



VOLUME 3

NOTE DE PRESENTATION NON

TECHNIQUE

Parc éolien

des Champeaux

Communes de Nesle-la-Reposte
et Les Essarts-le-Vicomte

Département : Marne (51)

Avril 2023 – VERSION N°3

SIEMENS Gamesa

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Version	Elaboré par :	Vérifié par :	Approuvé par :
Septembre 2012	ATER Environnement	ATER Environnement	SIEMENS GAMESA
	Marine PACHOUD-GUÉRIN	Audrey MONEGER	Jérémy GAUTHIER / Laurine SILBERMAN

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
1 Présentation du projet	5
1.1 Communication et concertation	5
1.2 Localisation du site et identification cadastrale	8
1.3 Caractéristiques générales du projet	10
2 Les acteurs du projet	23
2.1 Le maître d'ouvrage : Parc éolien des Champeaux	23
2.2 La société de développement : SSE Renewables	23
2.3 La Société d'Exploitation du Parc Éolien des Champeaux	24
2.4 Les bureaux d'études d'expertises	24
3 Garanties financières	25
3.1 Méthode de calcul	25
3.2 Estimation des garanties	25
3.3 Déclaration d'intention de constitution des garanties financières	26
4 Contenu du dossier et procédure d'instruction	27
4.1 Le dossier d'autorisation Environnementale	27
4.2 Procédure d'instruction	29
5 Table des illustrations	31
5.1 Liste des figures	31
5.2 Liste des tableaux	31
5.3 Liste des cartes	31

1 PRESENTATION DU PROJET

1.1 Communication et concertation

Le présent dossier a pour objectif de présenter une demande d'Autorisation Environnementale sur les communes de Nesle-la-Reposte et de Les Essarts-le-Vicomte, pour un parc éolien classé sous la rubrique ICPE 2980.

Cette Demande d'Autorisation Environnementale concerne le projet éolien des Champeaux, initié en 2018 par la société SIEMENS GAMESA.

De nombreuses visites de terrain ont été menées : étude du milieu naturel, mesures sonores, appréciation de l'habitat proche, évaluation des accès, information du conseil municipal, etc.

Dans le cadre des études pour le développement du projet éolien situé à Nesle-la-Reposte et Les-Essarts-le-Vicomte, Siemens Gamesa a fait appel à Résonance CFP pour mettre en œuvre une démarche de concertation de d'avril 2019 à février 2020.

RESONANCES CFP est un cabinet spécialisé dans la conception et l'animation d'un processus de concertation sur les projets d'aménagement du territoire, notamment dans le domaine des énergies renouvelables et de l'énergie éolienne en particulier. Elle accompagne aussi bien les porteurs de projets que les acteurs locaux : élus locaux et habitants du territoire pendant la concertation.

L'expertise de RESONANCES CFP résulte de la complémentarité de ses deux créateurs : Delphine CLAUX, experte dans les énergies renouvelables, et Dominique DRUGE, facilitateur.

RESONANCES CFP est indépendante de tout porteur de projet. Elle a pour mission de créer du lien entre les projets et les habitants du territoire. Elle est attentive à ce que l'information qu'elle partage soit claire, impartiale, accessible à tous - exprimée dans des mots simples – et objective.

Les apports de la concertation au projet

Apports de la concertation au niveau de la vie du territoire

Les participants étaient essentiellement des habitants des communes d'accueil du projet : Nesle-La-Reposte et Les Essarts-Le-Vicomte. Une personne du groupe de travail venait d'une commune riveraine : Villenauxe-La-Grande.

Cette concertation a permis aux participants de :

- Prendre connaissance de l'évolution du projet,
- S'informer sur l'avancement du dossier,
- Pour les uns, exprimer leurs craintes et leur opposition au projet,
- Pour les autres, exprimer l'importance d'être respectueux de l'environnement et de l'Homme ;
- Pour certains, d'exprimer leur soutien au projet.

Les participants ont directement échangé avec le porteur de projet pendant les travaux menés en groupe et aussi pendant le verre de l'amitié qui les a suivis.

Apports de la concertation au niveau du projet

Avec les élus de Nesle-La-Reposte et Les Essarts-Le-Vicomte

Lors des échanges avec les élus du territoire de Nesle-La-Reposte, il était important que le projet puisse répondre aux conditions suivantes :

- Un projet limité à 5 éoliennes sur le territoire de la commune de Nesle-La-Reposte ;
- Une distance minimale de 800 m aux habitations les plus proches ;
- Une attention particulière portée à l'acoustique ;

- Une hauteur maximale des éoliennes de 150 m de haut, en bout de pale.

Pour les élus de Les Essarts-Le-Vicomte, il est important que ce projet ne sature pas le village d'un point de vue visuel.

Avec les nouvelles préconisations de la DREAL sur la garde-au-sol, le projet ne peut malheureusement pas respecter la hauteur en bout de pale initiale. Les raisons de ce changement de hauteur et de gabarit de machines à la suite de la demande de compléments ont été exposées lors des discussions avec le conseil municipal de Nesle-la-Reposte. Au vu de l'impact positif que cela pouvait avoir sur les chiroptères, les membres ont compris cette décision et l'ont accepté.

Avec les exploitants agricoles et les associations foncières

Des échanges tout au long du projet ont eu lieu avec le porteur du projet sur :

- L'emplacement de l'éolienne dans la parcelle ;
- La disposition de la plate-forme et du chemin d'accès afin de limiter au maximum l'impact sur l'activité agricole (dans la mesure du possible, un multiple de largeur du pulvérisateur) ;
- La prise en compte des réseaux de drainage dans les parcelles. Le porteur s'est rapproché de l'entreprise MAYER, sur conseil des exploitants agricoles afin de réaliser une analyse fine du réseau existant : l'objectif étant de le mettre en compatibilité avec le projet.

En parallèle de ces échanges, des discussions ont eu lieu avec les associations foncières des communes concernées sur l'utilisation et le renforcement des chemins existants, le sens de circulation des convois lors de la phase de chantier.

Avec le groupe de travail

Le porteur de projet a fait évoluer son projet suite à la concertation de la manière suivante :

- Le nombre de machines : il s'est limité à 6 machines alors que la zone d'implantation du projet pouvait potentiellement en accueillir une dizaine. Les participants aux ateliers ont clairement indiqué qu'ils souhaitaient un nombre limité de machines ;
- La position des éoliennes : le groupe de travail a souhaité éloigner le plus possible les éoliennes même au-delà des 800 m initialement considéré. Le porteur de projet a pris en compte cette volonté en resserrant les deux lignes d'éoliennes de sorte qu'au final l'habitation de Nesle-La-Reposte la plus proche est à 1 100 m de la première éolienne ;
- Sur l'acoustique, le porteur de projet :
 - ✓ Equipera d'une part les pales des machines d'un dispositif de serration DinoTails qui limitera le niveau sonore de 3d[B] ;
 - ✓ D'autre part, il remettra au conseil municipal l'étude d'expertise acoustique dès le dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale.

En faisant cela, il répond à la crainte des participants de la concertation d'entendre ou d'être gênés par le bruit des machines.

- Sur le paysage, il a fait le choix d'ajouter quelques photomontages supplémentaires, dont notamment :
 - ✓ La sortie Nord de Nesle-La-Reposte ;
 - ✓ La sortie Sud de Les-Essarts-Le-Vicomte.

Cela répond à une demande exprimée tant par les élus que par les habitants, lors de la réunion publique.

- Le porteur de projet a ajouté aux mesures compensatoires prévues la plantation de haies dans les jardins des habitants qui auront une vue directe sur les éoliennes. Cette mesure résulte directement d'une demande formulée par les participants lors du troisième groupe de travail.

La concertation a facilité le lien entre le projet et le territoire à deux niveaux :

- Avec les élus de la commune de Nesle-La-Reposte : pour organiser la démarche de concertation (caler les dates, définir les sujets ...), le porteur de projets a été très régulièrement en contact avec le maire et ses adjointes. Cela lui a permis de mieux appréhender le territoire, de mieux le comprendre (attentes des habitants) ;
- Avec les personnes de Nesle-La-Reposte qui s'opposent au projet : force a été de constater que dans le groupe de travail un certain nombre de personnes était opposé au projet. Elles se sont largement exprimées, fait valoir leurs positions qui ont été rapportées dans les comptes-rendus et prises en compte dans la définition du projet par le porteur de projet (par exemple : l'éloignement des machines aux premières habitations de Nesle-La-Reposte).

