

Société d'Exploitation Eolienne Angrie SAS

2 rue Vasco de Gama
Parc Atlantis, Bâtiment D
44800 Saint-Herblain

Monsieur le préfet de Maine-et-Loire
Direction de l'interministérialité et du Dév. Durable
Bureau des procédures environnementales et foncières
Pl. Michel Debré
49 100 Angers

Lettre recommandée avec accusé de réception RA1A 189 085 4789 3

Affaire suivie par : Simon DUVAL - 06.36.12.09.24- s.duval@sab-enr.fr
Objet : Porter à connaissance - Raccordement inter-éoliennes

Nantes, le 13 Avril 2022

Monsieur le Préfet,

Par arrêté préfectoral du 19 juin 2018 référencé DIDD n°137 vous avez autorisé la construction et l'exploitation du parc éolien sur la commune d'Angrie (49 440) composé de cinq aérogénérateurs et d'un poste de livraison.

La déclaration d'ouverture de chantier a été faite le 2 août dernier. Lors de la réalisation des réseaux enterrés permettant le raccordement des éoliennes, il a été nécessaire de modifier le tracé initialement prévu.

C'est pourquoi je porte à votre connaissance l'ensemble des modifications effectuées, et leurs justifications.

Les travaux effectués n'entraînent pas de modifications substantielles au titre de l'article R181-46 de l'environnement et ne sont pas de nature à entraîner des dangers ou inconvénients significatifs. L'ensemble des mesures mises en place sont de nature à garantir la protection de l'environnement et ne nécessite, à notre sens, pas d'arrêté complémentaire.

Nous vous remercions par avance de l'attention que vous voudrez bien porter à ces informations et nous nous tenons à l'entière disposition de vos services pour toutes demandes d'informations complémentaires.

Nous vous prions de recevoir, Monsieur le préfet, l'expression de notre considération distinguée.

Frédérique Ann  LABEUW

Pj : Dossier de PORTER A CONNAISSANCE et ANNEXES en deux exemplaires papier

En provenance de :

~~PREFECTURE MAINE-ET-LOIRE
D. DE L'INSTRUMENTATION DEV DUR
BUREAU DES PROC. DEV ET FINANCES
PLACE MICHEL CEBRE
44800 ANGERS~~

SRP2 V28 - PIC 304 - 2079412107 - 08/21



LA POSTE
Numéro de l'AR :

RECOMMANDÉ :
AVIS DE RECEPTION

AR 1A 189 085 4789 3



PORTER A CONNAISSANCE

Renvoyer à

FRAB



Présenté / Avisé le : / /

Distribué le : / /

Je soussigné(e) déclare être :

Le destinataire

Le mandataire

CNI / permis de conduire

Autre :

REÇU LE
(précisez l'nom et NOM)
15 AVR. 2022 ★
Signature facteur
PREFECTURE
DE MAINE-ET-LOIRE

* Le facteur atteste par sa signature que l'identité du destinataire a été vérifiée précédemment.

S.E.E ANGRIS

PARC ATLANTIS - BÂTIMENT D

2 RUE VESCO DE GAMA

44800 SAINT-HERBLAIN



Société d'Exploitation Eolienne Angrie SAS

2 rue Vasco de Gama
Parc Atlantis, Bâtiment D
44800 Saint-Herblain

PORTER A CONNAISSANCE

Arrêté préfectoral DIDD n°137 du 19 Juin 2018

Demandeur : Société d'exploitation éolienne Angrie

Commune : Angrie (49 440)

Permis de construire délivré 1er juillet 2015

Autorisation ICPE délivrée le : 19 juin 2018

Modification autorisée le 3 juillet 2019

Le porter à connaissance se compose des pièces suivantes :

