

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
de Bretagne

PLÉRIN, le 7 août 2017

Unité Départementale des Côtes-d'Armor

**RAPPORT DE L'INSPECTION DE
L'ENVIRONNEMENT
SPÉCIALITÉ INSTALLATIONS CLASSÉES**

AUTORISATION UNIQUE

Affaire suivie par : Gwendal SAGORY
Tél. : 02 96 69 48 20 – Fax : 02 96 69 48 41
gwendal.sagory@developpement-durable.gouv.fr
N-REF : 65 - 272

OBJET : Autorisation Unique en matière d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
SAS PARC EOLIEN BITERNE SUD (P&T TECHNOLOGIE SAS)
Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien sur les communes de BROONS et YVIGNAC-LA-TOUR (22)

- N° Établissement : 55-20482
- Dossier de demande du 21 avril 2016 complété le 20 mars 2017

RÉF. : • Ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014 et décret n°2014-450 du 2 mai 2014 relatifs à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement.

P.J. : • Annexe 1 : Avis de l'Autorité Environnementale

1. Introduction – Objet du rapport

Par transmission reçue le 25 avril 2016, l'inspection des installations classées a été destinataire d'un dossier déposé par la société SAS Parc Éolien Biterne Sud (P&T TECHNOLOGIE SAS) visant à demander l'autorisation d'exploiter un parc éolien sur les communes de BROONS et YVIGNAC-LA-TOUR. Le dossier a été déclaré complet sur la forme (complétude) le 21 avril 2016. L'exploitant a complété son dossier sur le fond (régularité) le 20 mars 2017.

Le présent rapport est destiné à :

- présenter la demande d'autorisation,
- faire une synthèse des avis exprimés au cours de la procédure administrative,
- proposer un avis quant à la recevabilité du dossier et sa présentation en enquête publique.

2. Présentation de la demande

2.1. Présentation de la société

Le demandeur est une filiale à 100% de la société P&T Technologie SAS, elle-même filiale à 100% du groupe allemand Energiequelle.

Le groupe Energiequelle a été créé en 1997 et se positionne aujourd'hui parmi les plus importants acteurs du secteur des énergies renouvelables en Allemagne. Ce groupe est le deuxième plus important exploitant du secteur.

Son champ d'activité couvre le développement, la construction, l'exploitation technique et commerciale de parcs éoliens, photovoltaïques et de biogaz. S'y ajoutent l'installation de postes source et le raccordement à des réseaux publics ou privés des installations de production d'électricité.

Pour l'éolien, Energiequelle a implanté plus de 530 éoliennes, correspondant à 825 MW installés. En tant qu'exploitant de parcs éoliens en fonctionnement, Energiequelle gère un volume de 670 éoliennes cumulant une puissance de 1200 MW en Allemagne.

En France, le groupe Energiequelle a raccordé au réseau public à ce jour plus de 30 éoliennes totalisant une puissance de près de 60 MW.

P&T Technologie est, depuis 2001, un acteur reconnu de l'éolien dans l'Ouest de la France.

Depuis 2010, P&T Technologie SAS fait partie à 100% du groupe Energiequelle. L'intégration de P&T Technologie SAS dans le groupe Energiequelle a permis, notamment, de bénéficier de l'expérience d'Energiequelle dans l'exploitation et la maintenance de parcs éoliens.

Fin 2015, les parcs éoliens français exploités par P&T Technologie sont au nombre de 13 totalisant 143,40 MW répartis sur 67 éoliennes.

2.2. Présentation du projet

Le dossier de demande d'autorisation de la société SAS Parc Éolien Biterne Sud porte sur la création d'un parc éolien composé de 6 aérogénérateurs et d'un ou deux poste(s) de livraison localisés sur les communes de BROONS et YVIGNAC-LA-TOUR.

Les 6 aérogénérateurs proposés sont de marque ENERCON E-92 d'une puissance nominale de 2,35 MW, d'une hauteur de 149,90 m en bout de pôle (102,30 m en sommet de mât) pour E1, E2, E3 et E6 et d'une hauteur de 144,38 m en bout de pôle (96,78 m en sommet de mât) pour E4 et E5. L'ensemble de la centrale aura donc une puissance nominale de 14,1 MW.

2.3. Classement des installations

Dans son dossier, le pétitionnaire a retenu que les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du Code de l'Environnement, au titre de la rubrique indiquée dans le tableau ci-dessous :

Rubrique	Nature/Volume des activités	Volume demandé	Régime
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs, comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m.	Nombre maximum d'éoliennes : 6 E1, E2, E3 et E6 : 102,30 m en sommet de mât, hauteur de 149,90 m en bout de pôle E4 et E5 : 96,78 m en sommet de mât, hauteur de 144,38 m en bout de pôle Puissance unitaire maximale : 2,35 MW Puissance totale maximale du parc : 14,1 MW Modèle : ENERCON E-92	A (6 km)

(A) : Autorisation

3. Impacts du projet – Mesures compensatoires et moyens de prévention prises ou prévues par l'exploitant

Dans son dossier, le pétitionnaire recense les inconvénients liés à l'exploitation de son établissement et propose des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de ces inconvénients.

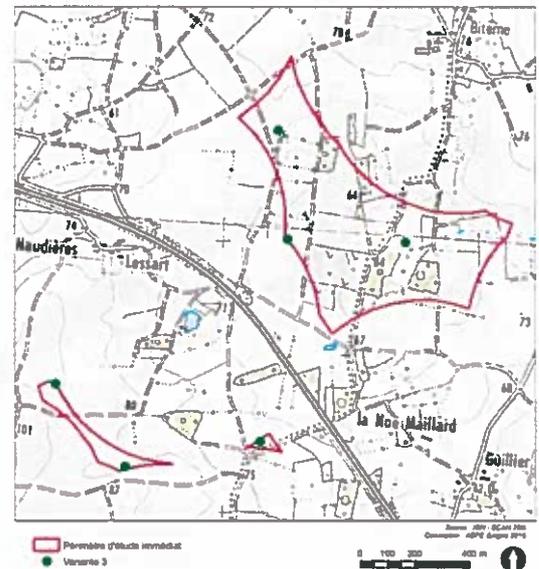
Les informations qui suivent dans le chapitre 3 sont directement issues du dossier du pétitionnaire. À ce stade du rapport, aucune analyse de l'inspection des installations classées n'a été réalisée.

3.1. Choix du site et de la variante

3.1.1. Choix du secteur d'implantation

Le projet se trouve sur les communes de BROONS et d'YVIGNAC-LA-TOUR, à environ 25 km au Sud-Ouest de l'agglomération de DINAN, dans le département des Côtes-d'Armor (22).

Les démarches auprès des communes de BROONS et d'YVIGNAC-LA-TOUR ont abouti à la création d'une Zone d'Implantation Potentielle des éoliennes (ZIP) répartie sur leur territoire communal respectif.



3.1.2. Choix d'implantation des éoliennes

Après analyse territoriale du département, le site de BROONS et d'YVIGNAC-LA-TOUR s'est avéré être un site adapté à l'installation d'éoliennes :

- gisement éolien suffisant et accessible ;
- réseau électrique disposant d'une capacité adaptée à la dimension du projet ;
- pas de contrainte environnementale, technique ou réglementaire rédhibitoire ;
- nouveau « paysage avec éoliennes » créé maintient sa diversité et sa singularité.

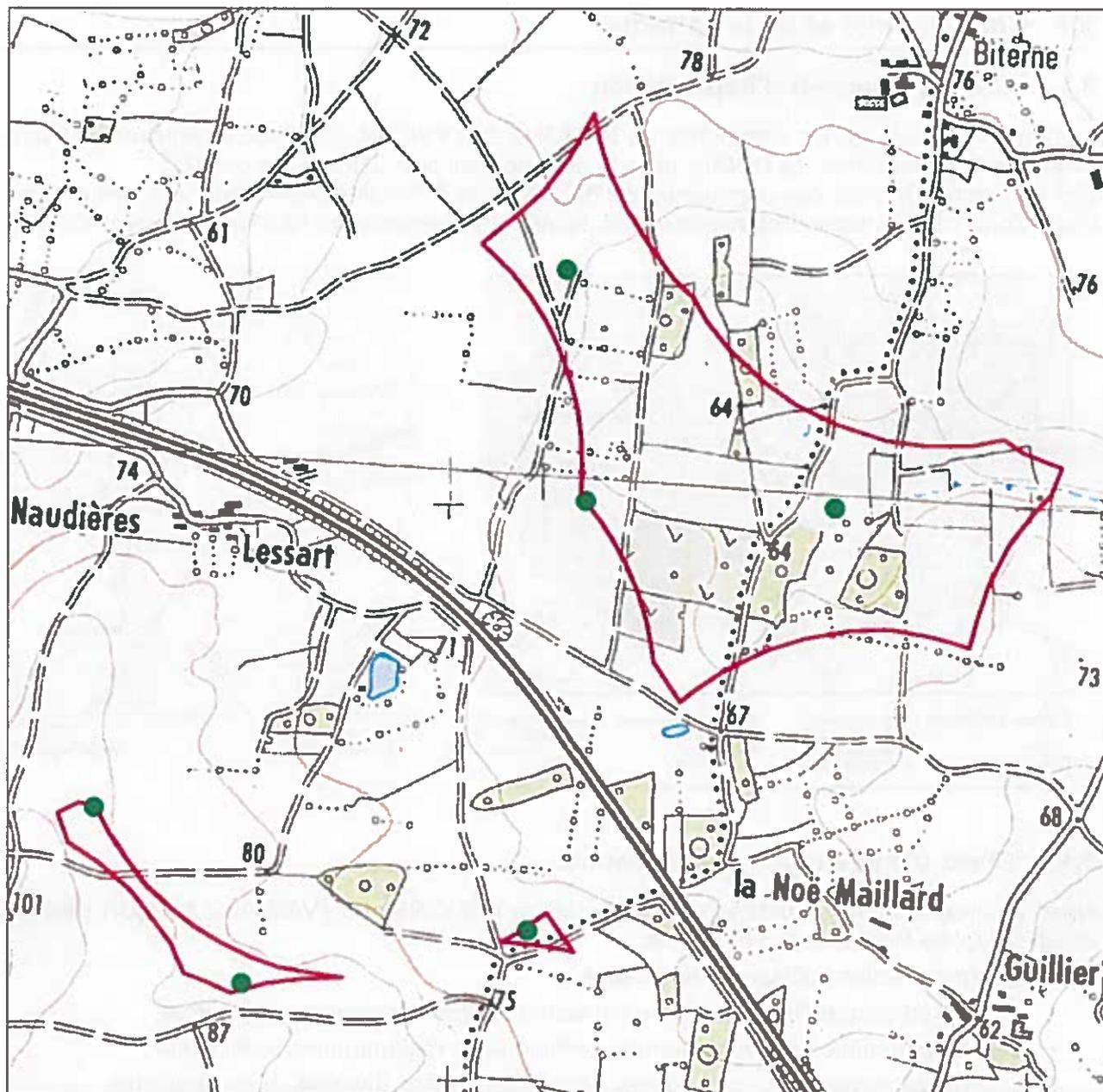
Ce sont les volets avifaune, chiroptères, paysage, bruit et énergétique qui se sont révélés être les éléments importants de la conception du projet.

Trois scénarios d'implantation ont été définis en fonction des contraintes paysagères, environnementales, techniques et acoustiques.

- **Variante 1 (7 éoliennes)** : variante initiale, consiste à implanter un ensemble de 7 éoliennes de 180 m en bout de pale se répartissant en 4 éoliennes côté nord de la ligne ferroviaire RENNES/SAINT-BRIEUC/BREST et 3 éoliennes côté sud.
- **Variante 2 (7 éoliennes)** : consiste également à implanter un ensemble de 7 éoliennes de 180 m en bout de pale se répartissant en 4 éoliennes côté nord de la ligne ferroviaire RENNES/SAINT-BRIEUC/BREST et 3 éoliennes côté sud, mais avec une implantation différente des éoliennes.