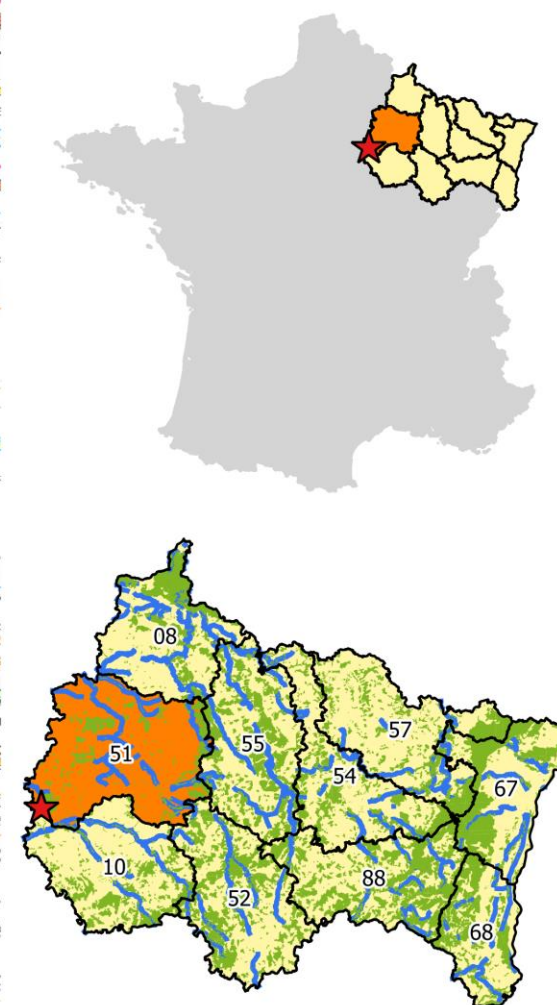
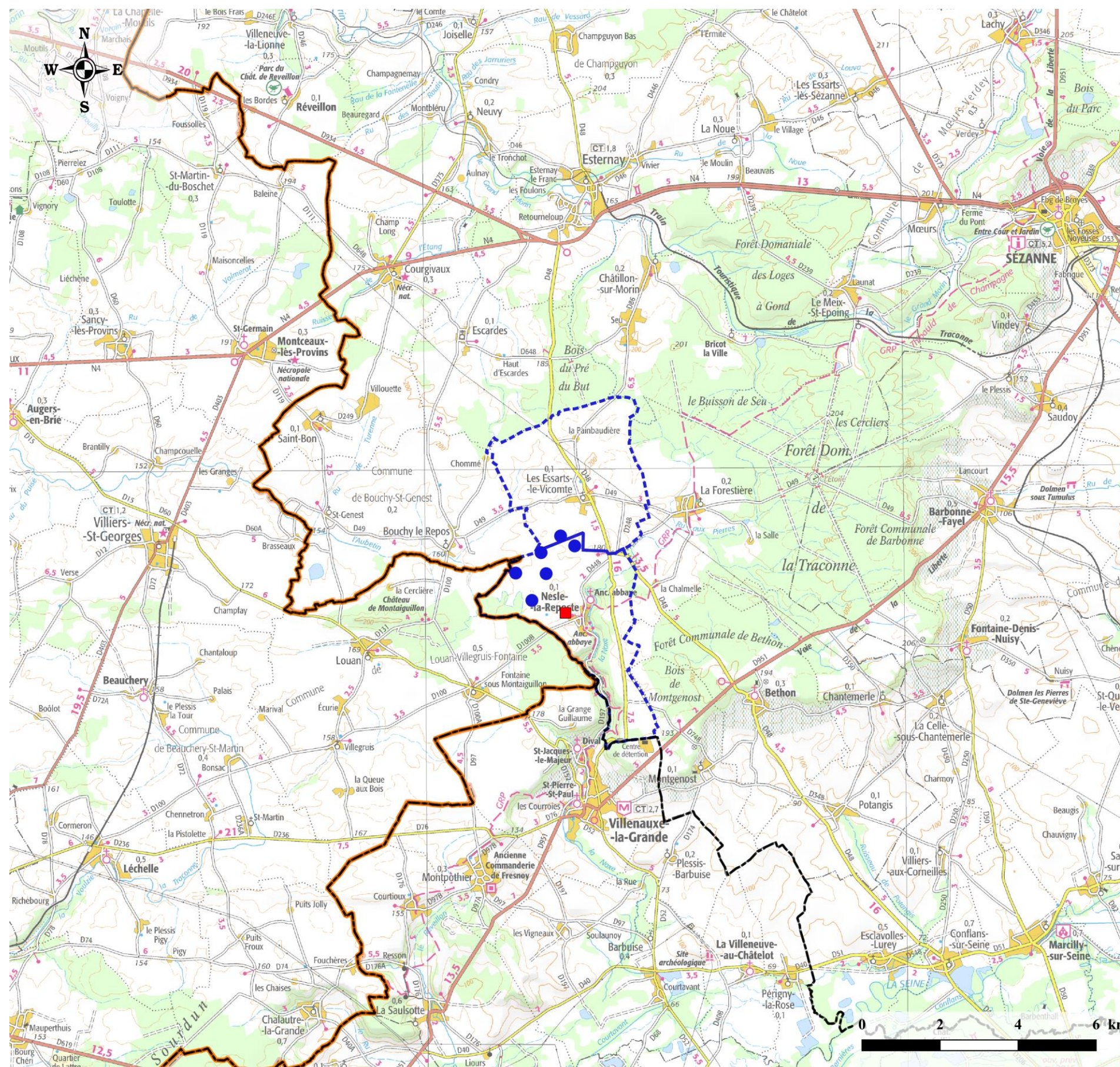
Le Cahier 5a-5 de l'étude d'impact résume entièrement la phase de concertation du projet éolien des Champeaux.

Localisation géographique

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2021

Source : IGN 100®
Copie et reproduction interdites



Parc éolien des Champeaux

- ★ Localisation du projet de parc éolien
- Eolienne
- Poste de livraison (1, 2 & 3)

Limites territoriales

- Limite communale (Nesle-la Resposte /Les Essarts-le-Vicomte)
- Limite départementale (Marne/Aube /Seine-et-Marne)
- Limite régionale (Grand Est/Ile-de-France)

Carte 1 : Localisation de l'installation

1.2 Localisation du site et identification cadastrale

1.2.a Localisation du site

Le projet éolien des Champeaux, composé de 6 aérogénérateurs et de 3 postes de livraison, est localisé sur les territoires communaux de Nesle-la-Reposte et de Les Essarts-le-Vicomte, dans le département de la Marne. Ces communes sont localisées dans la région Grand Est.

Le projet des Champeaux est à environ 5,7 km au nord du centre-ville de Villenauxe-la-Grande, à 14 km au sud-ouest du centre-ville de Sézanne et 19 km au nord-ouest du centre-ville de Provins.

Les coordonnées de l'installation sont données à titre indicatif dans le tableau suivant.

Infrastructure	X L93	Y L93	Latitude	Longitude	Altitude (NGF en m)	
					Au sol	Totale
N1	739163	6838199	3°31'53.6520" E	48°38'34.0188" N	176	360
N2	739813	6838722	3°32'25.5876" E	48°38'50.8092" N	189	373
N3	740313	6839150	3°32'50.1648" E	48°39'4.5576" N	180	364
N4	739577	6837498	3°32'13.6464" E	48°38'11.2272" N	191	375
N5	739943	6838184	3°32'31.7580" E	48°38'33.3600" N	185	369
N6	740675	6838895	3°33'7.7688" E	48°38'56.2200" N	179	363
PDL 1	Parcelle ZC 44				188	-
PDL 2						
PDL 3						

Tableau 1 : Coordonnées géographiques et altitudes des éoliennes et des postes de livraison du projet éolien des Champeaux (source : SIEMENS GAMESA, 2021)

La « Carte 1 : Localisation de l'installation » permet de localiser l'installation projetée.

1.2.b Identification cadastrale

Les parcelles concernées par l'activité de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent sont présentées dans le tableau ci-contre. Ces parcelles sont maîtrisées par le Maître d'Ouvrage via des promesses de bail emphytéotique et/ou des promesses de convention de servitudes.

Les terrains destinés à l'implantation du projet (éoliennes, postes de livraison et raccordement électrique enterré) sont tous situés en zone de plaine. Ces terrains sont à caractère exclusivement agricole.

La superficie cadastrale concernée par la présente demande est de 2,05 ha (6 éoliennes, leurs plateformes, les pistes créées et deux postes de livraison – hors chemins à renforcer dont les terrains ne subissent pas de modifications d'usage).

L'emprise foncière du projet se situe sur des parcelles privées.

La carte suivante permet de localiser l'emplacement des éoliennes et des aménagements annexes.

Eolienne	Commune	Parcelle	Ouvrage	Superficie (m²) modèle SG155
N1	Nesle-la-Reposte	ZH 3	Plateforme permanente	1727
			Survol	8603
		ZH 1	Survol	7126
		ZH 2	Survol	745,5
		ZH 4	Plateforme permanente	1712
N2	Nesle-la-Reposte	ZC 24	Survol	1424
			Plateforme permanente	2272,5
			Survol	11691
		ZC 2	Survol	2704
		ZC 3	Survol	3432
N3	Les Essarts-le-Vicomte	ZC 18	Survol	1042
		ZA 46	Plateforme permanente	2272,5
		ZA 44	Survol	11660
N4	Nesle-la-Reposte	ZB 11	Survol	3697
			Plateforme permanente	2272,5
N5	Nesle-la-Reposte		Survol	18869
		ZC 19	Plateforme permanente	2272,5
			Survol	10513
		ZC 17	Survol	175
N6	Nesle-la-Reposte	ZC 20	Survol	1288
		ZC 21	Survol	6893
		ZD 18	Plateforme permanente	2272,5
		ZD 17	Survol	11707
Poste de livraison 1	Nesle-la-Reposte	ZC 44	Survol	7162
Poste de livraison 2	Nesle-la-Reposte	ZC 44	Superficie : 51,6 m²	-
Poste de livraison 3	Nesle-la-Reposte	ZC 44	Superficie : 51,6 m²	-

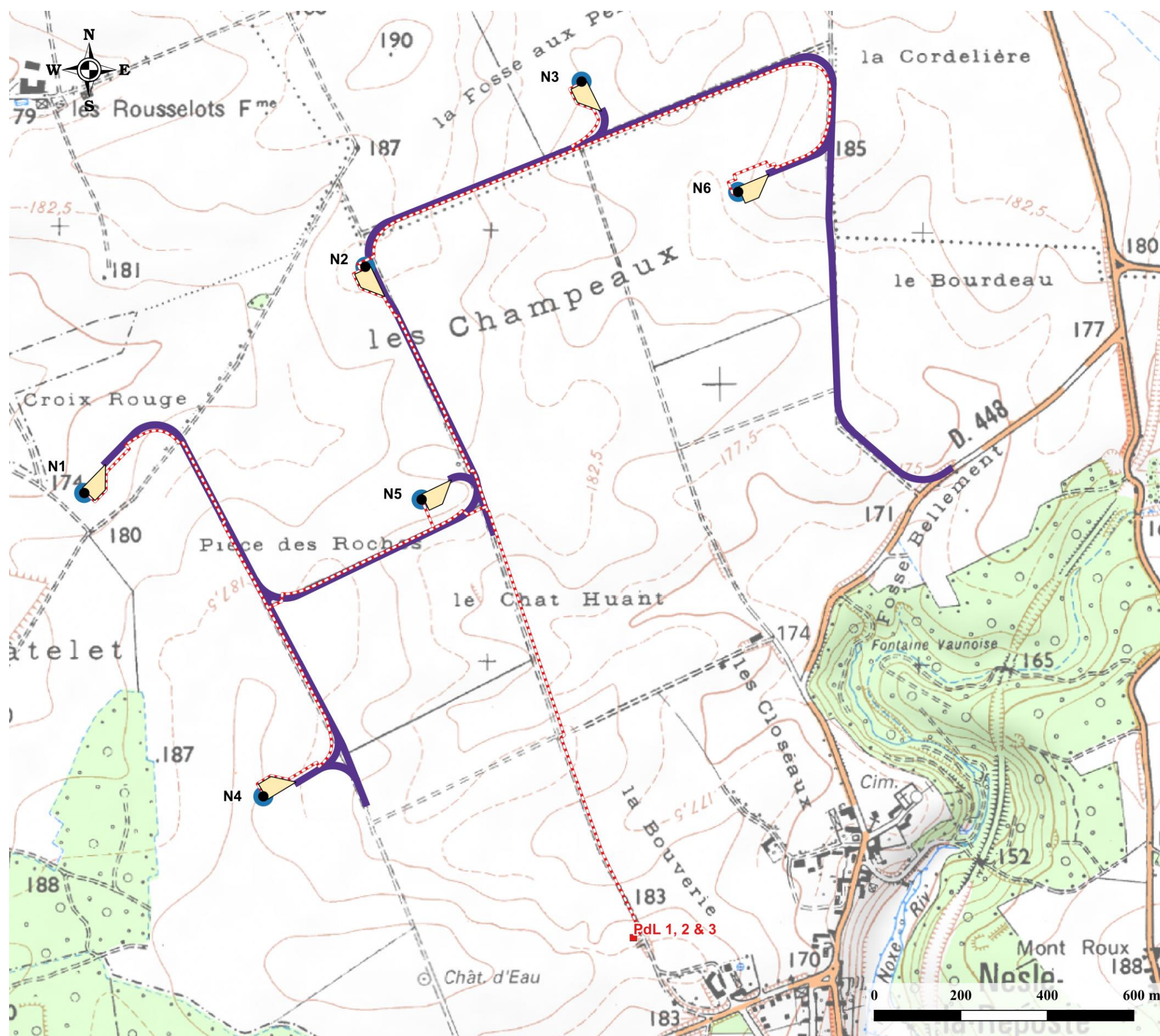
Tableau 2 : Identification des parcelles cadastrales (source : SIEMENS GAMESA, 2021)

