

**DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER  
COMPLEMENTS AUX SERVICES DE L'ETAT**

**PARC EOLIEN DE COATJEGU**



**Rédigé par :**



**Préparé pour :**

PARC EOLIEN NORDEX XXIV S.A.S.  
23 RUE D'ANJOU  
75008 PARIS

**08 août 2014**

## Préambule

Le maître d'ouvrage « Parc Eolien Nordex XXIV SAS » a reçu de la part des services de l'Etat par courrier électronique en date du 30 juin 2014 l'avis de la DRAC Bretagne daté du 17 juin 2014 adressé à la DDTM des Côtes d'Armor (**annexe 1**), et par courrier électronique en date du 18 juillet 2014 la contribution de la DDTM des Côtes d'Armor datée du 1er juillet 2014 (**annexe 2**). Cette dernière contribution a été adressée à la Préfecture des Côtes d'Armor dans le cadre de l'élaboration de l'avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement (aussi appelée « Autorité Environnementale ») prévu à l'article R122-7 du code de l'environnement. Cet avis ayant lui-même été rendu (**annexe 3**) dans le cadre de la procédure d'instruction de la Demande d'Autorisation d'Exploiter un parc éolien sur les communes de Plestan et Plédéliac dans le département des Côtes d'Armor, demande formulée par le maître d'ouvrage le 25 novembre 2013 et déclarée recevable par la Préfecture le 5 mai 2014, suite à l'intégration de compléments au dossier en dates du 17 mars 2014 et du 7 avril 2014. Le maître d'ouvrage souhaite aujourd'hui apporter des réponses et compléments aux observations de ces services au moyen du présent document.

## Réponses et compléments du maître d'ouvrage

A titre liminaire, le maître d'ouvrage constate que la DREAL Bretagne dans son courrier du 07 juillet 2014 n'a repris ni les observations de la DDTM ni celles de la DRAC et indique que l'Autorité Environnementale n'a émis aucune observation se rapportant à ce dossier à la date du 06 juillet 2014, correspondant à l'échéance réglementaire du délai de consultation prévu à l'article R122-7 du code de l'environnement.

**Cela étant dit, concernant les observations de la DDTM sur l'étude d'impact, en premier lieu les observations sur les zones humides :**

*DDTM : « L'étude indique qu'aucune zone humide n'est présente à proximité de la zone d'implantation du projet. Pourtant aucun inventaire ne semble avoir été réalisé selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. L'inventaire réalisé par la commune de Plestan a permis de recenser une zone humide sur la parcelle sur laquelle se situe l'éolienne n°1 ainsi que l'étude faunistique et floristique du bureau d'études CERESA, présentée en annexe, qui classe cette parcelle comme « prairie mésophile », donc potentiellement humide. Il est donc indispensable que l'étude d'impact soit complétée par un réel inventaire des zones humides basé sur les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, qui permette d'évaluer la superficie de zone humide éventuellement détruite. Par ailleurs, cette parcelle étant située dans le périmètre du SAGE Baie de Saint-Brieuc, aucune destruction de zone humide ne pourra être autorisée, sauf pour un projet d'intérêt général ou faisant l'objet d'une DUP. Dans cette perspective, les sites d'implantation des éoliennes, mais également les chemins d'accès, devront être situés hors zone humide. ».*

Le maître d'ouvrage souhaite tout d'abord rappeler que le fait d'être soumis à autorisation ICPE exonère d'avoir à effectuer une déclaration et/ou demander une autorisation au titre de la loi sur l'eau en vertu de l'article L214-1 du code de l'environnement. Ainsi, l'arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L214-7-1 et R211-108 du code de l'environnement n'est pas applicable en l'état aux ICPE. Il demeure que la question des zones humides doit être traitée dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter ICPE au titre de l'évaluation environnementale du projet. L'étude d'impact environnemental a abordé cette thématique, de manière insuffisante toutefois selon l'avis de la DDTM.

En conséquence, le maître d'ouvrage a souhaité apporter les compléments de terrain demandés, au moyen de la réalisation d'une qualification des zones humides réalisée selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Le bureau d'études Ceresa a réalisé ces inventaires pédologiques le 28 juillet 2014. Le rapport résultant est annexé au présent courrier (**annexe 4**), il conclut à l'**absence de zones humides au droit de la zone d'implantation des cinq éoliennes, du poste de livraison ainsi que des chemins d'accès. Il s'en suit qu'aucune destruction de zones humides n'aura lieu.**

Le maître d'ouvrage précise à toutes fins utiles que la circonstance que Ceresa ait relevé dans son rapport initial annexé à l'étude d'impact environnemental l'existence d'une prairie mésophile n'implique pas nécessairement la qualification de zone humide puisque par définition le terme mésophile qualifie une prairie non sèche, qui présente un caractère d'hydromorphie faible. La grande majorité de ces prairies en région Bretagne ne sont pas des zones humides aux dires d'expert de Ceresa.

**Concernant en second lieu les observations sur l'intégration paysagère, le maître d'ouvrage souhaite apporter les éléments suivants :**

*DDTM : « Sur la compréhension de l'implantation du projet dans le paysage, des points de vue manquent : en effet, la visite sur place montre que depuis la route des coteaux, la RD44, les éoliennes de ce nouveau parc seront visibles et en cohabitation avec celles du parc de Plestan, des photomontages complémentaires depuis la RD44, sont donc demandés. »*

Le maître d'ouvrage souhaite tout d'abord préciser que « la visite sur place » dont il est question a eu lieu le 13 février 2014 après-midi, sur sollicitation des services de l'Etat et de la DDTM en particulier (voir en **annexe 5** la copie du courrier électronique de convocation en date du 14 janvier 2014). Plusieurs observations ont pu être réalisées sur site en présence des représentants des services de l'Etat à cette occasion, depuis différents points de vue proches et éloignés, et en particulier depuis la RD44 dont il est question dans l'avis de la DDTM. Lors de cette visite de terrain, il a été convenu de la réalisation de trois photomontages complémentaires au volet paysager soumis initialement, dont deux depuis les points hauts de la RD44. **Les points de prise de vue correspondants ont d'ailleurs été choisis par les services de l'Etat** après avoir parcouru cet axe dans les deux sens, à la recherche des points de vue dominants les plus ouverts vers la zone de projet et les plus significatifs. Ces photomontages complémentaires ont été réalisés et annexés au volet paysager dans le cadre des compléments remis le 17 mars 2014 à la DREAL suite à la notification d'irrecevabilité de la demande d'autorisation d'exploiter ICPE en date du 31 janvier 2014. Ces compléments sont mentionnés dans les références en en-tête de la contribution de la DDTM du 1er juillet 2014. En conséquence, le maître d'ouvrage s'étonne de constater à la lecture de cette contribution qu'ils n'ont manifestement pas été pris en compte.

Cela étant dit, les deux photomontages qui figurent dans le dossier (pages 105 et 106 du volet paysager de la demande d'autorisation d'exploiter) montrent un parfait respect de la lisibilité dans le paysage du parc éolien existant de Plestan. En effet, d'une part on peut observer que même depuis les points les plus hauts et dégagés, des éléments ponctuels du paysage récurrents comme le bois visible sur le photomontage page 105 peuvent occulter en quasi-totalité les éoliennes du parc de Coatjégu. C'est une caractéristique forte du paysage bocager dans lequel s'intègre le parc éolien qui cloisonne les perceptions du paysage.

On voit d'autre part sur ces deux photomontages que le parc proposé de Coatjégu apparaît comme une masse compacte bien distincte de celle de Plestan, n'en perturbant donc pas la lisibilité, tout en présentant une homogénéité dans la perception des tailles et des formes qui assure une cohérence de lecture mutuelle entre ces deux entités depuis ces points de vue.

On ajoutera enfin, comme le précise le commentaire de la page 106, que ces points de vue n'ont « *vocation qu'à illustrer le choix d'implantation et sa cohérence avec le parc existant ; un observateur du quotidien n'aura pas cette perception, puisque les parcs sont situés quasiment à la perpendiculaire de cet axe parcouru relativement rapidement.* ».

DDTM : « *L'analyse des co-visibilités potentielles depuis la RN176 est indispensable mais n'a pas été étudiée.* »

Cette observation est inexacte puisque le photomontage 17 (page 55) du volet paysager déposé initialement présente une vue depuis un pont au-dessus de la RN176. Le troisième photomontage complémentaire réalisé suite à la visite de terrain sus mentionnée (page 104 du volet paysager) est également réalisé en hauteur au-dessus de la RN176. Nous rappelons ici les conclusions de ce photomontage : « *Ce point de vue médian entre les deux alignements offre la plus grande dissociation visuelle possible entre les deux entités de 2 et 3 éoliennes. Vis-à-vis de l'entité à 3 éoliennes, la logique du parc existant de Plestan qui vient en arrière plan est respectée. Les parcs de Plestan et de Coatjégu apparaissent toutefois comme deux parcs bien distincts de par leur éloignement qui offre depuis ce point de vue une différence d'angle apparent perçu importante. Il faut noter que depuis la N176, la vue est largement limitée par les talus présents de part et d'autre de la route.* »

DDTM : « *Deux groupes d'éoliennes trop séparées : les photomontages 31, 32, 22, 25, montrent une trop importante distance entre les éoliennes E1-E2-E3 et E4-E5 pour les considérer dans un même ensemble.* »

Tout d'abord, il est utile de rappeler que l'étude d'impact détaille dans le chapitre « Raisons du choix du projet » les raisons qui ont conduit au choix de l'implantation retenue (pp. 71-72 de l'étude d'impact). **Les contraintes techniques rédhibitoires qui s'imposent préalablement à toute définition des variantes puis à toute comparaison de ces variantes d'un point de vue paysager n'ont en effet pas permis d'envisager une implantation selon un schéma parfaitement identique à celui du parc éolien de Plestan** (voir en particulier figure 62 page 71). Cet aspect a été détaillé aux services de l'Etat lors de la réunion du 13 février 2014, au cours de laquelle les interlocuteurs techniques de l'Etat préconisaient des alternatives d'implantation qui ne présentaient malheureusement aucune faisabilité technique.

