



P&T TECHNOLOGIE SAS
groupe energiequelle

Projet éolien « Vallée du Moulin »

Commune de Vay

Département Loire-Atlantique (44)



Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE)

Tableau de réponse à la demande de compléments



**AEPE
Gingko**

Atelier d'écologie paysagère
& environnementale

7, rue de la Vilaine
Saint-Mathurin-sur-Loire
49 250 LOIRE-AUTHION

02 41 68 06 95
www.aepe-gingko.fr
contacts@aepe-gingko.fr

*Déposé en Novembre 2018,
complété en Janvier 2020*

I - Éléments rédhibitoires empêchant la mise à l'enquête publique

Remarque	Réponse et modification apportée au dossier	Lieu(x) de(s) modification(s)
<p>Conformément à l'article R. 425-29-2 du code de l'urbanisme (CU), l'autorisation environnementale dispense la construction des présentes éoliennes de permis de construire. Pour autant, l'article L. 421-8 du CU exige la conformité de ces travaux avec le PLU. En l'absence de cotation sur les plans, il n'est pas possible de vérifier cette conformité. Les plans doivent être cotés.</p>	<p>Les plans de la pièce 7 ont été modifiés afin de faire figurer les côtes des distances séparant les aménagements avec les zonages d'urbanisme en vigueur et les limites séparatives de la RD 2.</p>	<p>Pièce 7 : Plan de situation et plans d'ensemble</p>
<p>L'article L515-47 du code de l'environnement dispose que "Lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale ou une commune a arrêté un projet de plan local d'urbanisme, l'implantation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent incompatibles avec le voisinage des zones habitées est soumise à délibération favorable de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme ou, à défaut, du conseil municipal de la commune concernée."</p> <p>Cette délibération est à fournir au dossier notamment si les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement mentionnée à l'article L. 515-44 vis-à-vis des zones destinées à l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme, conformément aux dispositions du b) du 12° du de l'article D181-15-2 du code de l'environnement.</p>	<p>Le PLU a été approuvé par délibération du conseil municipal de Vay en date du 16 Janvier 2019. L'article L. 515-47 ne concerne que les communes ou les EPCI dans lesquels un PLU a été <u>arrêté</u>. Cet article (anciennement L. 553-5 du Code de l'environnement) a été introduit par l'article 140 de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 <i>relative à la transition énergétique pour la croissance verte</i>. Il est issu de divers amendements parlementaires précisant bien que cet article, qui prévoit une délibération favorable de l'organe délibérant, ne s'appliquait que pendant la phase d'élaboration du PLU (voir ci-après les liens vers les amendements : N° 553 rect. Quater, N° 78). Ainsi l'article L. 515-47 du Code de l'urbanisme est inapplicable.</p> <p>Par ailleurs, les installations projetées respectent bien la distance de 500 m vis-à-vis des zones destinées à l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme, conformément aux dispositions du b) du 12° du de l'article D181-15-2 du code de l'environnement.</p> <p>Pour le projet de la Vallée du Moulin, aucune délibération n'est à fournir.</p>	<p>/</p>
<p>Concernant la compatibilité avec le RNU, le maître d'ouvrage ne fait référence qu'à l'implantation des éoliennes en dehors des parties urbanisées de la commune sans</p>	<p>Le PLU étant approuvé au 16 janvier 2019, le RNU se s'applique plus.</p> <p>Ainsi, se révèle une inapplicabilité des articles R. 111-6, R. 111-16, R. 111-17 et R. 111-19 du Code de l'urbanisme</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact XIV.1.1.6. La déclinaison locale de la trame verte et bleue, page 107-108</p>

Remarque	Réponse et modification apportée au dossier	Lieu(x) de(s) modification(s)
<p>prendre en compte les règles d'implantation par rapport aux voies et limites parcellaires :</p> <p>— l'article R. 111-6 du CU dispose que « [...] lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, le projet peut n'être autorisé que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre. ». Ainsi l'accès à l'éolienne E2 est à réaliser par le chemin au sud de celle-ci, ce qui évitera la suppression de deux arbres bordant la route départementale 2 et diminuera la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ;</p> <p>— l'article R. 111-16 du CU dispose que « lorsque le bâtiment est édifié en bordure d'une voie publique, la distance comptée horizontalement de tout point de l'immeuble au point le plus proche de l'alignement opposé doit être au moins égale à la différence d'altitude entre ces deux points ». Ainsi le recul par rapport aux voiries doit être égal à la hauteur totale de l'éolienne, soit 180 m. Dans ces conditions, l'implantation des quatre éoliennes est incompatible avec le RNU ;</p> <p>— l'article R. 111-17 du CU dispose que « à moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite parcellaire, la distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite parcellaire qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres ». Ainsi, le retrait par rapport aux limites séparatives doit être au moins égal à la moitié de la hauteur totale de l'éolienne, soit 90 m. Dans ces conditions, l'implantation des quatre éoliennes est incompatible avec le RNU ;</p> <p>L'article R. 111-19 du CU dispose que « le préfet peut, après avis du maire, apporter des aménagements aux règles prescrites aux articles R. 111-15 à R. 111-18, sur les territoires où l'établissement de PLU a été prescrit, mais où ces plans n'ont pas encore été approuvés ». La commune de Vay remplit ces conditions mais n'a pas émis d'avis quant à l'aménagement des règles d'implantation édictées par le RNU.</p>	<p>Cela découle de l'article R. 111-1 du Code de l'urbanisme, qui prévoit que : « les dispositions des articles R. 111-3, R. 111-5 à R. 111-19 et R. 111-28 à R. 111-30 ne sont pas applicables dans les territoires dotés d'un plan local d'urbanisme ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu ».</p> <p>De plus, les articles R. 111-16 et R. 111-17 ne concernent que les bâtiments : CE 19 septembre 2014, req. n° 357327.</p> <p>Au cours de l'instruction de la première version du dossier déposé en novembre 2019, le PLU a été approuvé par la mairie de Vay en date du 16 janvier 2019.</p> <p>Plusieurs parties du dossier ont été complétées afin d'analyser la compatibilité du projet avec le PLU nouvellement en vigueur (depuis le 16 janvier 2019).</p> <p>Il ressort de cette analyse que le projet est bien compatible avec le PLU de Vay actuellement en vigueur.</p> <p>Dans la partie relative à la déclinaison de la trame verte et bleue : Un paragraphe a été ajouté en page 108, afin de souligner que « Aucune nouvelle continuité écologique du PLU approuvé en 2019 n'est à prendre en compte au sein du site d'étude », carte à l'appui : « Carte 38 : Zonages du PLU approuvé en 2019 liés à la trame verte et bleue identifiés sur la commune de Vay ».</p> <p>Dans la partie relative aux règles d'urbanisme, un paragraphe a été mis à jour en fonction du PLU 2019 et retrace les interprétations des documents d'urbanisme qui ont été en vigueur au cours du développement du projet :</p> <p>Ce paragraphe fait état des contraintes potentielles dans le cas d'un RNU en vigueur, puis étudie les règles d'urbanismes qui découlent de l'approbation du PLU en janvier 2019.</p> <p>De la même manière, la partie étudiant la compatibilité avec les règles d'urbanisme a été revue afin de décrire la compatibilité du projet avec le RNU lors du premier dépôt, puis avec le PLU approuvé en janvier 2019, au cours de l'instruction du dossier.</p> <p>Les dispositions du PLU relatives aux reculs aux voiries sont également traitées dans cette partie.</p>	<p>XIV.1.1.6. LA DECLINAISON LOCALE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE : Carte 38 page 108 : Zonages du PLU approuvé en 2019 liés à la trame verte et bleue identifiés sur la commune de Vay</p> <p>XV.8.2.1. REcul DE 500 M AUX HABITATIONS ET ZONES URBANISABLES, et XV.8.2.2. REGLES D'URBANISME pages 273-276</p> <p>XXXI.8. LA COMPATIBILITE AVEC LES REGLES D'URBANISME, pages 464-465</p>
<p>Concernant la compatibilité avec le PLU arrêté, sous réserve de son approbation et des éventuelles modifications apportées avant celle-ci, le projet de parc éolien se situe en zone agricole du PLU dont le règlement autorise la destination « équipements d'intérêt collectif et services publics » à condition qu'ils soient liés à la réalisation d'infrastructures dont les équipements de production d'énergie. Les éoliennes relèvent de cette destination.</p>	<p>Le PLU de la commune de Vay a été approuvé par délibération du conseil municipal en date du 16 janvier 2019, au cours de l'instruction du dossier.</p> <p>Comme vu ci-dessus, le règlement textuel et le règlement graphique du PLU de Vay de 2019 ont été étudiés (ajouts de paragraphes et de cartographies) dans la nouvelle version du dossier (réponse à la demande de compléments).</p> <p>La compatibilité avec ce nouveau PLU est étudiée en partie XV.8.2.2. REGLES D'URBANISME avec l'ajout d'un paragraphe spécifique « ETUDE DU P.L.U DE VAY APPROUVE EN JANVIER 2019 » a été ajouté pages 274-275.</p> <p>La carte 155 de synthèse des enjeux du milieu humain a été modifiée, notamment pour inclure les espaces boisés classés (EBC).</p> <p>Les tableaux de synthèse des enjeux et la carte de synthèse des enjeux de l'état initial ont été modifiés afin d'analyser les variantes selon les contraintes du PLU de 2019. Ont également été</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XV.8.2.2. REGLES D'URBANISME Pages 273-276</p> <p>XV.9.1.1. LES DOCUMENTS D'URBANISME page 276</p> <p>XXXI.8 LA COMPATIBILITE AVEC LES REGLES D'URBANISME, page 464-465</p> <p>Carte 155 : Synthèse des contraintes et enjeux du milieu humain, page 280</p> <p>Carte 187 : synthèse des enjeux sur le périmètre d'étude immédiat (ou zone</p>

