



RD775 – Mise à 2x2 voies de la section entre le Croiso et Kergounioux

Sur la commune de LA VRAIE-CROIX

Autorisation environnementale unique IOTA

-

Mémoire en réponse à l'autorité environnementale

Références :

Avis délibéré de la Mission régionale d'autorité environnementale de Bretagne sur le projet de mise à 2x2 voies de la RD 775 sur la commune de La Vraie-Croix (56) entre les lieux-dits LE CROISO et KERGOUNIOUX.

n°MRAe 2021-009487

Avis délibéré n°2022APB9 rendu le 8 février 2022

Ce document présente les réponses apportées par le maître d'ouvrage aux observations de la mission régionale d'autorité environnementale sur le dossier soumis à l'instruction en vue de solliciter l'autorisation environnementale unique pour le projet et regroupant :

- Autorisation au titre de la loi sur l'eau,
- Dérogation au titre de l'atteinte aux espèces protégées,
- Autorisation de défrichement.

Pour faciliter la lecture et l'appropriation par le public, il est constitué d'une pièce présentant à gauche les observations de la MRAe et à droite [les réponses du département du Morbihan](#).



Mission régionale d'autorité environnementale

BRETAGNE

**Avis délibéré de la Mission régionale
d'autorité environnementale de Bretagne sur
le projet de mise à 2x2 voies de la RD 775
entre les lieux-dits Le Croiso et Kergounioux
sur la commune de La Vraie-Croix (56)**

n° MRAe 2021-009487

Avis délibéré n° 2022APB9 rendu le 8 février 2022

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Les observations et éléments de réponse sont apportées ci-après en face des parties correspondantes de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne, a délibéré par échanges électroniques comme convenu lors de sa réunion du 18 janvier 2022 pour l'avis sur le projet de mise à 2 x 2 voies de la RD 775 sur la commune de La Vraie-Croix entre les lieux-dits Le Croiso et Kergounioux (Morbihan).

Ont participé à la délibération ainsi organisée : Alain Even, Chantal Gascuel, Jean-Pierre Thibault, Philippe Viroulaud et Audrey Joly.

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 le présent avis.

**

La MRAe a été saisie pour avis par le préfet du Morbihan. Le dossier a été reçu le 8 décembre 2021, dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale du projet.

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 par le service d'appui de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne.

La MRAe a pris connaissance de l'avis des services consultés dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale.

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

Le dossier instruit par la MRAe a fait l'objet d'ajustements et de compléments à la demande des services instructeurs de la Préfecture. Ainsi, postérieurement à cet avis et intégrant ses recommandations, des améliorations ont été apportées au projet et figurent au dossier qui sera communiqué au public.

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 permettre d'améliorer le projet et à favoriser la participation du public. À cette fin, il est transmis au pétitionnaire 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 (article L. 122-1-1 du Code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.

Synthèse de l'avis

Les observations et éléments de réponse sont apportées ci-après en face des parties correspondantes de l'avis

Le projet présenté par le Département du Morbihan est un élargissement à 2 x 2 voies d'un tronçon de 3,9 kilomètres de la RD 775 sur la commune de La Vraie-Croix entre les lieux-dits Le Croiso et Kergounioux. Il consiste à doubler le nombre de voies de la route existante, à aménager trois carrefours giratoires ainsi que des voies secondaires pour rétablir les dessertes locales. Il s'accompagne également de la création ou du redimensionnement d'ouvrages hydrauliques de franchissement des cours d'eau et de la mise en place d'un réseau d'assainissement pluvial séparatif. Ce projet s'inscrit dans un programme plus large de réaménagement de la RD 775 entre les communes de Redon et Vannes à des fins de fluidification du trafic et de sécurisation des conditions de circulation. Le tronçon ici concerné se situe dans un environnement essentiellement agricole et bocager. Plusieurs cours d'eau en tête de bassin versant et de zones humides qui leur sont rattachées sont présents sur l'emprise du projet.

Dans ce contexte, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont le maintien de la qualité et de l'hydromorphologie des milieux aquatiques récepteurs, la préservation de la biodiversité ordinaire et protégée (faune, flore, milieux naturels et corridors écologiques), la limitation de la consommation des sols agricoles, les émissions de polluants dans l'air, le bruit et les conséquences sur les riverains, la qualité du cadre de vie des riverains et usagers de la route, et les impacts du projet sur les émissions de gaz à effet de serre et le changement climatique.

Le dossier est dense mais convenablement structuré et lisible. La présentation du projet et ses illustrations nécessiteraient d'être améliorées dans un souci de meilleure distinction entre les aménagements actuels et les aménagements projetés.

L'étude d'impact n'est pas « autoportante » en termes d'évaluation des incidences : pour y parvenir et afin de bien informer le public, elle devrait être complétée par des informations issues du dossier « loi sur l'eau ».

La qualité du paysage a bien été prise en compte et illustrée dans le dossier. Les incidences induites par l'évolution du trafic et des conditions de circulation devraient être mieux évaluées, tout comme la contribution du projet aux enjeux climatiques et énergétiques.

Plusieurs mesures de réduction et de compensation théoriquement efficaces sont prévues par le porteur de projet afin de réduire les incidences de celui-ci sur la qualité et l'écoulement des cours d'eau, sur les milieux naturels (humides, boisés, bocagers), sur les conditions de gîte et de circulation de la faune et enfin sur l'environnement sonore des riverains.

Cependant le caractère affiché comme « très faible », « négligeable » voire « positif » des incidences résiduelles mérite d'être plus amplement justifié. Cela passe par une meilleure démonstration de l'adéquation des mesures aux caractéristiques de l'état initial de l'environnement et par la définition de procédures et d'objectifs de suivi suffisamment précis et convenablement planifiés. Le cas échéant, des mesures complémentaires devront être prévues. En l'état, la maîtrise des incidences résiduelles n'est pas suffisamment garantie.

Enfin, si de nombreuses incidences semblent évitées par le doublement de la route actuelle au lieu de la création d'une nouvelle route, il conviendrait que l'option retenue soit mieux justifiée au regard de la consommation des espaces agricoles et naturels qu'elle engendre malgré tout.

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

On notera que la MRAe relève que le dossier est plutôt de bonne qualité malgré la densité d'éléments. A noter que le dossier a été complété et quelque peu retravaillé sur la forme de sorte de faciliter des distinctions entre situations existantes et projetées.

En effet, il faut rappeler que l'opération a déjà fait l'objet d'une évaluation publique dans le cadre de la DUP, et d'une mise à disposition de l'étude d'impact. Le Dpt56 a fait le choix de la clarté et la transparence pour le public en préférant flécher les nouveautés que d'imposer une relecture complète d'un document réputé complexe d'appropriation. Le parti pris est de :

- Synthétiser les quelques modifications/évolutions dans une annexe à l'étude d'impact (volet F – II - Notice explicative – Actualisation de l'étude d'impact)
- Développer les thématiques plus particulièrement attendues d'une autorisation environnementale dans des 'Volets C, D et E', étant entendu que le niveau de précisions y est plus avancé.

Ainsi que le présente le dossier 'Volet B – Pièce communes au dossier', les aménagements ne consistent pas en la création d'un axe nouveau maillant de nouvelles liaisons mais d'une amélioration de l'existant qui n'aura pas d'effet aggravant sur les évolutions de trafic.

Le dossier a été complété, en apportant des précisions méthodologiques et techniques, en justifiant davantage, en nourrissant l'analyse de nouvelles évaluations croisées expertes, en intégrant de nouvelles mesures d'accompagnement et de compensation et en apportant des garanties sur le suivi et la pérennité des mesures

Le dossier a été complété de sorte de mieux présenter la démarche de projet conduite par le maître d'ouvrage, notamment quant à la justification et aux objectifs, au choix du parti d'aménagement et au choix de la variante de moindre impact 'Volet B – Pièce communes au dossier'.

Avis détaillé

I – Présentation du projet et de son contexte

Présentation du projet

Le projet porté par le Département du Morbihan consiste en la mise à 2 x 2 voies d'une section de route entre les lieux-dits Le Croiso¹ et Kergounioux sur la commune de La Vraie-Croix (56). Ce tronçon se trouve sur la RD 775, axe routier départemental reliant Redon et Vannes, faisant l'objet d'un réaménagement dans l'optique notamment de fluidifier un trafic en hausse sur cet itinéraire et sur cette section en particulier, et de sécuriser les dépassements de véhicules.