Présentation de l'installation

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2021

Sources : IGN25®, Siemens Gamesa
Copie et reproduction interdites



- Légende**
- Eolienne
 - Fondation
 - Plateforme
 - Chemin d'accès
 - - - Raccordement inter-éolien
 - Poste de livraison

Carte 2 : Présentation de l'installation

1.3 Caractéristiques générales du projet

1.3.a Occupation du sol

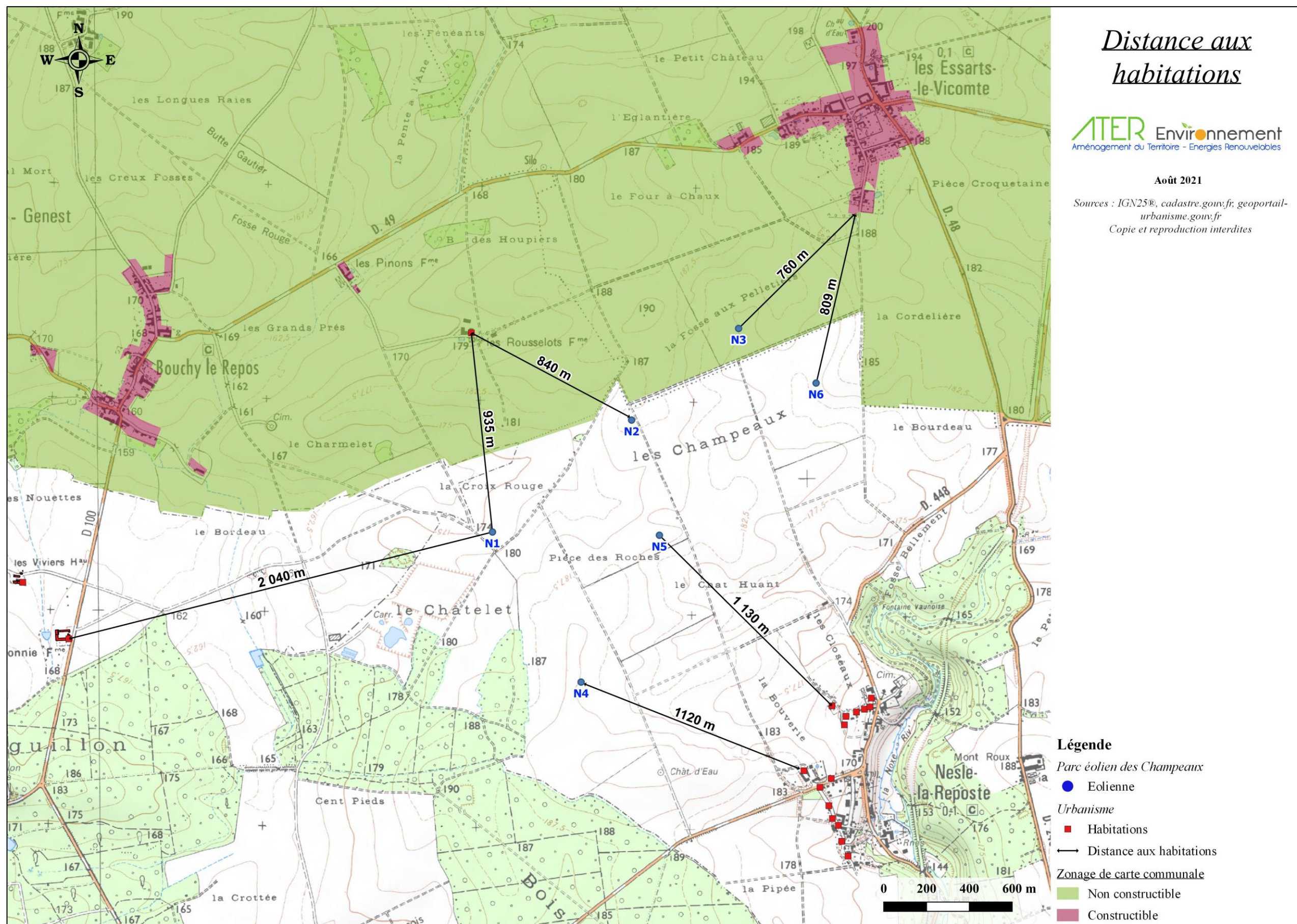
Les parcelles demandées à l'exploitation sont actuellement exploitées en zone agricole. Seule une partie de ces dernières pour une superficie de 2 272,5 m² par éolienne et de 51,6 m² par poste de livraison sera concernée par l'implantation du parc éolien des Champeaux. Lors de l'exploitation du parc, la superficie non cultivable est donc de 13 632 m² pour les plateformes de l'ensemble du parc, auquel s'ajoutent 6 780 m² de chemins et accès à créer.

L'habitat des communes d'accueil du projet et riveraines est principalement concentré dans les bourgs. Ainsi, le parc projeté est éloigné des zones constructibles (construites ou urbanisables dans l'avenir) de :

- **Territoire de Les Essarts-le-Vicomte :**
 - ✓ Zone constructible à 760 m de N3 et à 809 m de N6.
- **Territoire de Nesle-la-Reposte :**
 - ✓ Premières habitations à 1 130 m de N5 et 1 120 m de N4.
- **Territoire de Bouchy-Saint-Genest :**
 - ✓ Première habitation à 840 m de N2 et à 935 m de N1.
- **Territoire de Louan-Villegruis-Fontaine :**
 - ✓ Première habitation à 2 040 m de N1.

Les abords du site d'étude se situent dans un contexte agricole et présentent donc une majorité de parcelles cultivées.

La première habitation ou limite de zone destinée à l'habitation est donc située à 760 m de l'éolienne N3, sur le territoire communal de Les Essarts-le-Vicomte.



Carte 3 : Distance des éoliennes aux premières habitations

1.3.b Le projet dans son environnement

Description par rapport au réseau urbain

Aux alentours immédiats du site, le réseau urbain se caractérise principalement par des communes faiblement peuplées (Bouchy-Saint-Genest, Montgenost, Louan-Villegruis-Fontaine) à moyennement peuplées (Villenauxe-la-Grande, Villiers-Saint-Georges). Les plus grosses villes à proximité sont Sézanne, Esternay, Provins et Nogent-sur-Seine. Le reste du réseau urbain se compose de petites communes éparses à dominante rurale.

Description par rapport aux voies d'accès

Le projet est localisé à proximité de plusieurs routes départementales à vocation régionale dont la plus proche, la RD48 (reliant Esternay à Romilly-sur-Seine), passe à **803 m** à l'est de l'éolienne N6.

Plusieurs routes départementales locales évoluent également à proximité du projet, les plus proches étant :

- La route départementale 448 au plus proche à **800 m** au sud de l'éolienne N6 ;
- La route départementale 49 au plus proche à 820 m de Nord de l'éolienne N3 ;
- La route départementale 100B au plus proche à 1 km au sud de l'éolienne N4.

Description des constructions existantes

Dans un périmètre de 500 mètres autour des éoliennes, il n'existe aucune habitation. La zone urbanisée ou urbanisable la plus proche du parc éolien est située sur la commune de Les Essarts-le-Vicomte, à 760 m de l'éolienne N3 (voir « Carte 3 : Distance des éoliennes aux premières habitations »).

Description de la végétation et des éléments paysagers existants

Le site du projet s'insère dans le plateau agricole de la Brie Champenoise, paysage ouvert ponctué de bosquets et de petits boisements épars. Au nord du territoire, le plateau est recouvert par la forêt domaniale de la Traconne. En s'éloignant de la zone du projet, le territoire est jonché de côteaux et parcouru de nombreuses rivières parcourant la plaine jusqu'à la Seine, laquelle forme une vallée peu profonde et boisée.

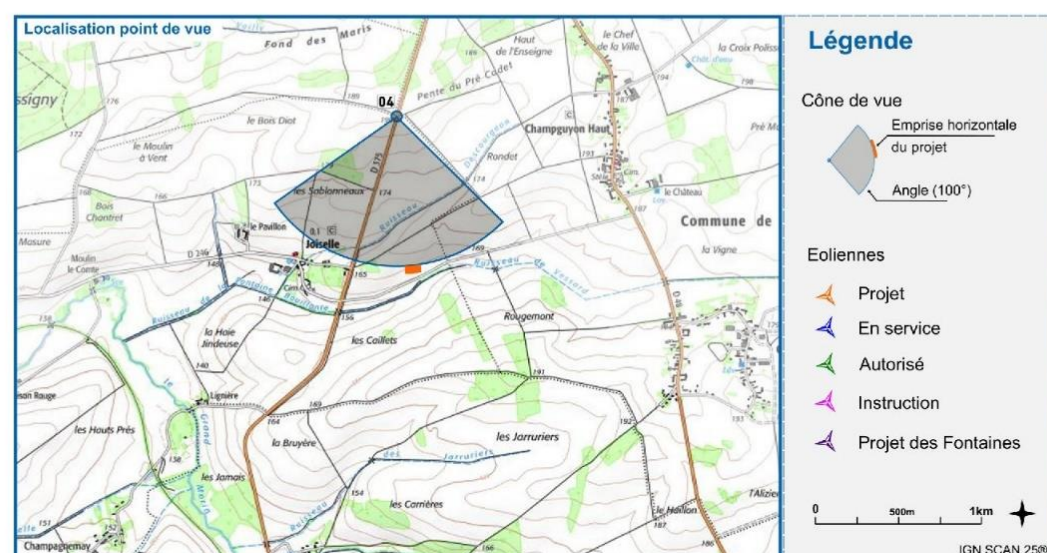
Les fonds de vallées regroupent les bourgs majeurs du territoire tels que Provins, Sézanne et Nogent-sur-Seine.

Dans un périmètre de 4 km autour du projet, le territoire compte quatre parcs éoliens construits.

Le projet dans son environnement immédiat

Les vues présentées ci-après présentent le projet dans son environnement immédiat.

