



Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale de Bretagne
sur le projet de boisements
et de restauration et gestion de zones humides
à Langonnet (56)**

n° MRAe : 2023-010646

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 3 juillet 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de boisements et de restauration et gestion de zones humides à Langonnet (56).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Florence Castel, Alain Even, Chantal Gascuel, Audrey Joly, Sylvie Pastol, Philippe Viroulaud.

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 Roi Morvan Communauté pour avis de la MRAe dans le cadre d'une procédure de déclaration préalable de travaux, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 10 mai 2023.

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

La société « EcoTree SAS » projette, via le groupement forestier « Promenons-nous dans les bois » qu'elle détient intégralement, la réalisation d'un boisement de terres agricoles sur 37,3 ha et de travaux de restauration et gestion de milieux naturels sur 19,5 ha, en bordure sud-est du village de La Trinité, sur le territoire communal de Langonnet (56).

Le projet, situé dans un environnement à dominante agricole et bocagère, est localisé au sein et à proximité d'espaces naturels remarquables ou inventoriés, constitutifs de la trame écologique à l'échelle régionale. Il abrite notamment un riche cortège d'espèces protégées, dont 80 présentent un enjeu patrimonial. Il est situé en tête du bassin versant de l'Ellé, au sein d'une zone humide et traversé ou bordé par plusieurs cours d'eau. Une partie du site du projet se trouve dans le périmètre de protection de monuments historiques.

Dans ce contexte, l'Ae identifie les principaux enjeux suivants : la préservation de la biodiversité (notamment la faune remarquable des milieux ouverts et humides et ses milieux de vie telles les zones humides), l'adaptation au changement climatique et le stockage de carbone, et le maintien de la qualité paysagère.

D'un point de vue formel, le contenu du dossier est accessible, et les illustrations de qualité apportent un assez bon niveau d'information. Cependant, le résumé non technique mériterait d'être replacé en tête de document pour en faciliter l'accès, et le plan masse des travaux de boisement gagnerait à être enrichi pour mieux appréhender les incidences potentielles des travaux prévus et pour faire figurer les espaces conservés en l'état.

L'état initial doit être repris pour estimer la valeur écologique et fonctionnelle des prairies récemment transformées en cultures, compléter la description pédologique des sols des parties à boiser et justifier l'adaptation des essences retenues aux sols du site et au climat (actuel et futur). **La transformation de 31,7 ha de prairies en cultures en 2022 a pour conséquence de surestimer le bénéfice environnemental du projet .**

Les enjeux du projet sont globalement bien identifiés. Si le positionnement du boisement sur le site évite directement les milieux à forts enjeux de biodiversité et préserve des zones humides, **le dossier n'apporte pas la démonstration du caractère optimal du choix du site à une échelle plus large, et du caractère suffisant de certaines mesures de réduction envisagées au regard de la fonctionnalité écologique des milieux les plus sensibles (bords de cours d'eau et de haies) et de l'activité de la faune qui les fréquente (notamment pour l'Agrion de Mercure (type de libellule), le Campagnol amphibie et les chauves-souris).** La démarche d'évitement en amont, compte tenu de l'absence de scénarios alternatifs, est par conséquent incomplète et insuffisamment convaincante. Concernant le scénario retenu au sein du site, **les mesures de suivi et d'accompagnement mériteraient d'être plus abouties et mieux planifiées, et des mesures de compensation devraient d'ores et déjà être envisagées pour garantir le maintien de certains milieux et populations à enjeux forts.**

En l'absence de toute information concernant la transmission des données de suivi, l'Ae rappelle qu'elles doivent faire l'objet d'un ou plusieurs bilans réalisés sur une période et un calendrier fixé par l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation, qui les transmettra pour information à l'ensemble des autorités consultées¹.

La résilience du projet au changement climatique et sa participation à son atténuation par le stockage de carbone atmosphérique, interdépendants², constituent également un point saillant du dossier, dont **la prise en compte, pour l'un comme pour l'autre point, demande à être mieux argumentée et expliquée.**

Le dossier présente une analyse paysagère essentiellement limitée à une vision interne du projet, quand les enjeux portent sur son insertion dans le grand paysage, notamment par la fermeture des paysages liée à l'enfrichement des zones humides. Le dossier devrait donc être complété sur ce point.

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

1 Article R122-13-II du code de l'environnement. L'autorité environnementale fait partie des autorités consultées.

2 En situation de canicule et de sécheresse, le fonctionnement de la végétation arborée entraîne une libération nette de gaz carbonique au lieu d'une séquestration nette.

Sommaire

1. Présentation du projet et de son contexte.....	5
1.1. Présentation du projet.....	5
1.2. Contexte environnemental.....	7
1.3. Procédures et documents de cadrage.....	9
1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae.....	10
2. Qualité de l'évaluation environnementale.....	11
2.1. Observations générales.....	11
2.2. État initial de l'environnement.....	12
2.3. Périmètre du projet et analyse des incidences.....	13
2.4. Analyse des variantes et mesures ERC.....	14
3. Prise en compte de l'environnement.....	15
3.1. Préservation de la biodiversité.....	15
3.2. Préservation des zones humides.....	16
3.3. Adaptation au changement climatique et séquestration du carbone.....	17
3.4. Qualité paysagère.....	18

Avis détaillé

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1. Présentation du projet

Le groupement forestier « Promenons-nous dans les bois³ » projette le boisement de 37,3 ha⁴, et la restauration et la gestion de 19,5 ha de zones humides au lieu-dit Kerihuel, en bordure du village de La Trinité, au nord de la commune de Langonnet (56), à 15 km au sud-est de Carhaix-Plouguer et à 11 km à l'est de Gourin (cf. illustration 1).

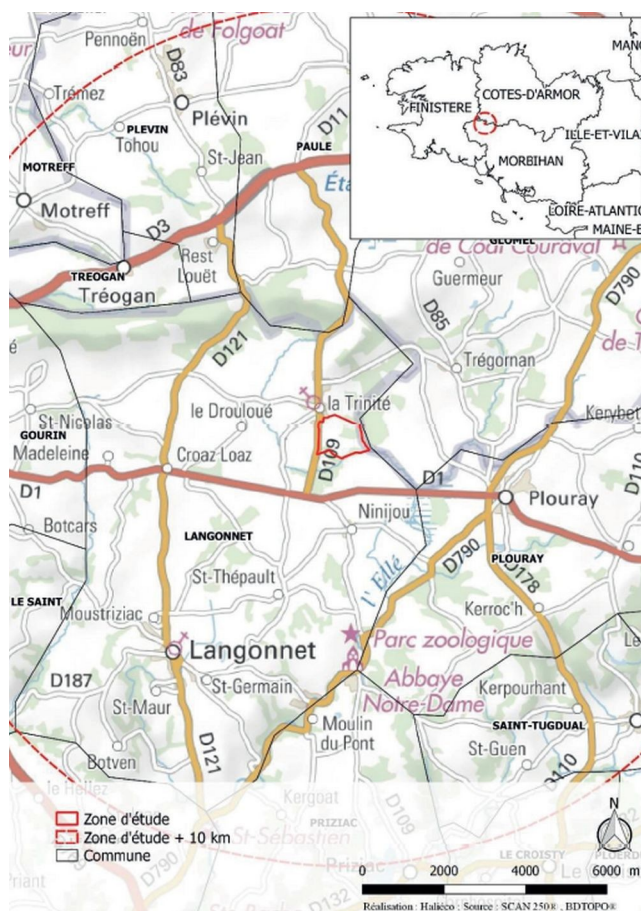


Illustration 1 : Localisation du projet (entourée en rouge) (extrait du dossier).

Le projet s'inscrit au sein d'un ensemble de terres agricoles, bois et landes de 92 ha⁵ acquis en 2021 par la SAS Ecotree, retenu comme aire d'étude, et au sein desquels 35 ha sont actuellement sous bail agricole. Le boisement envisagé, réparti sur quatre îlots (cf. illustration 2a), sera constitué essentiellement de chêne sessile (85 %) en mélange avec du hêtre (5 %), du pin sylvestre (5 %), du poirier sauvage et de l'aubépine

3 Cette société civile à objet forestier est entièrement détenue par la société « Ecotree SAS ».

4 Sur cette surface, 2,4 ha seront boisés en compensation à deux autorisations de défrichement délivrées sur les communes de Ploërdut et Langoëlan. Cette surface est localisée à l'ouest du projet, au sud du chemin rural.