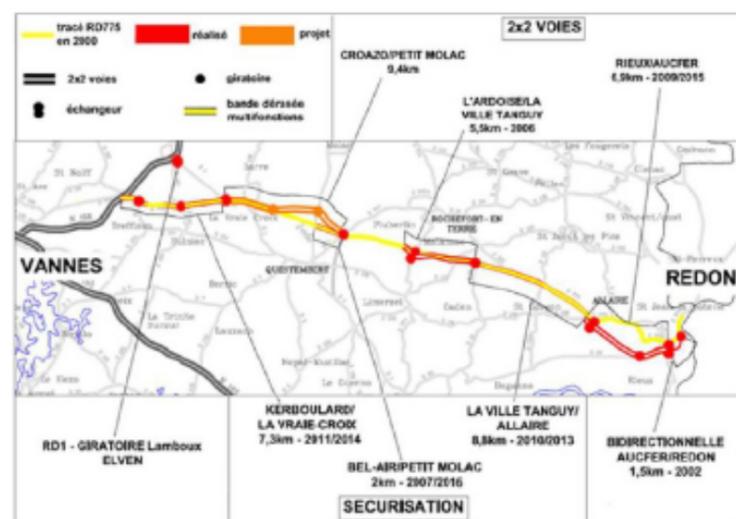


Schéma du programme d'aménagement de la RD 775 entre Vannes et Redon (extrait du dossier). Le tronçon étudié est la partie ouest de la section comprise entre Le Croazo et Le Petit Molac.

La mise à 2 x 2 voies consiste en un doublement sur place de la route actuelle, sur 3,9 km entre le carrefour du Croiso (intersection avec la RD 1) et le hameau de Kergounioux. Dans le cadre de ce projet, trois carrefours giratoires seront aménagés en début et fin de section ainsi qu'en milieu de section au lieu-dit Kergrenouille. Afin de rétablir les dessertes locales pour les riverains et les exploitants agricoles, une voie parallèle à la RD 775 sera également créée au nord ainsi que des voiries secondaires et des voies d'accès aux exploitations. Enfin, un ouvrage d'art permettant le passage sous la RD 775 sera construit au niveau du lieu-dit Le Fozo pour maintenir la liaison entre les hameaux de part et d'autre de la 2 x 2 voies.

Six nouveaux ouvrages hydrauliques seront aménagés pour le franchissement des différents cours d'eau traversant la RD sur ce tronçon, en plus des cinq ouvrages déjà existants qui seront redimensionnés.

Les eaux pluviales issues de la voirie seront collectées séparément des eaux de ruissellement des bassins versants. Elles seront recueillies par des cunettes² enherbées ou des caniveaux avant

Concernant les voies de dessertes locales, il convient de préciser que les aménagements reprennent et adaptent des voies et chemins existants, pour partie communaux, pour partie départementaux, afin de limiter au maximum la création nette d'emprises nouvelles.

Concernant l'ouvrage d'art du Fozo, il rétablit une liaison nord/sud, en conciliant tous les usages, étant entendu que ses caractéristiques sont uniquement adaptées à une circulation des véhicules motorisés limitée aux usages riverains (géométrie et gabarit réduits, circulation alternée, voirie partagée...)

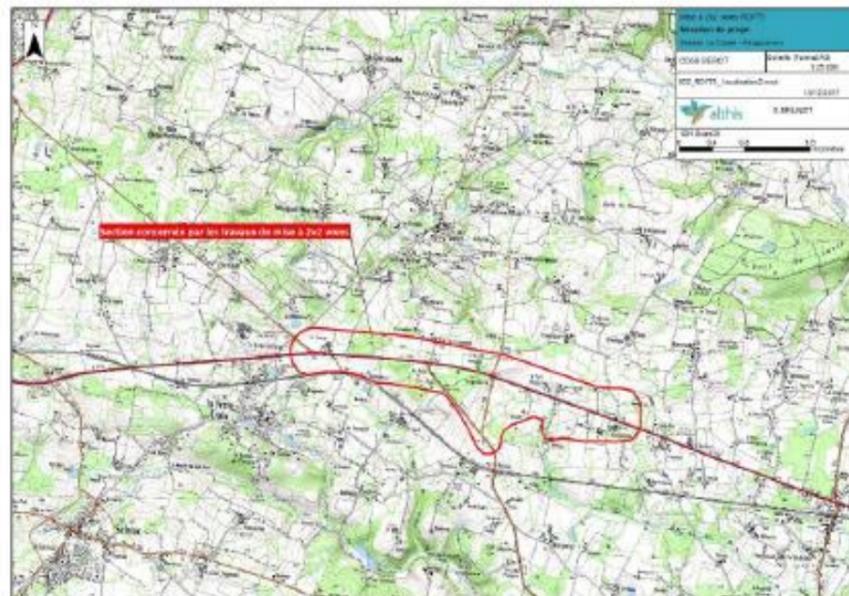
L'opération est en effet l'occasion d'une mise à niveau environnementale de l'infrastructure : : traitement des eaux de ruissellement, bassins de rétention, améliorations des continuités écologiques, canalisation de la faune,

1 Ce lieu-dit est orthographié Le Croazo sur les fonds de carte de l'IGN.

2 Caniveau destiné à recueillir des eaux d'écoulement ou d'infiltration.

d'être dirigées vers des bassins de rétention équipés d'ouvrages de régulation des rejets vers le milieu naturel.

La plate-forme routière sera constituée de deux chaussées séparées par un terre-plein central, comportant chacune deux voies de circulation et une bande d'arrêt d'urgence. La largeur de la plate-forme sera de 21,60 m. L'emprise globale du projet est estimée à 33,5 ha. Le projet nécessite l'acquisition de 16,35 ha de terres agricoles et de quatre maisons d'habitation aux lieux-dits Kergrenouille et Le Croiso.



Aire d'étude du tronçon aménagé (extrait du dossier)

Contexte du projet

La section de RD 775 se trouve dans un environnement rural, marqué par des paysages agricoles (prairies, parcelles cultivées, bâtiments d'exploitation agricole) et des espaces boisés et bocagers de densités diverses. L'aire d'étude recoupe des têtes de bassin versant, parmi lesquels ceux des ruisseaux de Kergounioux, Saint-Just et Keralvy, dont plusieurs affluents sont traversés par l'infrastructure. Ces ruisseaux sont eux-mêmes affluents de l'Étier de Billiers, cours d'eau en état écologique moyen et masse d'eau rattachée au périmètre du SAGE³ Vilaine. Ils sont par ailleurs identifiés comme des réservoirs biologiques par le SDAGE⁴ Loire-Bretagne. Les ensembles formés par les différents ruisseaux et espaces boisés contribuent à la formation de corridors écologiques locaux, voire d'intérêt régional, puisque susceptibles de s'intégrer au corridor écologique identifié par le SRCE⁵ de Bretagne reliant le littoral du Morbihan aux Landes de Lanvaux, à l'intérieur du département. Plus localement, le projet pourra affecter des espèces sauvages d'intérêt patrimonial.

Procédures et documents de cadrage

Le projet a fait l'objet d'une enquête publique du 27 mars au 26 avril 2019, aboutissant à l'arrêté préfectoral déclarant le projet d'utilité publique (DUP) le 10 décembre 2019.

3 Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

4 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

5 Schéma régional de cohérence écologique aujourd'hui intégré au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Bretagne

Le projet est soumis à autorisation environnementale au titre de la loi sur l'eau (articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement) au regard notamment des rejets d'eaux pluviales, des travaux sur le lit mineur des cours d'eau et des impacts sur les zones humides.

La mise en œuvre du projet nécessitera une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de La Vraie-Croix au regard des impacts sur les espaces boisés classés.

Le projet fait l'objet d'une demande de dérogation au titre des espèces protégées, demande de dérogation incluse dans le dossier.⁶

Le projet fait également l'objet d'une demande d'autorisation de défrichement pour 2,68 ha de boisements.



Nature des aménagements prévus par le projet (extrait du dossier)

Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au regard de la nature du projet et de son contexte environnemental, l'Ae identifie les principaux enjeux suivants :

- la reconquête, sinon le maintien de la qualité des milieux aquatiques récepteurs et de l'hydromorphologie⁷ des cours d'eau, au regard de leurs rôles écologiques et la limitation du risque d'inondation ;
- la préservation de la biodiversité ordinaire et protégée incluant les milieux naturels structurant les continuités écologiques et les espèces floristiques et faunistiques qui y sont abritées ;
- la limitation de la consommation des sols agricoles au regard des services écosystémiques qu'ils rendent ;

⁶ Procédure traduisant un risque de déstabilisation des populations floristiques ou faunistiques concernées.

⁷ Étude de la forme du cours d'eau, traduisant son fonctionnement, sa stabilité, son espace de circulation (lits mineur, majeur...).