Vue N°04 : Depuis la D375, entre Morsains et Joiselle



Commentaires

La route départementale D375 relie Morsains et Joiselle. Le regard se porte loin au-dessus des parcelles cultivées. Depuis ce point de vue légèrement surélevé, sur les coteaux de la vallée peu encaissée du Grand Morin, quelques boisements ponctuent l'étendue et attirent le regard.

En arrière-plan, le motif éolien est déjà présent mais aucunement prégnant. En effet, seule une partie des pâles de Nesle-la-Reposte, de Chemin Perré dépasse de la cime des arbres. Tous les rotors des machines d'Escardes et Bouchy-Saint-Genest sont perceptibles. Devant celles-ci, s'aligneront potentiellement les éoliennes du projet des Fontaines. Elles seront d'une hauteur apparente plus élevée, mais compte tenu de leur éloignement elles ne perturberont toutefois pas le rapport d'échelle existant.

Le projet des Champeaux est visible en arrière-plan et s'ajoute au motif éolien existant. Les aérogénérateurs s'alignent entre les parcs de Nesle-la-Reposte et de Chemin Perré, ils ajoutent ainsi un nouvel angle d'occupation sur l'horizon. **Mais seules les pâles et la partie supérieure des mâts dépassent des boisements, le projet est donc peu perceptible depuis la D375.**

L'impact du projet des Champeaux serait donc faible.

Caractéristiques de la prise de vue

Coordonnées Est/Nord L93 , altitude :

→ **738489 , 6853309 , 188m**

APN, focale équiv. 24X36 :

→ **Canon 77D, 45mm**

Projection de l'assemblage:

→ **Panorama cylindrique**

Azimut , Champ visuel :

→ **175° , 50°**

Date et heure locale :

→ **18/09/2019 16:57**

Etat du ciel :

→ **Peu nuageux**

Visibilité horizontale estimée :

→ **> 10 km**

Nacelles du projet théoriquement visibles :

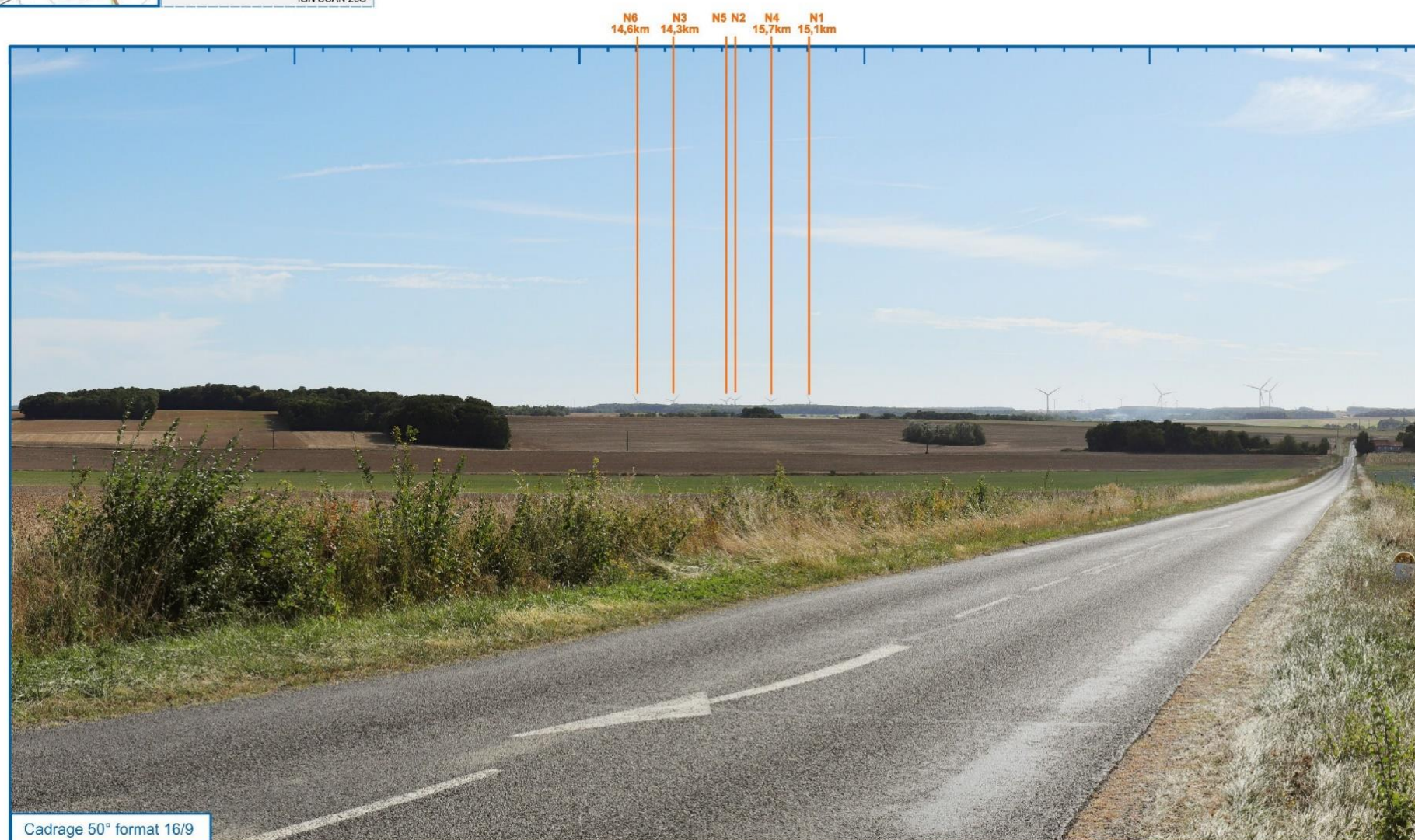
→ **6/6**

Eolienne la plus proche / la plus éloignée :

→ **N3 à 14,3 km , N4 à 15,7 km**

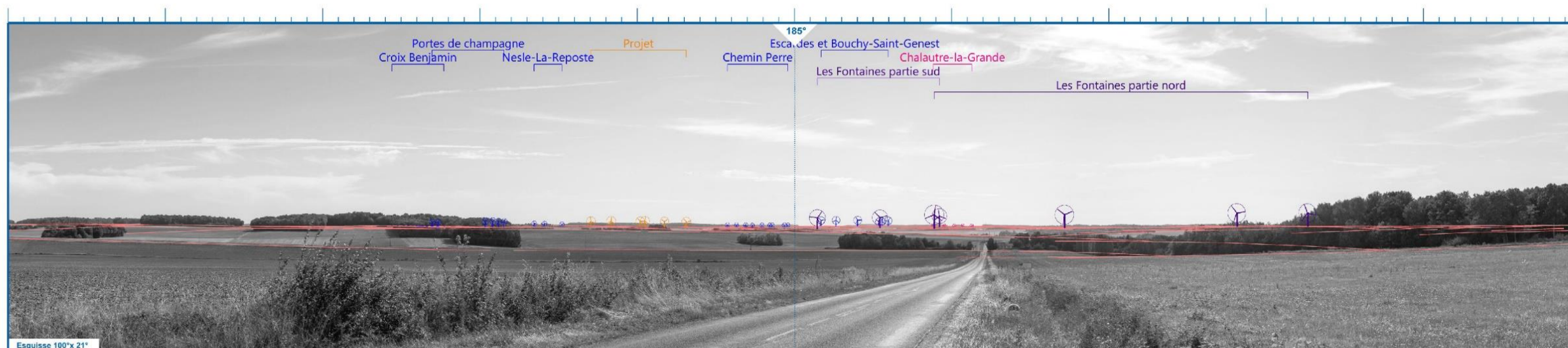
Emprise horizontale du projet:

→ **6°**



Cadrage 50° format 16/9

Vue N°04 : Depuis la D375, entre Morsains et Joiselle





Distance d'observation préconisée : 45 cm par page A3

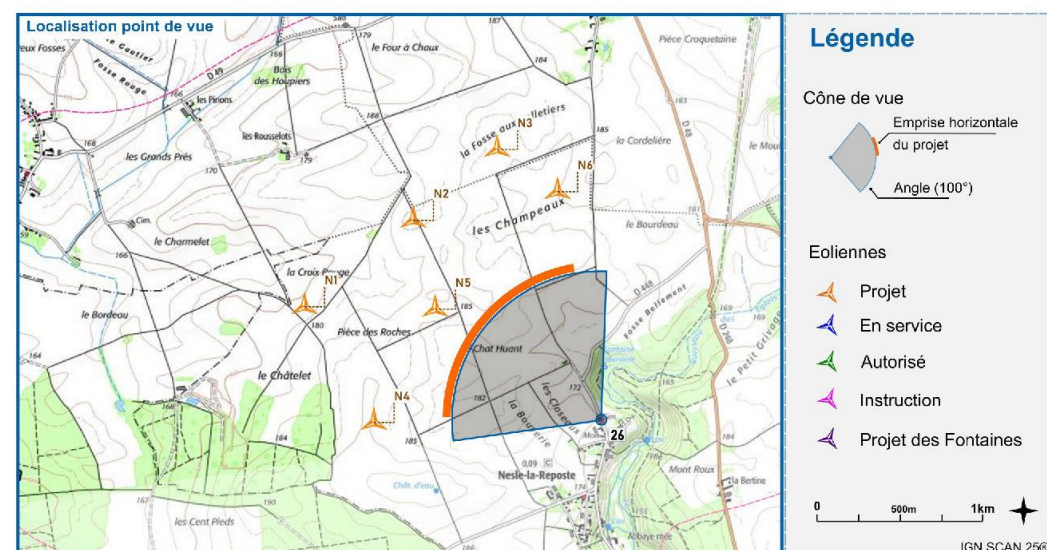
RELIURE

RELIURE

RELIURE



Vue N°26 : Depuis la sortie Nord de Nesle-la-Reposte



Commentaires

Depuis la route départementale D48 en sortie Nord de Nesle-la-Reposte, le regard se porte loin au-dessus des parcelles agricoles. Le champ visuel est toutefois délimité à l'Est de la voirie par les boisements qui annoncent la vallée de la Noxe.

Au-dessus de la ligne de crête dégagée à l'Ouest, les éoliennes d'Escardes et Bouchy-Saint-Genest sont perceptibles avec une hauteur apparente réduite.

Le projet des Champeaux sera visible. Quatre éoliennes sont clairement perceptibles au-delà des champs. Les deux les plus à l'Est seront dissimulées partiellement par les boisements. Seul le rotor d'une d'entre elle et les pales de la seconde dépassent de la cime des arbres.

Depuis les jardins à l'arrière des habitations de Nesle-la-Reposte, les potentielles éoliennes des Champeaux sont visibles.

L'impact du projet des Champeaux est modéré depuis ce point de vue.