N° de pièce	Titre
1	Porter à connaissance
2	Annexes

Société d'Exploitation Eolienne Angrie SAS

2 rue Vasco de Gama
Parc Atlantis, Bâtiment D
44800 Saint-Herblain

SEE ANGRIE SAS
Capital social : 10 000€
RCS Nantes B 799 696 059
FR90 799 696 059

une société du groupe



Société d'Exploitation Eolienne Angrie SAS

2 rue Vasco de Gama
Parc Atlantis, Bâtiment D
44800 Saint-Herblain

Préambule

La **Société d'Exploitation Eolienne Angrie** a déposé mi-2014 une Demande d'Autorisation d'Exploiter visant à exploiter un parc éolien composé de 5 aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur la commune d'Angrie (49). Ce parc éolien a été autorisé par l'Arrêté Préfectoral portant autorisation environnementale en date du 19 juin 2018 modifiée le 3 juillet 2019

Le parc éolien a aussi fait l'objet d'un permis de construire délivré par arrêté du 1er juillet 2015.

Une procédure judiciaire a retardé l'exécution des travaux : une fragilité juridique a été identifiée, à savoir l'absence d'autonomie de l'Autorité environnementale, qui dans cette situation doit être consultée pour avis. Ce vice de procédure est régularisable (jurisprudence du Conseil d'Etat). Cette instance est actuellement pendante devant le Tribunal Administratif de Nantes.

Les procédures judiciaires en cours n'étant pas suspensives et les travaux exécutés en application de l'arrêté portant permis de construire (définitif), la déclaration d'ouverture de chantier a été faite le 2 août 2021 et les travaux ont débutés courant septembre.

Dans le cadre de la réalisation du raccordement inter-éolien, le tracé réalisé est différent pour partie à celui présenté dans le dossier de demande d'autorisation.

Le dossier présenté constitue un porté à connaissance au titre de l'autorisation d'exploiter ICPE

Société d'Exploitation Eolienne Angrie SAS

2 rue Vasco de Gama
Parc Atlantis, Bâtiment D
44800 Saint-Herblain

SEE ANGRIE SAS
Capital social : 10 000€
RCS Nantes B 799 696 059
FR90 799 696 059

une société du groupe



Société d'Exploitation Eolienne Angrie SAS

2 rue Vasco de Gama
Parc Atlantis, Bâtiment D
44800 Saint-Herblain

1. Présentation du demandeur

Société : Société d'Exploitation Eolienne Angrie SASU

Siège social : 2 rue Vasco de Gama – 44800 SAINT-HERBLAIN

Forme juridique : Société par actions simplifiée à associé unique

Numéro d'identification : RCS NANTES 799 696 059

Date d'immatriculation : 26/02/2014

SIRET : 799 696 059 00036

APE : 3511Z – Production d'électricité

Nature de l'activité : Réalisation, construction, exploitation, production d'électricité

Dirigée par : SAB WindTeam GmbH – Berliner Platz 1, 25524 ITZEHOE (Allemagne)

Représentée par : Lars NIEBUHR – Berliner Platz 1, 25524 ITZEHOE (Allemagne)

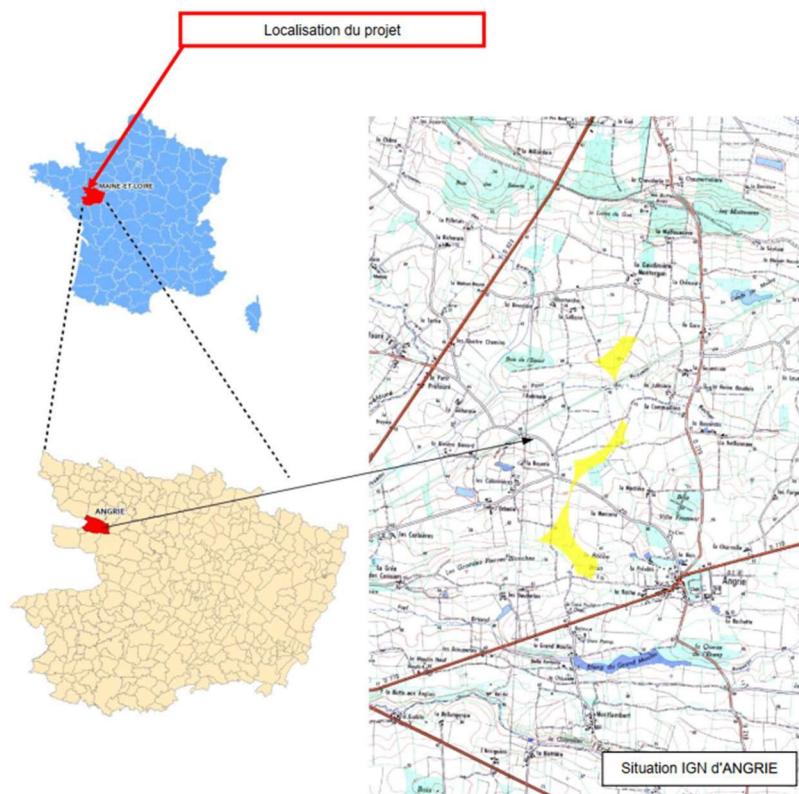
Personne référente : Simon DUVAL, chef de projet
06.36.12.09.24
s.duval@sab-enr.fr

