Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale de Bretagne sur le projet d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental (AFAFE) de Lanvénégen (56)

n° MRAe : 2024-012020

Avis délibéré 2025APB16 du 17 février 2025

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne a délibéré par échanges électroniques, comme convenu lors de sa réunion en visioconférence du 13 février 2025, pour l'avis sur le projet d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental (AFAFE) de Lanvénégen (56).

Ont participé à la délibération ainsi organisée : Françoise Burel, Alain Even, Isabelle Griffe, Jean-Pierre Guellec

En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 2020, 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par le conseil départemental du Morbihan pour avis de la MRAe dans le cadre de la procédure d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental (AFAFE), l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 17 décembre 2024.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Selon le II de ce même article, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

La DREAL, agissant pour le compte de la MRAe, a consulté l'agence régionale de santé (ARS), ainsi que le préfet du Morbihan au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.

L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à favoriser la participation du public et à permettre d'améliorer le projet. À cette fin, il est transmis au maître d'ouvrage et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (articles L. 122-1-1 et R. 122-13 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet. Il est publié sur le site des MRAe.

Synthèse de l'avis

À la suite de la sollicitation de la commune de Lanvénégen, le département du Morbihan a engagé en 2011 une opération d'aménagement foncier, agricole, forestier et environnemental (AFAFE) au sens de l'article L. 121-1 du code rural et de la pêche maritime. L'opération, dont le lancement a été approuvé le 16 décembre 2015 par la commission communale d'aménagement foncier, concerne les 2 942 ha de la commune.

Les objectifs principaux de l'AFAFE sont d'améliorer les conditions d'exploitation des propriétés agricoles et de contribuer à l'aménagement du territoire communal. Plus précisément, le projet consiste en l'élaboration d'un projet parcellaire destiné à améliorer la structure des propriétés agricoles et leurs dessertes. Il comprend aussi la création de voies de contournement du bourg et de différents hameaux de la commune.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont **la préservation des milieux naturels et de leurs fonctionnalités écologiques** (réseau bocager, boisements, milieux aquatiques et humides, fonctions hydrauliques), **la préservation des espèces, protégées ou non** (destruction d'individus et/ou habitats d'espèces), et **les effets croisés et induits sur l'environnement** par la restructuration du parcellaire et l'évolution des pratiques agricoles (cadre de vie, émissions de gaz à effet de serre, incidences de pratiques agricoles intensifiées sur les sols, la flore et la faune).

L'évaluation environnementale du projet expose des études pertinentes mais dont les conclusions sont parfois insuffisamment abouties. En effet, il est essentiel de démontrer que les choix effectués dans le cadre du projet sont les meilleurs notamment d'un point de vue écologique et environnemental, en justifiant chaque choix par une analyse des alternatives. Cette approche comparative doit être appliquée à l'échelle communale, pour estimer l'évolution des écosystèmes dans le temps et les impacts des modifications des pratiques agricoles induites par le projet. L'utilisation d'indicateurs clairs, liés à des objectifs environnementaux précis, devront permettre de soutenir les mesures de suivi dans l'objectif de garantir l'absence de perte nette de biodiversité, avec des mesures correctrices prévues en amont.

Il convient ainsi d'approfondir l'analyse de certains intérêts environnementaux spécifiques, comme ceux de la châtaigneraie de Villeneuve et de la friche de Quinquis, qui constituent des superficies conséquentes, propices à la biodiversité sur la commune.

Il est également attendu une analyse de la compatibilité des effets des échanges parcellaires et des travaux connexes avec la préservation de la ressource en eau potable (en raison d'un périmètre de captage sur la commune) et le fonctionnement des zones humides jouxtant les parcelles concernées.

Les travaux réalisés au niveau des franchissements de cours d'eau et l'adéquation des mesures méritent d'être plus précisément documentés au regard de la sensibilité des milieux.

Il est aussi primordial d'examiner les effets indirects du projet liés aux pratiques agricoles futures, sur l'évolution de la qualité des sols et de la valeur du biotope, les émissions de gaz à effet de serre, et plus globalement sur le cadre de vie. L'ajout de photomontages permettra d'illustrer les évolutions paysagères. Alors qu'il devrait être réduit pour certains habitants, l'impact sonore de la déviation du bourg mérite d'être évalué de manière à s'assurer qu'il n'ait pas l'effet inverse pour d'autres habitations. Enfin, pour apprécier globalement les effets du projet sur le changement climatique, il serait approprié de réaliser une analyse des conséquences concrètes de la destruction des haies, de la création de voiries et des modifications d'exploitations agricoles sur le déstockage du carbone, mais aussi de prendre en compte le différé temporel de l'efficacité des mesures de compensation sur la séquestration du carbone.

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

Sommaire

1. Présentation du projet et de son contexte.....5

1.1. Présentation du projet.....5

1.2. Contexte environnemental.....6

1.3. Procédures et documents de cadrage.....7

1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae.....8

2. Qualité de l'évaluation environnementale.....8

2.1. Observations générales.....8

2.2. État initial de l'environnement.....9

2.3. Justification environnementale des choix.....9

2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées.....9

2.5. Mesures de suivi.....10

3. Prise en compte de l'environnement.....10

3.1. La préservation des milieux naturels et de leurs fonctionnalités écologiques.....10

3.1.1. La préservation du réseau bocager.....10

3.1.2. La préservation des boisements et de la flore à fort intérêt.....12

3.1.3. La préservation des milieux aquatiques et humides.....12

3.2. La préservation des espèces.....14

3.3. Les effets croisés et induits sur l'environnement par la restructuration du parcellaire et l'évolution des pratiques agricoles (cadre de vie, paysages, climat).....15

3.3.1. Effets sur le cadre de vie.....15

3.3.2. Modification des perceptions paysagères.....16

3.3.3. Influence du projet sur le changement climatique.....16

Avis détaillé

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1. Présentation du projet

Lanvénégen est une commune du Morbihan de 1 139 habitants[1] qui a engagé en 2011, sur son territoire, une étude d'aménagement foncier. Elle a ensuite sollicité le conseil départemental du Morbihan, qui a approuvé par délibération en date du 16 décembre 2015 le lancement d'un projet d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental (AFAFE).

Ce projet d'AFAFE s'inscrit dans une perspective de regroupement des propriétés et de simplification du cadastre, avec pour objectifs d'améliorer les conditions d'exploitation agricole et de contourner le bourg et différents hameaux, en respectant les enjeux environnementaux de ce territoire.

Répartition parcellaire

Le périmètre de l'AFAFE couvre les 2 942 ha du territoire communal. Trente et un hameaux de la commune sont directement concernés. Le projet d'aménagement permet de passer de 7 680 à 3 671 parcelles, soit une diminution de 52 % du nombre de parcelles. La surface moyenne des parcelles augmente en moyenne de 111 % (passant de 0,38 ha à 0,8 ha) du fait du regroupement de parcelles dispersées en îlots uniques de propriété. La commune ne prévoit pas de créer de réserve foncière pour des aménagements communaux à l'occasion du projet.