- **Variante 3 (6 éoliennes)** : consiste à implanter un ensemble de 6 éoliennes se répartissant en 3 éoliennes de 150 m en bout de pôle côté nord de la ligne ferroviaire RENNES/SAINT-BRIEUC/BREST et 3 éoliennes côté sud, dont 1 de 150 m en bout de pôle et 2 abaissées à 144 m en bout de pôle, pour tenir compte des contraintes aéronautiques.

Suite à l'analyse des variantes, le choix final d'implantation s'est porté sur la **variante 3**, dont la productivité est moins importante que pour les variantes 1 et 2 mais qui comporte le moins de nuisances sur l'avifaune et les chiroptères, qui génère potentiellement moins de gêne acoustique et qui s'insère le mieux en terme d'élément de paysage dans son site d'accueil.



Source : IGN - SCAN 250
Conception : AEPE Gingka 2016

- ▭ Périmètre d'étude immédiat
- Variante 3

0 100 200 400 m



3.2. Impacts sur le milieu physique

Le parc éolien nécessite de réaliser des fondations pour assurer une bonne stabilité des aérogénérateurs, des plateformes de grutage pour permettre le montage des éoliennes ainsi que des tranchées pour enterrer les différents câbles conduisant le courant électrique produit jusqu'au poste de livraison. Ces aménagements durent toute la vie du parc éolien.

Afin de garantir la bonne remise en état du site suite à la phase chantier, des mesures sont prévues pour limiter les incidences des travaux sur les sols (séparation terre végétale/terre de déblai, stockage de la terre végétale en merlon, évacuation de la terre de déblai) ; ainsi, les effets résiduels sur les sols et le sous-sol en phase chantier sont faibles. Aucune mesure de compensation n'est prévue. Les aménagements conservés pendant la phase d'exploitation du parc éolien sont réduits au strict nécessaire pour garantir la maintenance et la sécurité des installations ; ils feront l'objet d'un démantèlement conforme à l'arrêté du 6 novembre 2014. Ainsi, les effets résiduels sur les sols et le sous-sol en phase exploitation sont faibles. Aucune mesure de compensation n'est prévue.

Le projet du parc éolien Biterne Sud n'induit aucun prélèvement ou rejet d'eau dans le milieu naturel, ne franchit aucun cours d'eau permanent ou intermittent et ne se situe pas en zone inondable.

Au regard des mesures d'évitement retenues, les effets résiduels sur les eaux superficielles peuvent être jugés faibles. Aucune mesure de compensation n'est prévue.

Le projet n'interfère avec aucun périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable. Il ne génère aucune émission de liquide susceptible de polluer de façon permanente la nappe et/ou les eaux de surface.

Concernant les risques de pollutions accidentelles en phase chantier, le cahier des charges définira les mesures strictes à prendre par les entreprises.

En phase d'exploitation, des mesures seront prises face aux risques de fuites accidentelles des aérogénérateurs permettant de garantir l'étanchéité et de récupérer le polluant, les équipements des éoliennes et du poste de livraison feront l'objet d'un contrôle périodique.

Plusieurs secteurs en zone humide sont présents sur la zone d'implantation potentielle des éoliennes. La prise en compte de cette zone humide a donc été déterminante dans l'élaboration du projet et a conduit à mettre en oeuvre des mesures d'évitement importantes.

Le projet de parc éolien Biterne Sud est compatible avec le SDAGE 2016-2021, avec le SAGE « Rance, Frémur, baie de Beaussais » et le SAGE « Arguenon, baie de la Fresnaye ».

3.3. Impacts sur le milieu naturel

3.3.1. ZNIEFF, Natura 2000, inventaires et protections

Le pétitionnaire estime qu'au vu des espèces présentes dans le site Natura 2000 potentiellement concerné par le projet, de leur biologie et de leur sensibilité aux éoliennes, il n'y a pas d'effet du projet sur la conservation des espèces et des habitats qui ont permis la désignation du site Natura 2000.

Ainsi, il n'est pas nécessaire d'évaluer de façon plus détaillée les incidences du projet sur ces individus.

3.3.2. Habitats naturels et flore

L'état initial n'a pas mis en évidence d'enjeu concernant les espèces floristiques. Aucune espèce protégée ou représentant un enjeu patrimonial n'a été relevée.

Aucun boisement, ni aucune haie, n'est impacté par le projet. Le parc éolien ne détruit donc aucun habitat d'espèce sensible et aucune formation végétale d'intérêt écologique.

De même, ces installations ne modifient pas un habitat par un changement des conditions stationnelles (modification des écoulements, de l'exposition, plantations exogènes, pollution...).

Il n'y a aucun impact du projet éolien sur les espèces floristiques.

Les six éoliennes ont été implantées sur des parcelles cultivées ou en prairies mésophiles ne représentant aucun enjeu en termes d'habitats patrimoniaux ou humides ou de flore. En effet, toutes les parcelles identifiées en zones humides ont été évitées.

De même, les éléments annexes comme les câbles souterrains portent exclusivement sur des terres agricoles cultivées. Quant aux accès, ils empruntent au maximum les routes et chemins ruraux existants.

3.3.3. Autre faune (autre qu'avifaune et chiroptères)

L'autre faune a été étudiée par le pétitionnaire qui considère qu'elle ne présente pas d'enjeu particulier.

Dans la mesure où les zones d'habitats intéressants (haies, zones boisées) ne sont pas affectées par le projet, la faune terrestre associée à ce type d'habitat ne sera pas impactée de façon significative.

Il n'y a donc pas de mesure particulière à mettre en place en faveur des espèces d'amphibiens ou de mammifères terrestres, que ce soit lors de la construction du parc ou de la période d'activité du parc. Il n'est pas nécessaire de réaliser un dossier de demande de dérogation d'intervention sur les espèces protégées.

3.3.4. Avifaune

L'état initial réalisé par AMIKIRO et le complément d'inventaires réalisé par AEPE-Gingko ont mis en évidence la présence sur la zone d'implantation de 3 espèces patrimoniales :

- une espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux : l'Épervier d'Europe ;
- une espèce inscrite sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France dans la catégorie VU (vulnérable) et sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Bretagne en NT (quasi-menacée) : le Bruant jaune ;
- une espèce quasi-menacée sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Bretagne : la Mésange nonnette.

En raison de sa mobilité et de son omniprésence dans les milieux naturels, l'avifaune est l'un des groupes les plus sensibles aux effets induits par l'installation d'un parc éolien.

Les principaux impacts attendus de ce type d'installations sont classés selon deux catégories :

- la mortalité directe par collision avec les pales de l'éolienne ;
- la destruction d'habitat.

Les 3 espèces ayant un statut de patrimonialité : le Bruant jaune, l'Épervier d'Europe et la Mésange nonnette ne sont pas indiquées dans la littérature comme des espèces ayant une forte sensibilité aux éoliennes. Il a ainsi été évalué le niveau de vulnérabilité à l'éolien pour ces espèces comme faible à assez fort.

Les espèces patrimoniales identifiées (Bruant jaune, Épervier d'Europe, Mésange nonnette) sont des espèces inféodées aux zones bocagères (haies, taillis, lisières de boisements), particulièrement pour la reproduction et la nidification.

Ces habitats ne sont pas impactés par le projet de parc éolien.

Le risque de mortalité par collision pour le Bruant jaune, l'Épervier d'Europe et la Mésange nonnette semble assez limité. Ainsi, un risque de collision accidentel faisant suite à l'implantation du parc éolien ne sera pas de nature à remettre en cause la pérennité des populations de ces trois espèces.

L'emplacement des éoliennes, ainsi que les chemins d'accès et les virages temporaires ont été déterminés afin d'éviter la destruction de boisements et de haies pour limiter la destruction d'habitat favorable aux espèces d'oiseaux présents sur la zone d'étude.

Afin d'éviter tout risque de destruction accidentelle d'individus, ainsi que la perturbation des couples en reproduction en phase chantier, les travaux liés à la création des virages temporaires et des chemins d'accès ne devront pas être effectués en période de nidification et d'élevage des jeunes. Les travaux sont donc à limiter autant que possible entre mi-mars et mi-août.

Un suivi de mortalité aura lieu dans les 3 ans suivant la mise en exploitation du parc éolien.

Au final, un impact résiduel de 0,66 ha de surface agricole favorable à l'alimentation du Bruant jaune est constaté. Le projet de parc éolien ne remet pas en cause la pérennité des populations de Bruant jaune, de l'Épervier d'Europe et de la Mésange nonnette, espèces d'oiseaux patrimoniales recensées sur la zone d'étude, ni d'aucune autre espèce d'oiseaux plus commune. Il n'est pas nécessaire de réaliser un dossier de demande de dérogation d'intervention sur les espèces protégées.

3.3.5. Chiroptères

Les inventaires chiroptérologiques menés par AMIKIRO et AEPE-Gingko ont permis de mettre en évidence une biodiversité en chiroptères relativement faible et une activité globale également assez faible. Il ressort globalement que seulement 8 groupes acoustiques de chauves-souris ont été contactés (les Murins, les oreillards n'ont pu être différenciés lors des analyses sonores). Cette diversité d'espèces est faible au regard des espèces présentes sur le territoire breton qui accueille 22 espèces parmi la trentaine d'espèces recensées en France métropolitaine.

Au regard des enjeux, aucune éolienne n'a été implantée dans des habitats présentant des enjeux forts (boisements et abords des étangs) ou proche des zones où les activités les plus intenses ont été détectées.

Les éoliennes E2 et E3 sont localisées sur un secteur bocager présentant un enjeu moyen lié à la présence d'un réseau de haies et de petits boisements plus ou moins connectés. Néanmoins, sur ce secteur, une activité faible a été détectée, témoin d'une faible attractivité des habitats de lisières pour les chiroptères.

Ce choix d'implantation a permis d'éviter les zones concentrant l'activité des chauves-souris et donc les risques de collisions avec les éoliennes.

L'implantation des éoliennes et des aménagements annexes ont été pensés afin d'éviter au maximum les impacts sur les haies et boisements favorables à la chasse et au déplacement des chauves-souris. Aucune haie, ni aucun boisement ne seront donc impactés par le projet.

3.3.6. Suivi environnemental

Un suivi environnemental sera mis en place au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans. Il permettra d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs.

En cas de mortalité avérée sur les espèces de chiroptères, la mise en oeuvre de mesures de réduction s'imposera. La mesure de réduction consisterait à l'arrêt des éoliennes concernées par la mortalité avérée lors des périodes d'activité (avril-octobre, 4 premières heures de la nuit) et lors des conditions climatiques (vitesse du vent inférieure à 5 m/s, température supérieure à 10°C) les plus favorables à l'espèce.

3.4. Impacts sur le milieu humain

3.4.1. Réception télévisuelle

L'impact des éoliennes sur la réception de la télévision a fait l'objet de nombreux rapports, en relation avec la couverture très large de ce type de transmission.

La qualité de transmission des ondes TV est ainsi très sensible au relief ou encore à toutes sortes d'obstacles, ce qui explique souvent les difficultés techniques rencontrées pour remédier à une gêne avérée.

Si l'impact potentiel des éoliennes est réel, il n'en demeure pas moins qu'il reste lié à la position relative des éoliennes par rapport à l'émetteur et au récepteur.

Le maître d'ouvrage s'engage à réaliser une enquête auprès de la population pour identifier les éventuels problèmes de réception des émissions de télévision, une fois le parc mis en service.

Il est rappelé également que le maître d'ouvrage est tenu, dans le cadre de l'article L.112-12 du Code de la Construction et de l'Habitation, de mettre en place des mesures compensatoires en cas de perturbation de la réception des émissions de télévision au niveau des habitations proches.

3.4.2. Aviation civile

Les servitudes aéronautiques sont instituées par le Code de l'Aviation Civile pour assurer la sécurité de la circulation des aéronefs. Ces servitudes comprennent des servitudes aéronautiques de dégagement et des servitudes aéronautiques de balisage. Les servitudes aéronautiques d'un aérodrome fixent et matérialisent, sur le long terme, des surfaces que ne doivent pas dépasser les obstacles de toute nature aux abords d'un aérodrome.