<i>Remarque</i>	<i>Réponse et modification apportée au dossier</i>	<i>Lieu(x) de(s) modification(s)</i>
	<p>modifiés les tableaux et paragraphes de comparaison des variantes et les cartes support de l'analyse des variantes.</p> <p>Dans la partie impacts du dossier, La partie XXXI.8. LA COMPATIBILITE AVEC LES REGLES D'URBANISME a été mise à jour et complétée par un nouveau paragraphe - qui étudie la compatibilité du projet avec le PLU de 2019.</p> <p>Il ressort de cette analyse que le projet est bien compatible avec le PLU de Vay actuellement en vigueur.</p>	<p>d'implantation potentielle des éoliennes) page 352</p> <p>Cartes 189 à 191 : Synthèse des enjeux et variante 1,2 et 3, pages 358-360</p> <p>XV.9.2. SYNTHESE DES CONTRAINTES ET ENJEUX DU MILIEU HUMAIN page 280</p> <p>XXII.2. L'ANALYSE DE CHAQUE VARIANTE pages 360-386</p> <p>XXXI.8.2.2. AU COURS DE L'INSTRUCTION DU DOSSIER (EN 2019) page 464-465</p>
<p>L'implantation des équipements d'intérêt collectif et services publics n'est pas réglementée. Seul l'article A-5,3 impose l'évacuation des eaux pluviales vers le réseau collecteur lorsque cela est possible. Dans le cas contraire, le pétitionnaire devra préciser les modalités de gestion des eaux pluviales.</p>	<p>La partie mesures pour l'hydrologie du dossier a été complétée pour préciser que la gestion des eaux des eaux pluviales sera, en cas de réseau insuffisant, réalisée par l'aménagement de fossés en phase chantier.</p> <p>« Pour le projet de la Vallée du Moulin, les aménagements sont situés sur des secteurs au faible dénivelé. Les aménagements prévus sont perméables et ne sont donc pas de nature à perturber l'écoulement des eaux pluviales. Lors des travaux, en cas de réseau insuffisant, des fossés seront réalisés en bord d'aménagement et raccordés au réseau existant. »</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XXXVI.3. LES MESURES POUR L'HYDROLOGIE Page 518</p>
<p>La remarque supra sur les accès est aussi valable dans le cadre du PLU arrêté. Dans les deux cas, l'avis du conseil départemental est requis pour les conditions de sécurité des accès aux abords de la route départementale 2.</p>	<p>Suite à consultation du département, les accès pour les éoliennes E1 et E2 ont été modifiés afin de tenir compte des modifications d'accès compatibles avec les règles de sécurité des routes départementales du conseil départemental de Loire-Atlantique.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p>
<p>Le règlement de la voirie départementale prévoit une implantation de la construction en recul d'au moins la longueur d'une pale par rapport à la route départementale 2.</p>	<p>Cette modification des accès du projet a impliqué la modification de tous les éléments de présentation du projet, à savoir les cartographies, les surfaces d'impact du projet, et les parties d'évaluation des impacts.</p> <p>Toutes les cartographies représentant les aménagements du projet, les surfaces du projet, et les parties d'évaluation des impacts ont été revus afin de tenir compte des modifications d'accès compatibles avec les règles de sécurité des routes départementales du conseil départemental de Loire-Atlantique. Le courriel de consultation du CD44 figure en Annexe 22.</p>	<p>CARTE 194 : LE PLAN D'IMPLANTATION DES EOLIENNES ET DES AMENAGEMENTS ANNEXES SUR SCAN 25 p.391</p> <p>CARTE 195 : LE PLAN D'IMPLANTATION DES EOLIENNES ET DES AMENAGEMENTS ANNEXES SUR PHOTOGRAPHIE AERIENNE p. 392</p> <p>Annexe 22 : Retour de consultation du service des routes du CD 44</p>
<p>L'emprise de la construction correspond au diamètre du rotor. L'éolienne E1 présente une implantation incompatible avec le règlement de la voirie départementale en ce qu'elle survole la bande d'inconstructibilité de la route départementale 2.</p>	<p>Par ailleurs, le retour de consultation du conseil départemental de Loire-Atlantique consultable en Annexe 22 du présent rapport, confirme que « la distance entre la limite du domaine public et l'axe du mât d'une éolienne doit être égale ou supérieure au rayon de la pale quel que soit la hauteur du mât ».</p> <p>L'implantation retenue respecte une distance entre la limite du domaine public et l'axe du mât d'une éolienne, égale ou supérieure au rayon de la pale.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>Annexe 22 : Retour de consultation du service des routes du CD 44</p>
<p>L'avis de Mme le maire de Vay sur la remise en état du site après exploitation du parc éolien a été demandé par courrier du 22/11/2018, reçu en mairie le</p>	<p>Aucun avis de Mme le maire concernant le démantèlement n'a été émis dans les 45 jours suivant la date d'envoi de la demande d'avis formulée par P&T Technologie.</p>	<p>/</p>

<i>Remarque</i>	<i>Réponse et modification apportée au dossier</i>	<i>Lieu(x) de(s) modification(s)</i>
26/11/2018. Mme le maire avait 45 jours pour répondre (art. D 181-15-2 du CE). S'il a été émis, l'avis de Mme le maire est à fournir au dossier.		
CHIROPTERES L'étude des données bibliographiques sur les chiroptères à proximité du projet se limite à citer l'arrêté de protection de biotope (APPB) des églises de Jans.	Les informations apportées par les nouvelles cartes d'alerte ainsi que la synthèse de données du Groupe Mammalogique Breton ont été ajoutées aux recherches bibliographiques.	Pièce 5a : Etude d'impact XIV.1.3. LES CARTES D'ALERTE AVIFAUNE ET CHIROPTERES, pages 112-113 XIV.1.4. LES DONNEES PARTICIPATIVES ET ASSOCIATIVES pages 114-117
La carte sur les zones d'incidences potentielles liées à l'implantation d'éolienne pour les chiroptères, mentionnée en page 187 de l'étude d'impact a été mise à jour en 2018 (cartes d'alertes) et révèle que E1, E3 et E4 sont en niveau d'incidence potentiel moyen et E2 en niveau fort.	Bien que certaines éoliennes se situent dans une maille d'incidence potentielle de niveau moyen (correspondant probablement au caractère bocager de cette maille), la carte d'alerte est un document de cadrage élaboré à l'échelle régionale. Elle permet de visualiser facilement les grands ensembles constituant des zones intéressantes pour les Chiroptères et on constate que le projet se situe en dehors des vastes zones d'incidence de niveau fort ou très fort que sont la Forêt du Gâvre, la vallée du Don, le secteur bocager de la Grignonais et la vallée de l'Isaac. Les nouvelles cartes d'incidences potentielles pour les Chiroptères et l'Avifaune ont été ajoutées en remplacement des cartes 41 et 42 du dossier	Pièce 5a : Etude d'impact XIV.1.3. LES CARTES D'ALERTE AVIFAUNE ET CHIROPTERES, pages 112-113 cartes 41 et 42
Les gîtes à chiroptères au sein de la ZIP et de l'aire d'étude rapprochée ne sont pas répertoriés. Aucune précision n'est donnée concernant les prospections de gîtes.	Un inventaire terrain des gîtes arboricoles potentiels a été réalisé en mai 2019 sur le périmètre immédiat et ses alentours. Le GMB (Groupe Mammalogique Breton) a été consulté afin de lister les gîtes connus dans les périmètres rapproché et éloigné. Les résultats de la recherche des gîtes arboricoles (méthodologie, résultats, enjeux et impacts) et l'inventaire des gîtes connus du GMB ont été ajoutés à l'étude.	Pièce 5a : Etude d'impact XIV.1.4. LES DONNEES PARTICIPATIVES ET ASSOCIATIVES page 114 XIV7. LES CHIROPTERES pages 197 et suivantes XXX.5. LES IMPACTS SUR LES CHIROPTERES pages 425 et suivantes
L'étude ne fait pas état de consultations d'associations naturalistes.	Une synthèse de données chiroptérologiques du GMB a été ajoutée aux recherches bibliographiques et en annexe 21.	Pièce 5a : Etude d'impact XIV.1.4. LES DONNEES PARTICIPATIVES ET ASSOCIATIVES page 114 ANNEXE 21. SYNTHESE CHIROPTEROLOGIQUE DU GMB
Il conviendra de caractériser les gîtes et leur taille et de cartographier les lieux potentiels de mise-bas, les sites d'hibernation importants et les sites de rassemblement automnal de swarming.	Un inventaire des gîtes arboricoles potentiels a été réalisé en mai 2019 sur le périmètre immédiat et ses alentours. Le GMB (Groupe Mammalogique Breton) a été consulté afin de lister les gîtes connus dans les périmètres rapproché et éloigné. Les résultats de la recherche des gîtes arboricoles (méthodologie, résultats, enjeux et impacts) et l'inventaire des gîtes connus du GMB ont été ajoutés à l'étude.	Pièce 5a : Etude d'impact XIV.1.4. LES DONNEES PARTICIPATIVES ET ASSOCIATIVES page 114 XIV7. LES CHIROPTERES pages 197 et suivantes XXX.5. LES IMPACTS SUR LES CHIROPTERES pages 425 et suivantes