- la qualité du cadre de vie pour les usagers et les riverains de la route, incluant la préservation de la qualité de l'air, la limitation des nuisances sonores, la qualité paysagère après réalisation du projet, la qualité et la sécurité des déplacements ;
- la contribution du projet à l'enjeu global climatique et énergétique liée au mode de déplacement, aux conditions de circulation ou à la consommation d'espace.

II – Qualité de l'évaluation environnementale

Le dossier étudié par l'Ae sous forme numérique comporte les versions datées de janvier 2018 pour l'étude d'impact et de juin 2021 pour la partie « Loi sur l'eau ».

Qualité formelle du dossier

Formellement, l'étude d'impact est correctement présentée et structurée. La rédaction rend le document accessible au grand public. L'existence de points de synthèse réguliers sur les différentes parties du document facilite l'appropriation de son contenu. Le résumé non technique de l'étude d'impact reprend fidèlement les éléments majeurs de l'étude principale.

Toutefois, pour faciliter la navigation au sein d'un dossier numérique aussi dense, la présence de liens internes entre le sommaire et le corps du document serait souhaitable.

Au sein du dossier, la présentation du projet aurait mérité d'être mieux mise en avant et plus illustrée. Ainsi, pour faciliter l'appréhension du projet, une meilleure distinction, dans le texte comme dans les illustrations, entre la situation actuelle et la situation projetée aurait été nécessaire. En l'état, il n'est pas toujours aisé de se rendre compte de la nature et la localisation des aménagements et ouvrages concernés par le projet (voiries et ouvrages existants, repris, réaménagés, créés).

Par ailleurs, le texte fait souvent référence aux ouvrages (notamment hydrauliques) par leurs numéros ou par le lieu-dit près duquel ils se trouvent. Or ceux-ci ne sont pas toujours convenablement référencés sur les cartographies (celles illustrant les différents enjeux par exemple).

L'Ae recommande de compléter la présentation du projet (texte et illustrations) pour que le lecteur puisse plus rapidement faire la distinction entre les aménagements existants et ceux qui seront créés dans le cadre du projet, et parviennent à les localiser géographiquement sans difficulté.

L'étude d'impact ne reprend pas suffisamment tous les aspects développés au sein du dossier « Loi sur l'eau », bien que certains d'entre eux soient essentiels pour connaître les incidences environnementales du projet. Ainsi, l'appréhension de l'ensemble des incidences du projet et des effets de la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation nécessite des allers-retours constants entre les deux documents.

En outre, plusieurs incohérences peuvent être relevées entre ces deux volets du dossier (chiffres et données permettant de quantifier les incidences et les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences (ERC), nécessitant une harmonisation entre ces deux pièces constitutives du dossier).

L'Ae recommande d'harmoniser le contenu de l'étude d'impact et celui du volet « Loi sur l'eau » et de rendre l'ensemble des incidences environnementales plus explicite dans l'étude d'impact.

On relève que la MR Ae qualifie positivement la forme du dossier, qui permet à tout public d'en appréhender le contenu.

La dématérialisation récente des procédures rend possible la mise en place de liens internes qui faciliteraient la circulation dans les documents. Cependant les usages pour l'instruction des dossiers, également pour la consultation publique nécessitent pour le moment encore de rematérialiser ces dossiers.

Le dossier complété intègre des modifications et ajouts permettant de répondre à ces attentes et facilitant la compréhension. Outre l'amélioration des illustrations sous forme de plans, photographies et cartographies, un carnet d'illustrations est intégré au dossier sous forme de perspectives 3D – vues obliques du projet dans son environnement (Volet B – annexes – X.II, également au volet D – VII.7)

Le dossier, tout particulièrement l'EI, a déjà fait l'objet d'une consultation du public en vue de l'obtention de la DUP. Le département a pris le parti de l'amender en individualisant les ajouts tenant aux différentes autorisations sollicitées et couverte par l'AEU. Cette démarche vise à faire ressortir les particularités du dossier tenant aux dites autorisations afin que leurs impacts soient visualisés plus rapidement. ...

La recommandation de la MARE a déjà été expérimentée et elle a conduit à des observations sollicitant justement que les impacts afférents aux domaines couverts par les différentes autorisations soient plus « fléchés » dans le dossier...

Aussi une annexe « Volet F – Etude d'impact – Notice Explicative – Evolutions du projet » vise à mieux faire ressortir les éléments nouveaux et faciliter la bonne compréhension du public déjà consulté, de même le 'Volet A – Note de présentation non technique' mentionne en partie IV.2 Evolutions depuis l'enquête publique DUP.

Quelques incohérences et reports erronés entre pièces du dossier ont été corrigés dans le dossier mis à jour.

Qualité de l'analys

➤ Justification du projet et analyse de solutions alternatives

Le porteur de projet assume le choix de ne pas présenter d'alternative globale au doublement de la voirie actuelle, affichant une volonté de limiter les effets de coupure et de morcellement du territoire tout en répondant à la demande de déplacements actuelle. Cet argument a priori recevable nécessiterait toutefois de plus amples justifications au regard des sensibilités du territoire, mais également à l'échelle plus globale du programme de réaménagement de la RD 775.

Sur le tracé retenu, des variantes pour l'axe principal sont toutefois proposées et étudiées : maintien de la route bidirectionnelle actuelle avec mise en œuvre de créneaux de dépassement, soit au niveau des voies, soit au niveau des giratoires. Ces variantes sont toutefois rapidement écartées en raison, selon le dossier, de l'insuffisance du « niveau de service » qu'elles proposent par rapport à une 2x2 voies. Des sous-variantes sont également analysées, avec en particulier un positionnement préférentiel des giratoires d'un côté ou de l'autre de la route afin de minimiser localement les incidences environnementales de ces ouvrages.

Aucune alternative n'est étudiée concernant l'aménagement des points d'échanges (carrefours). Le dossier précise même que cet aspect « n'est pas déterminant car la même solution est appliquée pour tous les partis d'aménagement étudiés à savoir l'aménagement de giratoire ». La question se pose en particulier pour le giratoire du Croiso, déjà existant et a priori déplacé dans le cadre du projet ainsi que pour le carrefour de Kergrenouille.

➤ Analyse des incidences, déroulement de la séquence Éviter, Réduire, Compenser (ERC)

Les incidences potentielles du projet sont bien identifiées dans le dossier, à l'exception de celles relatives aux aspects énergétiques et climatiques, qui sont trop peu analysées en l'absence d'une étude de trafic solide. En ce qui concerne les incidences résiduelles, le dossier qualifie souvent les effets du projet comme étant « positifs » (par exemple pour les écoulements, pour la qualité de l'eau, pour les déplacements d'amphibiens ou pour les habitats). Le terme est très souvent employé pour désigner une amélioration par rapport à la situation actuelle du fait des mesures mises en œuvre pour réduire les incidences. Mais cela ne signifie en rien que le projet ne porte pas atteinte aux espèces, aux milieux, à leur qualité ou à leur bon fonctionnement. Cette appréciation mérite donc d'être nuancée.

Par ailleurs, dans plusieurs situations, l'efficacité des mesures de réduction et de compensation mériterait d'être plus amplement justifiée (compensation de la destruction de zones humides, d'habitats naturels) et illustrée le cas échéant (rétablissement des dessertes locales, rétablissement des déplacements de la faune).

Très souvent, la qualification du niveau des incidences résiduelles donnée dans le dossier (positif, négligeable ou très faible) n'est pas recevable, faute de justification des fonctions concernées et de l'efficacité des mesures de compensation vis à vis de ces fonctions, et en l'absence de mesures de suivi précises. Sur ce point, des précisions par thématique environnementale sont apportées dans la partie III qui suit, au regard des enjeux concernés.

III – Prise en compte de la santé et de l'environnement par le projet

Eau et milieux aquatiques

Six têtes de bassin versant sont concernées par le passage de la route actuelle comme par la route en projet. L'infrastructure actuelle franchit deux affluents du ruisseau de Keralvy et un affluent de ruisseau de Kergounioux. La voirie secondaire réutilisée ou créée dans le cadre du projet franchit également plusieurs ruisseaux.

Les éléments de justifications ont été renforcés dans le 'Volet B – Pièces communes', notamment en rapportant la genèse du projet d'aménagement et un éclairage sur les choix construits au fil de démarches itératives d'évaluation de l'environnement et d'ajustement de la programmation.

Ainsi qu'il est mentionné dans le 'Volet B - VI.3.2 Déroulé des réflexions sur le périmètre opérationnel', le maître d'ouvrage a pris le parti de ne pas réaliser d'échangeur dénivelé, qui apporterait une réponse fonctionnelle satisfaisante mais très consommatrice d'emprises et serait donc à l'évidence plus impactante pour les milieux, sans qu'il soit utile d'en faire une démonstration étayée. Par ailleurs, les alternatives au positionnement des points d'échanges sont bien au cœur de la comparaison des variantes.

