

VOLUME 2 : NOTE DE PRESENTATION NON-TECHNIQUE

Parc éolien de Chaintrix-Bierges

Communes de Chaintrix-Bierges et Vélye

Département : Marne (51)

Mai 2019 - VERSION N°2



ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

SIEMENS Gamesa
RENEWABLE ENERGY

Rédaction de la note de présentation non technique : Audrey MONEGER (ATER Environnement)

Contrôle qualité : Pauline LEMEUNIER (ATER Environnement)

SOMMAIRE

1	PRESENTATION DU PROJET	5
1.1	HISTORIQUE ET CONCERTATION DU PROJET	5
1.2	LOCALISATION DU SITE ET IDENTIFICATION CADASTRALE	7
1.3	CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET	11
2	LES ACTEURS DU PROJET	23
2.1	LE MAITRE D'OUVRAGE : LA SEPE CHAINTRIX-BIERGES	23
2.2	LES BUREAUX D'ETUDES	25
3	GARANTIES FINANCIERES	27
3.1	METHODE DE CALCUL	27
3.2	ESTIMATION DES GARANTIES	27
3.3	DECLARATION D'INTENTION DE CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIERES	28
4	CONTENU DU DOSSIER ET PROCEDURE D'INSTRUCTION	29
4.1	LE DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE	29
4.2	PROCEDURE D'INSTRUCTION	30
5	TABLE DES ILLUSTRATIONS	33
5.1	LISTE DES FIGURES	33
5.2	LISTE DES TABLEAUX	33
5.3	LISTE DES CARTES	33

1 PRESENTATION DU PROJET

1.1 HISTORIQUE ET CONCERTATION DU PROJET

Depuis les premières réflexions sur le projet éolien de Chaintrix-Bierges, son élaboration a été accompagnée d'une démarche de concertation et d'information dans un souci de transparence de la société SIEMENS GAMESA auprès de la population et des acteurs locaux. Ci-après sont retracées les grandes lignes de l'historique du projet et des démarches de concertation mises en œuvre.

Historique

Le projet d'un parc éolien sur les communes de Chaintrix-Bierges et de Vélye date de 2016.

Le déroulement du projet et concertation locale à destination des élus et des riverains s'est fait en plusieurs phases décrites ci-après.

Date	Evènement
Avril – Mai 2016	Identification de la zone d'étude.
Juin 2016	Premiers contacts avec la mairie de Chaintrix-Bierges.
Septembre 2016	Rencontre des élus de Chaintrix-Bierges.
Octobre 2016	Présentation en conseil municipal de Chaintrix-Bierges et délibération favorable.
Novembre 2016	Rencontre des élus de Vélye et lancement des études écologiques.
	Présentation en conseil municipal de Vélye et délibération favorable.
Mars 2017	Lancement des rencontres avec les propriétaires / exploitants. Installation du mât de mesure sur le site.
Avril 2017	Lancement de la campagne de mesure acoustique.
Juin 2017	Lancement de l'étude paysagère.
Octobre 2017	Passage en pôle éolien.
Novembre 2017	Exposition publique.
Décembre 2017	Dépôt du dossier de DDAE.
Octobre 2018	Réception de la demande de compléments.
Janvier – Mars 2019	Échanges avec les services de la DREAL concernant la demande de compléments.

Tableau 1 : Historique du projet (source : SIEMENS GAMESA, 2019)

Concertation

La concertation a pris une place importante dans la réalisation du projet éolien de Chaintrix-Bierges, que ce soit auprès des populations locales ou des services de l'État.

Ainsi, un premier pôle éolien a été organisé en octobre 2017. Celui-ci a permis de pointer des enjeux écologiques et paysagers qui ont, par la suite, été pris en compte par le porteur de projet. A ce stade, une éolienne avait été retirée du projet initialement proposé.

Puis, l'ensemble de la population limitrophe a été informé de la réalisation du projet éolien. Des flyers et des affiches ont dans un premier temps été envoyés dans toutes les mairies des communes situées dans un périmètre de 6 km autour du projet afin de promouvoir l'exposition publique réalisée le 14 novembre 2017 à la mairie de Chaintrix-Bierges.

A noter que les habitants des communes de Chaintrix-Bierges, Trécon et Vélye ont également reçu un flyer directement dans leurs boîtes aux lettres.

Un communiqué de presse est également passé dans le journal l'UNION édition de Châlons-en-Champagne.



Figure 1 : Flyer (source : SIEMENS GAMESA, 2017)

Suite à l'exposition publique, un article est paru dans l'UNION édition d'Épernay et Chalons-en-Champagne le 17 novembre 2017.

À Chainrix-Bierges, les neuf éoliennes ont le vent en poupe

ANNE-SOPHIE COURSIER



Jérémie Gauthier et Louis Baudouin, chefs de projet, se donnent tous les moyens possibles pour que leur projet voit le jour.

Chainrix-Bierges Mené par Gamesa-Siemens, le projet ne rencontre pas d'oppositions majeures et s'avère plutôt bien accueilli. Les chefs de projet attendent désormais un retour de la préfecture.

Bordé, le projet des neuf éoliennes à Chainrix-Bierges. Mené avec diplomatie, il a d'ores et déjà reçu l'avis positif du conseil municipal et pourrait voir le jour à partir de 2019.