Société d'Exploitation Eolienne Angrie SAS

2 rue Vasco de Gama
Parc Atlantis, Bâtiment D
44800 Saint-Herblain

2. Localisation du projet

Le parc éolien d'Angrie se trouve sur la commune d'Angrie, dans le département du Maine-et-Loire (49) et dans la région des Pays de la Loire. Située au Nord-Ouest du département, à 40 kilomètres d'Angers, cette commune appartient à la Communauté de Communes du Canton de Candé.



3. Présentation du projet

Le parc éolien d'Angrie relève du régime de l'Autorisation d'exploiter prévu à l'article L.512-1 du Code de l'Environnement, au titre de la rubrique listée dans le tableau ci-dessous :

Rubrique ICPE	Désignation de l'activité	Régime	Caractéristiques de l'installation
2980	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs Installation comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	Autorisation	5 éoliennes de 150 mètres de hauteur Hauteur de la tour : 98 m Hauteur du moyeu : 100 m Hauteur du mât, nacelle comprise : 103 m Rayon des pales : 50 m Puissance : 11 MW

Le parc éolien d'Angrie est composé de :

- Cinq éoliennes,
- De voies d'accès aux éoliennes,
- Un raccordement inter-éolien
- Un poste de livraison de l'électricité.

SEE ANGRIE SAS
Capital social : 10 000€
RCS Nantes B 799 696 059
FR90 799 696 059

une société du groupe



Société d'Exploitation Eolienne Angrie SAS

2 rue Vasco de Gama
Parc Atlantis, Bâtiment D
44800 Saint-Herblain

4. Description du réseau raccordement inter-éolien

Le raccordement interne d'un parc éolien comporte des réseaux de plusieurs natures remplissant plusieurs fonctions :

Câbles HTA :

Il s'agit des câbles permettant de transporter l'électricité sous une tension de 20kV depuis les éoliennes vers le poste de livraison. Pour le parc éolien d'Angrie, il s'agit de câbles en aluminium, d'une section de 150mm². Ils sont au nombre de 3, et sont torsadés et enrubannés afin de composer un seul câble de 3 torons.



Câble HTA avant et après enrubannage

Liaison équipotentielle :

Une liaison équipotentielle est une protection permettant de garantir l'absence de potentiel électrique entre différents éléments conducteurs d'électricité. C'est l'élément de base pour la sécurité de toute installation électrique. Pour le parc éolien d'Angrie, elle relie l'ensemble des éoliennes parallèlement au réseau HTA. Il s'agit d'une tresse de cuivre d'une section de 50mm².



Câblette cuivre assurant la liaison équipotentielle

Fibre optique :

Un réseau de fibre optique relie l'ensemble des éoliennes du parc éolien aux organes de contrôle situés au poste de livraison. Ce réseau permet l'acquisition des données d'exploitation de chaque éolienne, et la transmission des consignes de fonctionnement. La fibre optique étant très fragile, elle circule dans

Société d'Exploitation Eolienne Angrie SAS

2 rue Vasco de Gama
Parc Atlantis, Bâtiment D
44800 Saint-Herblain

une gaine en polyéthylène haute-densité de 40mm de diamètre qui la protège. Cette gaine est comparable aux tuyaux d'irrigation rigides communément utilisés en agriculture.