5 Dont 31,7 ha de cultures récentes, 39,7 ha de prairies, landes et roselières et 15,2 ha de bois.

(2,5 % chacun) à la densité de 1 800 plants par ha, installés après travail sommaire du sol (rotavator) sur les lignes de plantation. Chaque îlot de plantation, bordé d'une bande non plantée de 5 à 7 m⁶, sera entouré d'une clôture grillagée à mailles larges⁷ de 2 m de haut sur 6 500 m destinée à la protection des plantations contre la grande faune. Le projet prévoit son enlèvement au bout de 10 ans. Les plantations feront l'objet d'un dégagement annuel de la végétation adventice au mois d'août pendant 7 ans⁸. Le dossier envisage d'ores et déjà des travaux sylvicoles ultérieurs, à partir de 2054 pour les éclaircies⁹ (rotation de 10 ans), vise une irrégularisation des peuplements sans en préciser l'échéance¹⁰ ainsi que le maintien d'îlots de sénescence¹¹.

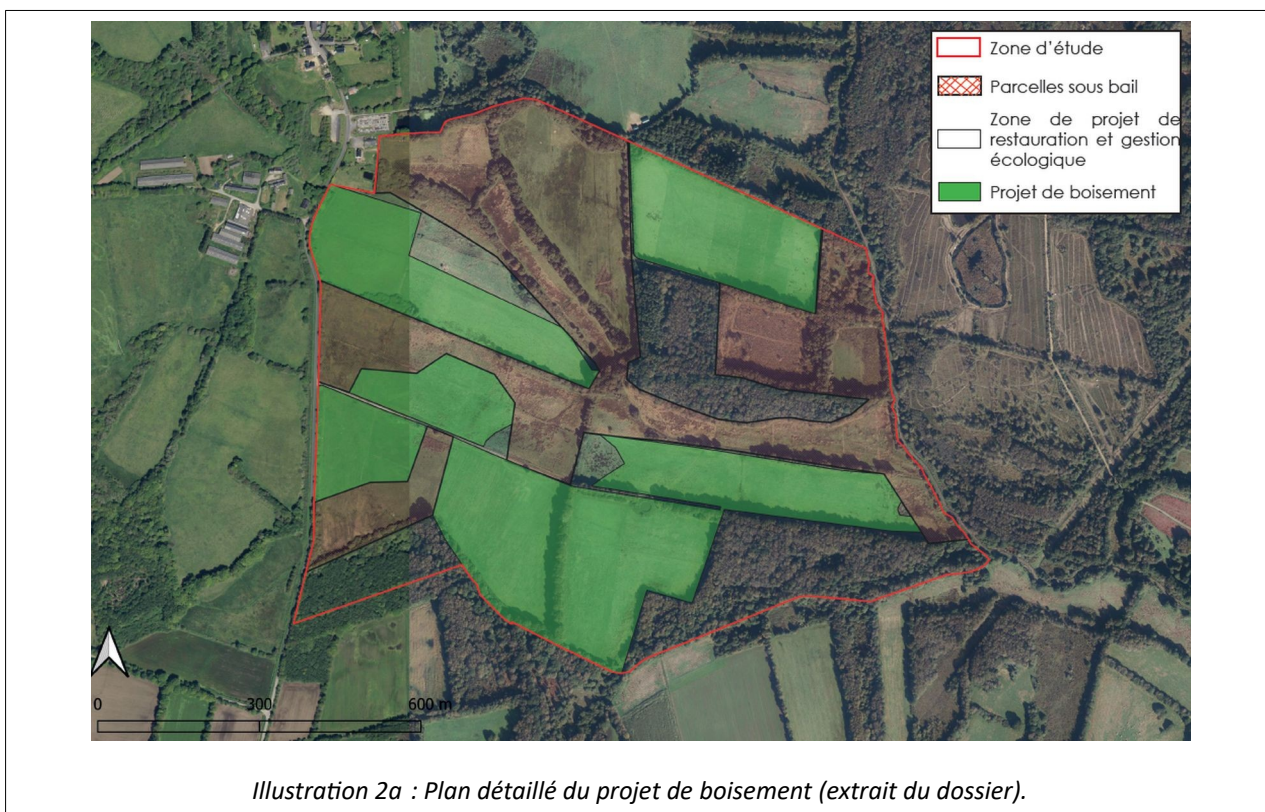


Illustration 2a : Plan détaillé du projet de boisement (extrait du dossier).

Les travaux de restauration de zones humides portent sur la ré-ouverture d'un milieu en cours de fermeture sur 1,70 ha¹², la création de 5 mares sur moins de 500 m² et l'étrépage¹³ de carrés de 25 m² au sein de la bande ouverte (illustration 2b). Les travaux envisagés de gestion des milieux naturels non plantés porteront

- 6 Cette bande sera portée à 10 m le long du ruisseau traversant l'aire d'étude du nord-ouest à l'est.
- 7 Les mailles de 20 par 30 cm permettront le passage de la petite faune. Cette clôture est destinée à protéger les plantations du chevreuil, du cerf et du sanglier (risques de frottis et d'abroustissement pour les deux premiers, et de déchaussement pour le dernier).
- 8 Dégagement à la débroussailluse sur la ligne de plantation, et au girobroyeur sur les interlignes et bandes périphériques.
- 9 Coupes sélectives d'arbres au profit des plus « beaux » individus (absence de tares et défauts) permettant de réduire progressivement la densité du peuplement de chênes de 1 800 à 80-120 arbres par ha en fin de cycle. Cette intervention permet de guider la sélection naturelle, tout en maintenant une ambiance forestière fermée en sous-bois propice à une flore et faune de ces milieux.
- 10 Une plantation conduit à une futaie d'arbres de même âge dite « régulière ». Une futaie irrégulière se caractérise par un peuplement d'arbres présentant tous les stades d'évolution. L'irrégularisation d'une futaie issue de plantations du même âge nécessite donc un très long temps, avec des sacrifices d'exploitation (arbres abattus de manière précoce ou au contraire exploités à sur-maturité). L'irrégularisation pour des essences comme le chêne, dont les jeunes plants ne peuvent se développer à l'ombre, nécessite des coupes rases limitées pour créer des trouées de plusieurs centaines de mètres carrés au minimum.
- 11 Maintien d'arbres morts, dont le cycle de décomposition permet l'existence d'une biodiversité dédiée : oiseaux, mammifères cavernicoles, insectes, champignons, etc.

sur le maintien des zones ouvertes de prairies, landes et roselières sur 6,7 ha, la création de 4 100 m de lisières arbustives et la réalisation de plantations complémentaires en arbres ou arbustes sur 750 m de haies. Les zones boisées existantes seront mises en zone de vieillissement (absence de coupes) sur 11,7 ha et des interventions de broyage des sous-bois arbustifs seront conduites sur 2,7 ha (maintien de sous-bois clairs favorables à certaines espèces).