Rappelons ensuite que parmi les variantes techniquement réalisables envisagées par le Maître d'Ouvrage, l'autre proposition (variante n°1) présentait un impact environnemental et paysager supérieur en longeant la lisière de la forêt de Coatjégu sans ménager de coupure, et en proposant une trame d'implantation totalement différente de celle du parc existant de Plestan. Ainsi, comme cela est justifié dans l'étude d'impact (page 72), **c'est bien la variante de moindre impact qui a été retenue**. L'orientation différente de l'alignement des éoliennes E4 et E5 est justifiée par le souci de préserver la perspective depuis le parc du château de Guillier.

Les photomontages cités dans la contribution appellent enfin les commentaires suivants :

- Photomontage 22 : ce point de vue est réalisé à l'opposé de la forêt de Coatjégu par rapport au site d'implantation. Le parc occupe partiellement l'arrière-plan, les éoliennes étant en partie masquées par la lisière dense du bois et le bocage environnant. Ces éléments des plans intermédiaires permettent de relativiser l'impact du parc éolien à cet endroit qui n'est ici pas prégnant.

- Photomontages 31 et 32 : ces points de vue sont réalisés pratiquement dans l'axe des deux alignements proposés. Chaque entité se détache ici nettement en présentant une bonne lisibilité. La cohérence avec le parc de Plestan n'est ici pas du tout remise en cause puisque aucune concurrence visuelle n'existe, celui-ci ne se trouvant pas du tout dans le champ de vision de l'observateur. Même en réalisant un tour d'horizon, la silhouette du hameau de Trémaudan viendra s'intercaler entre les parcs de Coatjégu et de Plestan, permettant de bien différencier ces deux parcs.
- Photomontage 25 : placé sur la route qui sépare les deux entités quasiment au cœur de celles-ci, on voit effectivement difficilement comment celles-ci pourraient être perçues comme un même ensemble. Ce point de vue est trop proche (750m) pour permettre une lecture d'ensemble dans le paysage lointain. Il est par contre intéressant de constater que la respiration ménagée entre les deux entités préserve la perspective dans l'axe de la route départementale D52 qui pénètre dans la forêt de Coatjégu. Si l'on se tourne en direction du parc de Plestan depuis ce point de vue, on voit l'entité à 3 éoliennes du projet de Coatjégu, qui présente une construction semblable aux alignements du parc de Plestan. La cohérence avec ce dernier est de fait parfaitement assurée ici.

*DDTM : « En effet 800 mètres séparent les deux groupes, la RD52 bien circulée passe entre ces deux groupes et entre dans le bois. Ce parc de cinq éoliennes dans son paysage rapproché ne compose pas un ensemble ordonné, dans le paysage plus lointain, la division du parc en deux groupes sera très visible. »*

D'après le recensement du Conseil Général des Côtes d'Armor qui est cité dans l'étude de dangers (pp. 22 et 132) la route départementale 52 présente à ce niveau une fréquentation de 892 véhicules par jour, niveau de fréquentation relativement faible qui en fait un axe considéré comme non structurant. Il est donc inexact de dire que cette route est « bien circulée ».

Ensuite, et cela est vrai quelle que soit la configuration d'un parc éolien, de par ses dimensions à l'échelle d'un observateur au sol il est difficile de parler de notion d'ordre lorsqu'on se situe en plein cœur d'un parc éolien, ce qui est le cas lorsqu'on emprunte la RD52. Ce sont des vues très particulières, ponctuelles pour un parc de la dimension de celui de Coatjégu, où l'objet éolienne est dominant et perçu sous un angle visuel tel qu'il occulte l'environnement extérieur au parc éolien. En ce sens on ne peut pas parler de risque de perturbation d'autres éléments du paysage éloigné (comme par exemple le parc de Plestan), qui se situent alors sur des niveaux de lecture et de perception totalement distincts.

Enfin, si la DDTM redoute une division du parc de Coatjégu en deux groupes depuis le paysage plus lointain, l'analyse paysagère étoffée du volet paysager et les photomontages complémentaires réalisés montrent au contraire que cela n'est pas du tout systématique (ex. pages 105 et 106 du volet paysager), et lorsque c'est le cas cette dissociation est d'ailleurs plutôt un avantage qui contribue à une bonne lisibilité de la structure interne du parc de Coatjégu, tout en assurant un dialogue cohérent avec le parc existant de Plestan (ex. page 104 du volet paysager).

*DDTM : « Trois éoliennes E1-E2-E3 sont dans un paysage similaire à celui de Plestan, un plateau adouci, de grandes parcelles, un bocage quasi-inexistant. Cependant, elles sont adossées à la forêt de Coatjégu. Une des qualités de ce boisement réside dans sa lisière. Par contre, le paysage des deux éoliennes E4 E5 est sensiblement différent, la petite vallée du Guillier commence à verser dès la lisière du bois, il y a là un entre deux de belle qualité paysagère. »*

Il n'est tout d'abord ici pas démontré ce qui ferait la qualité supposée de la lisière de la forêt de Coatjégu, ni quand bien même elle serait démontrée, en quoi l'implantation proposée viendrait l'impacter. Ensuite, le maître d'ouvrage ne partage pas la description qui est faite des caractéristiques des terrains d'assiette des éoliennes. En effet la description de la DDTM laisse à penser que les deux entités de Coatjégu se placent dans des contextes paysagers très différents. Il n'en est rien. Il suffit pour s'en convaincre de se rendre sur le terrain, ou plus simplement d'observer une vue aérienne de la zone d'étude (voir par exemple page 29 du volet paysager). Le contexte paysager de l'ensemble des terrains d'assiette est bien comparable : zone de lisière de la forêt de Coatjégu, présence ponctuelle d'éléments bocagers y compris aux abords des éoliennes E1 à E3, parcelles agricoles de tailles tout à fait comparables à l'échelle des unités culturelles. Au surplus on notera que l'analyse fine des sous-entités paysagères proposée dans le volet paysager (voir page 15) montre que l'ensemble de la zone d'étude se situe dans la même sous-entité dite du « Plateau de Saint-Brieuc ». Le ruisseau de l'étang du Guillier parcourt quant à lui une vallée intimiste, il est plutôt tourné vers l'est et la vallée de l'Arguenon, à près de 3km de là. Les éoliennes E4 et E5 sont quant à elles bien sur un terrain à vocation agricole homogène avec celui sur lequel s'implante les éoliennes E1 à E3.

*DDTM : « Le ruisseau s'accompagne d'un boisement relativement épais et d'une ripisylve. Une trop forte rupture d'échelle aurait lieu entre les deux éoliennes et la petite vallée. »*

La DDTM relève à juste titre que le ruisseau de l'étang du Guillier est entouré d'un boisement épais et d'une ripisylve. Ces caractéristiques lui confèrent un caractère intimiste, et **les vues vers et depuis ce ruisseau sont de fait extrêmement fermées**. Cela est particulièrement ressenti lorsqu'on le traverse par la RD16 à l'est de la zone d'implantation. En vertu de cette particularité, on voit mal comment une rupture d'échelle pourrait être perçue, puisque pour qualifier une rupture d'échelle il faudrait au préalable pouvoir percevoir le dénivelé de la petite vallée creusée par le ruisseau du Guillier en même temps que les éoliennes. L'analyse paysagère montre que ce n'est pas possible. Ainsi du photomontage à proximité du hameau de la Chapelle (page 88 du volet paysager), qui montre l'absence de perception de la profondeur de la vallée. Sa présence n'est soulignée que par les boisements. Il n'y a là aucun effet d'écrasement. Le photomontage à proximité du hameau de Carouët (page 86 du volet paysager) confirme cette analyse : « *La trame arborée encadrant les coteaux du ruisseau de l'étang de Guillier atténue la perception du projet éolien projeté en ne laissant apparaître que l'éolienne E5 et les parties sommitales des éoliennes E1, E2, E3 et E4.* » Les éléments caractérisant un effet d'écrasement, à savoir un rapport défavorable entre l'angle sous lequel sont perçues les éoliennes et l'angle sous lequel est perçu l'élément soumis à l'effet d'écrasement, ici supposé être la vallée, ne sont ici pas réunis.

*DDTM : « En matière d'altimétrie, 15m de dénivelé séparent E5 et E4 des trois premières. Cette différence sera visible de loin. Ces deux éoliennes sont donc trop éloignées de E1-E2-E3 et dans un paysage à préserver, leur lieu d'implantation semble inapproprié. »*

On relèvera tout d'abord que ce commentaire n'établit pas en quoi le paysage de la zone d'implantation des éoliennes E4 et E5 serait à préserver particulièrement. Il ne bénéficie d'aucune protection réglementaire comme le précisent l'analyse paysagère (voir en particulier pages 17 à 21 du volet paysager) et l'étude d'impact qui établissent un inventaire exhaustif des protections réglementaires dans les différentes aires d'études. Quand bien même ce paysage aurait bénéficié d'une protection, il n'est pas non plus démontré en quoi ce lieu d'implantation serait inapproprié au-delà de la simple affirmation qu'il « *semble inapproprié* ».

