



Parc éolien « Les Landes du Tiers »

Commune de Plémet

Département des Côtes d'Armor (22)

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE)

Tableau de réponses aux compléments et à l'avis de la MRAE

Déposé en juin 2020 – complété en juin 2022



**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



P&T TECHNOLOGIE SAS
groupe energiequelle

Courrier de la Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL Bretagne) – 22/01/21

Pièce / Volet	Thématique	Remarque	Commentaire	Paragraphes du dossier complétés
Note de présentation non technique	Acoustique	La note de présentation non technique doit être mise à jour en fonction des remarques faites sur l'étude d'impact ci-dessous. Ce document sert de base de présentation du dossier lors des instances consultatives (CDNPS par exemple). Il doit donc être très pédagogique et largement illustré, et comporter une brève présentation de tous les enjeux du dossier : Détailler le volet acoustique	La note de présentation non technique a été mise à jour. Ajout d'un paragraphe relatif à l'étude acoustique du projet.	VI.3 Les impacts et mesures sur le milieu humain, page 13
Résumé Non Technique de l'Etude d'impact	Acoustique + ombres portées	Le résumé non technique doit être mis à jour en fonction des remarques faites sur l'étude d'impact ci-dessous. Insérer un paragraphe détaillé sur les études effectuées concernant le volet acoustique (lieux des mesures, lieux d'émergence sonore) en y incluant le détail des mesures de bridage proposées. Il s'agit d'un aspect du dossier particulièrement regardé lors des enquêtes publiques. Ajouter un chapitre sur les ombres portées.	Le résumé non technique a été mis à jour. Ajout d'un paragraphe relatif aux études acoustiques. Ajout d'un chapitre sur l'étude des ombres portées.	V.3 Les enjeux du milieu humain, page 11 VIII.3 Les impacts et mesures sur le milieu humain, page 29
Etude d'impact	Remarque générale	Les éoliennes implantées à une distance inférieure à 15 fois le diamètre du rotor par rapport aux éoliennes des Landes du Tiers doivent être considérées comme faisant partie du même parc. Il est donc nécessaire de prendre en compte, dans la réalisation des suivis environnementaux et acoustiques, les impacts cumulés des parcs éoliens voisins dont les éoliennes sont implantées à une distance inférieure à 15 fois le diamètre du rotor des éoliennes du présent parc. Pour le parc éolien des Landes du Tiers, cette distance minimale est donc de 1972 mètres (15 x 131 m). Ainsi, les parcs voisins à prendre en compte sont donc : - Le parc éolien de la ferrière, le « Minerai » ; - Le parc Péhart. Par délibération, en date du 30 juillet 2020, le tribunal administratif de Rennes enjoint le préfet des Côtes-d'Armor de réexaminer l'autorisation unique de refus en date du 25 juin 2018 concernant le parc éolien « Les moulins » à Plémet porté par la SAS EDPR France Holding. Ce parc éolien a été autorisé par arrêté préfectoral en date du 3 octobre 2020. Le parc éolien porté par EDPR doit être pris en compte dans les effets cumulés environnementaux et paysagers.	Le parc éolien « Les moulins » à Plémet a été rajouté sur une sélection de photomontages (voir la section « photomontages actualisés », ainsi que sur les photomontages complémentaires. L'étude des effets cumulés pour le paysage a été complétée avec ce parc. L'étude quantitative de la saturation visuelle a été actualisée avec ce parc. Les projets de parc de Péhart et des Moulins, ainsi que le parc du Minerai ont été intégrés à l'étude acoustique. Les impacts résiduels du projet des Landes du Tiers sur le milieu naturel étant très faible à faible amènent de ce fait à une absence d'effets cumulés pour le milieu naturel. Il est important de	Cahier de photomontage complété et enrichi, à partir de la page 113 XXX. Les impacts sur le Paysage et le Patrimoine, page 341 XXXI.5 Les impacts cumulés sur le Paysage et le Patrimoine, page 374 XXXI.4 Les impacts cumulés sur le milieu humain, page 369 XXX.3 Les impacts cumulés sur le milieu naturel, page 368