<i>Remarque</i>	<i>Réponse et modification apportée au dossier</i>	<i>Lieu(x) de(s) modification(s)</i>
Ce recensement est un préalable indispensable à toute mesure de réduction visant à obstruer les gîtes potentiels après le passage d'un écologue.	L'inventaire des gîtes arboricoles sur le périmètre immédiat a permis de mettre en avant qu'aucun gîte potentiel ne sera détruit par le projet. La mesure d'obstruction des gîtes n'est donc plus nécessaire et a été retirée de l'étude.	Pièce 5a : Etude d'impact XXXVII.4. LES MESURES POUR LES CHIROPTERES pages 524 et 525
L'étude indique deux sorties à l'automne en fait estivale : le 15 août et le 24 septembre 2015, alors que le transit automnal peut se dérouler jusqu'à fin octobre/début novembre. De même au printemps où la première prospection est au 15 avril alors que l'activité reprend plutôt au 15 mars (voire avant).	<p>Aucune écoute n'a été réalisée en mars et fin octobre/début novembre pour plusieurs raisons :</p> <p>Le « Guide de l'étude d'impact des projets éoliens terrestres » (MEEM, 2017), le document « Avifaune, Chiroptères et projets éoliens en Pays de la Loire » (LPO Pays de la Loire, coord., 2010) et le récent « Prescriptions pour la prise en compte des chiroptères et de l'avifaune dans l'installation et l'exploitation des parcs éoliens en Pays de la Loire » (DREAL PDL, 2019) ne mentionnent pas la nécessité de réaliser des passages en mars et fin octobre/début novembre mais préconisent de réaliser des passages couvrant les 3 principales périodes d'activité des chiroptères (périodes qui ont été respectées et mises en avant dans les résultats).</p> <p>Le protocole de déploiement de l'« Etude de la migration des chauves-souris en Bretagne » (GMB, 2017) s'étendait d'avril à octobre et non de mars à novembre ;</p> <p>>Le « Guide de l'étude d'impact des projets éoliens terrestres » (MEEM, 2017) préconise de réaliser les inventaires lorsque la température est supérieure à 10°C (8°C pour les régions les plus froides). Sachant que ces conditions de température sont déjà rares en avril et octobre en Loire-Atlantique (remarque déjà mise en avant dans la réponse aux compléments), il serait très compliqué de réaliser des inventaires en mars et novembre en respectant ces conditions de température.</p> <p>>Le récent document « Prescriptions pour la prise en compte des chiroptères et de l'avifaune dans l'installation et l'exploitation des parcs éoliens en Pays de la Loire » (DREAL PDL, 2019) indique que les inventaires au sol en période de migration automnale peuvent commencer début août. »</p> <p>Aucune modification apportée.</p>	/
L'expertise de terrain compte de seules écoutes actives non simultanées dans les trois premières heures de la nuit pour six points (et non sept comme indiqué en page 188 de l'étude d'impact) à raison de dix minutes par points d'écoute soit six heures au total pour l'ensemble du cycle biologique.	Les chiffres ont été mis en cohérence dans la description du protocole retenu.	Pièce 5a : Etude d'impact XI.1.4.4. METHODOLOGIE D'INVENTAIRES POUR LES CHIROPTERES pages 45 à 50 Et page 197 Sous paragraphe page 199 : LE PROTOCOLE MIS EN PLACE
Quatre points se situent à l'intérieur de la ZIP et deux à l'extérieur.	Le fait que les points ont été placés sur le périmètre immédiat ou à proximité a été précisé.	Pièce 5a : Etude d'impact XI.1.4.4. METHODOLOGIE D'INVENTAIRES POUR LES CHIROPTERES pages 45 à 50 Sous paragraphe page 199 : LE PROTOCOLE MIS EN PLACE

<i>Remarque</i>	<i>Réponse et modification apportée au dossier</i>	<i>Lieu(x) de(s) modification(s)</i>
<p>Pour ces sorties, l'absence de précipitations n'est pas indiquée. Une sortie en avril 2016 ne présentait pas des conditions optimales en matière de température (9-10 °C). De même, les sorties de mai et août présentaient une vitesse de vent relativement élevée (< 20 km/h).</p>	<p>L'absence de précipitations a été ajoutée aux conditions météorologiques des inventaires pour les chiroptères. Concernant les basses températures d'avril, elles sont représentatives des conditions rencontrées par les chiroptères durant cette période. Concernant les vitesses de vent des sorties de mai et août elles étaient au maximum de 20km/h pour les rafales. Les résultats des écoutes d'avril, de mai et août indiquent d'ailleurs des activités comparables à celles mesurées lors des autres passages.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact XI.1.4.4. METHODOLOGIE D'INVENTAIRES POUR LES CHIROPTERES pages 45 à 50 Sous paragraphe page 199 : LE PROTOCOLE MIS EN PLACE</p>
<p>Aucune écoute passive n'a été réalisée. L'effet lisière proche de l'éolienne E3 n'a pas été étudié.</p>	<p>En complément des écoutes actives, des écoutes passives ont été réalisées sur 5 points d'écoute en simultané durant 3 nuits réparties sur l'année 2018.</p> <p>Trois de ces points d'écoute ont servi à étudier l'effet lisière à proximité de l'éolienne E2. Cette lisière a été choisie car la parcelle est suffisamment grande pour pouvoir poser un enregistreur à 100 mètres de toute lisière, contrairement à la parcelle plus petite de l'éolienne E3. Les résultats obtenus sur l'éolienne E2 ainsi que les autres études de lisière réalisées en Loire-Atlantique par le bureau d'étude permettent d'extrapoler les résultats sur d'autres lisières.</p> <p>Le protocole et les résultats ont été ajoutés au dossier.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact XI.1.4.4. METHODOLOGIE D'INVENTAIRES POUR LES CHIROPTERES pages 45 à 50 XIV.6. LES CHIROPTERES pages 197 et suivantes</p>
<p>Au total, seulement sept espèces ont été contactées au travers de l'ensemble des points d'écoute, ce qui témoigne de l'insuffisance des investigations de terrain dans une zone qui compte un corridor territoire terrestre, composé de bocage, défini au SRCE et reliant deux réservoirs du bocage de l'estuaire de la Loire à la forêt du Gâvre.</p> <p>A titre indicatif, le parc de Conquereuil et les projets en instruction ou autorisés les plus proches comptabilisent une quinzaine d'espèces pour vingt-et-une recensées en Loire-Atlantique dont cinq inscrites à l'annexe II contre sept espèces dont deux inscrites à l'annexe II pour le présent projet. Il est notamment étonnant de ne pas retrouver la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius dans les espèces contactées, d'autant que le projet se situe sur l'axe de migration atlantique de cette dernière espèce.</p>	<p>Les écoutes passives réalisées en complément ont permis de mettre en avant la présence certaine de nouvelles espèces (Grand Murin, Murin d'Alcathoe, Murin de Natterer, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée, Noctule commune et le duo Murin à moustaches/Murin de Daubenton)</p> <p>Les nouvelles espèces inventoriées ont été ajoutées dans les parties résultats, enjeux et impacts du dossier.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact XIV.7. LES CHIROPTERES pages 197 et suivantes XXX.5. LES IMPACTS SUR LES CHIROPTERES pages 425 et suivantes</p>
<p>Compte tenu des biais évoqués supra et de la situation du projet, l'étude ne respecte pas les recommandations du guide de l'étude d'impact de l'éolien et de l'étude régionale de la LPO de 2010.</p>	<p>Les réponses précédentes, l'inventaire des gîtes et les inventaires complémentaires permettent à l'étude de respecter les recommandations du guide de l'étude d'impact de l'éolien et de l'étude régionale de la LPO de 2010.</p>	<p>/</p>
<p>On s'interrogera sur l'argumentation du maître d'ouvrage en p. 187 de l'étude d'impact qui se limite à indiquer que les méthodologies de la SFPEM n'ont aucune valeur réglementaire ou prescriptive, renvoyant ainsi au critère de proportionnalité en occultant une approche environnementale. La méthodologie mise en œuvre par le maître d'ouvrage ne répond pas totalement aux référentiels mentionnés qui émettent de nombreuses réserves sur les seules écoutes actives et qui renvoient à la sensibilité des lieux.</p>	<p>Des écoutes passives ont été réalisées en complément des écoutes actives, l'ensemble du dossier a été complété en conséquence.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact XIV.7. LES CHIROPTERES pages 197 et suivantes XXX.5. LES IMPACTS SUR LES CHIROPTERES pages 425 et suivantes</p>

