

Projet éolien de Plésidy

Valorem



Étude pédologique - Volet zone humide

Février 2016

Gaétan Barguil

Sommaire

Cadre de l'étude.....	3
Les prospections de terrain	3
Détermination des zones humides	4
1. REFERENCES JURIDIQUES	4
2. ILLUSTRATION DES CARACTERISTIQUES DES SOLS DE ZONES HUMIDES	4
Résultats	5
Mesure d'accompagnement.....	40
Conclusion	41

CADRE DE L'ETUDE

Dans le cadre du développement d'un projet de parc éolien porté par la société Valorem, il a été demandé à la société Calidris SARL de procéder à la recherche et la délimitation des zones humides du projet de Plésidy au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009.

LES PROSPECTIONS DE TERRAIN

Les prospections de terrain ont été effectuées le 6 janvier 2015. 38 sondages ont été réalisés à l'aide d'une tarière pédologique. Cet outil rudimentaire permet de réaliser de prélever de manière graduée des échantillons de sol pour y rechercher des traces d'oxydoréduction. Chaque prélèvement a été localisé, afin permettre un report précis de ces derniers sur les fonds de carte.

Le protocole utilisé pour cette étude est conforme aux préconisations de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié le 1^{er} octobre 2009) relatif aux critères de définition et de délimitation des zones humides.



DETERMINATION DES ZONES HUMIDES

1. Références juridiques

Le texte de référence pour la détermination des zones humides est l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié le 1^{er} octobre 2009) qui précise 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:

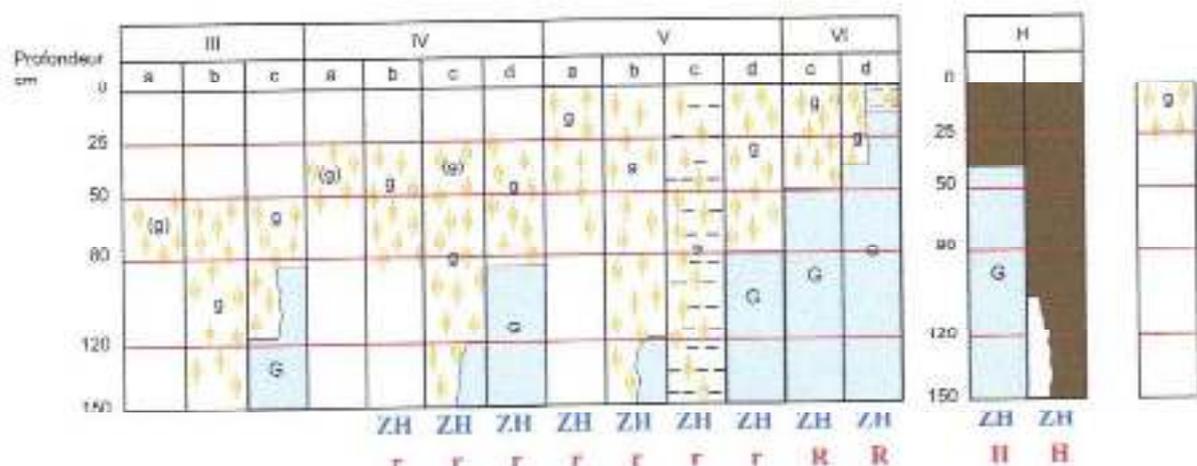
De façon simplifiée, dès lors que des traces d'oxydoréduction ferreuses ou ferriques sont observées entre 0 et 50 cm de profondeur le terrain est considéré comme zone humide (sols de classe IV, V ou VI).

Ces traces sont :

- des traces de rouilles mêlées au sol qui sont le signe qu'une nappe d'eau noie régulièrement les couches de sols où celles-ci sont présentes. En effet quand le sol est noyé par l'eau, le fer change d'état devient soluble (fer ferreux). Quand l'eau quitte la couche, le fer rechange d'état et celui-ci passe à l'état ferrique et se dépose dans le sol sous forme de rouille,
- des traces bleutées de fer ferreux quand le sol est noyé en permanence (forme dissoute du fer). Cette couleur bleu-verdâtre caractérise alors les sols constamment noyés.

