



REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE



PROJET EOLIEN DE QUEBRIAC Ille-et-Vilaine (35)

Le présent mémoire répond aux commentaires formulés par la Mission de l'Autorité Environnementale (MRAE) dans son avis du 18 juillet 2019. Dans ce document, les commentaires et demandes de la DREAL sont insérés dans des rectangles au contour bleu.

Août 2019



1. SYNTHÈSE DE L'AVIS

Du fait des évolutions du projet, le dossier, tel que transmis à l'Ae, a fait l'objet de plusieurs compléments et modifications, liés notamment à la suppression d'une éolienne (le parc était initialement composé de 5 éoliennes), qui n'en facilitent pas la lecture. Si le projet modifié devait donner lieu à une nouvelle consultation du public, une mise à jour du dossier dans son ensemble serait souhaitable, pour en permettre une compréhension plus aisée.

Sur le fond, le dossier prend en compte, dans les différentes études réalisées, les effets cumulés des deux projets éoliens voisins, qui pourraient voir le jour simultanément. Les investigations menées afin d'établir l'état initial sont correctement dimensionnées pour les différents enjeux. Les réponses fournies à l'avis de l'Ae de 2015, au commissaire enquêteur et aux questions pendant l'enquête publique, viennent enrichir le contenu du dossier et apportent des explications claires aux interrogations ayant pu être soulevées. La suppression d'une éolienne ne crée pas de nouvel impact. Elle contribue à diminuer les nuisances sonores, les effets sur la flore, la faune et les habitats. L'effet sur le paysage reste sensiblement le même du fait de la disposition, avec une diminution de l'emprise visuelle des éoliennes de certains points de vue.

- A-DDAE
- B-AE
- C-RAPPORT CONCLUSIONS AVIS_EP
- D-NOTE
- E-DOSSIER CDNPS
- F-ARRETE
- G-INRAP
- H-JUGEMENT TA
- I-REPONSE A LA MRAE

Figure 1 : Extrait de l'organisation des dossiers dans le CDrom

Ci-dessous, nous rappelons l'historique du projet éolien de Québriac. A chaque date clé est associé un dossier (A, B, C, D, E, F, G, H, I) disponible en version numérique.

- A. Dossier réputé complet suite aux demandes de compléments : août 2015. Le dossier a été déposé en novembre 2014 : il a fait l'objet de compléments sur la forme et le fonds.
- B. Réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale (AE) : octobre 2015. Suite à l'avis de l'Autorité Environnementale, un mémoire en réponse a été apporté en octobre 2015. Les remarques de l'Autorité Environnementale ont toutes fait l'objet d'une réponse.
- C. Avis favorable du commissaire-enquêteur, sous réserve de respecter les dispositions du SAGE : janvier 2016
- D. Rédaction d'une note sur la suppression de l'éolienne E3 et la modification des plateformes E2 et E5 complémentaire : juillet 2016. De nouveaux sondages ont été réalisés en présence du bureau d'étude Atlam et du SAGE. Ces sondages ont conclu à la suppression de l'éolienne E3 et à adapter les plateformes des éoliennes E2 et E5. Ainsi le projet comporte désormais 4 éoliennes, ce qui intrinsèquement diminue les impacts paysagers tout en conservant une cohérence paysagère (2 lignes parallèles)
- E. Avis favorable de la Commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) : septembre 2016
- F. Arrêté d'autorisation : octobre 2016
- G. Avis favorable de l'Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP) : janvier 2018. L'INRAP a procédé à un diagnostic archéologique au droit des plateformes. Ce diagnostic n'a pas donné lieu à une prescription archéologique complémentaire.
- H. Jugement du Tribunal administratif de Rennes rejetant l'ensemble des arguments des requérants et demandant une nouvelle saisie de la MRAE : mai 2019
- I. Réponse à l'avis de la MRAE : août 2019

Cette organisation a le mérite de rendre transparente l'évolution du dossier et démontre la démarche itérative conduisant à adapter le projet initial en fonction des impacts¹.

Pièces disponibles
en version numérique
dans le CDrom

¹La démarche itérative est plusieurs reprises citée dans le guide relative à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, décembre 2016



L'Ae recommande de s'appuyer sur le guide national des projets éoliens et sur le protocole de suivi rédigés depuis le dépôt initial du dossier, pour le suivi des incidences sur la biodiversité (espèces volantes, chauves-souris...) afin de détailler le bridage¹ correspondant.

- 1 Bridage : arrêt de la rotation des pales lors des périodes de chasse des chauves-souris (autour des heures de lever et coucher du soleil).

Comme indiqué en page 2-10 de la section V, IEL Exploitation 9 se conformera au protocole national du suivi environnemental qui est en cours de discussion, et/ou aux directives de la DREAL qui pourraient être arrêtées.

IEL Exploitation 9 se conformera au protocole national du suivi environnemental qui est en cours de discussion, et/ou aux directives de la DREAL qui pourraient être arrêtées.

Mesure proposée	Risque d'impact identifié	Type de mesure	Résultat attendu	Coût	Délai de mise en œuvre	Durée	Maîtrise d'ouvrage
Suivi chiroptérologique	Collision	Etude	Comprendre les modifications comportementales des chauves-souris	24000 €	Dès la mise en service du parc	5 ans	IEL Exploitation 9
Suivi ornithologique	Modifications comportementales des chiroptères	Evaluation et analyse du risque de collision	Rechercher les éventuels oiseaux tués ou blessés			5 ans	
Suivi ornithologique spécifique	Dérangement de l'Engoulevent d'Europe et du Busard Saint Martin	Evaluation et analyse de la présence	Recherche des individus			5 ans	

Tableau 7 : Récapitulatif des mesures de suivi : projet de Québriac

Figure 2 : extrait de la page 2-10 de la section V

Enfin, le bridage chiroptérologique est détaillé également dans le dossier de Québriac. Vous trouverez un exemple ci-dessous.

* Programmation du bridage automatique du fonctionnement par arrêt de la rotation des pâles lorsque l'ensemble des conditions ci-dessous sont réunies²:

- période du 15 Mars au 1^{er} Octobre
- pluviométrie nulle,
- températures supérieures à 10°C,
- vent inférieur à 6 m/s à hauteur de moyeu,
- la première heure avant et les deux heures suivant le coucher du soleil.

Coût de la mesure : 1 % maximum de perte de production à l'échelle du parc.

Figure 3 : extrait de la page 2-6 de la section V

Enfin, nous rappelons que désormais, dans le cadre du suivi environnemental national, les nacelles des éoliennes du parc éolien de Québriac seront équipées de détecteurs à ultrason, ce qui permettra d'affiner le bridage chiroptérologique.

2. PRESENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE

Le projet s'insère dans un secteur relativement peu couvert en éoliennes. Indépendamment du projet de parc éolien voisin susmentionné, les autres parcs existants ou en projet sont situés dans un rayon de plus de 10 km. La « note en vue de la saisine de la MRAe » de mai 2019 intègre dans l'analyse des effets cumulés le projet éolien de Meillac et Pleugueneuc, distant de 10 à 11 km et survenu depuis la version initiale de l'étude d'impact.

Ci-après, vous trouverez ci-après les nouveaux projets éoliens ayant fait l'objet d'un avis de l'AE ou MRAE. Par ailleurs, trois programmes qui étaient en cours d'élaboration lors du dépôt du dossier ont été approuvés. Enfin, l'église de Tinténac a fait l'objet d'un classement au titre des monuments historiques, après le dépôt du dossier de Québriac.

2.1. Le projet éolien de Bazouges-la-Pérouse et de Noyal-sous-Bazouges

Le **projet éolien de Bazouges-la-Pérouse et de Noyal-sous-Bazouges** a fait l'objet d'un avis de l'AE (2017) et par la MRAE (février 2018). Celui-ci se trouve à plus de 16 km, situé au nord-est. Etant donné l'éloignement du projet, et sa situation (les forêts de Bourgouët et le bois de Champbellé, qui prennent place en ligne de crête limitent fortement les effets de saturation), les effets de cumuls sont peu probables. Déjà dans le dossier ICPE, le bureau d'étude CERESA indiquait « *Le contexte vallonné et boisé du secteur environnant le projet a permis de s'appuyer sur des limites physiques, en particulier au nord et à l'est du projet. En l'absence de tels obstacles, une distance de 15 km au site est considérée comme une limite au-delà de laquelle les perceptions sont lointaines et sans impact significatif (des éoliennes d'une hauteur de 150 m) sont alors comparables à des objets hauts de 5 mm placés à 50 cm de l'œil de l'observateur* ».