Gaine PEHD protégeant la fibre optique

L'ensemble de ces réseaux sont enterrés en tranchée commune.

5. Raccordement inter-éolien présenté dans l'étude d'impact

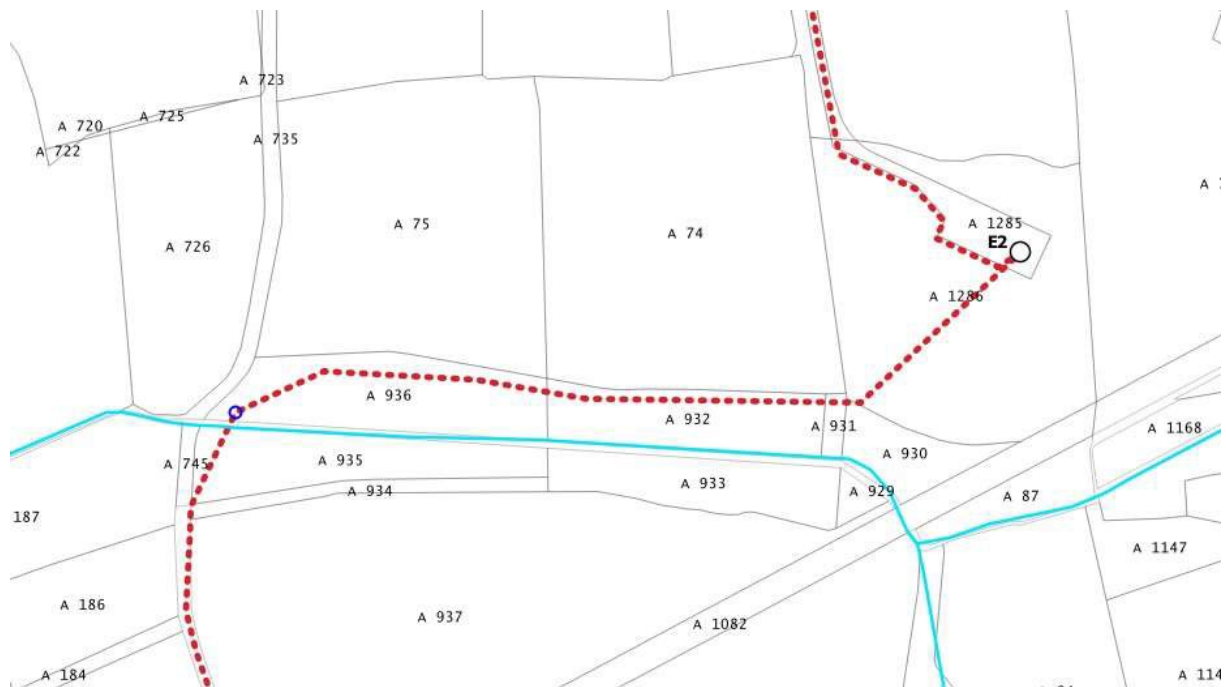
Le tracé initial du raccordement entre les éoliennes (Annexe 1) fait partie des plans du porter à connaissance pour modification de l'autorisation ICPE déposé en mars 2019 et complété en mai 2019.

Ce tracé comportait notamment une traversée du ruisseau dit « du pont du rocher » entre les éoliennes E2 et E3. L'étude d'impact prévoyait un passage au nord du ruisseau, dans des parcelles identifiées comme zones humides potentielles par l'inventaire des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine réalisé par l'INRA d'Orléans et d'AGROCAMPUS Ouest à Rennes:

- A 930
- A 931
- A 932
- A 936

Société d'Exploitation Eolienne Angrie SAS

2 rue Vasco de Gama
Parc Atlantis, Bâtiment D
44800 Saint-Herblain



Tracé des réseaux présenté dans l'étude d'impact

6. Raccordement inter-éolien réalisé

Le raccordement inter-éolien a été réalisé conformément au dossier accordé à l'exception de la partie longeant le ruisseau du pont du rocher (entre les éoliennes 2 et 3).