2. Illustration des caractéristiques des sols de zones humides

Tableau 1 Classes hydromorphique des sols



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (a) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductosols
- r Rédoxosols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

RESULTATS

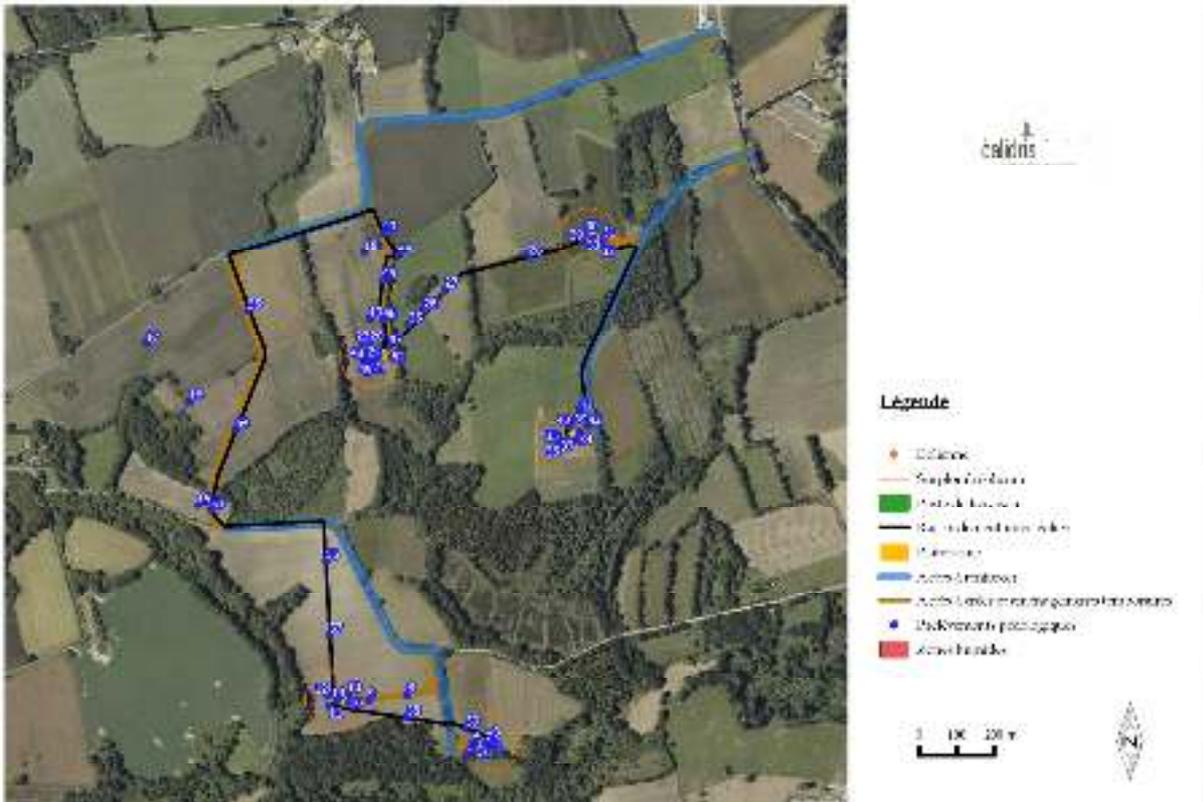
Les sondages attestent de la présence de 200 m² de zone humide au sens réglementaire du terme. Seuls les raccordements interéoliens sont concernés (*confer* carte page 7 et suivante).

Les sols humides sont de types réductisols (classe d'hydromorphie de VI) et rédoxisols (class d'hydromorphie de V). Les habitats concernés sont des prairies et de façon anecdotique une culture. En revanche, les câblages sur les voies d'accès déjà existantes (goudronnées ou compactées) n'impactent pas de potentielles zones humides dans la mesure où ces secteurs sont déjà imperméabilisés.

