) permettront également de réduire les inondations dans Gauchin Légal, Rebreuve-Ranchicourt et Houdain, mais aussi dans le reste du bassin versant de la Lawe amont sans autre indication. Il n'est pas précisé par exemple si ces ouvrages sont encore tous à créer, ni à quelle échéance.

Il n'est pas précisé s'il a été envisagé pendant les études initiales du projet de réaliser d'autres aménagements « doux » tels que les haies et fascines mentionnées dans le SDAGE, 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 35 à 37 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 14 à 17) la justification de la ZEC. Celle-ci 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 se justifie par le fait que la commune a fait l'objet de cinq arrêtés de catastrophe naturelle entre 1987 et 2016.

Selon l'étude, la ZEC de Rebreuve-Ranchicourt ainsi que d'autres ouvrages (les retenues collinaires de Béthonsart, Caucourt, Gauchin-Paradis, Charbonnière et la ZEC de Gauchin-Légal) permettront de réduire les inondations..

La ZEC permettra de protéger plus particulièrement les habitations attenantes à la voirie au niveau des deux moulins de Rebreuve-Ranchicourt et celles se situant sur la rue de la Cavée.

Trois scénarios pour la ZEC ont été étudiés :

- le scénario 1 consiste à réaliser un remblai de ceinture au niveau d'une cuvette accompagné par un surcreusement;
- le scénario 2 est localisé en amont immédiat du croisement de la Brette et la route nationale, et repose sur la réalisation d'un remblai en travers du cours d'eau et au niveau d'une prairie.

C'est le scénario retenu en raisons d'impacts plus limités sur les zones humides du site et d'une efficacité hydraulique tout au long de l'année ;

- le scénario 3 représente une association des scénarios 1 et 2.

Il est indiqué (page 14) que les sols sont favorables aux ruissellements (l'aléa ruissellement et érosion est assez fort).

Aucune solution alternative à la ZEC visant le « ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants », comme cela est mentionné dans le SDAGE, n'a été étudiée.

Au final, le projet impacte des milieux naturels sensibles et des espèces protégées, ce qui induit la nécessité de déposer un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et de leurs habitats, 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 la limitation des possibilités sur la zone Nh et/ou 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 :

- *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 et de ruissellement sur l'amont du bassin versant ;*
- *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 sur les aires les plus exposées.*

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 700 mètres de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1, n°310013736 « Coteau et forêt domaniale d'Olhain ».

Il n'y a pas de site Natura 2000 dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet.

La ZEC est située sur une continuité écologique de type « rivière » du diagnostic du Schéma Régional de Cohérence Écologique Nord Pas-de-Calais, comme espace fluvial à renaturer.

Dans sa moitié ouest ainsi qu'au sud, figurent des espaces naturels relais de type prairies et/ou bocages (correspondant aux prairies alluviales de la Brette).

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

Les inventaires botaniques et faunistiques ont été réalisés de janvier 2022 à septembre 2022 (pages 12, 65, 128 du volet faune flore en annexe 3 à l'évaluation environnementale).

La flore:

La zone de projet est composée pour moitié de prairies et de cultures : 1,25 hectare de végétations caractéristiques de zones humides délimitées selon l'arrêté du 24 juin 2008, a été recensé (carte des habitats page 57 et tableau des surfaces page 54 du volet faune flore).

Concernant la flore, 119 espèces ont été inventoriées dont aucune n'est protégée (page 32).

La faune:

64 espèces d'Oiseaux ont été contactées sur la zone d'étude et sa périphérie, dont 44 sont protégées sur l'ensemble du territoire national. Une espèce contactée est inscrite en annexe I de la directive dite «Directive Oiseaux» (le Martin-pêcheur d'Europe).

55 espèces d'oiseaux ont été observées durant la saison de nidification dont 53 présentent des indices de nidification. 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. Le site présente des enjeux particuliers en période de reproduction pour 22 espèces (page 149), avec des enjeux allant de faibles à assez forts selon les habitats (carte page 151).

Trois espèces d'amphibiens ont été observées lors des prospections (page 99), toutes les trois protégées au niveau national. Des enjeux modérés ont pu être relevés par l'étude (carte page 105).

Aucun reptile n'a été contacté.

Huit espèces et un groupe d'espèces de chauves-souris ont par ailleurs été recensés.