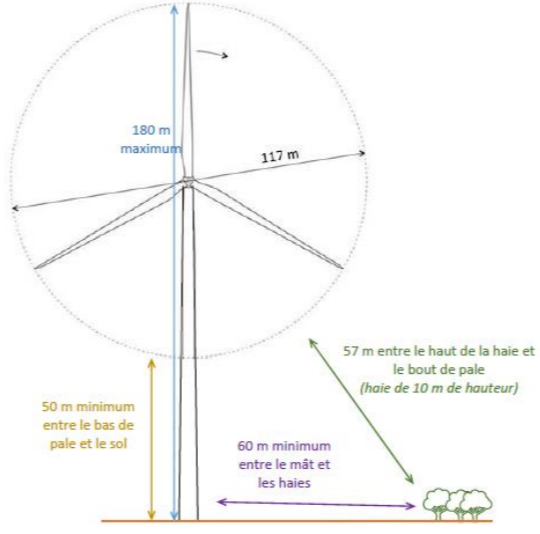
Remarque	Réponse et modification apportée au dossier	Lieu(x) de(s) modification(s)
<p>Au regard de la carte 100 p. 207 de l'étude d'impact, à l'exception de l'éolienne E1, toutes les éoliennes survolent des zones à risques de collision constituées de lisières corridor. En 2016, la SFEPM préconisait une distance minimale de 200 m entre le bout de pale et les éléments boisés et de 50 m entre le bout de pale et le bord extérieur des haies en justifiant d'une activité non significative et d'une étude sur les effets de lisières qui n'est pas produite dans l'étude d'impact.</p> <p>Dans ces conditions, l'expertise est jugée insuffisante et doit être complétée par des écoutes passives nocturnes en enregistrement en continu une heure avant le coucher du soleil jusqu'à une heure après son lever, de début mars à fin octobre.</p>	<p>Les préconisations de recul de 200 mètres aux lisières (haies et boisements) sont très compliquées à mettre en œuvre dans les paysages très bocagers du nord Loire-Atlantique.</p> <p>Des écoutes passives ont été réalisées en complément sur ce site pour étudier l'effet des lisières sur l'activité des chauves-souris. En accord avec d'autres études réalisées en Loire-Atlantique, ces écoutes ont permis de mettre en avant que l'activité des chiroptères chute fortement à partir de 50 mètres des lisières de haies.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XIV.7.2. LES RESULTATS POUR LES CHIROPTERES pages 203-205</p>
<p>Un inventaire acoustique en hauteur permettra également de caractériser l'activité en altitude, à hauteur de pale. L'éolienne E3 peut être privilégiée pour ce suivi à hauteur de nacelle étant donnée son emplacement central et à proximité de haies et bosquets.</p>	<p>Aucun inventaire en hauteur n'a été réalisé étant donné que les recherches bibliographiques et la prise en compte du contexte régional n'ont pas mis en avant d'enjeu potentiel important pour les Chiroptères sur le site.</p> <p>Les résultats des écoutes passives et de l'étude de l'effet lisière ont été ajoutées au dossier.</p>	<p>Aucune modification apportée.</p> <p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XIV.7. LES CHIROPTERES pages 197 et suivantes</p> <p>XXX.5. LES IMPACTS SUR LES CHIROPTERES pages 425 et suivantes</p>
<p>Le niveau d'impact potentiel, lié au risque de mortalité par collision ou barotraumatisme n'est pas évalué pour la Pipistrelle de Kuhl, espèce pourtant contactée sur le site.</p>	<p>Les impacts potentiels pour la pipistrelle de Kuhl ont été évalués et ajoutés au dossier tout comme les nouvelles espèces inventoriées via les écoutes passives.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XXX.5. LES IMPACTS SUR LES CHIROPTERES pages 425 et suivantes</p>
<p>En tout état de cause, le bridage ne saurait être une alternative à un état initial proportionné aux enjeux que représentent les chiroptères. Sous réserve de la production de cette étude approfondie telle que demandée ci-dessus, l'ensemble des éoliennes seront bridées à minima entre mi-mars et fin octobre, pour des vents inférieurs à 6m/s, pour des températures supérieures à 7°C, en l'absence de précipitations, de 1/2 heure avant le coucher du soleil à 1/2h après son lever.</p>	<p>L'étude a été approfondie concernant les chiroptères (écoutes passives, étude de l'effet lisière, recherche de gîtes arboricoles potentiels, consultation du GMB).</p> <p>Les conditions de bridage des éoliennes ont été élargies aux conditions demandées mis à part pour la température.</p> <p>En effet, les données bibliographiques s'accordent à dire que l'activité des chauves-souris chute nettement en-dessous de 10°C.</p> <p>Les conditions de bridage des 4 éoliennes ont été modifiées dans la description des mesures.</p> <p>Le bridage des 4 éoliennes sera donc mis en place dans les conditions suivantes : du 15 mars au 31 octobre, pour des vents inférieurs à 6 m/s, pour des températures supérieures à 10°C, en absence de précipitations, de 1/2 heure avant le coucher du soleil à 1/2h après son lever.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XXXVII.4. LES MESURES POUR LES CHIROPTERES pages 524 et 525</p> <p>XXXVII.6. SYNTHÈSE DES MESURES SUR LE MILIEU NATUREL page 529</p>
<p>Au vu de l'insuffisance des études menées permettant de définir des enjeux précis, du survol de haies de trois éoliennes et en l'absence de mesures en hauteur, le suivi de mortalité et d'activité proposé, à raison de trente prospections entre les semaines 14 et 43, n'est ni suffisant ni acceptable. Conformément au protocole, ces suivis seront effectués sur l'ensemble de</p>	<p>L'étude a été approfondie concernant les chiroptères (écoutes passives, étude de l'effet lisière, recherche de gîtes arboricoles potentiels, consultation du GMB).</p> <p>Etant donnée la réalisation de cette étude approfondie et en accord avec le Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens, les suivis de mortalité et d'activité seront effectués comme mentionnés dans le rapport initial (30 passages entre les semaines 14 et 43).</p>	<p>/</p>

<i>Remarque</i>	<i>Réponse et modification apportée au dossier</i>	<i>Lieu(x) de(s) modification(s)</i>
<p>l'année à raison d'un passage hebdomadaire, soit cinquante- deux passages à minima.</p> <p>Les deux dernières remarques seront revues en fonction des résultats des compléments d'expertises naturalistes (ci-dessus demandées) qui seront réalisés.</p>		
<p>AVIFAUNE</p> <p>La méthodologie des inventaires concernant l'avifaune (y compris les rapaces nocturnes) doit comporter les dates de passage, les plages horaires et les conditions météorologiques. Des prospections pour les nicheurs nocturnes sont à réaliser.</p>	<p>Les horaires d'inventaire pour l'avifaune ont été précisés et le protocole pour les inventaires de l'avifaune nocturne a été ajouté.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XI.1.1. LES MOYENS MIS EN ŒUVRE page 37</p> <p>XIV.2. LE CALENDRIER DES INVENTAIRES EFFECTUES page 119</p>
<p>Le guide de l'étude d'impact définit comme patrimoniale toute espèce inscrite sur la directive "oiseaux" ou bénéficiant d'une protection nationale et dont le statut est au minimum quasi-menacé ou bénéficiant d'une protection régionale et dont le statut est au minimum élevé.</p>	<p>La définition de la patrimonialité des espèces a été ajoutée et les espèces uniquement classées quasi-menacées sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs ont été ajoutées aux espèces patrimoniales.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XIV.6.3.1. L'ANALYSE GENERALE page 146</p>
<p>Sur la liste des espèces patrimoniales de l'avifaune hivernante (p. 143 de l'étude d'impact), il convient d'ajouter que la Grande Aigrette est vulnérable sur la liste rouge des hivernants en Pays de Loire.</p>	<p>Le statut d'espèce vulnérable (V) sur la liste rouge régionale était indiqué dans le tableau listant les espèces observées en hiver.</p> <p>Le fait que la Grande Aigrette est classée vulnérable sur la liste rouge régionale a été ajouté dans le texte.</p>	<p>XIV.6.3.2. L'AVIFAUNE HIVERNANTE pages 146-147</p>
<p>Sur le tableau des espèces patrimoniales de l'avifaune migratrice (p. 145 de l'étude d'impact), il convient d'ajouter que l'Alouette lulu et la Grande aigrette sont patrimoniales car inscrites à l'annexe I de la directive oiseaux, d'autant que les argumentaires p. 146 et 147 concluent à retenir la patrimonialité de ces espèces.</p>	<p>L'Alouette lulu et la Grande Aigrette ont été ajoutées comme espèces patrimoniales dans ce tableau.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XIV.6.3.3. L'AVIFAUNE MIGRATRICE pages 149-150</p>
<p>Sur le tableau des espèces patrimoniales de l'avifaune nicheuse (p. 149 de l'étude d'impact), il convient d'ajouter l'Alouette des champs (quasi menacée aux niveaux national et régional), le Faucon crécerelle (quasi menacé au niveau national), le Goéland argenté (quasi menacé aux niveaux national et régional), le Héron cendré (priorité élevée au niveau régional) et l'Hirondelle rustique (quasi menacée au niveau national).</p>	<p>L'Alouette des champs, le Faucon crécerelle, le Héron cendré et l'Hirondelle rustique ont été ajoutés comme espèces patrimoniales dans ce tableau. Les enjeux et impacts ont donc également été évalués pour ces espèces. Le tableau a été mis à jour ainsi que l'ensemble des textes et évaluations faisant mention des espèces patrimoniales (résultats, enjeux et impacts).</p> <p>Le Goéland argenté n'est pas considéré comme espèce patrimoniale du fait de la présence d'oiseaux erratiques non nicheurs sur le site. L'explication démontrant la non-patrimonialité du Goéland argenté sur le site a été ajoutée.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XIV.6.3. LES RESULTATS pages 146 et suivantes (tableau page 152)</p> <p>XIV.6.4. LES ESPECES PATRIMONIALES pages 155 et suivantes</p> <p>XIV.6.5. LES ENJEUX POUR L'AVIFAUNE pages 187 et suivantes</p> <p>XXX.4. LES IMPACTS SUR L'AVIFAUNE pages 416 et suivantes</p>