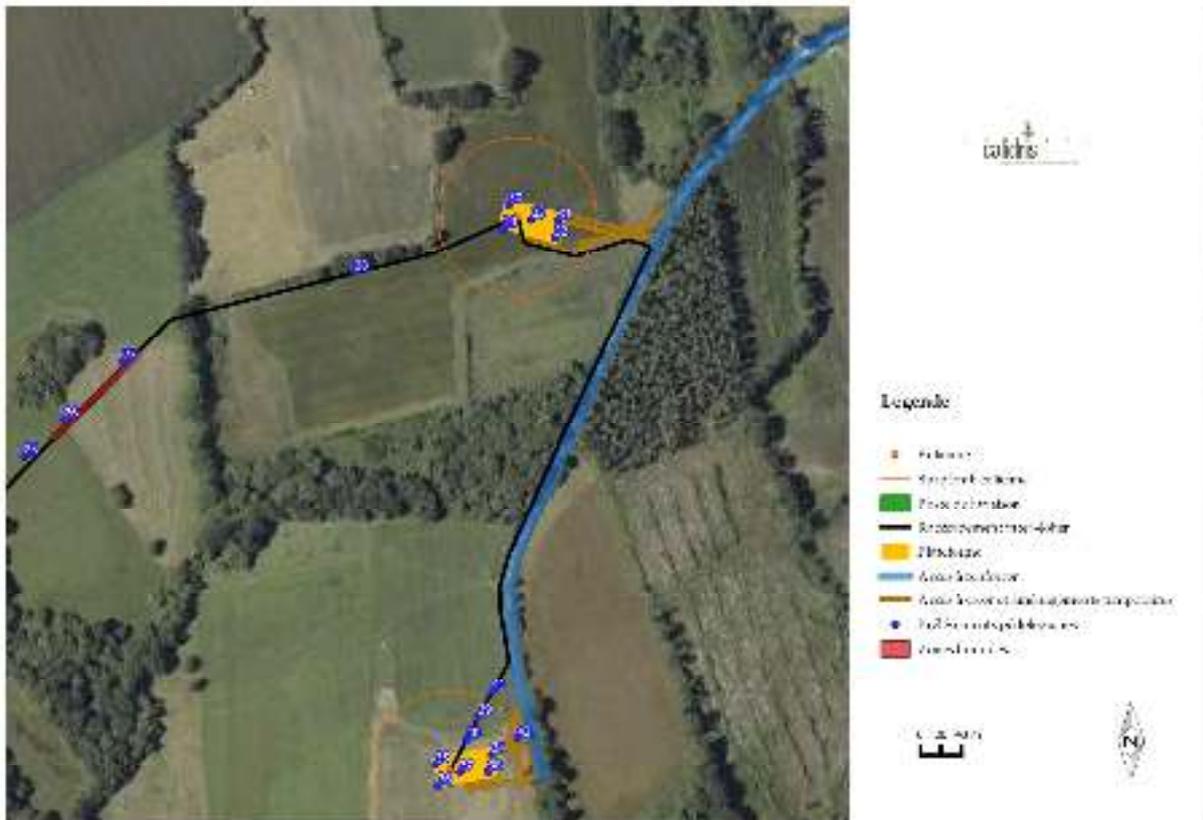
Le projet de parc éolien de Plésidy n'est donc pas concerné par la réglementation zones humides.