Pièce / Volet	Thématique	Remarque	Commentaire	Paragraphes du dossier complétés
			noter que des suivis avifaunistiques et chiroptérologiques ont été réalisés sur l'aire d'étude immédiate qui comprend le parc éolien le plus proche, à savoir celui du Minerai.	
	Les règles d'urbanisme	<p>Justifier les zones de néo bocages protégées en application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme présents sur la zone d'implantation ne seront pas impactés par la réalisation des travaux (notamment le passage des câbles inter-éoliens). Fournir un plan plus précis des réseaux aux abords des zones de néo bocage protégées.</p> <p>En effet, le tracé de raccordement inter-éoliennes semble traverser des zones de néo bocages protégées en application du L. 151-23 du code de l'urbanisme.</p>	Les aménagements du Parc éolien des Landes de Tiers nécessiteront la suppression d'environ 20 ml de bocage protégé (chemin d'accès temporaire à l'éolienne E6 et câblage interne) qui seront compensés par 287ml faisant l'objet d'une convention, dans le cadre de Breizh Bocage.	<p>XXXVI.6 Les mesures liées à la compatibilité avec les documents d'urbanisme, page 407</p> <p>XXVI.8 La compatibilité avec les règles d'urbanisme, page 290</p>
	Le raccordement externe du poste de livraison au poste source	<p>Effectuer une estimation des impacts même si le tracé n'est pas connu de manière définitive :</p> <p>Depuis l'ordonnance 2016-1058 du 3 août 2016, les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation. Ainsi les travaux de raccordement doivent être inclus dans l'étude d'impact.</p> <p>Le raccordement envisagé à ce stade nécessite de traverser une zone humide et d'impacter une zone de « néo-bocage »</p> <p>Les impacts potentiels sur les zones humides doivent être évalués.</p>	<p>Aucune éolienne, aucun aménagement ou tracé de raccordement du projet des Landes de Tiers n'est situé en zone humide.</p> <p>La Carte 122, page 282, montre la solution de raccordement envisagée. Aucun site Natura 2000, aucune Znieff de type I, Znieff de type II, arrêté de protection de biotope (APB) ou autre zonage d'inventaire ou de protection du patrimoine naturel n'est potentiellement impacté par ce raccordement.</p> <p>Lorsque la route concernée par le raccordement traverse des cours d'eau, le raccordement sera effectué au niveau des ouvrages de franchissement et n'impliquera pas d'impact sur le cours d'eau.</p>	<p>XXIII.8. Le raccordement électrique au poste source, page 282</p>

Pièce / Volet	Thématique	Remarque	Commentaire	Paragraphe du dossier complétés
	Impact sur l'avifaune	<p>Grâce au réseau Faune Bretagne, des listes communales de la diversité faunistique présente sur l'ancienne commune de la Ferrière et de Plémet ont pu être éditées.</p> <p>24 espèces ont été recensées sur l'ancienne commune de la Ferrière et 43 sur la commune de Plémet. Ces espèces sont typiques des cortèges des milieux ouverts (prairies et cultures) et des milieux bocagers. La plupart de ces espèces sont protégées au niveau national. L'alouette lulu est aussi protégée au niveau européen.</p> <p>Les inventaires avifaune sont correctement réalisés, avec 11 sorties représentant le cycle biologique. La répartition des points d'écoute dans l'espace reste limitée avec seulement 6 points à l'intérieur de la zone d'étude immédiate.</p> <p>Réaliser des points d'écoute supplémentaires, notamment en dehors du périmètre immédiat.</p> <p>L'impact sur l'avifaune n'a pas été suffisamment évalué :</p> <p>54 espèces recensées indique une richesse importante contrairement à la conclusion du bureau d'étude. A noter : la présence du Bruant jaune, de l'alouette lulu et du faucon hobereau, 3 espèces protégées. Les enjeux sur ces espèces ont été minimisés notamment dans la destruction des gîtes.</p> <p>(46 espèces sont nicheuses, 3 espèces sont patrimoniales : l'Alouette lulu, le Bruant jaune, le Faucon hobereau).</p> <p>Les méthodologies d'inventaires doivent être détaillées : localisation des parcours et points d'écoute notamment.</p> <p>Par ailleurs, il est regrettable que les prospections notamment sur le volet « nicheurs » se soient limitées à l'aire d'étude immédiate.</p> <p>Réaliser une prospection en dehors de l'aire d'étude immédiate et notamment sur la haie qui va être détruite.</p> <p>Fournir une analyse de gradient de la richesse relative sur le site.</p> <p>Les données brutes doivent être fournies.</p> <p>L'étude de mortalité de l'avifaune sur le parc « Le Minerai » doit être jointe au dossier.</p>	<p>6 nouveaux points d'écoute ont été réalisés en 2021, sur 11 journées, au sein de la zone d'implantation potentielle et dans l'aire d'étude immédiate du projet.</p> <p>Ajout d'une nouvelle carte avec les différents points d'écoute réalisés en 2021, en complément de la carte de localisation des points d'inventaire présente dans le rapport initial (page 37)</p> <p>Ajout de points d'écoute sur l'aire d'étude immédiate et à proximité de la haie impactée.</p> <p>L'analyse de gradient de la richesse relative est traitée au travers de la diversité recensée par points d'observation pages 111 à 113.</p> <p>Les données brutes sont fournies en annexe 23.</p> <p>Le protocole de suivi environnemental de 2015 s'applique sur le parc "Le Minerai". Le dernier rapport de suivi a été transmis à la DREAL en juin 2018 par CEE Parc Eolien La Ferrière, propriétaire du parc.</p>	<p>XV.5.3 Les résultats des inventaires complémentaires, page 111</p> <p>XXVIII.4 Les impacts sur l'avifaune</p>
Impact sur les chiroptères	-	<p>Le dossier s'appuie d'abord sur l'atlas des mammifères bretons réalisé par le Groupe Mammologique Breton (GMB) ainsi que sur le carré atlas incluant l'ancienne commune de la Ferrière et de Plémet. Au total 16 des 21 espèces bretonnes sont potentiellement présentes.</p> <p>Le projet de parc éolien « Les Landes du Tiers », composé de 6 éoliennes, jouxte un parc éolien déjà existant « Le Minerai » comportant 8 éoliennes. Il s'agit donc d'une extension importante. De plus, le parc éolien existant comporte des lacunes dans son suivi datant de 2017 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le suivi d'activité chiroptérologique a été réalisé sur seulement 6 nuits - Un « auto-contrôle de la mortalité » des chiroptères signifie qu'il n'y a pas eu de recherches approfondies. 	<p>9 points d'écoute active sur 11 nuits afin de compléter les premiers inventaires ont été réalisés sur l'année 2021.</p> <p>Des écoutes en hauteur ont été réalisées entre le 8 avril 2021 et le 25 novembre 2021 (microphone situé à plus de 100m hauteur dans l'éolienne E5 du parc du Minerai).</p>	<p>XV.6.3 Les résultats des inventaires complémentaires, page 135</p> <p>XV.6.3.3 Les écoutes en hauteur, page 140</p> <p>Annexe 21 Résultats des écoutes en hauteur mois par mois, page 473</p>