Comme le mentionne le dossier 'Volet B - VI.2.11 Caractéristiques de la voie actuelle', le carrefour du Croiso réalisé en 2016 fait partie de l'aménagement qui a permis de sécuriser la desserte du bourg de La Vraie-Croix. Il a permis de répondre ponctuellement à un problème de sécurité routière : . Il s'agit d'un giratoire provisoire à trois branches qui ne sera pas conservé dans sa configuration actuelle. Il a été construit dans les emprises publiques disponibles afin de ne pas retarder sa réalisation et afin de répondre rapidement au problème de sécurité routière rencontré, mais il n'est pas compatible avec le projet de doublement de la RD775.

Ainsi que le présente le dossier 'Volet B – Pièce communes au dossier', les aménagements ne consistent pas en la création d'un axe nouveau maillant de nouvelles liaisons mais d'une amélioration de l'existant qui n'aura pas d'effet aggravant sur les évolutions de trafic. Il n'y avait donc pas lieu de réaliser une modélisation de trafic particulière dans ces conditions.

Le dossier a été complété, en apportant des précisions méthodologiques et techniques, en justifiant davantage, en nourrissant l'analyse de nouvelles évaluations croisées expertes, en intégrant de nouvelles mesures d'accompagnement et de compensation et en apportant des garanties sur le suivi et la pérennité des mesures.

➤ Qualité des milieux aquatiques

Les eaux superficielles sont susceptibles d'être altérées par les eaux polluées de voirie, que ce soit de façon chronique ou accidentelle. Dans le cadre du projet, les eaux provenant de l'infrastructure et les eaux ruisselant du reste du bassin versant seront séparées. Les eaux du bassin versant seront recueillies par des fossés enherbés et redirigées vers les ouvrages de franchissement ou vers le milieu naturel. Les eaux de voirie seront collectées par un réseau de cunettes⁸ enherbées, fossés et caniveaux, avant d'être dirigées vers des bassins de rétention, au nombre de quatre sur le tronçon réaménagé, puis rejetées dans le milieu naturel à un débit maîtrisé.

L'ensemble des ouvrages permettrait, selon le dossier, une réduction des matières en suspension suffisant pour que le rejet en aval soit compatible avec les normes de bonne qualité du cours d'eau, sous réserve que le réseau de collecte mis en œuvre ne vienne pas réduire la qualité épuratrice naturelle du milieu⁹. **En revanche, un dépassement de ces normes est ponctuellement possible pour les métaux (cuivre, zinc) ce qui est justifié dans le dossier par le choix d'hypothèses de calcul défavorables, susceptibles de surestimer les concentrations en métaux.**

Compte-tenu de la sensibilité identifiée des milieux (tête de bassin versant, réservoir biologique, zone humide) et de leur rôle dans le maintien de la qualité écologique du cours d'eau en aval, il conviendrait de connaître de façon plus précise les risques de pollutions au niveau des rejets. Le dossier devrait s'assurer que les mesures mises en œuvre permettent de garantir la préservation de la qualité du cours d'eau.

L'Ae recommande d'apporter de meilleures garanties de préservation de la qualité des milieux aquatiques récepteurs, compte-tenu de leur situation en tête de bassin versant, et de la qualité biologique du cours d'eau en aval.

Des précautions seront prises par ailleurs pour prévenir les pollutions saisonnières, liées particulièrement au salage hivernal de la voirie.

➤ Débit et morphologie des cours d'eau

La séparation des eaux de plate-forme et des eaux de ruissellement du bassin versant permettra de limiter les débits vers le milieu récepteur et de se rapprocher des écoulements naturels, ce qui constitue une amélioration par rapport à la situation avec la route actuelle.

L'élargissement de la plate-forme affectera au total 330 mètres linéaires de cours d'eau par destruction directe du lit mineur ou par couverture supplémentaire des cours d'eau. Pour réduire et compenser ces incidences, le maître d'ouvrage prévoit de reconstituer les écoulements naturels sur l'aire d'étude.

Un rétablissement de 156 m linéaires de cours d'eau est ainsi envisagé par le biais de travaux d'intervention sur le lit mineur (reprise de profils en travers, rehaussements de lit, reméandrage, diversification des faciès d'écoulement¹⁰). L'étude d'impact reste très imprécise sur la nature et même sur la localisation exacte de la restauration des tronçons de lits mineurs concernés () et n'explique pas réellement en quoi les aménagements prévus sont bien adaptés aux caractéristiques naturelles du cours d'eau qui auraient pu être identifiées (anciens méandres, conditions de transport sédimentaire, nature des fonds, profils amont et aval). **Il conviendrait que le dossier définisse aussi un suivi de l'efficacité attendue de la restauration en termes d'objectifs hydrauliques et biologiques précis qui justifie l'ampleur des travaux mis en**

8 Caniveau destiné à recueillir des eaux d'écoulement ou d'infiltration.

9 Le caractère épurateur de la zone humide ne doit pas être affecté par le creusement de fossés susceptibles de drainer la zone.

10 Portion d'un cours d'eau homogène d'un point de vue hydro-morphologique (profondeur, pente, vitesse d'écoulement, nature du substrat sédimentaire) résultant d'un équilibre dynamique local (entre écoulement et mouvements sédimentaires).

Il ne peut être formulé de réserve liée à une réduction de la qualité épuratrice du milieu étant donné qu'il est par ailleurs exigé et démontré que cette équivalence fonctionnelle est atteinte.

Les incidences et mesures vis-à-vis des rejets d'eaux pluviales sont développées dans le 'Volet C - V.2.1 p102 à 120' qui fait la démonstration que la gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales conduit non seulement à une absence d'effets résiduels mais aussi à une amélioration sans ambiguïté de l'existant. A noter que le dossier a été quelque peu complété à la demande du service instructeur, notamment en précisant les conditions de raccordement / exutoires en sortie de bassins.

La MRAe relève une amélioration de la situation et des aménagements qui conduisent à rétablir des conditions d'écoulement conforme aux conditions d'écoulement naturel.

Un amalgame est fait de divers chiffres ; le dossier complété 'Volet C' s'est attaché à faciliter leurs lisibilités : À la suite des modifications légères apportées au projet, l'impact brut sur les cours d'eau s'élève à 240 ml (228 ml de cours d'eau situés directement sous son emprise et environ 12 ml de cours d'eau en périphérie), hors portions correspondant aux ouvrages hydrauliques existants, qui représentent près de 81 ml.

Grâce au rétablissement de 132 ml de cours d'eau, la perte de lit mineur s'élève à environ 108 ml tandis que la couverture supplémentaire des cours d'eau par rapport aux ouvrages de franchissement déjà existants représente 100 ml.

Les impacts résiduels sont compensés, le projet prévoyant ainsi la restauration de 1115 ml cumulés de lit mineur dégradés dont 745 ml d'affluents du ruisseau de Keralvy sur les sites de compensation de Port Morgan, Kergrenouille et Keralvy et 370 ml d'un affluent de l'Arz sur le site de La Miauderie. Sur le site de Kergrenouille, la mesure de restauration du cours d'eau comprend le débusage de 90 ml de cours d'eau, soit la totalité du busage au droit de la parcelle agricole.

Le dossier 'Volet C' a été ajusté sur les aspects évaluation de l'état initial sur les descriptions méthodologiques et l'approfondissement des mesures de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi (notamment un renforcement de l'étude hydro-morphologique des cours d'eau impactés et à restaurer). Les sites ont été retravaillés ; deux nouveaux sites de compensation sont intégrés.

œuvre (rétablissement de débits du cours d'eau, de continuités écologiques, d'habitats aquatiques...).

Les ouvrages de franchissement¹¹ seront remplacés et re-dimensionnés pour une crue d'occurrence centennale.

Par la mise en œuvre de ces aménagements, le dossier affirme pouvoir rétablir les zones initiales d'expansion des crues. Il paraît toutefois surprenant que de tels travaux aient un quelconque impact sur le lit majeur des cours d'eau, l'expansion des crues demeurant contrainte par la présence des ouvrages de franchissement. S'ils ont un impact, la superficie de lit majeur effectivement récupérée n'est pas quantifiée dans le dossier. A contrario, le dossier « Loi sur l'eau » précise par ailleurs que 2 700 m² de lit majeur seront remblayés avec l'agrandissement de la voirie actuelle. **L'incidence de ces remblais sur les niveaux de crue et les éventuels risques d'inondation ne sont pas analysés dans le dossier. Cette évaluation devrait figurer dans l'étude d'impact.**

L'Ae recommande de mieux montrer dans l'étude d'impact que les travaux de restauration des cours d'eau sont appropriés à l'état naturel du milieu et en adéquation avec des objectifs précis de fonctionnement (hydraulique, biologique) de l'écosystème aquatique.