Le projet de parc éolien Biterne Sud a été implanté en dehors des zones intéressées par les servitudes aéronautiques et radioélectriques relevant du domaine de compétence de la Direction Générale de l'Aviation Civile, qui déclare ne pas avoir d'observation particulière à formuler sur ce projet.

Toutes les éoliennes seront dotées d'un balisage lumineux d'obstacle conforme à l'arrêté du 13 novembre 2009 modifié, relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques, et à l'arrêté du 30 septembre 2015 modifiant celui-ci.

Chaque éolienne sera dotée :

- d'un balisage lumineux de jour assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type A (feux à éclats blancs de 20 000 candelas) ;
- d'un balisage lumineux de nuit assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type B (feux à éclats rouges de 2 000 candelas).

Compte tenu du choix d'implantation des machines en dehors des zones intéressées par les servitudes aéronautiques et radioélectriques relevant du domaine de compétence de la Direction Générale de l'Aviation Civile, aucune mesure de réduction complémentaire n'est nécessaire.

3.4.3. Armée de l'air

Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 26 août 2011, les perturbations générées par l'installation du parc éolien Biterne Sud ne doivent pas gêner de manière significative le fonctionnement des équipements militaires.

En mai 2015, l'exploitant du parc éolien a sollicité les services de la zone aérienne de défense compétente sur le secteur d'implantation de l'installation concernant le projet d'implantation de l'installation.

Pour ce projet de parc éolien, qui est constitué de machines d'une hauteur sommitale de 150 m, pales à la verticale, les services de l'Armée de l'air – Direction de la sécurité aéronautique d'État ont émis un avis préalable au dépôt du dossier en date du 12 août 2015, portant les recommandations rappelées ci-après :

« Du point de vue des contraintes aéronautiques, le projet se situe sous la zone latérale de protection d'un tronçon du réseau de vol à très basse altitude de la défense dénommé LF-R 57, destiné à protéger les aéronefs de la défense qui évoluent à très grande vitesse et par toutes conditions météorologiques, sans détecter systématiquement les obstacles ou éoliennes en dessous et à proximité immédiate.

En mode radar suivi de terrain, les aéronefs (évoluant à 300 mètres/sol) doivent respecter une marge de franchissement d'obstacles de 150 mètres. En mode dégradé (lorsque le système de suivi de terrain n'est plus totalement intègre) les aéronefs doivent pouvoir franchir tout obstacle présent sous ce réseau, avec une marge de franchissement de 300 m tout en respectant une marge de sécurité de 200 pieds (environ 61 m) par rapport au plafond de la zone, afin de ne pas mettre en jeu la sécurité d'aéronefs évoluant juste au-dessus.

L'application de ces dispositions, qui doivent être respectées de part et d'autre de tout obstacle, sur l'équivalent d'une minute de vol (30 secondes avant et 30 secondes après l'obstacle), limite l'altitude sommitale des aérogénérateurs, pales à la verticale, à 231 mètres NGF, sans toutefois dépasser une hauteur de 150 mètres, valeur non respectée par les éoliennes E4 et E5.

Afin de respecter l'altitude sommitale des aérogénérateurs, pales à la verticale, à 231 mètres NGF, la hauteur de moyeu a été définie à 103,90 m pour les éoliennes E1, E2, E3 et E6 et abaissée à 98,38 m pour les éoliennes E4 et E5. L'implantation des éoliennes retenue n'est pas concernée par les contraintes du futur radar de PLEURTUIT.

De plus, toutes les éoliennes seront dotées d'un balisage lumineux d'obstacle et aucune mesure de réduction complémentaire n'est nécessaire.

3.4.4. Bruit

Les analyses prévisionnelles montrent que les seuils réglementaires sont respectés en période de jour, pour toutes les vitesses de vent, au droit de toutes les zones à émergences réglementées.

En période de nuit, un plan de bridage est nécessaire pour que la réglementation soit respectée.

L'émergence maximale avant bridage, pour un niveau ambiant supérieur à 35 dB(A), est calculée en période de nuit, au droit du récepteur R1 (hameau de Lessart), pour une vitesse de vent standardisée de 4 m/s ; elle s'élève à 6,4 dB(A). Après bridage, la réglementation est respectée.

Il n'apparaît pas de tonalité marquée pour le type de machine utilisé pour le projet de parc éolien Biterne Sud.

Dans le périmètre de mesure du bruit défini à l'article 2 de l'arrêté du 26 août 2011, les niveaux de bruit sont bien inférieurs aux seuils réglementaires fixés pour les périodes de jour et de nuit.

L'analyse acoustique prévisionnelle fait apparaître que les seuils réglementaires admissibles devraient être respectés, en considérant les modes de fonctionnement définis, pour l'ensemble des habitations concernées par le projet éolien quelles que soient les périodes de jour ou de nuit et les conditions (vitesse et direction) de vent considérées.

Afin d'éviter le mieux possible la gêne acoustique pour les riverains, les éoliennes ont été positionnées aussi loin que possible des habitations et zones urbanisables et à plus de 500 m de celles-ci. En passant d'un projet initial de 7 éoliennes à une solution retenue à 6 éoliennes, une partie de la gêne potentielle est évitée.

Des mesures acoustiques de réception seront réalisées après installation et mise en route du parc éolien afin d'avaliser l'étude prévisionnelle et, si nécessaire, de procéder à toute modification de fonctionnement des éoliennes permettant d'assurer le respect de la législation.

3.4.5. Émissions lumineuses, ombres portées

Les émissions lumineuses des éoliennes sont liées aux balisages diurnes et nocturnes rendus obligatoires par l'arrêté du 13 novembre 2009 et par les servitudes aéronautiques recensées sur le site. Elles ne peuvent pas faire l'objet d'aménagement particulier du fait de leur fonction sécuritaire, si ce n'est que le balisage des éoliennes du parc éolien sera synchronisé, en application de la réglementation, afin de limiter la nuisance pour les riverains.

En France, la seule réglementation relative aux limitations de l'impact créé par l'ombre portée des éoliennes sur des bâtiments concerne uniquement des bureaux (article 5 de l'arrêté du 26 août 2011). Cet article prévoit que le parc éolien n'occasionne pas plus de 30 minutes d'ombre par jour et pas plus de 30 heures par an pour les bureaux situés dans un périmètre de 250 m autour des éoliennes. Aucun bâtiment à usage de bureau n'est recensé dans un périmètre de 250 m autour des éoliennes, le projet respecte donc les exigences de l'article 5 de l'arrêté du 26 août 2011 précité.

Afin de veiller à l'absence de gêne pour les riverains, une étude des effets stroboscopiques du projet sur les habitations riveraines a été réalisée. En présence de soleil, une éolienne, comme toute autre structure, projette une ombre sur le terrain qui l'entoure (effet de pénombre). La rotation des pales entraîne également une interruption périodique de la lumière du soleil (effet stroboscopique ou effet d'éclairs réguliers). Ces deux effets s'observent à proximité des éoliennes et sont d'autant plus importants que le soleil est « bas » et que le ciel est dégagé de tout nuage. Ces deux effets peuvent éventuellement créer une gêne au niveau des tiers. Cependant, ils peuvent être anticipés par des logiciels qui permettent d'évaluer ces phénomènes vis à vis des lieux-dits les plus proches.

Dans le cas du projet du parc éolien Biterne Sud, les périodes pendant lesquelles le phénomène apparaît sont courtes. Ce sont les habitations les plus proches qui subissent ce phénomène, notamment lorsqu'elles sont situées au nord-ouest des éoliennes.

Pour autant, la distance d'éloignement suffisante entre les éoliennes et les habitations les plus proches (au moins 500 mètres réglementaires) permet d'assurer que les ombres portées seront diffuses, de sorte à n'engendrer aucun risque sanitaire pour les riverains.

3.5. Impacts sur le paysage et le patrimoine

3.5.1. Patrimoine archéologique et culturel

- **Les monuments historiques**

Onze monuments historiques ont été identifiés comme potentiellement sensibles à l'issue de l'état initial patrimonial, dont l'un d'entre eux est situé à moins de trois kilomètres des éoliennes en projet.

À l'échelle du périmètre éloigné, trois monuments historiques potentiellement sensibles sont identifiés :

- le château de Caradec, à PLOUASNE ;
- le château de la Hunaudaye, à PLÉDÉLIAC ;
- la Tour de l'horloge, à DINAN.

À l'échelle du périmètre intermédiaire, sept monuments historiques potentiellement sensibles sont identifiés :

- l'église de TRÉMEUR ;
- l'ossuaire de MÉGRIT ;
- les châteaux de Limoëlan, à SÉVIGNAC ;
- l'église Saint-Pierre, à CAULNES ;
- le château de Couellan, à GUITTÉ ;
- le Château de Chalonge, à TRÉBEDAN ;
- le Manoir de la Ville-Colas à TRÉBEDAN.

Un monument historique du périmètre rapproché est identifié comme potentiellement sensible vis-à-vis du projet dans l'état initial : l'église d'IVIGNAC-LA-TOUR.

- **Sites et protection**

L'état initial a établi qu'il y avait deux ZPPAUP ou AVAP validées, celle de JUGON-LES-LACS et celle de BÉCHEREL, recensées au sein du périmètre d'étude éloigné. Bien qu'il n'y ait théoriquement aucune sensibilité vis-à-vis du projet, à cause de l'éloignement et de la topographie, deux photomontages de vérification ont néanmoins été réalisés au niveau du lac de JUGON-LES-LACS et des remparts de BÉCHEREL et démontrent que le projet n'a aucun impact sur le bourg et le lac de JUGON-LES-LACS, et un impact considéré comme faible à nul depuis les remparts de BÉCHEREL. Dans les deux cas, le projet ne porte nullement atteinte à leurs caractères patrimoniaux.

Les différents sites inscrits et classés de la zone d'étude ont été présentés dans l'état initial et leur sensibilité respective vis-à-vis du projet a été évaluée en fonction de leur contexte (éloignement du périmètre immédiat, situation topographique, contexte bocager ou paysages ouverts, etc.).

L'état initial a mis en évidence le fait que la totalité des sites inscrits et classés recensés au sein du périmètre d'étude éloigné ne présente qu'une sensibilité paysagère faible ou nulle vis-à-vis du projet.

L'impact du projet sur ces éléments patrimoniaux est donc lui aussi faible à nul.

- **Le patrimoine archéologique**

Deux sites archéologiques sont présents sur le périmètre d'étude immédiat du projet de parc éolien. La DRAC/SRA devra être saisie du présent dossier et pourra prescrire la réalisation d'un diagnostic

archéologique préalable aux travaux, puis la réalisation de fouilles préventives complémentaires ou bien la conservation des vestiges identifiés.

3.5.2. Paysage

Les paysages de l'aire étudiée sont plus ou moins vallonnés avec une présence végétale forte : bois et bosquets sur les points hauts, maillage bocager dense ou haies de ragosses qui contraignent la perception vers la zone potentielle d'implantation du parc éolien en projet. L'activité agricole domine en termes de surface. Les bois, les villages, les villes, et les plans d'eau constituent plutôt des éléments qui ponctuent ces paysages de façon plus ou moins prégnante.

Le périmètre immédiat se situe dans une situation homogène de plateau au sol profond favorable au labour. Les ragosses forment des éléments identitaires qui ponctuent les visions panoramiques d'éléments verticaux.

Les vallées devront être préservées du risque d'écrasement par une présence trop proche d'éoliennes, qui risqueraient d'engendrer un conflit d'échelle.

Depuis les piémonts du massif du Mené, ce sont les vues dégagées en direction de l'est et du projet éolien de Biterne Sud qui devront être étudiées en détail.

Les préconisations énoncées dans le Schéma Territorial Éolien du Pays de DINAN ont été prises en compte dans la synthèse des sensibilités concernant les unités paysagères. La zone d'implantation se situe bien au-delà des 2 kilomètres de recul aux vallées préconisés pour les préserver d'un effet d'écrasement.