Ensuite, il est redouté que la différence d'altimétrie soit préjudiciable à la lecture du projet dans le paysage lointain. Cette observation appelle plusieurs commentaires. Tout d'abord, la différence d'altimétrie est très modeste au regard des dimensions des éoliennes, et représente à peine 10% de la taille des éoliennes en bout de pale. Une telle différence est peu significative. La circonstance que les deux entités de 2 et 3 éoliennes soient distinctes occasionne nécessairement une différence de perception de l'angle perçu depuis les vues latérales par l'effet de perspective (ex. pages 88 et 92 du volet paysager entre autres), mais la différence d'altimétrie du terrain d'assiette est minoritaire dans cette perception. Comme le rappelle l'analyse paysagère (page 30 du volet paysager), sur les vues proches, cette perception est fortement atténuée par la diversité de la trame bocagère qui cloisonne les perceptions du paysage (voir par exemple pages 82, 84, 85, 87, 88, 89 du volet paysager).

Le photomontage page 104 montre au contraire sur des vues lointaines que les deux entités peuvent apparaître sous des angles perçus parfaitement comparables selon la position de l'observateur. L'éloignement de l'observateur aura d'ailleurs plutôt comme conséquence d'harmoniser les perceptions (ex. photomontage page 62 du volet paysager) par opposition aux vues proches. Cela s'explique assez simplement par l'évolution asymptotique de l'angle perçu avec l'éloignement (voir [annexe 6](#) au présent courrier à titre d'illustration). Sur des vues lointaines (ex. page 106 du volet paysager), la cohérence d'ensemble est respectée, offrant une compacité et une unité visuelle du parc de Coatjégu.

On ajoutera qu'il est généralement préférable d'accompagner le relief naturel du terrain plutôt que de chercher à gommer des différences d'altimétrie par des hauteurs variables d'éoliennes.

**Les développements précédents sur l'intégration paysagère sont parfaitement transposables aux observations de la DRAC.**

Le maître d'ouvrage ajoute en réponse à la DRAC au « *constat que cette absence de visibilité repose sur la présence d'un boisement qui par essence n'est pas une structure pérenne dans le paysage* », à propos des covisibilités redoutées aux abords du château de Guillier :

- que d'une part, les boisements sont relativement denses autour du château de Guillier comme en témoignent les vues aériennes présentées dans le volet paysager ;
- que d'autre part, ces boisements ne sont pas soumis à un risque d'incendie particulier du fait de leur nature, du climat et des caractéristiques environnementales en Côtes d'Armor ;
- que d'autre part ensuite, la perspective depuis le parc du château en direction des éoliennes E4 et E5 est limitée par une allée encadrée de part et d'autre sur une longueur de plus de 280m par des boisements denses de 15 à 20m de large ; qu'il s'en suit que l'angle offrant une visibilité en direction de la forêt de Coatjégu est très fermé comme le prouvent les photomontages du volet paysager (page 71) ainsi que la visite sus mentionnée réalisée sur le terrain en présence des services de l'Etat. Cette caractéristique a été exploitée par le maître d'ouvrage pour proposer une implantation des éoliennes E4 et E5 en dehors de ce cadrage très ponctuel dans le respect des enjeux patrimoniaux à proximité du château de Guillier, et au demeurant en dehors du périmètre réglementaire de protection des monuments historiques ;
- qu'au surplus, la comparaison de photos aériennes sur une période de près de cinquante ans (**annexe 7**) ne montre pas de diminution de la couverture boisée aux abords du château de Guillier, qui a conservé une structure identique au fil des décennies. L'ensemble des surfaces boisées en direction de la zone d'implantation du parc de Coatjégu est situé au sein d'une même parcelle attenante au château (cadastrée n° ZY 83, d'une superficie de près de 23 ha), ce qui permet une gestion d'ensemble de ces boisements dans la continuité des décennies précédentes ;
- qu'enfin, une partie de ces boisements est recensée au titre d'Espaces Boisés Classés dans le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Plédéliac (**annexe 8**), et qu'ils bénéficient à ce titre d'une protection stricte en application du code de l'urbanisme, ce qui concourt à leur conservation pérenne.

**Voilà en synthèse les commentaires qu'appellent la contribution de la DDTM et l'avis de la DRAC transmis au maître d'ouvrage.**



**Le maître d'ouvrage souhaite également apporter plusieurs compléments au titre du volet biodiversité de l'étude d'impact environnemental.**

Concernant l'étude des enjeux sur les milieux naturels, la faune et la flore, le Maître d'Ouvrage a choisi initialement de s'appuyer, sur recommandation des services de l'Etat, sur l'expertise locale de l'association Bretagne Vivante, reconnue d'utilité publique. Compte-tenu des conclusions de cette expertise, il a été jugé par le Maître d'Ouvrage que l'analyse était proportionnée aux enjeux du site pour l'avifaune et les chiroptères. Le Maître d'Ouvrage a par contre estimé qu'il était nécessaire de réaliser un complément d'études sur les habitats et la faune terrestre afin d'avoir une vision globale complète de l'ensemble des enjeux potentiellement impactés par le projet éolien. Ce complément d'études a été confié au bureau d'études Ceresa.

La méthodologie employée par Bretagne Vivante pour caractériser les enjeux du projet sur les chiroptères et l'avifaune en particulier est détaillée en annexe IV de l'étude d'impact environnemental, pages numérotées 3 à 7 du rapport. Elle repose sur une utilisation combinée du détecteur d'ultrasons et de la capture de spécimens, complétée par l'étude bibliographique et surtout la connaissance locale accumulée au fil des années par les chiroptérologues de Bretagne Vivante.

Le maître d'ouvrage souhaite préciser que les enjeux environnementaux ont été parmi les premiers enjeux à être considérés lors de l'étude du projet, au tout départ envisagé jusqu'en partie sud de la forêt de Coatjégu, au sein de cette forêt. Cela explique pourquoi le rapport de Bretagne Vivante prend également en compte les enjeux dans cette partie sud de la forêt de Coatjégu. Au vu des résultats des expertises réalisées, et **dans une logique de démarche ERC (Eviter, Réduire, Compenser), le Maître d'ouvrage a retenu une implantation en dehors de la forêt de Coatjégu**, afin d'éviter dès le début de la conception du projet les secteurs concentrant le plus de sensibilités.

**Si Bretagne Vivante alerte dans son rapport sur les impacts potentiels d'un projet sur les chiroptères, c'était donc aussi dans le but d'orienter le Maître d'Ouvrage vers une logique d'évitement des secteurs les plus sensibles en forêt. Dans le respect de cette objectif, on relèvera que le choix final d'implantation conduit à limiter fortement les risques d'impacts sur les chiroptères**, par nature difficilement quantifiables en amont.

On ajoutera que parmi les principales sensibilités sur les chiroptères relevées au stade du diagnostic figure l'existence de deux nurseries de petits rhinolophes identifiées sur la commune de Plédéliac en forêts de Saint-Aubin et de la Hunaudaye, à respectivement 6 et 5 km des implantations retenues. Or les petits rhinolophes concentrent leur activité de chasse dans un rayon de 2 km autour de leur nursery aux dires d'expert de Bretagne Vivante. **Aucun impact significatif n'est donc attendu sur ces colonies sur la base du projet retenu par le maître d'ouvrage.**

Compte-tenu de l'application de cette mesure d'évitement majeure, il n'est pas attendu d'atteinte significative à la conservation des populations locales de chiroptères identifiés. Pour cette raison, et conformément à la doctrine réaffirmée récemment dans le « Guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres », corédigé en mars 2014 par la Direction Générale de la Prévention des Risques, et la Direction Générale de l'Aménagement du Logement et de la Nature du Ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie, **le Maître d'Ouvrage a conclu à l'absence de destruction intentionnelle d'espèces protégées**, mais a toutefois souhaité quantifier le niveau d'impact résiduel du projet retenu par la mise en œuvre d'un suivi de mortalité particulièrement étoffé lors de la première année d'exploitation (voir page 106 de l'étude d'impact).

Afin de répondre aux impacts résiduels potentiels non intentionnels et donc par définition non prévisibles sur les chiroptères, le Maître d'Ouvrage a proposé selon les résultats de ce suivi initial « témoin » de mortalité, la mise en place d'un système de bridage environnemental des éoliennes basé sur les conclusions de travaux bibliographiques eux aussi cités dans l'étude d'impact. Une reconduction du suivi de mortalité sur les années 2, 3, 5 et 10 devant permettre de s'assurer le cas échéant de l'efficacité des mesures de réduction des impacts résiduels non prévisibles, voire de les adapter.

Les paramètres environnementaux principaux de ce bridage sont cités dans l'étude d'impact, le maître d'ouvrage souhaite ici préciser les conditions de fonctionnement du système de bridage selon les autres paramètres environnementaux significatifs. Ainsi, le bridage proposé sera mis en place de fin avril à fin septembre, pour des vitesses de vent inférieures ou égales à 5 m/s à hauteur de moyeu, de une heure avant le coucher du soleil à une heure après le lever du soleil, lorsque la température est supérieure à 9°C, en l'absence de pluie. Afin de garantir une mise en application conforme à ses engagements, le maître d'ouvrage propose que ces paramètres soient repris sous forme de prescriptions dans l'arrêté d'autorisation d'exploiter.