Caractéristiques de la prise de vue

Coordonnées Est/Nord L93 , altitude :

→ **740935 , 6837513 , 175m**

APN, focale équiv. 24X36 :

→ **Canon 77D, 45mm**

Projection de l'assemblage:

→ **Panorama cylindrique**

Azimut , Champ visuel :

→ **312° , 50°**

Date et heure locale :

→ **22/01/2020 17:10**

Etat du ciel :

→ **Ciel clair**

Visibilité horizontale estimée :

→ **> 10 km**

Nacelles du projet théoriquement visibles :

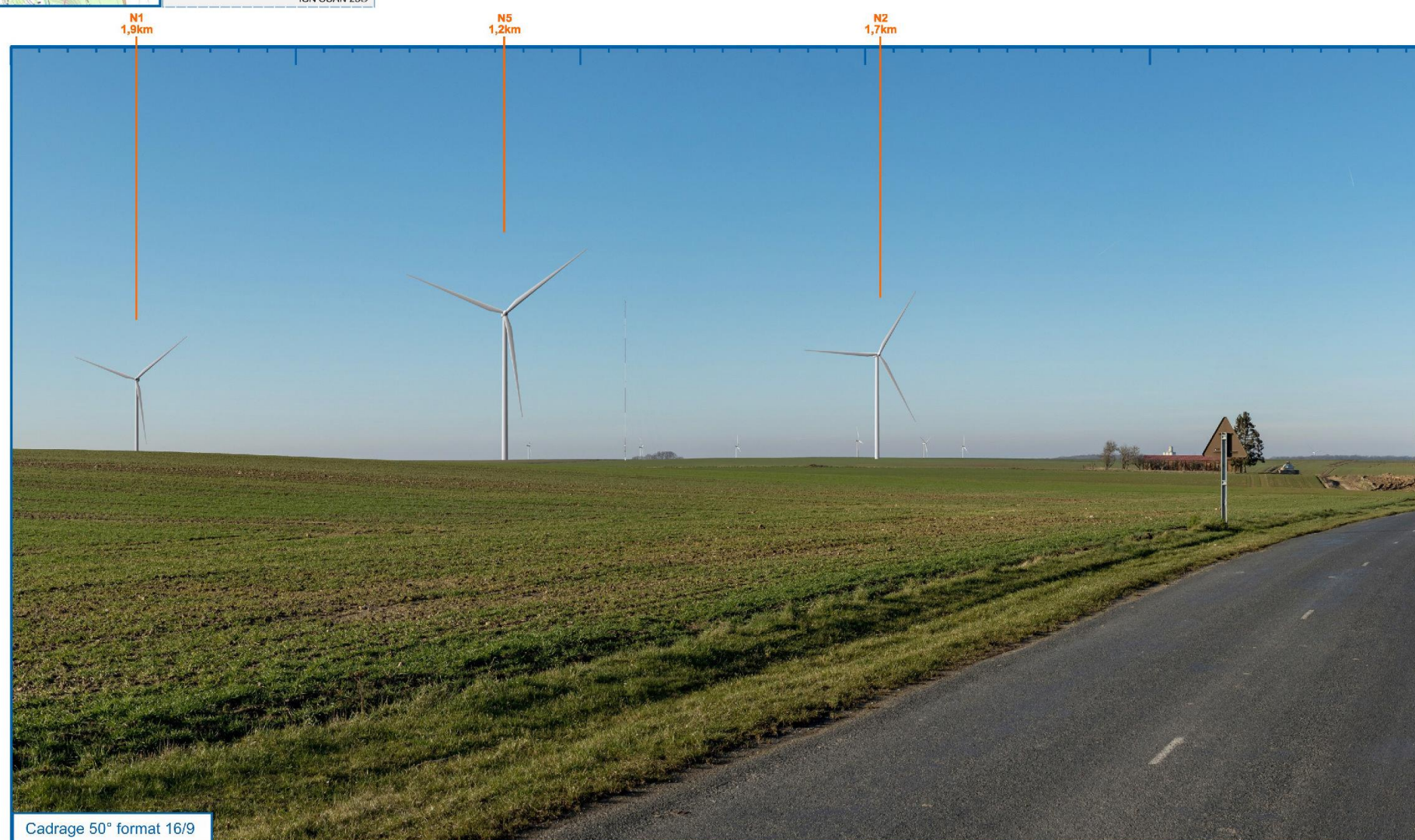
→ **6/6**

Eolienne la plus proche / la plus éloignée :

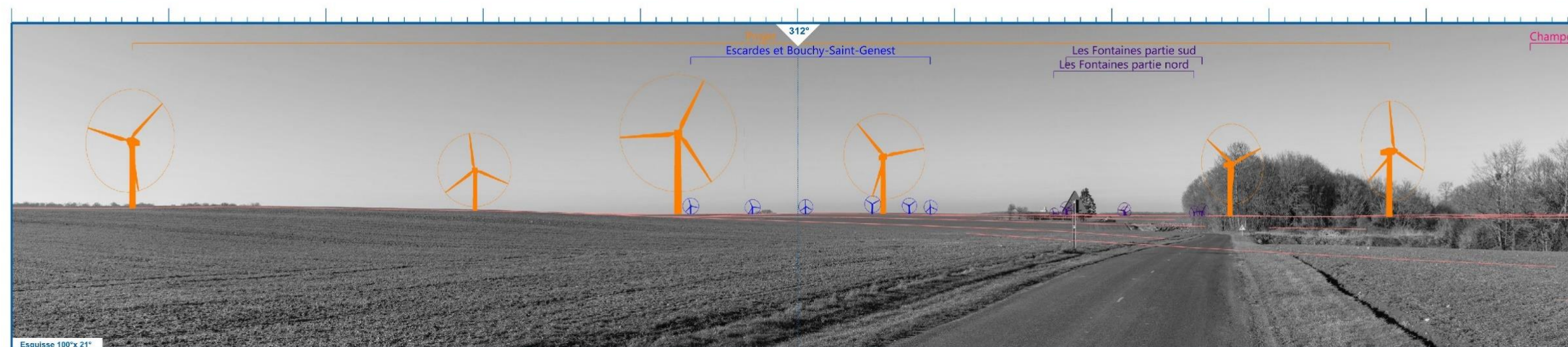
→ **N5 à 1,2 km , N1 à 1,9 km**

Emprise horizontale du projet:

→ **74,5°**



Vue N°26 : Depuis la sortie Nord de Nesle-la-Reposte





RELIURE

RELIURE

RELIURE

RELIURE



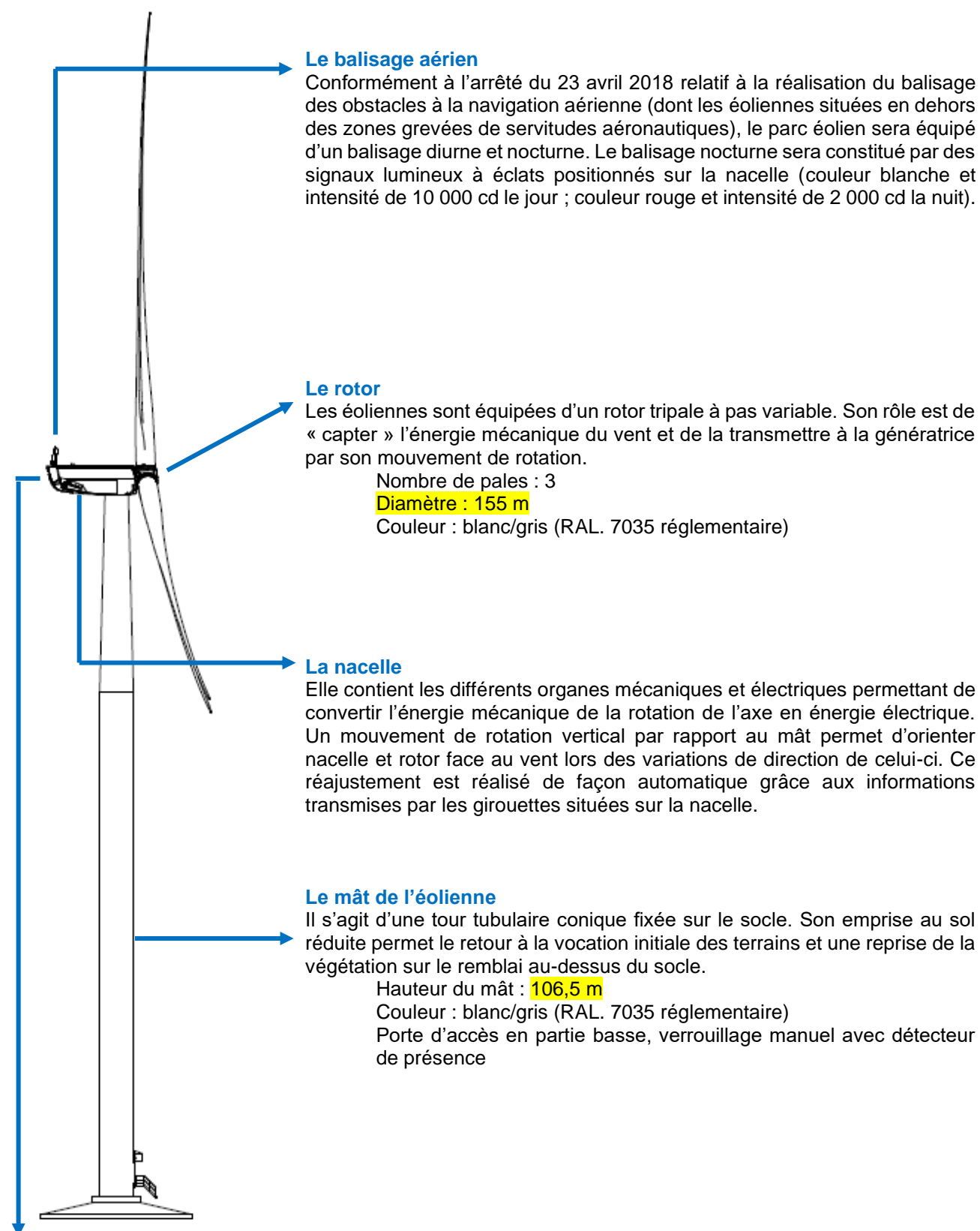
1.3.c Caractéristiques techniques

Le projet est constitué de 6 éoliennes de puissance nominale comprise entre 4 et 6,6 MW, pour une puissance totale maximale de 39,6 MW. Le modèle retenu pour l'analyse comparée des impacts à la période de l'étude et du dépôt du dossier est l'éolienne SG4X-155. N'étant plus fabricant de machines, le pétitionnaire a maintenant plus de liberté concernant le choix d'autres modèles compatibles avec le gabarit enveloppe de la SG4X-155 qui paraissent tout aussi intéressants.