Lors de la réalisation des tranchées courant janvier les parcelles au nord du ruisseau, en particulier A 932 et A 936 étaient impraticables pour les engins au moment de la pose des réseaux. En effet dans le cadre de la réalisation de travaux en zones humides ou identifiées comme potentiellement humides une attention particulière doit être portée à la pression exercée sur le sol. Les interventions réalisées sur des sols peu portants peuvent engendrer des dysfonctionnements sur le chantier et être dommageables pour les milieux (érosion, tassement...).

Les contraintes temporelles du chantier (prescriptions de l'arrêté et procédures en cours) ont conduit l'entreprise à adapter le tracé en réaction aux conditions du terrain.

Le tracé réalisé (Annexe 2) courant janvier traverse le ruisseau en forage dirigé depuis la parcelle A 930, puis longe le ruisseau au sud dans les parcelles A 933 et 935. L'entreprise disposant par ailleurs des accords fonciers sur ces terrains.

Ces parcelles sont également identifiées comme zones humides potentielles par l'inventaire des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine réalisé par l'INRA d'Orléans et d'AGROCAMPUS Ouest à Rennes

Société d'Exploitation Eolienne Angrie SAS

2 rue Vasco de Gama
Parc Atlantis, Bâtiment D
44800 Saint-Herblain



Tracé des réseaux réalisés

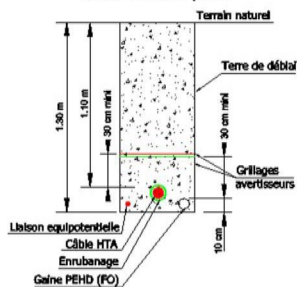
Techniques employées :

L'enfouissement des réseaux sur les parcelles humides a été effectué à l'aide d'une trancheuse. Cet outil minimise le temps pendant lequel une tranchée est ouverte (ouverture et remblaiement en continu) et limite donc l'effet drainant des tranchées.

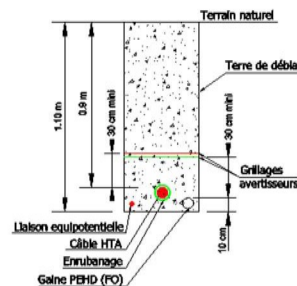
La terre végétale est séparée du sol en place avant passage de la trancheuse afin de ne pas mélanger les différentes strates du sol ; puis, elle est remise en place une fois la tranchée comblée. Les différentes couches constituant le sol sont donc remises en place dans leur configuration d'origine.

COUPE : HTA + FO + Câblette 50mm²

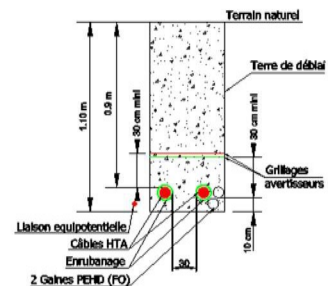
COUPE : NP11
Tranchée Plein champ
1 câble HTA + 1 PEHD + 1 CU50mm²
Sous Terrain privé



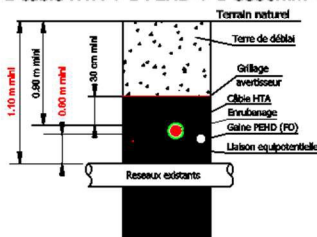
COUPE : AC11
Tranchée en accotement de chemin d'exploitation
1 câble HTA + 1 PEHD + 1 CU50mm²



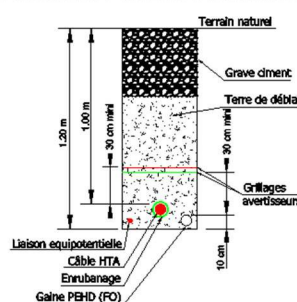
COUPE : AC21
Tranchée en accotement de chemin d'exploitation
2 câble HTA + 2 PEHD + 1 CU50mm²



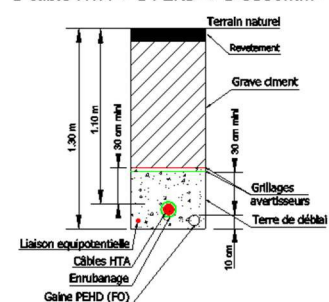
COUPE : AH11 + RESEAUX
Croisement réseau existant
1 câble HTA + 1 PEHD + 1 CU50mm²



COUPE : CQ11R4
Tranchée sur chemin d'exploitation
1 câble HTA + 1 PEHD + 1 CU50mm²



COUPE : Sciage
Traversée de chemin (Sciage)
1 câble HTA + 1 PEHD + 1 CU50mm²



Vue en coupe des tranchées en fonction du milieu traversé

De plus, les réseaux électriques sont enfouis à une distance d'éloignement permettant d'éviter d'endommager les systèmes racinaires des haies.