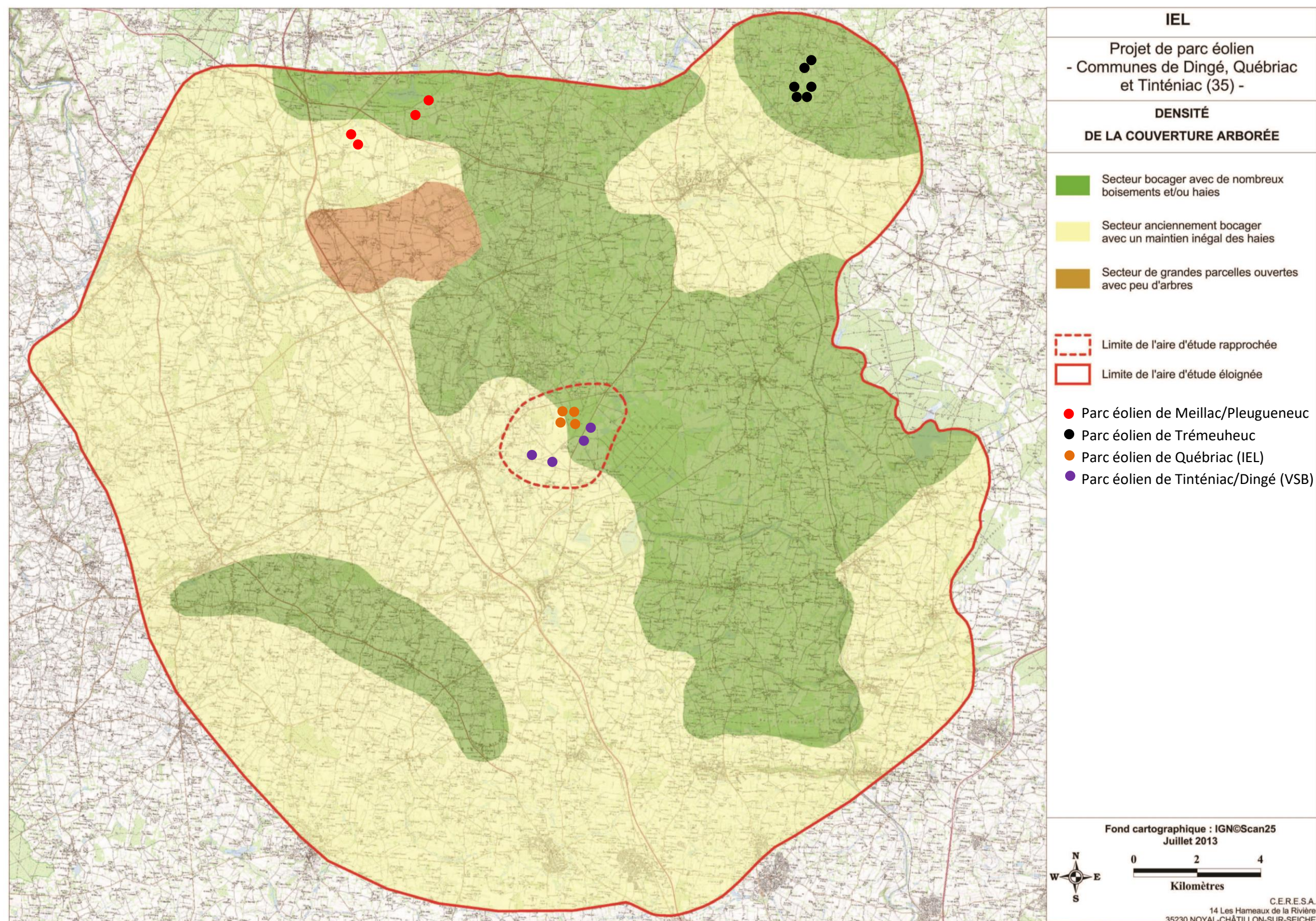
2.2. Le projet éolien de Meillac et Pleugueneuc

En février 2018, la MRAE a émis un avis sur le projet éolien de **Meillac et Pleugueneuc**, situé à plus de 10km des éoliennes de Québriac

Vous trouverez ci-dessous la carte issue de l'étude d'impact sur laquelle est indiqué le projet éolien de Meillac et Pleugueneuc. Ensuite, des photomontages sont présentés en prenant en compte ce parc éolien. Les points de vue ont été choisis afin de pouvoir éventuellement visualiser l'ensemble des parcs éoliens dans un même axe.



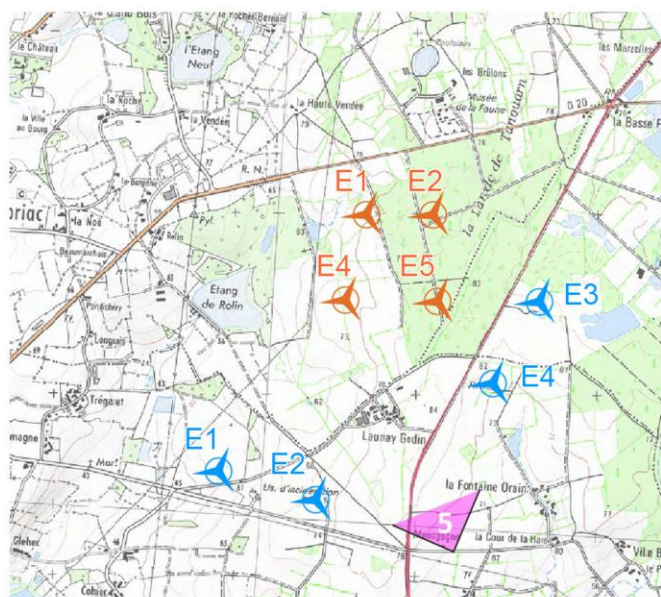
REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE



Carte 56 : Densité de la couverture arborée
Source : CERESA



REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE

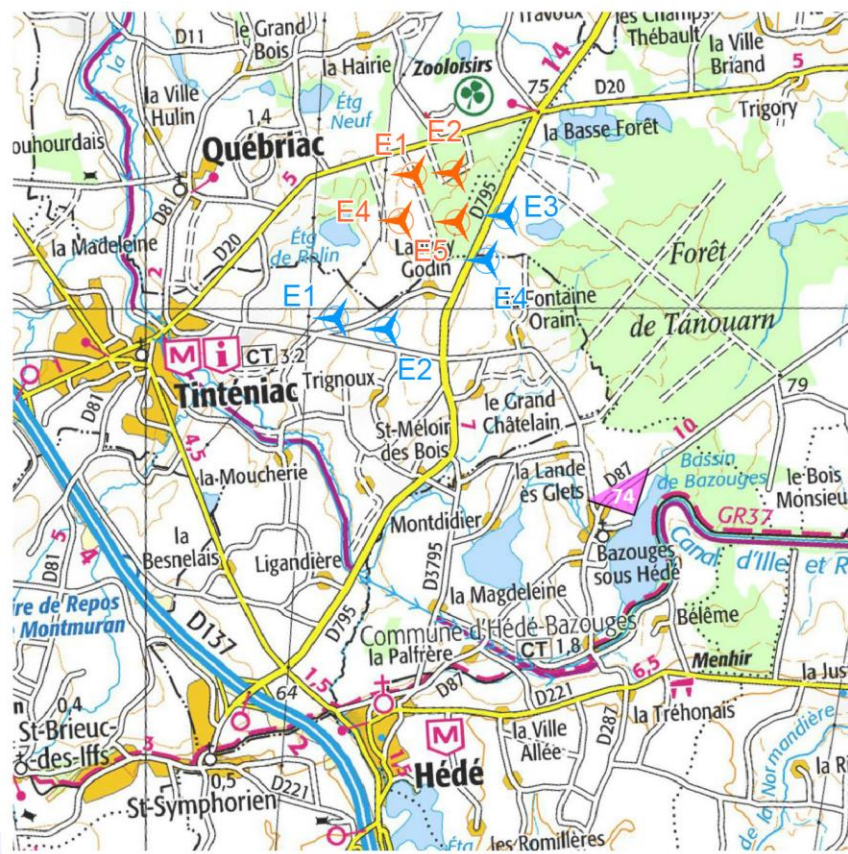


*Les contrastes sur ce photomontage sont volontairement forcés de manière à faciliter la lisibilité du parc éolien en projet.
En situation réelle, les éoliennes ne seront pas perçues avec un tel contraste. Elles apparaîtront de manière moins nette et se fondront à l'horizon.*





REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE



Zoom

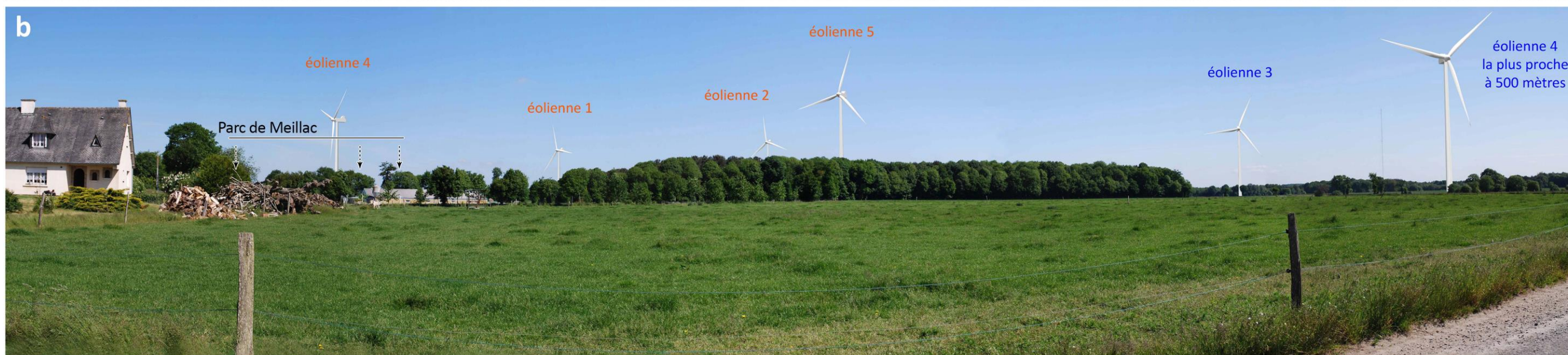
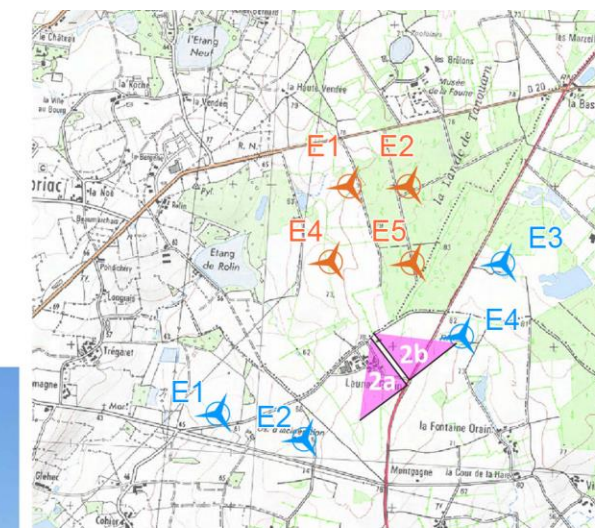
parcs éoliens en projet
éolienne 4 la plus proche à 2,9 kilomètres





REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE

*Les contrastes sur ce photomontage sont volontairement forcés de manière à faciliter la lisibilité du parc éolien en projet.
En situation réelle, les éoliennes ne seront pas perçues avec un tel contraste. Elles apparaîtront de manière moins nette et se fondront à l'horizon.*





D'un point de vue paysager, nous ne notons pas **d'effets cumulés, ni d'effets d'encerclement, dans la mesure où les éoliennes sont trop éloignées pour être visibles.**

D'un point de vue environnemental, le projet de Québriac se situe en dehors des axes de migration identifiés pour l'avifaune et l'éloignement de 10 ou 11 km avec celui de Meillac, Pleugeuneuc, n'est pas de nature à induire un obstacle au déplacement des espèces. Il est donc possible de conclure à **l'absence d'impact cumulé sur le milieu naturel.**

D'un point de vue acoustique, Le bruit produit par les éoliennes se propage dans l'atmosphère à une distance limitée. Le projet éolien de Meillac et de Pleugueneuc est situé à 10 km. . À cette distance, aucune nuisance acoustique cumulée n'est envisageable. **Les effets cumulés liés à l'acoustique sont donc inexistants.**

2.3. Le schéma régional de cohérence écologique de la région(SRCE) Bretagne

Le SRCE de Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015 par arrêté du préfet de région. Le projet éolien se situe dans la **zone 25** appelée « **de La rance au Coglais et de Dol-de-Bretagne à la forêt de Chevré** ».

Le parc éolien ne se situe pas sur un corridor, ni entre deux corridors (flèches rouges). Néanmoins, le site a un niveau de connexion des milieux naturels très élevé, dont l'objectif assigné est la préservation de la fonctionnalité écologique des milieux naturels.

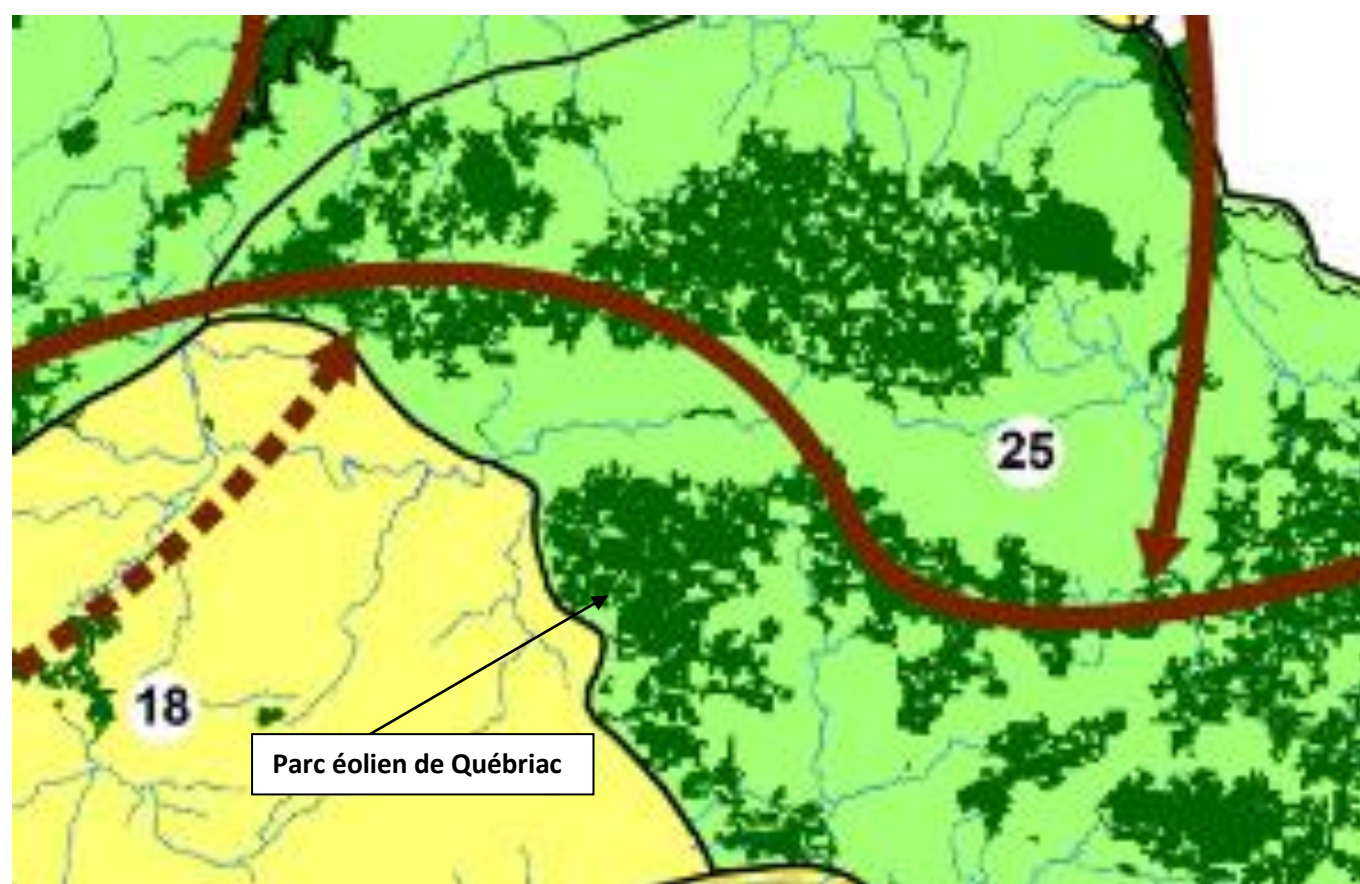


Figure 4 : Objectifs de préservation ou de remise en état de la TVB

Or le dossier avait déjà tenu compte du risque de fragmentation de les trames vertes et bleues :

1. La trame bleue a été prise en compte dans l'évitement des zones humides et l'éloignement par rapport aux masses d'eau ; l'étang de rollin a été évité lors du choix de l'accès à l'éolienne E4 et une mesure de réduction a été mise en place.

Le projet n'induit aucune modification des écoulements superficiels en évitant tous travaux à proximité d l'étang de Rollin. Cependant, l'empierrement du chemin d'accès à E4 peut conduire à un ruissellement plu important. De façon à maîtriser le ruissellement pouvant être généré par ce chemin, une pente transversale d 1 à 2% sera affectée au chemin, dirigée vers une bande enherbée conservée. Ces bandes enherbées des talu permettent la rétention des flux et favorisent leur infiltration dans le sol. Cette mesure évite tout rejet direct d ruissellement vers le milieu superficiel, en phase d'exploitation.