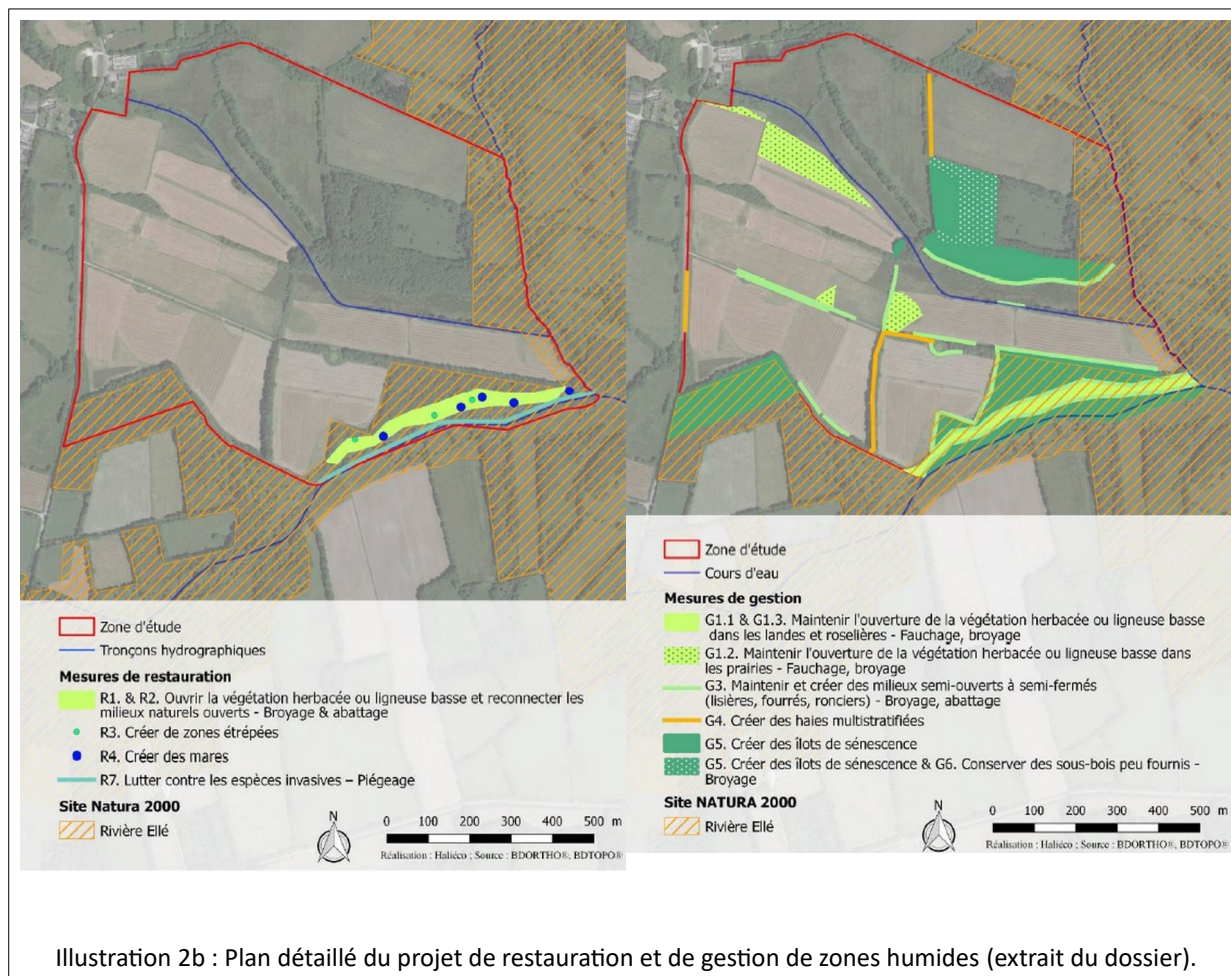


Illustration 2b : Plan détaillé du projet de restauration et de gestion de zones humides (extrait du dossier).

1.2. Contexte environnemental

L'aire d'étude (de 92 ha) se trouve sur le plateau de Plouray-Langonnet, d'une altitude moyenne de 180 m¹⁴. Celui-ci présente une dominante naturelle et agricole bocagère. Il est entrecoupé d'un réseau hydrographique dense situé au sein de vallons occupés et bordés de bois, prairies et landes humides. Il est délimité au nord par la ligne de crêtes des Montagnes Noires, culminant entre 280 et 300 m, offrant un belvédère remarquable au sommet de la Calotte St-Joseph (292 m). L'habitat est principalement composé de nombreux hameaux dispersés. Le site se trouve à 6 km au nord-est du bourg de Langonnet, en bordure sud-est du village de la Trinité (cimetière et station d'épuration) et en bordure est du hameau de Kerihuel¹⁵.

- Par abattage, broyage et exportation des résidus végétaux. Cette opération peut être soumise à autorisation de défrichement au titre du code forestier, si le boisement s'est constitué depuis plus de 30 ans.
- Cette opération consiste à éliminer le couvert végétal par broyage, décaper les horizons superficiels du sol sur 5 à 20 cm et ramasser et exporter les matériaux. Cette technique permet de créer des conditions favorables au développement d'espèces des zones ouvertes à partir du stock de graines en dormance dans le sol (dans le cas présent, d'espèces caractéristiques des landes humides).
- L'aire d'étude varie de 179 à 185 m d'est en ouest avec un léger talweg orienté nord-ouest/ sud-est, au sein duquel coule un ruisseau.

Il est bordé à l'ouest par la route départementale (RD) 109¹⁶ et traversé, sur 785 m, suivant un axe ouest/est, par un chemin rural empierré en impasse. L'aire d'étude est concernée par le périmètre de protection de deux monuments historiques (MH) classé (église de la Trinité) et inscrit (fontaine de la Trinité-Bezver et son enceinte), dont seul le premier présente une covisibilité avec le projet (cf. illustration 6 en partie 3.4).

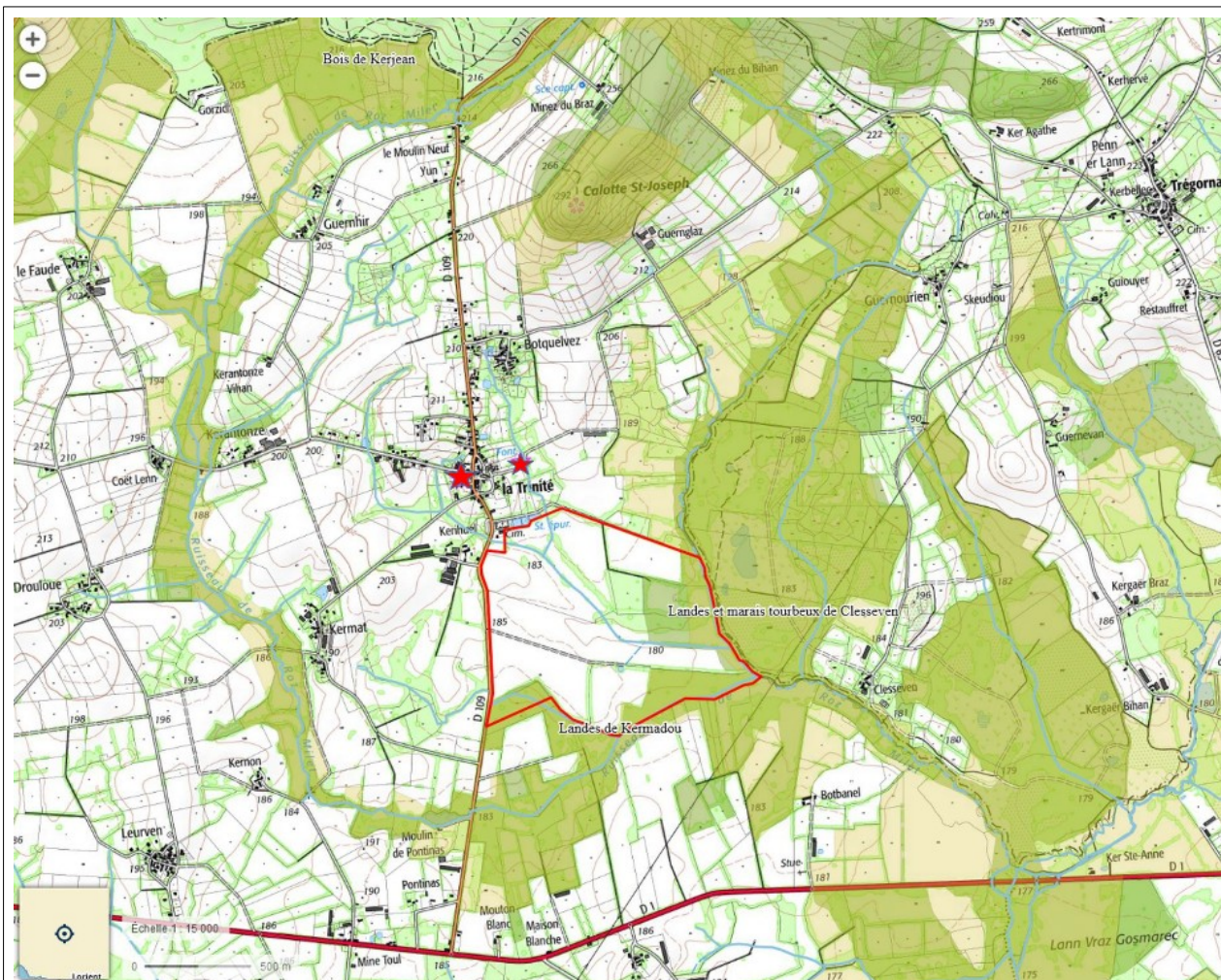


Illustration 3 : Localisation de l'aire d'étude (encadrée en rouge) par rapport à la ligne de crête des montagnes noires et au belvédère de la calotte St-Joseph (en haut), au village de la Trinité et ses deux MH (étoiles rouges), aux landes et marais de Kermadou et Clesseven et au ruisseau de Roz Millet, en zone Natura 2000 (fond jaune), et ZNIEFF 1 (fond vert soutenu) (source Géoportail IGN, traitement DREAL).

Le secteur présente un intérêt reconnu en termes de biodiversité : 27 zonages environnementaux¹⁷ sont référencés dans un rayon de 10 km autour de l'aire d'étude. Celui-ci est partiellement inclus dans les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 des landes de Kermadou (au sud) et des landes et marais tourbeux de Clesseven (à l'est), et dans le site Natura 2000 de la Rivière Ellé.

Le projet se trouve au sein d'un réservoir régional de biodiversité constitué en corridor-territoire, selon le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), compte tenu de sa forte connexion à plusieurs sites naturels reconnus pour leur biodiversité remarquable. Le site est considéré, par le porteur de projet, comme étant intégralement situé en zones humides. Il comprend

15 Siège d'une exploitation agricole identifiée comme installation classée pour l'environnement (ICPE) pour élevage, dont l'activité a pris fin en 2021 selon le dossier.

