

# ANNEXES

## Parc éolien Eoliennes des Lunaires

Août 2019

Commune de Gruey-lès-Surance  
Département des Vosges (88)



**H2air**  
29 rue des Trois Cailloux  
80000 Amiens  
[www.h2air.fr](http://www.h2air.fr)



**IXSANE**  
Parc des Moulins  
23 Avenue de la Créativité  
59650 Villeneuve d'Ascq  
[www.ixsane.com](http://www.ixsane.com)



# Sommaire des annexes

VOLET PAYSAGER .....	VOLUME 1
VOLET BIODIVERSITE DONT NATURA 2000 .....	VOLUME 2
VOLET CHIROPTERES .....	VOLUME 2
RAPPORT ORNITHOLOGIQUE DE SUIVI PRE-NUPTIAL.....	VOLUME 2
VOLET ACOUSTIQUE.....	VOLUME 3
VOLET ETUDE RADAR .....	VOLUME 3
ANNEXES AVIS CONFORMES .....	VOLUME 3
AVIS FAVORABLE HYDROGEOLOGUE .....	VOLUME 3

# ANNEXES A L'ETUDE D'IMPACT – VOLUME 1

## Parc éolien Eoliennes des Lunaires

Août 2019



**H2air**  
29 rue des Trois Cailloux  
80000 Amiens  
[www.h2air.fr](http://www.h2air.fr)



**IXSANE**  
Parc des Moulins  
23 Avenue de la Créativité  
59650 Villeneuve d'Ascq  
[www.ixsane.com](http://www.ixsane.com)



# ANNEXE - VOLET PAYSAGER

## Parc éolien Eoliennes des Lunaires

Août 2019



**H2air**  
29 rue des Trois Cailloux  
80000 Amiens  
[www.h2air.fr](http://www.h2air.fr)



IXSANE  
Parc des Moulins  
23 Avenue de la Créativité  
59650 Villeneuve d'Ascq  
[www.ixsane.com](http://www.ixsane.com)

---

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE)  
POUR L'IMPLANTATION DU

**PARC EOLIEN DES LUNAIRES A GRUEY LES SURANCE (88)**



Volet Paysager de l'Etude d'Impact Environnementale  
ETAT INITIAL

# Analyse de l'état initial

# Sommaire

---

<b>ANALYSE DE L'ETAT INITIAL</b>	<b>4</b>
<b>I. Présentation du contexte</b>	<b>4</b>
I.1 Introduction	4
I.2 Localisation du site avec emboîtement d'échelles	5
<b>II. Périmètre éloigné de 18 km</b>	<b>6</b>
II.1 Périmètre d'étude	6
II.2 Support paysager	7
II.3 Occupation des sols	11
II.4 Trame anthropique	15
II.5 Grands ensembles paysagers :	18
II.6 Des sites « phares » jugés de qualité	21
II.7 Une certaine richesse patrimoniale et culturelle dans l'aire d'étude éloignée	24
II.8 Compatibilité des ouvrages éoliens et sensibilités des unités paysagères des Vosges	27
II.9 Un Projet d'avenir à grande échelle : le Parc Naturel Régional	28
II.10 Approche sensible : perception du site depuis l'extérieur (périmètre éloigné)	29
II.11 Synthèse	30
<b>III. Périmètre intermédiaire de 10 km</b>	<b>31</b>
III.1 Le support paysager – Rappel	32
III.2 Unités paysagères : une position au carrefour de deux unités	33
III.3 Evolution des paysages de la carte de Cassini du XVIII <sup>ème</sup> à nos jours	37
III.4 Sensibilités patrimoniales culturelles	38
III.5 Sites touristiques	41
III.6 Approche sensible : perception du site depuis l'extérieur (périmètre intermédiaire)	43
III.7 Paysages fermés	45
III.8 Synthèse paysagère (périmètre intermédiaire)	46
<b>IV. Périmètre rapproché de 5 km</b>	<b>47</b>
IV.1 Trame naturelle	48
IV.2 Trame anthropique et patrimoniale	49
IV.3 Gruey-lès-Surance	50
IV.4 Approche sensible : perception du site depuis l'extérieur (périmètre rapproché)	54
IV.5 Synthèse paysagère (périmètre rapproché)	55
<b>V. Les principaux enjeux</b>	<b>56</b>
<b>VI. Liste des cartes</b>	<b>58</b>
<b>VII. Liste des photos</b>	<b>58</b>
<b>VIII. Liste des figures</b>	<b>59</b>
<b>IX. Liste des tableaux</b>	<b>59</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>60</b>