<i>Remarque</i>	<i>Réponse et modification apportée au dossier</i>	<i>Lieu(x) de(s) modification(s)</i>
<p>En phase d'exploitation, il est indiqué en p. 156 de l'étude d'impact que la sensibilité du Pluvier doré est définie comme moyenne en période d'hivernage. Or, cette définition n'est pas reprise en p. 387 où le niveau d'enjeu est considéré comme très faible et l'impact négligeable. Ces données doivent être mises en cohérence. Il en est de même pour le Vanneau huppé.</p>	<p>Il faut distinguer le niveau de sensibilité du niveau d'enjeu. Bien que le Pluvier doré et le Vanneau huppé présentent une sensibilité au dérangement (moyenne ou forte), leur niveau d'enjeu les concernant est peu important (très faible ou faible) étant donnée leur faible niveau de patrimonialité (espèces non protégées et classées LC sur la liste rouge nationale des hivernants)</p>	<p>/</p>
<p>Les travaux de destruction ou d'élagage de ligneux, d'élagage et de terrassement seront réalisés en dehors de la période de reproduction des oiseaux nicheurs, soit en dehors de la période allant de mars à mi-août. Les travaux de terrassement doivent inclure les opérations de coulage des fondations.</p>	<p>Les opérations de coulage des fondations ont été ajoutées à la mesure de phasages des travaux pour l'avifaune et les autres groupes faunistiques.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact XXXVII.3.2.2. LE PHASAGE DES TRAVAUX page 522</p>

<i>Remarque</i>	<i>Réponse et modification apportée au dossier</i>	<i>Lieu(x) de(s) modification(s)</i>
<p>AUTRE FAUNE</p> <p>Aucun impact potentiel n'est retenu concernant l'autre faune, l'étude précisant que seuls des alignements arborés seront impactés. Pourtant, la carte n°117 en page 382 de l'étude d'impact localise les destructions des 170 ml de haies multistrates prévues pour la création des accès aux éoliennes. Ces haies sont identifiées en niveau d'enjeu fort dans le tableau 76 de hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats pour les autres groupes faunistiques, avec donc des risques de destruction des habitats et spécimen des espèces patrimoniales correspondantes. L'analyse des impacts potentiels du projet sur l'autre faune est donc à revoir ou à préciser et des mesures de réduction de ces impacts seront, le cas échéant, à prévoir.</p> <p>Aucune mesure n'est prévue pour réduire le risque d'atteinte aux insectes xylophages lors des travaux. Les arbres susceptibles d'accueillir le Grand capricorne et la Lucane cerf-volant sont à localiser et à éviter dans le cadre des travaux de destruction de ligneux.</p>	<p>Afin de préciser l'évaluation des enjeux pour le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant, les vieux chênes avec un potentiel d'accueil pour ces espèces ont été inventoriés et classés comme enjeu de niveau fort. Les haies multistrates et les boisements ont donc été déclassés en enjeu de niveau moyen.</p> <p>Etant donné qu'aucun vieux chêne ne sera impacté, les impacts potentiels du projet sont négligeables pour ces espèces.</p> <p>Cependant, l'impact potentiel sur le Lézard des murailles a été réévalué à un niveau faible du fait du risque de mortalité si les haies et leurs talus sont détruits en période de nidification de cette espèce (avril à juillet).</p> <p>Afin d'éviter ce risque de mortalité, une mesure de phasage travaux (mise en place également pour l'avifaune nicheuse entre mars et juillet) est mise en place.</p> <p>Les enjeux, les impacts potentiels et les mesures sur les autres groupes faunistiques ont été précisés et mis à jour.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XIV.8.5. LES ENJEUX POUR LES AUTRES GROUPES FAUNISTIQUES page 248</p> <p>XXX.6. LES IMPACTS SUR LES AUTRES FAUNISTIQUES page 431</p> <p>XXXVII.5. LES MESURES POUR LES AUTRES GROUPES FAUNISTIQUES page 528</p>
<p>MILIEU NATUREL</p> <p>Les replantations de haies ne doivent pas se situer à proximité d'éolienne (création de zone favorable à la biodiversité dans des zones à risques pour la faune volante). Le linéaire replanté est à préciser.</p> <p>Le plan de masse doit matérialiser les haies détruites et celles qui seront plantées dans le cadre de la compensation.</p>	<p>Les haies compensatoires seront implantées à plus de 300 mètres des mâts d'éoliennes afin d'éviter un phénomène d'attractivité pour les Chiroptères et l'Avifaune.</p> <p>La localisation des haies et le linéaire prévu sont indiqués sur la carte présentée en annexe 10 présentant la mesure de compensation par plantation de haies et dans les plans de masse en pièce 7.</p>	<p>Annexe 10 de la Pièce 5a : Etude d'impact – Mesure de compensation : plantation de haies</p> <p>Pièce 7 : Plan de situation et plans d'ensemble</p>
<p>ESPECES PROTEGEES</p> <p>La confirmation de la non nécessité d'une dérogation espèces protégées doit être indiquée dans l'étude d'impact et reprise dans le résumé non technique. L'étude d'impact n'est pas conclusive en matière de non nécessité d'une dérogation espèces protégées. Cette affirmation doit être explicitement indiquée. Afin d'évaluer au mieux les impacts du projet sur les espèces recensées dans la ZIP et l'aire d'étude rapprochée et de confirmer l'impact résiduel faible du projet sur la biodiversité, des compléments d'informations et d'expertises naturalistes, des mesures d'évitement et de réduction sont à prévoir ou à renforcer.</p>	<p>Un paragraphe concluant sur la non nécessité d'une dérogation espèces protégées a été ajouté après le tableau de synthèse des impacts et mesures pour les milieux naturels et en conclusion de l'étude d'impact.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XXXVII.7. TABLEAU DE SYNTHESE DES ENJEUX, IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU NATUREL pages 530-531</p> <p>XLII. CONCLUSION DE L'ETUDE D'IMPACT page 549</p> <p>Pièce 5-B RNT de l'étude d'impact, page 32</p>