16 Route supportant un trafic d'environ 1 600 véhicules/jour.

17 Sites Natura 2000, réserve naturelle régionale, et zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF).

des secteurs boisés, des prairies et des cultures entrecoupées de haies. Il est traversé du nord-ouest à l'est par un ruisseau se jetant dans un affluent du Roz Millet longeant l'aire d'étude à l'est, et bordé par le ruisseau du Roz Millet lui-même au sud. Parmi les nombreux habitats et espèces de la flore et de la faune identifiées sur le site d'étude et dans sa bordure¹⁸, figurent 3 habitats d'intérêt communautaire, 6 espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000¹⁹, 16 espèces présentant un enjeu de conservation fort à très fort, et 17 espèces présentant un enjeu moyen. Ces habitats et espèces, dont la majeure partie sont liés aux zones humides et milieux ouverts, confèrent au site un enjeu important de préservation de la biodiversité.

1.3. Procédures et documents de cadrage

Le projet de boisement a fait l'objet de quatre dossiers différents d'examen au cas par cas depuis 2020. La présente étude d'impact fait suite à la décision de soumission à évaluation environnementale prise dans le cadre du troisième dossier présenté²⁰, qui avait donné lieu à un recours gracieux. L'avis porte sur l'étude d'impact produite, transmise dans le cadre d'une déclaration préalable de travaux pour implantation d'une clôture au sein d'un périmètre de protection d'un monument historique. L'arrêté d'autorisation issu de cette procédure précisera les éventuelles prescriptions à respecter, ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire ses effets négatifs notables, et si nécessaire compenser ceux qui n'auraient pu être suffisamment évités ou réduits, conformément aux articles L. 122-1-1 et R. 122-13 du code de l'environnement²¹.

Le projet est susceptible de contribuer, à son échelle, à l'atteinte de l'objectif d'atténuation du changement climatique, en augmentant la capacité de stockage de carbone (boisement) ou en la préservant (prairies), et à l'objectif de préservation et restauration de la fonction écologique des milieux naturels, en renforçant un élément de la trame verte et bleue, fixé par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)²².

La commune est membre de la communauté de communes de Roi Morvan Communauté, qui finalise actuellement son plan climat-air-énergie territorial (PCAET) dont le plan d'actions vise à préserver les puits de carbone du territoire²³ et à s'adapter au changement climatique, notamment par la préservation des espaces naturels et de la biodiversité.

Le projet s'inscrit dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Roi Morvan Communauté, approuvé le 28 novembre 2018, dont le document d'orientation et d'objectifs identifie le secteur concerné par le projet comme faisant partie du réservoir de biodiversité « bois, landes et marais des Montagnes Noires et de Plouray-Langonnet ».

18 Trente habitats selon la codification européenne EUNIS, 154 espèces végétales, huit espèces de mammifères terrestres et 11 espèces au moins de chauve-souris (deux groupes n'ont pu être identifiés au niveau de l'espèce), quatre espèces de reptile, sept espèces d'amphibien, 53 espèces d'oiseaux, 31 espèces de papillons de jour et 18 espèces de libellules. Les inventaires ont été volontairement ciblés sur certains groupes de la faune.

19 Il s'agit du flutreau nageant (plante), de la loutre (mammifère terrestre), de la barbastelle d'Europe, du murin de Bechstein (choues-souris), du damier de la succise (papillon) et de l'agrion de mercure (libellule).

20 Décision n°2021-009411 du 01/03/2022 de soumission à EE, et réponse du 08/07/2022 au recours gracieux déposé, confirmant la décision prise (boisement de feuillus sur 40 ha, légèrement différent du projet actuel dans sa surface et sa composition). Une 4^{ème} demande d'examen au cas par cas a été déposée le 29/04/2022 et enregistrée sous le n°2022-009819. Ce dossier a été classé sans suite, compte tenu de la réponse postérieure apportée au recours gracieux.

21 Le conseil départemental du Morbihan n'ayant pas défini, comme le lui permet l'article L126-1 du code rural et de la pêche maritime, de zones dans lesquelles des plantations et semis d'espèces forestières peuvent être interdits ou réglementés, le projet n'est soumis à aucune autre autorisation.

22 Objectifs 23 et 29 du SRADDET Bretagne.

23 Le territoire du Roi Morvan communauté absorbe 27 % des émissions de carbone qu'il émet, soit 95 000 t CO₂eq, grâce à ses forêts et ses prairies. Ce puits de carbone s'est réduit de 21 % depuis 1990 du fait principalement de l'urbanisation. Un stockage additionnel de 10 000 t CO₂eq est attendu à horizon 2050.

Le projet de plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) a été arrêté le 2 juin 2022²⁴. L'implantation du projet est prévue sur des parcelles classées en zone agricole (Aa), en zone naturelle (Na) et en zone humide (Nzh). L'aire d'étude comporte de nombreuses haies protégées au titre des éléments identifiés du paysage, ainsi qu'un espace boisé classé. Le boisement s'implantera uniquement au sein de la zone Aa, où il est permis. Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLUi fixe un objectif de gestion conservatoire et de valorisation du fonctionnement des réservoirs biologiques et continuités naturelles majeures. Il identifie le secteur d'étude du projet comme faisant partie d'une grande continuité naturelle à préserver sans toutefois définir de milieu à prioriser (forêt ou zones humides). Le règlement du PLUi interdit toute occupation du sol ou aménagement susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides. Il institue également au sein des zones A et N une marge de recul non constructible de 35 m de part et d'autre des cours d'eau, où tout drainage est interdit.

Le projet est concerné par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne (2022-2027) qui identifie tous les cours d'eau du secteur d'étude comme réservoirs biologiques ainsi que par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Ellé-Isole-Laïta, dont le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) interdit tous les aménagements pouvant entraîner une dégradation du patrimoine biologique ou des fonctionnalités des zones humides. Son règlement interdit la création de mares au sein des zones humides²⁵.

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 de la biodiversité**, sur l'emprise du projet et dans son environnement immédiat, compte tenu d'une part, de son positionnement sur un corridor écologique au sein d'un réservoir de biodiversité majeurs et, d'autre part, de la présence de nombreuses espèces patrimoniales ;
- la **préservation des zones humides**, en raison des impacts directs et indirects potentiels du projet sur ces espaces et sur leur fonctionnement ;
- **l'adaptation au changement climatique et la séquestration du carbone** ;
- la **qualité paysagère**, en prenant en compte l'identité du territoire et les risques de fermeture des paysages.

Les incidences liées aux risques sanitaires, aux risques de feux de forêts et milieux naturels et à la zone de présomption de prescription archéologique n'ont pas été retenus comme enjeux prioritaires :

- les risques sanitaires liés au caractère allergène du pollen de chêne, ou au possible développement des chenilles processionnaires du pin et du chêne²⁶, présentent un faible niveau de survenance ;

24 L'enquête publique le concernant s'est déroulée du 27 février au 29 mars 2023.

25 Le projet prévoit la création de 5 mares de 500 m² au plus au sein d'une zone humide avérée, et évoque la création de mares (sans plus de précisions) au sein des plantations (annexe I, p.145). Le dossier s'appuie sur la visite du 03/02/2022 sur site avec la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) et le syndicat mixte Blavet Scorff Ellé-Isole-Laïta (SMBSEIL), qui auraient estimé que le projet est conforme au règlement du SAGE, compte tenu de la nature du projet (étude d'impact p.163). Le compte-rendu de la réunion renvoie cette interprétation à une validation par la commission locale de l'eau.

26 Le pollen de chêne est moyennement allergène, et concerne une essence déjà largement présente dans l'environnement du projet. Les deux espèces de chenilles inféodées chacune soit aux chênes, soit aux pins, sont classées comme espèces dont la prolifération constitue une menace pour la santé humaine, en application de l'article D1338-1 du code de la santé publique, pour le pouvoir fortement allergène de leurs poils urticants, pouvant être portés par le vent. Elles présentent pour ce projet un risque négligeable, compte tenu de leur rareté pour la première, de la faible attractivité du pin sylvestre pour la seconde, et de l'absence d'habitat à proximité sous les vents dominants.

- le risque d'incendies d'espaces naturels, qui ne peut être formellement écarté dans le contexte du réchauffement climatique et de l'identification de la commune comme exposée au risque « feu d'espaces naturels »²⁷, n'apparaît toutefois pas notable vis-à-vis du projet, compte tenu de la nature globalement peu inflammable des essences retenues, à l'exception du pin sylvestre qui ne représente que 5 % des essences installées ;
- la nature superficielle des travaux envisagés n'entre pas dans les catégories de travaux susceptibles d'altérer d'éventuels vestiges archéologiques situés au sein du périmètre de la zone de présomption de prescription archéologique, qui couvre la majeure partie de la zone d'étude²⁸.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Observations générales

Le dossier numérique étudié comprend l'étude d'impact (mars 2023) et ses annexes sur le diagnostic écologique (décembre 2022), l'étude paysagère (septembre 2022) et l'évaluation des incidences Natura 2000 (non datée). Il ne comprend pas la déclaration préalable de travaux pour l'implantation d'une clôture, qui fonde la nécessité d'étude d'impact.