Le paysage ouvert et de grande culture dans lequel s'implante le projet ne présente pas d'enjeu particulier. C'est un paysage en voie de mutation dans lequel se côtoient grandes parcelles de culture, bocage à ragosses, grandes infrastructures de transport (voie ferrée, RN12) et leurs zones industrielles et artisanales connexes : Coop de BROONS et ses silos. La présence d'éoliennes pourrait permettre de mettre en valeur les lignes de forces du paysage, l'animer et en permettre une lecture plus aisée.

Les routes majeures qui traversent le périmètre d'étude éloigné, telles la RN12 et la RN176, présentent un enjeu étant donné leur fréquentation importante. Elles seront les axes majeurs de découverte du parc éolien en projet. Les vues vers la zone d'implantation potentielle ne seront néanmoins que ponctuelles du fait des jeux de relief et de la végétation environnante. L'enjeu est jugé globalement moyen. Pour l'étude des variantes, un photomontage devra être réalisé dans le périmètre d'étude intermédiaire depuis la RN12. Des simulations visuelles depuis les vues dégagées vers le projet devront être présentées pour évaluer l'impact paysager des éoliennes.

Concernant les lieux de vie principaux à l'échelle des périmètres d'étude rapproché et intermédiaire, des vues seront possibles en entrée et en sortie des bourgs d'YVIGNAC-LA-TOUR et de BROONS depuis la RD793. Toutefois, l'éloignement de plus de 2 km d'YVIGNAC-LA-TOUR et le contexte fermé et exigu de la place du village ne rend pas possible les vues vers le périmètre d'étude immédiat. Depuis la place centrale de BROONS, un recul visuel assez important est possible et rend un peu plus sensible le centre urbain. Aussi, la rue principale a un tronçon orienté dans l'axe du périmètre d'étude immédiat et est donc potentiellement sensible. L'habitat est dispersé à l'échelle du périmètre d'étude rapproché. Associé aux ondulations du relief, hameaux et fermes isolées sont potentiellement sensibles localement mais ne représentent que peu d'enjeux à l'échelle du projet.

L'activité touristique est concentrée à DINAN et BÉCHEREL. Depuis BÉCHEREL, des vues panoramiques vers le périmètre d'étude immédiat sont possibles et devront être prises en compte dans l'évaluation des impacts. Pour autant, la distance de 17 km au site éolien en projet permet de dire que l'enjeu est faible à modéré. Plusieurs châteaux et parcs sont ouverts au public dans le périmètre d'étude rapproché : le château de Caradeuc et son parc paysager, le château de Couëlan et le château de la Hunaudaye. Les vues depuis ces sites feront l'objet d'une étude approfondie dans la partie de l'étude traitant des impacts. Plus localement, l'église d'YVIGNAC-LA-TOUR constitue un point d'intérêt touristique local et représente un enjeu fort à l'échelle du périmètre d'étude rapproché. Dans le cadre de l'étude des variantes, des simulations visuelles doivent être réalisées depuis la RD793, axe de découverte de la tour depuis le nord. Il est recommandé que les éoliennes entrent le moins possible en concurrence avec la silhouette du bourg.

À l'échelle du périmètre d'étude immédiat des vues ouvertes de plaine contrastent avec des paysages fermés à l'ambiance bocagère. Il sera pris en compte les vues depuis l'habitat proche (500 mètres) et ses voies de desserte. Globalement, les enjeux sont jugés moyens à forts. Le périmètre d'étude immédiat s'inscrit dans une zone où les parcelles boisées sont protégées au titre des EBC (Espaces Boisés Classés) dans le document d'urbanisme de BROONS et des haies y sont aussi classées. La préservation de ces espaces boisés devra guider le choix d'implantation des éoliennes.

3.6. Étude de dangers

L'analyse préalable des enjeux a permis de montrer que la majorité de la zone d'étude de danger concerne des « terrains non aménagés et très peu fréquentés ». Il convient de rappeler que les zones situées à moins de 200 m de la voirie (routes départementales, nationales et autoroutes identifiées) et à moins de 200 m de part et d'autre des axes ferroviaires sont exclues des zones d'implantation potentielles de parcs éoliens.

La RN12 et la RD973 sont suffisamment distantes du périmètre d'étude de dangers pour ne pas être concernées.

En revanche la voie ferrée coupe le périmètre d'étude de dangers concernant les éoliennes E2 et E6, distantes de la voie ferrée respectivement de 285 et 240 mètres.

Plusieurs voies communales de desserte et chemins agricoles traversent le périmètre d'étude de dangers. Ces routes sont peu fréquentées car elles desservent uniquement les hameaux. Les chemins d'exploitation sont quant à eux uniquement fréquentés par les agriculteurs et ils desservent les parcelles agricoles (nombreux chemins en impasse) ; elles sont considérées comme des terrains aménagés et peu fréquentés.

Aucun bâtiment agricole n'est recensé dans la zone d'étude de danger.

Afin d'évaluer les risques induits par le parc éolien Biterne Sud, cinq scénarii ont été envisagés. Ils concernent chacun les six éoliennes constituant le parc éolien.

Notons que du fait de zones d'effet limitées, aucun scénario n'est susceptible de concerner des zones habitées.

Sur ces cinq scénarii, trois présentent un risque très faible (acceptable) : l'effondrement de l'éolienne, la projection d'une pale ou d'un fragment de pale, la projection de glace.

Quatre scénarii présentent un risque faible (acceptable) et, pour deux d'entre eux : la chute d'éléments et la chute de glace, font l'objet de mesures de maîtrise des risques.

Le pétitionnaire retient que tous les scénarios étudiés présentent des risques acceptables. Les mesures de prévention mises en place sont suffisantes pour limiter les risques.

3.7. Remise en état du site

Conformément à l'article R.553-6 du Code de l'Environnement, au terme de l'exploitation du parc éolien, la société SAS Parc Éolien Biterne Sud procédera au démantèlement des aérogénérateurs et de leurs équipements annexes, ainsi qu'à la remise en état des terrains ayant accueillis des éléments du parc éolien.

3.8. Garanties financières

Conformément à l'article R.553-6 du Code de l'Environnement, la société SAS Parc Éolien Biterne Sud constituera des garanties financières qui seront réactualisées chaque année.

Le montant de la garantie financière pour le coût de démantèlement et de remise en état du site sera de 300 000 € actualisé pour les six éoliennes. La société d'exploitation prendra les mesures relatives au démantèlement des installations conformément à la loi en vigueur et en accord avec les décrets d'application correspondants.

4. Avis exprimés sur le projet

4.1. Avis sur le caractère complet du dossier

Le dossier doit comporter l'ensemble des pièces et informations mentionnées à l'article 4 du décret du 2 mai 2014 précité et le cas échéant par les articles 5 à 8 de ce même décret.

Par courrier en date du 22 avril 2016, le dossier a été déclaré complet sur la forme.

4.2. Avis sur la régularité du dossier

Les services de l'État intéressés ont été saisis le 22 avril 2016 pour donner un premier avis sur le fond du dossier (examen de régularité) et éventuellement demander des compléments.

Après examen du dossier, le pétitionnaire a été informé, par courrier en date du 20 juin 2016, que les éléments de son dossier n'étaient pas suffisamment développés pour permettre à l'ensemble des parties prenantes d'apprécier les caractéristiques du projet d'exploitation de l'installation sur son site et dans son environnement.

Les points sensibles identifiés étaient les suivants :

- au titre de l'urbanisme :

La présence d'un mobilhome a posé problème pour le choix d'implantation des éoliennes. De plus, l'éolienne E2 et E5 sont à 501 m d'habitation. La mesure de la distance de 500 m doit être réalisée à partir de la base du mât de chaque aérogénérateur (conformément à l'article 3 de l'arrêté du 26/08/2011). L'étude a été faite à partir du centre de chaque éolienne. Compte tenu du faible écart existant par rapport à la limite des 500 m, un nouveau calcul doit être effectué pour lever le doute sur le respect de cette obligation réglementaire.

- au titre de la préservation de la biodiversité :

Bien que le projet soit situé en dehors des grands ensembles de réservoirs ou corridors de biodiversité régionaux, à l'échelle du projet, il faut noter que la zone d'implantation potentielle Nord (éoliennes 1 à 3) constitue l'une des rares entités du secteur concentrant encore quelques milieux intéressants pour la faune et la flore : bocage, bosquets humides, mares...

Afin de mieux juger des efforts mis en œuvre pour éviter les impacts du projet, il est nécessaire de fournir une carte globale des enjeux avec l'implantation des éoliennes ainsi qu'une carte des enjeux par espèce.

L'étude écologique de qualité insuffisante doit être complétée par des prospections complémentaires a minima pour les volets chiroptères et zones humides.

La logique du dossier devra alors être revue pour tenir compte des résultats obtenus (évitement-réduction-compensation).

- au titre du paysage :

Au titre du paysage et en l'état actuel du dossier, il est noté que l'analyse paysagère est très succincte et devra être complétée, notamment par de nouveaux photomontages. La présence de zones humides et d'un mobilhome limitent les possibilités d'implantations et constitue un résultat par défaut générant une incohérence d'ensemble.

- au titre du Code de l'Energie :

Le CERFA et la notice explicative devront être corrigés et complétés.

Un délai de 9 mois a été donné au pétitionnaire afin qu'il apporte les compléments demandés.

Le pétitionnaire a transmis les compléments le 20 mars 2017.

4.3. Avis de l'autorité environnementale sur le dossier complété

Par courrier du 20 mars 2017, le Préfet des Côtes d'Armor a saisi, pour avis, le Préfet de Région en tant qu'Autorité environnementale (Ae).

L'Autorité environnementale a émis un avis en date du 20 avril 2017 (**Annexe 1**) :

« Le projet présenté par P et T technologies consiste en l'installation d'un parc de 6 éoliennes, en 2 sous-groupes, sur terre agricole, sur les territoires de BROONS et d'YVIGNAC-LA-TOUR.

Le contexte d'un patrimoine ancien riche et diversifié, celui d'éléments de bocage ou de forêts pouvant servir de biotope à des espèces sensibles au projet, les 2 agglomérations et la quinzaine de hameaux environnants le site d'implantation amène l'Ae à retenir les enjeux de la protection des milieux et des espèces volantes, la préservation des paysages et du patrimoine ancien et la prévention des nuisances.

Le dossier, très volumineux, présente quelques points d'amélioration pour que soit optimisée sa lecture.

La qualité de l'analyse menée peut être qualifiée de suffisante au regard de l'importance des enjeux locaux. Elle devra inclure celle du raccordement du projet au poste-source. L'Ae recommande également de reprendre l'étape de l'examen des solutions de substitutions au projet au vu de scénario impossible sur le plan réglementaire et d'une notation dont l'argumentaire s'avère insuffisant.

La prise en compte de l'environnement est globalement satisfaisante pour le projet retenu. L'Ae recommande toutefois de compléter l'évaluation des effets paysagers du projet pour le hameau le plus proche des 2 sous-groupes d'éoliennes et de préciser les modalités de la mise en œuvre des mesures de réduction pour la faune porteuse des enjeux. »

4.4. Avis des services sur la régularité du dossier complété

4.4.1. Avis de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Côtes-d'Armor (DDTM 22)

Les observations de la DDTM 22, transmises le 19 mai 2017, sont les suivantes :

« ...Caractéristiques du parc :

Le projet de parc est constitué de six éoliennes type ENERCON E92 d'une puissance nominale de 2,35 MW soit une puissance électrique totale de 14,10 MW. Cinq éoliennes et les deux postes de livraison sont situés sur la commune de BROONS et une éolienne sur la commune d'YVIGNAC-LA-TOUR.

Les éoliennes culminent à 144,38 mètres (E4 et E5) et à 149,9 mètres (E1, E2, E3, E6).

La production annuelle espérée est de 35 250 MégaWatheure (MWh) par an soit l'équivalent de la consommation de 14 100 foyers hors chauffage électrique.