Coût de la mesure : 4000 €

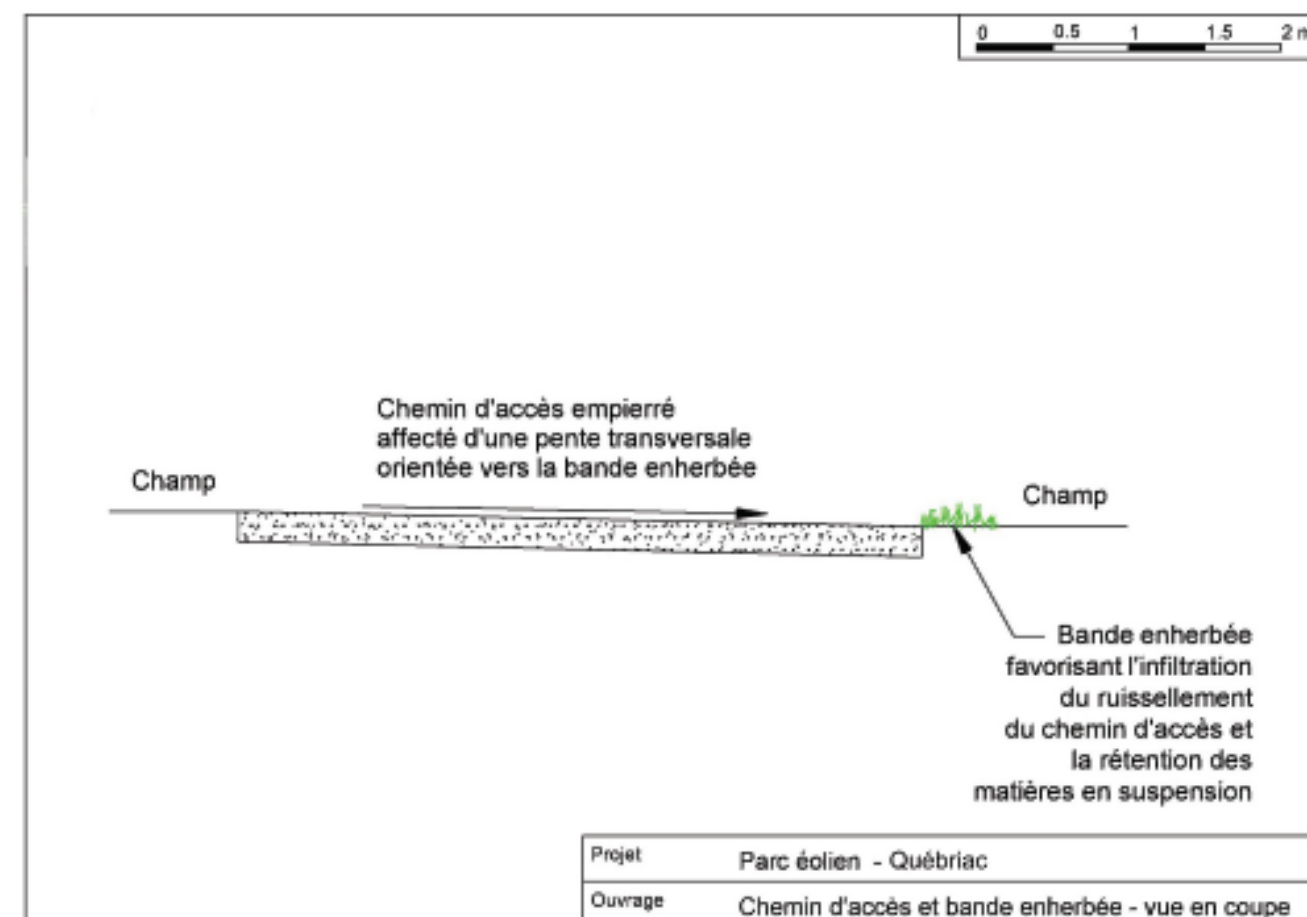


Figure 2 : vue en coupe du chemin d'accès à E4 et bande enherbée

Figure 5 : Extrait de la page 6-39 du chapitre V

2. La trame verte également en positionnant des éoliennes sur des parcelles déjà coupées, et dans un bois communal faisant l'objet de plantation majoritaire de résineux. **Le bureau d'études A+B et l'association SEPNB Bretagne Vivante n'avaient pas conclu à un affaiblissement de la Trame Verte et Bleue.**



2 – ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE -

2.8 Impacts du projet sur la Natura 2000

Comme énoncé dans l'état initial, le site Natura 2000 le plus proche du secteur d'étude se situe à environ 3 km, il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n°FR5300050 « Etangs du Canal d'Ille et Rance » désignée au titre de la Directive 'Habitats'. Cette ZSC comprend 4 étangs indépendants, les plus proches étant ceux de la Bézardière et de Bazouges-sous-Hédé au Sud. Ces étangs renferment plusieurs habitats d'intérêt communautaire liés aux zones humides (eaux oligotrophes avec végétation à Littorelles et/ou Isoètes, landes humides, prairies humides, tourbières) et quatre espèces d'intérêt communautaire (deux espèces de chiroptères, le Triton crêté et le Coléanthe délicat d'après le formulaire standard du site).

Compte-tenu de la distance qui les sépare de la zone d'étude du projet et du fait qu'ils se situent dans des bassins versants différents, le projet éolien n'aura pas d'impact notable et significatif sur ce site Natura 2000 et les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire pour lesquels il a été désigné.

2.9 Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques

Faune, flore et habitats (hors avifaune et chiroptères)

Le Conocéphale des roseaux est présent dans le vallon humide localisé à l'Ouest de l'aire d'étude. Cette espèce se développe parmi la végétation riveraine des milieux aquatiques ou des bords de cours d'eau (roseaux, joncs, scirpes, laïches...). Un assèchement du milieu lui est défavorable. Il existe très peu de connaissances sur les déplacements de cette espèce.

(Source : MERLET F. & HOUARD X. (2012). Synthèse bibliographique sur les traits de vie du Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis* (Latreille, 1804)) relatifs à ses déplacements et à ses besoins de continuités écologiques. Office pour les insectes et leur environnement & Service du patrimoine naturel du Muséum national d'Histoire naturelle. Paris. 5 pages)

Les éoliennes ne seront pas implantées dans les milieux favorables au Conocéphale des roseaux présents au sein de l'aire d'étude, il n'y aura donc pas de destruction de l'habitat de cette espèce. Les vallons, localisés à l'Ouest de l'aire d'étude et affluents de l'étang peuvent potentiellement représenter des couloirs de déplacement pour cette espèce, ceux-ci seront préservés dans le cadre du projet éolien. Par ailleurs, des mesures sont prises afin d'éviter tout risque de pollution des milieux aquatiques et humides récepteurs, notamment des vallons localisés à l'Est.

Le Lézard vivipare est présent en bordure des allées forestières, en lisière forestière, au sein de la Lande de Tanouarn. La localisation et la faible emprise des éoliennes n'auront pas d'impact notable sur les habitats du Lézard vivipare, ni sur la fragmentation de ses habitats. De plus, les lisières forestières et abords des allées forestières seront préservés, seule la partie centrale des allées sera renforcée par des empierrements lors des travaux.

Le projet éolien n'aura donc pas d'impact notable sur les espèces sensibles à la fragmentation dont la préservation est un enjeu pour la cohérence nationale de la Trame Verte et Bleue, présentes au sein de l'aire d'étude.

De manière générale, bien que la Lande de Tanouarn s'inscrit dans une grande continuité écologique boisée et humide, la faible emprise du projet éolien ne constitue pas un élément notable de fragmentation des habitats.

Oiseaux

Espèce	Enjeu au regard de la TVB et de la cohérence territoriale	Mesures	
Bouscarle de Cetti	En termes de continuité écologique, le site ne propose que sur sa lisière nord (hors zone à risque) des habitats de vie et/ou de transit (étangs, boisements humides, mégaphorbiaies)	Précaution	Non atteinte aux habitats de vie et de déplacements.
		Evitement	
		Réduction	
		Compensation	
		Suivi	
Bouvreuil pivoine	La zone d'étude est située dans un paysage bocager plus dense à l'ouest, au nord et à l'est. Compte-tenu des habitats utilisés par l'espèce, la continuité écologique est assurée selon une enveloppe bocagère extérieure à la zone envisagée pour l'implantation. La gestion sylvicole du site pourrait apporter une plus-value dans la proximité de cet arc nord de vie et de déplacements (laissé au développement des friches et landes). La présence de l'espèce sur site est liée à ce phénomène de colonisation après coupes forestières.	Précaution	Non atteinte aux habitats sur les espaces bocagers et sur les landes et friches existantes.
		Evitement	
		Réduction	
		Compensation	
		Suivi	
Linotte mélodieuse	Contexte identique au Bouvreuil pivoine	Précaution	Non atteinte aux habitats sur les espaces bocagers et sur les landes et friches existantes.
		Evitement	
		Réduction	
		Compensation	
		Suivi	
Pipit farlouse	La zone d'étude est située dans un paysage bocager au cœur d'un territoire intérieur fréquenté par l'espèce de manière diffuse sur la Bretagne lors de ses migrations. Le site ne propose pas d'habitats favorables à la nidification (pelouses littorales, prairies humides) ou d'habitats particulièrement recherchés lors des migrations	Précaution	Aide à une plus-value en offre d'habitats (gestion sylvicole du site)
		Evitement	
		Réduction	
		Compensation	
		Suivi	

Résumé : Le projet se situe hors de l'espace favorable à la continuité écologique des oiseaux patrimoniaux. La continuité sur le territoire forme un arc au nord-ouest / nord / nord-est, au-delà de la zone d'incidence du projet. Le projet peut en revanche intervenir dans une plus-value environnementale.

Figure 6 : Extrait de la page 2-21 du chapitre IV



2 – ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE -

Chauves-souris

Espèce	Enjeu au regard de la TVB et de la cohérence territoriale	Mesures	
Barbastelle d'Europe	En termes de continuité écologique, le site propose sur sa partie nord une liaison potentiellement favorable à l'espèce (boisements mixte situé entre bocage à l'ouest et forêt de Tanouarn à l'est). L'ensemble du site ne propose que de très faibles potentialités en gîtes arboricoles.	Précaution	Non atteinte aux habitats sur la liaison nord ; Emprise très limitée sur le reste de la zone d'étude utilisée comme territoire de chasse pour l'espèce.
		Evitement	
		Réduction	
		Compensation	
		Suivi	
Grand rhinolophe	En termes de continuité écologique, le site propose sur sa partie nord une liaison potentiellement favorable à l'espèce (boisements mixte situé entre bocage à l'ouest et forêt de Tanouarn à l'est). L'ensemble du site ne propose que de très faibles potentialités en territoires de chasses.	Accompagnement	Soutien à l'action conservatoire : - programme d'information sur les chauves-souris
		Précaution	Non atteinte aux habitats sur la liaison nord ; Emprise très limitée sur le reste de la zone d'étude utilisée occasionnellement comme territoire de chasse pour l'espèce.
		Evitement	
		Réduction	
		Compensation	
		Suivi	
		Accompagnement	Soutien à l'action conservatoire : - aide à la recherche et au suivi d'une colonie de mise-bas non encore localisée (selon informations fournies par Bretagne Vivante SEPNB) - programme d'information sur les chauves-souris

Résumé : un espace de continuité écologique pour les chauves-souris est localisé au nord du site et peut constituer la liaison boisée entre le bocage environnant et le massif forestier de Tanouarn. Le projet d'implantation évite cette bande de boisement mixte. Compte-tenu de la présence d'une espèce vulnérable mais également rare pour le territoire, le Grand rhinolophe, le projet propose un accompagnement à la conservation et à la compréhension des phénomènes de déplacements territoriaux pour cette espèce (voir chapitre 5 : mesures d'évitement, de réduction et compensatoires).