Pour en arriver là, les porteurs de projet ont fait les choses dans les règles de l'art. Échaudés par l'expérience malheureuse à Champigneulle où l'implantation s'avérait trop proche de coteaux classés au patrimoine de l'Unesco, ils ont voulu mettre toutes les chances de leur côté en prenant leur temps et en fermant toutes les portes possibles des refus. Jérémie Gauthier et Louis Baudouin, chefs de projet éolien chez Gamesa-Siemens, ont ainsi abandonné l'idée de construire un nouvel îlot d'éoliennes et se sont orientés vers une extension, l'idée étant de prolonger deux lignes existantes. Les éoliennes seront installées à 500 mètres des habitations.

« Nous avons également lancé une étude environnementale dont nous avons suivi les recommandations », précisent-ils. Une réflexion paysagère qui portait aussi sur l'impact des éoliennes sur la vie des oiseaux et des chauves-souris.

« De dix, nous sommes finalement passés à neuf éoliennes. Cela permet de respecter le déplacement des oiseaux. Nous nous sommes écartés du cours d'eau. » Ce n'est pas tout. Pour respecter une cohérence paysagère, l'éolienne aura la même hauteur que les autres : 150 mètres. « Nous voulons nous fondre dans l'existant à tout prix. »

UNE LOI STRICTE

Les deux chefs de projet et leur équipe se sont en outre préoccupés des nuisances sonores. Des micros ont été posés dans les jardins des habitations les plus proches de la future implantation. « Nous avons mesuré le bruit existant. »

À l'existant, les concepteurs ne peuvent pas ajouter plus de cinq décibels le jour et trois la nuit. La loi est stricte à ce sujet. « Avec cette étude, nous pouvons ainsi avoir une base pour réaliser une éolienne qui soit dans les clous. »

Enfin, pour pouvoir décrocher les financements auprès des banques, Jérémie Gauthier et Louis Baudouin ont fait poser un mat dans un champ pour mesurer le vent. « Cette étude du vent sur la zone nous permettra de montrer à quel point notre projet est viable mais également rentable. Elle solidifiera notre dossier. »

Restera alors à convaincre la préfecture et les communes alentour quand le temps sera venu. « Une enquête publique permettra aux habitants de s'exprimer. » Les agriculteurs concernés par l'implantation, eux, ont déjà en partie acquiescé le projet. Certains ont d'ores et déjà paraphé une promesse de bail de trente-deux ans avec les promoteurs.

Renseignement, eolienchainrix@gamesacorp.com

Figure 2 : Article paru dans l'UNION édition d'Épernay et Châlons-en-Champagne (source : SIEMENS GAMESA, 2017)

Afin de récolter un maximum de remarques et d'avis sur le projet éolien, un livre d'or a été installé en mairie de Chainrix-Bierges, et une adresse mail a été créée spécialement à cet effet.

Enfin, une présentation du projet a été réalisée auprès de la Communauté d'Agglomération d'Épernay, Côteaux et plaine de Champagne avant le dépôt.

Durant la phase d'instruction, les communes d'implantation ainsi que la commune voisine de Trécon ont été tenues informées de l'avancée et des évolutions du projet éolien.

Puis, de nouveaux échanges avec les services de la DREAL ont permis au promoteur du parc éolien d'adapter son projet aux nouvelles règles paysagères en vigueur. Ainsi, une nouvelle éolienne a été supprimée permettant au projet éolien de s'adapter aux différentes sensibilités mises en évidence sur la zone d'étude.

Une concertation complète a ainsi été réalisée tout au long du développement du projet éolien de Chainrix-Bierges, que ce soit auprès de la population locale et intercommunale, ou auprès des services de l'État.

Il en découle un projet bien accepté par la population locale et cohérent avec les enjeux du territoire.

1.2 LOCALISATION DU SITE ET IDENTIFICATION CADASTRALE

1.2.1 Localisation du site

Le parc éolien de Chaintrix-Bierges, composé de 8 aérogénérateurs et de trois structures de livraison, est localisé sur les territoires communaux de Chaintrix-Bierges et de Vélye, communes intégrées à la Communauté d'Agglomération Epernay, Côteaux et Plaine de Champagne, localisées en France, dans la région Grand-Est, dans le département de la Marne.

Ce site est situé à environ 19 km au Sud-Est du centre d'Epernay, 20 km au Sud-Ouest du centre de Châlons-en-Champagne, 40 km au Sud du centre-ville de Reims et 63 km au Nord du centre de Troyes.

Plusieurs modèles d'aérogénérateurs sont envisagés à la date du dépôt du présent dossier. Les données de vent sur le site ainsi que les contraintes et servitudes ont permis de définir une enveloppe dimensionnelle maximale (gabarit) à laquelle répondront les aérogénérateurs qui seront installés sur les positions précises. Les principales caractéristiques techniques des éoliennes choisies sont fournies dans le tableau ci-dessous.

Machine	GAMESA G114	GAMESA G126	GAMESA G132	SIEMENS SWT 113
Diamètre rotor (m)	114	126	132	113
Longueur de pôle (m)	56	62	64,5	55
Diamètre maximal de la pôle (m)	3,98	3,98	4,5	4,2
Hauteur moyeu (m)	93	84	84	92,5
Diamètre base mât (m)	4,5	4,5	4,27	4,5
Hauteur totale machine (m)	149	146	148,5	149
Puissance nominale (MW)	2,5 – 2,625	2,5 – 2,625	3,3 – 3,465	3,0

Tableau 2 : Principales caractéristiques des machines (source : SIEMENS GAMESA, 2017)

Remarque : La nacelle des aérogénérateurs GAMESA étant légèrement inclinée pour des raisons de productivité, la hauteur totale des machines est légèrement inférieure à la somme de la hauteur au moyeu et du rayon de rotor.