Application du droit des sols :

Les cinq éoliennes et les deux postes de livraison implantés sur la commune de BROONS sont en zone A du PLU approuvé le 10 octobre 2008 qui autorise « les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif à condition qu'ils respectent le caractère agricole de la zone ». Les éoliennes étant considérées comme des équipements collectifs, le projet est compatible avec ces dispositions.

L'éolienne E3 implantée sur la commune d'YVIGNAC-LA-TOUR est en zone A du PLU approuvé le 29 février 2008 qui autorise « les constructions, installations, équipement d'intérêt collectif (notamment les éoliennes) et ouvrages spécifiques qui ont pour objet la satisfaction d'une mission d'utilité publique sous réserve d'une bonne intégration dans le site ». Le projet est compatible avec ces dispositions.

Distance de 500 m aux habitations :

« Art L 515-44 (Code de l'environnement) : la délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation, les immeubles habités et les zones destinées à l'habitation définis dans les documents d'urbanisme en vigueur au 13 juillet 2010 et ayant encore cette destination dans les documents d'urbanisme en vigueur, cette distance étant appréciée au regard de l'étude d'impact prévue à l'article L.122-1. Elle est au minimum fixée à 500 mètres ».

Commune de BROONS

Dans le cas présent, le document d'urbanisme en vigueur au 13 juillet 2010 était un plan local d'urbanisme approuvé le 10/10/2008.

Constructions à usages d'habitations et immeubles habités :

Les éoliennes se situent à plus de 500 mètres des habitations.

Cependant, les éoliennes E2, E4 et E6 se trouvent à une distance proche de 500 m d'un mobil-home non régulièrement autorisé.

Historique du mobil-home : Ce mobil-home a été implanté sans autorisation d'urbanisme depuis plusieurs années en zone N du PLU.

Ce mobil-home est recouvert d'une charpente en bois et toiture en bac acier qui peuvent être considérées comme des éléments fixes. Dans ces conditions, il est assimilable à une construction soumise à autorisation d'urbanisme. Toutefois, cette installation existant depuis plus de trois ans, la prescription triennale peut être opposée en l'espèce. Cette installation peut donc être considérée comme une construction à usage d'habitation et génère donc un périmètre de 500 m pour l'implantation d'éoliennes. Selon l'arrêté du 26 août 2011, le point de référence pour mesurer ces 500 m de distance est l'extérieur du mât. Le mobil-home se situe à plus de 500 m. La distance réglementaire est donc respectée.

Zones du document d'urbanisme en vigueur au 13 juillet 2010 :

Sur le PLU, aucune zone destinée à l'habitation n'est située à moins de 500 m du projet.

Documents d'urbanismes actuels :

Documents mentionnés ci-dessus

Commune d'YVIGNAC-LA-TOUR

Dans le cas présent, le document d'urbanisme en vigueur au 13 juillet 2010 était un plan local d'urbanisme approuvé le 29/02/2008.

Constructions à usages d'habitations et immeubles habités :

Les éoliennes se situent à plus de 500 m des habitations.

Zones du document d'urbanisme en vigueur au 13 juillet 2010 :

Sur le PLU, aucune zone destinée à l'habitation n'est située à moins de 500 m du projet.

Documents d'urbanismes actuels :

Documents mentionnés ci-dessus.

Étude d'impact

Des cartes de synthèse de l'ensemble des enjeux (techniques et environnementaux) pour chaque variante avaient été demandées lors de la phase régularité par la DDTM. Ces cartes n'ont pas été fournies, ce qui nuit à la bonne compréhension du dossier.

Hydrologie

Le site se trouve dans le périmètre du SAGE Rance, qui ne permet aucune destruction de zone humide (sauf dérogations prévues par le SAGE, dont ne font pas partie les éoliennes).

L'étude s'appuie sur l'inventaire communal des zones humides complété par des sondages pédologiques qui permettent de préciser les contours de cet inventaire. Des inventaires complémentaires ont été réalisés et démontrent que les éoliennes sont en dehors des zones humides identifiées (même si la forme géométrique des zones recensées peut paraître étonnante). Cependant, les éoliennes E1 et E2 en restent extrêmement proches (plateforme à environ 10 mètres de la zone humide) et aucune justification n'est apportée sur l'absence de possibilité d'éloignement. Un décalage de ces deux éoliennes vers le milieu de parcelle aurait permis de s'assurer de manière plus confortable de l'absence d'impact, notamment au moment de la phase travaux, mais aussi par rapport au risque de drainage que pourrait entraîner la mise en place des fondations (sur ce point, un éloignement de 50 m de la zone humide est recommandé).

Des prescriptions en phase travaux devront être imposées, notamment la délimitation des zones humides par rubalise et l'interdiction d'intervenir ou de circuler en zone humide. Des mesures de précaution pour éviter le risque de drainage devront également être prescrites.

La flore

Une cartographie précise des habitats de type Corine Biotope a été intégrée au dossier ce qui permet d'évaluer les enjeux patrimoniaux des habitats présents.

L'avifaune

À la demande de la DDTM, cinq sorties supplémentaires (ce qui fait un total de 11 sorties) ont été réalisées par le bureau d'études AEPE GINGKO en appliquant le protocole d'indice ponctuel d'abondance (IPA). Les six sorties initiales n'avaient pas été réalisées avec ce même protocole. Les inventaires réalisés au titre de l'avifaune répondent toutefois de manière satisfaisante aux critères d'étude souhaités sur ce type de périmètre, même s'il aurait été préférable que la méthodologie soit plus détaillée.

Autre faune

Les amphibiens n'ont été que très peu recherchés (une sortie) alors qu'une grande partie du site est humide et donc propice à leur présence. Si les éoliennes sont effectivement en dehors des zones humides, le risque est peu important pour ces espèces et des prospections complémentaires ne sont pas indispensables.

Chiroptères

L'étude chiroptérologique initiale réalisée en 2013 par AMIKIRO a consisté en cinq soirées d'écoutes actives réparties sur 20 points sur l'ensemble de la zone potentielle d'implantation et ses alentours proches. Si la répartition des points dans l'espace était satisfaisante, la répartition dans le temps était par contre insuffisante et des compléments ont été demandés.

Une étude complémentaire a été réalisée (bureau d'études AEPE GINGKO), consistant en six sorties, une par mois de mai à octobre, ce qui peut être considéré comme satisfaisant au vu du milieu concerné (même si le nombre de points d'écoute a été fortement réduit par rapport à l'étude Amikiro de 2013, puisqu'on passe de 20 à 6 points).

Cette étude permet de contacter un nombre d'espèces plus important (minimum 7) et des niveaux d'activité plus importants également.

S'agissant de la présentation de la méthodologie, cette nouvelle étude reste peu précise : pas d'information sur les conditions météo pour la réalisation des inventaires, pas d'information sur la durée des écoutes, pas d'information sur un éventuel coefficient de détectabilité appliqué en fonction des espèces.

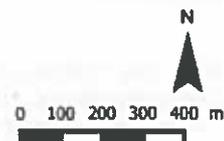
De plus, les résultats sont peu détaillés et ne contiennent notamment pas de détail par espèce.

L'analyse des résultats est globalement peu aboutie et il convient de regretter en particulier le peu de lien fait avec l'étude précédente.

(...)

Les études complémentaires ne semblent pas avoir été à l'origine d'une nouvelle réflexion sur l'emplacement des éoliennes, qui reste inchangé par rapport au projet déposé en 2016.

Cela est regrettable puisque l'étude indique clairement que les éoliennes E1 et E3 surplombent des haies, et E2 apparaît également très proche de zones boisées. Sur la carte des enjeux chiroptères (cf infra) ces trois éoliennes sont en zone d'enjeu « moyen », soit à moins de 50 mètres des lisières. Les éoliennes E2 et E3 sont également très proches de zones humides.



La localisation des éoliennes par rapport aux zones tampons établies autour des habitats favorables pour les chiroptères

Le dossier n'explique pas pourquoi un éloignement de E1 et E3 n'est pas possible. Cet éloignement permettrait pourtant de réduire les impacts liés à la présence des zones humides et des lisières. Une carte de synthèse des enjeux aurait sans doute permis de mieux comprendre ces choix.

Dans tous les cas, si le projet aboutit, un suivi de mortalité efficace doit être mis en œuvre dès la première année de fonctionnement et les résultats transmis et étudiés rapidement afin de pouvoir se prononcer sur un éventuel bridage. Si l'étude a été améliorée dans l'effort de prospection, sa qualité reste très moyenne. Le dossier ne présente cependant pas de forts enjeux mais pour autant aurait pu être mieux étayé.

Intégration paysagère

Le projet présente une implantation de deux groupes de trois éoliennes bien distinctes, sans ordonnancement et séparés par la voie ferrée. Cette implantation décrit deux courbes de trois éoliennes éloignées de 590 mètres l'une de l'autre, sans cohérence d'ensemble.

Le projet se situe dans un grand paysage ouvert parsemé de quelques haies bocagères et de petits bois qui laissent de très nombreuses possibilités d'embrasser d'un regard le paysage lointain.

La particularité de ce paysage est d'avoir la Tour de l'église d'YVIGNAC-LA-TOUR comme point de repère très visible et les quatre éoliennes d'YVIGNAC-LA-TOUR. Désormais celles-ci viennent composer avec la Tour. Cette cohabitation amène assurément une rupture d'échelle, un contraste de couleur et de densité entre la tour qui soudain paraît massive alors qu'elle était élancée et les éoliennes légères et claires qui surgissent sans ancrage manifeste.

L'implantation de ce nouveau parc au sud risque de créer un phénomène d'encerclement susceptible de s'accroître. En effet un parc de trois éoliennes vient d'être autorisé sur la commune de TRÉDIAS au Nord-Ouest du projet.

Par ailleurs, le projet se situe à proximité de la RN12 qui est un paysage propice à l'implantation d'éoliennes car il est déjà fortement anthropisé.

L'analyse paysagère reste succincte et une analyse plus approfondie des trois variantes, notamment de la variante 3 qui avait été demandée par la DDTM en phase régularité aurait peut-être permis d'avoir un projet mieux intégré à l'existant.

Conclusion :

Les espaces encore disponibles pour le développement d'un projet éolien sont relativement peu nombreux dans le département. L'obligation réglementaire, pour tout nouveau projet, de préserver une distance minimale de 500 mètres entre éoliennes et habitations limite fortement les possibilités d'implantations nouvelles. Les développeurs prospectent désormais des sites de surface bien souvent limitée, qui ne permettent pas l'implantation de parcs conséquents en nombre de mâts. La multiplication de petits parcs peut conduire à des phénomènes de mitage.

Au sein du territoire de DINAN Agglomération, qui à ce jour comprend un seul parc en exploitation (YVIGNAC-LA-TOUR), les espaces à 500 m des habitations sont de taille bien souvent modeste.

Plusieurs projets sont en cours d'instruction ou développement, sur des sites de faible surface et pouvant présenter des enjeux environnementaux ou paysagers forts.

Dans le cadre de son plan climat air énergie territorial (PCAET), la collectivité devra définir des orientations pour le développement de l'éolien sur son territoire.

Dans le cadre de ce projet de parc éolien, il est regrettable que l'étude d'impact, notamment sur les chiroptères et l'intégration paysagère soit limitée dans son analyse. L'implantation des éoliennes ne semble donc pas optimale vis-à-vis des enjeux paysagers et de biodiversité, même si elle n'appelle pas de remarque réhabilitrice. »

4.4.2. Avis de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC)

L'avis de la DRAC, en date du 28 avril 2016, confirmé par mail le 22 mars 2017, est le suivant :

« Aucun site archéologique n'est actuellement recensé dans l'emprise de l'aire d'étude ou à sa proximité immédiate. Il conviendra toutefois d'informer le Service Régional de l'Archéologie de toute découverte fortuite qui pourrait être effectuée au cours des travaux, conformément aux dispositions des articles L.531-14 à L.531-16 du Code du Patrimoine. »

4.4.3. Avis de l'Agence Régionale de Santé (ARS)

Dans son courrier en date du 27 mai 2016, confirmé par mail le 30 mars 2017, l'ARS indique que :

« L'étude acoustique prévisionnelle démontre un risque de dépassement des émergences maximales admissibles en période nocturne au droit de Lessart, Biterne et du Monglé. En compensation, un plan de fonctionnement optimisé est proposé. En mettant en œuvre ce plan de fonctionnement, l'étude acoustique prévoit que les seuils réglementaires admissibles devraient être respectés pour l'ensemble des habitations concernées par le projet quelles que soient les périodes de jour ou de nuit et les conditions de vent considérées.