2.10 Effets cumulatifs

Un deuxième parc éolien de deux éoliennes va être créé à proximité au Sud-Est et au Sud du site d'étude sur les communes de Dingé et de Tinténiac dans des secteurs de cultures. Il fait également l'objet d'une étude d'impact, l'expertise écologique de ce second parc éolien a été réalisée indépendamment par le bureau d'études CERESA. Il convient toutefois de prendre en compte les éventuels effets cumulés de ces deux parcs éoliens.

Il est également important de prendre en considération la présence d'autres structures perturbatrices existantes telles que les lignes électriques, les voies de communication (routes, autoroutes, ligne TGV,...) ou les autres parcs en activité ou en projet. Il n'est plus à démontrer que le trafic routier et les lignes électriques comptent parmi les premières causes de mortalité par collision pour les oiseaux. Les impacts induits par les machines (effarouchement, évitement du parc,...) s'y ajoutent par exemple en détournant les vols migratoires contre ces structures.

Avifaune et chiroptères

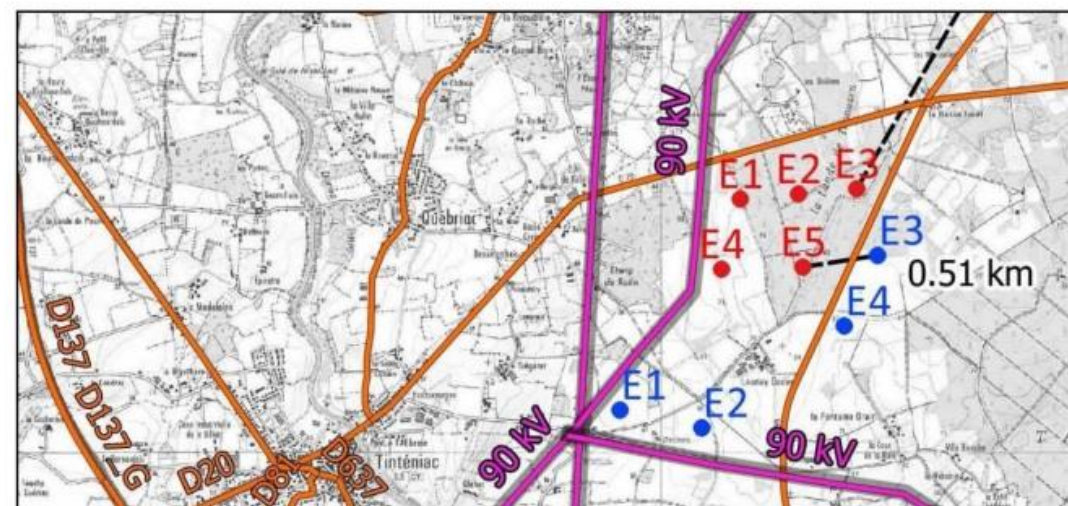
Si l'on replace le projet éolien dans son contexte régional, on constate qu'il se loge dans une zone peu sensible d'une trame écologique de grande échelle.

L'implantation des éoliennes des deux parcs ne crée pas d'effet cumulé de barrière ou d'entonnoir. L'impact cumulé des projets éoliens voisins apparaît mineur, dans une région où la migration de l'avifaune est diffuse.

Dans son approche des impacts, le projet devra prendre en considération d'autres aménagements sur le territoire provoquant une incidence sur les populations locales d'oiseaux et de chauves-souris.

Les aménagements existants ou déclarés sont ici en l'occurrence :

- La route départementale D20 bordant par l'ouest le site d'étude (à 100 mètres), plus de 2200 véhicules/jour
- La route départementale D795 bordant par l'est le site d'étude (à 200 mètres), plus de 4600 véhicules/jour
- deux lignes électriques haute tension traversent le site du nord au sud (à 200 mètres de la première éolienne) à l'ouest du site éolien.



Carte 10 : Aménagements existants à proximité du projet



2.4. Le schéma régional de raccordement du réseau de transport d'électricité aux énergies renouvelables (S3RENr)

Comme envisagé dans le dossier, le projet éolien de Québriac sera raccordé au poste source de Tinténiac. En effet, suite à l'obtention de l'Autorisation Unique, le gestionnaire du réseau a pu être consulté. Ainsi, un des fuseaux potentiels présentés dans le dossier a été également retenu par Enedis. Ainsi le raccordement suivra l'accotement de la voirie existante et traversera le pont par l'utilisation des fourreaux en encorbellement, conformément aux préconisations du Conseil Départemental 35².

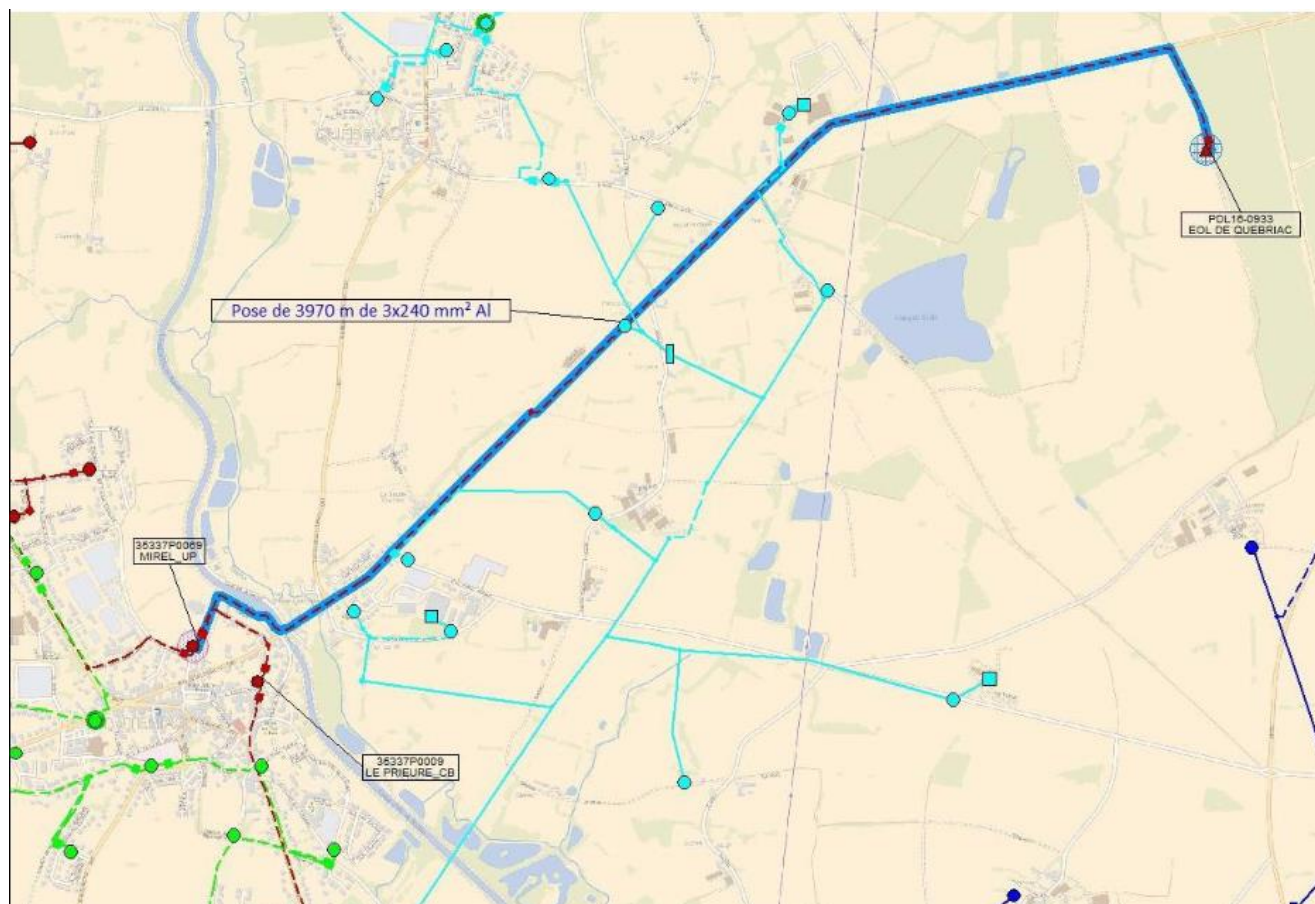


Figure 8 : extrait de la proposition technique et financière

Le S3RENr a été approuvé par le préfet de région le 18 juin 2015 ; il définit le poste source de Tinténiac, comme poste susceptible d'accueillir l'électricité par des projets d'énergies renouvelables, situés aux alentours. Pour ce faire, il fera l'objet de travaux mineurs.