► Zones humides

L'emprise finale de la route et de ses équipements a été ajustée afin de diminuer de plus de 1 000 m² les surfaces de zones humides détruites (rapprochement de la voie latérale, aménagement du carrefour de Kergrenouille, accès au hameau de Brohel, positionnement du giratoire de Kergonioux). Les tracés alternatifs permettant d'éviter davantage d'impacts sur les zones humides ont été rapidement écartés en raison d'incidences sur les autres milieux notamment agricoles et boisés. **Or l'étude d'impact ne comprend aucune évaluation quantitative (surfaces concernées essentiellement) des incidences du projet retenu et des solutions alternatives envisagées, ce qui manque pour justifier le choix du projet retenu, plus pénalisant pour les zones humides.**

L'élargissement de la plate-forme routière engendrera finalement la destruction de plus de 14 000 m² de zones humides morcelées sur le site, dont 400 m² de mégaphorbiaie¹², habitat humide d'intérêt communautaire, sans compter les zones humides adjacentes susceptibles d'être indirectement perturbées dans leur fonctionnement par le projet.

Les destructions de zones humides sont étudiées au regard des fonctionnalités¹³ perdues (en s'appuyant sur les préconisations du guide national méthodologique d'évaluation des zones humides), mais le tableau d'analyse proposé ne suit pas l'analyse préconisée dans ce document de référence, tant pour la terminologie utilisée, le nombre de paramètres à évaluer, la valeur des indicateurs mesurant les fonctionnalités de la zone humide que pour la mise en œuvre de la méthodologie (observations de terrain et diagnostic du contexte du site). **La justification des mesures de compensation s'en trouve compromise.**

Ce défaut méthodologique affecte ainsi la comparaison des sites de compensation potentiels puis le choix retenu, celui du site de Pont Morgan. Il se situe au nord-ouest du carrefour de Kergrenouille et s'étend sur une superficie de 3,6 ha sur lequel une zone humide existante sera préservée, une zone humide dégradée sera restaurée et une autre sera créée. La création de zone humide inclut la suppression de drains et de remblais, des travaux de recalibrage et de reméandrage du lit mineur du cours d'eau, la création d'une mare et un décaissement de terrain.

11 Les buses actuelles seront remplacées par des ponts-cadre.

12 Zones humides, exposées à des crues régulières, occupées par une prairie haute (de plus de 1 m) formée de plantes à caractère social. La dynamique de croissance, forte, peut y réduire la diversité floristique. Le milieu est favorable aux espèces invasives (source : MNHN).

13 Epuration, régulation du cycle de l'eau, sol humide permettant le développement d'une flore particulière...

Le dossier a été complété en précisant et documentant d'un part l'impact, d'autre part en détaillant davantage les mesures permettant de réduire et de compenser cet impact. Ainsi en synthèse, les quelques 2700 m² de lit majeur remblayés équivalent à un volume soustrait d'environ 1200 m³. Cet impact sera compensé par la suppression de déblais et l'abaissement du terrain naturel sur les sites de compensation de Port Morgan et Keralvy ce qui représente un volume reconquis de 3100 m³.

Le dossier complété précise les conditions de réalisation de ces mesures.

Le dossier ' Volet C ' a été complété en renforçant l'approche écosystémique sur les sites retenus pour la compensation.

La comparaison des variantes retient bien l'incidence sur les zones humides parmi les critères d'évaluation pour la thématique « Habitats naturels » (Volet B – pages 50 à 56), tout comme l'évaluation environnementale a conduit à des mesures visant à éviter et réduire les impacts sur les zones humides. (Volet C- V.2.3.4 et 2.3.5 - Mesures d'évitement et de réduction des impacts sur ZH)

Les « effets indirects potentiels » sur les zones adjacentes sont excessivement complexes à appréhender. La justification de la compensation par comparaison des fonctionnalités et du type de localisation permet de garantir l'équivalence vraisemblable. Par ailleurs si on considère que les MC comportent par symétrie des effets indirects bénéfiques sur les zones adjacentes, et ce sur des surfaces plus importantes, alors cette remarque perd de sa pertinence. En l'occurrence, les mesures de compensation comptabilisent strictement les surfaces restaurées, soit un cumul de 21 188m², sans y ajouter les effets positifs indirects sur la totalité des quelques 69 224 m² de ZH que comptent ces sites.

Ce guide constitue un outil d'accompagnement mais n'a pas de portée obligatoire ni systématique. Cette méthode a l'avantage de proposer un protocole standardisé et global applicable dans de nombreuses situations. Cependant, par application régulière et retour des bureaux d'études, cette méthode présente des limites qui la rendent moins pertinente avec une mise en œuvre délicate dans le cas d'impact morcelé comme sur une infrastructure routière et un projet en doublement. La méthodologie employée se base sur les deux documents de référence (fiche doctrine éditée en 2010 par la DREAL, l'ONEMA et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et le guide de la méthodologie nationale édité en 2016 par l'ONEMA) tout en les adaptant au contexte d'une infrastructure linéaire.

Cette méthodologie est le résultat d'une expertise de terrain fine et dédiée pour cette partie et qui reste indispensable à l'évaluation des fonctions des secteurs concernés. L'observation des éléments de terrain et l'analyse du contexte sur les 3 fonctions ciblées (hydrologique, géochimique et biologique) sont réintégrées dans la méthode proposée. La multiplication du nombre d'indicateurs n'augure pas de la pertinence de la mesure de compensation, mais de l'atteinte d'une équivalence fonctionnelle « vraisemblable » sur la stratégie de compensation proposée, ce que la méthode déployée sur ce projet vise également en simplifiant les entrées et surtout en contextualisant la lecture sur des fonctions associées à de forts enjeux sur le territoire concerné. Elle insiste de plus sur le fait que l'équivalence fonctionnelle est bien atteinte à l'issue de la mise en œuvre de la séquence ERC sur des indicateurs pertinents associés à ces fonctions.

La méthode est appliquée sur les sites impactés comme sur les sites de compensation et alimente la justification des mesures.

Si l'ensemble de ces mesures est a priori favorable à la restauration d'une zone humide, il importe que le dossier démontre leur efficacité dans le contexte local du sol, du sous-sol et de l'hydromorphologie des cours d'eau, ainsi que l'absence d'effets négatifs indirects (pertes de milieux humides du fait des écoulements modifiés).

Le dossier évoque la mise en œuvre d'un plan de gestion sur 10 ans pour le suivi et l'entretien de la zone restaurée. Selon les informations contenues dans le dossier, la première partie de ce suivi n'interviendra qu'au bout de trois ans après la réalisation des travaux. Le contenu de ce suivi n'est absolument pas évoqué dans l'étude d'impact.

L'Ae recommande de :

- vérifier et consolider l'application de la méthodologie d'évaluation des zones humides afin de s'assurer que les aménagements (restauration et création) envisagés sont en adéquation avec les caractéristiques physiques du milieu naturel du site de compensation,
- s'assurer de la pérennité des mesures de compensation par la mise en œuvre d'un suivi immédiat dont les modalités (objectifs, indicateurs, calendrier) sont à définir précisément. Le cas échéant des mesures compensatoires complémentaires devront être étudiées.

Biodiversité

Le projet est confronté à un enjeu de biodiversité ordinaire (oiseaux, insectes, haies...), qu'il convient de ne pas négliger au seul titre de sa banalité ou de l'actuelle bonne représentativité des espèces. Les espèces protégées également concernées mériteraient d'être plus visiblement nommées dans l'étude d'impact.

➤ Milieux naturels, continuités écologiques

Le projet engendrera la destruction de 24 ha de milieux naturels ou agricoles, dont une majorité de cultures, pâtures et boisements constitués de plusieurs essences. Les formations végétales affectées sont de nature relativement commune et sont dans l'ensemble bien représentées sur l'aire d'étude et dans le voisinage de l'infrastructure.

Outre les zones humides identifiées dans la section précédente, les boisements revêtent un enjeu important, au regard des espèces qu'ils sont susceptibles d'abriter (chauves-souris, oiseaux, Ecureuil roux). 3,4 ha seront impactés par le projet dont 2,7 ha d'espaces boisés classés par le PLU de la Vraie-Croix et 2,6 ha soumis à autorisation de défrichement. Ce défrichement représente environ 10 % de la surface boisée de l'aire d'étude. Selon l'étude d'impact, le projet envisage la plantation de 2,95 ha de boisements mixtes en extension de boisements existants pour compenser les pertes liées à l'extension de l'emprise routière. Selon le dossier « Loi sur l'eau », ce sont 8 ha de bois qui seront replantés. Une harmonisation des chiffres serait nécessaire, ainsi qu'une analyse des fonctionnalités des boisements détruits et de ceux prévus en compensation, afin de démontrer le maintien des fonctionnalités notamment en termes de continuités écologiques.