Le programme de travaux connexes

Dans l'objectif d'une meilleure desserte des parcelles agricoles, de la préservation et de la continuité des chemins de randonnée, mais aussi de l'évitement du bourg et de certains hameaux (Castellou et Lijou), le projet comprend le remaniement de plusieurs chemins ruraux.

Les travaux connexes liés à ces aménagements comprennent le renforcement de 4 893 m de chemins existants, et la création de 3 487 m de nouvelles voies (libération de l'emprise, terrassement, empierrement et/ou revêtement) dont 535 m concernent le contournement du bourg de Lanvénégen. En outre, il sera nécessaire d'installer trois ponts cadres, deux buses et une passerelle pour permettre le franchissement ou la continuité des cours d'eau. La pose de la passerelle dans le secteur du Minériou engendrera le déplacement du cours d'eau depuis le chemin existant vers son lit d'origine.

Ces travaux connexes induisent la suppression de 2 299 m de haies, dont 140 m liés à l'aménagement de chemins, voiries et franchissements des cours d'eau, et 2 159 m liés à la restructuration parcellaire. En compensation à ces destructions, 8 664 m de haies (dont 7 646 m sur talus et 1 018 m à plat) seront plantées. Cinq talus enherbés seront créés sur 710 m au total, pour compenser l'impact de l'arrachage de l'asphodèle d'Arrondeau[2], tandis que plusieurs gîtes artificiels pour les reptiles, l'escargot de Quimper[3] et les chauves-souris seront installés.

Au regard des impacts résiduels sur la biodiversité, le projet fait l'objet d'une demande de dérogation au titre des espèces protégées (4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement).

1 *Source : Insee 2021. Les données les plus récentes de l'Insee, publiées en décembre 2024, font état d'une population de 1 163 habitants en 2022.*

2 *Espèce florale présente uniquement en Bretagne sur le territoire métropolitain, qui se rencontre principalement dans les prairies, landes et pelouses sèches, sur des terrains le plus souvent ouverts. L'espèce est intégralement protégée au niveau national du fait de la fragmentation et de la destruction de ses habitats favorables.*

3 *Mollusque qui affectionne particulièrement les milieux humides et ombragés. Il s'agit d'une espèce protégée nationalement identifiée sur les listes rouges et d'intérêt communautaire, que l'on retrouve au niveau de quatre haies du programme.*

1.2. Contexte environnemental

La commune de Lanvénégen est localisée au nord-ouest du département du Morbihan (56), à mi-distance du littoral et du centre de la Bretagne, à une quarantaine de kilomètres à l'est de Quimper et à une trentaine de kilomètres au nord-ouest de Lorient.

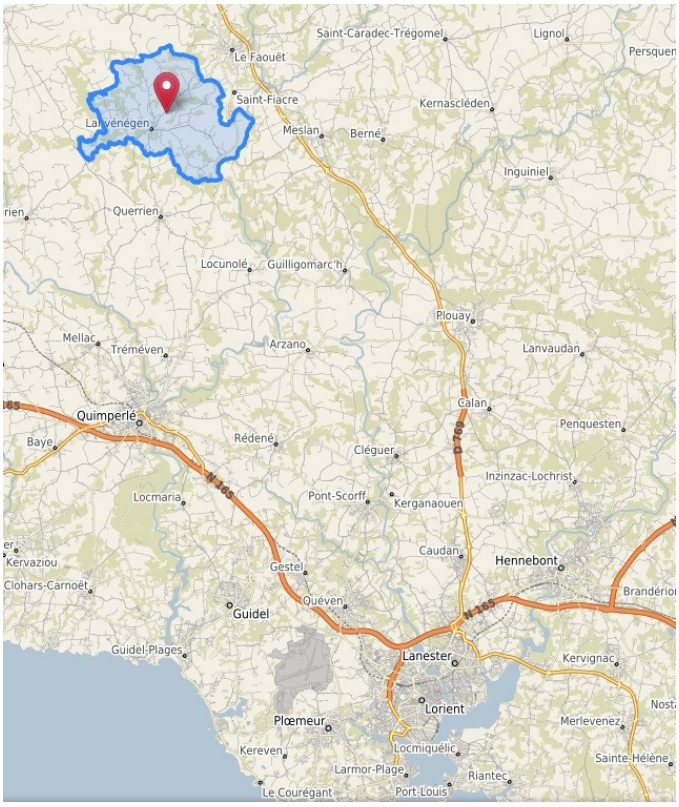

Figure 1 : Environnement géographique de la commune (source : GéoBretagne)

Le territoire de Lanvénégen correspond à un paysage rural composé pour l'essentiel de bois et de prairies bocagères. Son organisation suit globalement le relief : les parties basses sont occupées par des boisements et des prairies humides, les versants pentus sont couverts par des boisements, alors que les plateaux et les versants aux pentes plus douces sont le domaine des cultures et de prairies quadrillées par un bocage dense.

Les vallées de Lanvénégen constituent des refuges pour de nombreuses espèces patrimoniales[4]. Les vallons bordant la commune sont particulièrement propices à l'accueil d'une biodiversité remarquable[5], avec de nombreux milieux humides (tourbières, prairies à molinies, landes humides…), compris dans le site Natura 2000 de la « Rivière Ellé »[6].

La qualité piscicole des cours d'eau est exceptionnelle, avec la présence de quatre espèces d'intérêt européen sur l'ensemble des cours d'eau (saumon atlantique, chabot, lamproie de Planer, lamproie maritime).

4 *Ont été entre autres identifiées des espèces de chauves-souris (oreillard gris, oreillard roux, ...), de mollusques (escargot de Quimper), d'amphibiens (crapauds, grenouilles, salamandres, tritons…), de reptiles (orvets, lézards, couleuvres, vipères…). Les vallées présentent aussi des intérêts piscicoles (saumon atlantique, lamproie marine, anguille d'Europe) et mammalogiques (loutre d'Europe),*

5 *Plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique sur la commune : ZNIEFF de type 2 bassin versant de l'Ellé (n° 530015608) d'une superficie de 57 342 ha qui englobe la quasi-totalité de la commune, ZNIEFF de type 1 de la vallée du Saint-Antoine (n°530015437) couvrant 399 ha dans la partie ouest de la commune, ZNIEFF de type 1 de l'Inam (n°530015610) couvrant 20 ha le long de la rivère de Léonas à Kerhouarn, ZNIEFF de type 1 de la vallée de l'Ellé, de l'aval du Naïc aux roches du diable (n°530030029) couvrant 557 ha et qui concerne des vallées alluviales*

6 *Espace naturel remarquable relevant de la directive Habitats (ZSC n°FR5300006).*

La grande qualité des cours d'eau favorise la présence de la loutre d'Europe et du campagnol amphibie, ainsi que potentiellement de l'agrion de Mercure[7] et de la mulette perlière[8], espèces d'intérêt européen. L'escargot de Quimper, autre espèce d'intérêt européen et protégée en France, est observé dans les bois frais à humides bien présents dans les fonds de vallée.