Pièce / Volet	Thématique	Remarque	Commentaire	Paragraphes du dossier complétés								
		<p>Il est donc difficile de se baser sur cette étude pour établir un état initial sur les chiroptères. Ainsi, conformément au guide de l'étude d'impact, une campagne d'inventaire classique, adaptée au contexte, doit être mise en œuvre dans son intégralité.</p> <p>Pour les inventaires ultrasoniques au sol, il est nécessaire d'élargir les recherches autour de la ZIP et de détenir au moins 11 soirées d'inventaire et 8 points d'écoutes ultrasoniques de courte durée (10 à 20 minutes).</p> <p>Les soirées doivent être réparties entre le printemps, l'été et l'automne. De plus, les inventaires doivent être réalisés par conditions météorologiques favorables à l'activité de vol des chauves-souris et hors de la période d'hibernation, sinon ils n'ont aucun intérêt.</p> <p>Il est nécessaire de respecter la pression d'inventaires suivante :</p> <table border="1" data-bbox="706 716 1694 863"> <thead> <tr> <th>Période</th> <th>Fréquence</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1er avril au 15 mai</td> <td>1 sortie tous les 20 jours => 2 sorties</td> </tr> <tr> <td>15 mai au 31 juillet</td> <td>1 sortie tous les 20 jours => 4 sorties</td> </tr> <tr> <td>1^{er} août au 31 octobre</td> <td>1 sortie tous les 20 jours => 5 sorties</td> </tr> </tbody> </table> <p>Expliquer le résultat du mois de septembre : aucun chiroptère observé lors de l'inventaire.</p> <p>Présenter l'effort d'inventaire en nombre d'heure d'enregistrement pour chaque période du cycle biologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La période printanière (migration, transit vers les gîtes de mise-bas) ; - La période estivale (mise-base et élevage des jeunes) ; - La période automnale. <p>Réaliser un inventaire ultrasonique automatique permanent en altitude à proximité des lieux d'implantation des trois éoliennes E4, E5 et E6. En effet, la présence de boisements et de haies confère au site éolien une sensibilité importante. De plus, le bois du Minerai situé dans le périmètre constitue un territoire de chasse pour la pipistrelle de Nathusius, la pipistrelle commune, la noctule de Leisler, la sérotine commune et la pipistrelle de kuh, cinq espèces de chauves-souris considérées comme particulièrement sensibles aux pales des éoliennes.</p> <p>Pour rappel, pour l'inventaire ultrasonique automatique permanent en altitude, il est nécessaire de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Illustrer l'analyse de ces écoutes en hauteur par le biais de graphiques et de cartes dans l'objectif de prouver que le bridage retenu permet de limiter le risque de collision et de barotraumatisme des chiroptères ; - Détailler les résultats obtenus par les enregistrements en continu en hauteur. <p>Au vu des résultats présentés, le site semble présenter des enjeux essentiellement dans sa partie Est, mais également autour du point d'écoute F. Les impacts concernant les risques de collisions pour la Pipistrelle commune et pour la Pipistrelle de Nathusius n'ont pas pu être suffisamment évités pour l'éolienne E2 qui survole la zone « d'enjeux fort ». Justifier la localisation ou le maintien de l'éolienne E2 au regard de la recherche d'évitement au titre de la démarche ERC.</p>	Période	Fréquence	1er avril au 15 mai	1 sortie tous les 20 jours => 2 sorties	15 mai au 31 juillet	1 sortie tous les 20 jours => 4 sorties	1 ^{er} août au 31 octobre	1 sortie tous les 20 jours => 5 sorties	<p>Pour faire suite à la demande de compléments l'éolienne E2 a été éloignée de 10m vers l'Ouest, celle-ci ne survole plus la zone à enjeux fort.</p> <p>La distance entre la canopée des boisements ou des haies et le bout des pales est de ce fait supérieure à 80m grâce à une garde au sol élevé et un éloignement des zones à enjeu fort.</p>	<p>XXVIII.5 Les impacts sur les chiroptères, page 308</p>
Période	Fréquence											
1er avril au 15 mai	1 sortie tous les 20 jours => 2 sorties											
15 mai au 31 juillet	1 sortie tous les 20 jours => 4 sorties											
1 ^{er} août au 31 octobre	1 sortie tous les 20 jours => 5 sorties											