*Atelier de Paysage Eliane HOUILLON – Novembre 2016*

*Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE) – Implantation du Parc Eolien de Gruey lès Surance (88)*

*H2AIR*



# I. Présentation du contexte

## I.1 Introduction

La société H2air porte un projet de parc éolien sur le territoire de Gruey-lès-Surance avec un potentiel maximal de 11 éoliennes. Il est situé dans le département des Vosges (88) à la limite départementale et régionale avec la Haute-Saône.

L'étude paysagère, qui suit, a été réalisée dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale de ce projet. Son objectif est d'évaluer les effets du projet de parc éolien sur le paysage.

Le projet est situé en « zone favorable » du développement éolien, définies par le Schéma Régional Éolien (SRE), annexé au JRCAE de Lorraine, entré en vigueur en 2012.

Cette étude a été développée selon une méthodologie comportant trois volets :

- dans une première partie, est réalisé un diagnostic du paysage dans lequel s'inscrit le projet éolien ;
- dans une deuxième partie, l'étude décrit les étapes qui ont abouti à l'élaboration du parc éolien, puis évalue les impacts paysagers de la variante d'implantation retenue ;
- le troisième volet propose des mesures d'accompagnement pour une meilleure intégration du projet dans le paysage.

### Premier volet - le diagnostic paysager.

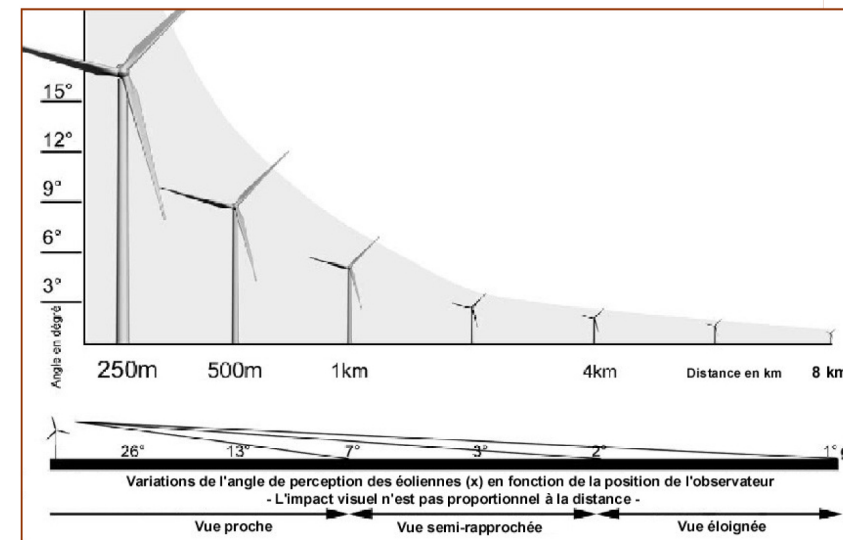
La réalisation du premier volet - le diagnostic paysager - permet de mettre en évidence les grandes caractéristiques paysagères du territoire concerné par le projet. Il est basé sur un premier inventaire à partir de cartes et d'une bibliographie (guides touristiques, documentation générale sur les particularités physiques et naturelles du territoire, études paysagères existantes,...). Des visites de terrain ont ensuite permis de compléter l'analyse.