Les quelques dépressions formant des mares (rares sur le territoire communal) ainsi que les zones de sources et fossés constituent des sites de reproduction pour les amphibiens (espèces protégées) et l'habitat des larves et têtards. L'habitat terrestre des adultes correspond aux bois et haies limitrophes.

L'alternance entre habitats ouverts (mésophiles[9] à hygrophiles[10]) et bocagers ou boisés permet en outre la présence de nombreux insectes et oiseaux. L'importante trame bocagère de la commune explique la diversité spécifique en chauves-souris[11].

Le réseau bocager et les vallées jouent pleinement le rôle de corridor écologique[12]. Les zones humides et les boisements constituent des réservoirs de biodiversité[13] de qualité.

1.3. Procédures et documents de cadrage

À ce jour, aucune procédure de remembrement ou d'aménagement foncier n'a été menée sur le territoire communal. Néanmoins, plusieurs échanges de parcelles ont été réalisés entre agriculteurs depuis parfois plusieurs années, n'ayant fait l'objet d'aucune mise à jour cadastrale, de même que des créations de chemins structurants à l'échelle communale.

Le projet d'AFAFE est soumis à l'examen au cas par cas au titre de l'article R. 122-2 du code de l'environnement (Rubrique 45 – Opérations d'aménagements fonciers agricoles et forestiers mentionnées au 1° de l'article L. 121-1 du code rural et de la pêche maritime y compris leurs travaux connexes). Le conseil départemental a souhaité mener une évaluation environnementale de sa propre initiative.

L'arrêté préfectoral en date du 2 novembre 2015 fixant les prescriptions environnementales, paysagères et hydrauliques au titre de la loi sur l'eau, est retranscrit et annexé dans l'étude d'impact. Il comporte un ensemble de mesures à respecter (relatives à la préservation des trames écologiques, milieux, espèces, eau et paysages), auxquelles le projet d'AFAFE fait référence.

La commune de Lanvénégen est couverte par le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Roi Morvan communauté, qui a été approuvé le 14 décembre 2023[14] et identifie la trame verte et bleue[15], ainsi que les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques. Une attention particulière doit ainsi être portée sur les effets environnementaux du projet sur le paysage bocager de la commune, les vallées mais aussi sur le patrimoine naturel remarquable (escargot de Quimper, asphodèle d'Arrondeau) et la richesse faunistique et floristique qui témoignent d'un environnement relativement préservé.

7 *Insecte de l'ordre des odonates (libellules).*

8 *Moule perlière d'eau douce.*

9 *Qui pousse ou prospère dans un environnement intermédiaire (conditions moyennes d'humidité).*

10 *Qui pousse ou prospère dans un environnement fortement humide.*

11 *Les principales espèces recensées sont : barbastelle d'Europe, grand murin, grand rhinolophe, murin à moustaches, murin à oreilles échancrées, murin de Bechstein, murin de Daubenton, noctule commune, noctule de Leisler, oreillard gris, oreillard roux, pipistrelle commune, pipistrelle de Kuhl, pipistrelle de Nathusius, sérotine commune.*

12 *Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle.*

13 *Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et des espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité. Il s'agit d'espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement.*

14 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/10218_plui_roimorvancommunaute_56_2023ab5_mentionsigne.pdf

15 *Réseau formé de continuités écologiques terrestres (trame verte, notamment constituée des boisements et du bocage) et aquatiques (trame bleue, notamment constituée des cours d'eau et zones humides).*

La commune est couverte par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Ellé-Isole-Laïta[16] qui vise la préservation de la bonne qualité des eaux des rivières et des écosystèmes aquatiques, l'équilibre entre les besoins des usages (agriculture, eau potable) et la préservation des milieux naturels, et la limitation des risques d'inondations.

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Roi Morvan communauté définit la trame verte et bleue de son territoire, visant à développer la biodiversité, contribuer à la diversité paysagère des espaces agro-naturels, participer à la maîtrise des risques naturels, et assurer le bon fonctionnement du cycle de l'eau. Sur la commune de Lanvénégen, la trame verte et bleue s'appuie naturellement sur le réseau des vallées (Ellé, Scorff, Inam, Aër, Naïc).

1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Compte tenu de la nature du projet et du contexte environnemental de son implantation, l'Ae identifie les principaux enjeux suivants :

- **la préservation des milieux naturels et de leurs fonctionnalités écologiques** (réseau bocager, boisements, milieux aquatiques et humides, fonctions hydrauliques) ;
- **la préservation des espèces, protégées ou non**, pour lesquelles l'AFAFE peut avoir des impacts directs et indirects (destruction d'individus et/ou d'habitats d'espèces) ;
- **les effets croisés et induits sur l'environnement** par la restructuration du parcellaire et l'évolution des pratiques agricoles (cadre de vie, émissions de gaz à effet de serre, incidences de pratiques agricoles intensifiées sur les sols, la flore et la faune).

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Observations générales

Le dossier examiné par l'Ae correspond à la version de décembre 2024. L'étude d'impact offre une présentation précise du projet d'AFAFE et les propos sont suffisamment explicites pour être compréhensibles par le grand public.

Les cartes sont souvent difficiles à lire dans l'étude d'impact au format papier du fait de leurs dimensions. Celles-ci sont toutefois plus accessibles grâce à la possibilité d'agrandissement offerte par la version numérique, et les très grands formats des plans en version papier. Si toutes les cartes présentées sont pertinentes, **il manque une dernière carte synthétique qui permettrait de superposer les enjeux (faune, habitats, zones humides), les parcelles destinées à être échangées et les travaux envisagés.**

Le chapitre 4.2.2.2 qui expose l'analyse des sondages réalisés ne permet pas de localiser les points de prélèvement. **L'ajout d'une carte serait approprié**.

Le nommage des différents travaux est apprécié puisqu'il permet de comprendre rapidement l'objet des travaux dans les différents secteurs[17]. Pour éclaircir la lecture, **un lexique devrait d'être ajouté** en préface de l'étude d'impact.

Sur le fond, si le porteur de projet explique avoir intégré la valeur agronomique des sols dans les échanges, **il convient de les détailler et d'analyser les effets induits sur l'activité agricole** (intensification, évolution des pratiques culturales, changements d'orientations technico-économiques…).