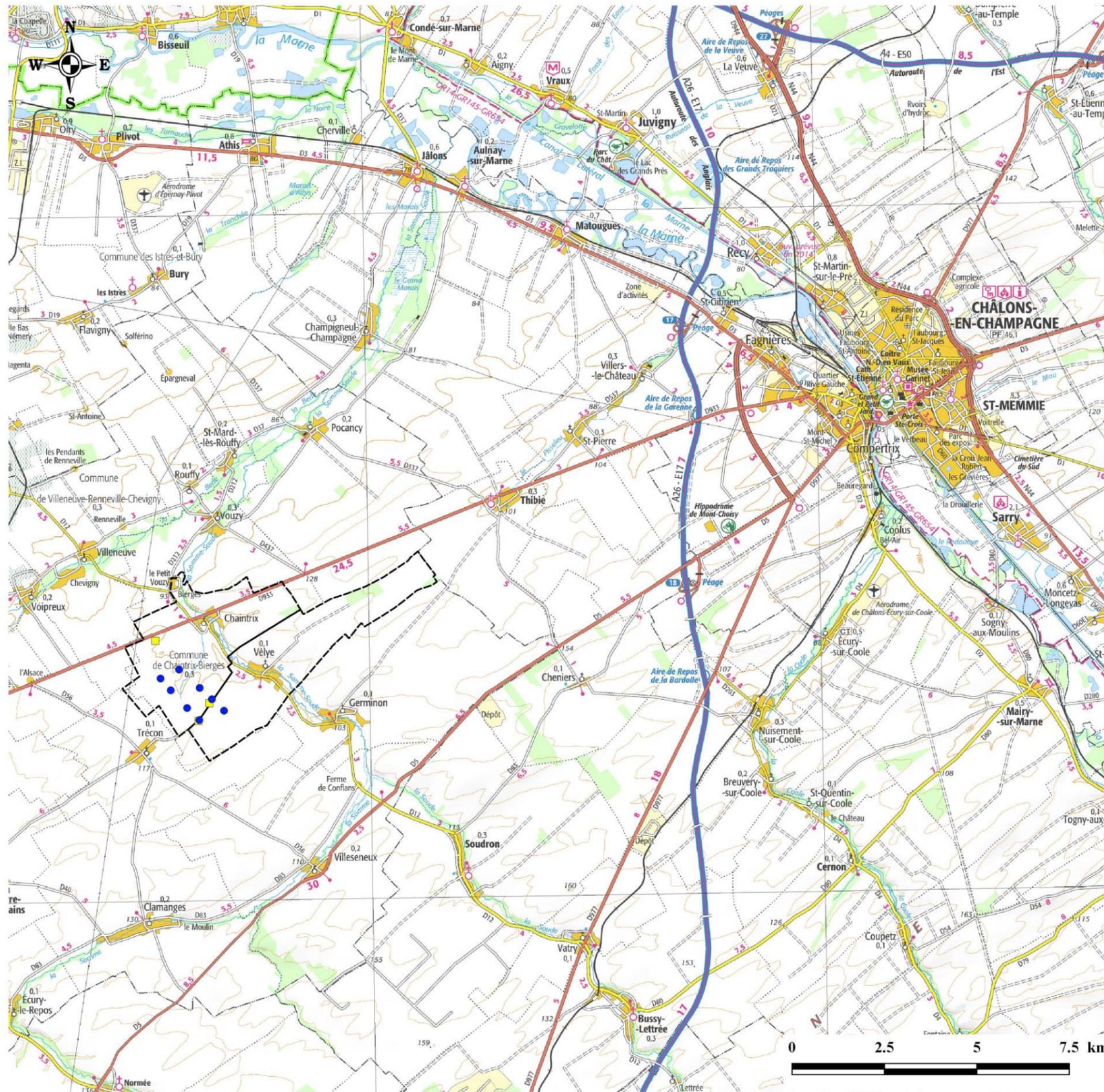
Les altitudes et coordonnées (en Lambert 93) des éoliennes sont fournies dans le tableau suivant :

Eolienne	Altitude au sol (m-NGF)	Hauteur maximale de l'éolienne (m)	Altitude sommitale (m-NGF)	X (m)	Y (m)
C1	103	149	252	779 886	6 865 836
C2	101,8	149	250,8	780 162	6 865 517
C3	106,3	149	255,3	780 605	6 865 039
C4	116	149	265	780 935	6 864 713
C5	112	149	261	781 603	6 864 966
C6	107,4	149	256,4	781 276	6 865 276
C7	101,5	149	250,5	780 945	6 865 582
C8	100,3	149	249,3	780 388	6 866 078

Tableau 3 : Altitudes et coordonnées de l'installation (source : SIEMENS GAMESA, 2019)

Les postes de livraisons seront situés sur les parcelles ZX 12, ZM 16 et ZV 29.

La carte « Localisation de l'installation », fournie ci-après, permet de localiser l'installation projetée.



Localisation géographique

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Mars 2019

Source : IGN 100® - Copie et reproduction interdites

Légende

Parc éolien de Chaintrix-Bierges

- Éolienne
- Poste de livraison
- ★ Localisation du projet

Limites communales

- ▭ Localisation



Carte 1 : Localisation de l'installation

1.2.2 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-après. Ces parcelles sont maîtrisées par le Maître d'Ouvrage via des promesses de bail emphytéotique et de constitution de servitudes, assorties le cas échéant de conventions de renonciation partielle des baux ruraux en cours et de convention d'indemnisation ainsi que de promesse de convention de servitudes d'accès, de survol et de passage de câbles.