Au cours de cette phase, trois échelles d'étude du projet se sont distinguées :

**Une « aire d'étude éloignée » allant jusqu'à 18 km.** C'est l'aire à l'intérieur de laquelle la distance (pouvoir séparateur de l'œil à partir de 15 km), le relief ou la végétation, rendent le parc éolien moins prégnant dans le paysage.

A cette échelle, le diagnostic est succinct et se concentre sur les covisibilités des sites sensibles (sites et monuments naturels protégés, monuments historiques, lieux culturels, lieux emblématiques non protégés) avec le secteur du projet.

Au-delà de 15 km, la perception est considérée comme difficile, mais dans de bonnes conditions d'observation, des éoliennes peuvent être perçues à des distances supérieures à 30 km. Donc, ont été pris également en compte des sites plus éloignés, en position dominante par rapport au projet et constituant des points de vue emblématiques régionaux.



Prégnance des éoliennes dans le paysage, éolienne de 80m de mât et 40 m de pale  
Source : Schéma éolien - communauté de communes du Plateau Picard 2004

**Une «aire d'étude intermédiaire»** allant jusqu'à 10 km. Cette échelle a été déterminée sur le terrain à l'aide de critères de visibilité et de caractéristiques physiques et naturelles du territoire : c'est l'aire dans laquelle la perception des machines sera nette. Elle est délimitée par les premiers reliefs et la végétation environnante, dans un rayon de 10 km au maximum.

Ainsi, cette aire prend en compte les caractéristiques physiques, naturelles et anthropiques du secteur, avec une attention particulière sur les pratiques humaines et les lieux importants pour la population ou le tourisme (voies de communication, habitations, lieux culturels, sites touristiques,...). C'est le travail à cette échelle qui a permis de mettre en évidence les lignes de force du paysage, guide pour la définition du projet.

**Les supports utilisés afin de réaliser cette étude seront constitués de cartes d'analyse ainsi que de vues prises sur le site depuis les points de visibilité clefs et les sites les plus « sensibles » à proximité.**

**Une «aire d'étude rapprochée»** allant jusqu'à 5 km. Elle correspond au périmètre le plus proche en confrontation directe avec le parc éolien dont les villages proches.

### Deuxième volet - Les variantes du parc éolien et les effets de la configuration retenue sur le paysage.

La réflexion concerne le positionnement optimal des machines (rythme, localisation par rapport aux autres contraintes,...) correspondant au positionnement le plus approprié à la configuration des lieux. Les impacts visuels de la variante d'implantation retenue, ont été analysés à l'aide de la carte des Zones d'Influence Visuelle (ZVI) et de photomontages. L'exposition des points réputés sensibles, en direction des éoliennes, a également été évaluée à l'aide de coupes de terrain.

### Troisième volet - Effets du projet sur le paysage.

Enfin, une estimation des effets du projet sur le paysage a été obtenue en croisant les résultats de l'analyse des impacts visuels et les caractéristiques intrinsèques du milieu étudié.

Les mesures d'accompagnement ont surtout été formalisées pour les secteurs réputés comme sensibles (habitations les plus proches). Elles concernent essentiellement des aménagements susceptibles d'améliorer l'insertion des équipements annexes.