Le résumé non technique fait l'objet d'un fascicule séparé qui reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble, ainsi que les éléments d'analyse développés dans l'étude d'impact.

16 *Le SAGE Ellé-Isole-Laïta a été approuvé en juillet 2009 et actualisé en 2018.*

17 *T pour terrassement, E pour empierrement, G pour goudronnage, B pour busage, H pour haie, RT pour réalisé sur talus...*

2.2. État initial de l'environnement

La description de l'état initial de l'environnement est exhaustive et proportionnée. En ce qui concerne l'inventaire faunistique et floristique, des investigations ont été menées sur une année complète en 2023, sur des périmètres englobant les zones à aménager. De plus, des inventaires des zones humides au niveau des secteurs de travaux connexes ont été réalisés en avril 2024.

Les paysages et les éléments naturels du territoire sont décrits à différentes échelles. Ces descriptions s'avèrent précises et pertinentes. L'état initial de la biodiversité porte un soin particulier à la présentation des haies communales et à leur caractérisation (présence de talus ou non, nombre et caractéristiques des strates…). Leurs fonctions sont également étudiées (régulation de l'eau, habitat pour la biodiversité, fonction brise-vent, fonction paysagère).

En ce qui concerne le foncier, si l'état initial propose une cartographie de **l'occupation des sols, il ne permet pas d'apprécier l'état des parcelles, en termes de choix d'assolement, de modalités de travail du sol ou encore de fréquences de traitements**. De plus, les parcelles qui vont changer de propriétaire (avec possiblement un changement d'occupation des sols) ne sont pas clairement identifiées, ce qui complique l'identification des enjeux à intégrer dans l'évaluation. Le dossier doit ainsi faire apparaître ces informations mais aussi les cartographier.

2.3. Justification environnementale des choix

Le projet d'AFAFE est présenté comme définitif, sans que soient clairement exposés les différentes étapes en amont du projet qui ont conduit aux choix retenus. Il aurait pourtant été pertinent de présenter les alternatives étudiées, de souligner les secteurs à enjeux ou sources de désaccords, et de justifier les choix finalement arrêtés notamment d'un point de vue environnemental.

Quelques éléments dispersés dans le dossier constituent tout de même des ébauches de justification, sans que ceux-ci soient exhaustifs (choix du tracé du contournement nord-ouest du bourg pour éviter l'impact d'un chemin creux qui abrite l'escargot de Quimper et sécuriser le bourg, réaménagement du chemin E7 qui préserve une zone humide, priorité au maintien des haies avant tout arrachage).

L'Ae recommande de présenter l'ensemble des motifs qui ont conduit le porteur de projet à retenir les solutions proposées (méthodes de travail, concertation) afin de démontrer qu'elles prennent en compte les objectifs de protection de l'environnement.

2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées

Les effets directs liés aux travaux d'aménagement de voiries sont identifiés sur la base des informations recensées dans l'état initial. Les différentes réflexions sur le projet ont permis de réduire nettement les abattages de haies et d'adapter à l'environnement les emplacements des ouvrages.

Le risque d'impact direct demeure effectivement limité du fait des faibles linéaires de haies et de surfaces boisées impactés individuellement. Néanmoins, **il importe d'apprécier les effets de ces travaux dans le temps, et de comparer le fonctionnement du réseau bocager et agricole du projet avec celui des réseaux historiques**.

Les effets engendrés par le projet sont trop souvent qualifiés de faible importance sans que soient apportées de quelconques justifications. **Il est ainsi attendu une analyse développée des effets des travaux notamment vis-à-vis des potentielles modifications d'écoulement des eaux pluviales qu'ils peuvent engendrer, ou encore de l'érosion des sols.**

Concernant les aspects agricoles, les cartes ne permettent pas d'identifier les parcelles qui changeront de propriétaire, et potentiellement de modalités d'exploitation, ni de croiser ces informations avec les enjeux du territoire (habitats, faune, zones humides). **Les effets induits sur l'environnement (qu'ils soient positifs ou négatifs) liés à la restructuration du parcellaire** ne sont pas non plus étudiés.

Pour apprécier pleinement l'impact environnemental du nouveau parcellaire, cette analyse nécessite d'intégrer les éventuelles modifications des plans d'épandage, les modifications de parcours des animaux, les déplacements d'engins, l'évolution des prairies permanentes, la variation d'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires ou encore, de manière générale, l'évolution des assolements.

Enfin, en termes d'effets cumulés, le projet d'AFAFE identifie bien le projet de contournement routier du Faouët[18], qui crée une jonction entre la RD 769 et la RD 782. Si le linéaire, qui se greffe à un hameau de la commune de Lanvénégen, ne coïncide pas avec les travaux du projet d'AFAFE, le porteur de projet veille à l'absence de superposition des compensations des deux projets.

L'Ae recommande de comparer, à l'échelle communale, l'évolution du fonctionnement des écosystèmes dans le temps et d'analyser les effets liés aux potentielles modifications des pratiques agricoles induites par le projet.

2.5. Mesures de suivi

Des mesures d'accompagnement permettent d'assurer la maîtrise de l'évolution de l'état des lieux ainsi que l'application des prescriptions et recommandations environnementales. Il est ainsi prévu qu'un coordinateur environnemental assure un suivi des chantiers (sans que ses missions soient détaillées), mais aussi en phase post-travaux[19] afin d'assurer la bonne mise en œuvre et le bon fonctionnement de l'ensemble des mesures.

Si les mesures et les suivis décrits semblent adaptés et témoignent d'une bonne prise en compte des enjeux et d'une réalisation de mesures d'évitement et de réduction intéressantes, ces suivis sont présentés de manière très générale, et méritent d'être précisés, tant sur leur fréquence et leur mise en œuvre que sur les objectifs à atteindre ou à ne pas dépasser. Le porteur de projet devra ainsi **fixer des valeurs limites ou des objectifs à atteindre, en phases travaux et post-travaux, tout en précisant les modalités opérationnelles de suivi, mais aussi mentionner les modalités à mettre en œuvre en cas de non atteinte des objectifs**. Des mesures de suivi doivent également être envisagées pour d'autres thématiques comme l'érosion des sols ou les questions de modification des circuits hydrographiques.

L'Ae recommande d'appuyer les mesures de suivi sur des indicateurs qui doivent être définis par rapport à des objectifs à atteindre, dans le but d'éviter une perte nette de biodiversité.Des mesures correctrices doivent être déterminées dès à présent en cas de dépassement des seuils définis.

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. La préservation des milieux naturels et de leurs fonctionnalités écologiques

3.1.1. La préservation du réseau bocager

Les travaux connexes et de voiries impacteront de faibles linéaires des éléments de la trame verte sans toutefois détruire des corridors majeurs.