Tableau 2 : Liste des prélèvements et des classes d'hydromorphie associée			
Point de sondage	Profondeur des traces d'oxydoréduction (cm)	Classe d'hydromorphie	Zone humide
1	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
2	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
3	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
4	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
5	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
6	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
7	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
8	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
9	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
10	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
11	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
12	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
13	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
14	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
15	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
16	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
17	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
18	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
19	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
20	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
21	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
22	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
23	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
24	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
25	Absence de traces avant 50 cm	III	Non

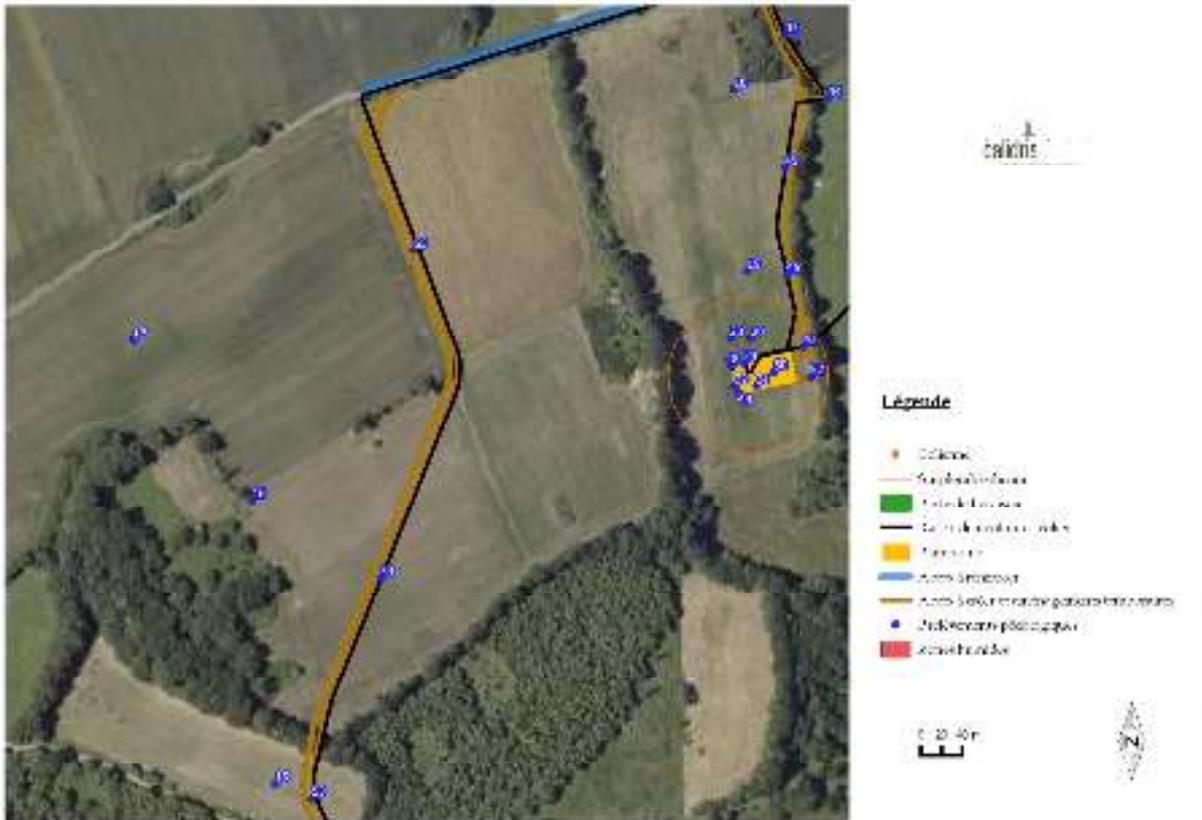
Tableau 2 : Liste des prélèvements et des classes d'hydromorphie associée			
Point de sondage	Profondeur des traces d'oxydoréduction (cm)	Classe d'hydromorphie	Zone humide
26	Traces à partir de 25 cm	VI	Oui
27	Traces à partir de 25 cm	VI	Oui
28	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
29	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
30	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
31	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
32	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
33	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
34	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
35	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
36	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
37	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
38	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
39	Traces à partir de 25 cm	IV	Oui
40	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
41	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
42	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
43	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
44	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
45	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
46	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
47	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
48	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
49	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
50	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
51	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
52	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
53	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
54	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
55	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
56	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
57	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
58	Absence de traces avant 50 cm	III	Non
59	Absence de traces avant 50 cm	III	Non