**Carte 1: Photographie aérienne**  
 (Sources : Géoportail et Atelier de Paysage)

## 1.2 Localisation du site avec emboîtement d'échelles

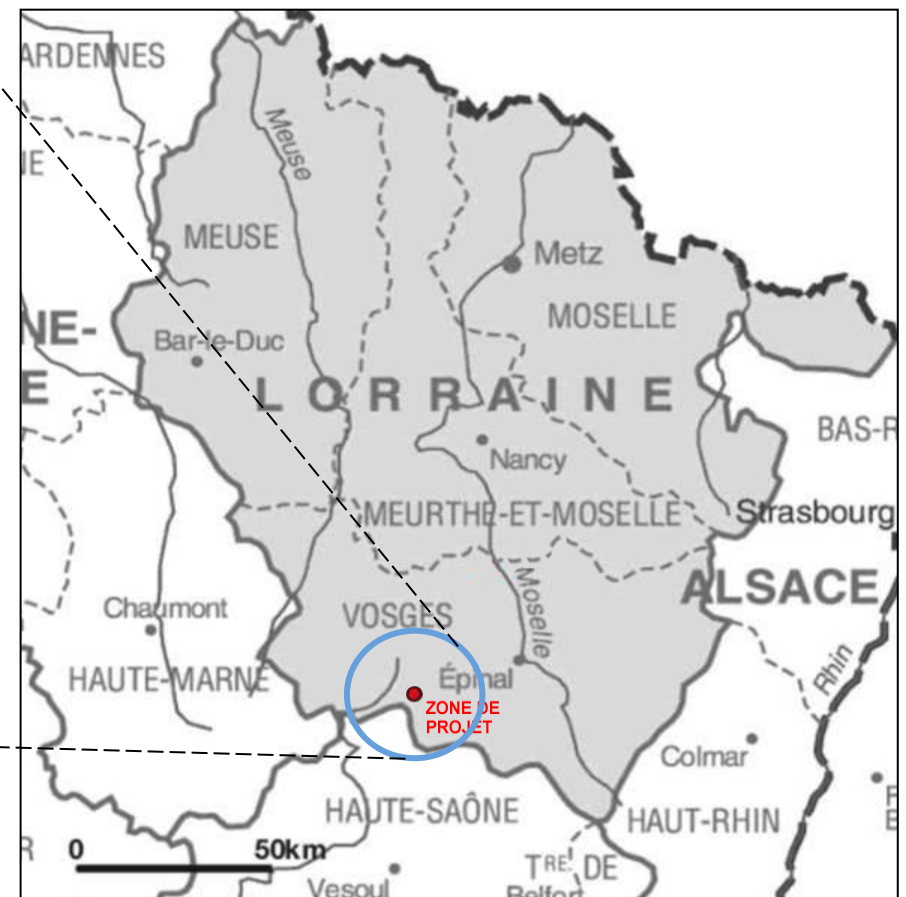
### 1.2.1 Situation

La zone concernée se situe au Sud du département des Vosges et au Nord du département de Haute-Saône, à équidistance de Vittel et Epinal, en limite des deux départements. Elle appartient au secteur géographique de la Vôge.