Les réflexions sur le projet ont mené à une très forte réduction du linéaire de haies destinées à être arrachées**,** passant de 8 055 m à 2 299 m entre 2020 et 2024. À ce jour, l'arrachage de haies dans le cadre du projet représente ainsi 0,7 % des 320 km de haies que compte la commune. Cette approche d'évitement étant bénéfique, il serait intéressant que le dossier expose les arguments qui ont conduit à une telle réduction du linéaire impacté.

18 *Avis MRAe du 18 janvier 2022.*

19 *Suivi écologique, sur 6 à 15 ans à N+1 an, N+3 ans, N+6 ans, N+10 ans et à N+15 ans de la reprise des plantations compensatoires, des inventaires, du bilan de fonctionnement et de l'efficacité des mesures, et de la mise en œuvre de mesures correctrices éventuelles.*

Sur les 2 299 m de haies qui seront arrachées, 1 969 m sont tout de même identifiées comme à préserver[20] par le PLUi. Au regard de cette mesure de protection, il est attendu que le porteur de projet expose des alternatives à ces arrachages.

En ce qui concerne le choix des sections à supprimer, le porteur de projet estime avoir priorisé l'évitement de haies à intérêt fort pour les espèces patrimoniales et protégées. Cependant, plusieurs aménagements envisagés semblent insuffisamment justifiés vis-à-vis de l'impact sur la biodiversité :

- La destruction d'une châtaigneraie de 1 912 m² (D)3(H-A)38 au lieu-dit Villeneuve qui semble présenter un fort intérêt écologique pourrait potentiellement être évitée. La justification n'est pas suffisante pour justifier un arrachage au regard de la biodiversité, dont l'intérêt mérite d'être plus précisément qualifié.
- La haie arborée dense de 35 m (H-A)43 est identifiée en tant qu'élément gênant en travers d'îlot alors qu'elle semble en limite de parcelle. Cette destruction est compensée au même endroit par une haie multistrate sur talus (H-RT)29 comprenant des gîtes pour reptiles et escargots de Quimper. La nécessité de détruire des habitats d'espèces protégées pour re-créer des habitats artificialisés sur le même emplacement n'est pas démontrée.
- La haie (H-A)50 de 211 m au lieu-dit Kerbrestou est constituée de sujets âgés avec des fonctionnalités écologiques très intéressantes notamment pour les chauves-souris, mais aussi la grenouille verte. L'abattage de cette haie, qui ne contribue pas à fermer intégralement une parcelle, pourrait sans nul doute être évité.
- La haie (H-A)52 peu dense de 171 m constitue une continuité écologique locale. A défaut d'un abattage intégral, une ouverture permettant spécifiquement le passage des engins agricoles réduirait les effets sur le fonctionnement des écosystèmes. En outre, la création d'une continuité entre la haie (H-RT)85 et la haie (H-RT)37 (au nord de Nordrehan) permettrait de rétablir les continuités perdues.
- La haie (H-A)70 constitue une continuité écologique historique au lieu-dit Le Rhede. Son abattage sera compensé par une liaison (H-RT)69 nouvellement créée mais il serait judicieux de chercher à reconstituer intégralement la continuité (H-RT)69 en la prolongeant jusqu'à la route plus à l'ouest (comme cela est très bien fait plus au sud avec la haie (H-RT)71).

L'Ae recommande d'ajouter au dossier l'analyse comparative des fonctionnalités écologiques des haies qui ont été étudiées ainsi que les arguments qui ont permis de déterminer les sujets à abattre.

À défaut d'alternative possible à ces destructions de haies ou d'arbres, des mesures de compensation sont prévues. Ces mesures consistent en la plantation de 8 644 m de haies et 710 m de talus enherbés majoritairement dans les mêmes secteurs que les zones impactées, et en dehors de toute zone humide. Elles respectent toutes les prescriptions de l'arrêté préfectoral et vont même au-delà des ratios proposés. Le positionnement des mesures de compensation a été établi en fonction de la proximité de l'impact, et dans l'objectif de rétablir des continuités écologiques.

Si ces mesures compensatoires contribueront à améliorer la qualité des écosystèmes environnants, il convient de veiller à ce qu'au minimum elles compensent les fonctionnalités antérieures perdues et apportent un gain net de biodiversité[21]. **Les objectifs à atteindre d'un point de vue environnemental sont à préciser pour chacune des mesures.** En outre, les haies nouvellement plantées devraient produire leurs premiers effets d'ici cinq ans pour les essences inféodées aux milieux buissonnants, mais cette durée devrait atteindre 25 ans pour les haies multistrates. **Cette mise entre parenthèses des fonctionnalités sur plusieurs années va avoir des répercussions sur la reproduction, la nidification et l'hibernation de certaines espèces dont l'ampleur des conséquences nécessite d'être appréciée**.

20 *501 m linéaires ont des fonctions hydrauliques et 318 m linéaires ont des fonctions de brise-vent.*

21 *La loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages fixe le principe non-régression, selon lequel la protection de l'environnement ne peut faire l'objet que d'une amélioration constante, et établit que la séquence ERC a pour objectif l'absence de perte nette de biodiversité, voire de tendre vers un gain de biodiversité.*

L'étude d'impact ajoute que les haies qui se trouveront au sein des parcelles reconstituées seront maintenues. Il y a nécessité à ce **que la commune s'engage dans la protection de ces haies, et des haies nouvellement plantées** qui constituent des mesures compensatoires, en les inscrivant dans les documents d'urbanisme. La commune est également encouragée à **faire le nécessaire, par les moyens de son choix, pour ne pas laisser la possibilité de les détruire à titre dérogatoire**.

Pour accompagner les objectifs de préservation et de reconstruction du réseau bocager, et éviter toute exploitation abusive de bois, il est prévu à juste titre la mise en place d'une bourse aux arbres sur les haies changeant de propriétaire.

Enfin, le projet de déviation du Faouët (commune voisine) comprend des mesures compensatoires qui empiètent sur le territoire communal de Lanvénégen. Le projet d'AFAFE les bien a identifiées et ne les intègre pas dans son programme de compensation.

3.1.2. La préservation des boisements et de la flore à fort intérêt

Alors que les boisements occupent environ 18,5 % de la superficie de la commune, le porteur de projet souligne la conservation de la totalité des boisements compris dans le périmètre d'aménagement, à l'exception d'un jeune boisement isolé (la châtaigneraie ((D)-3) au lieu-dit Villeneuve déjà évoquée). Par ailleurs, une friche à l'est du lieu-dit Quinquis, de 7 212 m² ((D)-4), constituée de landes à fougères aigles et ronciers denses, est prévue d'être détruite dans le cadre de la restructuration parcellaire.

Les travaux de construction ou d'amélioration des chemins vont également impacter 2 580 m² de ronciers et de strates herbacées de boisements et 94 m² de ronciers isolés.