Le dossier est assez clair, bien structuré et permet une compréhension rapide du projet et des enjeux grâce à l'utilisation d'un vocabulaire simple et l'inclusion de nombreux schémas, cartes, illustrations et tableaux. Le résumé non technique reprend correctement dans des termes accessibles à un public non spécialiste les caractéristiques du projet, l'état initial, l'analyse des impacts du projet, les mesures prévues dans le cadre de la démarche ERC (éviter, réduire, compenser)²⁹, les impacts résiduels éventuels et les mesures d'accompagnement et de suivi envisagées. Celui-ci gagnerait toutefois à figurer en tête de l'étude d'impact, voire faire l'objet d'un document séparé, pour une identification plus aisée. Le projet souffre également d'imprécisions³⁰, de contradictions³¹ et de lacunes³² qui mériteront d'être précisées, corrigées et complétées. Sur le dernier point, l'absence de plan de masse des travaux de boisement dans le dossier ne permet pas d'appréhender clairement les zones effectivement plantées, les zones conservées en l'état (marges de recul et emprises des habitats conservés, notamment les haies), le sens des alignements, les zones projetées pour l'implantation de mares au sein des plantations, la création de pistes éventuelles de débardage (pour la sortie ultérieure des bois), etc. De nombreux plans ne permettent pas d'identifier clairement, avec une représentation correspondant à la légende, les terrains soumis à bail agricole³³. De

27 Ce classement est établi dans le dossier départemental des risques majeurs du département du Morbihan approuvé par arrêté préfectoral du 17 juillet 2020.

28 Les seuls travaux pouvant affecter le sous-sol (création de mares) sont prévus en dehors de cette zone.

29 Le code de l'environnement fixe comme principe général la priorité à l'évitement des effets négatifs sur l'environnement à leur réduction puis, à défaut, à leur compensation si possible. Les mesures de suivi permettent de vérifier *a posteriori* l'efficacité des mesures ERC mises en œuvre.

30 Le porteur de projet n'est pas clairement identifié : Bien que l'étude d'impact (p.15) identifie le groupement forestier « promenons-nous dans les bois » comme porteur officiel du projet, les documents produits n'évoquent par ailleurs que l'action de la SAS EcoTree.

31 Les mélanges d'essences diffèrent entre l'étude d'impact, et les annexes I et II. Le re-méandrage d'un ruisseau proposé dans l'annexe 1 ne figure plus dans l'étude d'impact, sans explication. La somme des espèces à enjeux annoncés en p.87 (55) ne correspond pas au calcul effectué à partir des éléments présentés par groupes d'espèces dans les pages précédentes (total de 80 pour des enjeux faibles à très forts). Les marges de reculs vis-à-vis des cours d'eau varient de 10 m (étude d'impact p. 136) à 5 m (étude d'impact pp.31 et 165).

32 Description sommaire des projets envisagés successivement aboutissant au projet actuel, et absence de prises de vues extérieures au projet.

33 A titre d'exemple, la figure 71 du dossier d'étude d'impact (p 116) reprise en illustration 2a dans le présent avis mentionne dans sa légende une identification des parcelles à bail par un croisillon rouge qui n'apparaît pas dans la

même, le périmètre des zones à boiser mériterait de figurer sur les différentes cartes d'enjeux afin de mieux anticiper les incidences induites. Les itinéraires sylvicoles³⁴ et travaux de restauration qui seront effectivement mis en œuvre, seraient également à clarifier, notamment en ce qui concerne la création de mares au sein des plantations, et le reméandrage du cours d'eau central³⁵.

L'Ae recommande de corriger les erreurs du dossier et d'apporter les modifications et compléments nécessaires, notamment en ce qui concerne la production d'un plan masse annoté des travaux et d'un plan de présentation global situant clairement les espaces compris dans l'aire d'étude (terrains sous bail agricole, terrains des futurs boisements, terrains objet des opérations de restauration et de gestion écologique), pour faciliter l'appréhension du projet et de ses incidences.

2.2. État initial de l'environnement

Le dossier prend valablement en compte le fait que le projet s'inscrit au sein d'un corridor écologique et d'un réservoir de biodiversité majeurs de la trame verte et bleue, abritant en outre de nombreuses espèces protégées, et qu'il impacte directement une vaste zone humide.

Cependant, l'analyse de l'état actuel du site, et les implications qui en découlent, notamment en matière d'évaluation des bénéfices environnementaux du projet et de définition des mesures d'évitement et de réduction, sont faussées par le retournement, en 2022 de 31,7 ha de prairies anciennes³⁶ pour les mettre en culture, avec usage d'herbicides³⁷, postérieurement à l'acquisition des terrains par EcoTree et à l'élaboration des premiers projets de boisement³⁸. Ces espaces ont ainsi été globalement désignés comme dénués d'enjeu (illustration 4), ce qui a orienté le choix des secteurs à boiser, alors même que la transformation de prairies a pu entraîner, notamment, des destructions d'espèces protégées³⁹ et modifier leurs habitats,. La libération de carbone due à cette transformation de l'usage a par ailleurs été omise dans le bilan carbone du projet. A contrario, le projet de boisement sur des terres « en culture » a été présenté comme un facteur positif de stockage de carbone au sein des sols et de la végétation, ce qui eut été moins vrai d'un boisement de sols prairiaux. **La qualification de ces espaces récemment mis en culture devrait tenir compte de leur biodiversité initiale et potentielle.**

Le faible nombre de sondages pédologiques réalisés (seulement cinq sur l'aire d'étude de 92 ha), et l'absence de description et de diagnostic pédologiques **interrogent fortement sur la justification et la pertinence du choix des essences retenues⁴⁰, et par conséquent sur la viabilité du projet.** Cette incertitude

figure.

- 34 La création de mares au sein des plantations est totalement floue (nombre, surface, localisation) alors qu'elle est susceptible d'impacter la zone de présomption de prescription archéologique. D'autres mesures apparaissent contradictoires, comme la conservation de bois mort au sol, s'opposant à l'extraction des résidus d'éclaircies qui permettent pourtant d'enrichir le sol en matière organique et favorisent la chaîne des décomposeurs ; ou non conformes au projet retenu, comme l'effacement/comblement des fossés dans les secteurs où des essences (méso)hygrophiles seront plantées, comme le bouleau et le chêne pédonculé (essences non retenues). D'autres mesures, comme le raccourcissement des cycles d'éclaircie, l'augmentation des interlignes, l'exploitation la plus tardive possible des arbres ne sont pas décrites (EI p.140/141).
- 35 Un flou persiste sur le réméandrage du ruisseau traversant le projet (mesure de réduction R6 dans l'annexe p.143) non repris dans la liste des travaux de restauration au sein de l'EI, tout en étant cité comme une piste de restauration des fonctionnalités pour les amphibiens (EI p.80) et les odonates (EI, p.84).
- 36 Attestées par les photographies aériennes anciennes et les registres parcellaires graphiques de la politique agricole commune (PAC) depuis 2008, où les terrains sont constamment déclarés en prairies jusqu'en 2021.
- 37 Ce point a pu être vérifié lors d'une visite sur place le 1^{er} juin 2023 en examinant la végétation située en bordure des cultures (décoloration et phytotoxicité entraînant des déformations) implantées en zone humide.
- 38 L'annexe I du diagnostic écologique (p.12) se borne à constater que « certaines parcelles ont été cultivées en 2022, ce qui limite la précision des résultats sur la base du critère des habitats naturels ».
- 39 Notamment pour le Campagnol amphibie sur l'est de la parcelle YB n°10.
- 40 Le chêne sessile dit chêne « rouvre », essence principale du projet (85 %), est totalement absente de l'aire d'étude. Cette essence se développe au mieux sur des sols filtrants non humides, ce qui lui confère une meilleure résistance

est renforcée par l'absence d'information en cas de mortalités significatives dans les plantations. Il conviendra d'indiquer la conduite suivie dans cette hypothèse (celle de compléments ou bien à l'inverse celle d'une libre évolution des espaces laissés vacants par les plants morts)⁴¹.

L'Ae recommande de reprendre l'état initial en estimant la valeur écologique et fonctionnelle des prairies récemment transformées en cultures, en le complétant par la description pédologique des sols des parties à boiser et en justifiant l'adaptation des essences retenues aux sols du site et au climat (actuel et futur).