**De plus, en complément aux mesures proposées dans l'étude d'impact environnemental (paragraphe 7.4.3. page 106) et en application du principe de précaution, le Maître d'Ouvrage propose de mettre en place ce bridage environnemental dès la mise en service du parc éolien, sans attendre les résultats du suivi « témoin » de mortalité.**

Le maître d'ouvrage souhaite ensuite réaffirmer pour éviter toute confusion, comme précisé plus haut et confirmé par les expertises pédologiques réalisées par le bureau d'études Ceresa le 28 juillet 2014, qu'aucune zone humide ne sera impactée par les travaux d'implantation selon le projet de moindre impact retenu. S'il est relevé dans l'analyse de l'état initial en page 60 de l'étude d'impact l'existence d'une mare et d'un ruisseau « *constituant des milieux d'intérêt pour les amphibiens* », il est précisé dans cet état initial que cette mare et ce ruisseau sont situés dans la peupleraie au sein de la forêt de Coatjégu, qui ne correspond pas à la zone d'implantation retenue in fine. Les analyses portant sur les amphibiens du bureau d'études Ceresa ont été réalisées en termes de potentialités d'accueil en fonction des milieux présents. Les visites de terrain réalisées entre les mois de mai et juillet avaient pour objectif, outre les inventaires ciblant la faune terrestre, de repérer les éventuelles mares pouvant être présentes à proximité immédiate de la zone d'implantation. Aucune mare n'ayant été observée, il n'y a pas eu d'inventaires nocturnes visant à caractériser la fréquentation du site par les amphibiens. Par ailleurs, les potentialités d'accueil des amphibiens en phase terrestre des parcelles concernées sont faibles aux dires d'expert de Ceresa, s'agissant de cultures et prairies mésophiles surpâturées. **Sur les secteurs d'implantation retenu, aucune zone humide ni mare n'est présente : en conséquence les travaux n'auront pas d'impact sur les amphibiens.**

Le maître d'ouvrage espère que ces compléments et précisions permettront de répondre aux interrogations des services de l'Etat et favoriseront une meilleure compréhension du projet et de ses enjeux par le public dans le cadre de l'enquête publique à venir. Le pétitionnaire reste bien entendu disponible pour apporter tout complément utile à sa demande d'autorisation d'exploiter.

**Paris, le 8 août 2014.**

### Liste des annexes

- Annexe 1 :** Avis de la DRAC Bretagne en date du 17 juin 2014
- Annexe 2 :** Contribution de la DDTM des Côtes d'Armor en date du 1er juillet 2014
- Annexe 3 :** Courrier de la DREAL Bretagne en date du 7 juillet 2014 au titre de l'avis de l'Autorité Environnementale
- Annexe 4 :** Rapport d'études Ceresa sur la caractérisation des zones humides
- Annexe 5 :** Courrier électronique pour l'organisation de la visite de terrain du 13 février 2014
- Annexe 6 :** Evolution comparative de l'angle perçu entre deux éoliennes décalées de 400m par rapport à l'observateur
- Annexe 7 :** Comparaison des photos aériennes aux abords du château de Guillier
- Annexe 8 :** Extrait du PLU de la commune de Plédéliac aux abords du château de Guillier

**Annexe 1**

**Direction régionale  
des affaires  
culturelles  
de Bretagne**  
Hôtel de Blossac  
6, rue du Chapitre  
CS 24405

35044 Rennes Cedex  
Tél. 02.99.29.67.67

**Service territorial  
de l'architecture  
et du patrimoine  
des Côtes d'Armor**  
13, rue Saint-Benoît  
22000 Saint-Brieuc  
Tél. 02 96 60 84 70

Affaire suivie par : Marie-Line Quéro

Réf : DLJMLQ/GLV/14.206

Saint Brieuc, le 17 juin 2014

L'Architecte des Bâtiments de France,  
Chef du Service Territorial de l'Architecture  
et du Patrimoine des Côtes d'Armor

à  
DDTM  
Unité territoriale de Dinan

À l'attention de M. Jean-Jacques Mouazan

**Objet : Projet de parc éolien de Coatjégu – Communes de Plestan et Plédéliac  
Avis de l'Architecte des Bâtiments de France**

Ce projet de parc, situé en bordure de la forêt de Coatjégu, prévoit l'implantation de 5 éoliennes d'une hauteur de 150 mètres. Après une analyse paysagère pertinente et précise, le choix a été fait par le porteur de projet d'implanter les machines selon deux lignes distantes de plus d'un kilomètre et non parallèles. Une première ligne de 3 éoliennes est envisagée implantée parallèlement aux éoliennes existantes du parc de Plestan mais à une distance de 1,5 km environ, et une seconde composée de deux éoliennes installée à 1,1 km et selon une direction différente. Cette proposition résulte de l'analyse des contraintes techniques applicables au site.

En ce qui concerne le patrimoine, l'étude paysagère et l'étude de l'état initial a parfaitement situé ce projet dans son contexte patrimonial et paysager ; ainsi, dans l'aire d'étude rapprochée et intermédiaire, un certain nombre de monuments historiques et deux ZPPAUP peuvent être relevés : le château de Guillier, l'église de Plédéliac, le château de la Hunaudaye, la cité de Jugon les lacs et la ville de Lamballe avec le point culminant de la collégiale Notre-Dame.

Les deux points pour lesquels ce projet aurait une incidence notable sont le point de vue depuis le secteur de la collégiale de Lamballe, d'où sont déjà visibles les éoliennes de Plestan et le château de Guillier situé à 800 m seulement de la ligne de deux éoliennes (cette distance prenant en compte la distance par rapport à la façade du château et non la distance depuis la limite du parc, ni même la distance par rapport à la limite du domaine).

En ce qui concerne la collégiale, « c'est un point de vue majeur de découverte du paysage » ainsi que le définit le paysagiste dans son rapport.

L'harmonisation des deux sites éoliens, avec la volonté de faire en sorte que le site de Coatjégu soit perçu comme une extension du projet de Plestan, en adoptant la même logique d'implantation de la ligne d'éoliennes, a été envisagée comme une proposition positive, créant une homogénéité entre les deux parcs. Néanmoins, et cela est indiqué en observations dans le photomontage n°9, dans le cadre de l'analyse des impacts du projet : « *l'implantation de la première ligne d'éoliennes est en harmonie dans son orientation et son alignement de trois éoliennes avec le parc de Plestan. Toutefois, on regrette le détachement trop à gauche de la seconde ligne d'éoliennes, engendrant un rythme d'implantation des lignes trop irrégulier pour être totalement satisfaisant* ».

Pour le château de Guillier sur la commune de Plédéliac; il est indiqué clairement dans l'étude de l'état initial, que « *ce château est fortement susceptible de posséder des interactions visuelles peu harmonieuses avec le projet éolien, en raison de la proximité. Des vues seront d'autant plus possibles que le boisement devant la façade principale du château est parcouru d'une allée en patte d'oie cadrant trois perspectives sur le paysage* ».

Deux photomontages ont été réalisés depuis les abords de ce château ; ils concluent à l'absence de visibilité, les éoliennes étant masquées par le boisement enveloppant le parc d'agrément du château de Guillier. Cependant, cette observation est complétée par un constat que cette absence de visibilité repose sur la présence d'un boisement qui par essence n'est pas une structure pérenne dans le paysage.

En effet et cela est aussi exprimé clairement dans l'étude et l'analyse des variantes : si « *les deux éoliennes de la seconde ligne sont suffisamment placées en retrait du château et écartées pour ne pas être visibles depuis la perspective centrale. Notons cependant que l'absence de visibilité repose sur l'existence d'un boisement enveloppant le domaine, obstacle végétal éminemment fragile, soumis aux aléas du temps.* ». On ne peut aussi que constater le rapport d'échelle démesuré entre le parc du château et des machines d'une hauteur de 150 m en bout de pâle.

En conclusion, la lecture de ce dossier et les éléments d'analyse développés concernant l'impact du projet sur le patrimoine, et notamment les incidences paysagères depuis le point de vue majeur de la collégiale et l'impact de la ligne de deux éoliennes depuis le château de Guillier, m'amènent à émettre un avis défavorable à ce projet d'un champ éolien composé de 5 éoliennes. Seule la ligne de 3 éoliennes qui pourrait être considérée comme une extension du champ existant à Plestan, malgré la distance importante qui sépare les deux champs m'apparaît ici envisageable.

L'Architecte des Bâtiments de France  
Château Service Territorial  
de l'Architecture et du Patrimoine

Denis LEFORT

copie : DREAL -- Mme Le Page  
DDTM\_ Mme Le Dolledec

Annexe 2

PREFET DES COTES-D'ARMOR

Direction départementale  
des territoires et de la mer

Saint-Brieuc, le - 1 JUIL. 2014

Mission observation du  
territoire développement  
durable et paysage  
Unité Climat-Energie

Le directeur départemental des territoires et de la mer

à

Affaire suivie par :  
M Sylvie Ledolledec  
Tél : 02.96.75.67.22  
Fax : 02.96.33.29.05  
Sylvie.Ledolledec@cotes-  
damor.gouv.fr

Préfecture des Côtes d'Armor  
Direction des relations avec les collectivités territoriales  
Place du Général de Gaulle  
22023 St Brieuc

**Objet :** Projet parc éolien sur les communes de Plestan et Plédéliac (Parc éolien de Coatjégu)  
**Références** PC02219313 C0014 et PC02217513C0020 déposés le 20 novembre 2013  
Documents complémentaires déposés les 17 mars et 4 avril 2014

Par courrier en date du 5 mai 2014, vous nous informez de la recevabilité du dossier cité ci-dessus au titre de la demande d'autorisation d'exploiter instruit par la DREAL, et de sa communication pour avis à l'autorité environnementale. Vous trouverez ci-dessous la contribution de la DDTM 22 à cet avis.