Pièce / Volet	Thématique	Remarque	Commentaire	Paragraphes du dossier complétés
Aspect bocage	-	<p>L'accès à l'éolienne E6 nécessitera la suppression d'une haie protégée par l'application de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.</p> <p>Cette haie a été identifiée et localisée par le PLUi dans l'objectif de la protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques.</p> <p>En effet, d'après votre étude sur l'état initial, cette haie constitue :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour les chiroptères : un gîte (impact modéré), un corridor et une zone de chasse (impact faible). « Les espèces les plus impactées sont donc celles qui utilisent des gîtes arboricoles (Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein Pipistrelle de Nathusius, Noctule de Leisler, Murin de Natterer, Murin de Daubenton et Oreillard roux). » - Pour l'avifaune : un habitat de reproduction pour les espèces patrimoniales dont le bruant jaune, le faucon hobereau et l'alouette lulu. (impact fort) <p>Préciser les mesures d'évitement permettant de garantir la non destruction de l'habitat de ces espèces protégées.</p> <p>Une demande de dérogation espèces protégées est-elle nécessaire ?</p>	<p>Suite de la demande de compléments, l'accès temporaire à l'éolienne E6 a été modifié permettant de réduire le linéaire de haie impacté de 137 ml à 20 ml .</p> <p>La destruction de cet habitat si elle est faite en dehors de la période de nidification engendrera un impact très faible car la continuité écologique ne sera pas perdue et le déplacement de la biodiversité sera possible (les possibilités de refuge sur la partie non détruite de cette même haie sont facilement accessibles aussi pour les espèces à faible déplacement : amphibiens-reptiles que pour la faune volante).</p> <p>L'évitement d'une partie de la haie et la réduction de l'impact en intervenant en dehors des périodes sensibles entraînent un impact très faible permettant de protéger les populations locales. Aucune demande de dérogation d'espèces protégées n'est alors nécessaire.</p>	<p>XXVIII. Les impacts sur le milieu naturel, page 300</p> <p>XXXV. Les mesures pour le milieu naturel, page 395</p>
Paysage	-	<p>Ce projet doit se caractériser par un travail fin d'insertion des éoliennes futures dans un ensemble existant très dense.</p> <p>Dans l'aire d'étude immédiate se trouve le parc du Minerai, parc de 8 éoliennes en courbe étirée, le parc des Landes du Tertre, de 5 éoliennes, la plus proche étant à 2,2 km. Enfin, le futur parc de Pehart en instruction qui vient s'implanter transversalement.</p> <p>Le parc de Plémet doit être pris en compte.</p> <p>Les compléments attendus :</p> <p>Ajouter le parc éolien « Les moulins » porté par EDPR France Holding dans l'étude paysagère et l'étude sur la saturation visuelle.</p> <p>Intégrer des photomontages à partir du hameau de la Ferrière pour compléter l'analyse de la perception visuelle du projet.</p> <p>Réaliser une carte de synthèse des enjeux de paysage qui exprime l'approche. (relief, ouverture/fermeture sur le paysage, point de vue, élément remarquable de paysage et bâti, aire d'études) et qui explicite les choix de points de vue des photomontages.</p> <p>Sur la base du bloc diagramme réalisé, réaliser un zoom décrivant la logique d'implantation générale de l'ensemble des parcs Minerai/Pehart/Landes du Tiers qui doivent à terme se lire en un parc unique. La hauteur des mâts, le diamètre des pales ainsi que l'altitude d'ancrage devront être présentés et analysés.</p>	<p>Le parc éolien « Les moulins » à Plémet a été rajouté sur une sélection de photomontages ainsi que sur les photomontages complémentaires.</p> <p>L'étude des effets cumulés pour le paysage a été complétée avec ce parc.</p> <p>L'étude quantitative de la saturation visuelle a été actualisée avec ce parc.</p> <p>De nouveaux photomontages ont été produits pour analyser la perception depuis la Ferrière.</p> <p>Trois cartes aux trois échelles de l'étude paysagère ont été réalisées et présentées en annexe 22, elles reprennent les sensibilités paysagères et la structure du territoire ainsi que la localisation des photomontages. Elles permettent de visualiser la démarche de positionnement des prises de vue servant à l'analyse des impacts</p>	<p>Section « photomontages actualisés » du Cahier de photomontages</p> <p>XXXI.5 Les impacts cumulés sur le Paysage et le Patrimoine, page 374</p> <p>XXXI.5.3 L'analyse théorique de l'occupation angulaire par le motif éolien, page 377</p> <p>XXXI.5.2. Focus sur l'articulation des parcs de Pehart, du Minerai et des Landes du Tiers, page 376</p>