Des arbres à cavités ont été repérés sur le site fournissant des gîtes potentiels (carte page 126) mais leur localisation sous forme de carré rouge n'apparaît pas clairement.

L'étude ne statue pas spécifiquement sur les enjeux relatifs aux chauves-souris, mais les dilue dans les enjeux globaux sur les mammifères (page 126), lesquels enjeux sont classés de faibles à assez forts.

L'enjeu spécifique aux chauves-souris demande à être précisé.

L'autorité environnementale recommande de préciser de manière spécifique l'évaluation de l'enjeu associé aux chauves-souris.

Concernant la faune piscicole de la Brette, les données sont issues de la bibliographie.

La rivière est classée en première catégorie piscicole et la Truite fario est considérée comme l'espèce repère. On y trouve également d'autres espèces dont le Chabot⁴ espèce menacée, déterminante de ZNIEFF, observée visuellement depuis la rive (page 91). Ces deux espèces patrimoniales présentent un enjeu modéré (carte page 91).

L'étude (page 80), indique la présence sur le bassin versant de la Lawe, de l'Anguille, espèce migratrice dont la libre circulation doit être prise en compte. L'Anguille est classée en danger critique d'extinction en France.

4 [Cottus gobio Linnaeus, 1758 - Chabot, Chabot commun-Statuts](#)

En l'absence d'inventaire type pêche électrique il est difficile d'être exhaustif. D'autres espèces, telle que l'anguille peuvent être présentes. D'ailleurs, l'étude indique (page 82) que les potentialités d'accueil de la faune piscicole doivent être assez bonnes sur le site. Des inventaires auraient utilement complété l'étude bibliographique.

L'étude d'impact n'examine pas l'impact du projet sur la libre circulation piscicole.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer l'impact de l'ouvrage de franchissement de la ZEC sur les poissons et notamment sur la libre circulation piscicole.

Le projet va entraîner la destruction de 0,385 hectare de prairie humide (0,150 hectare temporairement et 0,235 hectare définitivement selon la page 10 de l'annexe 6) (cf. II.4.2 ci-dessous).

Les impacts du projet sont présentés dans l'annexe 4 du volet Faune-Flore-Habitats.

Les arbres à cavités pour les chauves-souris (tableau 11, page 61 de l'annexe 4), et les saules têtards seront évités.

En phase chantier, la destruction d'habitats est susceptible d'impacter certaines espèces d'insectes patrimoniales considérées (impact modéré).

L'impact est qualifié de modéré pour les poissons (destruction d'habitat ou d'individu, et turbidité liés aux travaux)

Les impacts sur les chauves-souris sont qualifiés de modérés à cause de la destruction de 35 mètres de haies et 70 mètres de ripisylve⁵. Ces destructions engendrent également un impact modéré pour les oiseaux.

La destruction plus générale d'habitats et la circulation d'engins de chantier engendreront un impact assez fort sur les oiseaux.

Les principales mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont présentées dans l'annexe 4 (pages 70 et suivantes) :

- ECH1 : protection des éléments sensibles et des zones à enjeux floristiques et faunistiques;
- RCH2 et 3 : dispositifs de protection de la faune non volante hors des surfaces de chantier, canalisations des déplacements des amphibiens ;
- RCH6 : opérations de sauvetage de la faune ;
- RCH7 : reconstitution des habitats naturels détruits au droit des emprises temporaires (cf. tableau 15 page 78 de l'annexe 4) ;
- RCH8 : adaptation du planning du chantier (page 82).

Des mesures de compensation seront mises en œuvre pour les habitats détruits (cf. tableau 18 pages 91 et suivantes de l'annexe 4).

Une ripisylve de 210 mètres linéaires sera reconstituée ainsi qu'une haie bocagère sur 92 mètres.

Un substrat de graviers sera rechargé dans le lit mineur sur 57 mètres.

Cependant l'annexe 3 présente (pages 62 et 69) des photographies montrant la présence d'habitats aquatiques diversifiés -(radier ou systèmes racinaires) permettant l'expression d'une riche biodiversité de l'écosystème aquatique, à la base de nombreuses chaînes alimentaires.