7. Mesures de réduction prises lors de l'exécution des travaux

Pour pallier le risque de modification de la porosité du sol, les mesures suivantes ont été mises en œuvre :

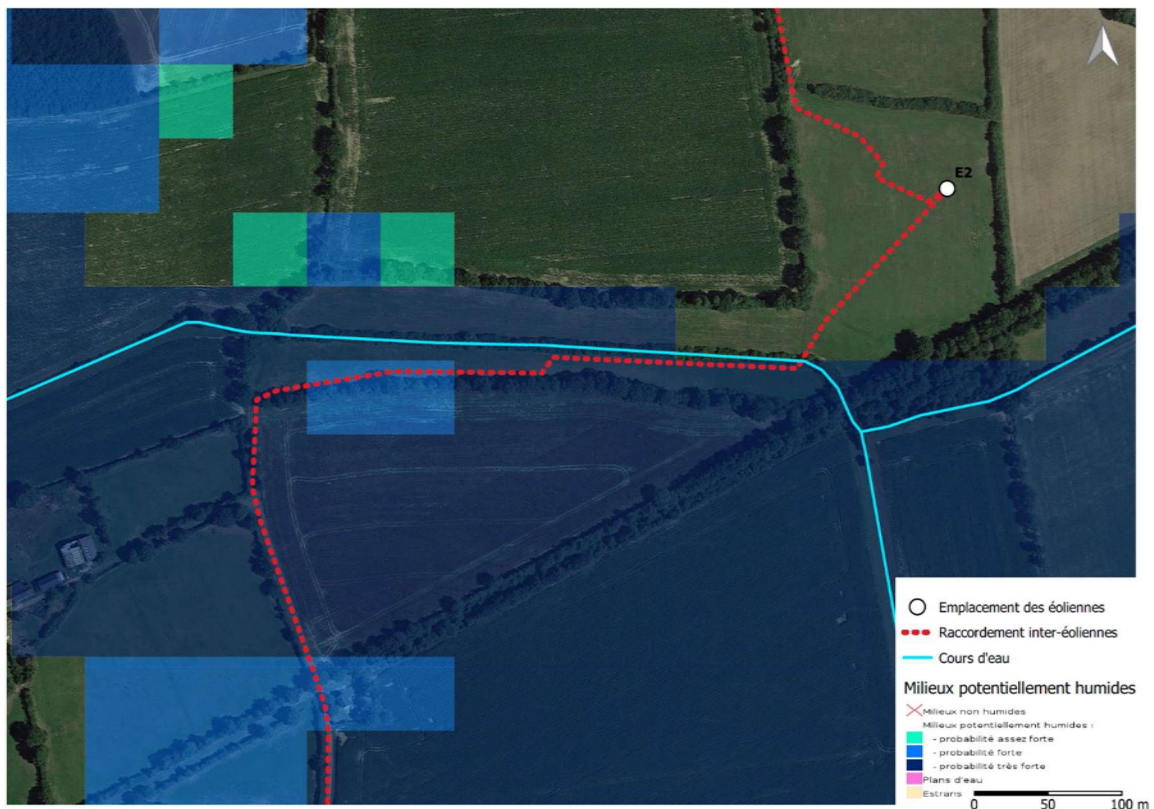
- utilisation d'une tranchée pour éviter tout effet "drain"
- pas d'ajouts de matériaux drainants dans la tranchée
- remise en place des sols en tenant compte des horizons des sols rencontrés, en particulier celui de terre végétale, préservation des écoulements d'eaux, notamment en respectant les pentes naturelles
- soin particulier apporté au remblai de la tranchée et à la réfection du sol

8. Impacts résiduels

Le tracé initial des réseaux enterrés aurait impacté environ 1260m² situés entre l'éolienne E2 et la voirie publique, pour 430m linéaires de tranchée. Au vu de l'état des terrains au moment des travaux, cette surface aurait été majorée du fait de la difficulté des engins à progresser.