Localisation et description du site

Le site se situe sur les communes de Plestan et de Plédéliac qui font partie de la Communauté de communes « Arguenon-Hunauday ». Le projet se situe entre la forêt de Coatjégu et la route nationale N176. Les terrains destinés à l'implantation du projet sont situés sur une zone de plateau. Ils sont à caractère exclusivement agricole et s'étendent dans un paysage de plateau bocager. Le raccordement électrique pourrait se faire sur le poste source de Bourseul à 11,5 kilomètres du site.

Caractéristiques du parc

Le projet de parc est constitué de 5 éoliennes de type NORDEX N-100, d'une puissance nominale de 2,5 MW soit 12,5 MW au total et, d'un poste de livraison. La hauteur totale de chaque éolienne sera de 150 m.

Le projet au regard de l'urbanisme :

Les deux communes disposent d'un Plan Local d'Urbanisme (P.L.U). L'ensemble des parcelles concernées sont en zone « A », soit agricole.

Etude d'impactHydrologie

Le projet prévoit l'implantation de 5 éoliennes en deux lignes de 2 et 3 machines. Il est prévu d'implanter les éoliennes sur des parcelles agricoles situées en bordure de la forêt de Coatjégu. L'aire d'implantation est concernée par deux SAGE, celui de la baie de Saint-Brieuc et celui de l'Arguenon-Baie de la Fresnaye.

Les cours d'eau :

Deux cours d'eau sont recensés sur la zone d'études, l'un à l'est de l'éolienne n°3 et l'autre à l'ouest de l'éolienne n°1. L'étude les décrit comme des cours d'eau présentant peu d'intérêt écologique : l'un étant envasé et sans flore aquatique, l'autre « un ruisseau intermittent ». Des impacts potentiels en phase travaux existent cependant les mesures de précaution prises en p103 de l'étude d'impact devraient les minimiser.

Les zones humides :

L'étude indique qu'aucune zone humide n'est présente à proximité de la zone d'implantation du projet. Pourtant aucun inventaire ne semble avoir été réalisé selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

L'inventaire réalisé par la commune de Plestan a permis de recenser une zone humide sur la parcelle sur laquelle se situe l'éolienne n°1 ainsi que l'étude faunistique et floristique du bureau d'études CERESA, présentée en annexe, qui classe cette parcelle comme « prairie mésophile », donc potentiellement humide. Il est donc indispensable que l'étude d'impact soit complétée par un réel inventaire des zones humides basé sur les critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, qui permette d'évaluer la superficie de zone humide éventuellement détruite. Par ailleurs, cette parcelle étant située dans le

périmètre du SAGE Baie de Saint-Brieuc, aucune destruction de zone humide ne pourra être autorisée, sauf pour un projet d'intérêt général ou faisant l'objet d'une DUP. Dans cette perspective, les sites d'implantation des éoliennes, mais également les chemins d'accès, devront être situés hors zone humide.

#### Faune-Flore

Pas d'analyse conduite par la DDTM22

#### Intégration paysagère

La proposition de parc éolien de Coatjégu vient s'implanter dans l'entre deux de deux éléments de paysage significatifs, la forêt de Coatjégu et la RN176. La cohabitation avec le parc éolien de Plestan existant est forte.

La qualité du parc éolien existant de Plestan est d'être bien organisé dans une trame régulière et posé sur un sol homogène. Ce parc annonce désormais l'entrée dans le pays de Penthievre, en empruntant la RN176.

Sur la compréhension de l'implantation du projet dans le paysage, des points de vues manquent : en effet, la visite sur place montre que depuis la route des coteaux, la RD44, les éoliennes de ce nouveau parc seront visibles et en cohabitation avec celles du parc de Plestan, des photomontages complémentaires depuis la RD 44, sont donc demandés.

L'analyse des co-visibilités potentielles depuis la RN176 est indispensable mais n'a pas été étudiée

Deux groupes d'éoliennes trop séparées :

Les photomontages 31, 32, 22, 25, montrent une trop importante distance entre les éoliennes E1-E2-E3 et E4-E5 pour les considérer dans un même ensemble.

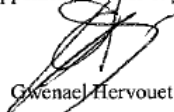
En effet, 800 mètres séparent les deux groupes, la RD 52 bien circulée passe entre ces deux groupes et entre dans le bois. Ce parc de cinq éoliennes dans son paysage rapproché ne compose pas un ensemble ordonné, dans le paysage plus lointain, la division du parc en deux groupe sera très visible.

Trois éoliennes E1-E2-E3 sont dans un paysage similaire à celui de Plestan, un plateau adouci, de grandes parcelles, un bocage quasi inexistant. Cependant, elles sont adossées à la forêt de Coatjégu. Une des qualités de ce boisement réside dans sa lisière.

Par contre, le paysage des deux éoliennes E4 E5 est sensiblement différent, la petite vallée du Guillier commence à verser dès la lisière du bois, il y a là un entre deux de belle qualité paysagère. Le ruisseau s'accompagne d'un boisement relativement épais et d'une ripisylve. Une trop forte rupture d'échelle aurait lieu entre les deux éoliennes et la petite vallée.

En matière d'altimétrie, 15 m de dénivelé séparent E5 et E4 des trois premières. Cette différence sera visible de loin. Ces deux éoliennes sont donc trop éloignées de E1-E2-E3 et dans un paysage à préserver, leur lieu d'implantation semble inapproprié.

La chef de la mission observation du territoire  
développement durable et paysage



Gwenaél Hervouet

Copie : COPREV/EE

2/2

**Annexe 3**



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
de Bretagne

Rennes, le 07 JUL. 2014

Evaluation environnementale

INFORMATION DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE  
relative à l'exploitation d'un parc éolien à Plestan et Plédéliac (22)  
Société NORDEX France SAS

Reçu le 06/05/2014

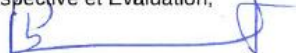
A la date du 06/07/2014 l'Autorité Environnementale n'a émis aucune observation se rapportant à ce dossier.

La présente information sera :

- jointe au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public prévue par un texte particulier ;
- mise en ligne sur le site internet de l'Autorité environnementale et de celle de l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution des travaux, de l'ouvrage ou de l'aménagement projetés.

Cette information ne préjuge pas de la décision finale qui interviendra au terme de l'instruction.

Le Préfet de la région Bretagne,  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le chef de service Connaissance,  
Prospective et Évaluation,



Pascal BRÉRAT

Préfecture de la Région Bretagne  
3, avenue de la préfecture, 35026 RENNES Cedex 09



**Annexe 4**

**NORDEX FRANCE SAS**

**PROJET DE PARC EOLIEN**

**COMMUNES DE PLESTAN - PLEDELIAC (22)**

**- *ANALYSE ZONES HUMIDES* -**

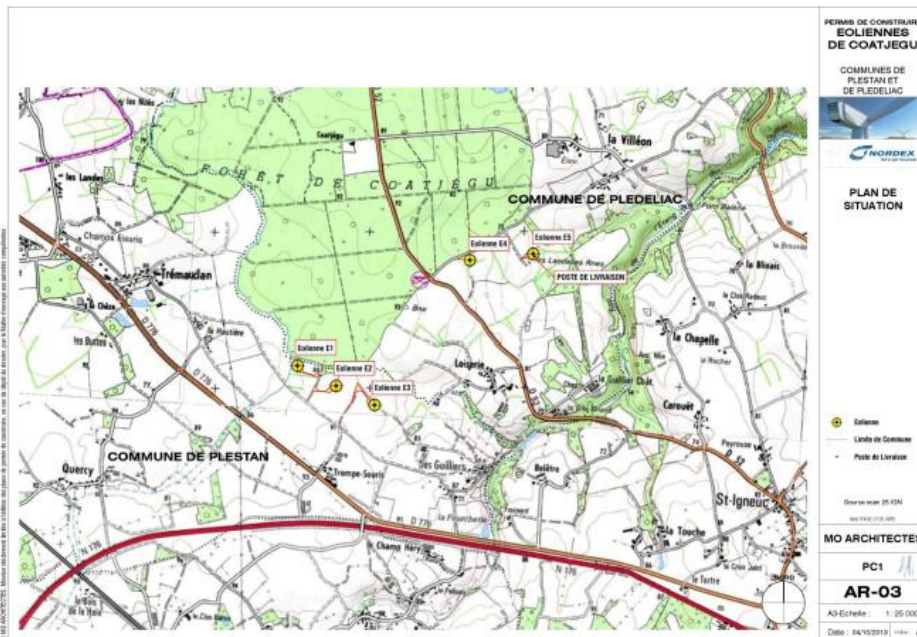


Le Pont - Route de la Rivière  
Adresse postale : 14 Les Hameaux de la Rivière  
35230 NOYAL-CHATILLON-SUR-SEICHE  
Tél. 02.99.05.16.99  
Fax. 02.99.05.25.89

JUILLET 2014

**I. CONTEXTE - OBJET DE LA MISSION**

La société NORDEX France SAS souhaite implanter un parc éolien sur les communes de Plestan – Plédéliac (22). Ce projet fait l'objet d'une demande d'exploiter au titre de la réglementation ICPE, soumise par la société Parc éolien Nordex XXIV SAS.