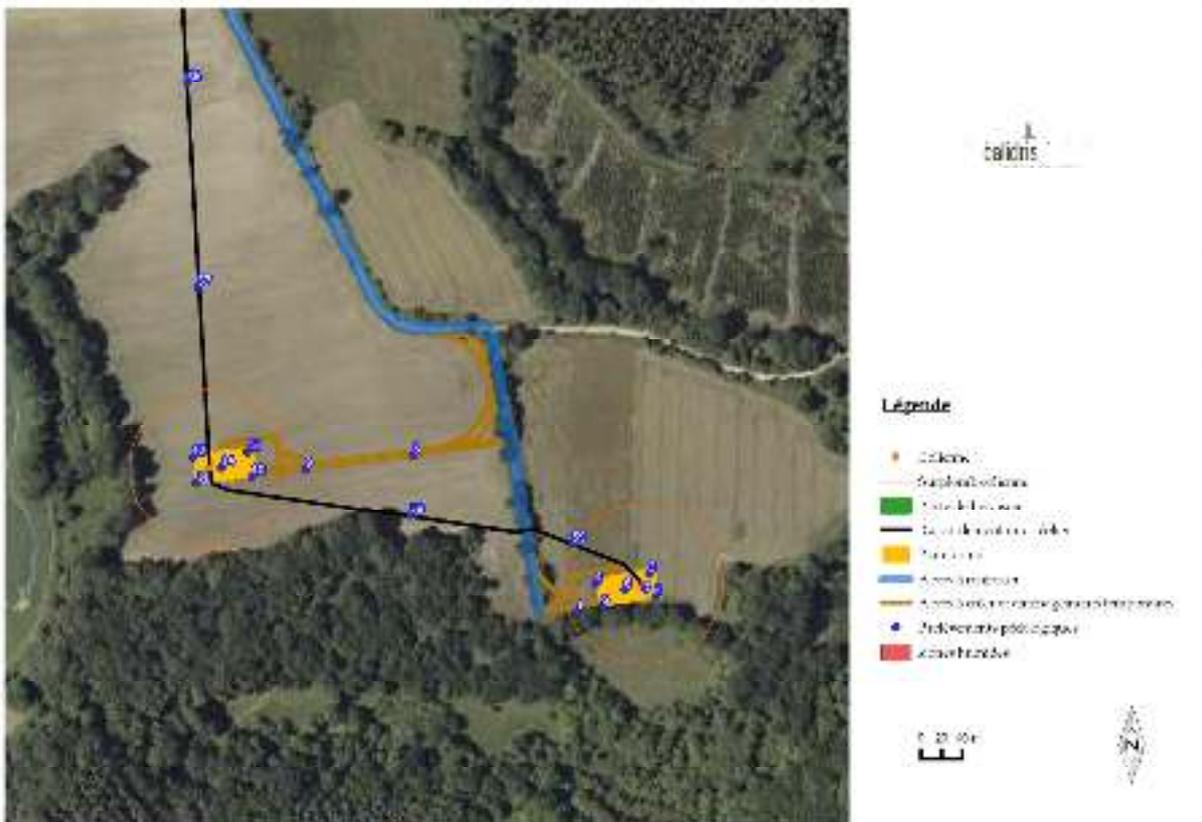
Carte n°1 : Localisation des prélèvements pédologiques au niveau du projet de parc éolien de Plésidy



Carte n°2 : Localisation des prélèvements pédologiques au niveau du projet de parc éolien de Plésidy