2.3. Périmètre du projet et analyse des incidences

Le périmètre du projet correspond aux terrains acquis par la société EcoTree (92 ha), déduction faite des 35 ha pour lesquels un bail agricole a été signé en 2021 avec une éleveuse de moutons, soit une surface de projet de 57 ha. Le périmètre des investigations de terrain a été limité à l'espace acquis par EcoTree (limite foncière) sans rechercher une délimitation plus fonctionnelle qui aurait pris en compte notamment les milieux remarquables le bordant au sud et à l'est, avec lesquels il est pourtant fortement connecté⁴². L'analyse bibliographique intègre les données disponibles entrant en interaction avec l'aire d'étude dans un périmètre de 10 km au-delà de ce périmètre. Celle-ci a permis d'orienter les investigations de terrain vers la recherche d'espèces patrimoniales pouvant potentiellement être présentes, notamment pour les groupes d'espèces non recherchés systématiquement⁴³.

Le périmètre d'analyse des incidences du projet inclut à la fois les travaux et la gestion ultérieure du site. La méthodologie d'analyse des vulnérabilités et des incidences est globalement correctement décrite dans le dossier et apparaît dans la majorité des cas proportionnée aux enjeux environnementaux abordés. Elle mériterait néanmoins d'être complétée par une meilleure prise en compte des fonctionnalités des zones de lisières, notamment pour les chiroptères, mais aussi pour l'agrion de Mercure et le campagnol amphibie en termes d'habitats potentiels⁴⁴. Concernant les aspects paysagers, l'état initial (2022) de l'environnement est bien détaillé pour les perceptions internes à l'aire d'étude, au moyen de nombreuses photographies et d'un dessin représentant l'évolution du site, mais ne traite pas les perceptions externes, notamment depuis la RD 109 et le belvédère de la calotte St-Joseph (cf. illustration 5 en partie 3.4).

L'absence de référence⁴⁵ n'a pu permettre une analyse plus fine des effets cumulés du projet avec d'autres projets tendant à réduire les zones prairiales en zone humide.

aux sécheresses et ruptures d'alimentation en eau, caractéristique intéressante dans le cadre du changement climatique. Mais son installation sur des sols humides, voire très humides, est particulièrement problématique, et nécessiterait dans ce cas des travaux lourds du sol (labours en ados) facilitant leur ressuyage au printemps, non mis en œuvre dans le projet.

- 41 Sur les 37,3 ha de boisement, 2,4 ha sont réalisés en mesure compensatoire de deux dossiers d'autorisation de défrichement et feront l'objet d'un contrôle de bonne fin par les services de l'État. Le taux requis de plants viables après une année de végétation est de 80 %.
- 42 À l'exception surprenante des seuls amphibiens, pour lesquels des prospections ont été conduites dans la proximité est en dehors de l'aire d'étude.
- 43 Comme pour l'escargot de Quimper, la mulette perlière ou les insectes saproxylophages (consommateurs de bois mort).
- 44 Cette lacune est particulièrement flagrante pour la notation des zones d'enjeu des haies, qui ignore les zones de chasse des chiroptères très actives jusqu'à 50 m des lisières arborées, et pour la conservation suffisante de prairies de bord de cours d'eau pour l'agrion de mercure et le campagnol amphibie, notamment pour les prairies de bord de cours d'eau mises en culture en 2022.
- 45 Cet avis est le premier produit en Bretagne sur l'étude d'impact d'un projet de cette nature.

2.4. Analyse des variantes et mesures ERC⁴⁶

La localisation du projet induit de forts enjeux sur les plans de la biodiversité, des zones humides, du climat et du paysage, et appelle la comparaison de variantes quant aux incidences potentielles pour ces trois thématiques.

Or, le choix du site, non argumenté, est exclusivement motivé par une opportunité foncière et l'absence de repreneurs agricoles pour la majeure partie de la surface, écartant ainsi a priori la recherche de solutions alternatives.

Concernant l'aménagement du site, et plus particulièrement le choix des terrains à boiser, le projet ne présente pas d'études de variantes, et n'expose pas, dans le détail, la démarche itérative entreprise depuis 2020, notamment à travers les trois projets soumis à l'examen au cas par cas.

Le dossier présente plusieurs évolutions possibles des milieux en l'absence de réalisation du projet, sans mettre en exergue l'évolution tendancielle la plus probable, qui permettrait d'apprécier plus finement l'impact de projet sur l'environnement⁴⁷.

Le projet aurait gagné à justifier l'absence de sites de moindre sensibilité environnementale, et à présenter, plus précisément, les différentes phases de maturation du projet suivant une méthode itérative, afin de démontrer la recherche de l'évitement dans la séquence ERC⁴⁸.

L'analyse des incidences du projet a conduit le maître d'ouvrage à définir un certain nombre de mesures d'évitement et de réduction, ainsi que des mesures d'accompagnement et de suivi. Pour la faune et la flore, le suivi repose sur la duplication des méthodes d'inventaires mises en œuvre dans le cadre du projet, sans en préciser la périodicité et le terme, ni les mesures à mettre en œuvre en cas d'incidences notables dans les populations inventoriées. Pour le suivi des incidences du boisement sur les zones humides, le projet envisage d'ores et déjà la pose de trois piézomètres destinés à mesurer les variations de niveau de la nappe, sans en démontrer le caractère suffisant, présenter le protocole de suivi ni en préciser la durée. En cas de constat d'évolution défavorable de la zone humide, aucune mesure corrective n'est envisagée. En outre, aucune estimation du coût des mesures ERC n'est indiquée.

Compte tenu de la durée nécessaire pour atteindre les objectifs visés pour les boisements (plusieurs décennies, voire quelques siècles pour y créer des îlots de sénescence) sans possibilité de mesures d'ajustement (en dehors du déboisement), il conviendrait de prévoir des **mesures compensatoires** de préférence à des **mesures correctives**.

L'Ae recommande de compléter les mesures de suivi (durées, fréquences, duplications, coûts, production de bilans) et de s'engager sur des mesures compensatoires qui seraient mises en œuvre en cas de constat d'évolution défavorable.

46 Évitement, réduction et, le cas échéant, compensation des effets négatifs du projet sur l'environnement.

47 La présentation de l'évolution du site en l'absence de projet conclut (étude d'impact p.131) : « en fonction des itinéraires, la biodiversité pourrait augmenter, rester stable, ou diminuer ».

48 La démarche ou « séquence » ERC est introduite dans les principes généraux du droit de l'environnement. Elle vise une absence d'incidences environnementale négatives, en particulier en termes de perte nette de biodiversité. Elle repose sur trois étapes consécutives, par ordre de priorité : éviter les atteintes à l'environnement, réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, compenser les effets résiduels. Les mesures d'accompagnement sont complémentaires aux mesures ERC et peuvent venir renforcer leur pertinence et leur efficacité. Les mesures de suivi permettent de vérifier a posteriori l'efficacité des mesures ERC mises en œuvre.

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. Préservation de la biodiversité

Les habitats agri-naturels ont fait l'objet d'inventaires sur un cycle biologique complet (du 19 janvier au 24 novembre 2022, lors de 20 sorties), à l'échelle de l'aire d'étude. Ils mettent en avant la présence d'au moins 80 espèces à enjeux, dont 16 à enjeux fort à très fort⁴⁹. Les milieux rencontrés sont à plus de 77 % des milieux ouverts, prairies et cultures pour l'essentiel, et pour environ 22 % des bois de zones humides pour l'essentiel. Plus de 6 km de haies, essentiellement arborées, sont aussi recensés. Ces milieux se partagent entre 30 types d'habitats différents⁵⁰, dont 3 d'intérêt communautaire, inféodés aux zones humides (5,4 % des surfaces).

Comme exposé au 1.2, le projet est fortement connecté au site Natura 2000 de la rivière Ellé⁵¹ (certaines mesures de restauration et de gestion des milieux naturels sont même comprises dans son périmètre, au sud du projet) et à deux ZNIEFF de type 1. Il s'inscrit au sein d'un réservoir régional de biodiversité constitué en corridor-territoire, formé par un ensemble relativement dense de zonages naturels et sites d'inventaires. Le secteur d'étude s'inscrit lui-même au sein d'un ensemble boisé, bocager, et de zones humides, alternant avec des espaces agricoles, dont l'étude confirme l'importance patrimoniale et fonctionnelle. L'étude est proportionnée à l'intérêt des milieux. Ainsi l'illustration 4 représente les secteurs à enjeux moyens à très forts, correspondant essentiellement à des milieux ouverts, humides ou aquatiques, et abritant de nombreuses espèces à enjeu.