Le terrain d'assiette concerné par le projet se situe sur les territoires communaux de Chaintrix-Bierges et de Vélye, dans le département de la Marne. Il regroupe un ensemble de 23 parcelles dont les références cadastrales sont les suivantes :

	Commune	Lieu-Dit	Section	Numéro	Superficie des installations (m ²) (hors chemins d'accès)
C1					
Implantation + survol Survol Survol Survol	Chaintrix-Bierges	Le Vauvarin	ZW	8	3 225
				9	
				10	
				11	
C2					
Implantation + survol Survol Survol Survol	Chaintrix-Bierges	Le Vauvarin	ZW	8	3 195
				9	
				10	
				11	
C3					
Implantation + survol Survol Survol	Chaintrix-Bierges	La Potence	ZV	17	3 340
				11	
				18	
C4					
Implantation + survol Survol Survol Survol Survol Survol Survol Survol	Vélye	La fin des Seigneurs	ZM	13	3 410
				16	
				5	
				6	
	Chaintrix-Bierges	La Potence	ZV	17	
				18	
				27	
				28	
C5					
Implantation + survol	Vélye	Le Chemin de Trécon	ZN	16	3 305
C6					
Implantation + survol Survol Survol Survol Survol Survol	Chaintrix-Bierges	La Potence	ZV	29	3 260
				27	
				28	
	Vélye	Le Chemin de Trécon	ZN	1	
				2	
				16	
C7					
Implantation + survol Survol Survol Survol	Chaintrix-Bierges	La Potence	ZV	29	3 270
				23	
				24	
				25	

	Commune	Lieu-Dit	Section	Numéro	Superficie des installations (m ²) (hors chemins d'accès)
C8					
Implantation + survol Survol	Chaintrix-Bierges	Les Longues Raies	ZW	14	3 215
				16	
Postes de livraison					
N°1	Chaintrix-Bierges	L'Épinette	ZX	12	225
N°2	Vélye	La fin des Seigneurs	ZM	16	225
N°3	Chaintrix-Bierges	La Potence	ZV	29	225
				Total	26 895

Tableau 4 : Identification des parcelles cadastrales (source : SIEMENS GAMESA, 2019)

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

La superficie cadastrale concernée par la présente demande est de 26 895 m² (8 éoliennes et leurs plateformes, et trois postes de livraison).

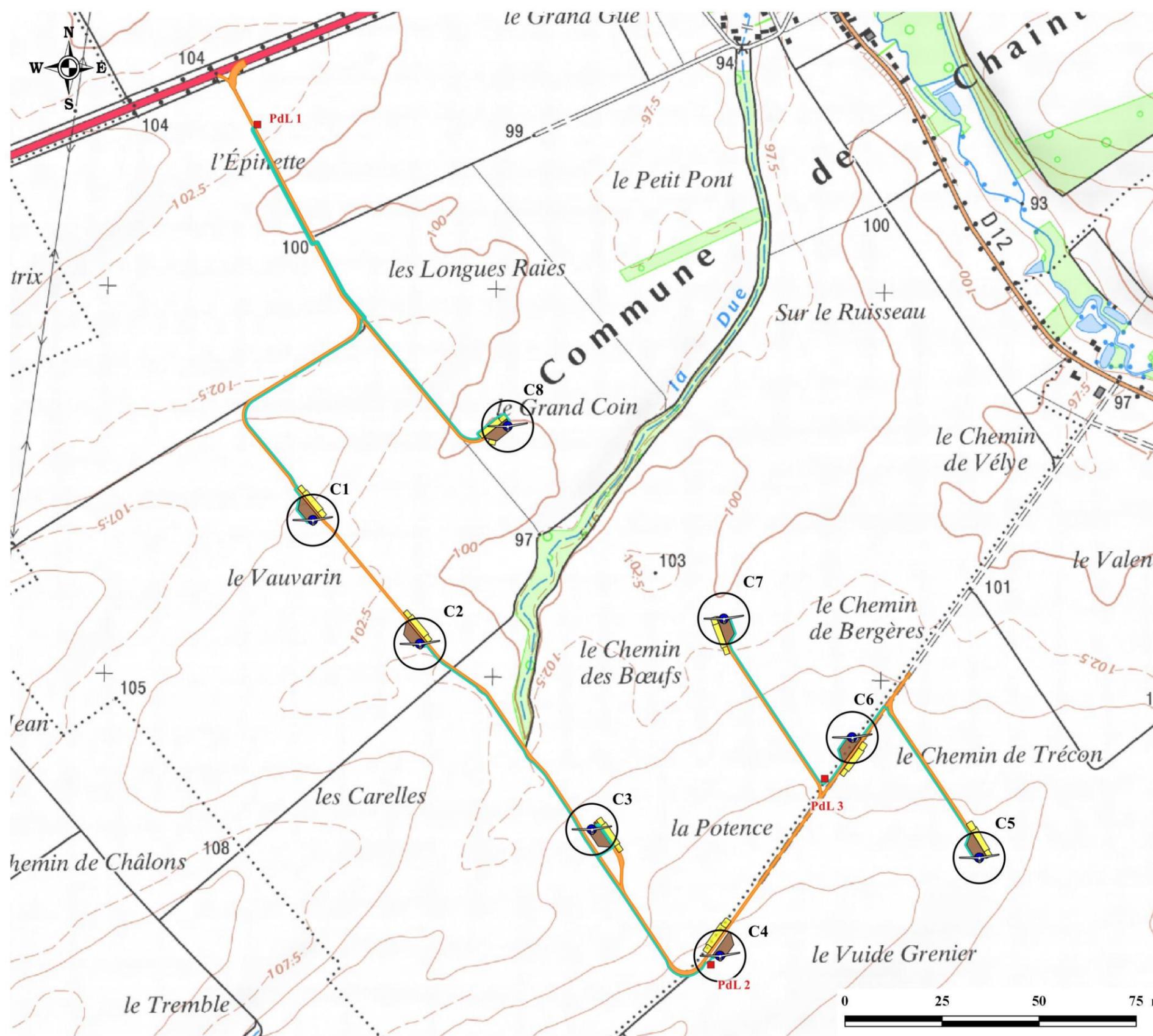
La carte « Présentation de l'installation », fournie ci-après, permet de localiser l'emplacement des éoliennes et des aménagements annexes.