Les visites sur le terrain ont mis en évidence un linéaire de plus de 14 000 m de haies, de différentes qualités et typologies (haie multistrates, haie arborée, haie urbaine¹⁴), pour lesquelles le dossier identifie des enjeux souvent très faibles à modérés en raison de leur banalité et de celle des espèces abritées. L'emprise du projet supprimera 3 770 mètres linéaires de haies. La plantation de 5 340 mètres linéaires de haies bocagères viendra compenser les destructions sur l'emprise du projet. Ces haies seront plantées sur talus et seront composées d'une strate arborée et d'une strate arbustive complémentaires pour favoriser la biodiversité.

14 Terme employé pour désigner les haies plus artificielles (« murs verts »), mono-spécifiques et ornementales (ex : thuyas).

La recherche des mesures compensatoires se base sur 4 piliers :

- Point primordial : recherche d'actions globales et écosystémiques intégrant l'ensemble des compartiments nécessaires au fonctionnement des zones humides. Ceci afin d'assurer la réussite de la mesure.
- Recherche locale, de proximité – micro-bassin-versant identique, voire proche, aux sites impactés.
- Sécurisation foncière du site de compensation.
- Approche concertée de terrain – importance sur la faisabilité technique de la mesure.

Les dossiers complétés 'Volet C' et 'Volet D' apportent des améliorations sur la forme et le fond :

- La méthodologie utilisée pour l'évaluation des fonctionnalités a été précisée.
- Les sites de compensation initiaux et les mesures de restauration ont été retravaillés, avec un approfondissement de l'état initial puis un ajustement des mesures.
- 2 nouveaux sites de compensation ont été retenus de sorte d'atteindre sans ambiguïté l'équivalence fonctionnelle attendue.
- Des précisions ont été apportées pour garantir la pérennité des mesures et le suivi d'un plan de gestion ainsi que la traçabilité du suivi de ces espaces depuis l'année N-1 avant travaux jusque N+20 après travaux.

Le dossier et plus spécifiquement le 'Volet D' s'attache à faire la démonstration que l'approche et les mesures mises en place dans le cadre du projet permettent d'assurer l'absence de perte nette de biodiversité (incluant la biodiversité ordinaire), et parfois un gain de biodiversité. Si les espèces protégées sont plus nettement mises en avant, cela vise en effet à mieux les faire ressortir dans le cadre de la demande de dérogation, comme cela est attendu d'un tel dossier. Le dossier 'Volet D' mentionne spécifiquement les espèces protégées pour chaque taxon étudié : V.2.2.3 – Flore, V.3.3 – Avifaune, V.4.4 – Chiroptères, V.5 Mammifères terrestres et semi-aquatiques, V.6.5 – Amphibiens, V.7 – Reptiles, V.8.6 – Insectes, V.10 – Poissons, V.11 Enjeux globaux.

Le projet impacte en effet 23.82 ha d'habitats, étant précisé que l'enjeu « biologique » de ces habitats sur le site est pour 22.5 ha (94.5%) qualifié de faible à très faible et les effets brutes faibles à négligeables.

Le dossier complété s'est attaché à gagner en lisibilité, étant précisé que l'écart entre le chiffre de 3.01 ha (30 146m²) de boisements impactés mentionné au 'Volet D' (et non 3.4 ha) et celui de 2.646 ha (26 460 m²) tient aux critères retenus par le code forestier dans le cadre d'une autorisation de défrichement qui excluant les boisements de moins de 30 ans.

- Le 'volet C' précise (Volet C – VI.2.1. Effets sur les habitats naturels et VII.5.1 MC – Plantation de boisement) « 3.01 ha (30 146 m²) de bois sont impactés ».
- Le 'Volet E' précise bien les rôles/fonctions des 2.646 ha de boisements impactés par le projet (Volet E - I. Tableau 1). Ils sont compensés par la création de 8.997 ha de boisements (contre 8.01 ha au dossier initial), qui permettront de créer des milieux favorables à la faune et la flore et renforceront la trame verte existante sans exclure les fonctions sociale et économique de la forêt.

Ainsi la 'fonction biodiversité' est mise en avant dans le 'Volet D' (notamment VII.5.1 MC – Plantation de boisement). De même le 'Volet E' précise (III.2 Préconisation d'aménagements) « les parcelles seront spécialement aménagées pour accueillir un maximum de biodiversité sans exclure les fonctions sociale et économique », puis (III.2.2 – Plantation spécifiques pour le bois d'œuvre) « la parcelle ZE22 sera exclusivement réservée à l'exploitation de bois d'œuvre. Cette parcelle de 2,01 ha est celle qui présente le moins d'intérêt pour la fonctionnalité de la trame ».

Pour préciser cette remarque, le projet prévoit la plantation d'environ 6 930 ml de haies à proximité, en compensation des 3 585 ml de haies détruits par l'aménagement de la RD775 (chiffres actualisés dans le volet D). L'ensemble de ces mesures visent bien à conserver et améliorer la fonctionnalité des éléments écologiquement intéressants déjà présents.

Le maître d'ouvrage prévoit également la restauration de 2 000 m² de landes en compensation des surfaces de landes significativement affectées. Une zone de mégaphorbiaie partiellement sous emprise du projet sera restaurée et étendue sur des fourrés de ronces et bois de bouleaux humides pour une surface totale de 1 000 m².

Les enjeux et incidences relatifs aux haies et aux boisements auraient mérité d'être étudiés à l'échelle de l'ensemble des travaux de réaménagement de la RD 775, sur le long terme. En effet, les incidences ponctuelles sur ces milieux sont susceptibles de se cumuler à une échelle plus globale et d'avoir des conséquences possibles sur des continuités écologiques d'ampleur départementale.

Sur l'ensemble des mesures compensatoires des milieux naturels, à l'instar de ce qui a déjà été évoqué pour les zones humides, un suivi plus précis reste indispensable afin de s'assurer de leur succès ou de prévoir, en cas d'échec, la mise en œuvre de compensations supplémentaires

Les milieux naturels forment une trame permettant le cycle de vie des espèces sauvages et notamment leurs déplacements. Le projet d'élargissement renforce la discontinuité écologique constituée par la voirie actuelle ainsi que la fragmentation des corridors traversés qu'ils soient locaux ou d'intérêt régional, sans pour autant en créer de nouvelles : cet effet d'obstacle peut être vu comme fortement accru du fait de la conjonction d'une largeur de franchissement plus que doublée, d'une hausse de la vitesse et d'une progression du trafic.

Il appelle donc une justification de la proportionnalité des mesures compensatoires vis-à-vis la perte des habitats naturels en termes d'accomplissement optimal du cycle de vie des espèces.

➤ Faune et flore

Deux pieds d'Asphodèle d'Arrondeau, espèce floristique protégée inventoriée sur le site, seront touchés par l'élargissement de la plate-forme routière. Ils seront déplacés et replantés selon un protocole bien précis, sur une lande restaurée dans le cadre du projet à proximité du tronçon routier.

Des inventaires de la faune ont été réalisés par espèce sur une dizaine d'années. Un certain nombre d'entre elles représente sur le site un enjeu fort, qu'il s'agisse d'amphibiens (Grenouille rousse, Rainette verte), de reptiles (Vipère péliade), d'oiseaux (Milan noir), d'insectes (Agrion de Mercure) ou de mammifères (Campagnol amphibie). Des enjeux qualifiés de modérés dans le dossier sont également relevés pour l'ensemble des espèces de chauves-souris observées.

La destruction des milieux naturels engendrée par l'élargissement de l'emprise routière affecte significativement les lieux de reproduction des populations d'amphibiens (site de Kergrenouille notamment) et des espèces inféodées aux milieux aquatiques (Campagnol amphibie, Agrion de Mercure), ainsi que les lieux de chasse des oiseaux et des chauves-souris.

Le porteur de projet propose des mesures de réduction et de compensation de ces incidences par le remplacement et l'amélioration des ouvrages de franchissement, la reconstitution du lit mineur au niveau des ouvrages, la restauration d'une zone humide, la création d'une mare et de sites de reproduction pour les amphibiens sur le site de Pont Morgan, à proximité des milieux affectés.

