



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Gosnay
par déclaration de projet ,
concernant la création de la zone d'expansion des crues
« Gosnay 2 » sur la commune de Gosnay (62)**

n°MRAe 2022-6600

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France a été saisie pour avis le 29 septembre 2022 par la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay Artois Lys Romane sur le projet de mise en compatibilité, par déclaration de projet concernant la création d'une zone d'expansion de crue, dite « Gosnay 2 », du plan local d'urbanisme de la commune de Gosnay dans le département du Pas-de-Calais.

Le dossier ayant été reçu complet le 29 septembre 2022 il en a été accusé réception. Conformément à l'article R.104-25 du code de l'urbanisme, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

* *

En application de l'article R104-24 du même code, ont été consultés par courriels du 24 octobre 2022 :

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

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 6 décembre 2022, Patricia Corrèze Lénée, présidente de la MRAe, après consultation des membres, a rendu 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 documents 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. 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, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

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.

Synthèse de l'avis

Le projet de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Gosnay, dans le Pas-de-Calais, est réalisé dans le cadre de la déclaration de projet concernant la création d'une zone d'expansion des crues dite ZEC de Gosnay 2.

Le projet de zone d'expansion de crue s'implante en amont du moulin de Gosnay, à proximité de la Lawe, à l'entrée ouest de la commune sur une surface de 2,47 hectares.

La mise en compatibilité du plan local d'urbanisme consiste à modifier le plan de zonage, en classant en zone naturelle « zones d'expansion de crue » Nzec le secteur destiné à accueillir la ZEC, actuellement en zone naturelle N. Cette modification permettra les affouillements ou exhaussements des sols, interdits en zone N mais autorisés en Nzec, et nécessaires dans le cadre de la réalisation de la zone d'expansion de crue.

Le projet est impactant sur la biodiversité. L'évaluation environnementale ne permet pas d'établir d'une part que la solution et la localisation retenues sont les seules permettant d'atteindre les objectifs visés par le projet en matière de protection de la commune des risques d'inondations, et d'autre part que la séquence éviter, réduire et compenser a été suffisamment menée afin de préserver les enjeux en présence. L'évaluation environnementale ne démontre pas que les mesures compensatoires envisagées auront une réelle efficacité. L'impact de l'apport de sédiments lors des crues sur le site et de leur gestion n'est pas évalué.

Un dossier de demande de dérogation au titre de la destruction d'individus et/ou de la destruction/perturbation d'habitats d'espèces protégées a été réalisé pour les poissons, les amphibiens, les reptiles, les mammifères non volants, les chauves-souris et les oiseaux. L'autorité environnementale rappelle que l'évitement doit être recherché en préalable au dépôt d'un dossier de demande d'autorisation de dérogation à la destruction d'espèces protégées,.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

I. Le projet de plan local d'urbanisme de Gosnay

Le projet de mise en compatibilité (MEC) par déclaration de projet du plan local d'urbanisme (PLU) de Gosnay, dans le département du Pas de Calais, vise à créer une zone d'expansion des crues sur la commune.

La commune de Gosnay comprend 956 habitants (INSEE 2019) et son PLU a été approuvé en 2014. Elle fait partie de la communauté d'Agglomération Béthune – Bruay, Artois Lys Romane.

Le plan local d'urbanisme de Gosnay est concerné par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'Artois.

Le projet d'aménagement de la zone d'expansion de crue (ZEC) est localisé en amont du moulin de Gosnay, à proximité de la Lawe (rue de la Volville), au niveau du lieu-dit « les champs brûlés » à l'entrée ouest de la commune.

Il consiste en la construction d'un ouvrage en terre en déblai/remblai permettant d'assurer un stockage minimal de 31 800 m³ pour une pluie d'occurrence vicennale.