Seule la puissance maximale est modifiée, toutes les autres caractéristiques du gabarit enveloppe demeurent identiques ; en résumé ses paramètres sont dans le tableau suivant :

Localisation	Nom du projet	Parc éolien des Champeaux
	Région	Grand Est
	Département	Marne
	Communes	Nesle-la-Reposte et Les Essarts-le-Vicomte
Descriptif technique	Nombre d'éoliennes	6
	Hauteur du mât	106,5 m
	Rayon de rotor maximal	155 m
	Hauteur totale maximale	184 m
	Linéaire maximal de pistes à renforcer	4 231 ml
	Linéaire maximal de pistes permanentes créées	1 130 m
Raccordement au réseau	Poste électrique probable	Rupéreau
	Tension de raccordement	20 kV
Energie	Puissance totale maximale	30 MW
	Production (pour 5MW)	66 000 MWh
	Foyers équivalents (hors chauffage)	24 400
	Emissions annuelles de CO ₂ évitées	3 366 t

Tableau 3 : Caractéristiques générales du projet éolien des Champeaux (source : SSE, 2023)



Le balisage aérien

Conformément à l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne (dont les éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques), le parc éolien sera équipé d'un balisage diurne et nocturne. Le balisage nocturne sera constitué par des signaux lumineux à éclats positionnés sur la nacelle (couleur blanche et intensité de 10 000 cd le jour ; couleur rouge et intensité de 2 000 cd la nuit).

Le rotor

Les éoliennes sont équipées d'un rotor tripale à pas variable. Son rôle est de « capter » l'énergie mécanique du vent et de la transmettre à la génératrice par son mouvement de rotation.

Nombre de pales : 3

Diamètre : 155 m

Couleur : blanc/gris (RAL. 7035 réglementaire)

La nacelle

Elle contient les différents organes mécaniques et électriques permettant de convertir l'énergie mécanique de la rotation de l'axe en énergie électrique. Un mouvement de rotation vertical par rapport au mât permet d'orienter nacelle et rotor face au vent lors des variations de direction de celui-ci. Ce réajustement est réalisé de façon automatique grâce aux informations transmises par les girouettes situées sur la nacelle.

Le mât de l'éolienne

Il s'agit d'une tour tubulaire conique fixée sur le socle. Son emprise au sol réduite permet le retour à la vocation initiale des terrains et une reprise de la végétation sur le remblai au-dessus du socle.

Hauteur du mât : 106,5 m

Couleur : blanc/gris (RAL. 7035 réglementaire)

Porte d'accès en partie basse, verrouillage manuel avec détecteur de présence

Le transformateur

Un transformateur est installé dans la nacelle de chacune des éoliennes.

Cette option présente l'avantage majeur d'améliorer l'intégration paysagère pour les vues rapprochées du parc éolien. Seules seront visibles les éoliennes, sans aucune installation annexe.

Le socle

Le socle en béton armé est conçu pour résister aux contraintes dues à la pression du vent sur l'ensemble de la structure. C'est lui qui, par son poids et ses dimensions, assure la stabilité de l'éolienne. Les fondations sont de forme circulaire, de dimension de 19,5 m de large à leur base se resserrant jusqu'à 4 m de diamètre. Elles sont situées dans une fouille un peu plus large. La base des fondations est située entre 3 et 5 m de profondeur. Avant l'érection de l'éolienne, le socle est recouvert de remblais naturels qui sont compactés et nivelés afin de reconstituer le sol initial. Ainsi, seuls 10 à 50 cm de la fondation restent à l'air libre afin d'y fixer le mât de la machine.

Les matériaux utilisés proviennent de l'excavation qui aura été réalisée pour accueillir le socle.

Les pistes

Sur les tronçons de pistes à créer, le mode opératoire sera le suivant : gyro-broyage, décapage de terre végétale, pose d'une membrane géotextile et empierrement.

En ce qui concerne les tronçons de pistes existants nécessitant un renforcement, les travaux prévus sont relativement légers : il s'agit d'un empierrement de piste avec pose préalable d'une membrane géotextile si besoin.

2 LES ACTEURS DU PROJET

2.1 Le maître d'ouvrage : Parc éolien des Champeaux

Le demandeur est la société « SARL Société d'Exploitation du Parc Éolien des Champeaux », Maître d'Ouvrage du projet et futur exploitant du parc.

L'objectif final de la société « SARL Société d'Exploitation du Parc Éolien des Champeaux » est la construction du parc avec le modèle d'éoliennes le plus adaptée au site, la mise en service, l'opération et la maintenance du parc pendant la durée d'exploitation du parc éolien.

La société « SARL Société d'Exploitation du Parc Éolien des Champeaux » sollicite l'ensemble des autorisations liées à ce projet et prend l'ensemble des engagements en tant que future société exploitante du parc éolien.

Raison sociale	Société d'Exploitation du Parc Eolien des Champeaux
Forme juridique	SARL
Capital social	9 441 €
Siège social	97 Allée Alexandre Borodine Immeuble Cèdre 3 69800 Saint-Priest, FRANCE
Registre du commerce	RCS LYON
N° SIRET	824 488 142
Code NAF	3511Z

Tableau 4 : Références administratives de la société « SARL Société d'Exploitation du Parc Éolien des Champeaux » (source : SIEMENS GAMESA, 2020)

Nom	HENRI
Prénom	Delphine
Nationalité	Française
Qualité	Responsable France de SSE Renewables et gérante de la SEPE des Champeaux

Tableau 5 : Références du signataire pouvant engager la société (source : SSE, 2023)

2.2 La société de développement : SSE Renewables

Le groupe SSE (Scottish and Southern Energy) est une entreprise anglo-écossaise centrée sur la production et la distribution d'électricité, fondée en 1998 par le regroupement des activités de Southern Electricity Board (fondé en 1947) et de North of Scotland Hydro-Electric Board (fondé en 1943). Elle emploie à ce jour environ 10.000 employés. Ses activités incluent principalement :

- Le développement de nouvelles centrales de production d'électricité renouvelable (hydraulique, éolien terrestre ou maritime, photovoltaïque),
- l'exploitation de ses centrales de production,
- le transport, la distribution et la vente d'électricité renouvelable,
- le développement et l'exploitation de solutions de stockage d'énergie verte (par batteries ou par électrolyse d'hydrogène),
- l'exploitation de centrales gaz incluant des solutions de capture de carbone (CCS).

Sa filiale SSE Renewables emploie plus de 1.500 employés. Elle détient un portefeuille de 4GW de production d'électricité renouvelable réparti comme suit :

- 1 936MW d'éolien terrestre • 1 459 MW de centrales hydroélectriques • 579 MW d'éolien en mer réparties sur 3 parcs dans les eaux britanniques.

Elle poursuit son développement en construisant actuellement plus de capacité éolienne offshore que toute autre société au monde : elle est à la tête de la construction du plus grand parc éolien au monde, Dogger Bank (3 600 MW, part SSE 40 %) et du parc éolien offshore à fond fixe le plus profond au monde, Seagreen (1 075 MW, part SSE 49 %). De plus, SSE Renewables construit actuellement le parc éolien terrestre Viking (443 MW) en propriété exclusive dans les Shetland (îles britanniques situées au large de l'Ecosse), qui devrait être l'un des parcs éoliens les plus productifs du Royaume-Uni une fois achevé.

Sur le plan international, SSE Renewables a récemment pénétré le marché éolien offshore japonais grâce à la création de SSE Pacifico et le marché énergétique en Europe du Sud (Espagne, Italie, Grèce et France) grâce à la reprise des activités de développement éolien du Sud du constructeur Siemens Gamesa, qui avait pour ce faire été regroupé sous l'entité « Sistemas Energeticos Carril », incluant la SEPE de Broyes.

Afin d'assurer ses ambitions, SSE Renewables dispose d'un capital s'élevant à 61700000 GBP (soixante et un million sept cent mille Great Britain Pounds), l'équivalent de 73210000 € (soixante-treize millions deux cent dix mille Euros). De plus, sur l'année fiscale 2021, le revenu des investissements a permis un gain de 431500000 GBP (quatre cent trente et un million cinq cent mille Great Britain Pounds), l'équivalent de 511860000 € (cinq cent onze million huit cent soixante mille Euros).

2.3 La Société d'Exploitation du Parc Éolien des Champeaux

La Société d'Exploitation du Parc Éolien des Champeaux est destinée à assurer la gestion du parc éolien des Champeaux. Elle est par ailleurs responsable du démantèlement et de la remise en état du site.

La Société d'Exploitation du Parc Éolien des Champeaux est une société à responsabilité limitée et à associé unique. Elle est en effet détenue à 100% par la société SEPE de Broyes, dont les activités ont été cédées par Siemens Gamesa Renewable Energy et acquises par SSE Renewables le 1er septembre 2022, elle-même détenue à 100% par le groupe SSE plc.

Selon les dispositions de la loi dite de Grenelle 2 dans son article 90, la société SSE Renewables est qualifiée de société mère. Ainsi, en cas de défaillance de la SEPE, la société mère sera responsable du démantèlement et de la remise en état du site.

2.4 Les bureaux d'études d'expertises

2.4.a Expertises généraliste et paysagère : ATER Environnement

Créé en 2011 et basé à Grandfresnoy (Oise), ATER Environnement est un bureau d'études en environnement, spécialisé dans les énergies renouvelables et dans l'écriture des dossiers d'autorisation pour les projets éoliens, mais également photovoltaïques.

Fin 2019, ATER Environnement compte 21 collaborateurs dont 11 environnementalistes, 8 paysagistes, un photomonteur et une assistante de direction. Au 1^{er} septembre 2019, le bureau d'études totalise 1 251 MW en cours d'écriture, 1 850 MW en instruction, 680 MW autorisés et 191 MW en exploitation, faisant d'ATER Environnement un acteur majeur dans le domaine de l'éolien.

2.4.a Expertise naturaliste : Calidris

CALIDRIS est un bureau d'études spécialisé dans le domaine de l'écologie. Depuis 2007, les experts accompagnent les porteurs de projet d'aménagement dans leurs démarches de prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité. La société a acquis un savoir-faire et une expérience solides en réalisant notamment plus de 250 d'études réglementaires liées au développement de l'énergie éolienne, sur l'ensemble du territoire métropolitain français et à l'étranger.

La trentaine d'experts qui compose aujourd'hui les trois agences de CALIDRIS a acquis des compétences variées et complémentaires qui sont des atouts majeurs pour la compréhension de l'impact environnemental des projets et leur intégration environnementale.

2.4.b Expertise acoustique : Sixence

Créée en 1989 sous une autre dénomination, SIXENSE ENGINEERING est un bureau d'ingénierie spécialisé dans les métiers de l'acoustique et de la vibration, sur des aspects essentiellement environnementaux.