La stagnation lors des crues d'eaux turbides va engendrer le dépôt de limons et autres sédiments

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

minéraux qui vont colmater les divers habitats aquatiques présents en les réduisant en un seul substrat de sédiments.

Le projet va par conséquent appauvrir la biodiversité aquatique de la rivière sur ce secteur.

L'autorité environnementale recommande de préciser ce qui sera mis en œuvre pour gérer le dépôt de sédiments dans le cours d'eau.

Des mesures compensatoires sont mises en œuvre pour les zones humides (cf. II.4.2 ci-dessous).

Après la mise en œuvre des mesures, les incidences résiduelles sont qualifiées de très faibles à faibles, voire de positives pour l'ensemble des thématiques étudiées (tableau pages 104 et suivantes).

Cependant, l'incidence résiduelle sur l'habitat des zones humides n'est pas indiquée.

L'autorité environnementale recommande de préciser quelle sera l'incidence résiduelle du projet sur les zones humides.

Des mesures de suivi par un écologue, pendant et après travaux (sur 30 ans minimum) sont prévues (pages 99 et suivantes).

Malgré des incidences résiduelles considérées comme faibles, le dossier comporte en annexe 5, une demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement effectuée, selon les éléments du dossier, pour la Truite fario, le Hérisson d'Europe, l'Écureuil roux, le Crapaud commun, le Triton alpestre, la Grenouille rousse, la Salamandre tachetée, ainsi que pour neuf espèces de chauves-souris.

Le dossier de demande de dérogation comprend au chapitre 5.2 (page 4) du Cerfa une justification de la raison impérieuse d'intérêt public majeur (RIIPM) et a pour objet la capture temporaire en phase travaux et de fonctionnement de poissons, d'amphibiens, mammifères et oiseaux, mais aussi pour d'autres groupes, comme par exemple pour les chauves-souris (page 331 de l'annexe 5-1), une demande de dérogation au titre de la perturbation /destruction de territoires de chasse.

L'absence de solution alternative au projet qui correspond à cette demande n'est pas démontrée (cf. II.3).

L'autorité environnementale recommande en préalable à la demande de dérogation « espèces protégées » de poursuivre la recherche de solutions alternatives permettant d'éviter la destruction d'espèces protégées ou de leur habitat.

L'autorité environnementale rappelle que la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ne doit être envisagée qu'en dernier recours et en l'absence de solution alternative. Cette absence de solution alternative n'est pas démontrée.

Les services écosystémiques⁶ rendus par une ripisylve ou une haie âgée et fonctionnelle ne sont pas comparables à ceux rendus par une jeune ripisylve ou une jeune haie. La perte de cette ripisylve et de haies ne sera donc pas compensée par un linéaire supérieur à ce qui est détruit car il faudra un certain temps, qui se compte en années, avant que les fonctionnalités perdues soient compensées par

⁶ 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.

les nouvelles ripisylves et haies.

L'étude ne justifie pas 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 ripisylves et haies devant être détruites ;*
- *de prévoir des mesures de restauration ou de compensation complémentaires à hauteur des fonctionnalités perdues et opérationnelles immédiatement.*

De plus, avec la réalisation du remblai, les berges situées de part et d'autre de celui-ci 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 ripisylve existante sera supprimée sur 70 mètres⁷ (page 27 de l'annexe 4) 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 (carte page 28 de l'annexe 4) 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 qui utilisent ce cours d'eau dans leur cycle biologique.

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 potentiels notamment sur les chauves-souris, les amphibiens, les insectes et les mammifères.

II.4.2 Eau et milieux aquatiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La ZEC Rebreuve-Ranchicourt se situe sur le bassin versant du ravin de la Lawe, affluent de la Lys. Une zone humide a été identifiée sur le secteur du projet.

Elle est située sur une zone à dominante humide identifiée par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois-Picardie.

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

L'hydromorphologie de la rivière de la Brette n'est pas présentée, ni l'analyse de son fonctionnement sédimentaire et écologique. L'aménagement du remblai de la ZEC va empêcher la survenue des crues morphogènes⁸ 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 (cf.II.4.1 pour l'aspect écologique) et de ses milieux humides associés.

L'autorité environnementale recommande :

⁷ Valeur cumulée sur les deux berges.

⁸ Crue morphogène : crue à l'origine d'une évolution géomorphologique notable de la rivière ; elle est généralement une crue de plein bord avant débordement.