Il conviendra de demander au pétitionnaire de réaliser une campagne de mesures acoustiques, éoliennes en fonctionnement, afin de valider les conclusions de l'étude théorique et, le cas échéant, d'ajuster ce plan de fonctionnement.

En conséquence, j'émet un avis favorable au présent dossier. »

4.4.4. Avis du Service Départemental Incendie et Secours des Côtes-d'Armor (SDIS)

L'avis du SDIS, en date du 3 mai 2016, est le suivant :

« Le S.D.I.S. n'émet d'observations qu'en ce qui concerne ses domaines de compétence, à savoir :

- les accès des engins de secours,
- les remarques particulières relatives à l'étude de danger fournie au dossier.

Les observations mentionnées ci-dessous ne sont ni limitatives, ni exhaustives et ne dispensent pas l'exploitant et le constructeur du respect de l'ensemble des règles en vigueur concernant ce type d'installation.

Elle ne saurait, non plus, préjuger de la décision qui pourrait être arrêté par d'autres services consultés pour ce projet.

Le projet présenté appelle de ma part les observations suivantes :

Chaque éolienne devra être desservie par une voie engins présentant les caractéristiques ci-dessous :

- Une largeur utilisable de 3 mètres
- Une pente inférieure à 15%
- Une hauteur libre de 3,50 mètres,
- Un rayon intérieur minimal de 11 mètres
- Une surlageur : $S = 15/R$ dans les virages présentant un rayon intérieur inférieur à 50 mètres
- Une force portante calculée pour un véhicule de 160 kilos newtons avec un maximum de 90 kilos newtons par essieu, ceux-ci étant distants de 3,60 mètres au minimum.
- Une résistance au poinçonnement de 80 newton / cm² sur une surface minimale de 0,20 m².

Les engins en impasse de plus de 50 mètres devront disposer, à leur extrémité, d'une aire de retournement présentant, à minima, certaines caractéristiques (raquette circulaire, en T ou en Y) ».

4.4.5. Avis de Météo France

Par courrier en date du 22 avril 2016, Météo France indique qu'aucune contrainte réglementaire spécifique ne pèse sur ce projet éolien au regard des radars météorologiques.

L'avis de Météo France n'est pas requis pour sa réalisation.

4.4.6. Avis de la Direction Générale de l'Aviation Civile

Par courrier en date du 2 juin 2016, confirmé par mail le 23 mars 2017, le chef du département SNIA Ouest indique que ce projet se situe en dehors des zones intéressées par des servitudes aéronautiques et radioélectriques relevant de son domaine de compétence.

Le dossier devra avoir obtenu l'aval de l'autorité militaire compétente.

Le demandeur devra prévoir un balisage diurne et nocturne pour chacune des éoliennes.

Par ailleurs, l'exploitant devra transmettre directement la copie des documents suivants :

- décision ou refus de l'autorisation unique,
- déclaration d'ouverture de chantier,
- déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux,
- toute information sur une éventuelle modification de cette conformité.

Un mois avant le début des travaux, le demandeur devra transmettre au SNIA – pôle de Nantes le formulaire de déclaration de montage d'un parc éolien.

4.4.7. Avis de la Direction de la Circulation Aérienne Militaire

Par courriers, en date du 9 juin 2016, la Direction de la Circulation Aérienne Militaire donne son autorisation à la réalisation du projet sous réserve que chaque éolienne devra être équipée de balisage diurne et nocturne. Elle autorise également son exploitation.

Le pétitionnaire devra informer la sous-direction de la circulation aérienne militaire Nord les différentes étapes conduisant à la mise en service opérationnel du parc éolien (déclaration d'ouverture et de fin de

chantier) ainsi que, pour toutes les éoliennes, les positions géographiques exactes en coordonnées WGS 84, l'altitude NGF du point d'implantation ainsi que leur hauteur hors tout (pâles comprises).

Toute modification postérieure aux courriers du 9 juin 2016 devra systématiquement faire l'objet d'une nouvelle consultation.

Par mail, en date du 23 mars 2017, la Direction de la Circulation Aérienne Militaire indique :
« (...) Les modifications ne changent en rien l'avis de la Défense émis en date du 9 juin 2016.
Les éoliennes du parc ne doivent pas dépasser la côte NGF de 231 mètres (...) »

5. Analyse de l'inspection des installations classées

Le dossier a été déclaré complet sur la forme (complétude) le 21 avril 2016. L'exploitant a complété son dossier sur le fond (régularité) le 20 mars 2017.

Les enjeux du projet sont essentiellement les impacts sur :

- les zones humides et la conformité au SAGE ;
- les chiroptères ;
- l'avifaune ;
- le paysage ;
- le respect de la distance de 500 mètres entre les éoliennes et les zones d'habitation (mobil-home).

5.1. Description de la demande

Le dossier de demande d'autorisation de la société SAS Parc Éolien Biterne Sud porte sur la création d'un parc éolien composé de 6 aérogénérateurs et d'un ou deux poste(s) de livraison localisés sur les communes de BROONS et YVIGNAC-LA-TOUR.

Les 6 aérogénérateurs proposés sont de marque ENERCON E-92 d'une puissance nominale de 2,35 MW, d'une hauteur de 149,90 m en bout de pôle (102,30 m en sommet de mât) pour E1, E2, E3 et E6 et d'une hauteur de 144,38 m en bout de pôle (96,78 m en sommet de mât) pour E4 et E5. L'ensemble de la centrale aura donc une puissance nominale de 14,1 MW.

5.2. Accords sur la remise en état

Concernant, la remise en état du site, la compétence urbanisme relève depuis le 1^{er} janvier de DINAN Agglomération. L'attestation d'autorisation de démantèlement a été signée par le Président de DINAN Agglomération qui déclare avoir été informé sur les conditions de démantèlement proposées par la SAS P&T Technologies.

5.3. Documents nécessaires au titre du Code de l'Énergie

Au titre du Code de l'Énergie, il avait été demandé à l'exploitant :

- de faire évoluer :
 - soit le contenu de l'étude de danger en remplaçant cette partie à sa place et de modifier le sommaire d'étude de danger, ainsi que le sommaire inversé,
 - soit de modifier le sommaire inversé pour renvoyer à l'annexe 4 de l'étude de danger ;
- de compléter le sommaire inversé et la notice explicative pour renvoyer aux plans figurant dans le fichier « 22-P&T-BiterneSud-7-DocCodeEnvironnement.pdf » ;
- de compléter la notice explicative sur l'aspect maîtrise des boues liées aux travaux de fonçage sous la voie SNCF et précautions prises pour que les câbles ne drainent pas la zone humide.

Les réponses apportées par le pétitionnaire, répondent aux attentes et sont jugées satisfaisantes. Le dossier peut donc être déclaré régulier pour cette partie de l'autorisation.

L'étude de danger fait référence aux fiches techniques des câbles. Ces fiches ne sont pas présentes dans le dossier complété du 20 mars 2017 alors qu'elles l'étaient dans le premier dossier. Le pétitionnaire devra renvoyer l'étude de danger intégrant les fiches techniques des câbles.

5.4. Respect de la distance réglementaire des 500 mètres

Les éoliennes se situent à plus de 500 mètres des habitations conformément à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011.

Cependant, les éoliennes E2, E4 et E6 se trouvent à une distance proche de 500 mètres d'un mobil-home non régulièrement autorisé mais considéré comme une construction à usage d'habitation qui génère donc un périmètre de 500 mètres pour l'implantation d'éoliennes.

Selon l'arrêté du 26 août 2011 (article 3), le point de référence pour la mesure de la distance des 500 mètres est l'extérieur du mât de l'aérogénérateur. Après vérification, le mobil-home se situe à plus de 500 mètres. La distance réglementaire est donc respectée.

De plus, selon les documents d'urbanisme approuvés le 10 octobre 2008 pour la commune de BROONS et le 29 février 2008 pour la commune d'YVIGNAC-LA-TOUR, aucune zone destinée à l'habitation n'est située à moins de 500 mètres du projet.

5.5. Étude d'impact

5.5.1. Zones humides

Pour les zones humides, l'étude s'appuie sur l'inventaire communal des zones humides, complétée par des sondages pédologiques qui permettent de préciser les contours de cet inventaire.



Dans la demande de compléments du dossier initial au pétitionnaire en date du 20 juin 2016, il avait explicitement noté que le SAGE « Rance, Frémur, Baie de Baussais », dans l'article 3 de son règlement, interdit strictement toute destruction de zone humide. Il avait donc été demandé de vérifier les prescriptions du règlement notamment en consultant la CLE (Commission Locale de l'Eau) de chaque SAGE quant à la compatibilité du projet en particulier par rapport au passage des câbles. Il avait également été demandé d'étudier la possibilité d'un nouveau tracé évitant la zone humide.

Suite à la demande de compléments, le pétitionnaire a interrogé les services techniques de la CLE du SAGE « Rance, Frémur, Baie de Baussais ». Ces derniers, au vu du dossier, ont indiqué « qu'il semble que le seul empiètement qu'aura votre projet sur des zones humides concerne effectivement les réseaux électriques ». Ils suggéraient d'expliquer clairement, dans l'étude d'impact, quelles seront les méthodes mises en œuvre sur ces réseaux et d'évaluer l'impact « drainant » de ces travaux.

Par ailleurs, les services techniques de la Commission Locale de l'Eau ont indiqué la présence d'un cours d'eau dans l'un des deux fossés où le pétitionnaire a prévu le passage du câblage inter éolien. Ils demandaient donc au pétitionnaire d'étayer cette partie de l'étude d'impact concernant le passage du

câble afin d'indiquer s'il y avait un franchissement de ce cours d'eau ou non et quelles seraient les mesures de précaution prises.