Présentation de l'installation

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

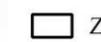
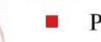
Avril 2019

Source : IGN 25® - Copie et reproduction interdites



Légende

Parc éolien de Chaintrix-Bierges

-  Éolienne
-  Zone de surplomb par les pales
-  Fondation
-  Poste de livraison
-  Raccordement
-  Plateforme permanente
-  Plateforme temporaire
-  Chemin d'accès

Carte 2 : Présentation de l'installation

1.3 CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET

1.3.1 Occupation du sol

Emprise du parc éolien

Plateformes

Le montage de chaque aérogénérateur nécessite la mise en place d'une plateforme de montage destinée à accueillir la grue lors de la phase d'érection de la machine. Elles permettent également le montage d'une grue en phase d'exploitation lors de maintenances lourdes.

Les plateformes en phase chantier ont une superficie théorique moyenne d'environ 3 280 m², soit 2,62 ha pour l'ensemble du parc. A noter qu'en fonction de la localisation des plateformes au niveau des parcelles, une adaptation en fonction des contraintes des agriculteurs a conduit à agrandir ou diminuer certaines plateformes. Après le chantier, les plateformes temporaires seront supprimées et les sols remis en état. Les plateformes n'occuperont plus qu'une surface de 1,37 ha.

L'addition des voiries et des constructions représente l'emprise physique des éoliennes sur les parcelles, de fait non cultivable pour les exploitants agricoles pendant la durée d'exploitation du parc éolien. Précisons en effet que la surface survolée par les pales d'éoliennes reste cultivable ou disponible à la pâture.

Chemins d'accès

L'accès à la zone de projet se fera très probablement depuis la RD933.

Les chemins d'accès aux éoliennes seront alors à renforcer ou à créer en fonction des installations déjà présentes. Les chemins existants seront privilégiés.

Durant la phase de construction et de démantèlement, les engins empruntent ces chemins pour acheminer les éléments constituant les éoliennes et leurs annexes.

Durant la phase d'exploitation, les chemins sont utilisés par des véhicules légers (maintenance régulière) ou par des engins permettant d'importantes opérations de maintenance (ex : changement de pale).

	Phase chantier				Phase d'exploitation			
	Plateforme permanente (m ²)	Plateforme de stockage (m ²)	Chemin d'accès (m ²)	Total (hors chemins d'accès)	Plateforme permanente (m ²)	Plateforme de stockage (m ²)	Chemin d'accès (m ²)	Total (hors chemins d'accès)
C1	1 690	1 535	41 658	3 225	1 690	-	41 658	1 690
C2	1 678	1 517		3 195	1 678	-		1 678
C3	1 770	1 570		3 340	1 770	-		1 770
C4	1 720	1 690		3 410	1 720	-		1 720
C5	1 715	1 590		3 305	1 715	-		1 715
C6	1 730	1 530		3 260	1 730	-		1 730
C7	1 730	1 540		3 270	1 730	-		1 730
C8	1 665	1 550		3 215	1 665	-		1 665
				26 220				13 698

Tableau 5 : Emprise du projet éolien de Chaintrix-Bierges (source : SIEMENS GAMESA, 2019)

Chaque poste de livraison représente une surface de 51,6 m². Les plateformes stabilisées de chaque poste de livraison représentent une surface de 225 m², soit 675 m² au total.

Habitat

L'habitat est principalement concentré dans les bourgs. Ainsi, le parc projeté est éloigné des zones construites et constructibles de :

- **Territoire de Chaintrix-Bierges :**
 - Premières habitations de Chaintrix-Bierges à 1 160 m de C8 et à 1 460 m de C7.
- **Territoire de Vélye :**
 - Zone constructible de la carte communale de Vélye à 855 m de C5, à 870 m de C6 et à 950 m de C7.
- **Territoire de Trécon :**
 - Première habitation de Trécon à 1 215 m de C3, à 1 300 m de C4, à 1 410 m de C2 et à 1 670 m de C1.