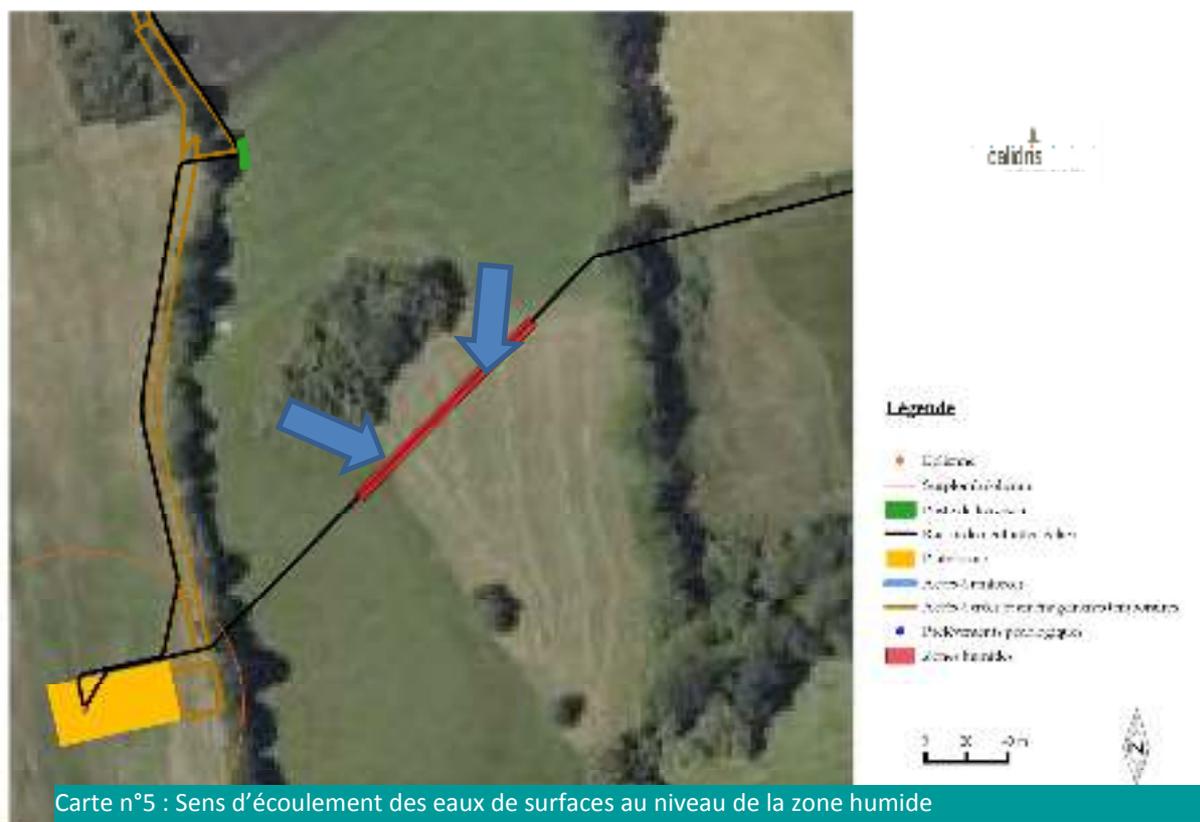


Carte n°3 : Localisation des prélèvements pédologiques au niveau du projet de parc éolien de Plésidy



Carte n°4 : Localisation des prélèvements pédologiques au niveau du projet de parc éolien de Plésidy

Au niveau de la zone humide le sens d'écoulement des eaux de surfaces est représentée par les flèches en bleues sur la carte ci-dessous.



Point 1



Sur le carottage du point de prélèvement 1, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 2

Sur le carottage du point de prélèvement 2 on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction jusqu'à 60 cm de profondeur.



Point 3



Sur le carottage du point de prélèvement 3, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 4

Sur le carottage du point de prélèvement 4, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 5



Sur le carottage du point de prélèvement 5, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 6



Sur le carottage du point de prélèvement 6, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 7



Sur le carottage du point de prélèvement 7, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 8



Sur le carottage du point de prélèvement 8, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 9



Sur le carottage du point de prélèvement 9, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 10



Sur le carottage du point de prélèvement 10, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 11



Sur le carottage du point de prélèvement 11, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.