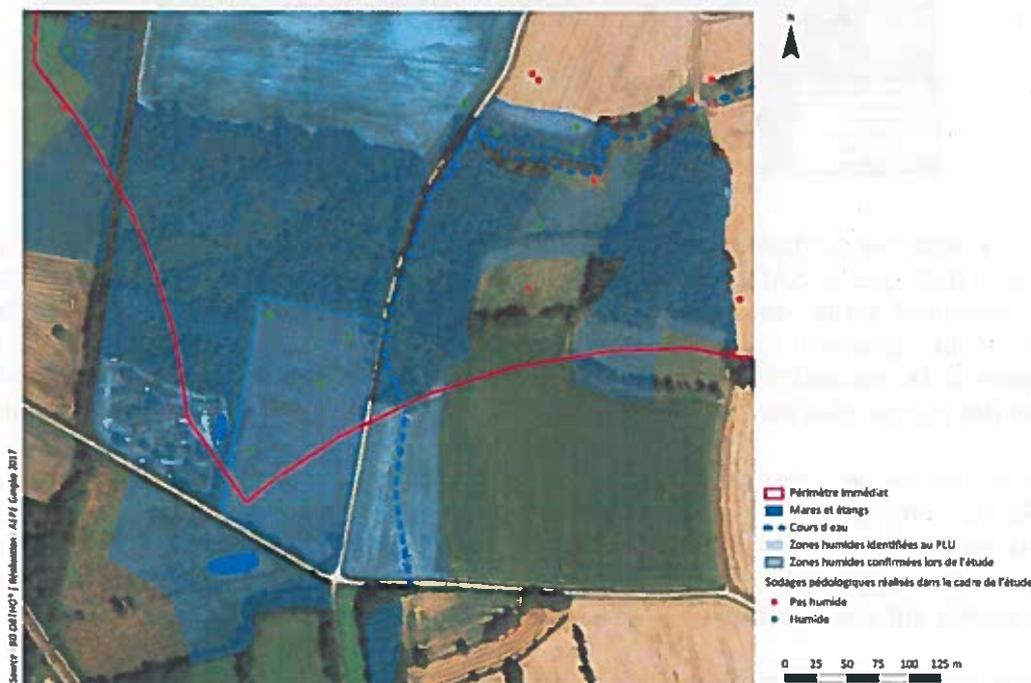
Les compléments apportés par l'exploitant montrent que :

- les éoliennes et leur plateforme se situent en dehors des zones humides ;
- un doute subsiste quant au câblage notamment pour l'éolienne E3 et le passage du cours d'eau : le pétitionnaire indique uniquement que « la CLE a été consulté sur la compatibilité des câbles. Ainsi, afin d'éviter tout impact sur les zones humides, il est prévu au titre des mesures d'évitement, une implantation des éoliennes hors zone humide et que les chemins d'accès aux éoliennes ainsi que le réseau de câblage inter éoliennes emprunteront des chemins d'exploitation remblayés existants" (étude d'impact, page 59). Cependant, le dossier n'apporte pas d'explications concernant les méthodes de mise en oeuvre des câblages ni d'un éventuel franchissement du cours d'eau ;
- aucun autre tracé évitant la zone humide n'a été étudié ;
- l'avis de la Commission Locale de l'Eau n'a pas conclu à la compatibilité du projet avec le SAGE « Rance, Frémur, Baie de Baussais ».

L'exploitant, en date du 12 juillet 2017, a sollicité une prolongation de délai afin d'apporter des précisions concernant l'impact du projet sur les zones humides. Une note complémentaire concernant l'évitement d'impact en zones humides a été déposée le 17 juillet 2017.

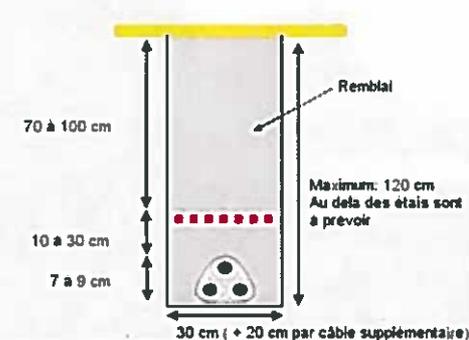
Cette note, dans un premier temps, fait un rappel sur l'inventaire des zones humides. L'exploitant indique que les chemins agricoles sont empierrés, en léger remblai au-dessus des terrains agricoles adjacents. Ils ne présentent aucune végétation caractéristique indicatrice de zone humide. Compte-tenu du tassement des sols et de leur composition granulométrique, aucun sondage pédologique n'a été possible dans les chemins. Néanmoins, s'agissant de matériaux rapportés pour la création et la stabilisation des chemins, les sols ne sont pas hydromorphes. Le pétitionnaire considère que les chemins ne peuvent pas être considérés comme des zones humides.

De plus, l'exploitant précise que l'aire d'étude immédiate est traversée par un cours d'eau intermittent qui utilise pour partie le fossé longeant le chemin agricole. Quand il n'utilise pas le fossé parallèle, le cours d'eau s'écarte du chemin à l'est, sans jamais le franchir. Compte-tenu de son régime hydraulique faiblement courant, des très faibles pentes de la zone d'étude, le ruisseau n'a jamais été observé en charge au cours de l'étude et ne présente pas de risque de débordement.



Le réseau hydrographique et les zones humides au sein de la zone d'étude - Zoom

Puis le pétitionnaire complète sur les travaux de construction du réseau de câbles inter-éolien. Le chemin qui traverse le périmètre d'étude immédiat du nord au sud sera emprunté par le réseau électrique nécessaire au parc éolien. Généralement, les travaux d'aménagement commencent par l'enterrement du réseau électrique. Une tranchée sera creusée entre les machines et le poste de livraison (situé à proximité de l'éolienne E2) qui accueillera les câbles électriques de puissance et les fibres optiques (nécessaires au dispositif de contrôle commande). Les caractéristiques de la tranchée seront les suivantes : largeur d'environ 30 à 50 cm et profondeur de 100 à 120 cm. La durée de cette phase sera d'environ 1 mois.

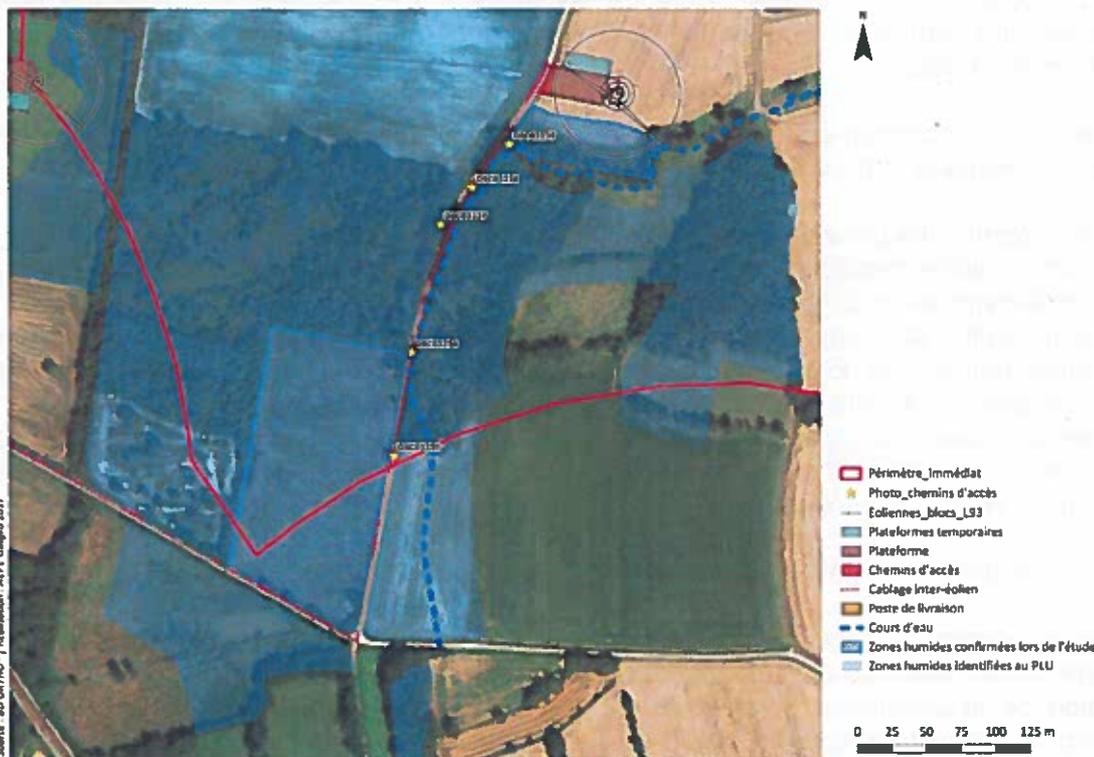


La construction du réseau inter-éolien fait l'objet d'une demande d'approbation d'ouvrage HTA conformément aux articles R.323-40, R.323-26 et suivant du Code de l'Énergie.

L'exploitant précise que le tracé du réseau inter-éolien a été défini de manière à minimiser les impacts environnementaux tout en tenant compte des contraintes techniques et foncières. Les câbles inter-éoliens pourront être enfouis selon 3 technologies différentes :

- la méthode traditionnelle, dite à pelle mécanique ;
- la méthode utilisant le soc tracté ;
- la méthode utilisant la trancheuse.

Le pétitionnaire indique que pour éviter tout impact sur les zones humides et sur le cours d'eau, notamment pour le raccordement de E3, le câble sera posé dans le chemin rural, situé en dehors des milieux humides, sur le côté opposé au fossé accueillant le cours d'eau.



Prises de vue sur le chemin concerné par le passage du réseau électrique inter-éolien

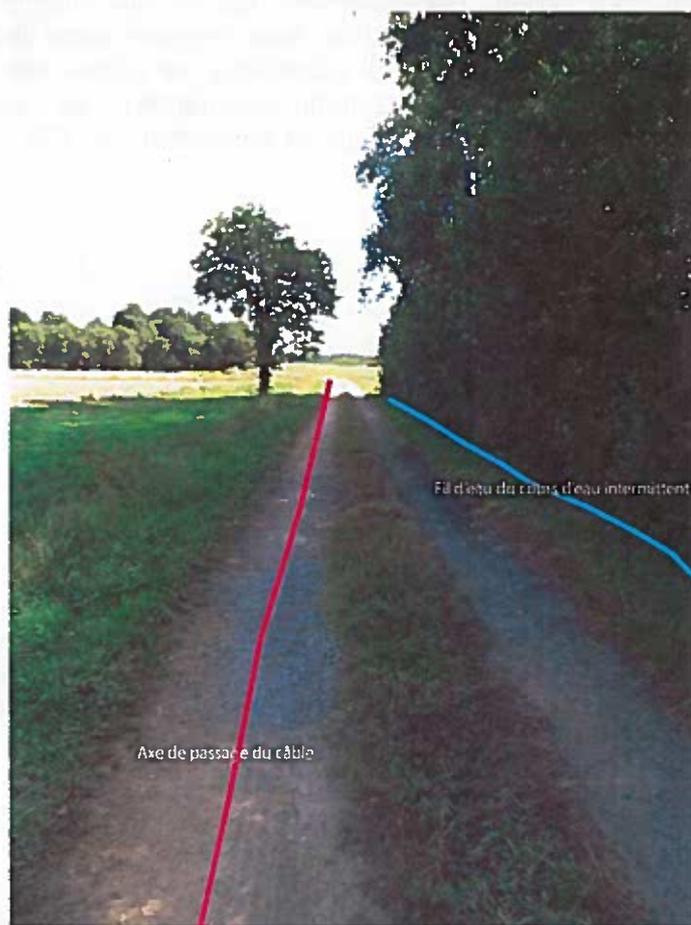


Figure 8 : Schéma de principe de positionnement de la tranchée de passage du câble dans le chemin

Dans le cadre de cette note complémentaire, le pétitionnaire a réinterrogé les services techniques de la CLE du SAGE « Rance, Frémur, Baie de Baussais ». Ces derniers ont confirmé que « le dossier complémentaire comprend tous les éléments techniques nécessaires pour répondre aux interrogations que la CLE avait posé. »

Dans cette note complémentaire concernant l'évitement d'impact en zones humides, déposée le 17 juillet 2017, l'exploitant montre que :