Figure 9 : Légende de la carte suivante

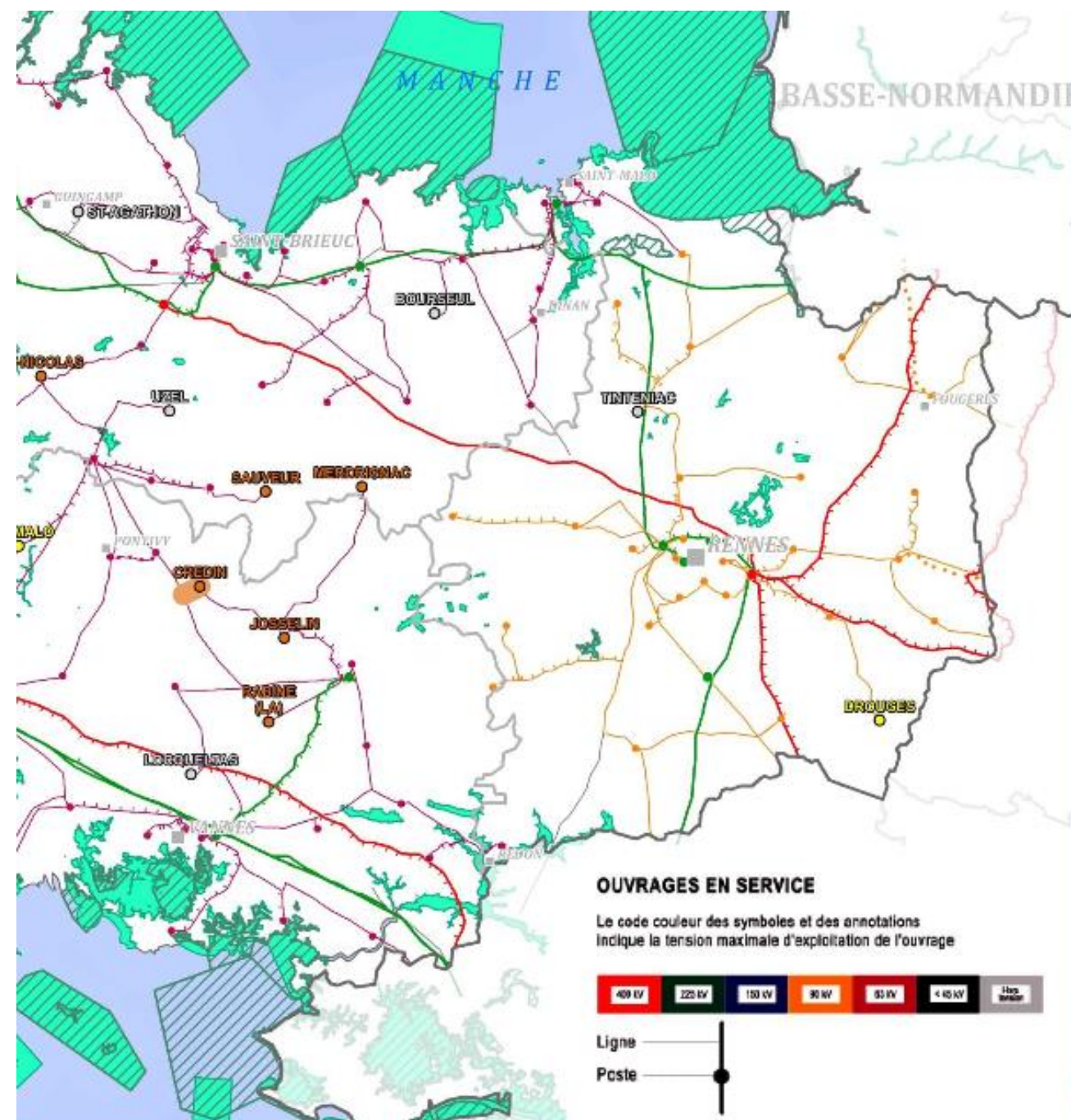


Figure 10 : extrait de S3RENr

Ce poste électrique est également identifié sur le site www.capareseau.fr de Réseau de Transport d'Electricité, qui définit les capacités de puissance disponible d'environ de 17 MW, au titre du S3RENr. La puissance (8 MW) du parc éolien de Québriac est donc facilement ingérable par ce poste électrique.

Ainsi le projet éolien de Québriac est compatible avec le S3RENr.

² Voir page 2-26 du chapitre III

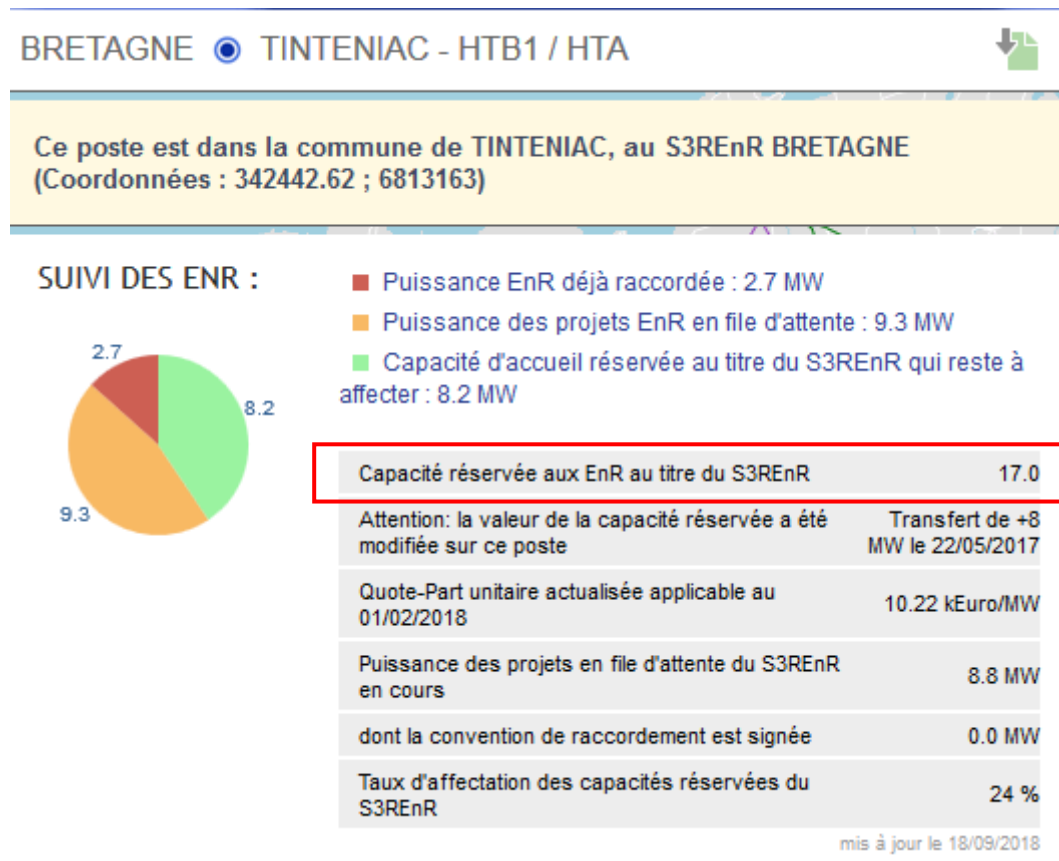


Figure 11 : extrait du site capareseau.

2.5. Le SDAGE Loire Bretagne

Le SDAGE Loire Bretagne adopté le 4 novembre 2015 a été pris en compte lors des inventaires des zones humides en juillet 2016 afin de répondre à la remarque du commissaire-enquêteur. Ainsi, la suppression de l'éolienne E3 et l'adaptation des plateformes E2 et E5 permettent d'éviter toute zone humide, ainsi le **projet éolien répond en totalité aux dispositions du SAGE Rance Frémur Baie de Beaussais et de SDAGE Loire-Bretagne.**

2.6. Le Scot Du pays de Saint-Malo

Schéma de Cohérence Territoriale des Communautés du pays de Saint-Malo a été approuvé le 8 décembre 2017. Le PADD entend limiter les dépenses énergétiques et développer les énergies renouvelables en cohérence avec les besoins et les potentialités du territoire.

Afin de réduire cette dépendance, en complément des actions d'économie d'énergie, le SCoT promeut la valorisation des ressources énergétiques renouvelables locales dans le respect du cadre de vie.

Sur le pays de Saint-Malo, ces ressources sont diverses :

- **Eolien** : Sa mise en place devra se faire en intégrant les contraintes humaines, environnementales, paysagères et patrimoniales du territoire afin de garantir sa durabilité et son acceptabilité. A ce titre, les communes de Québriac, Tinténiaac et Dingé ont déjà des projets en matière de développement éolien.
- **Solaire** : Qu'il soit thermique ou photovoltaïque, sa mise en place ne doit pas être freinée car il représente un réel potentiel de production. Cette capacité de production s'intensifie durant la période estivale, coïncidant notamment avec un besoin énergétique accru lié à l'affluence touristique. Le SCoT impose cependant que toute installation de centrale photovoltaïque au sol ne se fasse pas sur des terres agricoles ou à potentiel agricole.
- **Energies marines** : l'énergie hydrolienne ou encore l'usage de la houle pourraient constituer un potentiel pour la production énergétique du pays.
- **Bois-énergie** : le gisement bocager et forestier du pays de Saint-Malo permet d'envisager un fort développement de cette filière. Il s'agit donc pour le SCoT

Figure 12 : extrait du Projet d'Aménagement et de Développement Durable, page 28

Cet axe du PADD est traduit par l'objectif 102 dans le document d'orientation et d'objectifs.

Objectif 102 : sur les zones jugées adéquates à leur implantation au regard des critères liés à l'environnement, au cadre de vie, aux paysages, au patrimoine et à l'agriculture, la construction d'équipements de production d'énergie renouvelable est autorisée.