Remarque	Réponse et modification apportée au dossier	Lieu(x) de(s) modification(s)
<p>CHOIX DE LA VARIANTE</p> <p>L'implantation en courbe avec des interdistances irrégulières présente des difficultés de lisibilité dans le paysage. En effet, en fonction des points de vue, cette structure engendre des superpositions ou des chevauchements comme les montrent les photomontages 2, 6, 11, 13, 14, 17, 17bis, 19, 21, 37. Dans la conclusion sur l'étude des variantes, il est indiqué que la variante en courbe s'intègre mieux dans le paysage que la variante en ligne, ce qui pose question. En effet, la ligne a l'avantage de présenter une lecture simple quel que soit l'angle de vue.</p> <p>Dans l'étude des variantes, en page 352 de l'étude d'impact, on peut s'interroger sur l'absence de niveau d'enjeu sur la prise en compte du paysage et du patrimoine.</p>	<p>La comparaison des variantes présentée dans le dossier initialement déposé ne décrit pas l'insertion paysagère du parc éolien telle qu'il en est fait état dans la demande de compléments. L'étude des variantes conclut que :</p> <p>« L'analyse montre que les implantations des variantes 2 et 3 sont globalement toutes deux satisfaisantes et équivalentes en termes d'impact, en proposant un nombre réduit d'éoliennes avec deux motifs réguliers. Ce sont les deux variantes de moindre impact par rapport à la variante 1. »</p> <p>Cependant, il n'y a aucun photomontage de l'analyse des variantes qui montrerait une meilleure lisibilité de la ligne droite. Le tableau précise déjà pour le volet « lisibilité et harmonie globale du parc éolien projeté » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concernant la variante 2 (ligne droite) : « Les vues montrent une perception de cette variante comme une seule ligne simple et droite. En revanche les interdistances entre éoliennes de la ligne ne sont pas parfaitement homogènes d'où parfois une certaine irrégularité du motif (photomontage 10) Malgré tout, la variante 2 est globalement très satisfaisante du point de vue de cette recommandation. » - Concernant la variante 3 (retenue) : « Les mâts de la variante 3 sont alignés en une ligne courbe avec des interdistances homogènes (de l'ordre de 390 m) et les altitudes sommitales sont équivalentes. Dans la plupart des vues le faible nombre d'éoliennes et leur organisation génèrent un motif simple et lisible. Depuis les points au nord-ouest ou au sud-est du projet, l'agencement en courbe peut générer un léger brouillage du motif. Globalement la régularité de cette variante la rend très satisfaisante du point de vue de cette recommandation. » <p>La remarque « En effet, la ligne a l'avantage de présenter une lecture simple quel que soit l'angle de vue. » n'est donc pas justifiée.</p>	<p>/</p>

Remarque	Réponse et modification apportée au dossier	Lieu(x) de(s) modification(s)
<p>CHOIX DU MODELE D'EOLIENNE</p> <p>Le dossier est construit sur le choix d'un gabarit de machine d'une hauteur totale de 180 m en bout de pale, avec un rotor maximal de 117 m de diamètre. Le pétitionnaire doit s'engager sur une hauteur minimale entre le sol et le bas de pale (celle-ci est de 61,5 m avec le gabarit maximal affiché).</p>	<p>Une phrase précisant les dimensions minimales entre le sol et le bas de pale est ajoutée : cela est précisé sous le schéma des dimensions d'éoliennes remis à jour.</p> <p>Pour le gabarit d'éoliennes choisi, le mât de l'éolienne ne sera pas inférieur à 110 m et le rotor aura un diamètre de 117m maximum, ainsi la distance entre le sol et le bas de pale sera d'au moins 50 m.</p>  <p>Figure 50 : Distance entre le bas de pale et le sol ou la végétation</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>Figure 50 : Distance entre le bas de pale et le sol ou la végétation page 363</p> <p>XXIII.2. Synthèse de la comparaison des variantes page 386</p>

Remarque	Réponse et modification apportée au dossier	Lieu(x) de(s) modification(s)
<p>PAYSAGE</p> <p>Il est à noter que la majeure partie des photomontages ont été réalisés en période de feuillaison, ce qui ne permet pas d'évaluer l'impact maximal du projet sur le paysage. De plus, un certain nombre de photomontages aurait gagné en transparence à être décalés afin de ne pas se trouver face à un masque végétal (PM 4, 8, 13, 14, 29, 31) ou artificiel (PM 9, 18, 42). Les photomontages 31 et 38 présentent une qualité médiocre en raison d'une luminosité très faible.</p> <p>Les franges du bourg de Vay sont très impactées par le projet. Sur le photomontage 17, le rapport d'échelle écrase complètement la silhouette du bourg même si la photographie a été prise de façon à reléguer les éoliennes au second plan par rapport aux poteaux électriques bordant la voirie.</p> <p>Il manque un photomontage aux abords du Menhir de la Pierre qui Tourne, sur la commune de Vay, classé monument historique. Il appartiendra à l'Architecte des Bâtiments de France de se prononcer sur l'impact et l'éventuelle atteinte portée par la covisibilité, le cas échéant. Il en va de même pour le château de La Touche, l'ancienne église du Vieux-Bourg à Nozay, le site classé du Lieu-Saint à Guéméné-Penfao et le châtaignier des Nonneries à Abbaretz (en particulier hors période de feuillaison).</p> <p>Un photomontage serait également nécessaire depuis La Ringaudière.</p>	<p>La période de reprise des photomontages ne correspond pas à la saison demandée, il n'y a donc pas possibilité de réaliser plus de prises de vue défeuillées. De plus les vues défeuillées montrent rarement une perception très différente de celles avec feuilles, en raison de l'épaisseur des haies.</p> <p>Lors des prises de vue sur le terrain, la vue la plus ouverte possible est recherchée en direction du parc. Au cas où cette vue ne serait pas optimale, la vue filaire présentée sur le cahier de photomontage permet de situer les éoliennes derrière les masques éventuels et de se rendre compte de la vue éventuelle à quelques mètres du point de prise de vue. Si l'on décale les prises de vue demandées, une autre partie du parc est masquée.</p> <p>Le commentaire concernant la qualité médiocre de deux photomontages paraît abusif, le manqué de luminosité ne compromet pas la visualisation du territoire, et les éoliennes sont représentées en blanc sur les vues réalistes de manière à ressortir au maximum.</p> <p>Concernant l'impact sur le bourg de Vay, le paragraphe « III.2.1 – Les effets du projet sur le bourg de Vay » souligne bien cet impact, sans le minimiser. Le commentaire « <i>même si la photographie a été prise de façon à reléguer les éoliennes au second plan par rapport aux poteaux électriques bordant la voirie.</i> » est abusif et injustifié, les poteaux électriques étant présents tout le long de la voirie, il n'est pas possible de les supprimer de la prise de vue depuis cet axe. De plus il n'est fait aucun commentaire dans le dossier envers ces poteaux dans l'analyse de la perception des éoliennes.</p> <p>Le menhir de la Pierre qui Tourne à la Drouetterie est situé dans un espace très boisé (taillis, depuis lequel aucune perception vers l'extérieur n'est possible. L'état initial patrimonial sera complété et illustré en ce sens. Néanmoins, un photomontage est ajouté depuis les abords du monument à une centaine de mètres à l'est depuis l'axe routier adjacent. Il permettra de juger de l'impact visuel du parc projeté sur les perceptions à proximité du mégalithe. Celui-ci n'étant pas visible ; il n'y aura pas de covisibilité. L'analyse de ce monument est ajoutée dans le paragraphe des effets du projet sur le patrimoine.</p> <p>L'ensemble des autres monuments Historiques protégés mentionnés font déjà l'objet de photomontage et d'analyse des impacts.</p> <p>Un photomontage a été ajouté à proximité du hameau de la Ringaudière, et intégration de son analyse dans le paragraphe sur les effets du projet sur les lieux de vie et d'habitat proches.</p> <p>Ajout d'un photomontage depuis les abords du menhir de la pierre qui Tourne à la Drouetterie et intégration de son analyse dans le paragraphe des effets du projet sur le patrimoine.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XXXII.8.2.3. LES EFFETS DU PROJET SUR LE MENHIR DE LA PIERRE QUI TOURNE (DE LA DROUETTERIE) page 502</p> <p>Pièce 5-C : Cahier de photomontages</p>