Point 12



Sur le carottage du point de prélèvement 12, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 13



Sur le carottage du point de prélèvement 13, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 14



Sur le carottage du point de prélèvement 14, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 15



Sur le carottage du point de prélèvement 15, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 16

Sur le carottage du point de prélèvement 16, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 17



Sur le carottage du point de prélèvement 17, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 18



Sur le carottage du point de prélèvement 18, on ne retrouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 19



Sur le carottage du point de prélèvement 19, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 20



Sur le carottage du point de prélèvement 20, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 21



Sur le carottage du point de prélèvement 21, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 22



Sur le carottage du point de prélèvement 22, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 23



Sur le carottage du point de prélèvement 23, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 24



Sur le carottage du point de prélèvement 24, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 25



Sur le carottage du point de prélèvement 25, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 26



Sur le carottage du point de prélèvement 26, on trouve des gley dès 25 centimètres.



Point 27



Sur le carottage du point de prélèvement 27, on trouve des gley des dès 25 centimètres.



Point 28



Sur le carottage du point de prélèvement 28, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 29



Sur le carottage du point de prélèvement 29, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 30



Sur le carottage du point de prélèvement 30, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 31



Sur le carottage du point de prélèvement 31, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 32



Sur le carottage du point de prélèvement 32 on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 33



Sur le carottage du point de prélèvement 33, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 34



Sur le carottage du point de prélèvement 34, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 35



Sur le carottage du point de prélèvement 35, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 36



Sur le carottage du point de prélèvement 36, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 37



Sur le carottage du point de prélèvement 37 on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 38



Sur le carottage du point de prélèvement 38, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 39

Sur le carottage du point de prélèvement 39, on trouve des traces d'oxydoréduction dès 25 centimètres.



Point 40



Sur le carottage du point de prélèvement 40, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.

Point 41



Sur le carottage du point de prélèvement 41, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 42



Sur le carottage du point de prélèvement 42, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 43



Sur le carottage du point de prélèvement 43, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 44



Sur le carottage du point de prélèvement 44, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 45



Sur le carottage du point de prélèvement 45, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 46



Sur le carottage du point de prélèvement 46, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 47



Sur le carottage du point de prélèvement 47, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 48



Sur le carottage du point de prélèvement 48, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 49



Sur le carottage du point de prélèvement 49, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 50



Sur le carottage du point de prélèvement 50, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 51



Sur le carottage du point de prélèvement 51, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 52



Sur le carottage du point de prélèvement 52, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 53



Sur le carottage du point de prélèvement 53, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 54



Sur le carottage du point de prélèvement 54, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 55



Sur le carottage du point de prélèvement 55, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 56



Sur le carottage du point de prélèvement 56, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 50 centimètres. Des traces d'oxydoréduction sont présentes au-delà de cette profondeur, mais le prélèvement ne rentre pas la catégorie « zone humide » au sens de la loi.



Point 57



Sur le carottage du point de prélèvement 57, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 58



Sur le carottage du point de prélèvement 58, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



Point 59



Sur le carottage du point de prélèvement 59, on ne trouve aucune trace d'oxydoréduction à moins de 60 centimètres.



MESURE D'ACCOMPAGNEMENT

Le projet éolien n'est pas soumis à la réglementation sur les zones humides en raison de la superficie impactée par le projet.

Ce sont les raccordements interéoliens qui sont concernés par les zones humides. Or il est possible dans ce cas de conserver la terre lors du creusement du passage de câbles et de la redéposer sur le câble une fois celui-ci installé.

Cette action pourrait permettre de conserver les habitats naturels impactés.

CONCLUSION

Les prospections réalisées ont permis de montrer l'existence de 200 m² de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 au niveau du projet de Plésidy. De ce fait le projet ne rentre pas dans le champ d'application de la nomenclature 3.3.1.0 de la loi sur l'eau et ne nécessite pas la réalisation de mesures compensatoires.