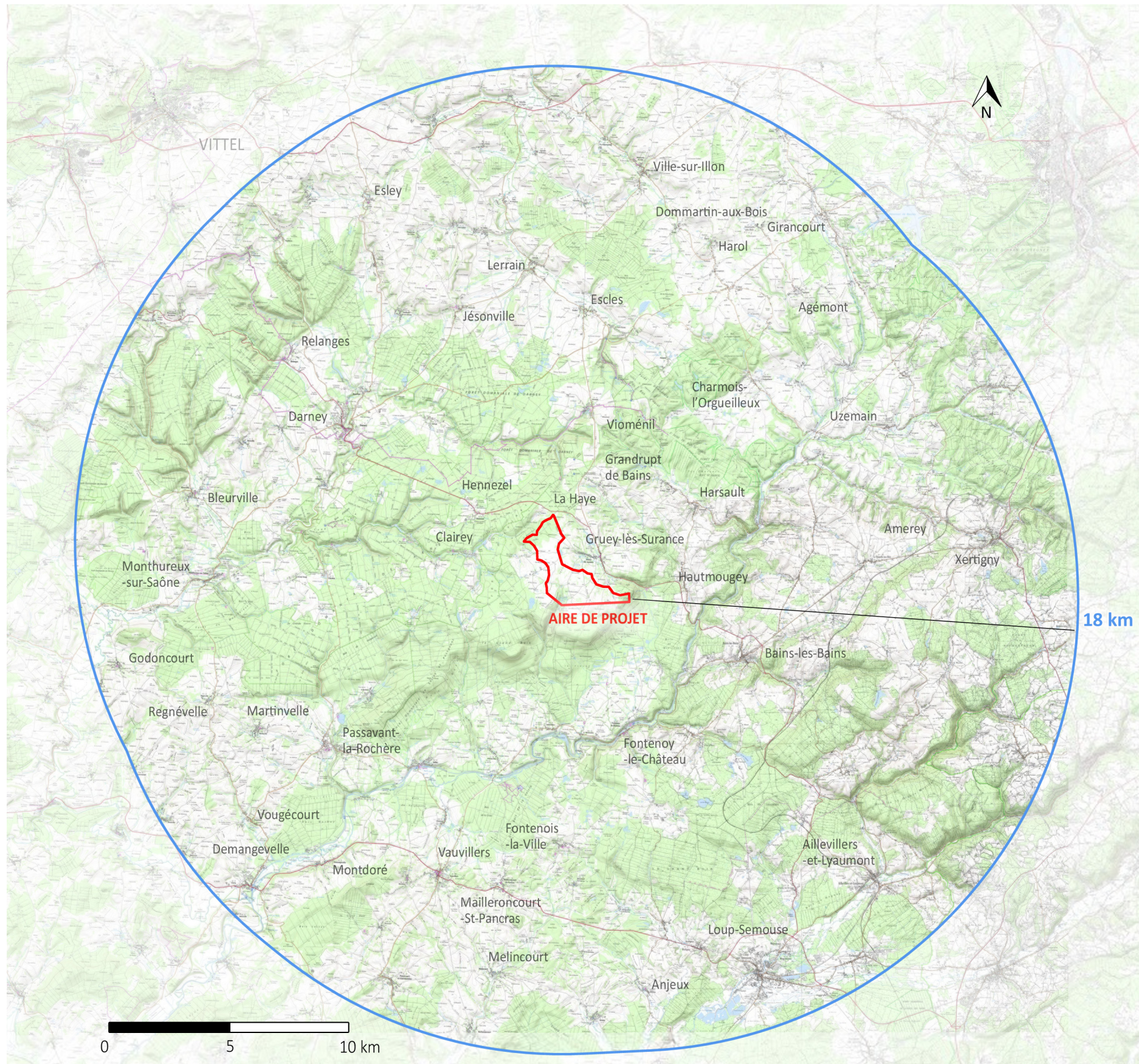
Elle est positionnée en proximité immédiate de la D164, mais très éloignée des grandes voies de circulation : environ une trentaine de kilomètres pour rejoindre l'E23 (axe Epinal - Luxeuil).

### 1.2.2 Site

Le site pressenti pour l'implantation des éoliennes s'étend au Sud-Ouest de la commune de Gruey lès Surance.



**Carte 2: Le site d'étude en Lorraine**  
 (Source : EUROPA PLANET)



**Carte 3: Périmètre d'étude éloigné de 18 km de rayon**

(Sources : Géoportail et Atelier de Paysage)