- *de compléter l'étude en apportant des éléments sur l'hydromorphologie de la Brette;*
- *d'étudier et de présenter le fonctionnement sédimentaire et écologique du cours d'eau et de ses milieux humides associés ;*
- *puis d'analyser l'impact de la ZEC et du remblai sur ce fonctionnement.*

L'étude de délimitation des zones humides, suivant les critères de végétation et de pédologie, réalisée sur le site conclut que 0,385 hectare de prairie humide sera détruit (0,150 hectare temporairement et 0,235 hectare définitivement (page 10 de l'annexe 6)).

Selon le dossier, la compensation des zones humides détruites des trois ZEC de Noyelles-lès-Vermelles, Gauchin-Légal et Rebreuve-Ranchicourt se fait sur deux sites de compensation, afin d'aboutir à un projet de compensation plus cohérent et à une échelle plus importante.

Le site de la ZEC de Noyelles-lès-Vermelles, classé en zone humide à restaurer par le SAGE de la Lys⁹, accueillera les mesures de compensation sur 2,579 hectares. Le ratio surfacique de compensation sera de 4 pour 1.

Le site de la ZEC de Gosnay également classé en zone humide à restaurer du SAGE de la Lys accueillera également 8,51 hectares de mesures de compensation, soit un ratio surfacique de compensation d'environ 7 pour 1.

L'évaluation des fonctions de zone humide, réalisée avec la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides de l'Office français de la biodiversité (OFB), est présentée pages 20 et suivantes de l'annexe 6.

Elle démontre que 8 indicateurs sont associés à une équivalence fonctionnelle avec un ratio de 1,5 pour 1 et 4 indicateurs sont associés à un gain fonctionnel sans atteinte de l'équivalence.

Il est néanmoins considéré que la compensation proposée apporte une plus-value sur la capacité d'accueil d'espèces faunistiques et sur les corridors écologiques locaux.

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 tout au long de son cycle d'exploitation.

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

Cinq arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris sur la commune de Rebreuve-Ranchicourt entre 1987 et 2016 (page 93 de l'évaluation environnementale).

La commune est couverte par le PPRi de la Lawe, dont les aléas d'inondation montrent que certaines habitations du centre-bourg traversé par le cours d'eau de la Brette sont vulnérables aux inondations (carte page 93).

⁹ Le ratio d'équivalence fonctionnelle visé par la compensation sera de 150 % conformément aux exigences du SDAGE dans ce cas

Le projet de ZEC vise à protéger la commune d'une crue vicennale.

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

Les plans (page 18 de l'évaluation environnementale) montrent les secteurs inondés pour la crue biennale, décennale, vicennale, cinquantennale et centennale à grande échelle. Des cartes doivent être produites pour les pluies d'occurrence vicennale, cinquantennale et centennale afin de bien identifier et comparer les secteurs inondés entre la situation actuelle (sans la ZEC) et la situation future (avec 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.

L'étude ne précise pas l'effet hydraulique des retenues collinaires de Béthonsart, Caucourt, Gauchin-Paradis, Charbonnière sur la diminution attendue des crues. Le dossier ne précise pas si les chiffres avancés pour la crue vicennale pour la ZEC tiennent compte de ces retenues ou non.

La ZEC permettra de protéger plus particulièrement les habitations attenantes à la voirie au niveau des deux moulins de Rebreuve-Ranchicourt et celles se situant sur la rue de la Cavée (page 41 de l'évaluation environnementale). Il n'est pas précisé le nombre de biens et de personnes que cela représente. Aucun plan ne permet de localiser les biens protégés par la ZEC. Ces éléments mériteraient d'être détaillés afin de les mettre en regard de l'envergure des travaux envisagés.

Le dossier n'indique pas si la vulnérabilité du projet au changement climatique a été étudiée, et plus 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 :

- *de préciser si le fonctionnement proposé de la ZEC tient compte de la réalisation d'autres ouvrages et le cas échéant, présenter ces ouvrages (caractéristiques et leurs impacts sur l'environnement) ;*
- *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 n'en 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 de risque mises en œuvre pour réduire ces risques).

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 de Rebreuve-Ranchicourt, et notamment celui du risque d'inondation par rupture de digue, sont maîtrisés.