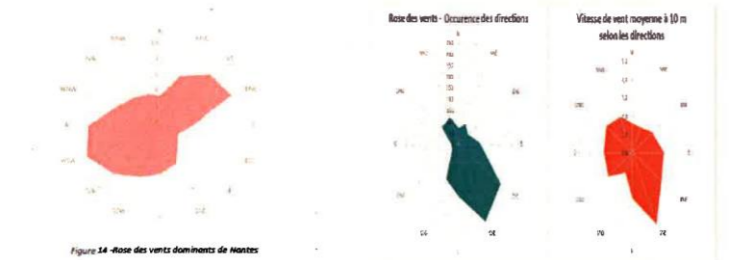

<i>Remarque</i>	<i>Réponse et modification apportée au dossier</i>	<i>Lieu(x) de(s) modification(s)</i>
<p>EFFETS CUMULES</p> <p>Concernant le paysage, les impacts cumulés devront être évalués au niveau de Pibordel, Boyenne, Le Creuset, Le Ménil en mettant en exergue l'effet d'encerclement engendré par le parc éolien de La Vallée du Don au nord et celui de La Vallée du Moulin au sud. Cette étude s'appuiera sur des photomontages et l'analyse théorique quantitative de l'occupation de l'horizon en p. 449 de l'étude d'impact. Il conviendra également de préciser le nombre d'habitations impactées par une orientation nord-sud sur l'ensemble de ces hameaux.</p> <p>Les photomontages concernant les impacts cumulés ne concernent que le quart nord-est de l'aire d'étude. Il convient de réaliser des photomontages depuis les trois autres quarts pour montrer l'impact cumulé avec les parcs de La Vallée du Don, de Derval Sud, de Jans et des Quatre Seigneurs.</p> <p>Dans l'étude des variantes, on peut s'interroger sur l'absence de niveau d'enjeu sur la prise en compte du paysage et du patrimoine en p. 352 de l'étude d'impact.</p>	<p>Trois photomontages à hauteur de ces hameaux ont été réalisés à 360° afin d'analyser les possibles effets d'encerclement soulignés.</p> <p>L'analyse théorique de l'occupation du champ visuel est enrichie avec le calcul effectué depuis ces lieux.</p> <p>Un photomontage est rajouté au sud-ouest pour obtenir un aperçu des éventuels effets cumulés depuis cette portion du territoire. Il est précisé que l'état initial ainsi que l'étude d'impact montrent que les perceptions simultanées de plusieurs parcs sont essentiellement situées depuis le nord et l'est du territoire d'étude.</p> <p>Ainsi, le dossier a été complété par 4 photomontages consacrés au effets cumulés et cumulatifs, commentés dans le cahier de photomontage et analysés dans le chapitre de l'étude des effets cumulés et cumulatifs, ainsi que sur les lieux de vie proches.</p>	<p>Pièce 5-C : Cahier de photomontages</p>
<p>Concernant la faune volante, l'étude relève un impact cumulé sur la mortalité des deux espèces de chiroptères que sont la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Commune, ce qui renforce la nécessité de maîtriser l'impact du parc par collision ou barotraumatisme sur les chauves-souris.</p>	<p>L'étude a été approfondie concernant les chiroptères (écoutes passives, étude de l'effet lisière, recherche de gîtes arboricoles potentiels, consultation du GMB).</p> <p>Afin de maîtriser l'impact du parc par collision, les conditions de bridage des éoliennes ont été élargies aux conditions demandées mis à part pour la température.</p> <p>En effet, les données bibliographiques s'accordent à dire que l'activité des chauves-souris chute nettement en-dessous de 10°C.</p> <p>Les conditions de bridage des 4 éoliennes ont été modifiées dans la description des mesures.</p> <p>Le bridage des 4 éoliennes sera donc mis en place dans les conditions suivantes : du 15 mars au 31 octobre, pour des vents inférieurs à 6 m/s, pour des températures supérieures à 10°C, en absence de précipitations, de 1/2 heure avant le coucher du soleil à 1/2h après son lever.</p>	<p>/</p>

<i>Remarque</i>	<i>Réponse et modification apportée au dossier</i>	<i>Lieu(x) de(s) modification(s)</i>
<p>CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES - MILIEU HUMAIN</p> <p>Concernant l'effet des champs électromagnétiques sur les animaux, le pétitionnaire doit recenser les élevages et activités en lien avec des animaux implantés à proximité du projet (pas uniquement ICPE). Un diagnostic agricole sur les élevages localisés à proximité du projet devra être fourni en amont de la construction.</p>	<p>Un paragraphe a été ajouté afin de présenter le résultat du recensement des 5 élevages ou structures agricoles présentes dans un périmètre d'1 km autour du projet. Un diagnostic agricole sur les élevages localisés à proximité du projet sera fourni en amont de la construction du parc éolien.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XXXI.2.3.1. RECENSEMENT DES ELEVAGES ET ACTIVITES EN LIEN AVEC LES ANIMAUX page 455</p>
<p>CONCERTATION LOCALE</p> <p>La réforme sur le dialogue environnemental codifié aux articles L. 121-1 et suivants et R. 121-1 et suivants du code de l'environnement a établi un nouveau cadre d'information et de participation du public aux projets de parcs éoliens.</p> <p>La réglementation préconise aux porteurs de projet de mettre en œuvre un large dispositif d'information et de participation du public. Il revient donc à l'initiative des porteurs de projets d'en proposer les modalités dans une période de quinze jours minimum à trois mois maximum. L'étude d'impact ne fait état d'aucune consultation du public. L'attestation sur l'honneur d'autorisation de démantèlement n'est pas signée du maire. Dans ces conditions, on peut s'interroger sur l'acceptation du projet par les élus et la population. Des éléments sont attendus dans l'étude d'impact sur ces points.</p>	<p>Le dispositif d'information du public suivant sera mis en place en amont de l'enquête publique à travers :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mise en ligne d'un site internet dédié au projet, la population pourra visualiser de nombreux photomontages représentant le projet et obtenir des informations détaillées sur le projet, • La diffusion d'un flyer d'information sur les communes du périmètre d'enquête publique, à savoir toutes les communes comprises dans un rayon de 6 km autour des éoliennes du parc La Vallée du Moulin. Ce flyer invitera toute personne intéressée à se connecter au site internet du projet ; • L'information de tous les habitants de la commune de Vay via une lettre d'information reprenant les informations essentielles et caractéristiques du projet. Cette lettre annoncera l'enquête publique à venir. • Le public, informé par une large communication pourra s'exprimer sur le projet durant toute la durée de l'enquête publique ; <p>De plus, un avis des élus de la commune de Vay et des communes comprises dans un rayon de 6 km autour des éoliennes du parc La Vallée du Moulin sera demandé au cours de l'enquête publique sur la base d'un dossier exhaustif présentant l'ensembles des enjeux et des impacts du projet éolien.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>VII. INFORMATION DU PUBLIC, page 31</p>

ANNEXE II - Remarques non rédhibitoires pour lesquelles une réponse devra être apportée avant la fin de l'instruction

<i>Remarque</i>	<i>Réponse et modification apportée au dossier</i>	<i>Lieu(x) de(s) modification(s)</i>
<p>VOLET URBANISME</p> <p>Les éoliennes E1 et E3 surplombent sur le tracé de la ligne électrique haute tension. Un enterrement de 395m linéaires de ligne est prévu. Le gestionnaire de ce réseau doit être consulté en amont du projet. Le résultat de cette consultation sera joint à l'étude d'impact.</p>	<p>Le dossier a été complété par les éléments suivants :</p> <p>Des lignes électriques haute tension traversent le site du projet.</p> <p>A proximité de l'éolienne E3, la ligne électrique sera déplacée et partiellement enterrée, afin de permettre le passage des véhicules nécessaires au chantier. Le plan des aménagements prévus est inséré au dossier, ainsi que le courrier de réponse d'ENEDIS en Annexe 20.</p> <p>A proximité de l'éolienne E1, après étude la ligne électrique ne sera pas impactée par les aménagements liés à l'acheminement et à l'installation du projet éolien.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XXXI.9.6. LES IMPACTS SUR LES RESEAUX ET CANALISATIONS, pages 467-468</p> <p>XXXI.9.6.1. LE RESEAU D'ELECTRICITE</p> <p>Figure 85 : Déplacement de la ligne haute tension à proximité de l'éolienne E3 (Avant-projet ENEDIS) page 468</p>
<p>La consultation d'Orange fait référence à un plan qu'il convient de joindre.</p>	<p>Les trois planches du plan de consultation d'Orange ont été insérées à l'annexe 18 de l'étude d'impact.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact : Annexe 18</p>
<p>Il convient de préciser, en p. 109 et 373 de l'étude d'impact, que le SRE a été annulé par jugement du tribunal administratif de Nantes du 31 mars 2016.</p> <p>La compatibilité avec ce document est donc toute relative.</p>	<p>Il a été précisé à plusieurs endroits du dossier que le SRE a été annulé, en ces termes : « Le SRE a été annulé par jugement du tribunal administratif de Nantes du 31 mars 2016. La compatibilité avec ce document est donc relative. Les analyses et recommandations qui y figurent sont mentionnées à titre informatif. »</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XXVIII.6. LA COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA REGIONAL EOLIEN (SRE) page 405</p> <p>V.4.2. ZONAGE FAVORABLE A L'EOLIEN (SRE) page 27</p> <p>XI.5.2. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES PAYSAGERES ET RECOMMANDATIONS FIGURANT DANS LES DOCUMENTS DE CADRAGE page 62</p>
<p>En p. 114, on note une confusion entre le SRE et le SRCE2.</p>	<p>En effet, il s'agit d'une erreur. En page 118 le paragraphe XIV.1.5.4. LES CHIROPTERES a été modifié</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XIV.1.5.4. LES CHIROPTERES, page 118</p>
<p>La cartographie des cours d'eau issue du SCAN 25 et présentée p.82 de l'étude d'impact n'est pas exhaustive. Il convient de se référer à celle mise en ligne sur le site de la préfecture.</p>	<p>La Carte 22 page : L'hydrographie à l'échelle du périmètre rapproché a été modifiée afin de représenter l'inventaire des cours d'eau concernés par la loi sur l'eau, disponibles sur le site de la préfecture de Loire-Atlantique.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XIII.5.2.2. LES COURS D'EAU SECONDAIRES : Carte 22, page 82</p>
<p>L'inventaire des zones humides (page 84 de l'étude d'impact) fait référence à la démarche Eviter, Réduire, Compenser. Il ne fait référence qu'à la disposition°2 (compensation des atteintes) du PAGD du SAGE 1 Vilaine en omettant la première disposition qui demande l'arrêt de la destruction des zones humides.</p>	<p>La disposition 1 a été intégralement ajoutée au dossier page 85, au sein d'un nouveau paragraphe : XIII.7.1.3. DISPOSITIONS DU SAGE EN MATIERE DE ZONES HUMIDES</p> <p>La première disposition et l'article 1 « protéger les zones humides de la destruction » étaient déjà évoquée au paragraphe : XIII.5.1.2. LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE), page 79.</p> <p>Les articles du SAGE sont présents en Annexe 2. La synthèse des enjeux et les tableaux de recommandations (Ligne PH06) souligne bien que le SAGE interdit la destruction de zones humides de plus de 100 m² sur le bassin versant de L'Isac où est localisé le projet.</p> <p>Par ailleurs il est rappelé à plusieurs reprises que le projet est dans une démarche d'évitement et n'a aucune incidence sur les zones humides.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XIII.7.1.3. DISPOSITIONS DU SAGE EN MATIERE DE ZONES HUMIDES page 85</p> <p>XIII.5.1.2. LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE), page 79</p>