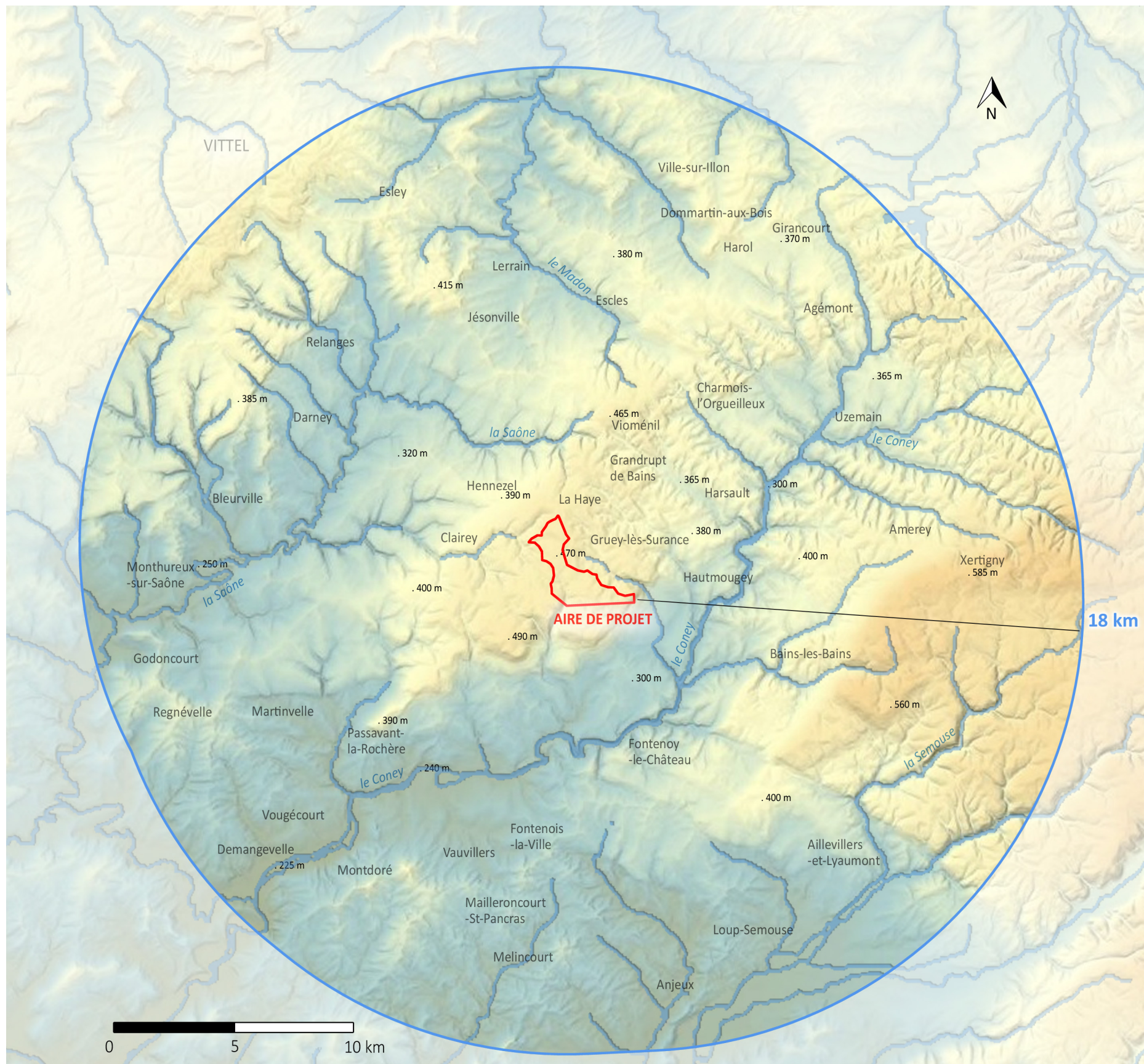
## II. Périmètre éloigné de 18 km

### II.1 Périmètre d'étude

Le périmètre d'étude éloigné s'étend à dix-huit kilomètres autour du site. Ce périmètre est volontairement large au vue de l'échelle du « grand paysage » donnée par la configuration géographique du territoire avec la prédominance d'un relief de côtes et de plateau.

Néanmoins, nous approfondirons l'approche paysagère d'un périmètre réduit à 10 km de rayon ultérieurement.

**L'approche paysagère à l'échelle d'un périmètre de 18 km permet d'avoir une meilleure compréhension du paysage et de ses capacités à intégrer un projet éolien.**



## II.2 Support paysager

### II.2.1 Le relief et la topographie

Cette portion de territoire est constituée de deux plateaux dominants :

- le premier, au niveau de Gruey-lès-Surance, est bordé par les vallées respectives de la Saône et de son affluent le Coney ;
- le second, plus à l'Est à proximité de Xertigny, domine les vallées du Coney et de la Semouse.