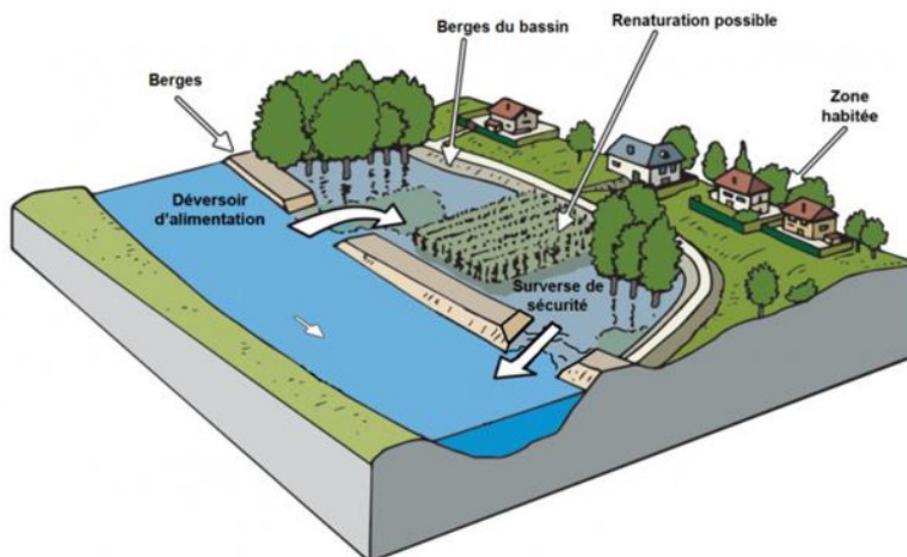


Schéma de principe du projet d'aménagement nécessitant la mise en compatibilité du PLU (source : rapport environnemental - page 77)

Le projet d'aménagement d'une zone d'expansion des crues a fait l'objet par le préfet de région d'une décision de soumission à étude d'impact en date du 30 août 2019¹ pour les motifs suivants :

- les travaux nécessiteront d'assécher temporairement une partie du lit et entraîneront un engorgement partiel du cours d'eau ;

¹ <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2019-3801-decision.pdf>

- les impacts des travaux sur la faune et la flore ainsi que sur le fonctionnement hydromorphologique de la Lawe doivent être étudiés ;
- la zone d'expansion de crue prend place sur un terrain bordant le cours d'eau dont il est nécessaire d'évaluer le caractère humide ou non ;
- il y a nécessité d'étudier les possibilités de restauration de la Lawe, afin de lui rendre des capacités de régulation des crues naturelles ;
- plusieurs autres zones d'expansion de crues sont prévues à proximité. Il est nécessaire d'étudier de cumul de l'impact de ces ouvrages sur le fonctionnement hydraulique de la Lawe ;
- l'état initial de l'environnement doit être étudié précisément afin de définir le projet sur la base de différents scénarios, en recherchant en priorité à éviter les impacts sur l'environnement, à défaut à les réduire et en dernier lieu à les compenser.

A la date de la rédaction du présent avis, la MRAe n'a pas été saisie pour avis sur ce projet d'aménagement. Il est à noter que le rapport environnemental objet du présent avis mentionne page 8 que le projet d'aménagement, concerné par plusieurs rubriques de la loi sur l'eau, « n'a pas fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas et n'est pas soumis à évaluation environnementale ». Au vu des éléments rappelés supra, la MRAe rappelle que le projet d'aménagement en lui-même est soumis à évaluation environnementale à la suite d'un examen au cas par cas qui a fait l'objet de la décision en date du 30 août 2019.