Le porteur de projet estime que les plantations réalisées compenseront aisément toutes les fonctionnalités perdues pour les espèces occupant ces milieux. Au regard de leurs étendues importantes, le porteur de projet gagnerait à **analyser de manière plus approfondie les intérêts environnementaux de la châtaigneraie et de la friche**, à savoir leur intérêt pour la biodiversité, leurs rôles de régulation (érosion, ruissellement), leur intérêt au regard du changement climatique ou encore leur intérêt paysager. Dans l'éventualité du maintien des abattages, il devra en outre **démontrer que les mesures envisagées compensent la totalité des fonctionnalités antérieures perdues et apportent un gain net de biodiversité**.

L'acquisition de plusieurs parcelles de friches et de boisements par la commune, sur une surface totale de 58 181 m², devrait permettre la préservation de ces espaces sur le territoire. L'étude ne spécifie pas l'état de ces boisements, ni même les intérêts écologiques à préserver. La commune s'engage à protéger l'occupation de ces sols et à maintenir ces espaces en zone naturelle et forestière (N) au PLUi.

L'Ae recommande d'approfondir l'analyse des intérêts environnementaux de la châtaigneraie de Villeneuve et de la friche de Quinquis avant d'envisager une quelconque suppression.

3.1.3. La préservation des milieux aquatiques et humides

La commune compte 358 ha de zones humides soit 12 % de son territoire. L'analyse de l'état initial ne permet pas d'identifier les enjeux liés aux milieux aquatiques et zones humides pour les parcelles qui changeront de propriétaires. Si des investigations et des sondages pédologiques ont été menés sur le terrain au niveau des secteurs à aménager, **le travail d'identification des zones humides mérite d'être étendu aux parcelles échangées**, ce afin d'appliquer pleinement les préconisations de l'arrêté préfectoral du 2 novembre 2015 qui implique que l'AFAFE évite le changement d'affectation des prairies permanentes, prairies humides, landes et espaces boisés et tout particulièrement dans les milieux patrimoniaux de vallées et abords de cours d'eau.

Dans le cadre des travaux d'aménagements connexes et de voiries, les expertises de terrain qui ont été réalisées autour des sujets destinés à être arrachés permettent d'affirmer qu'aucune espèce protégée et/ou patrimoniale des milieux humides ne sera impactée par les travaux. Les mesures en phases travaux limiteront les risques de pollution des milieux. De plus, conformément à l'arrêté préfectoral de prescriptions du 2 novembre 2015, il ne sera pas créé de nouveau fossé susceptible d'accélérer la vitesse des écoulements naturels et il n'est pas prévu de drainage.

Le dossier fait état d'un périmètre de protection du captage d'eau potable sur la commune au lieu-dit Penneven. Pour une bonne compréhension, il importe de **faire apparaître ce périmètre sur les cartographies** pour en apprécier les enjeux. Il sera par ailleurs nécessaire de **justifier la compatibilité des mesures mises en œuvre dans ce périmètre avec l'enjeu de préservation de la ressource locale en termes de vulnérabilité des eaux superficielles et souterraines**.

La modification du réseau de voiries implique des modalités de gestion spécifiques des eaux pluviales qui nécessitent d'être expliquées.

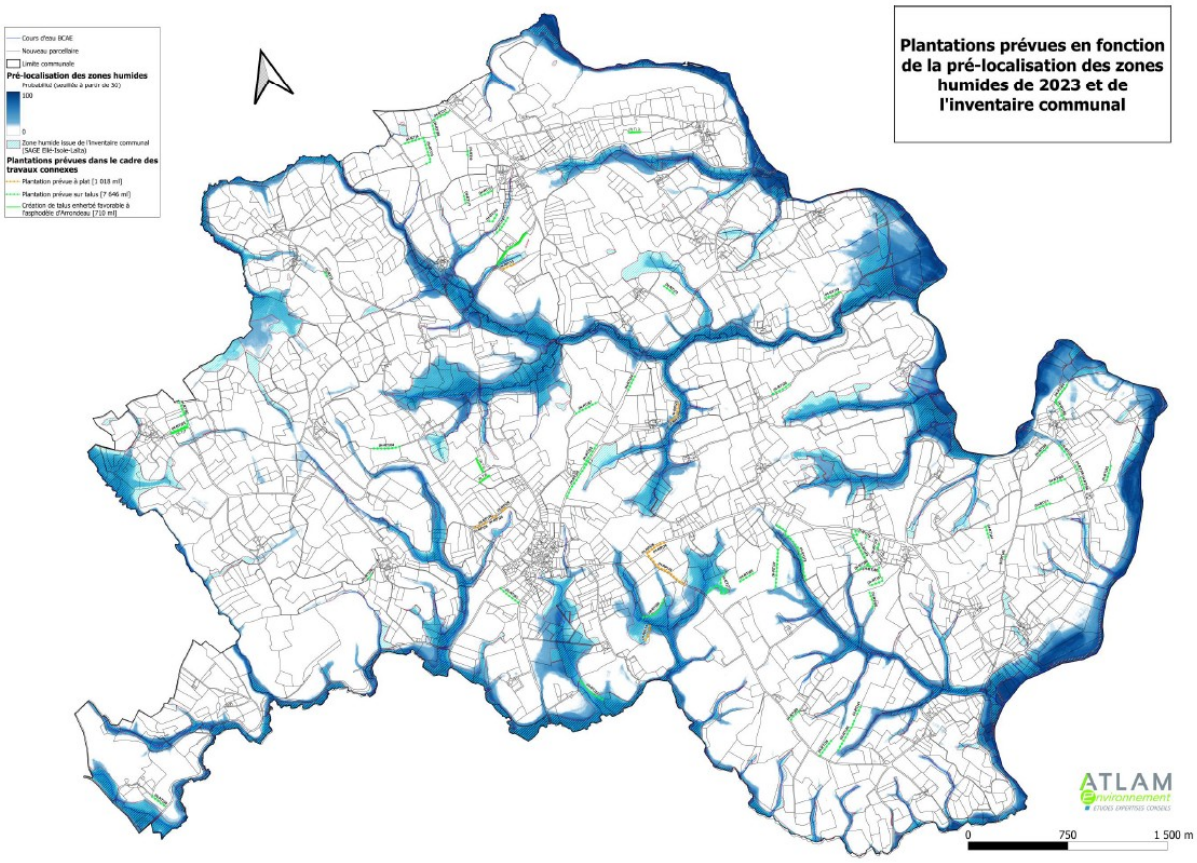

Figure 2 : Localisation des plantations en fonction des zones humides identifiées sur la commune de Lanvénégen (source : étude d'impact)

En ce qui concerne l'impact sur les zones humides, le dossier affirme que les travaux connexes ne se situeront pas au niveau des zones humides identifiées dans l'inventaire communal et par l'expertise terrain, ni sur des secteurs d'expansion des eaux. Or, plusieurs plantations[22] à plat sont tout de même identifiées dans des zones humides potentielles sur un linéaire de 340 m, ce qui montre une insuffisance des analyses pour qualifier l'état initial. Les dispositions de l'arrêté préfectoral du 2 novembre 2015 soulignent la « *nécessité de prévoir toute mesure de réduction* », si « *pour cause d'intérêt majeur démontré (…) l'aménagement foncier portait atteinte à une zone humide ou au réseau hydraulique* ». Si le dossier présenté ne prévoit pas de mesure d'évitement stricte des zones humides, l'étude d'impact mérite tout de même d'être complétée pour **qualifier et comprendre le fonctionnement de ces secteurs potentiellement à enjeux, et reconsidérer les mesures d'évitement et de réduction en conséquence**.