Figure 13 : extrait du document d'orientation et d'objectifs, page 54

Ainsi le projet éolien de Québriac est **compatible avec le Scot du Pays de Saint-Malo**

2.7. Les zonages réglementaires environnementaux

Enfin, les zonages réglementaires environnementaux n'ont pas fait l'objet **de modification ou d'ajout.**

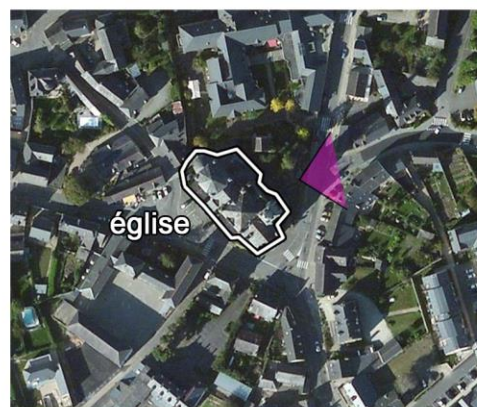
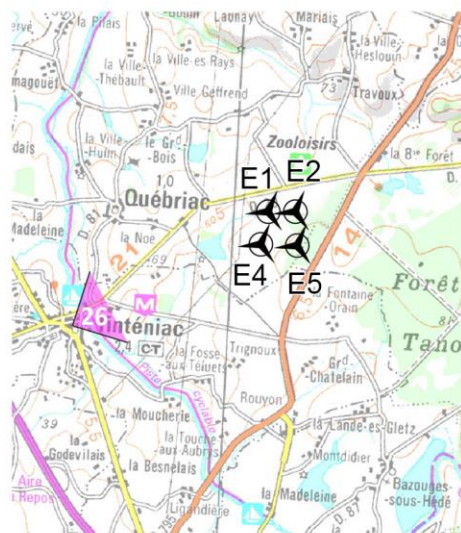
2.8. L'église de Tinténiaac

L'église de Tinténiaac a fait l'objet d'un classement au titre des monuments historiques, le 18 avril 2016 ; deux photomontages (covisibilité et intervisibilité) étaient déjà présents dans le dossier (voir page 3-41 et 3-42 du chapitre IV). Nous ajoutons tout de même deux photomontages depuis le promontoire situé également à proximité de l'église de Tinténiaac. Les photomontages suivants confirment que **le parc éolien de Québriac ne sera pas visible depuis les abords de l'église de Tinténiaac.**





REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE



Depuis les abords de l'église de Tinténac, les éoliennes ne seront pas visibles.

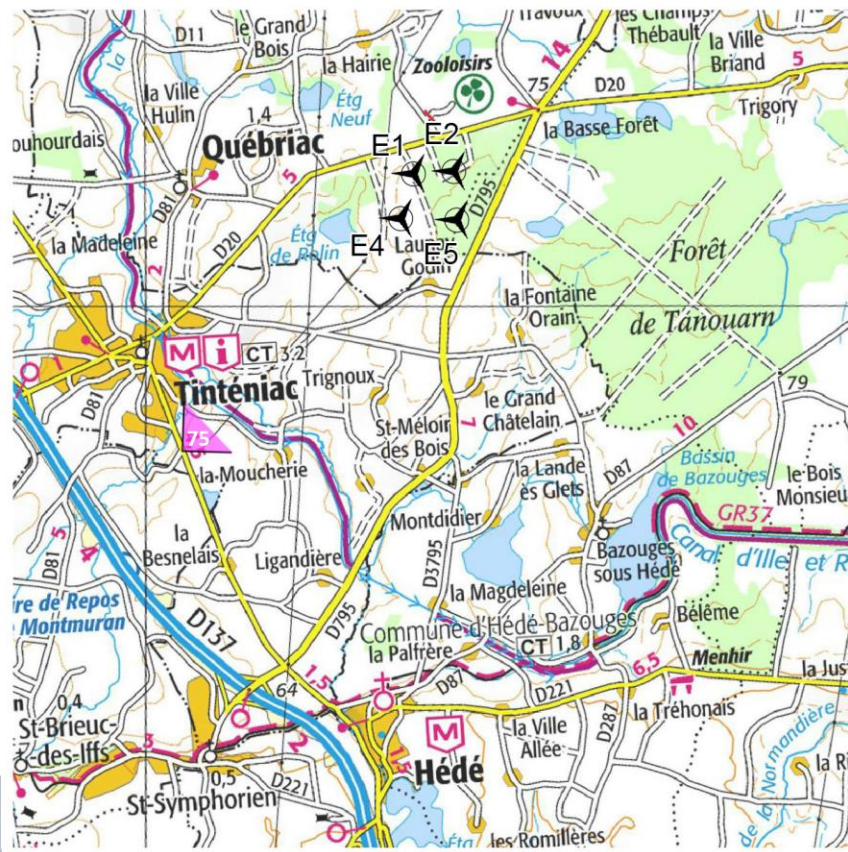
parc en projet
éolienne la plus proche à 2,9 kilomètres



Figure 14 : extrait de la page 3-41 du chapitre IV



REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE



Depuis, la RD 637, en provenance d'Hédé en direction de Tinténac, le parc n'étant pas dans le même champ de vision que l'Eglise de Tinténac, il n'y a pas de covisibilité possible.

vue panoramique = 110°



Les contrastes sur ce photomontage sont volontairement forcés de manière à faciliter la lisibilité du parc éolien en projet.
En situation réelle, les éoliennes ne seront pas perçues avec un tel contraste. Elles apparaîtront de manière moins nette et se fondront à l'horizon.



parc en projet
éolienne la plus proche à 3,25 kilomètres

Figure 15 : extrait de lapage 3-42 de la section IV



Depuis le promontoire : les éoliennes ne sont pas visibles.



Toujours depuis le promontoire, mais légèrement décalé : les éoliennes ne sont pas visibles.



3. PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

L'analyse de l'impact paysager a été complétée depuis la suppression d'une éolienne avec la production de nouveaux photomontages. La disposition des éoliennes répond aux préconisations de la zone de développement (implantation géométrique suivant deux segments parallèles) et aux lignes de force du paysage. Les photomontages, qui permettent de visualiser l'ampleur des covisibilités entre parcs éoliens (dans un rayon de 20 km) et certains sites potentiellement attractifs ou fréquentés (église de Tinténac, châteaux environnants, canal d'Ille-et-Rance...), restituent correctement l'effet de cumul paysager des différents parcs éoliens.

Ils ne rendent toutefois pas compte complètement³ de la perception, par les habitants du hameau de Launay Godin, des deux parcs en projet, dont la configuration et la proximité pourraient être ressenties comme très prégnantes.

³ Dans la mesure où les vues présentées correspondent à des angles d'ouverture de moins de 180 degrés.

Vous trouverez ci-après

- Le photomontage déjà présenté dans le dossier ICPE puis adapté avec un angle de vues de 180° ;
- Trois autres photomontages supplémentaires depuis les abords immédiats du hameau de Launay Godin avec des angles de vues de 180°.

Pour rappel, le hameau de Launay Godin rassemble deux habitations, situées dans un environnement agricole. Sur la vue aérienne suivante, nous pouvons distinguer les deux maisons d'habitations ainsi que les bâtiments agricoles.

En somme, les éoliennes de Québriac et de Dingé/Tinténac sont rarement visibles au même moment aux abords immédiats du hameau de Launay Godin, étant donné la présence des aménagements paysagers dans l'exploitation et la présence de bâtiments agricoles (porcherie, hangars).



Carte 1 : vue aérienne du hameau de Launay Godin



Carte 2 : carte IGN du hameau de Launay Godin



REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE

Les contrastes sur ce photomontage sont volontairement forcés de manière à faciliter la lisibilité du parc éolien en projet.
En situation réelle, les éoliennes ne seront pas perçues avec un tel contraste. Elles apparaîtront de manière moins nette et se fondront à l'horizon.

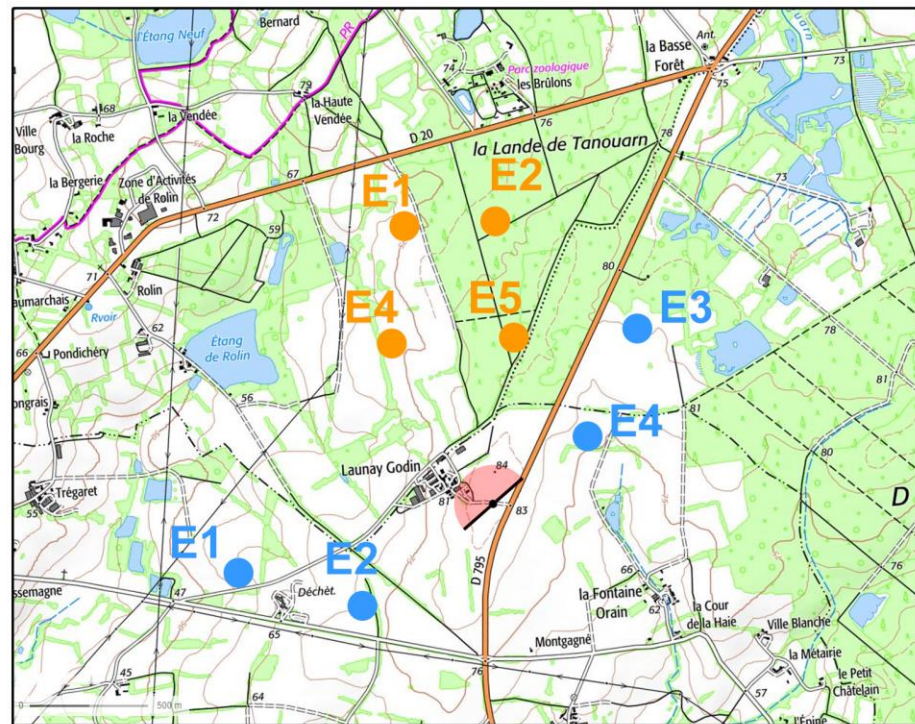


En direction du nord, l'association des projets renforcera la présence des éoliennes en élargissant le parc. En direction de l'ouest, deux éoliennes apparaîtront séparément.