Le projet est situé principalement en zone naturelle N du PLU de Gosnay. Le zonage N prévoit déjà un sous-zonage Nzec qui regroupe les terrains prévus historiquement pour accueillir une autre zone d'expansion des crues (ZEC) à l'amont immédiat de l'A26 (Gosnay 1). Une décision de non soumission à évaluation environnementale a été rendue par la MRAe (n°2020-4824) le 6 octobre 2020 pour la mise en comptabilité du PLU de Gosnay sur le premier projet de trois ZEC : Ourton, La Comté et Gosnay 1, au motif qu'un avis de la MRAe avait déjà été rendu sur le projet d'aménagement.²

La ZEC de Gosnay 2 requiert des exhaussements et des affouillements du sol. Le PLU en vigueur ne permet pas l'opération vu que le site est majoritairement en zone N. Le projet a une « emprise de 2,47 hectares » (page 100 du rapport environnemental), comprise en zone naturelle N, en zone urbanisée U et en zone urbanisée Us (équipement sportif). La surface reclassée en Nzec est de 27 916 m², correspondant à la superficie du projet y compris ses accès (page 101 du rapport environnemental).

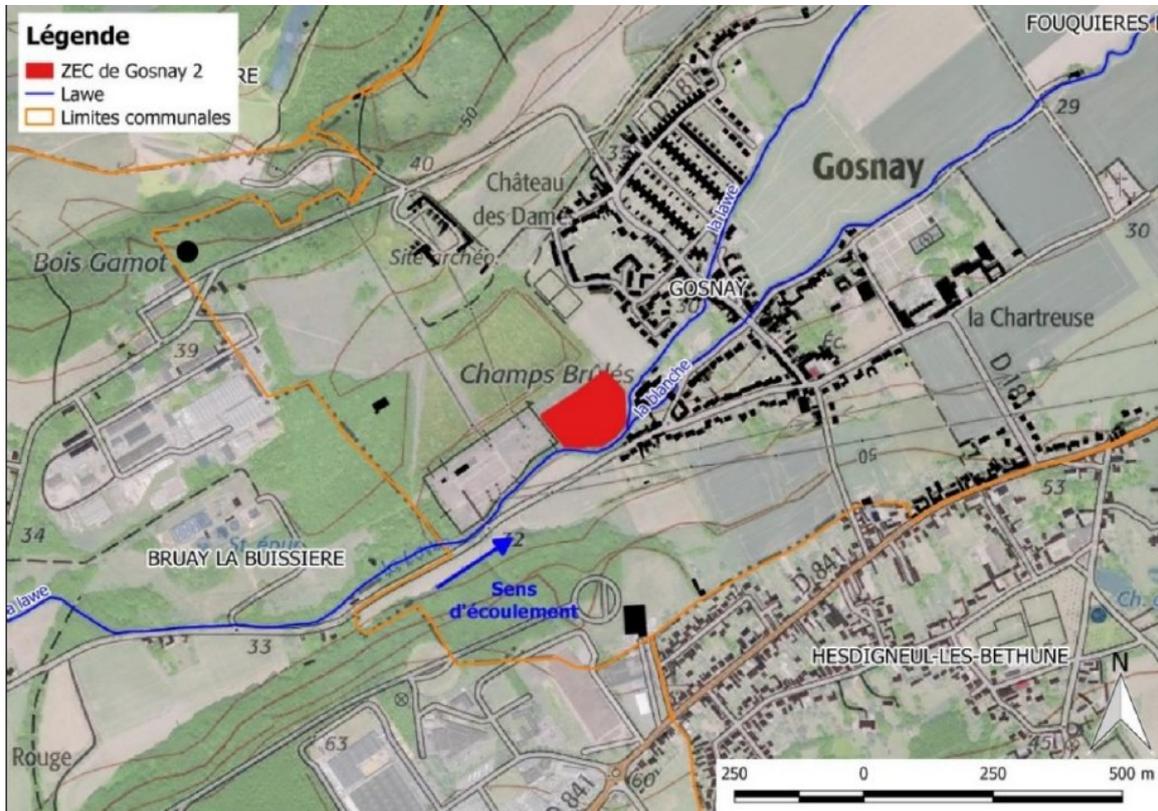
La mise en compatibilité du plan local d'urbanisme consistera à modifier le plan de zonage, par classement en zone naturelle « zones d'expansion de crue », Nzec, du secteur du projet « Gosnay 2 ».