<i>Pièce / Volet</i>	<i>Thématique</i>	<i>Remarque</i>	<i>Commentaire</i>	<i>Paragraphes du dossier complétés</i>
			Un paragraphe spécifique a été ajouté décrivant l'articulation entre les 3 parcs proches. (dans l'analyse des effets cumulés sur le paysage).	

Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale Bretagne – 05/11/20

Ensemble du dossier		Par contre, les postes de livraison et les raccordements entre éoliennes, de par leurs proportions, demeurent peu visibles sur les cartes.	Des éléments visuels ont été ajoutés sur les cartes.	Ensemble du dossier
Qualité formelle du dossier		Quelques éléments résiduels d'anciens dossiers sont susceptibles de gêner la compréhension du dossier.	Les modifications ont été effectuées.	Ensemble du dossier
	Implantation	<p>Dans son contenu, quelques éléments importants font défaut, en ce qui concerne notamment l'étude des alternatives : la localisation du parc prend en compte notamment, au titre des mesures d'évitement, l'éloignement des habitations, et trois variantes sont étudiées pour le choix de positionnement des éoliennes, conduisant le porteur de projet à limiter à 6 le nombre d'éoliennes et à éviter les emplacements les plus sensibles vis-à-vis des zones humides, de l'avifaune et des chiroptères (chauves-souris). Mais rien dans l'étude d'impact ne vient établir que les variantes présentées sont bien représentatives de l'étendue des choix déterminants du point de vue de l'environnement qui s'offrent au maître d'ouvrage.</p> <p>Ainsi, alors que les éoliennes E2 et E3 qui sont situées dans des zones à enjeux forts nécessitent des mesures de réduction d'impact (plan de bridage) visant la préservation de la faune sensible (chauves-souris, espèces protégées au sens de l'article L. 411-1 du code de l'environnement) et la réduction des nuisances sonores, la recherche prioritaire d'implantation privilégiant l'évitement des impacts, conformément aux attendus réglementaires n'apparaît pas.</p>	<p>Les variantes ont été choisies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en se basant sur la zone d'implantation potentielle ; - en excluant les secteurs à forts enjeux faune-flore et zones humides ; - en s'éloignant le plus possible des éoliennes du Minerai pour éviter les turbulences ; - en optimisant la ressource en vent (le secteur Ouest est le plus venté, d'où la recherche de mettre 3 éoliennes), recherche aussi des altitudes maximales pour le vent ; - en cherchant une régularité du motif d'implantation (courbe qui suit le parc du Minerai, distance inter-éolienne la plus régulière possible). <p>Lorsque tous ces critères sont considérés ensemble, il en résulte les variantes proposées qui sont ensuite analysées sur la base de critères énergétiques, paysagers et environnementaux.</p> <p>A noter que pour faire suite à la demande de compléments l'éolienne E2 a été éloignée de 10m vers l'Ouest, celle-ci ne survole plus la zone à enjeux forts représentée par une haie.</p>	<p>XV.6.3 Les résultats des inventaires complémentaires, page 135</p> <p>XV.6.3.3 Les écoutes en hauteur, page 140</p> <p>Annexe 21 Résultats des écoutes en hauteur mois par mois, page 473</p> <p>XXVIII.5 Les impacts sur les chiroptères, page 308</p>