Figure 16 : extrait de la page 3-128 du chapitre IV

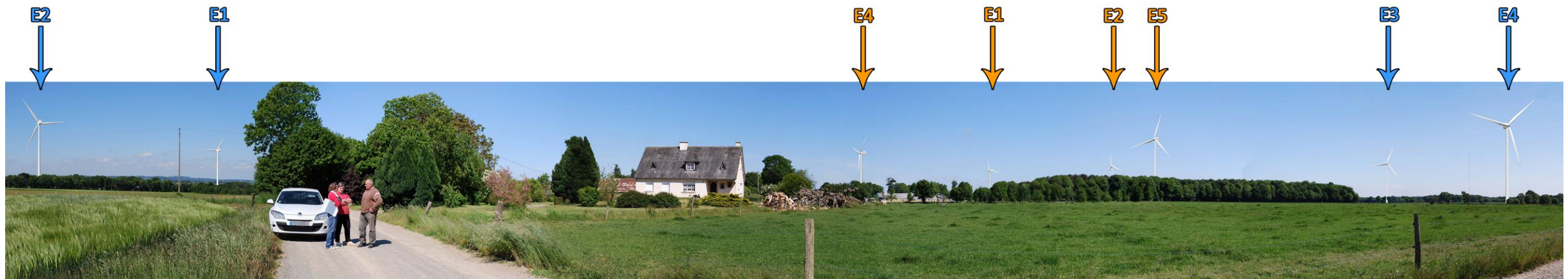
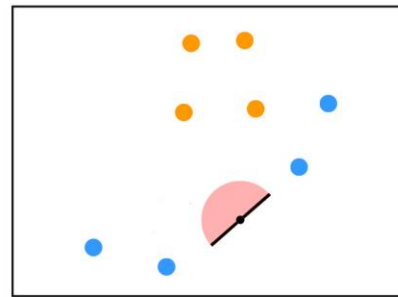


REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE



Distance à l'éolienne la plus proche : 500 (E4) ● Eolienne ◐ Point de vue

← Eolienne du projet masquée ← Eolienne du projet visible

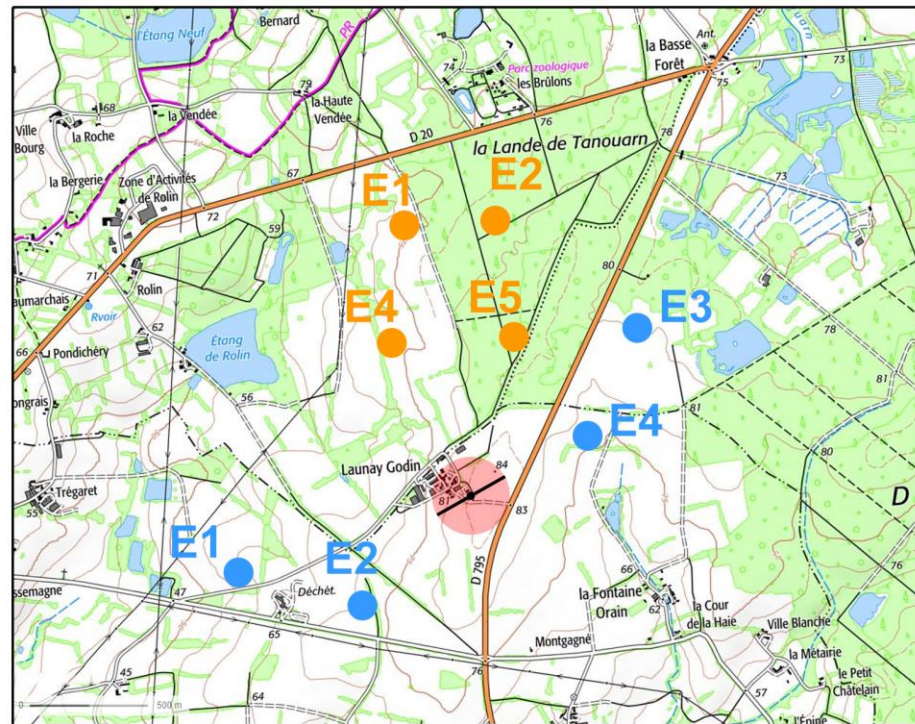


vue panoramique à 180°

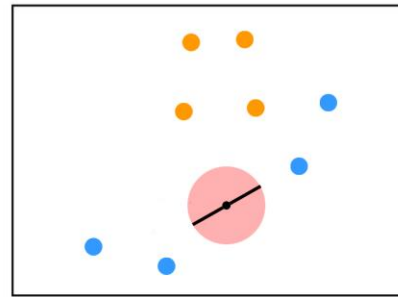
Figure 17 : photomontage identique à celui précédent mais exposé dans un angle de 180°.



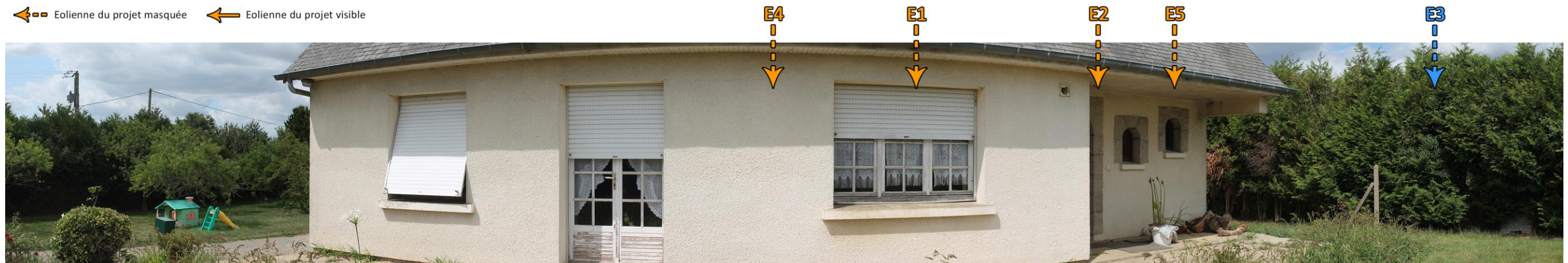
REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE



Distance à l'éolienne la plus proche : 550 (E4) ● Eolienne ● Point de vue



← Eolienne du projet masquée ← Eolienne du projet visible



vue panoramique n°1 à 180°



vue panoramique n°2 à 180°

Figure 18 : photomontage depuis la terrasse. Les éoliennes de Québriac ne seront pas visibles depuis la terrasse de l'habitation.

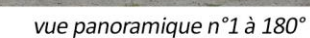
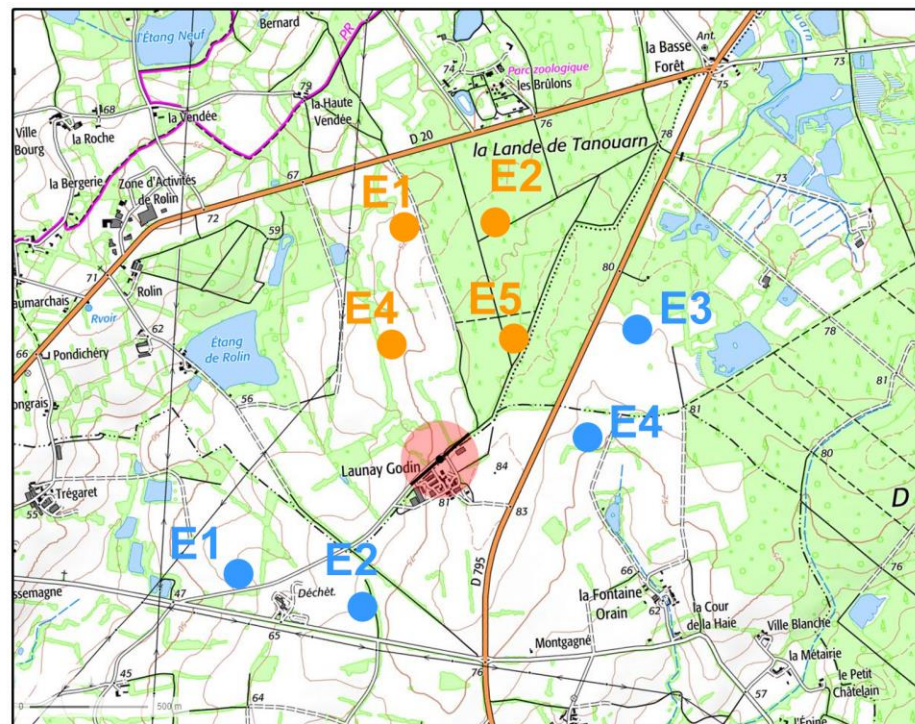


Figure 19 : Au cœur de l'exploitation agricole, les parties supérieures des éoliennes seront perceptibles en filigrane à travers les rideaux végétaux.

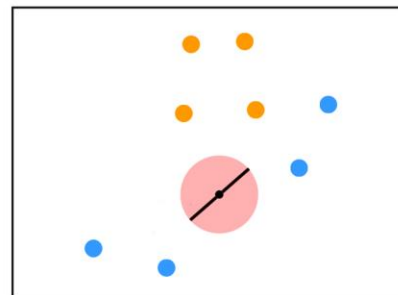


REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE



Distance à l'éolienne la plus proche : 565 (E4) ● Eolienne ● Point de vue

← Eolienne du projet masquée ← Eolienne du projet visible



vue panoramique n°1 à 180°



vue panoramique n°2 à 180°

Figure 20 : au nord du hameau de Launay Godin, le parc éolien de Québriac sera visible et forme une ligne de 4 éoliennes.



4. CONCLUSION

Ainsi, depuis la mise en enquête publique du projet éolien de Québriac et de son autorisation, nous ne notons aucun changement significatif des circonstances de fait qui modifierait les impacts du projet éolien de Québriac.