Le règlement du PLU stipule qu'en secteur Nzec, « tout type de construction est interdite sauf les affouillements ou exhaussements des sols existants dans le cadre de la réalisation de la zone d'expansion de crue ».

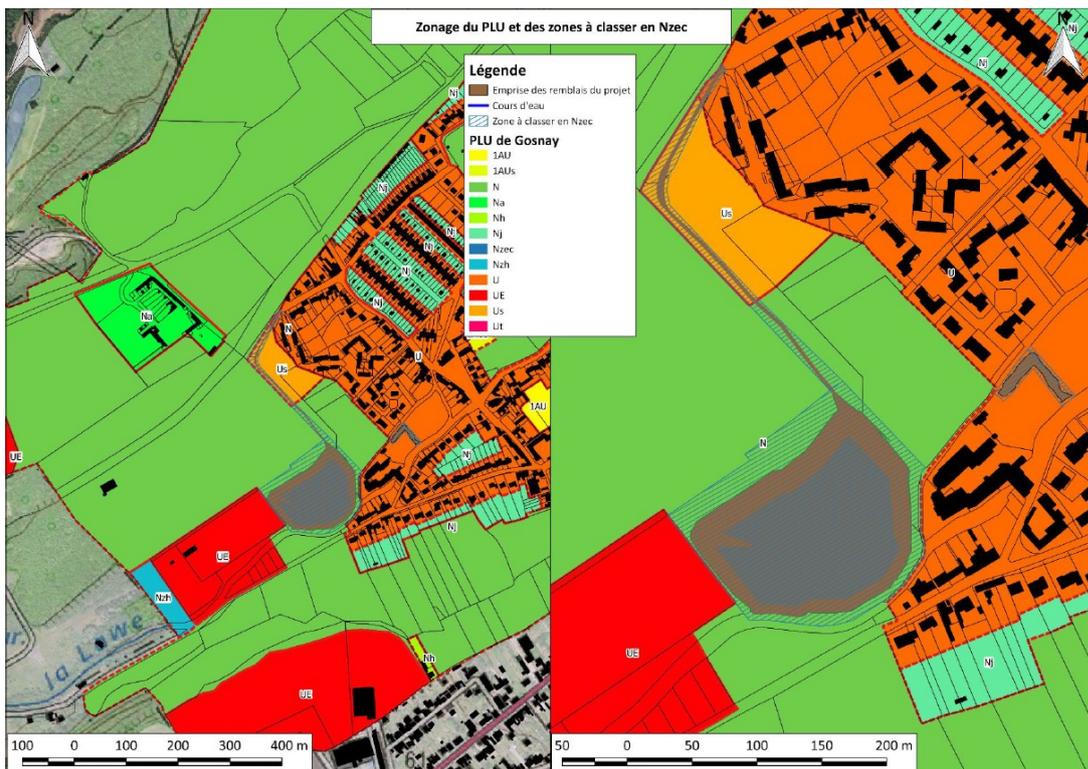
Selon le dossier (déclaration de projet MECDU en page 7) le projet de mise en compatibilité va réduire une protection édictée pour les milieux naturels sur une surface supérieure à 1 % du

2 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/3451_avis_zec_lawe.pdf

territoire communal. Par conséquent, selon les dispositions de l'article R.104-13 2° du code de l'urbanisme désormais en vigueur, la mise en compatibilité du PLU de la commune de Gosnay nécessite une évaluation environnementale systématique.



Localisation du projet de ZEC en rouge (source : déclaration de projet MECDU en page 6)



Projet de modification du zonage du PLU de Gosnay (hachuré en bleu) : passage d'un zone N à une zone Nzec (source : déclaration de projet MECDU page 14)

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 par le projet.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs à la biodiversité et aux milieux naturels, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique est présenté pages 100 et suivantes du rapport environnemental. Il serait préférable qu'il fasse l'objet d'un document séparé aisément repérable.