Les altitudes varient entre 225 m aux abords de Demangevelle au Sud-Ouest et 585 m, au sommet du relief témoin de Xertigny, à l'Ouest ; d'où une amplitude altimétrique d'environ 360 m entre le point bas et le point haut.

Le relief est plus marqué dans la partie Est que dans la partie Ouest, En effet, ce relief marque l'entrée dans le massif vosgien.

Gruey-lès-Surance occupe un plateau assez élevé (cotes 485 m aux Rauyets, 484 m à Rosemont, 432 m dans le village près de la "Grand'Fontaine"), plateau qui domine entre les vallées de la Saône et du Coney, à 10 Km de Bains les Bains et 14 Km de Darney.

Il se trouve quasiment au centre de la Vôge. Ce vieux nom de la Vôge vient du gallo-romain Vogésus, qui s'appliquait à la fois aux montagnes des Vosges et à la Vôge, leur talus extrême au Sud-Ouest.

C'est sur la commune de Gruey lès Surance que l'Ourche, premier affluent notable de la Saône, prend sa source avant de s'enfoncer dans la forêt de Darney.

**Le site d'implantation du parc éolien est situé à une altitude moyenne d'environ 465 m ; une altitude bien au-dessus de la moyenne altimétrique du périmètre étudié.**

**La zone d'implantation potentielle est située à une altitude variant entre 475 m et environ 456 m.**

**Carte 4: Relief et topographie**

(Sources : Géoportail et Atelier de Paysage)

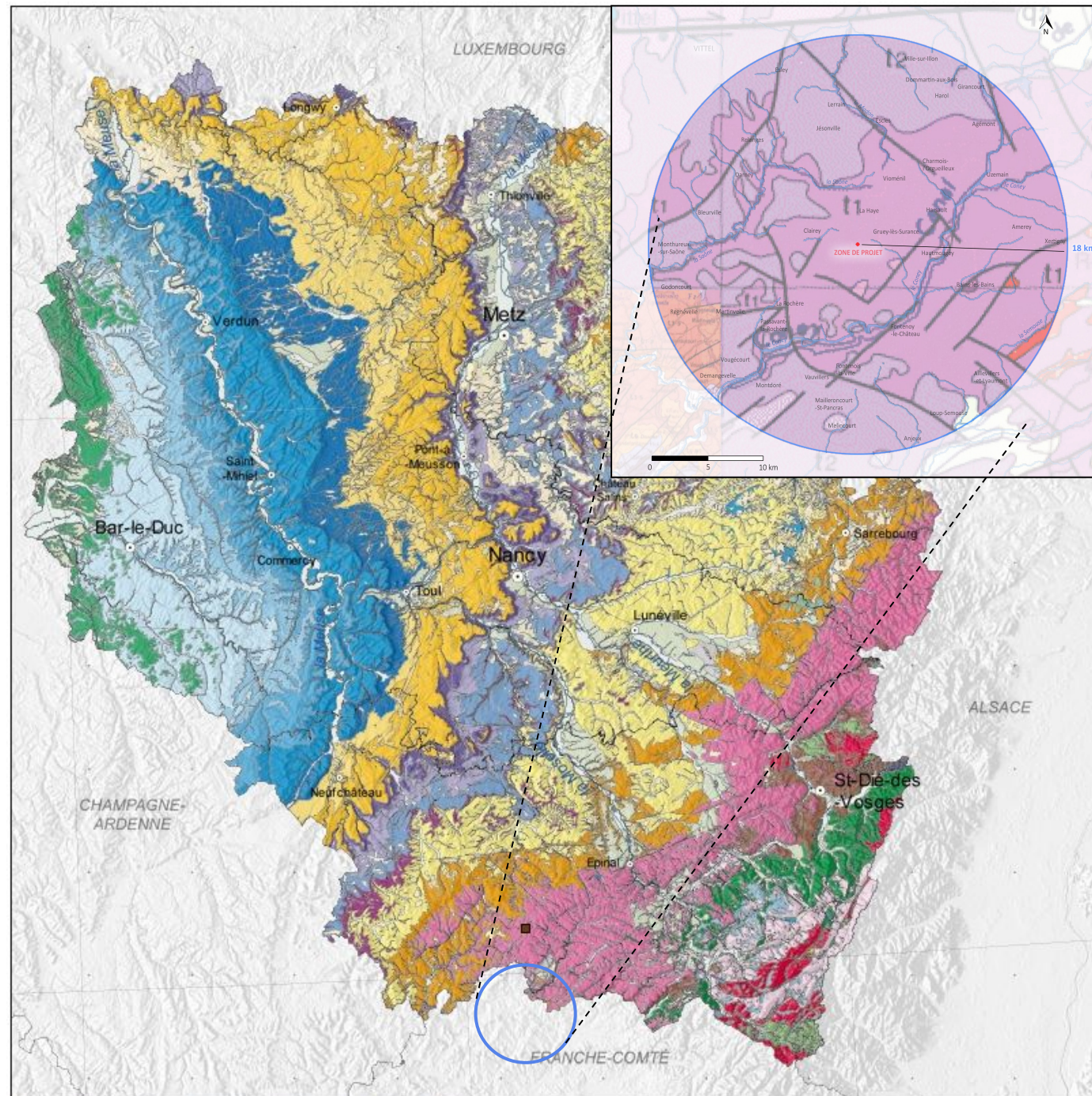
Atelier de Paysage Eliane HOUILLON – Novembre 2016