Cette analyse, qui se limite aux effets directs du projet sur les zones humides, est par ailleurs insuffisante pour évaluer les effets indirects sur le fonctionnement des zones humides voisines aux secteurs modifiés. **Les fonctionnalités des zones humides attenantes aux secteurs en travaux nécessitent aussi d'être étudiées (sens des écoulements, types d'alimentation), dans l'objectif d'analyser l'impact indirect potentiel des travaux sur leur fonctionnement**.

22 *Les plantations en zones humides : (H-RP)15, (H-RP)22, (H-RP)23 et (H-RP)34.*

La plantation des haies nouvelles sur talus à proximité des zones humides et des cours d'eau constitue une mesure de précaution qui devrait permettre de maintenir leur alimentation.

En ce qui concerne les effets du projet sur les cours d'eau, leurs franchissements (passages nécessaires pour les exploitants et/ou bovins) feront l'objet de création de ponts cadres ou de passerelles[23]. Au niveau des chemins à créer ou des chemins existants, des ponts cadres ou passages busés seront réalisés[24]. Le projet prévoit également la remise en état du cours d'eau dans son lit d'origine au niveau du secteur de Minériou, avec une création de fossé sur 60 m, le long du chemin creux où le cours d'eau circule actuellement.

Les mesures mises en œuvre portent sur le respect des pentes naturelles et la reconstitution du lit naturel permettant de maintenir voire d'améliorer les écoulements, ainsi que sur la réduction du risque de pollution accidentelle pendant les travaux et le respect d'un calendrier de travaux (en période d'étiage).

S'il existe des interventions dans le lit mineur des cours d'eau, les travaux envisagés respectent tout de même les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 2 novembre 2015, puisqu'ils contribuent à l'amélioration de leur état écologique et à rétablir leur profil d'équilibre.

Néanmoins, au regard de la sensibilité écologique du réseau hydrographique, il est attendu une explication plus précise des travaux pour chacun des ouvrages de franchissement des cours d'eau. En effet, les circulations d'engins et les imperméabilisations vont perturber directement ou indirectement les fonctionnalités de ces milieux sensibles avec le risque de rejet de matières en suspension (MES)[25] dans le milieu récepteur. Il s'agit notamment d**'intégrer dans l'étude d'impact des cartographies spécifiques pour chaque franchissement, indiquant les modalités de mise en œuvre des travaux, les mesures d'évitement et de réduction portant sur le milieu naturel, ainsi que les délimitations des emprises de chantiers évitant les secteurs les plus sensibles. Des mesures de suivi spécifiques devront être mises en œuvre pendant et après les aménagements pour limiter les impacts sur les écosystèmes**.

L'Ae recommande :

- ***d'étudier la compatibilité du projet avec l'enjeu de préservation de la ressource en eau potable ;***
- ***d'analyser les effets indirects du projet sur le fonctionnement des zones humides jouxtant les secteurs modifiés ;***
- ***d'analyser de manière plus ciblée les effets des travaux de franchissement des cours d'eau sur les écosystèmes.***

3.2. La préservation des espèces

Les phases travaux sont les plus préjudiciables pour les espèces en raison d'un risque de destruction des individus, des habitats, des lieux de reproduction et des territoires de chasse, mais aussi d'un risque de piégeage de la petite faune (amphibiens, reptiles) si les travaux engendrent des ornières. Il existe également un risque de dérangement temporaire lié au bruit et à la lumière.

Les travaux connexes présentent des enjeux notables vis-à-vis d'un grand nombre d'espèces. Cependant, les mesures d'évitement permettront de préserver des plants d'asphodèles d'Arrondeau[26] sur 424 m, mais aussi 547 m de haies constituant des habitats favorables pour l'escargot de Quimper[27].

23 *Travaux connexes (B)1, (B)2, (B)3, (B)4.*

24 *Secteur de Minériou – (B)5 : pose d'une buse au niveau du chemin creux existant ; (B)3 : création d'un pont cadre au niveau du chemin (E)7 ; (B)6 : pose d'une buse au niveau des chemins (E)8 et (E)14.*

25 *La notion de matières en suspension désigne l'ensemble des matières solides insolubles, visibles à l'œil nu, présentes en suspension dans un liquide. Leur effet néfaste est principalement mécanique, par formation de sédiments et d'un écran empêchant la bonne pénétration de la lumière d'une part (réduction de la photosynthèse), ainsi que par colmatage des branchies des poissons d'autre part. Elles peuvent en outre être toxiques ou radiotoxiques de par leurs propriétés physico-chimiques. Elles peuvent alors constituer une réserve de pollution potentielle (dans les sédiments).*

26 *Les haies (H-A)7, (H-A)12, (H-A)20, (H-A)21, et (H-A)22.*

27 *Les haies (H-A)12, (H-A)20, (H-A)44,(H-A)73, et (H-A)74.*

Dans le cadre de la remise des cours d'eau dans leur lit mineur, les travaux seront limités à un simple décaissement et à la pose d'une buse dans l'objectif de porter le moins d'atteinte possible à l'escargot de Quimper et à la vipère péliade.

Plusieurs autres mesures de réduction sont prévues, telles que la mise en œuvre des travaux en dehors des périodes d'hibernation des reptiles, amphibiens et mollusques, et en dehors des périodes de nidification de l'avifaune. La pose des ponts-cadres en période d'étiage correspond à la période la moins fréquentée par les amphibiens. Les travaux d'arrachage sont ainsi programmés de mi-septembre à fin octobre et les travaux connexes de début octobre à fin février. Des précautions seront également prises pour inventorier, recueillir et déplacer les escargots de Quimper mais aussi les asphodèles d'Arrondeau afin de limiter le risque de destruction des individus.