Le résumé non technique inclus dans l'évaluation environnementale ne permet pas de visualiser le secteur qui évolue en zonage Nzec autrement que par déduction alors que cette évolution est l'objet même de la mise en compatibilité du PLU.

Il gagnerait à être complété par une carte des zonages et des iconographies des enjeux du site, qui permettent à la lecture de cette seule partie de comprendre les éléments essentiels de la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme et de son impact, ainsi que la justification des choix effectués.

L'autorité environnementale recommande :

- *de présenter le résumé non technique dans un fascicule séparé ;*
- *de le compléter d'une présentation du projet d'aménagement retenu et d'une cartographie permettant de localiser les enjeux environnementaux et de croiser ces derniers avec le projet de plan local d'urbanisme ;*
- *de l'actualiser après complément de l'évaluation environnementale.*

II.2 Articulation du projet d'élaboration du PLU avec les autres plans-programmes

L'articulation avec les autres plans et programmes est abordée pages 4 et suivantes du rapport environnemental.

L'analyse porte notamment sur le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'Artois approuvé le 28 février 2008, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie, le plan de gestion des risques d'inondation du bassin Artois-Picardie et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Lys.

La comptabilité du PLU avec le SCoT est assurée par l'objet du projet, qui vise à protéger les populations et les activités des inondations.

La cohérence de la mise en compatibilité du PLU avec le schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Hauts-de-France, adopté en 2020 après l'approbation du SCoT et du PLU, n'est pas examinée. Ce schéma précise la stratégie, les objectifs et les règles fixées par la Région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire notamment concernant la lutte contre le changement climatique, la protection et la restauration de la biodiversité.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'articulation de la mise en compatibilité du PLU avec les autres plans-programmes par celle de l'articulation avec le SRADDET Hauts-de-France.

La prise en compte du SDAGE reste à préciser en ce qui concerne certaines orientations, notamment :

- C 3 « privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants ;
- C-3.1 « privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants » ;
- A 9 « stopper la disparition et la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité » ;
- E 7 « préserver la biodiversité ».

Le SDAGE oriente les projets de lutte contre les inondations dans une prise en compte d'une logique de bassin versant, en intégrant une solidarité amont/aval, en s'appuyant sur la fonctionnalité naturelle du bassin versant, en privilégiant les techniques de ralentissement dynamique (haies, fascines³, ...) et en veillant à la préservation des milieux.

3 La fascine est un aménagement linéaire constitué de branchages pour lutter contre le ruissellement et l'érosion

Le SAGE dans la disposition 10.2.1 demande de « gérer la problématique des eaux pluviales et du ruissellement » et en 10.2.2 de « concilier le développement avec le risque inondation », ce qui signifie d'éviter d'en arriver à la solution ultime de créer des zones d'expansion des crues.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'articulation de la mise en compatibilité du PLU avec le SDAGE 2022-2027 du bassin Artois-Picardie et le SAGE de la Lys, notamment concernant les orientations et dispositions visant la gestion des ruissellements à l'échelle d'un bassin versant, et la préservation de la biodiversité.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La justification des aménagements est présentée pages 74 et suivantes du rapport environnemental. Le projet de ZEC s'insère dans un contexte global. Un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI-Lys 3) a été mis en oeuvre par le Syndicat Mixte pour le SAGE de la Lys pour atteindre les objectifs de la stratégie locale de gestion du risque inondation de la Lys. Ce programme prévoit notamment la réalisation de 38 ouvrages ralentissant les écoulements, répartis sur le territoire du syndicat. Trois ouvrages complémentaires ont été ajoutés : les ZEC d'Ourton, de La Comté et de Gosnay 1, qui ont fait l'objet d'un avis de la MRAE⁴ le 29 mai 2019. La ZEC de Gosnay 2 n'était pas prévue initialement. Selon les éléments du dossier, il a été constaté que la ZEC de Gosnay 1 apportait une protection limitée à la commune de Gosnay et qu'une ZEC supplémentaire (Gosnay 2) était nécessaire, en amont de Gosnay et de la ZEC de Gosnay 1. Cette ZEC de Gosnay 2 vise à intercepter les écoulements qui passent par les « champs brûlés » et réduire les débordements dans Gosnay. Le dossier considère que la ZEC de Gosnay 2 permet de sortir 196 habitations de l'enveloppe des inondations pour une crue vicennale.