L'entreprise compte aujourd'hui près de 30 collaborateurs répartis sur 4 sites (Nanterre, son siège social, Villeurbanne, Niort et Gémenos), afin d'être au plus proche des clients et des sites d'intervention partout en France.

L'activité éolienne de l'Entreprise a été lancée au début des années 2000 en France, et à ce jour, les études réalisées en phase projet ou en phase d'exploitation, portent sur plus de 350 sites.

A l'origine des méthodes d'analyse actuelles par « nuages de points » et par classe de vitesse de vent, SIXENSE ENGINEERING participe activement depuis plusieurs années aux réflexions normatives et continue d'être proactif dans l'évolution de ses méthodes ».

3 GARANTIES FINANCIERES

3.1 Méthode de calcul

Le montant des garanties financières est calculé conformément à l'annexe I de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020. La formule de calcul du montant des garanties financières pour les parcs éoliens est la suivante :

$$M = \sum (C_u)$$

Où :

M est le montant des garanties financières ;

C_u est le coût unitaire forfaitaire correspondant aux opérations de démantèlement et de remise en état d'un aérogénérateur après exploitation prévues à l'article R. 515-36 du code de l'environnement. Ce coût est fixé à 50 000 € pour les éoliennes de 2 MW ou moins, et à 50 000 + 10 000*(P-2), où P représente la puissance unitaire en mégawatt, pour les aérogénérateurs d'une puissance supérieure à 2 MW.

Le montant des garanties financières sera établi à la mise en service du parc éolien. Aucune date ne peut être retenue étant donné que plusieurs paramètres sont à prendre en compte tels que la date de l'arrêté préfectoral autorisant le parc éolien.

L'exploitant réactualisera tous les 5 ans le montant de la garantie financière, par application de la formule mentionnée en annexe II de l'arrêté du 6 novembre 2014, à savoir :

$$M_n = M \times \left(\frac{\text{Index}_n}{\text{Index}_0} \times \frac{1 + \text{TVA}}{1 + \text{TVA}_0} \right)$$

Où :

M_n est le montant exigible à l'année n ;

M est le montant obtenu par application de la formule mentionnée à l'annexe I ;

Index_n est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie ;

Index₀ est l'indice TP01 en vigueur au 1^{er} janvier 2011, fixé à 102,1807 calculé sur la base 20 ;

TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie. A titre d'exemple, le taux de TVA pour l'année 2020 est de 20 % ;

TVA₀ est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1^{er} janvier 2011, soit 19,60 %.

3.2 Estimation des garanties

Le projet éolien des Champeaux est composé de 6 éoliennes de puissance unitaire maximale de 5 MW. Le montant des garanties financières associé à la construction et à l'exploitation de ce projet est donc de :

$$M = 6 \times [50\,000 + 10\,000 \times (5-2)] = 480\,000\text{€}$$

Pour mémoire, l'indice TP01 était de **667,7** en janvier 2011.

La dernière valeur officielle de l'indice TP01 est celle de mai 2021 : **114,0** (JO du 23/08/2021). L'indice TP01 en vigueur au 1^{er} janvier 2011 est fixé à 102,1807, calculé sur la base 20.

L'actualisation des garanties financières est de **11,940 %**. Cette garantie sera réactualisée au jour de la décision du préfet puis tous les 5 ans conformément à l'arrêté du 22 juin 2020 modifiant l'arrêté du 26 août 2011.

A la date de rédaction de la présente demande d'autorisation (septembre 2021), le montant actualisé des garanties financières est donc précisément de :

$$M_{2021} = 6 \text{ éoliennes} \times [50\,000 + 10\,000 \times (5-2)] \times 1,119401912 = 537\,312,9 \text{ €}$$

Ce montant est donné à titre indicatif. Il sera réactualisé avec l'indice TP01 en vigueur lors de la mise en service du parc éolien des Champeaux. Le délai de constitution des garanties financières est d'au maximum 30 jours à partir de la mise en service.

3.3 Déclaration d'intention de constitution des garanties financières

Conformément à la réglementation, le Maître d'Ouvrage réalisera la constitution des garanties financières au moment de la mise en exploitation du parc éolien des Champeaux. Aucune date ne peut être retenue étant donné que plusieurs paramètres sont à prendre en compte tels que la date de l'arrêté préfectoral autorisant le parc éolien.

L'article R516-2 du Code de l'Environnement précise que les garanties financières peuvent provenir d'un engagement d'un établissement de crédit, d'une assurance, d'une société de caution mutuelle, d'une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations ou d'un fonds de garantie privé.

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement prévoit que la mise en service des éoliennes soumises à autorisation est subordonnée à la constitution, par l'exploitant, de garanties financières. Le démantèlement et la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à son exploitation, sont également de sa responsabilité (ou de celle de la société mère en cas de défaillance).

Le décret n°2011-985 du 23 août 2011, pris pour l'application de l'article L.553-3 du Code de l'Environnement, a ainsi pour objet de définir les conditions de constitution et de mobilisation de ces garanties financières, et de préciser les modalités de cessation d'activité d'un site regroupant des éoliennes.

La mise en service du projet des Champeaux sera donc subordonnée à la constitution des garanties financières destinées à couvrir son démantèlement et la remise en état du site. Elles prendront la forme d'un engagement écrit d'une société d'assurance capable de mobiliser, si nécessaire, les fonds permettant de faire face à la défaillance de l'exploitant.

En conséquence, **une garantie financière de démantèlement sera fournie au Préfet lors de la mise en service**. Le Préfet pourra alors, en cas de faillite de l'exploitant, utiliser cette garantie afin de payer les frais de démantèlement et de remise en état du site.

4 CONTENU DU DOSSIER ET PROCEDURE D'INSTRUCTION

Des expérimentations de procédures d'autorisation intégrées ont été menées dans certaines régions depuis mars 2014 concernant les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) soumis à la législation sur l'eau. Au vu des premiers retours d'expérience et de plusieurs rapports d'évaluation, il a été décidé de pérenniser et de généraliser au territoire national les procédures expérimentales au sein d'un même dispositif **d'Autorisation Environnementale** inscrit dans le Code de l'Environnement, à compter du 1^{er} mars 2017 (légiféré le 26 janvier 2017 par décret n°2017-81).

L'objectif est la simplification administrative de la procédure d'autorisation d'un parc éolien.

L'Autorisation Environnementale réunit l'ensemble des autorisations nécessaires à la réalisation d'un projet éolien soumis à autorisation au titre de la législation relative aux ICPE, à savoir :

- L'autorisation ICPE ;
- La déclaration IOTA, si nécessaire ;
- L'autorisation de défrichage, si nécessaire ;
- La dérogation aux mesures de protection des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, si nécessaire ;
- L'absence d'opposition au titre des sites Natura 2000 ;
- L'autorisation spéciale au titre des réserves naturelles nationales, si nécessaire ;
- L'autorisation spéciale au titre des sites classés ou en instance, si nécessaire ;
- L'autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité, au titre du Code de l'Energie, étant précisé que sont réputées autorisées les installations de production d'électricité à la condition que leur puissance installée soit inférieure ou égale à 50 mégawatts pour les installations utilisant l'énergie mécanique du vent (Code de l'Energie, article R311-2) ;
- Les différentes autorisations au titre des Codes de la Défense, du Patrimoine et des Transports.

Le porteur de projet peut ainsi obtenir, après une seule demande et à l'issue d'une procédure d'instruction unique et d'une enquête publique, une autorisation unique délivrée par le Préfet de département, couvrant l'ensemble des aspects du projet.

La réforme de l'Autorisation Environnementale s'articule avec la réforme de la participation du public relative à la concertation préalable, régie par l'ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 et par le décret n°2017-626 du 25 avril 2017. Une procédure de concertation préalable peut être engagée pour les projets soumis à évaluation environnementale qui ne donnent pas lieu à débat public, soit à l'initiative du maître d'ouvrage, soit de manière imposée par l'autorité publique dans les 15 jours suivant le dépôt du dossier, ce qui stoppe alors les délais d'instruction. Le contenu et les modalités de cette concertation préalable sont détaillés dans les articles R.121-19 et suivants du Code de l'Environnement.

4.1 Le dossier d'autorisation Environnementale

Le contenu du dossier de demande d'Autorisation Environnementale est défini par les articles R.181-1 et suivants, L181-1 et D.181-15-1 et suivants du Code de l'Environnement.

Ce dossier est mis à disposition du public dans le cadre de l'enquête publique. Pour un projet éolien, il doit comporter les pièces suivantes :