Le tracé réalisé a impacté 1230m² entre l'éolienne E2 et la voirie publique, pour 410m linéaires de tranchée. Ce tracé alternatif permet impacte donc une surface légèrement inférieure.

L'enjeu d'une tranchée en zone humide concerne surtout l'effet drain que pourrait induire cette tranchée, modifiant le fonctionnement hydraulique de la zone humide. Après mise en œuvre des mesures de réduction **l'effet permanent résiduel est relativement réduit**. En règle générale, après remise en état, la piste de travail est laissée à la recolonisation végétale naturelle. Celle-ci permet de retrouver un état proche de l'état initial.



Tracé du raccordement réalisé et potentialités des zones humides

La modification du tracé du réseau inter-éolien pour la partie longeant le ruisseau du pont du rocher (entre les éoliennes 2 et 3) n'est pas de nature à induire des impacts supplémentaires ni significatifs sur l'environnement par rapport aux impacts étudiés dans l'étude d'impact.

Société d'Exploitation Eolienne Angrie SAS

2 rue Vasco de Gama
Parc Atlantis, Bâtiment D
44800 Saint-Herblain

9. Précisions sur la technique employée pour le franchissement du pont du rocher

L'étude d'impact prévoyait une traversée du ruisseau en encorbellement d'un ouvrage existant, ou en forage dirigé au droit de celui-ci, pour rejoindre la parcelle A 935 puis la voirie publique.

Une traversée du ruisseau en encorbellement de l'ouvrage existant n'était pas possible de par l'état de l'ouvrage en question : il s'agit d'une buse en béton assez ancienne et ne disposant pas de réservations spécifiques pour le passage de réseaux. La méthode retenue est celle du forage dirigé. Un forage dirigé permet de faire passer les réseaux dans des canalisations sèches en pleine terre, sans ouverture de tranchée et à une profondeur définie. Ce forage a été réalisé 350m en amont du ruisseau par rapport à l'endroit défini initialement. Deux canalisations séparées ont été enfouies à 1m sous le lit du ruisseau.

- Une canalisation sèche en polyéthylène haute densité, de diamètre 140mm dans laquelle passent le câble HTA et la liaison équipotentielle
- Une canalisation sèche en Polyéthylène haute densité, de diamètre 40mm dans laquelle passe la fibre optique

Il n'existe pas d'impact résiduel significatif sur les milieux naturels dans le cas d'un passage en forage.

Société d'Exploitation Eolienne Angrie SAS

2 rue Vasco de Gama
Parc Atlantis, Bâtiment D
44800 Saint-Herblain

SEE ANGRIE SAS
Capital social : 10 000€
RCS Nantes B 799 696 059
FR90 799 696 059

une société du groupe



Société d'Exploitation Eolienne Angrie SAS

2 rue Vasco de Gama
Parc Atlantis, Bâtiment D
44800 Saint-Herblain

ANNEXES

1. Plan des réseaux enterrés autorisés
2. Plan de récolement des réseaux enterrés

Projet modifié - Éolienne Vestas V100



ECHELLE: 1/7500



LEGENDE



RESEAU ELECTRIQUE
ENTRÉE INTER-ÉOLIENNE

— VESTAS V100-2.2MW HH100m



INERSYS
ZA des Métaïres II - BP 48 - NIVILLAC
56130 LA ROCHE BERNARD

Tél: 02 99 90 87 07
Fax: 02 99 90 73 08

Projet

**PARC EOLIEN
ANGRIE**

Titre

**8. Plan du réseau électrique
inter-éoliennes**

Date

02/04/2019

Chef de projet

M.FLAUX

Dessinateur

S.PALVADEAU

VESTAS V100-2.2MW HH100m