Cette période de retour théorique de 20 ans semble faible, notamment car la pluie associée ne prend pas en compte les effets du changement climatique et l'augmentation de l'intensité des événements extrêmes.

L'autorité environnementale recommande de justifier l'hypothèse de pluie de référence prise en compte, ou à défaut de la redéfinir en prenant en considération les effets du changement climatique.

Le dossier mentionne trois scénarios qui ont été étudiés sur la même localisation. Les différences entre les trois portent sur la pente des talus, la surface qu'occupe le projet et la prise en compte ou non d'un dévoiement des réseaux ENEDIS présents au nord-ouest de la ZEC. Il s'agit plus d'une mention de variantes dans la conception de l'ouvrage constitutif de la ZEC que de l'étude de scénarios alternatifs qui auraient pu permettre de comparer les impacts de différentes solutions (en matière de conception de la solution, de localisation, de choix de l'ouvrage...) afin de retenir la solution présentant l'impact moindre.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par l'analyse de scénarios alternatifs, notamment en matière de conception d'une solution permettant de privilégier au mieux le fonctionnement naturel du bassin versant, de localisation du projet, et de démontrer que le projet retenu représente le meilleur compromis afin de limiter les impacts sur les enjeux environnementaux identifiés tout en protégeant la population.

4 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/3451_avis_zec_lawe.pdf

II.4 État initial de l'environnement, incidence notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur les milieux naturels et la biodiversité, dont Natura 2000, et mesures destinées à éviter, réduire et compenser (ERC) ces incidences

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'implantation du projet est actuellement occupé, sur la majeure partie de la parcelle, par un boisement qui constitue un milieu favorable à la flore et à la faune. Il est localisé sur un corridor principal de la trame verte identifiée par le SRADDET Hauts-de-France.

Le secteur du projet est situé à environ 200 mètres au nord-ouest de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I n°310013744 « BOIS DES DAMES ». Deux autres ZNIEFF de type I sont présentes à moins de deux kilomètres de la zone d'étude.

Selon le volet faune-flore (document pdf intitulé rapport environnemental – annexe 2a – état initial), page 22, la partie nord de la zone d'étude et les espaces attenants au nord sont qualifiés d'espaces à renaturer. La Lawe qui traverse la zone d'étude dans sa partie sud est qualifiée d'espace fluvial à renaturer.

Le projet s'intègre dans un secteur d'intérêt pour la trame verte et bleue locale.

Les sites Natura 2000 sont tous dans un rayon supérieur à 20 kilomètres autour du site de projet.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale

L'état initial de la biodiversité et des habitats naturels a été établi à partir de données bibliographiques et d'inventaires de terrain. L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur celui-ci.

Au niveau des continuités écologiques, le volet faune-flore indique page 22 que le projet de ZEC est localisé au niveau d'un territoire constituant très probablement une zone de transit et d'échange de la faune des milieux forestiers et anthropisés (terrils).

Les corridors écologiques du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de 2014 sont indiqués mais pas ceux du SDRADDET, qui sont plus récents.

L'analyse des continuités écologiques au niveau local est proposée pour les insectes en page 63 du volet faune-flore qui conclut que « la zone d'étude et sa périphérie sont plutôt favorables aux échanges pour les populations d'insectes communes et d'intérêt ».

Pour les amphibiens, il est indiqué en page 78 que « diverses voies de déplacement doivent exister et transiter par la zone d'étude et sa périphérie directe ».

De même pour les reptiles, l'attractivité de la zone d'étude est considérée comme assez favorable. Le secteur est aussi une zone de déplacement pour les chauves souris.