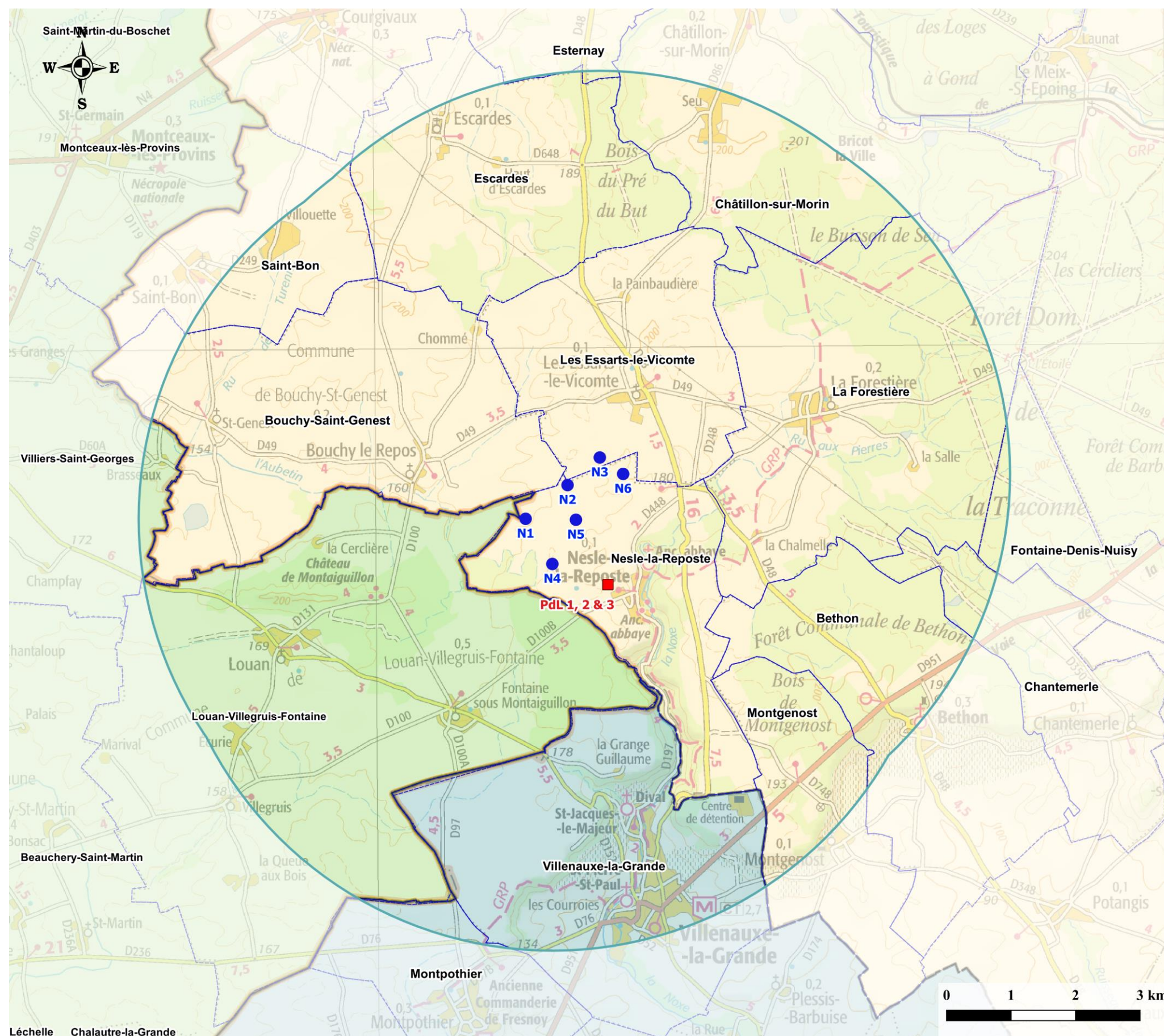
- **Description de la demande**, précisant l'identité du pétitionnaire, l'emplacement sur lequel le projet doit être réalisé, le classement selon la nomenclature ICPE, les capacités techniques et financières de l'exploitant et ses garanties financières, les activités exercées sur le site et leur volume et les conditions de remise en état ;
- **Note de présentation Non Technique** à destination notamment des membres de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) ;
- **Etude d'impact sur l'environnement et la santé** comprenant :
 - ✓ Une description du projet ;
 - ✓ L'analyse de l'état actuel de l'environnement, ainsi que de son évolution, en cas de mise en œuvre du projet, nommée « scénario de référence » ;
 - ✓ Les variantes proposées et les raisons du choix effectué ;
 - ✓ L'évolution du site en cas d'absence de mise en œuvre du projet ;
 - ✓ L'analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement et la santé ;
 - ✓ L'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus ;
 - ✓ Les mesures prévues pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables du projet ;
 - ✓ Les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ;
 - ✓ Une description des méthodes utilisées pour identifier et évaluer les incidences notables ;
 - ✓ Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;
 - ✓ Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé.
- **Etude de dangers** exposant :
 - ✓ Les dangers que peut présenter l'installation pour la population en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir et leur probabilité d'occurrence ;
 - ✓ Une justification des mesures propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident, déterminées sous la responsabilité du demandeur ;
 - ✓ Résumé non technique de l'étude de dangers ;
- **Dossier de plans réglementaires** :
 - ✓ Un plan de situation du projet à l'échelle 1/25.000^e ou 1/50.000^e indiquant l'emplacement de l'installation projetée ;
 - ✓ Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200^e indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut être admise, par dérogation, par les administrations.

Communes concernées par l'affichage d'enquête publique

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2021

Sources : IGN100C; BANATIC
Copie et reproduction interdites



Légende

- Parc éolien des Champeaux
- Eolienne
 - Poste de livraison
 - Rayon d'affichage d'enquête publique (6 km)
- Limites territoriales
- Limite communale
 - Limite départementale
 - Limite régionale (Grand Est / Ile-de-France)
- Intercommunalités
- CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais
 - CC du Nogentais
 - CC du Provenois

Carte 4 : Rayon d'affichage de l'enquête publique de 6 km autour du parc éolien des Champeaux

4.2 Procédure d'instruction

Ainsi que l'énonce l'article L.181-9 du Code de l'Environnement, la procédure d'instruction de l'Autorisation Environnementale est divisée en 3 phases bien distinctes, à savoir :

- Une phase d'examen ;
- Une phase d'enquête publique ;
- Une phase de décision.

L'objectif fixé est une instruction des dossiers de demande d'autorisation en 9 mois.

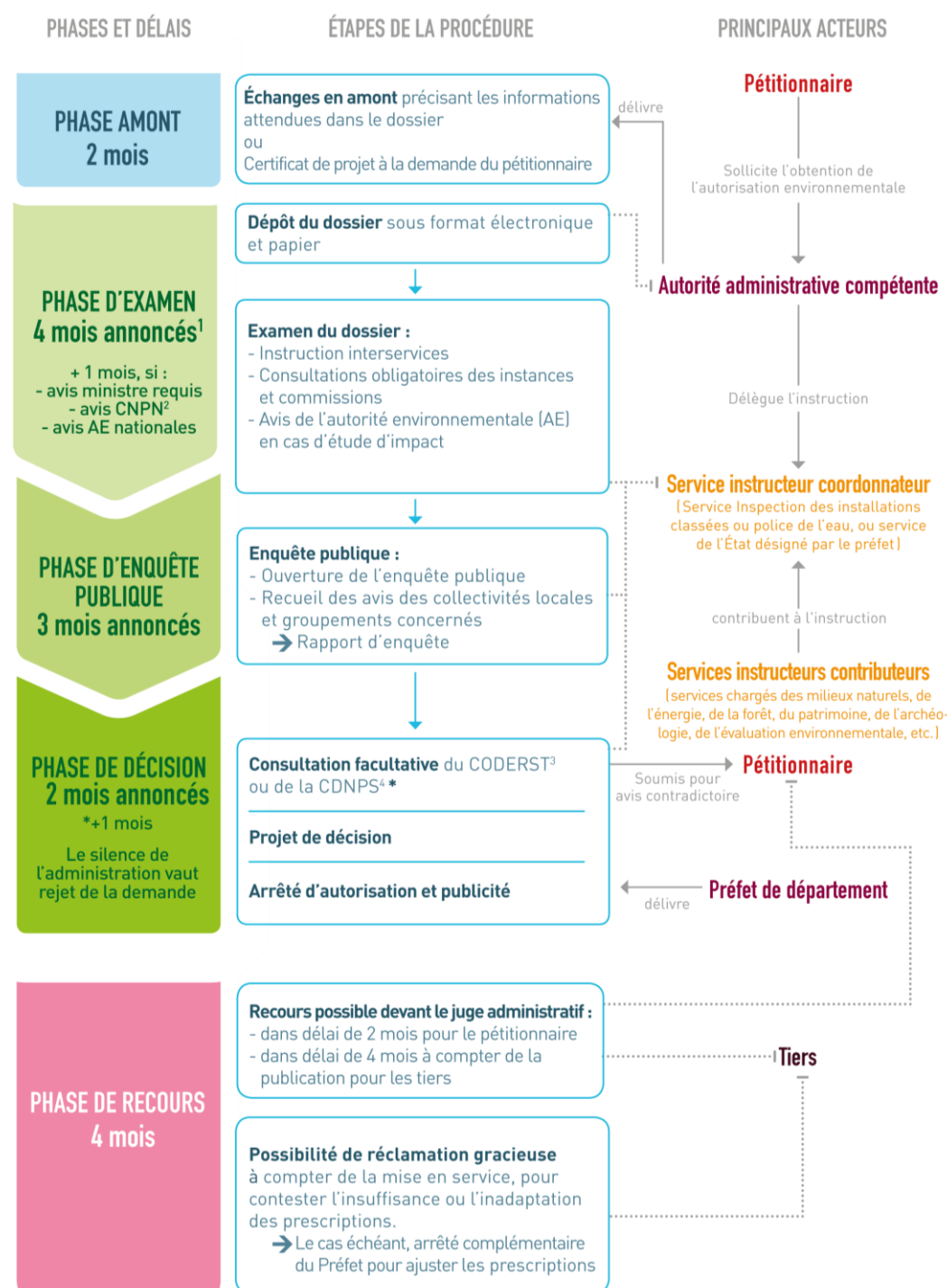


Figure 1 : Etapes et acteurs de la procédure d'Autorisation Environnementale (source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2017)

La « Carte 4 : Rayon d'affichage de l'enquête publique de 6 km autour du parc éolien des Champeaux » présente le rayon d'affichage de l'enquête publique pour le projet éolien des Champeaux (6 km autour de l'installation) et permet de définir les communes devant donner leur avis sur la demande d'autorisation avant la clôture de l'enquête publique. Ainsi, le périmètre défini comprend 16 communes appartenant à trois intercommunalités.

Commune	Intercommunalité	Département	Région
Anglure *	Communauté de Communes de Sézanne Sud-Ouest Marnais	Marne	Grand Est
Bethon			
Bouchy-Saint-Genest			
Chantemerle			
Châtillon-sur-Morin			
Escardes			
Esternay			
Fontaine-Denis-Nuisy			
La Forestière			
Les Essarts-le-Vicomte			
Montgenost			
Nesle-la-Reposte			
Saint-Bon	Communauté de Communes du Nogentais		
Villenauxe-la-Grande			
Montpothier	Communauté de Communes du Provinois	Seine-et-Marne	Ile-de-France
Louan-Villegruis-Fontaine			
Villiers-Saint-Georges			

* : commune située en dehors du périmètre des 6 km mais concernée par l'affichage de l'enquête publique en tant que commune siège de l'intercommunalité concernée.

Tableau 6 : Territoires compris dans le rayon d'affichage de 6 km autour de l'installation

5 TABLE DES ILLUSTRATIONS

5.1 Liste des figures

Figure 1 : Etapes et acteurs de la procédure d'Autorisation Environnementale (source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2017) _____ 29

5.2 Liste des tableaux

Tableau 1 : Coordonnées géographiques et altitudes des éoliennes et des postes de livraison du projet éolien des Champeaux (source : SIEMENS GAMESA, 2021) _____ 8

Tableau 2 : Identification des parcelles cadastrales (source : SIEMENS GAMESA, 2021) _____ 8

Tableau 3 : Caractéristiques générales du projet éolien des Champeaux (source : SIEMENS GAMESA, 2021) _____ 21

Tableau 4 : Références administratives de la société « SARL Société d'Exploitation du Parc Éolien des Champeaux » (source : SIEMENS GAMESA, 2020) _____ 23

Tableau 5 : Références du signataire pouvant engager la société (source : SIEMENS GAMESA, 2020) _____ 23

Tableau 6 : Territoires compris dans le rayon d'affichage de 6 km autour de l'installation _____ 29

5.3 Liste des cartes

Carte 1 : Localisation de l'installation _____ 7

Carte 2 : Présentation de l'installation _____ 9

Carte 3 : Distance des éoliennes aux premières habitations _____ 11

Carte 4 : Rayon d'affichage de l'enquête publique de 6 km autour du parc éolien des Champeaux _____ 28