	Effets cumulés	Concernant les effets de cumul, le projet de parc de Péhart, pris en compte dans l'analyse paysagère, doit l'être aussi dans l'étude des incidences sonores.	Les effets cumulés ont été ajoutés dans l'étude des incidences sonores.	XXXI.4.1 Les impacts cumulés sur l'ambiance sonore, page 369
	Raccordement électrique	L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par l'analyse des incidences environnementales du raccordement électrique interne au parc et du raccordement au poste source.	Des précisions ont été apportées.	XXXVI.6 Les mesures liées à la compatibilité avec les documents d'urbanisme, page 407 XXVI.8 La compatibilité avec les règles d'urbanisme, page 290 XXIII.8. Le raccordement électrique au poste source, page 282
	Démantèlement	Enfin, des précisions sont données sur la fin de vie du parc éolien et son démantèlement pour restituer les sols à leur usage initial. Le maintien prévu des socles en béton armé au-delà d'une certaine profondeur (1 m pour un terrain restitué à l'agriculture) pourrait être discuté au regard de l'objectif de bonne restitution des sols à l'usage agricole.	Le démantèlement du parc éolien sera conforme à la réglementation. L'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent fixe les conditions techniques de remise en état et notamment oblige à l'excavation de la totalité de la fondation jusqu'à la base de leur semelle. Le dossier a été mis à jour avec la réglementation en vigueur.	XXIV.3 La phase de démantèlement, page 283
Paysage	Effets cumulés	Si le projet éolien de parc des Landes de Tiers ne modifie pas significativement la structure du paysage perçu, les effets de cumul avec le projet de Péhart sont difficilement appréciables du fait du choix des points de vue proposés. Les photomontages choisis ne permettent ainsi pas de se rendre compte de toutes les perceptions paysagères du projet de parc, notamment depuis le hameau de la Ferrière qui risque de se trouver « encerclé » par un grand nombre d'éoliennes. L'Ae recommande d'intégrer des photomontages à partir du hameau de la Ferrière pour compléter l'analyse de la perception visuelle du projet ».	Dans le cahier de photomontage, 12 photomontages ont été actualisés avec le contexte éolien mis à jour (les deux éoliennes autorisées du parc de Péhart, les 5 éoliennes autorisées du parc du Carguier à Pémet). Il s'agit des photomontages 7, 8bis; 10; 12; 14; 16; 18; 19; 19bis; 25bis; 32; 33. 7 photomontages complémentaires ont été réalisés (de A à G). Ils visent à mieux illustrer les impacts sur le bourg de La Ferrière, les hameaux de Péhart et du Breil Sablé, le bourg de la Prénessaye, et également de visualiser depuis d'autres points de vue le groupe d'éoliennes formé par le projet, le parc construit du Minerai et le parc autorisé de Péhart. L'étude sur la saturation visuelle et le risque « d'encerclément » ont été mis à jour.	Cf. Cahier de photomontage à partir de la page 113 XXX.2. Les impacts du projet sur le paysage, page 349 XXX.2.2.6. Les impacts du projet sur la Ferrière, page 351 XXXI.5.3 L'analyse théorique de l'occupation angulaire par le motif éolien, page 377