L'autorité environnementale recommande d'affiner la connaissance des continuités écologiques présentes sur le secteur du projet.

La surface d'habitats détruits pour la réalisation du projet sera d'environ 1,88 hectare, avec également la destruction d'habitats linéaires (ripisylves⁵, fossés, chemins avec végétations).

Le résultat des inventaires de la flore montre la présence de 149 espèces dont le prunier de Sainte-Lucie, protégé, et le saule pourpre, patrimonial. Trois espèces exotiques envahissantes ont été identifiées. 0,36 hectare de végétations caractéristiques de zones humides a été recensé. Deux des habitats caractéristiques de zones humides (d'intérêt communautaire) sont remarquables : une aulnaie sur les berges de la Lawe et une mégaphorbiaie⁶ eutrophe⁷ très relictuelle du fossé entre cultures. L'étude faune-flore est complétée par une étude pédologique qui n'est pas jointe au dossier. Le rapport environnemental indique page 22 que cette zone humide est restreinte à quelques m² qui seront évités.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par l'étude pédologique de caractérisation des zones humides.

Une carte de la hiérarchisation des enjeux floristiques est présentée en page 47 du volet faune-flore et montre des niveaux d'intérêts forts à modérés sur environ la moitié du secteur.

Deux espèces patrimoniales d'orthoptères⁸ ont été contactés : le Criquet marginé et le Grillon des bois. Le volet faune-flore considère en page 63 que six espèces patrimoniales de papillons sont considérées comme présentes au vu des habitats présents bien que non observées.

Quatre espèces d'amphibiens, dont trois patrimoniales, ont été observées lors des prospections. Ces espèces sont toutes protégées.

Le volet faune-flore indique en page 75 que la présence d'autres espèces demeure possible comme la grenouille rousse. L'enjeu pour les amphibiens est qualifié d'assez fort en période de reproduction, et de modéré à assez fort en transit/hivernage.

La zone d'étude présente des milieux aux potentialités d'accueil assez bonnes pour les reptiles. Une seule espèce (patrimoniale et protégée) a été contactée : le Lézard des murailles.

Six espèces de mammifères protégées dont quatre chauves-souris ont été recensées (la Noctule commune, la Sérotine commune, la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle commune). Le Murin de Daubenton, non observé, est considéré comme présent.

74 espèces d'oiseaux ont été contactées lors des divers inventaires dont 53 protégées et trois inscrites en annexe I de la directive dite « Directive Oiseaux ». Le site présente des enjeux particuliers en période de reproduction pour 24 espèces patrimoniales (page 117).

5 Forêt qui se développe le long des cours d'eau.

6 Appelée également friche humide, la mégaphorbiaie est une formation végétale prairiale hétérogène

7 Qualifie un milieu à forte activité biologique.

8 Insectes pourvus de quatre ailes dont les deux inférieures se replient dans le sens de la longueur.

Si le projet prévoit la réutilisation d'une partie des déblais sur le site pour les talus, il est estimé que plus de 7000 m³ de terres seront évacuées sans que les impacts ne soient étudiés ni les mesures prises pour les éviter, et à défaut les réduire ou les compenser.

L'autorité environnementale recommande d'étudier les impacts de la gestion des déblais issus du projet, et les mesures prises pour les éviter, et à défaut les réduire ou les compenser.

➤ Prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité

Au vu de l'éloignement des sites à plus de 20 kilomètres, le projet ne générera pas d'incidences sur les habitats et les populations d'espèces végétales ayant justifié l'inscription de sites au réseau Natura 2000.