En préalable à l'enquête publique, un avis émis par la DDTM en date du 1<sup>er</sup> juillet 2014 demande des précisions sur la problématique des zones humides.

La présente étude présente les résultats d'investigations de terrain complémentaires concernant cette problématique précise, réalisées suite à cet avis le 28 juillet 2014. Elle vise à caractériser la présence ou non de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, à l'emplacement retenu des éoliennes et de leurs fondations, ainsi que des infrastructures annexes (plateformes de grutage et chemins d'accès notamment).

## II. MÉTHODE

### II.1. METHODOLOGIE GENERALE

La méthodologie utilisée sur le terrain s'appuie sur les prescriptions de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009.

Ainsi, la détermination et la délimitation des zones humides se font par <sup>(1)</sup> :

- l'examen du caractère hygrophile de la flore par le protocole suivant :

« sur une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 3 ou 6 ou 12 pas (soit un rayon entre 1,5 et 10 mètres) selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent, effectuer une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement ; pour chaque strate :

  - noter le pourcentage de recouvrement des espèces ;
  - les classer par ordre décroissant ;
  - établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate ;
  - ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment ;
  - une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;
  - répéter l'opération pour chaque strate ;
  - regrouper les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues ;
  - examiner le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la Liste des espèces indicatrices de zones humides » mentionnée au 2.1.2 ci-dessous, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile. »
- l'examen des caractéristiques du sol. Les zones humides correspondent :
  - « 1. A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
  2. A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; ces sols correspondent aux classes VI *c* et *d* du GEPPA ;
  3. Aux autres sols caractérisés par :
    - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V *a*, *b*, *c* et *d* du GEPPA ;
    - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV *d* du GEPPA. »

<sup>1</sup> Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

## II.2. PROTOCOLE DE TERRAIN

### II.2.a. Repérage préalable

Les zones humides potentielles font l'objet d'un repérage préalable :

- au bureau sur photographie aérienne, en fonction de : la topographie, la position par rapport au bassin versant, la présence de taches dans les parcelles, etc. ;
- sur le terrain en fonction de la végétation.

### II.2.b. Délimitation des zones humides

Lorsqu'une zone humide a été pressentie, il est alors effectué un relevé de végétation. Si ce relevé entre dans le champ des formations végétales définies dans l'arrêté du 24 juin, alors il y a présence de zone humide.

Si ce relevé n'est pas caractéristique de zone humide, ou s'il est impossible à réaliser (parcelles cultivées par exemple, ou pâtures intensives) alors il est effectué un sondage pédologique à la tarière à main. Ce sondage pédologique permet de statuer sur la présence d'éventuelles traces d'hydromorphie, et sur la profondeur à laquelle elles apparaissent lorsqu'elles sont présentes.

Lorsqu'on a identifié une zone humide avec un sondage ou un relevé (n°1 sur le schéma ci-après), il est alors réalisé une délimitation. Cette délimitation est obtenue en pratiquant des sondages / relevés régulièrement le long d'un transect traversant la limite supposée de la zone humide (généralement orientée selon la topographie). Il est réalisé en premier lieu un sondage / relevé haut sur le versant (2 sur le schéma), afin de localiser un endroit où les sols ne correspondent plus à des sols humides. Puis, des sondages / relevés sont réalisés à intervalles réguliers entre le point caractéristique de zone humide et le point hors zone humide (3 sur le schéma).



*Schéma de protocole de délimitation de zone humide*

Il est également effectué des sondages prospectifs sur l'emprise du projet, y compris hors des situations de zone humide potentielle décrites plus haut, afin d'avoir la certitude de l'absence de zone humide en position particulière (zone humide de plateau ou de versant notamment).

### III. RESULTATS DES PROSPECTIONS

#### III.1. SECTEUR DU HAUT DE LA LANDE : EOLIENNES E1 A E3

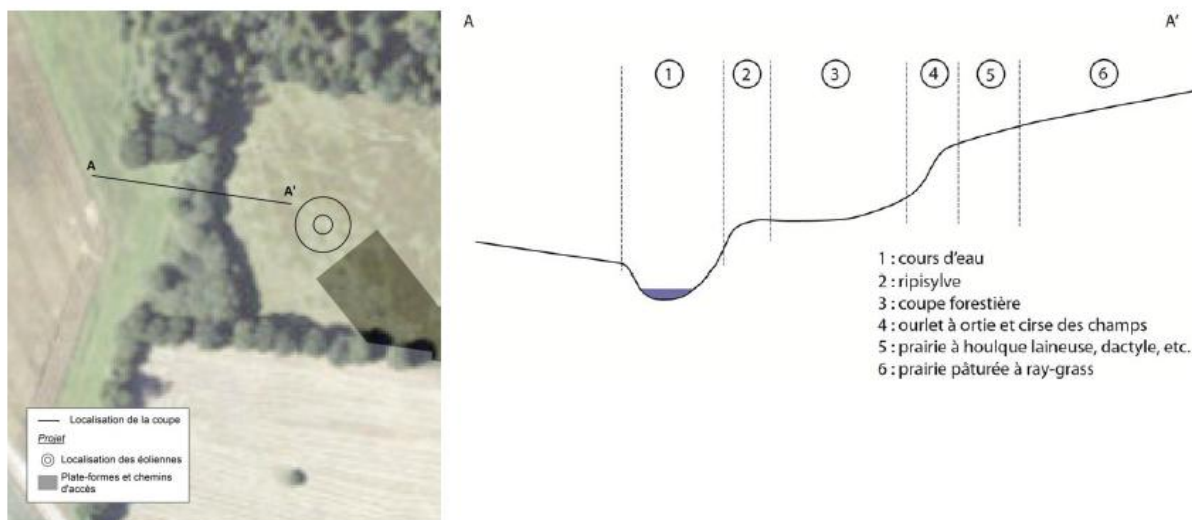
##### III.1.a. Eolienne E1

L'emplacement projeté de l'éolienne E1 se situe sur un versant lié au ruisseau du Moulin de Saint-Rieul. Il s'agit d'une parcelle de prairie pâturée (bovins), ayant fait l'objet d'ensemencements (ray-grass et trèfle blanc dominant la composition floristique, en compagnie du crépide capillaire, pissenlit, porcelle enracinée, etc.).



Vue de la parcelle

Le point bas de la parcelle concernée au droit de la fondation de l'éolienne se situe en surplomb d'environ 2 m par rapport au ruisseau (cf. schéma ci-après).



Le chemin d'accès est issu du haut de la parcelle, à partir d'un chemin agricole. Il longe la haie marquant la limite de parcelle depuis l'est.

Les sondages ont été réalisés aux points bas de la parcelle. Le sol comprend un horizon de labour limono-sableux, brun, contenant des graviers issus de l'altération de la roche, surmontant un horizon limono-sableux brun clair à beige, avec une charge en graviers plus importante. Un sondage a également été réalisé en haut de parcelle.

Aucun des sols échantillonnés ne présentait de trace d'hydromorphie à moins de 60 cm de profondeur.