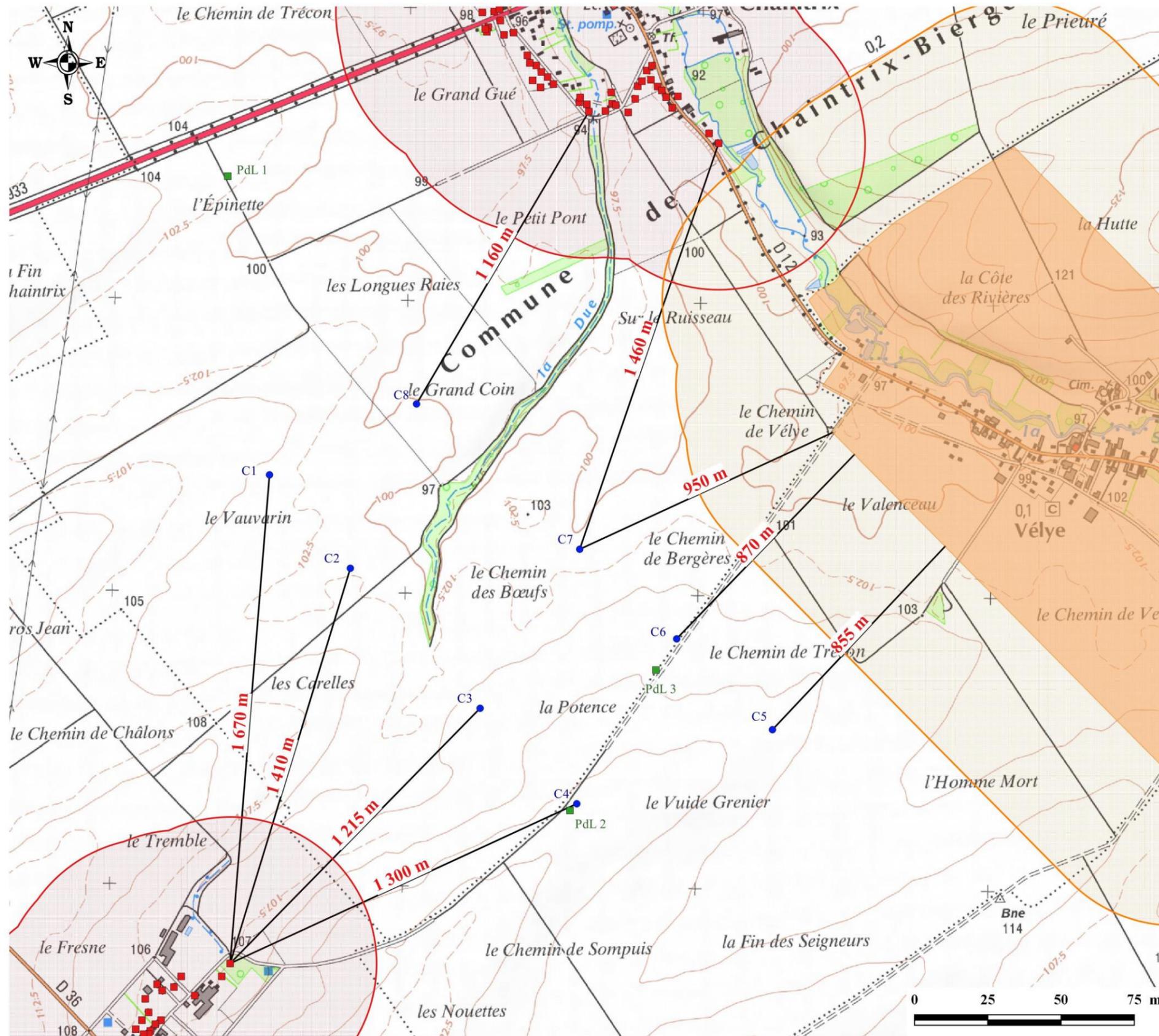
La zone habitable la plus proche est la zone constructible de Vélye ; elle est située à 855 m de l'éolienne C5. A noter cependant que, à l'heure du dépôt du présent dossier, l'habitation la plus proche de la commune de Vélye se situe à 1 100 m de l'éolienne C7.

Distance aux habitations

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Mars 2019

Source : IGN 25®
Carte Communale de Vélye
Géoportail
Copie et reproduction interdites



Légende

Parc éolien de Chainrix-Bierges

- Éolienne
- Poste de livraison

Urbanisme

Carte communale de Vélye

- Zone Constructible
- Périmètre de protection de 500 m

Communes de Chainrix-Bierges et de Trécon

- Habitation
- Périmètre de protection de 500 m

Distance aux habitations

— Distance

1.3.2 Le projet dans son environnement

Description des éléments paysagers existants

Au sein des différentes aires d'études se croisent trois grandes typologies de paysages impliquant des sensibilités très variables en fonction de la distance à la zone d'implantation du projet, de l'altitude de l'observateur et de la présence d'espaces boisés liés à la présence de vallées ou non.

Sur la partie Nord-Ouest du territoire d'étude, on distingue essentiellement des paysages de côteaux investis par de vastes vignobles chapeautés sur les hauteurs des plateaux occidentaux par de grandes étendues forestières. Une partie de ce patrimoine est inscrit au titre du Patrimoine mondial de l'UNESCO.

Sur la partie Nord sinue d'Est en Ouest la vallée à fond plat de la Marne. Marais, canal et fleuve de la Marne y développent une végétation et une activité écologique riches liés aux milieux humides. Des liserets urbanisés se sont naturellement implantés parallèlement à la vallée, au niveau des points hauts des versants de la vallée.

Le reste du territoire d'étude est majoritairement occupé par de larges espaces de cultures, céréalières, de colza ou de légumineuses qui évoluent sur un socle géologique crayeux au relief peu prononcé. Quelques petites vallées ainsi que des évènements topographiques mineurs viennent nuancer localement le caractère plat du champagne central en offrant ponctuellement des vallonnements doux.