	Impact résiduel	En ce qui concerne les effets sur le paysage, l'implantation en parallèle du parc du Minerai contribue à une atténuation des effets liés à l'étendue des implantations, mais la différence de parti d'aménagement entre les deux parcs (altimétrie homogène pour l'un, épousant le niveau du sol pour l'autre) va constituer une nouvelle structure paysagère plus hétérogène. Il demeure enfin un niveau d'impact résiduel visuel parfois élevé au niveau de bourgs (Plémet, la Prénessaye, la Ferrière) ou d'axes de communication (RN164, RD120, RD1) lié à la quantité d'éoliennes importante dans le secteur.	Il y a une faible différence visuelle entre un projet à altimétrie homogénéisée et un projet à altimétrie hétérogène. Les photomontages de comparaison des variantes le prouvent. En ce sens, la conclusion de la comparaison des variantes V2 et V3 déjà effectuée permet d'affirmer que l'un ou l'autre des partis pris d'aménagement (altimétries hétérogènes ou homogènes) fourni un ressenti dans le paysage qui est globalement très similaire.	XXI.3.5.L'analyse du paysage et du patrimoine, page 257
	Photomontages	Par contre, le grand nombre d'éoliennes dans le secteur est susceptible de créer un effet de saturation pour les riverains. Les choix de points de vue ne permettent pas toujours d'apprécier l'effet de cumul avec le projet de Péhart, notamment depuis les hameaux de la Ferrière, du Breil Sablé et de Péhart qui risquent de se trouver partiellement « encerclés » par ces projets. Il en est de même en ce qui concerne l'appréciation de l'effet de cumul de ce projet avec le parc des Landes du Tertre depuis les habitations au nord (La Prenessaye). Il serait ainsi opportun de présenter des éléments d'appréciation des effets visuels au niveau de ces hameaux, le cumul d'éoliennes réduisant l'espace de « respiration » visuelle des habitants. L'Ae recommande de compléter les photomontages de façon à mieux mettre en évidence les effets de cumul sur le plan paysager depuis les hameaux les plus concernés. Sur la base du bloc diagramme réalisé, réaliser un zoom décrivant la logique d'implantation générale de l'ensemble des parcs Minerai/Pehart/Landes du Tiers qui doivent à terme se lire en un parc unique. La hauteur des mâts, le diamètre des pales ainsi que l'altitude d'ancrage devront être présentés et analysés.	De nouveaux photomontages ont été produits pour analyser la perception depuis la Ferrière, Péhart et le Breil Sablé, ainsi que depuis le nord du projet, pour montrer au mieux les effets cumulés dus au groupement d'éoliennes des parcs du Minerai, des Landes du Tiers et de Péhart, ainsi que les effets cumulés avec le parc des Landes du Tertre. Ces photomontages ont été réalisés avec le contexte éolien actualisé au printemps 2022, à savoir les deux éoliennes autorisées du parc de Péhart, et le parc du Carguier sur la commune du Plémet le cas échéant. Un paragraphe spécifique a été ajouté décrivant l'articulation entre les 3 parcs proches. (dans l'analyse des effets cumulés sur le paysage)	Cf. Cahier de photomontage XXXI.5.2. Focus sur l'articulation des parcs de Péhart, du Minerai et des Landes du Tiers, page 376
Milieux naturels	Protection des espèces	L'AE recommande de justifier la localisation ou le maintien de l'éolienne E2 au regard de la recherche d'évitement au titre de la démarche ERC.	Suite à la demande de compléments, l'éolienne E2 a été éloignée de 10m vers l'Ouest, celle-ci ne survole ainsi plus la zone à enjeux fort. La distance entre la canopée des boisements ou des haies et le bout des pales est de ce fait supérieure à 80m grâce à une garde au sol élevée et un éloignement des zones à enjeux forts.	/
		L'AE recommande de renforcer les mesures de suivi concernant les chauves-souris et les oiseaux, de façon à pouvoir caractériser de façon suffisamment représentative, à la fois, les mortalités et l'évolution des populations par rapport à la situation initiale.	Les suivis avifaunistiques et chiroptérologiques ont été réalisés sur l'aire d'étude immédiate, qui comprend le parc éolien du Minerai. Ces suivis ont été réalisés sur 11 passages d'avril à octobre, pour être le plus représentatif du milieu. Les écoutes en hauteur ont été réalisées sur l'année 2021 sur le parc du Minerai (Eolienne E5).	/

Protection des milieux naturels	<p>L'inventaire des zones humides réalisé sur la base de critères pédologiques a mis en évidence la présence de ces milieux dans la zone d'implantation du projet (essentiellement sur la partie est).</p> <p>Bien que les mesures de balisage et d'évitement en phase de construction nécessitent d'être précisées, les éoliennes et leurs équipements sont positionnés en dehors de ces zones humides.</p> <p>Les précautions qui seront prises en phase chantier pour éviter tout impact sur ces zones humides sont toutefois à préciser.</p>	<p>Le projet n'impactant aucune zone humide, aucune mesure n'est à envisager.</p> <p>Lorsque la route concernée par un raccordement traverse des cours d'eau, le raccordement sera effectué au niveau des ouvrages de franchissement et n'impliquera pas d'impact sur le cours d'eau.</p>	/
	<p>Par ailleurs, l'implantation du parc éolien suppose la suppression de 137 m de linéaire bocager, essentiellement pour permettre le renforcement d'un chemin d'accès. Or, les choix réalisés pour le tracé des chemins d'accès et la nécessité de suppression de ce linéaire de haie ne sont pas justifiés au regard des critères environnementaux. Ce segment de haie a été caractérisé quant à sa valeur d'habitat. Le projet présente comme compensation à cet impact un renforcement de continuités écologiques sur le territoire de la communauté de communes (plantation d'un minimum de 280 mètres linéaire de haies). Il conviendra de préciser la localisation de ces haies et les essences recommandées pour atteindre l'objectif souhaité (essences locales, favorables à l'habitat des espèces fréquentant le territoire...). Des mesures de suivi de reprise des plantations et d'entretien sont prévues. Or, il est attendu des mesures compensatoires qu'elles compensent par une fonctionnalité équivalente les atteintes aux espèces et habitats concernés. Ce point nécessite un complément, et la destruction de la haie elle-même doit être dûment justifiée, la compensation ne venant qu'en dernier ressort.</p>	<p>Suite à la demande de complément, les aménagements (accès temporaire à l'éolienne E6) ont été modifiés afin d'éviter au maximum les haies protégées. En résulte que seulement 20m seront désormais impactés.</p> <p>Dans le cadre des mesures compensatoires, une convention a été signée avec la communauté de communes de Loudéac Communauté Bretagne Centre. Les plantations seront réalisées dans le cadre du programme « Breizh bocage », permettant une compensation adaptée aux spécificités locales.</p>	
Qualité de vie des riverains	<p>L'ambiance sonore du site est globalement calme et représentative d'un environnement rural. Les principales sources de bruit sont liées à l'infrastructure routière RN164 et aux activités agricoles et humaines. L'état initial comporte des mesures acoustiques réalisées uniquement sur le mois de novembre 2017. Il convient de préciser si cette campagne de mesure est représentative des conditions de fonctionnement du parc pour la situation la plus sensible et la plus occurrente en termes d'impacts acoustiques. Étant donné la proximité du parc voisin (Le Minerai) du projet, il serait utile par ailleurs de mentionner les perceptions de la situation actuelle par les riverains.</p>	<p>Les mesures acoustiques ont été réalisées sur le mois de novembre, période non végétative plus sensible en terme de niveau sonore.</p> <p>Les vents rencontrés étaient majoritairement orientés nord-est et sud-ouest, représentant ainsi une situation usuelle.</p> <p>Le parc éolien du Minerai est en service depuis 7 ans est ne fait pas l'objet de plaintes de la part de riverains.</p>	/
	<p>Enfin, les niveaux d'émergence n'ayant pas été estimés lorsque les niveaux ambiants sont inférieurs à 35 dB(A) (seuil réglementaire), il est possible que certaines de ces situations provoquent tout de même un ressenti gênant pour la population environnante. Il serait ainsi approprié de prévoir un suivi dans le temps qui intègre le ressenti des riverains, ce afin d'envisager des mesures de réduction en cas de gêne avérée.</p>	<p>Dès le commencement des travaux, un interlocuteur de la société sera désigné pour recevoir les requêtes des riverains.</p> <p>Le parc de Péhart a été pris en compte dans l'analyse des effets sonores du projet.</p>	/