Afin de préserver la faune remarquable et la végétation qui l'abrite, le projet s'est adapté en réduisant la surface de boisement (de 60 à 37,3 ha), en modifiant le choix des essences (d'une trame résineuse à une trame feuillue) et en conservant une mosaïque d'habitats favorables à la biodiversité. Des marges de recul sont prévues vis-à-vis du ruisseau (10 m) et des lisières de haies (5 m). **Leur caractère suffisant n'est toutefois pas démontré**⁵². Les travaux de boisement sont essentiellement cantonnés sur les parcelles récemment mises en culture, et plus accessoirement sur des prairies humides et un bosquet de saules. Ces habitats possèdent, d'après le dossier, des enjeux « nuls » au regard des espèces susceptibles de les fréquenter (illustration 4), à l'exception de la parcelle YB n°10 (partie centrale au nord du chemin rural) où des zones d'habitats d'enjeux faible à moyen seront en outre boisés (prairies humides). Comme évoqué plus haut, l'enjeu noté « nul » pour les zones de culture (maïs), ne tient pas compte du changement récent de destination de ces parcelles⁵³ et de la perte associée de valeur biologique, et les zones fonctionnelles de transit et de chasse des chiroptères en bordure des lisières de haies et de bois ne sont pas prises en compte.

49 Espèces à enjeux répartis comme suit : 4 mammifères terrestres, 11 chiroptères (chauve-souris), 4 reptiles, 6 amphibiens, 49 oiseaux, 4 lépidoptères (papillons) et 2 odonates (libellules).

50 Selon la codification européenne EUNIS.

51 Ce site Natura 2000 revêt une importance particulière pour plusieurs espèces protégées emblématiques, notamment certains poissons migrateurs, la Loutre d'Europe, plusieurs espèces de chauves-souris (Murin de Bechstein, Barbastelle d'Europe) et insectes (Damier de la succise, Agrion de Mercure) dont plusieurs sont présentes au sein du site du projet.

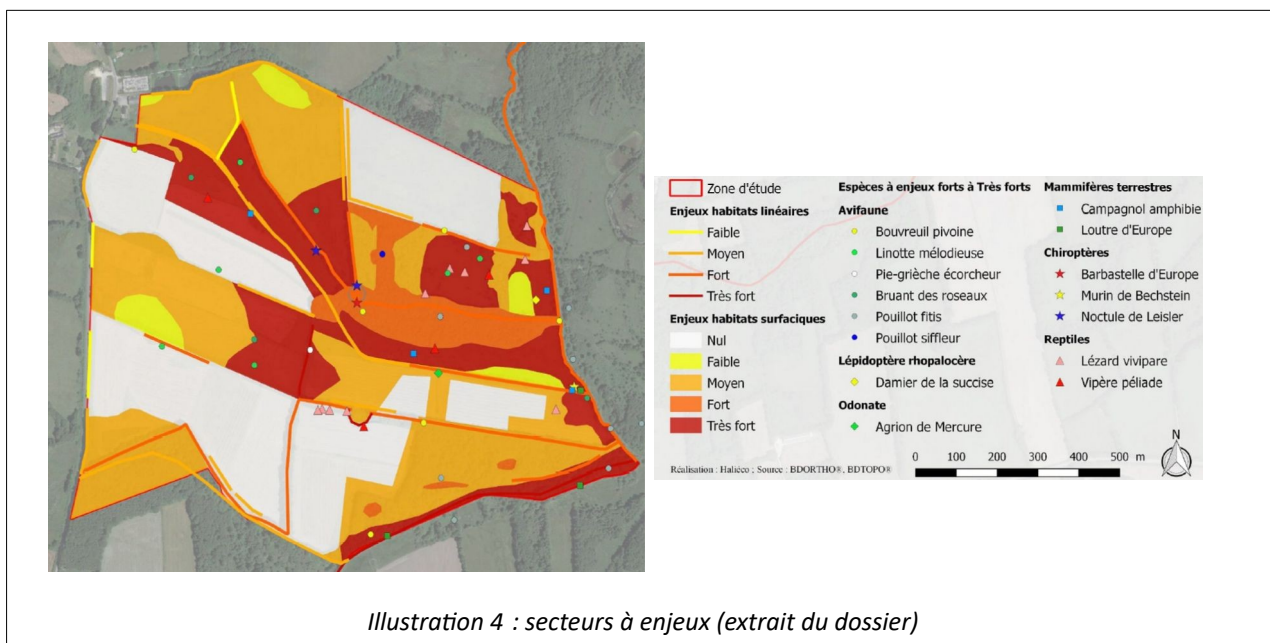
52 Le PLUi interdit les opérations de « drainage » dans une marge de 35 m de part et d'autre des ruisseaux (le boisement pouvant conduire à un abaissement de nappe superficielle en période estivale). Il est en outre à craindre qu'une bande de 10 m ne soit pas suffisante, à terme, pour conserver l'habitat ouvert de l'agrion de Mercure et le campagnol amphibie, situé au nord de la plantation (le couvert forestier couvrira cet espace à terme). La marge de recul de 5 m prévue le long des lisières de haies et bois ne permettra pas de conserver à terme la zone de chasse des chiroptères sur cet espace. Le dossier ne précise pas si cette distance est comptée depuis le pied des arbres, ou depuis l'aplomb de leurs houppiers (têtes), dont la valeur atteint régulièrement 10 m sur les haies anciennes (notamment sur la haie conservée au sein d'une zone plantée au sud du projet).

53 Prairies humides, dont une partie comprise au sein de la trame de continuité du campagnol amphibie, à l'est, selon le groupement mammalogique breton.

L'Ae recommande de reconsidérer les incidences potentielles du projet sur les interfaces (cours d'eau, lisières) à enjeux fort à très fort et de mettre en œuvre les mesures de réduction, de compensation, et de suivi nécessaires pour s'assurer du maintien de l'activité des populations inféodées à ces milieux sur le site.

Le projet comporte ou envisage également d'autres mesures positives en faveur de la faune et de la flore telles que la ré-ouverture de milieux en cours de fermeture, permettant de renforcer un corridor écologique majeur lié au ruisseau du Roz-Millet et de maintenir des zones ouvertes, la création de mares ainsi que des mesures de gestion sur le long terme⁵⁴. Le dossier gagnerait à présenter une analyse de l'adéquation de ces mesures avec les objectifs du document d'objectifs (DocOb) du site Natura 2000.

En conclusion, la mise en œuvre de ces mesures d'évitement, de réduction et de compensation traduisent une assez bonne prise en compte des enjeux de biodiversité au cours de l'élaboration du projet, et en constituent un point positif qui mériterait cependant d'être consolidé.



3.2. Préservation des zones humides

Les zones humides sont identifiées sur la base d'un inventaire communal existant réalisé par le SAGE Ellé-Isole-Laïta. Celui-ci a été complété, dans le cadre du projet, par des relevés de terrain, s'appuyant sur des critères floristiques et pédologiques (cinq sondages, non localisés dans le dossier). Au vu de ces observations, le porteur de projet a jugé « inutile » la mise en place d'un protocole plus fin, notamment sur les zones de culture⁵⁵, et a donc considéré la zone d'étude comme étant entièrement située en zone humide.

Le dossier s'appuie sur l'étude produite dans le cadre de la phase 1 du programme ECOFRICHE conduit en Bretagne centrale, pour appréhender les incidences du boisement sur les zones humides⁵⁶. Ce programme

54 Ceux-ci renvoient parfois à un futur éloigné et nécessairement incertain, car suspendu à l'évolution des milieux et la survenance d'aléas naturels (notamment pour la gestion en futaie irrégulière des plantations et le maintien d'îlots de sénescence, y compris au sein de la plantation).

55 L'annexe 1 « diagnostic écologique » (p.51), réalisée par les bureaux d'étude Haliéco et iao Senn, évoque la possibilité d'affiner les contours des zones humides par une caractérisation pédologique ultérieure, qui n'a pas été retenue par le porteur de projet.

56 « l'enrichissement des milieux humides en Bretagne. Dynamique paysagère, évolution des usages, effets sur l'écologie des milieux aquatiques », rapport scientifique du programme ECOFRICHE phase 1, Forum des marais

scientifique aborde, par le biais d'une étude bibliographique et d'échanges avec différents référents scientifiques⁵⁷, les effets des boisements spontanés sur les fonctions biologiques, hydrologiques, biogéochimiques des milieux aquatiques (zones humides incluses). Le dossier tel que présenté ne permet pas au public de se faire une idée précise et nuancée des incidences potentielles. Il conclut, sans l'étayer, que le boisement n'aura pas d'impact négatif à terme sur les zones humides et leur fonctionnement. Les seules incidences retenues portent sur les risques de tassement des sols par les passages d'engins, tant en phase de travaux, que d'entretiens et gestion ultérieure.