Description par rapport aux voies d'accès

Le projet est relativement proche des axes de communication principaux. En effet, l'autoroute A26 passe au plus près à 12,8 km à l'Est de l'éolienne C5, et la route nationale 4 passe au plus près à 14,6 km au Sud de l'éolienne C4. **Le territoire est principalement concerné par les routes départementales 933, 12 et 36.**

Description des constructions existantes

Au niveau de l'aire d'étude immédiate (500 m) il n'existe aucune habitation. La zone urbanisée ou urbanisable la plus proche est la zone constructible de Vélye, à 855 m de l'éolienne C5. (cf carte « Distance aux habitations »).

Le projet dans son environnement immédiat

Les photomontages présentés ci-après présentent le projet dans son environnement immédiat.



Figure 3 : Vue proche de l'environnement initial du projet de Chainrix-Bierges – Photomontage n°01 – Depuis le centre-bourg de Trécon (source : ATER Environnement, 2019)



Figure 4 : Vue proche de l'environnement initial du projet de Chainrix-Bierges – Photomontage n°02 – Depuis la RD36, au Nord de la commune de Trécon (source : ATER Environnement, 2019)



Figure 5 : Vue proche de l'environnement initial du projet de Chainrix-Bierges – Photomontage n°03 – Depuis la RD933, au niveau de l'accotement (source : ATER Environnement, 2019)



Figure 6 : Vue proche de l'environnement initial du projet de Chaintrix-Bierges – Photomontage n°04 – En sortie Sud de Bierges (source : ATER Environnement, 2019)



Figure 7 : Vue proche de l'environnement initial du projet de Chainrix-Bierges – Photomontage n°06 – Depuis l'intersection entre la RD12 et la rue du Gué à Chainrix (source : ATER Environnement, 2019)



Figure 8 : Vue proche de l'environnement initial du projet de Chaintrix-Bierges – Photomontage n°07 – Depuis la sortie Nord-Ouest de Vélye, sur la RD 12 (source : ATER Environnement, 2019)



Figure 9 : Vue proche de l'environnement initial du projet de Chaintrix-Bierges – Photomontage n°09 – Depuis la sortie Nord-Ouest de Vélye, sur la RD 12 (source : ATER Environnement, 2019)