		L'Ae recommande d'intégrer le projet de parc de Péhart dans l'analyse des effets sonores du projet, et de prendre en compte la perception des habitants dans le cadre du dispositif de suivi.		
Synthèse		Enfin, la suppression de 137 m de linéaire bocager va être compensé par la reconstitution d'une haie sur le territoire intercommunal. Bien que cette mesure soit justifiée, il est nécessaire de la préciser afin qu'elle compense, en fonctionnalité équivalente, l'habitat supprimé, en lien avec les espaces agricoles environnants.	<p>L'accès aux éoliennes a été modifié permettant de réduire le linéaire de haie impacté, passant de 137 ml à 20 ml.</p> <p>La convention signée par Loudéac Communauté Bretagne Centre, permet, dans le cadre du programme « Breizh Bocage », de trouver la compensation la plus adaptée sur le plan de la fonctionnalité des milieux.</p> <p>Ce dispositif reconnaît les multiples fonctions du bocage pour le territoire breton et cherche à les conforter dans une approche de gestion intégrée.</p>	/
		<p>Les modèles d'éoliennes choisis, du fait de la hauteur des pales, permettent de limiter suffisamment les effets sur les espèces patrimoniales du site (oiseaux et chauves-souris), hormis pour l'éolienne E2, sur laquelle un plan de bridage est prévu, destiné également à prévenir les nuisances sonores.</p> <p>Avant de prévoir ces mesures de réduction d'impact, il conviendrait logiquement d'examiner d'abord les solutions d'évitement consistant en le déplacement voire la suppression de cette éolienne.</p>	<p>Pour faire suite à la demande de compléments l'éolienne E2 a été éloignée de 10m vers l'Ouest, celle-ci ne survole ainsi plus la zone à enjeux fort.</p> <p>La distance entre la canopée des boisements ou des haies et le bout des pales est de ce fait supérieure à 80m grâce à une garde au sol élevé et un éloignement des zones à enjeu fort.</p>	
		Les mesures de suivi concernant les oiseaux et les chauves-souris mériteraient d'être renforcées pour être suffisamment représentatives et pour permettre de mesurer l'évolution des aer afin de garantir leur préservation.	<p>9 points d'écoute active sur 11 nuits afin de compléter les premiers inventaires ont été réalisés sur l'année 2021.</p> <p>Des écoutes en hauteur ont été réalisées entre le 8 avril 2021 et le 25 novembre 2021 (microphone situé à plus de 100m hauteur dans l'éolienne E5 du parc du Minerai).</p> <p>Les mesures sont précisées sur la base du Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres – révision 2018</p>	<p>XXXV.2 Les mesures pour l'avifaune, page 395</p> <p>XXXV.3 Les mesures pour les chiroptères, page 398</p> <p>XV.6.3 Les résultats des inventaires complémentaires, page 135</p> <p>XV.6.3.3 Les écoutes en hauteur, page 140</p>