<i>Remarque</i>	<i>Réponse et modification apportée au dossier</i>	<i>Lieu(x) de(s) modification(s)</i>
		XXVIII.2. LA COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) page 402
Dans l'inventaire des ZNIEFF (p.97 de l'Etude d'impact), il manque la n°520006586 : Vallée de l'Isac entre Guenrouët et Pont-Miny, vallée du Dreneux et étang Aumée.	La ZNIEFF de type 2 « Marais de l'Isac entre Genrouët et Pont-Miny » (520006586) a été ajoutée aux recherches bibliographiques Cette ZNIEFF a été ajoutée sur la carte et le descriptif des ZNIEFF comprises dans les périmètres d'étude	Pièce 5a : Etude d'impact XIV.1. LES RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES pages 93 et suivantes

Remarque	Réponse et modification apportée au dossier	Lieu(x) de(s) modification(s)
<p>VOLET PAYSAGE</p> <p>L'état initial fait référence à l'atlas des paysages de la Loire-Atlantique (http://www.paysages.loire-atlantique.gouv.fr/) alors que les dénominations sont celles de l'atlas régional (http://www.paysages.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/). Il convient de mettre ces données en cohérence.</p>	<p>L'état initial paysager mentionne en effet les deux atlas de paysage en tant que documents de cadrage afin d'indiquer que les deux documents ont été pris en considération et consultés lors de l'élaboration de l'étude.</p> <p>Il faut effectivement préciser que dans la description des unités paysagères qui suit la présentation des documents de cadrage, le choix a été fait d'utiliser le découpage effectué par l'atlas régional, à savoir l'Atlas des Paysages des Pays de la Loire. Ce dernier constitue en effet le document le plus récent et met en cohérence les différents découpages des atlas réalisés à l'échelle départementale. Le paragraphe suivant a été ajouté :</p> <p>« Pour la description des unités paysagères qui suit la présentation des documents de cadrage, le choix a été fait d'utiliser le découpage effectué par l'atlas régional, à savoir l'Atlas des Paysages des Pays de la Loire. Ce dernier constitue en effet le document le plus récent et met en cohérence les différents découpages des atlas réalisés à l'échelle départementale.</p> <p>La légende de la carte nommée « Les unités et sous unités paysagères de l'Atlas des Paysages de Loire-Atlantique » était erronée et a été corrigée en « Les unités et sous unités paysagères de l'Atlas des Paysages des Pays de la Loire » ».</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XI.5.1. METHODOLOGIE GLOBALE DE L'ETUDE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE page 62</p> <p>XVI.2. LES UNITES PAYSAGERES IDENTIFIEES DANS LE CADRE DE L'ETUDE page 282</p> <p>Carte 157 – Les unités et sous unités paysagères de l'Atlas des Paysages des Pays de la Loire, page 283</p>
<p>BRUIT</p> <p>Il convient de préciser quelles données anémométriques issues du parc éolien de Sion les Mines ont été utilisées dans l'étude acoustique. En effet l'éloignement de ce parc (plus d'une dizaine de kms vis-à-vis du projet) paraît trop important des lieux de mesurages des bruits résiduels, pour qu'il soit envisageable d'établir, sur des pas temporels de 10 minutes, une corrélation entre les deux paramètres vent et bruit.</p> <p>Il est demandé au pétitionnaire de communiquer les niveaux de puissance acoustiques des différents modèles d'éoliennes envisagés pour ce parc, afin de confirmer ce choix.</p> <p>Le fait que, pendant cette campagne de mesures, les secteurs des vents dominants de la région concernée (en l'occurrence Sud-Ouest et Nord-Est) étaient largement minoritaires pourrait perturber la qualité de l'extrapolation des résultats.</p>  <p>Figure 14 -Rose des vents dominants de Nantes</p>	<p>Le dossier a été complété par la précision suivante : Les données vent du mât de mesure de Sion-les-Mines n'ont pas été utilisées pour l'étude acoustique, en effet la distance entre le site d'étude et le parc de Sion-les-Mines est trop importante pour être en mesure d'extrapoler des résultats. Des mesures de vent spécifiques à l'étude acoustique ont été menées à proximité de la zone d'étude. Un mat de 10 m de hauteur a été installé par le bureau d'études Erea durant la campagne de mesure acoustique.</p> <p>Les mesures météorologiques sont réalisées à l'aide d'un mât de mesures (voir photo ci-dessous) constitué d'un anémomètre et d'une girouette, situés à 10 mètres de hauteur à proximité de la zone d'étude, dans une configuration représentative de celle-ci. Ces données sont relevées toutes les 10 minutes.</p>  <p>Dans la partie générale sur le gisement en vent du secteur, la référence aux données du mât de mesure de Sion-les-mines ne sert qu'à appuyer le fait que les vents le plus fréquents de ce secteur géographique proviennent essentiellement du sud-ouest.</p> <p>Les données mesurées pour le potentiel éolien et pour l'étude acoustique ne sont pas échantillonnées à la même hauteur et n'ont pas le même usage.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XIII.1.8. LE GISEMENT EN VENT, page 69</p>
<p>L'ARS constate que la distance minimale de l'éolienne la plus proche avec les différents récepteurs de calculs (530 m : R8b) est sensiblement plus grande que la distance minimale des</p>	<p>Il s'agit lors de ces mesures de définir les niveaux sonores préexistant autour du site de l'étude. En l'absence de sources de bruits particulières sur le site (route, industries, lignes LGV,...) et avant l'implantation des éoliennes, les niveaux de bruit résiduels varient essentiellement en fonction de la vitesse de vent et pas en</p>	<p>/</p>

<i>Remarque</i>	<i>Réponse et modification apportée au dossier</i>	<i>Lieu(x) de(s) modification(s)</i>
<p>éoliennes aux habitations les plus proches (508 m : E1 et écart de « Bourruen »), ce qui paraît regrettable en termes d'évaluation des risques. Le récepteur R1a aurait également pu être positionné légèrement plus au Sud Est afin d'être plus proche de l'éolienne E1.</p>	<p>fonction de sa direction. D'ailleurs, cette observation est reportée dans le guide de l'étude d'impact des projets éoliens rédigé par la DGPR (p140) : « Dans le cadre d'une étude d'impact acoustique prévisionnelle, il n'est pas nécessaire d'être strictement conforme à l'ensemble des points de la norme : la sectorisation des directions de vent peut être plus large, l'extrapolation des niveaux sonores est admise en étude d'impact. » « Dans certains cas, une sectorisation fine est conseillée afin de pouvoir dissocier deux classes de bruit résiduel différentes (par exemple source de bruit environnant à fort impact acoustique sur le site), dans d'autre cas la sectorisation peut s'avérer plus large. »</p> <p>Concernant la position des récepteurs, ces derniers sont placés au droit des bâtiments à usage d'habitation. Les bâtiments un peu plus au sud-est de R1a correspondent à des bâtiments agricoles (hangars). De même, pour le récepteur R8b il s'agit bien de placer le récepteur au droit de l'habitation. Sauf erreur, celle-ci est bien située à environ 530m de l'éolienne E1. Les bâtiments à 508m sont des cabanes de jardin ou abris.</p>	
<p>POLLUTION LUMINEUSE</p> <p>Il serait pertinent, dans la mesure du possible, de synchroniser le balisage du parc étudié avec ceux situés à proximité.</p>	<p>Le dossier a été complété par la mention suivante :</p> <p>Il sera proposé dans la mesure du possible, de synchroniser le balisage du parc étudié avec ceux situés à proximité.</p>	<p>Pièce 5a : Etude d'impact</p> <p>XXV.2.3. LE BALISAGE LUMINEUX DES EOLIENNES, page 394</p> <p>XXXI.1.11. LES EMISSIONS LUMINEUSES page 452-453</p> <p>XXXVIII.1.4. LES MESURES POUR LES EMISSIONS LUMINEUSES page 535</p>
<p>AUTRES POINTS</p> <p>Des erreurs de renvois apparaissent aux P. 48 et 112 de l'étude d'impact</p>	<p>Les erreurs de renvois ont été corrigées pour l'édition du dossier complété.</p>	<p>/</p>