La replantation de haies et de boisements devrait être favorable aux oiseaux et aux chauves-souris sous réserve que leur qualité et leur quantité soit adaptée. La suffisance de la compensation mérite d'être mieux justifiée, comme évoqué dans la partie précédente.

En ce qui concerne les chauves-souris, le projet prévoit de favoriser la traversée de la 2 × 2 voies par la mise en place d'un corridor constitué de haies depuis les boisements fréquentés par ces espèces jusqu'au passage inférieur du Fozo. Cet aménagement mériterait d'être mieux illustré

Le projet engendrait la suppression de 552m² de mégaphorbiaie en deux secteurs au lieu-dit Kergrenouille. En 2022, les inventaires de terrain complémentaires mettent en avant un refermement complet du milieu par la ronce (évolution naturelle). Le milieu n'est plus présent sous l'emprise des travaux. La mise à 2x2 voies engendre donc 552m² de ronciers supplémentaires (enjeu faible). Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est donc impacté. L'effet brut sur la destruction est considéré comme neutre. Le dossier complété explicite ces éléments (Volet D)

Les continuités écologiques sont analysées à plusieurs échelles, la position de la RD775 sur des corridors écologiques d'intérêt local et régional est bien identifiée et le projet prévoit de nombreux aménagements afin de restaurer les continuités écologiques. L'état des lieux, le diagnostic et les mesures sont développées dans le 'Volet D' et le dossier a été renforcé par des précisions méthodologiques, des compléments d'analyses et des ajouts/précisions de mesures. Les mesures de suivi et de contrôle ont été renforcées.

Le dossier s'attache à décrire l'état de référence, puis l'impact brute du projet et enfin intègre au programme d'aménagement les mesures de réduction et de compensation nécessaires. L'ensemble des mesures proposées conduisent à pouvoir apprécier les effets comme positifs en comparaison avec la situation existante, compte tenu notamment de l'effet de coupure généré par l'actuelle RD775. Le projet constitue une opportunité pour améliorer la transparence écologique de l'infrastructure actuelle et restaurer à sa périphérie des habitats naturels dégradés.

L'analyse des enjeux liés au haies et des incidences du projet ont été retravaillés dans le cadre du complément au dossier, en développant une méthodologie plus détaillée. Les mesures de compensation ont été ajustées et le bilan consolidé.

dans le dossier pour en comprendre la nature exacte et le fonctionnement. Les nouveaux ouvrages hydrauliques seront aussi adaptés à l'accueil des chauves-souris par le biais de rainurages et d'aspérités créés sur la structure. Enfin des nichoirs artificiels seront disposés à proximité du carrefour de Kergrenouille, en compensation de la maison détruite dont les combles servaient de gîte.

La faune terrestre sera également incitée à emprunter le passage inférieur du Fozo pour traverser la 2 x 2 voies. Des banquettes seront aménagées pour faciliter la traversée de cette faune par les ouvrages hydrauliques.

De manière générale, des mesures de réduction et de compensation sont mises en œuvre par le porteur de projet pour faciliter la traversée de l'infrastructure par la faune et rétablir les lieux de chasse et de reproduction à proximité. Toutefois, compte-tenu des éléments du dossier, il paraît exagéré de supposer des incidences résiduelles négligeables voire positives du projet sur la faune. Les arguments justifiant cette affirmation sont insuffisamment étayés et le dossier ne fait pas mention de mesures de suivi de la faune sauvage permettant de s'assurer de l'efficacité de ces dispositifs, notamment pour le passage inférieur du Fozo qui sera simultanément emprunté par les véhicules.

L'Ae recommande de prévoir un suivi des populations affectées par le projet afin de vérifier l'efficacité des mesures de réduction et de compensation sur leur cycle de vie (gîte, chasse, déplacements) et permettre le cas échéant leur ajustement.

Sols et consommation d'espaces agricoles

26 exploitations agricoles sont directement concernées par le projet routier avec des impacts en termes de desserte ou d'emprise. Le projet engendre la perte directe de 16 ha de terrains agricoles (cultures, pâtures, prairies à fourrage). Le maître d'ouvrage s'engage à compenser les pertes foncières ou financières en concertation directe avec les propriétaires, afin de garantir les fonctions et services écosystémiques des espaces agricoles.

Les incidences de la consommation de sols agricoles n'ont pas été évaluées dans l'étude d'impact au regard des différentes fonctions de ces sols – biologiques, hydriques, climatiques (capacité à stocker du carbone) et de production agronomique – ni vis-à-vis des conséquences induites en matière de dimensionnement des plans d'épandage impactés par l'élargissement de la route¹⁵.

Cadre de vie

Le dossier n'aborde pas complètement l'évolution des conditions de circulation et ses conséquences sur la qualité de vie des riverains, la mobilité et la sécurité des usagers. En effet, le projet engendre la création d'un tronçon de route de près de 4 km, entrecoupé de carrefours giratoires et sur lequel la vitesse est autorisée jusqu'à 110 km/h. Dès lors, de nombreuses séquences d'accélération et décélération fortes ainsi que des congestions au niveau des carrefours peuvent être attendues, accompagnées d'augmentation des nuisances sonores et des émissions polluantes. Ces aspects mériteraient d'être mieux évalués dans l'étude d'impact.

Les hypothèses d'estimation de l'évolution de trafic mériteraient aussi d'être mieux justifiées. Au moins deux sources différentes sont référencées dans le dossier donnant des prévisions de trafic similaires mais à des échéances différentes¹⁶. **Une harmonisation argumentée de ces chiffres doit être entreprise afin d'évaluer correctement les incidences environnementales du projet.**

15 Un plan d'épandage mal dimensionné pourrait occasionner des risques de transfert des éléments fertilisants (nitrates, phosphore) vers les cours d'eau et créer des pollutions de ces milieux.

16 Le rapport d'Atlantic Transport datant de février 2011 évalue le trafic à 10 000 véhicules/jour en 2025, tandis que la circulaire du 6 octobre estime un trafic moyen de 9 780 véhicules/jour en 2038 (croissance de trafic annuelle de 1 % par an), cf. p. 95 de l'étude d'impact.

Le dossier a été complété, tant sur les thématiques dans le 'Volet C' que celle développées dans le 'Volet D', en renforçant l'analyse, y compris par de nouvelles investigations de terrains. Des contributions expertes extérieures sont venues compléter et croiser le travail du bureau d'études, notamment pour les sujets relevant des chiroptères et des cours d'eau. Certaines mesures ont été retravaillées, de nouvelles mesures ont été ajoutées, y compris pour assurer l'efficacité de l'ensemble de ces dispositions sur le long terme (Volet C – VI.2 et volet D – VII.9).

L'ensemble consolide bien le bilan ainsi dressé.

Les fonctions des sols sont traitées dans le cadre de l'analyse générale de l'impact des habitats sans qu'il soit fait distinction des parcelles agricoles.

Les conséquences en matière de dimensionnement des plans d'épandage impactés par l'élargissement de la route n'ont pas été occultées et sont bien prises en compte dans l'étude agricole.

L'étude acoustique appréhende les incidences du projet sur l'environnement sonore et comprend une modélisation avec l'infrastructure projetée, se conformant ainsi aux attendus réglementaires et appliquant les méthodologies ad-hoc, de sorte de rationaliser l'évaluation.

S'il est fait référence à une étude de circulation de 2011 qui établissait des projections, ce sont bien les données de trafic moyens journaliers de l'année 2015 et les tendances déduites des recueils de trafics sur plusieurs années qui sont prises en compte. Certaines parties d'étude ayant été constituées à des moments différents, il peut subsister quelques différences dans les dates de références. En tout cas, les chiffres cités montrent une donnée globalement cohérente et homogène.

L'Ae recommande d'étayer les conditions de trafic actuelles et d'estimer les conditions d'évolution de la circulation sur le tronçon élargi, dans l'optique de mieux évaluer les incidences sur le cadre de vie des riverains (nuisances sonores, qualité de l'air).

Enfin, l'Ae relève que les effets induits de ce projet sur l'urbanisation des bourgs n'a pas été étudié.

Différents aspects liés au cadre de vie sont abordés plus en détail ci-après.

> Nuisances sonores

L'infrastructure traverse ou longe plusieurs hameaux (Le Croiso, Le Fozo, Le Bot Largouet, Kergrenouille, Les Claies, Le Pont Morgan et Kergounioux) dont les habitations sont susceptibles d'être notablement affectées par l'accroissement des niveaux sonores engendrés par l'élargissement de la voie, du fait d'une augmentation de la vitesse de circulation.

Les niveaux sonores initiaux ont été modélisés à proximité de ces lieux. Ils mettent en évidence des niveaux élevés, très proches des seuils d'exposition réglementaires voire les dépassant.