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE) – Implantation du Parc Eolien de Gruey lès Surance (88)

H2AIR

### Carte 6: Géologie du site

(Source : Géoportail et Atelier de Paysage)



Carte 5: Géologie de la Lorraine

(Sources : BRGM – Académie de Metz)

### II.2.2 Le socle minéral - La géologie

Les paysages du territoire étudié portent la trace de la géologie à travers le relief du territoire.

Un site implanté, un étage géologique de « grès bigarré » ou « Buntsandstein » :

Le Trias inférieur ou grès bigarré est l'étage stratigraphique inférieur du Trias aux premiers temps de l'ère secondaire tel qu'il s'exprime en Europe centrale et du Nord-Est sous le nom de Buntsandstein. Ce mot géologique allemand est le produit de la contraction de « bunter sandstein », qui signifie grès coloré ou multicolore. Le grès bigarré n'est que la simple traduction française dès 1835 de cette expression pour désigner la partie sédimentaire inférieure du trias lorrain ou germanique.

L'étage, souvent composé de roches gréseuses rouges, est encore appelé dans l'Est de la France « trias vosgien ». Ces couches de grès rouges plongent sous le bassin parisien, zone d'accumulation tertiaire, pour réapparaître aux confins occidentaux de la Normandie ou au Sud de l'Angleterre. Le grès bigarré caractérise la petite région naturelle de la Vôge. Ils recouvrent le Massif Vosgien. Le grès vosgien est épais d'environ 300 m.

Le grès bigarré surmonte l'étage du Lopingien et est lui-même recouvert par celui du Muschelkalk.

Le grès bigarré, là où il affleure, produit, par érosion, des rochers isolés de tailles et de formes souvent spectaculaires (plusieurs dizaines de mètres de hauteur). En France, le massif constitué par les Vosges du Nord présente de spectaculaires formations rocheuses de grès bigarrés triasiques.

Au Sud du territoire, la vallée de la Saône s'ouvre sur une région calcaire aux paysages plus ouverts.

Roche dure, le grès bigarré génère également des systèmes tabulaires de plateaux dominant des vallées aux coteaux abrupts, à l'image du plateau où est implanté Gruey qui offre, vers le Sud, un front de côte prononcé.

**La zone d'étude est implantée sur les roches tabulaires du grès vosgien, appartenant au plateau de la Vôge. Elle surmonte la vallée de la Saône à l'Ouest et la vallée du Coney à l'Est.**



Photo 1: Grès bigarré

(Source : Musée national d'histoire naturelle de Stuttgart)