Malgré l'application des mesures d'évitement et de réduction, le projet contribue toujours à détruire ou altérer des habitats d'espèces protégées. L'impact résiduel peut s'avérer modéré pour l'avifaune, notamment dans le secteur d'étude n°6 (sud-est de la commune) qui concerne trois espèces : l'alouette lulu, le chardonneret élégant et la linotte mélodieuse. L'impact résiduel peut également être qualifié de fort pour le lézard des murailles au niveau de la haie (H-A)61 en raison de la destruction d'un couloir de circulation. L'impact du projet constitue par ailleurs un enjeu fort pour les chauves-souris qui fréquentent régulièrement les haies et lisières pour se déplacer et s'alimenter. Ainsi, l'arrachage de la haie (H-A)50 constitue une destruction de gîtes potentiels pour ces espèces.

Au regard des impacts résiduels, le porteur de projet a fait le choix de déposer une demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées et de leurs habitats au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement. Il est attendu **que le porteur de projet expose les arguments qui justifient l'absence d'alternative privilégiant un évitement strict des haies à enjeu fort pour les espèces**, telles les haies (H-A)50 et (H-A)61.

Le projet prévoit des mesures de compensation vis-à-vis de la faune inféodée aux arbres (plantation de haies buissonnantes et multistrates, alignement d'arbres sur talus ou non), mais aussi vis-à-vis de l'asphodèle d'Arrondeau (création de cinq talus enherbés sur 710 m), des reptiles et des escargots de Quimper (création de gîtes sur certaines plantations au niveau des secteurs impactés) et des chauves-souris (pose de gîtes au niveau de la haie (H-A)50). Pour justifier la suffisance de ces mesures et les qualifier de compensatoires, il est nécessaire de **justifier le gain écologique attendu au regard de la quantification des incidences résiduelles estimées** (en lien avec le chapitre 3.1.2 de cet avis « La préservation des boisements et de la flore à fort intérêt »).

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact avec une présentation des mesures compensatoires qui seront mises en œuvre, faisant ressortir les restaurations et les fonctionnalités qui en découlent et garantissant l'absence de perte nette de biodiversité.

3.3. Les effets croisés et induits sur l'environnement par la restructuration du parcellaire et l'évolution des pratiques agricoles (cadre de vie, paysages, climat)

3.3.1. Effets sur le cadre de vie

Selon l'étude d'impact, les échanges parcellaires et les regroupements d'îlots d'exploitation[28] contribuent à rationaliser le réseau de voirie. Sont ainsi conservés ou créés des liaisons indispensables entre hameaux, mais aussi des itinéraires de promenade ou de randonnée. Au regard des chiffres du dossier, le linéaire de voiries augmentera d'environ 3,5 km, tandis que 90 m seront supprimés et rendus aux cultures.

L'agrandissement du parcellaire pourra favoriser une évolution des pratiques agricoles et l'usage de matériels plus imposants, plus puissants, et potentiellement préjudiciables pour les sols, toutefois cette dimension n'est pas traitée dans l'étude d'impact. En outre, le changement de l'orientation du parcellaire

28 *Un îlot d'exploitation est un regroupement de parcelles contiguës exploitées d'un seul tenant par un agriculteur, délimité par des éléments permanents et facilement repérables (comme un chemin, une route, un ruisseau).*

peut également modifier les ruissellements ou engendrer une érosion des sols. Si les études menées en 2016 ont permis d'établir une classification des sols en termes de productivité, dans l'objectif d'équilibrer les échanges, il serait approprié de procéder désormais à **une analyse des effets des pratiques futures, potentiellement modifiées, sur le cadre de vie** en termes d'émissions de gaz à effets de serre, d'évolution de la qualité des sols agricoles, et de la valeur du biotope de ces espaces (qualité des milieux y compris aquatiques, flore, microfaune, faune sauvage…). Il y aura également lieu de **s'assurer de l'équilibre des plans d'épandage et de l'absence d'incidences notables supplémentaires pour les milieux naturels**.

Le contournement du bourg de Lanvénégen aura sans aucun doute un impact positif en termes de sécurité des circulations et permettra une meilleure fluidité du trafic. Alors que l'étude d'impact souligne une réduction notable des nuisances liée au contournement du bourg, il serait intéressant de **justifier cette information sur la base de données chiffrées, et de s'assurer que l'impact sonore, qui devrait être réduit pour certains habitants, n'ait pas l'effet inverse pour d'autres habitations**.

3.3.2. Modification des perceptions paysagères

L'analyse de l'évolution paysagère de la commune liée au projet n'est que trop brièvement abordée. Il existe tout de même des enjeux à intégrer dans le projet comme les perceptions autour des monuments historiques en raison de travaux connexes dans leurs périmètres ou les perceptions liées au contournement du bourg et hameaux.

La préservation de la grande majorité de la structure végétale et la quantité limitée de linéaires de haies abattues, à l'échelle de la commune, devraient maintenir les caractéristiques et la diversité actuelles du paysage, en termes de fermeture et d'ouverture visuelles. Le porteur de projet veille également à maintenir la végétation autour des zones bâties, permettant de fait la préservation du cadre paysager.

Le remaniement du réseau des chemins constituera des modifications assez minimes dans le paysage, sans impacts notables, à l'exception des voies de contournement du bourg et notamment le contournement nord-ouest, qui constitue une infrastructure nouvelle sur le secteur. Selon le dossier, la visibilité du contournement du bourg devrait être atténuée par le fait qu'elle suive les éléments paysagers (continuités de haies existantes et recréées).

Les points de vue pouvant générer de potentielles perceptions sur les nouveaux ouvrages (contournement du bourg, travaux connexes) sont à mentionner. L'ajout de photomontages depuis ces points de vue permettrait non seulement d'illustrer les propos du dossier, mais serait utile au lecteur pour apprécier l'insertion des ouvrages dans le paysage. En outre, il serait pertinent de présenter des illustrations permettant d'apprécier les visibilités sur les travaux connexes, que ce soit depuis le bourg mais aussi dans le périmètre des monuments historiques, ce afin d'apprécier l'impact des nouvelles visibilités.

L'Ae recommande de proposer des photomontages qui permettront d'apprécier les évolutions paysagères liées au projet.

3.3.3. Influence du projet sur le changement climatique

L'analyse des incidences du projet sur le changement climatique est insuffisamment abordée. Comme il est expliqué que le projet contribue à limiter les imperméabilisations et à maintenir des sols agricoles, l'évaluation environnementale doit analyser **les conséquences concrètes de la destruction des haies et des modifications de l'exploitation agricole sur le déstockage de carbone**, mais aussi prendre en compte le différé temporel de l'efficacité des mesures de compensation sur la séquestration du carbone. **Ce bilan des émissions de gaz à effet de serre sera à étendre à la restructuration du réseau de voiries résultant de l'aménagement foncier, en termes d'artificialisation des sols.**

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,
Signé
Jean-Pierre GUELLEC