L'apport de sédiments sur le site est de nature à modifier le milieu naturel. Le dossier n'examine que succinctement l'impact de l'apport de sédiments sur le site, notamment lors des crues. Si le projet limite les apports de sédiments dans la Lawe et les polluants associés (page 55 du rapport environnemental), ceux-ci seront accumulés au niveau de la ZEC et notamment les polluants associés dont les phytosanitaires. L'impact de cette accumulation au niveau de la ZEC et des travaux d'enlèvement de ces sédiments est abordé notamment pages 41 et 68 de l'annexe 2 sur les impacts et mesures pour la faune et la flore, sans évoquer le sujet des phytosanitaires, mais uniquement l'enrichissement (limons ...) des sols. Il est considéré que ce sera résolu par des travaux d'évacuation des sédiments après les crues notamment. Il est indiqué que ces travaux comme les travaux d'entretien en général peuvent avoir « des impacts sur la faune et la flore qui pourraient être notoires », les mesures à prendre étant renvoyées à un « plan de gestion ».

L'autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation environnementale d'une étude plus fine de la gestion des sédiments et de ses impacts sur la biodiversité et les milieux, tant du fait de leur qualité après une crue que des travaux d'évacuation.

La mise en compatibilité du PLU, en autorisant les affouillements et terrassements, engendrera une perte nette de biodiversité.

Par ailleurs une demande de dérogation au titre de la destruction d'individus et/ou de la destruction/perturbation d'habitats d'espèces protégées est jugée nécessaire par le pétitionnaire, pour les poissons (Truite fario) dont la potentialité de présence est faible, les amphibiens, les reptiles, les mammifères non volants, les chauves-souris et les oiseaux. Le projet prévoit la destruction d'espèces protégées et d'habitats d'espèces animales, sans démontrer que le processus d'évitement a été mené à son terme.

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.

L'autorité environnementale recommande :

- *de revoir le processus d'évitement afin d'arriver à un impact négligeable sur la biodiversité;*
- *de préciser comment seront gérés les sédiments apportés par la Lawe et quels seront leurs impacts sur les milieux naturels et les espèces floristique faunistique associées.*

Les mesures d'évitement suivantes ont été proposées (page 87 du rapport environnemental) :

- ECH1 : balisage des zones à enjeux floristiques et faunistiques ;
- ECH2 : contrôle, « balisage et/ou suppression » (sic) des espèces exotiques envahissantes. Le rapport prévoit également page 14 que ces espèces seront traitées de manière à ne pas entraîner leur prolifération. Un balisage sans suppression ne saurait être une mesure efficace de lutte contre la prolifération des espèces exotiques envahissantes ;
- ECH3 et EF1 : prévention des risques de pollution en phase travaux et dans les phases d'entretien ou de maintenance.

Ces mesures concernent essentiellement la phase travaux.

Les mesures dites de réduction présentées dans le dossier sont :

- RCH1 : contrôle par un écologue du chantier. Il s'agit plutôt d'une mesure d'accompagnement ;
- RCH 2 : réalisation du chantier en dehors de périodes reproduction. La mise en œuvre effective de cette mesure semble difficile compte tenu du nombre d'espèces concernées, qui laisse peu de plages disponibles pour réaliser les travaux.

Des mesures compensatoires sont proposées en page 91 du rapport environnemental, afin de « compenser les impacts des destructions sur les habitats caractéristiques de zones humides ou non, dégradés et détruits de manière permanente et de recréer des habitats en qualité écologique au minimum équivalente à celle des habitats détruits ».

Des mesures d'accompagnement sont également proposées comme la mise en place de gîtes à chauves-souris. La mesure A3 d'accompagnement correspond à un plan de gestion écologique de la ZEC.

Un suivi de l'efficacité des mesures mises en œuvre est proposé.

Il est affirmé que les mesures compensatoires permettront de recréer des habitats d'une fonctionnalité au minimum équivalente à celle des habitats détruits. Ce point reste à démontrer dès lors que le temps de croissance de la végétation ne permet pas un effet immédiat mais à moyen voire long terme selon les espèces.

L'autorité environnementale recommande de démontrer que les mesures compensatoires et leurs conditions de mises en œuvre permettront réellement de créer des habitats avec une fonctionnalité au moins équivalente.