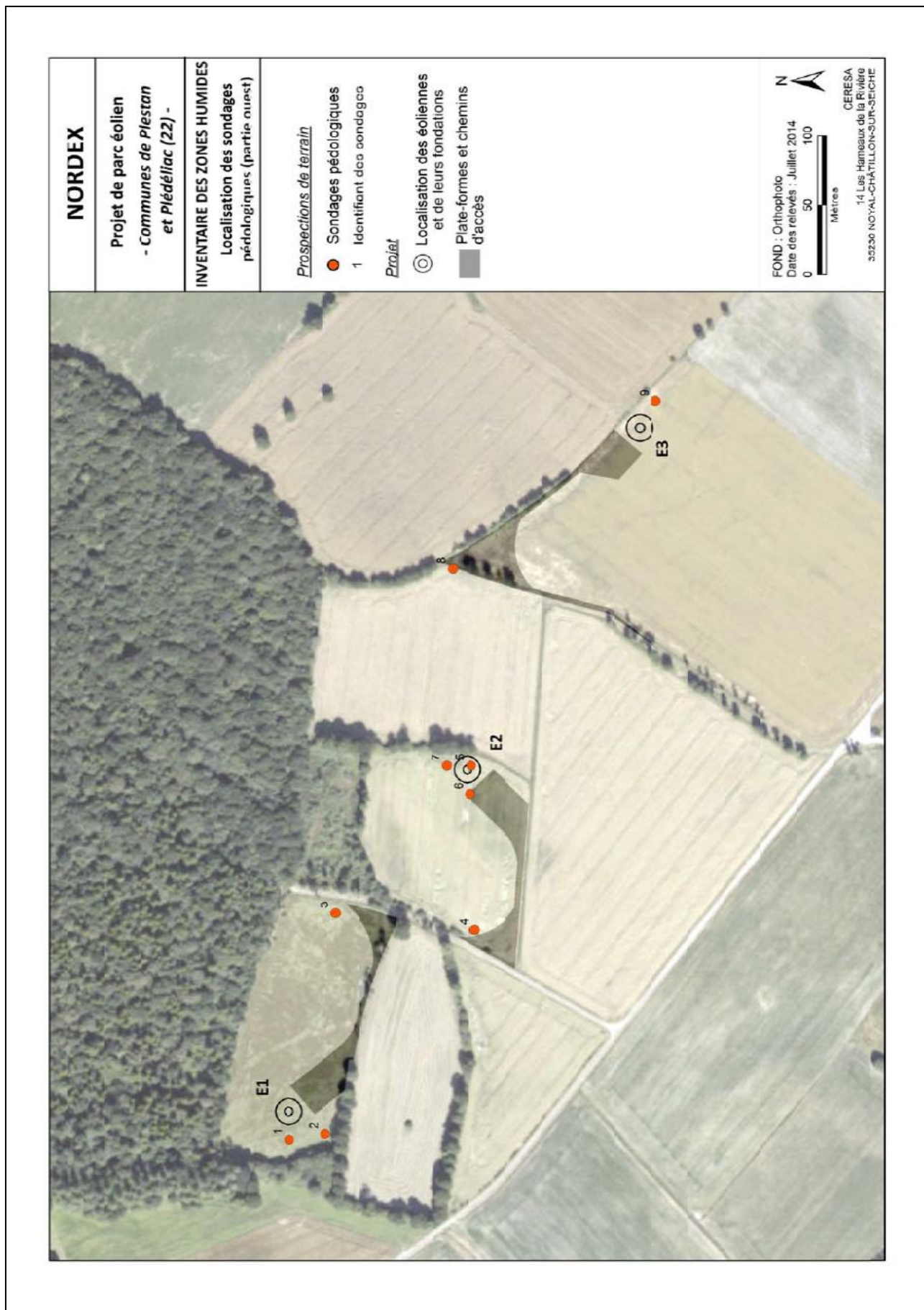
*Sondage n°1 (prairie à houlque)*

### III.1.b. Eolienne E2

L'éolienne et le chemin d'accès se situent au sein d'une parcelle de plateau, cultivée (maïs). Le chemin d'accès est issu du même chemin agricole que le chemin d'accès à l'éolienne n°1.



*Chemin d'accès et parcelle de l'éolienne E2 (à droite)*



Le sol échantillonné au niveau de l'emplacement de l'éolienne comprenait un horizon de labour d'environ 30 cm d'épaisseur, brun, limono-sableux, contenant des graviers, surmontant un horizon d'environ 20 cm d'épaisseur, plus clair, à charge en graviers plus forte, puis (à 50 cm de profondeur) un horizon sablonneux avec une forte charge en graviers (arène), présentant des traces d'hydromorphie. Le refus de tarière est intervenu vers 70 cm, sans observer de présence d'horizon réductique. Il ne s'agit donc pas d'un sol de zone humide.

Deux autres sondages réalisés à proximité ont également révélé l'absence de zone humide.

Un sondage réalisé au niveau du chemin d'accès, à peu de distance du chemin agricole, montre un sol brun sain.

La végétation des bords de parcelle ne présente pas de caractère hygrophile : ortie dioïque, fromental, morelle douce-amère, etc.

Il n'y a donc pas de zone humide au niveau des emprises concernées par le projet d'éolienne E2.

*Sondage n°5*



### III.1.c. Eolienne E3

L'éolienne se situe au sein du même plateau que E2, avec une légère pente vers l'est. L'accès se fait par un chemin agricole bordé de haies, qui sera prolongé au sein des parcelles agricoles (blés).



*Vue de la parcelle concernée par le projet d'éolienne E3*

Les sols observés sur les emprises concernées par le projet comprennent un horizon de labour limono-sableux sain, surmontant un horizon sableux fortement chargé en gravier, sans trace d'hydromorphie.



A noter que le chemin longe un fossé marquant la limite parcellaire. Un sondage réalisé au sein de ce fossé a montré que l'hydromorphie au sein même de ce fossé profond de 30-40 cm n'apparaissait qu'à partir de 30 cm de profondeur.

Aucune zone humide n'est donc concernée par le projet d'éolienne E3.

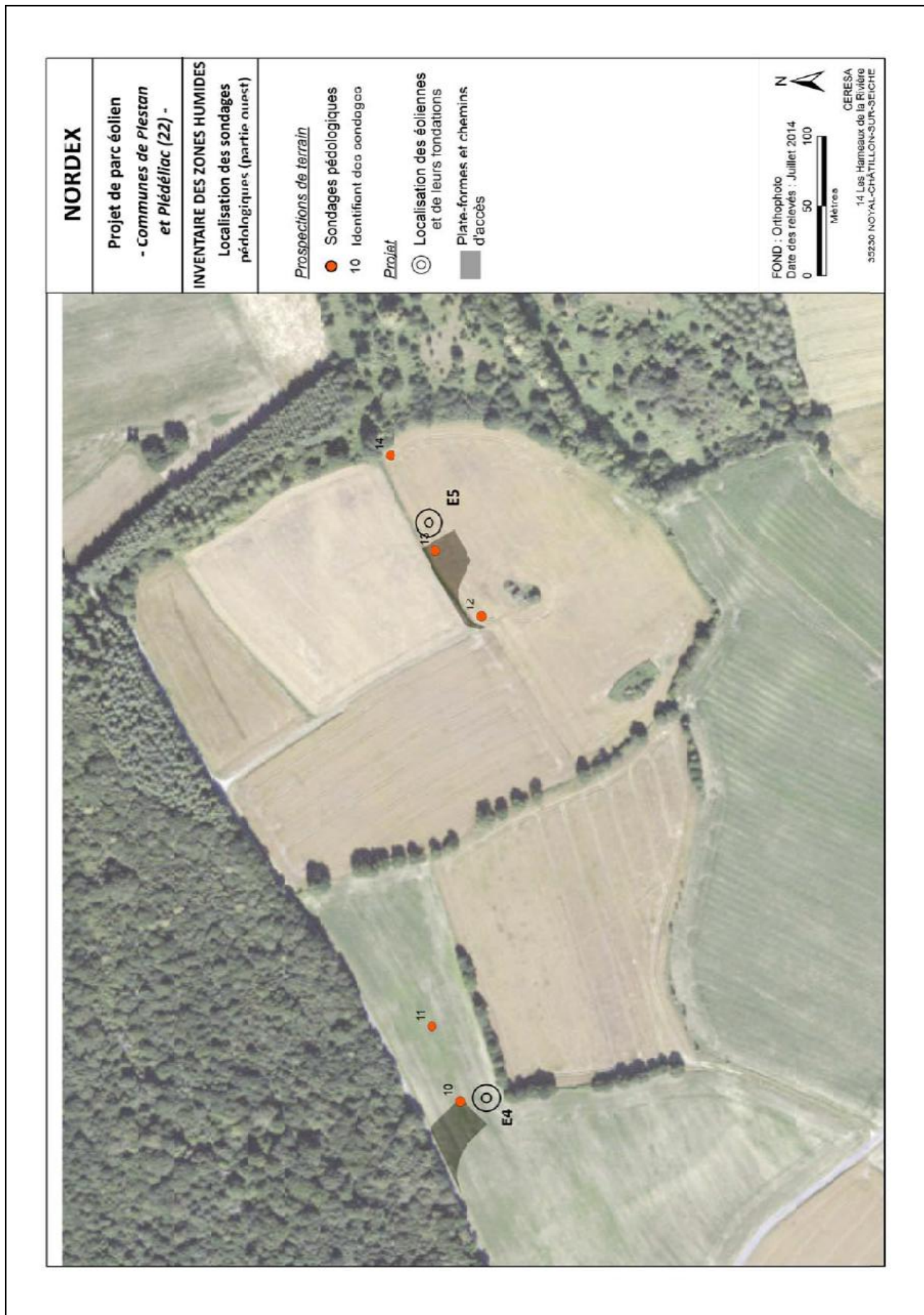
### **III.2. SECTEUR DES LANDELLES : EOLIENNES E4 ET E5**

#### **III.2.a. Eolienne E4**

La parcelle concernée correspond à une culture de blé en position de plateau.



*Vue de la parcelle concernée par le projet d'éolienne E4.*



Le sondage réalisé au niveau de l'emplacement projeté de l'éolienne montre un sol comportant un horizon de labour de 30 cm d'épaisseur, brun, sain, limoneux, surmontant un horizon brun clair, limono-sableux, avec une charge importante en gravier. Il n'y avait pas de trace d'hydromorphie.

### III.2.b. Eolienne E5

La parcelle concernée se situe au niveau du versant d'un talweg alimentant le ruisseau de l'étang du Guillier.

Il s'agit d'une parcelle cultivée (maïs), qui présente une pente vers l'est. L'axe du talweg se situe à une cinquantaine de mètres à l'est.

L'accès à l'éolienne se fera par un chemin agricole, qui sera prolongé au sein de la culture, le long de la limite parcellaire. A noter qu'aucun fossé n'est présent.

Le sondage réalisé au niveau du point bas de la parcelle montre un sol comprenant un horizon de labour d'environ 30 cm d'épaisseur, brun, limoneux, surmontant un horizon d'environ 20 cm, beige, limono-sableux, contenant des graviers en petite quantité, puis un horizon sablonneux beige clair. Il n'y avait pas de trace d'hydromorphie.

Les autres sondages réalisés montraient également un sol sain, avec une composante sablonneuse plus ou moins marquée.



### III.3. CONCLUSIONS

Les investigations menées n'ont pas montré de présence de zone humide sur les emprises concernées par le projet, ni sur les terrains situés immédiatement en aval.

L'éolienne la plus proche d'un cours d'eau est l'éolienne E1. Cependant, les sols observés sur cette parcelle de versant sont sains, notamment en raison de la différence de niveau topographique entre le cours d'eau et la plate-forme de l'éolienne (plus de 2 m).

L'éolienne E5 se situe sur le versant d'un talweg, mais les sols observés à cet endroit sont également sains.