Le dossier gagnerait, dans un souci de pédagogie et de compréhension des différents phénomènes à l'œuvre, à présenter, de manière comparative avec un couvert prairial, voire de cultures, les différents effets induits par la plantation de feuillus en zone humide sur le territoire concerné, notamment en termes de régulation quantitative, et qualitative de l'eau⁵⁸, et à reconsidérer ses incidences potentielles en matière d'abaissement de la nappe superficielle en période d'étiage.

Les mesures d'évitement ont valablement conduit à retirer des surfaces à boiser les zones identifiées comme les plus humides (eau dormante en surface en hiver et début de printemps). La préservation des cours d'eau par un recul de 10 m du boisement devra être démontrée en période d'étiage.

Le porteur de projet met en œuvre des mesures de réduction appropriées, notamment au niveau des travaux (intervention en période sèche, limitation et balisage des zones de passage des engins, équipement des engins avec des pneus basse pression pour limiter le tassement des sols, etc.).

Il propose également, à titre de mesure d'accompagnement, la mise en place de trois piézomètres pour le suivi des nappes d'eau et pour mieux documenter l'impact des boisements sur les zones humides. Le protocole associé à cette mesure **mériterait d'être plus abouti (caractère suffisant et pertinence des emplacements, durée et fréquence des relevés, organisme chargé du suivi).**

3.3. Adaptation au changement climatique et séquestration du carbone

Le long cycle de vie du chêne sessile⁵⁹, essence principale retenue pour le boisement, expose fortement le projet au changement climatique. **Le dossier gagnerait à démontrer en quoi cette essence est adaptée au réchauffement climatique**, notamment par la production de données autécologiques⁶⁰ confrontées aux dernières modélisations du climat attendu sur cette partie de la Bretagne⁶¹.

atlantiques, Université de Rennes 2, Unité Mixte de Recherche 6554 « Littoral-Environnement-Téledétection-Géomatique » du centre national de la recherche scientifique, 2019.

57 Ces connaissances devant être complétées lors de la phase 2 du programme, par des expérimentations in situ.

58 Meilleure recharge des nappes hors période de végétation (pénétration des sols par le réseau racinaire favorisant l'infiltration), meilleure rétention de l'eau au niveau des sols enrichis en humus, plus fort abaissement de la nappe en période de végétation (prélèvement d'eau plus profond et forte évapotranspiration) favorisant des sols à nappe oscillante sans remettre en cause la zone humide, plus forte réduction du soutien d'étiage sur les petits cours d'eau à faible débit (a contrario les grands cours d'eau sont en majeure partie alimentés par des nappes profondes non impactées par le couvert végétal), capacité équivalente à fixer les matières en suspension (MES), le phosphore et l'azote hors phénomène de crues.

59 Non précisé dans le dossier, celui-ci varie généralement de 120 à 240 ans environ dans les forêts françaises régulièrement exploitées. Le terme biologique de l'essence peut dépasser les 500 ans, dans de bonnes conditions. Ces longues durées exposent le boisement à un climat fortement modifié pouvant affecter la santé des arbres (sécheresses, canicules, maladies, tempêtes et incendies...)

60 Données concernant les relations d'une espèce avec son milieu et en délimitant les conditions de survie.

61 L'adaptation au changement climatique peut aussi être utilement complétée par la mise en œuvre de modalités de gestion adaptées : l'INRAE préconise un raccourcissement des cycles et un renouvellement par régénération naturelle pour favoriser l'expression de souches résistantes mettant en œuvre la large variabilité génétique existante au sein de l'espèce (communiqué de presse du 06/01/2022 faisant la synthèse d'un article scientifique publié le 05/01/2022 en anglais – INRAE, université de Bordeaux).

Le projet est consommateur de ressources naturelles et émetteur de gaz à effet de serre (déplacements, travaux mécanisés, retournement des sols libérant du carbone stocké), essentiellement lors de la phase initiale de travaux (incluant la récolte des semences et la production des plants en pépinière, ainsi que les premiers entretiens) et lors de la phase finale d'exploitation et de transformation du bois, dont l'usage ultérieur prolongera ou non l'effet de puits carbone⁶². Il contribue en revanche au stockage du carbone atmosphérique dans la végétation et les sols.

Le dossier ne produit pas de bilan complet des émissions et captations de gaz à effet de serre qui lui sont associées (sous forme de CO₂ essentiellement), et ne peut de la sorte pas préciser le niveau des impacts « globalement positifs » du boisement sur le réchauffement climatique⁶³. Le dossier estime que le projet sera en capacité de stocker environ 5 000 tonnes équivalent CO₂ (t CO₂eq) à l'horizon 2030⁶⁴, et 27 000 t CO₂eq dans 100 ans, en s'appuyant sur une méthodologie élaborée par le porteur de projet (EcoTree), non communiquée. La représentation synthétique figurant au dossier ne permet pas de comprendre les résultats affichés⁶⁵.

L'Ae recommande de reprendre le calcul du bilan carbone complet du projet, en explicitant et en justifiant les hypothèses (paramètres utilisés, limites d'usage), et en tenant compte des modifications récentes de l'état des sols.

3.4. Qualité paysagère

Le projet s'inscrit au sein d'un paysage emblématique fort du Morbihan marqué par la ligne de crête des Montagnes Noires et le plateau bocager et vallonné de la Cornouaille intérieure. Il est situé dans un secteur agricole d'habitat dispersé et de hameaux, en bordure du village de La Trinité et de la RD 109. Le projet est susceptible de contribuer, par effet de cumul, à la sensation de fermeture des paysages, touchant plus spécifiquement les zones humides en déprise agricole.

L'analyse de la qualité paysagère du projet, détaillée dans une annexe, se limite à une perception des paysages depuis le site de projet et fait abstraction de sa perception extérieure (grand paysage), notamment depuis le belvédère de la calotte St-Joseph et la RD 109 le longeant à l'ouest (illustrations 5a et 5b). Il n'illustre pas la covisibilité existante depuis une large partie ouest du projet avec la calotte St-Joseph et l'église classée monument historique du village de La Trinité (illustration 6 en bas), même si pour cette dernière, la covisibilité n'existe qu'au niveau du clocher⁶⁶.

62 Moins de 1 an dans le cas d'usage en bois de feu, à plusieurs décennies pour un usage dans le bâtiment.

63 L'étude d'impact (note 3 p.152) reste prudente en conditionnant cette conclusion au fait que « les émissions de GES liées aux opérations d'entretien, de récoltes, de transports, de replantation, etc. ne soient pas supérieures aux volumes stockés dans le sol ».

64 Soit au bout de 6 ans de végétation. D'après le graphique produit dans l'étude d'impact (figure 85 p.155), le projet ne permettrait d'atteindre un stockage cumulé de 5 000 t CO₂eq qu'à 32 ans (2056).

65 Le graphique, en partant de 0, semble faire abstraction du carbone existant stocké dans le sol, dont les valeurs sont relativement proches entre un sol forestier et un sol de prairies anciennes, qui correspond à plus de la moitié du stockage de carbone en forêt. Les déstockages de carbone liés au prélèvement d'arbres lors des éclaircies n'apparaissent pas sur la courbe de ce paramètre. La courbe de croissance des arbres intègre la classe de fertilité du sol (non communiquée) pour l'essence principale et fait abstraction de tous aléas liés à une mauvaise reprise de la plantation (le contexte humide entraîne le choix d'une plantation au printemps mais cette installation tardive associée à un travail superficiel du sol favorisera une compétition pour l'eau entre plants et végétation adventice).

66 Il n'existe aucune covisibilité avec la fontaine de La Trinité-Bezver et son enceinte, inscrite aux monuments historiques et située à proximité, au nord-ouest du projet, et séparée du projet par d'épais écrans bocagers.



Illustration 5a : vue du projet depuis la RD 109 à l'entrée du chemin rural traversant le projet (Google street view)



Illustration 5b : vue du projet (situé sous la flèche rouge) depuis le belvédère de la Calotte St-Joseph (photo DREAL Bretagne)

Les principales modifications paysagères apportées par le projet porteront sur la suppression d'une zone ouverte visible depuis la calotte St-Joseph, et depuis la RD 109. Cette ouverture est déjà fragmentée par l'existence d'une haie plus ou moins complète en bord de voirie, qui sera complétée dans le cadre du projet. Le choix des essences retenues, locales ou implantées anciennement, permet au projet de se fondre graduellement dans la continuité des îlots boisés et éléments de bocage existants, dont la perception depuis la calotte St-Joseph entraîne déjà, vers ce secteur, une sensation de boisement continu (illustration 5b).



Illustrations 6 : Vues prises depuis la bordure sud du chemin rural traversant le projet, vers la calotte St-Joseph (en haut flèche rouge), et le village de la Trinité et son église classée MH (en bas) – photos DREAL

L'étude paysagère devrait être confortée pour montrer davantage le caractère mesuré des modifications induites par le projet depuis les principaux points de perception extérieurs.

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,

Signé

Philippe VIROULAUD