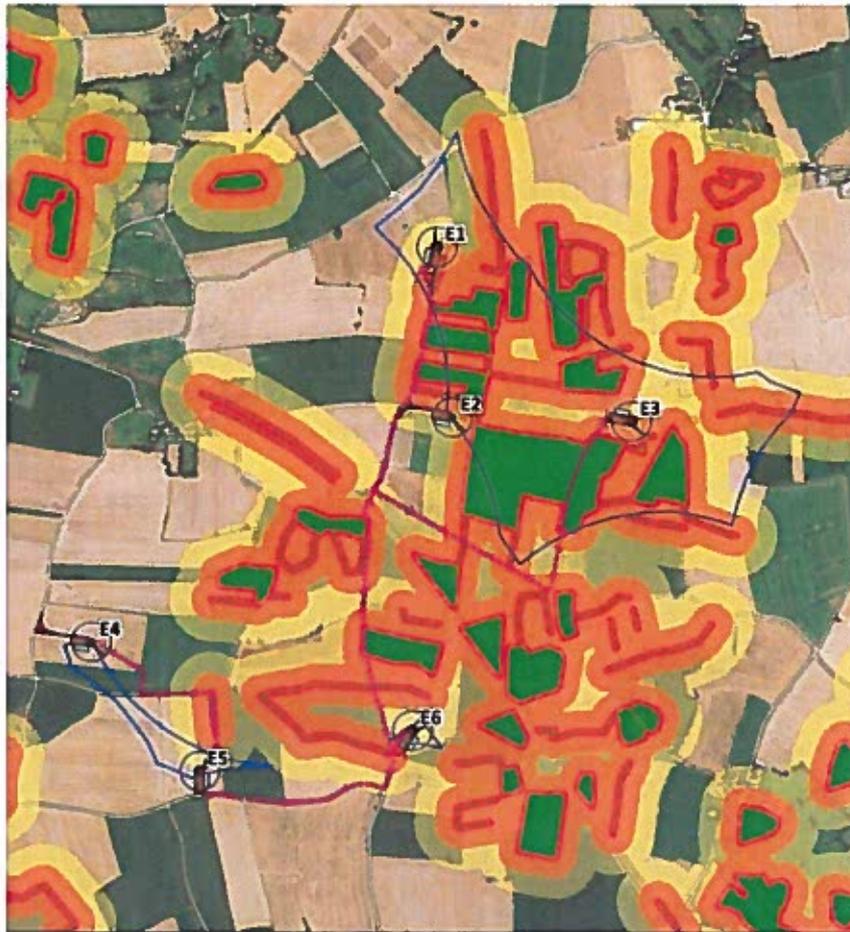
- les chemins ne peuvent pas être considérés comme des zones humides ;
- l'aire d'étude immédiate est traversée par un cours d'eau intermittent qui utilise pour partie le fossé longeant le chemin agricole ;
- pour éviter tout impact sur les zones humides et sur le cours d'eau, notamment pour le raccordement de E3, le câble sera posé dans le chemin rural, situé en dehors des milieux humides, sur le côté opposé au fossé accueillant le cours d'eau ;
- les services techniques de la CLE du SAGE « Rance, Frémur, Baie de Baussais » confirment que cette note complémentaire comprend tous les éléments techniques nécessaires pour répondre aux interrogations.

On peut noter que l'exploitant n'a proposé aucun autre tracé pour le réseau du câblage inter-éolien.

Par ailleurs, en phase travaux, l'exploitant devra appliquer le mode opératoire suivant :

- balisage des contours des zones humides avant le démarrage des travaux (pose de rubalise) ;
- limitation de la circulation des engins de chantier en zones humides et utilisation de plaques de répartition permettant de réduire l'impact de la circulation ;
- limitation au plus strict de l'emprise des travaux ;

en six sorties, une par mois de mai à octobre, qui peut être considéré comme satisfaisant au vu du milieu concerné. Les résultats et l'analyse de ces nouveaux inventaires ont été intégrés au dossier qui a été adapté en conséquence. Cette étude permet de contacter un nombre d'espèces plus important et des niveaux d'activité plus importants également.



Source : IGN Ortho
Conception : AEPE-Gingko 2016



L'étude indique clairement que les éoliennes E1, E2 et E3 sont très proches de zones boisées. Sur la carte des enjeux chiroptères, ces trois éoliennes sont en zone d'enjeu « moyen », soit à moins de 50 mètres des lisières. Les études complémentaires ne semblent pas avoir été à l'origine d'une nouvelle réflexion sur l'emplacement des éoliennes, qui reste inchangé par rapport au projet déposé en 2016. Selon l'exploitant, les niveaux d'activité étant globalement faible sur la zone d'étude, les enjeux tiennent donc essentiellement à la présence des habitats. De plus, le dossier n'explique pas pourquoi un éloignement de E1 et E3 n'est pas possible. Cet éloignement aurait pu permettre de réduire les impacts liés à la présence des lisières.

La mise en œuvre de la séquence ERC (évitement, réduction, compensation) pour les éoliennes E1 à E3 aurait pu être plus développée au vu des enjeux chiroptérologiques. Le projet est certes dans un paysage bocager relativement rare dans cette zone mais le pétitionnaire aurait pu examiner la possibilité de destruction de haies (avec plantation de compensation) ou le déplacement des éoliennes E1 et E3 en zone de moindre enjeu, à minima sans survol des haies. En cas d'autorisation du projet, compte tenu de cet enjeu chiroptérologique notamment pour les éoliennes E1 à E3, les prescriptions imposeront un suivi de mortalité et d'activité renforcé dès la mise en fonctionnement. En fonction des résultats, des mesures complémentaires de réduction telles que le bridage devront être mises en œuvre.

L'inspection tient à préciser que si les suivis révèlent que les impacts des éoliennes entraînent une situation justifiant l'octroi d'une dérogation à la protection stricte des espèces, l'exploitant devra constituer une telle demande (Guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres, MEDDE, mars 2014).

5.5.4. Paysage

Le projet se situe dans un grand paysage ouvert parsemé de quelques haies bocagères et de petits bois qui laissent de très nombreuses possibilités d'englober d'un regard le paysage lointain.



Légende

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Périimètre immédiat | Plateforme |
| Éolienne | Aire de livraison |
| Emprise de survol de l'éolienne | Réseau électrique inter-éoliennes |
| Chemin d'accès | Végétation boisée et haies existantes |
| Poste de livraison | Limites parcellaires |

Au titre du paysage, le projet est situé au sein d'un environnement paysager bocager qui reste suffisamment ouvert pour offrir des perspectives depuis de nombreux points de vue environnants notamment depuis les axes de communication principaux.

Le projet présente une implantation de deux groupes de trois éoliennes bien distinctes, sans ordonnancement et séparés par la voie ferrée. Cette implantation décrit deux courbes de trois éoliennes

sans cohérence d'ensemble. La composition du projet manque de lisibilité. Selon l'angle de vue, le parc est en effet perçu soit en deux groupes distincts, soit en « lignes » inégales, soit en objets parsemés, compte tenu de l'éloignement de chacun des groupes, de leur organisation et des équidistances irrégulières entre les éléments composant chaque groupe. Cette implantation constitue, en effet, un résultat par défaut, une zone humide et un mobil-home limitant considérablement les possibilités d'implantations et de réalisation d'une figure lisible dans le grand paysage.

Cette proposition d'implantation du projet, à proximité du bourg d'YVIGNAC-LA-TOUR et de son église, ne paraît pas la plus compatible avec la qualité patrimoniale reconnue de l'édifice religieux.

De plus, l'implantation de ce nouveau parc en projet au Sud d'YVIGNAC-LA-TOUR alors que le premier, en fonctionnement, au Nord du bourg, risque de créer un phénomène d'encerclement pour les habitants. Ce phénomène d'encerclement est susceptible de s'accroître puisqu'un parc de trois éoliennes vient d'être autorisé sur la commune de TRÉDIAS au Nord-Ouest du projet.

La présence d'un projet éolien dans un environnement déjà anthropisé pourrait être acceptable sous réserve qu'il propose une implantation lisible et en cohérence avec les éléments patrimoniaux et éoliens présents sur le site du présent projet.

Au vu du retour d'expérience sur d'autres projets, l'augmentation du nombre de parcs éoliens autour d'YVIGNAC-LA-TOUR et le phénomène d'encerclement induit peuvent conduire à une évolution négative de l'acceptation locale. À ce titre la consultation des collectivités locales, le déroulement de l'Enquête Publique et l'avis du commissaire enquêteur seront des éléments importants pour se positionner sur l'issue de la procédure d'autorisation.

6. Proposition de l'inspection

Au vu des données apportées par le pétitionnaire, le dossier complété apporte les éléments demandés pour pouvoir apprécier l'importance des différents enjeux et l'incidence du projet sur ceux-ci. L'examen du dossier de demande d'autorisation ne conduit à identifier, à ce stade, aucun motif de rejet parmi ceux prévus par l'article 12 du décret du 2 mai en référence.

Il est noté que le porteur de projet estime qu'il n'y a pas lieu de demander une dérogation au titre des espèces protégées.

Ainsi, il est recommandé de mettre en place, dès la première année de mise en exploitation du parc éolien, des suivis de mortalités et d'activités renforcés pour les chiroptères. Ces suivis devront être réalisés et analysés attentivement afin de confirmer que les impacts des éoliennes ne relèvent pas d'une situation justifiant d'une demande de dérogation à la protection stricte des espèces. Dans un tels cas, cette demande pourra être effectuée ultérieurement.

7. Conclusion

Au regard des dispositions de protection de l'environnement, prévues par le pétitionnaire, et des observations émises lors de l'enquête administrative, des réponses apportées par le pétitionnaire aux observations émises au cours de la procédure, nous proposons à Monsieur le Préfet des Côtes-d'Armor :

- d'informer la société SAS PARC ÉOLIEN BITERNE SUD :
 - de l'achèvement de l'examen préalable de son dossier concluant au caractère complet et régulier de ce dernier ;
 - de l'avis de l'Autorité Environnementale rendu sur ce projet ;
 - de la demande de renvoi de l'étude de danger intégrant les fiches techniques des câbles ;
 - de la prise en compte de l'impact du projet sur la biodiversité ;
 - de l'appréhension de l'impact paysager du projet par le phénomène d'encerclement et de manque de lisibilité de l'implantation,
- la mise en Enquête Publique du dossier, dans les conditions prévues par l'article 13 III et suivants du décret du 2 mai 2014 en référence, et aux consultations dans les conditions prévues aux articles 15 et suivants de ce même décret ;
- de prévoir la **consultation des maires et services** suivants, notamment au titre de la partie Approbation du Projet d'Ouvrage ligne privée et poste de livraison : M. le Chef de l'État Major de l'Armée de Terre – Région Nord-Ouest, M. le Président du Conseil Départemental des Côtes d'Armor, M. le Président de la Chambre d'Agriculture des Côtes d'Armor, M. le Directeur du Syndicat Départemental d'Électricité des Côtes d'Armor, M. le Directeur d'ERDF, M. le Directeur d'ENEDIS de RENNES, M. le Directeur de RTE de NANTES, M. le Directeur de GRT Gaz, M. le Directeur d'Orange, M. le Directeur de RFF, M. le Directeur de l'Agence Nationale des Fréquences Radiophoniques (ANFR), M. le Directeur de la SNCF, M. le Directeur de Télédiffusion de France, M. le Président de DINAN Agglomération, M. le Maire de BROONS, M. le Maire d'YVIGNAC-LA-TOUR et M. les Maires des communes de TRÉMEUR, TRÉDIAS, MÉGRIT, SÉVIGNAC, GUITTÉ, PLUMAUDAN, CAULNES, SAINT-JOUAN-DE-L'ISLE, PLUMAUGAT, LANGUÉDIAS et TRÉBÉDAN.

Le rayon de l'enquête publique est de 6 kilomètres au minimum, soit les 13 communes suivantes :

BROONS, YVIGNAC-LA-TOUR, TRÉMEUR, TRÉDIAS, MÉGRIT, SÉVIGNAC, GUITTÉ, PLUMAUDAN, CAULNES, SAINT-JOUAN-DE-L'ISLE, PLUMAUGAT, LANGUÉDIAS et TRÉBÉDAN.

Nous proposons à M. le Préfet d'en informer le pétitionnaire, ainsi que de la conclusion du présent rapport, conformément aux dispositions de l'article 13 du décret en référence.

La lettre de l'exploitant comporte une demande de dérogation pour l'échelle du plan d'ensemble compte tenu de la surface importante du projet d'implantation (échelle au 1/1000^{ème}). Compte tenu des caractéristiques du projet, cette demande est recevable.

Enfin, l'avis formulé dans le présent rapport est émis sans préjuger des consultations prévues dans le cadre de la procédure réglementaire, lesquelles sont susceptibles de faire évoluer la perception des différents éléments du dossier.

Rédacteur	Approbateur
<p data-bbox="290 383 687 448">L'Inspecteur de l'Environnement - Spécialité Installations Classées</p>  <p data-bbox="373 568 600 598">Gwendal SAGORY</p>	<p data-bbox="911 383 1426 448">La Responsable de l'Unité Départementale des Côtes d'Armor</p>  <p data-bbox="1018 568 1318 598">Anne VAUTIER-LARREY</p>