Les seules traces d'hydromorphie observées se situent au niveau de l'éolienne E3, en position de plateau. Toutefois, elles apparaissent à une profondeur supérieure aux seuils fixés par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 pour la définition des zones humides.

Aucune zone humide n'est donc concernée par le projet.

**Annexe 5**

----- Message original -----

Sujet: Projet éolien Plédéliac

Date : Tue, 14 Jan 2014 14:07:37 +0100

De : LEDOLLEDEC Sylvie - DDTM 22/MOTDDP/PTD <[sylvie.ledolledec@cotes-darmor.gouv.fr](mailto:sylvie.ledolledec@cotes-darmor.gouv.fr)>

Organisation : DDTM 22/MOTDDP/PTD

Pour : "> Pennarun, Tiphaine (par Internet, dépôt [btv1==916baae5532==tpennarun@nordex-online.com](#))"

<[TPennarun@nordex-online.com](mailto:TPennarun@nordex-online.com)>

Bonjour

Tout d'abord je vous souhaite une bonne et heureuse année 2014

Je souhaiterais organiser sur le terrain une réunion avec notre nouvelle paysagiste conseil et les différents services de l'Etat(DREAL, DDTM22, STAP) le 13/02/2014

Etes vous disponibles ce jour pour nous présenter votre projet?

Merci de bien vouloir me transmettre votre réponse rapidement afin que je puisse organiser

Cordialement

S. Ledolledec  
DDTM22/MOT/DDP  
Unité : Climat/Energi  
02 96 75 67 22

**Annexe 6**

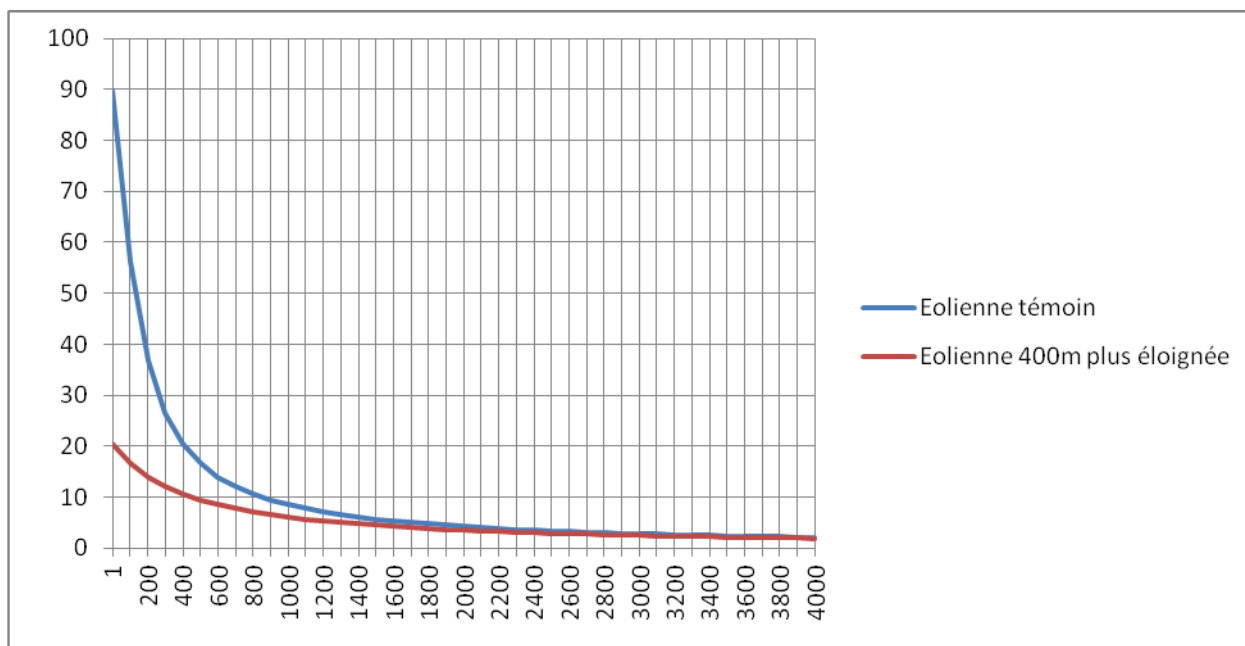


Illustration de la différence d'angle perçu (ordonnée, en degrés) en fonction de la distance à un observateur (abscisse, en mètres) entre deux éoliennes situées à 400m l'une de l'autre par rapport à l'observateur.

Ce graphique montre qu'avec l'éloignement, la différence absolue et relative d'angle perçu entre les deux éoliennes diminue, conduisant à harmoniser leur perception.

**Annexe 7**



Vue aérienne du château de Guillier, année 2011 (source : [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr))



Vue aérienne du château de Guillier, année 2003 (source : [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr))



Vue aérienne du château de Guillier, année 1993 (source : [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr))



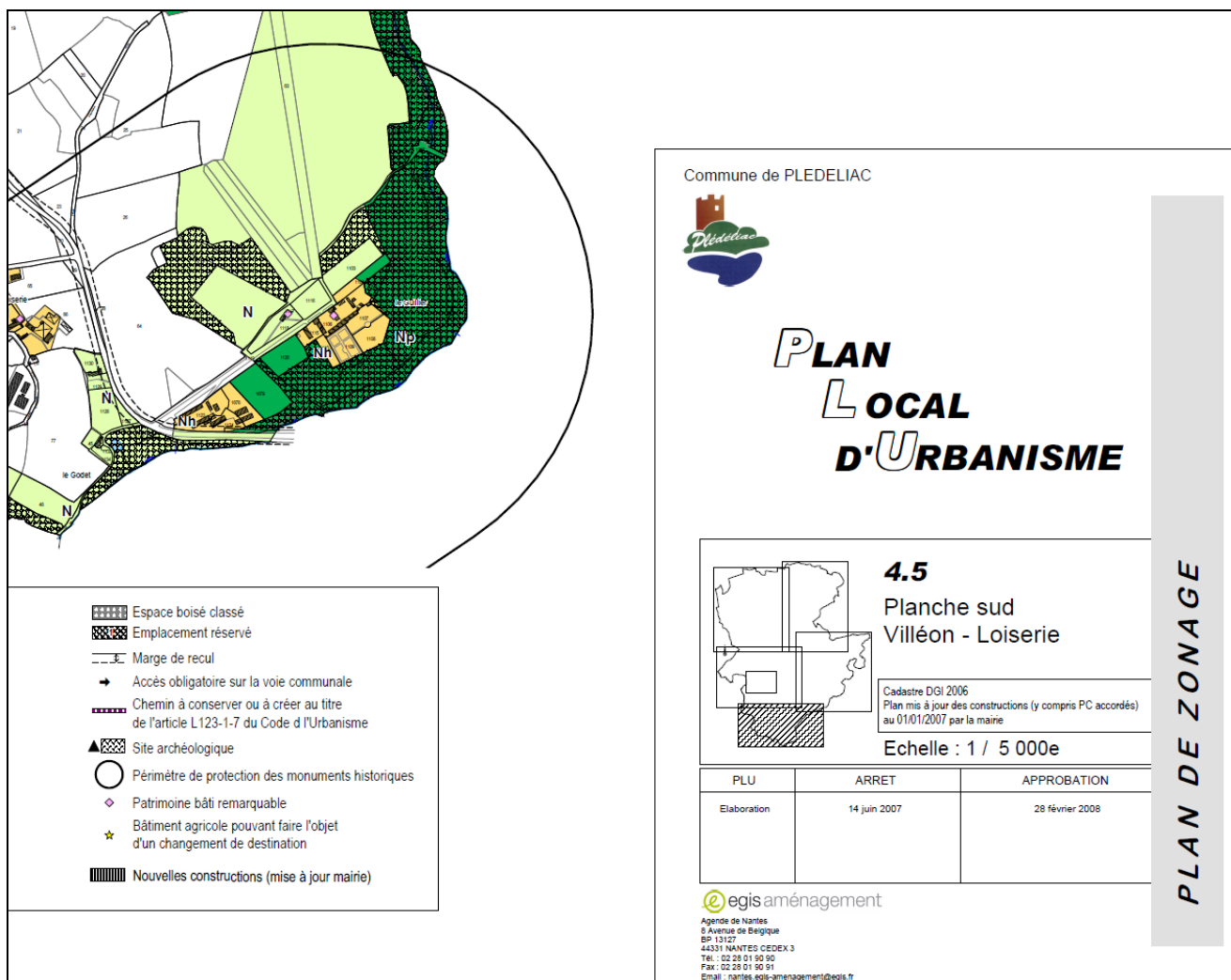
Vue aérienne du château de Guillier, année 1983 (source : [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr))



Vue aérienne du château de Guillier, année 1965 (source : [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr))



Annexe 8



Commune de PLEDELIAC

# PLAN LOCAL D'URBANISME

**4.5**  
Planche sud  
Villéon - Loiserie

Cadastre DGI 2006  
Plan mis à jour des constructions (y compris PC accordés) au 01/01/2007 par la mairie

Echelle : 1 / 5 000e

PLU	ARRET	APPROBATION
Elaboration	14 juin 2007	28 février 2008

**PLAN DE ZONAGE**

**egis aménagement**  
 Agence de Nantes  
 8 Avenue de Belgique  
 BP 13127  
 44331 NANTES CEDEX 3  
 Tél. : 02 28 01 90 90  
 Fax : 02 28 01 90 91  
 Email : nantes.egis-amenagement@egis.fr