De la même manière, une projection des niveaux sonores à 20 ans est modélisée. Les conditions et hypothèses de modélisation mériteraient d'être explicitées dans le dossier, afin entre autres de connaître les incertitudes sur les résultats et d'expliquer comment les niveaux sonores peuvent être en baisse suite à l'élargissement des voies en l'absence de mesures de réduction. Cette modélisation met néanmoins en avant des niveaux sonores qui pourraient dépasser les seuils réglementaires sur certaines portions du tronçon routier si aucune mesure n'était prise.

La construction de trois merlons acoustiques en terre est ainsi prévue au niveau des lieux-dits Le Croiso, Le Fozo et Les Claies, permettant d'atténuer partiellement les bruits de la circulation pour les riverains les plus proches. L'une des habitations bénéficiera également d'un traitement acoustique de ses façades. Un plan de la localisation de ces dispositifs mériterait d'être ajouté à l'étude d'impact.

Les niveaux sonores résiduels après implantation des merlons restent cependant relativement significatifs et équivalents aux niveaux sonores actuels. De plus, aucun élément ne vient expliquer la représentativité des niveaux sonores indiqués (variation quotidienne, valeurs maximales). Dès lors, il est possible que des pics de bruit bien plus importants soient relevés à certaines périodes. Enfin aucun élément ne permet réellement de connaître la gêne ressentie par les riverains de cette route et par conséquent de prédire des incidences résiduelles « faibles » du projet, comme cela est indiqué dans le dossier.

L'Ae recommande d'améliorer les informations concernant la précision de la modélisation acoustique et de s'assurer, entre autres par la mise en œuvre d'un suivi approprié auprès des riverains, que les niveaux sonores résiduels ne causent pas de réelle gêne.

> Paysage

L'étude paysagère présentée dans l'étude d'impact est relativement exhaustive et bien menée. L'aire d'étude est choisie suffisamment large autour de l'emprise routière pour pouvoir prendre en compte les perceptions proches comme lointaines sur les éléments structurants du paysage (bâti, relief, milieux naturels et cultivés), qui sont correctement illustrées dans le dossier.

L'aménagement de nouveaux carrefours giratoires et la suppression de haies bocagères viennent modifier les perceptions depuis et vers la route. Des schémas de principe des nouveaux aménagements sont bien intégrés à l'analyse. **Une esquisse de l'évolution des perceptions les plus marquantes du paysage aurait pu être ajoutée, par le biais de photomontages ou de croquis en trois dimensions par exemple.**

L'analyse des trafics et leurs évolutions sont exposées dans l'étude d'impact p97 et p193, les chiffres se fondant sur les données extraites des recueils de trafics routiers sur Routes Départementales 56, en élargissant justement l'analyse aux routes départementales +/- liées territorialement, étant précisé que « le projet de mise à 2x2 voies de la RD775, ne générera pas de trafic supplémentaire par lui-même, mais accompagnera l'augmentation progressive des flux routiers déjà constatée sur le tronçon concerné. »

Les derniers recueils de trafic disponibles établis en 2020 montrent que ces chiffres et hypothèses sont tout à fait actuels.

L'étude acoustique suit strictement la méthodologie et réglementation opposable à un projet d'infrastructure linéaire. Celle-ci se fonde sur des protocoles stricts conduits par un bureau d'études spécialisé (en l'occurrence le CEREMA) pour qualifier l'impact des aménagements de substantiel avant mise en place de dispositifs (la notion « notable » n'est pas une qualification reprise pas la réglementation), ce qui justifie bien que le projet intègre les aménagements nécessaires pour les corriger, de sorte que les niveaux sonores soient bien rabattus et que le projet ne dégrade pas l'environnement sonore.

On peut relever que les remarques sont empreintes de subjectivité sur le sujet, également que ce sujet n'a pas donné lieu à l'expression de craintes et désaccords lors de l'enquête préalable à la DUP. Ceci s'explique notamment par le fait que le projet éloigne majoritairement la circulation de secteurs urbanisés et tend à abaisser des nuisances acoustiques existantes.

Le 'Volet B – Pièces communes au dossier' a été complété et comprend dorénavant un carnet d'illustrations sous forme de vue aérienne oblique / 3D représentant le projet et l'intégration dans son environnement, depuis plusieurs points de vue le long de la section et de ses abords. Ces supports sont également mentionnés dans le 'Volet D' afin de mieux apprécier la cohérence d'ensemble des aménagements.

➤ Qualité de l'air

Les émissions relatives au trafic sur l'infrastructure ne sont pas quantifiées, tout comme leurs évolutions avec la mise en œuvre du projet.

Dans la mesure où le projet contribue à augmenter les émissions relatives à la circulation routière, où aucune mesure spécifique n'est mise en œuvre pour atténuer ces émissions et où leur évolution à plus ou moins long terme n'est pas quantifiée, aucun élément du dossier ne permet d'affirmer que les incidences du projet sur la qualité de l'air seront faibles.

La MRAe recommande de reprendre l'état initial en matière de qualité de l'air afin de mieux évaluer les incidences sur les milieux naturels et sur les riverains.

➤ Mobilité et sécurité

La mise à deux fois deux voies occasionne la suppression ou la modification des dessertes des hameaux de part et d'autre de la RD 775. Le rétablissement des dessertes locales et des accès aux parcelles agricoles est prévu, notamment par le biais de la nouvelle voie parallèle à la RD 775. Le dossier ne précise pas si ces voies de substitution sont et seront adaptées, notamment en matière de sécurité, à la circulation de l'ensemble des véhicules lents qui seront obligés de s'y reporter. De plus, pour certains itinéraires, ce report s'accompagne d'un allongement du temps de parcours.

Il conviendrait de décrire dans l'étude d'impact les conditions de circulation sur les voies secondaires.

Énergie et climat

Une analyse très sommaire de l'évolution des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre est proposée, calculée à partir des consommations de carburant. Elle met en avant une augmentation de 20 % de la consommation énergétique à l'horizon 2045, suite à l'élargissement de la route.

Un bilan plus rigoureux, prenant en compte les hypothèses plus précises sur les conditions de circulation du scénario de référence et du scénario en projet (vitesses, accélérations, augmentation de trafic, phases de congestion) mais également la réalisation des travaux, les émissions éventuellement évitées, la diminution des capacités de stockage de carbone par le sol liées à l'emprise du projet, est nécessaire pour évaluer la contribution du projet aux enjeux de transition énergétique et de climat.

La MRAe recommande, pour la complète information du public, d'ajouter au dossier une évaluation précise des émissions de gaz à effet de serre liées à l'ouvrage projeté que ce soit en phase d'exploitation et en phase travaux, et de prévoir des mesures de compensation adaptées.

Fait à Rennes, le 8 février 2022

Le Président de la MRAe de Bretagne



Philippe VIROULAUD

L'étude d'impact traite de la qualité de l'air aux III.4.5, IV.1.3.5, IV.2.3, VI.1&2, IX.1.4.5, IX.2.3.5. L'analyse s'est conformée aux attendus réglementaires en la matière. Qui plus est, ces éléments n'ont fait l'objet d'aucune observation lors des démarches préalables à la déclaration l'utilité publique. Il n'y a pas eu d'évolution du projet générant un nouvel impact sur cette thématique, elle n'a donc pas fait l'objet d'une mise à jour au moment de solliciter les autorisations au titre de la loi sur l'eau, de la dérogation pour atteinte aux espèces protégées et du défrichement.

Des précisions ont été apportées dans le 'Volet B – Pièces communes au dossier ' - notamment page 78 « *Les voies dédiées au rétablissement des accès locaux seront requalifiées et converties en chaussée pour circulation douce « chaussidou » - chaussée à voie centrale banalisée. Ces aménagements permettront la pratique sécurisée des modes doux notamment aux 2 roues, en connectant notamment les hameaux implantés à l'est du bourg de La Vraie Croix. », également « L'ouvrage en passage inférieur du Fozo associera les usages partagés, notamment les accès piétons pour les riverains (notamment les scolaires) et les randonneurs ».*

L'étude d'impact traite des consommations énergétiques et émissions de GES dans les parties IV.1.1.1, V.5.1&2, VIII.2.1, X.1.1, X.2.1.1. L'analyse s'est conformée aux attendus réglementaires en la matière et ces éléments n'ont fait l'objet d'aucune observation lors des démarches préalables à la déclaration l'utilité publique. Il n'y a pas eu d'évolution du projet générant un nouvel impact sur cette thématique, elle n'a donc pas fait l'objet d'une mise à jour au moment de solliciter les autorisations au titre de la loi sur l'eau, de la dérogation pour atteinte aux espèces protégées et du défrichement