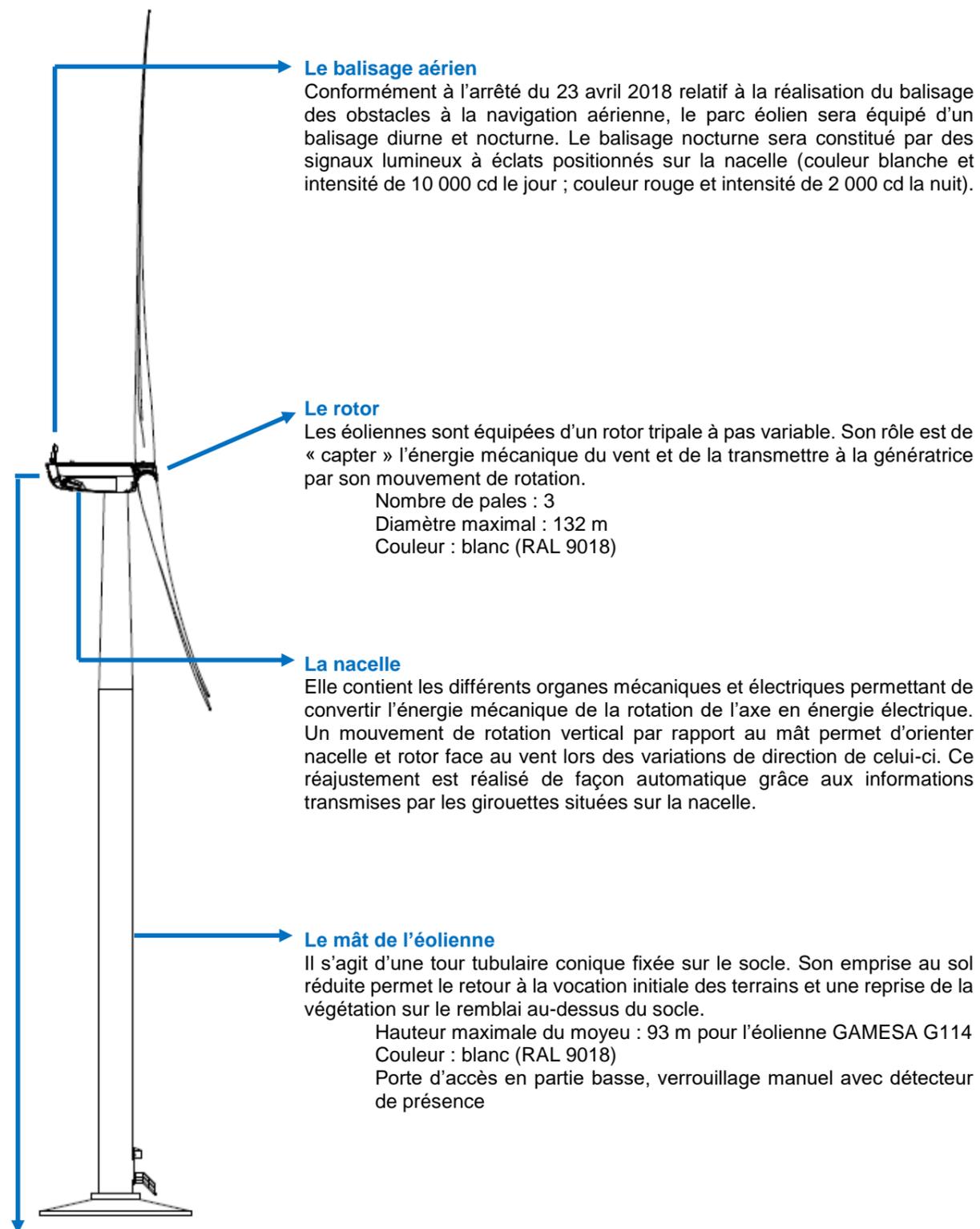
1.3.3 Caractéristiques techniques

Le parc éolien de Chaintrix-Bierges est composé de 8 éoliennes de puissance nominale maximale de 3,465 MW. La puissance totale maximale du parc est donc de 27,72 MW. Les aérogénérateurs envisagés ne sont pas connus précisément à la date du dépôt du présent dossier. Cependant, les données de vent sur le site ainsi que les contraintes et servitudes ont permis de définir une enveloppe dimensionnelle maximale (gabarit) à laquelle répondront les aérogénérateurs qui seront installés sur les positions précises. Les principales caractéristiques techniques des éoliennes choisies sont fournies dans le tableau 2, page 7.

Les caractéristiques du projet sont les suivantes :

Localisation	Région	Grand Est
	Département	Marne (51)
	Communes	Chaintrix-Bierges et Vélye
Eoliennes	Puissance maximale totale	27,72 MW
	Modèle d'éolienne	GAMESA G114 GAMESA G126 GAMESA G132 SIEMENS SWT113
	Puissance unitaire	2,5 à 3,465 MW selon le modèle retenu
	Nombre	8
	Diamètre maximal du rotor	132 m (éolienne G132)
	Hauteur maximale au moyeu	93 m (éolienne GAMESA G114)
Autres aménagements	Hauteur maximale en bout de pale	149 m (éoliennes GAMESA G114 et SIEMENS SWT113)
	Postes électriques	Trois postes de livraison
	Surface totale consommée	2,67 ha (hors chemins d'accès)
Production	Durée de fonctionnement prévisionnelle	1 700 heures / an
	Production annuelle moyenne	47 GWh / an
	Foyers équivalents hors chauffage	17 400 foyers
	Personnes équivalentes	52 000 personnes
	CO ₂ évité	14 000 tonnes équivalentes
	Durée de vie	20 ans minimum

Tableau 6 : Caractéristiques générales du projet éolien de Chaintrix-Bierges (source : SIEMENS GAMESA, 2019)



Le balisage aérien

Conformément à l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne, 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 maximal : 132 m
- Couleur : blanc (RAL 9018)

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 maximale du moyeu : 93 m pour l'éolienne GAMESA G114
- Couleur : blanc (RAL 9018)
- 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. Il s'agit d'une fondation en béton d'environ 3 mètres de profondeur et d'environ 25 mètres de diamètre. Avant l'érection de l'éolienne, le socle est recouvert de remblais naturels qui sont compactés et nivelés afin de reconstituer le sol initial, 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 MAITRE D'OUVRAGE : LA SEPE CHAINTRIX-BIERGES

Le demandeur de l'Autorisation Environnementale Unique, maître d'ouvrage et futur exploitant du parc, est la Société d'Exploitation du Parc Eolien (SEPE) Chaintrix-Bierges, dont l'identité complète est présentée ci-après.

L'objectif final de la SEPE Chaintrix-Bierges est la construction du parc avec les éoliennes les plus adaptées au site, la mise en service, l'exploitation et la maintenance du parc pendant toute la durée de vie du parc éolien.

Les demandes pour tous les droits nécessaires à la construction et à l'exploitation des installations du pétitionnaire (PC, AE, ...) sont effectuées par la société SIEMENS GAMESA au nom et pour le compte du pétitionnaire. La SEPE Chaintrix-Bierges sollicite l'ensemble des autorisations liées à ce projet et prend l'ensemble des engagements en tant que future société exploitante du parc éolien.

La SEPE Chaintrix-Bierges bénéficie donc de l'ensemble des compétences et capacités requises pour la construction, l'exploitation et le démantèlement du parc éolien de Chaintrix-Bierges.

2.1.1 La société SIEMENS GAMESA

Le projet éolien de « Chaintrix-Bierges » a été développé par le groupe SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY. Le porteur de projet qui exploitera également le parc, est la SEPE de Chaintrix-Bierges.

Historique

Le groupe SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY a été créé lors de la fusion des groupes SIEMENS WIND POWER et GAMESA en avril 2017. Cette fusion représente la plus importante de l'histoire dans l'industrie de l'énergie éolienne faisant de SIEMENS GAMESA le premier constructeur mondial d'éoliennes de grande puissance adaptées à la majorité des régions et climats à travers le monde.

L'histoire de **GAMESA** est marquée par l'innovation et une impressionnante croissance au sein des nouveaux marchés. A ses débuts, ce n'était qu'un petit atelier d'usinage situé dans le Nord de l'Espagne. Puis, rapidement l'entreprise est devenue une société importante dans le domaine de la gestion d'installations industrielles, celui de l'automobile et dans celui des nouvelles technologies de développement.

En 1995, GAMESA étend ses activités au domaine de l'énergie éolienne et installe la première éolienne dans les collines de *El Perdón* en Espagne. Quelques années plus tard, la société est devenue un des leaders de fabricants d'éoliennes dans le pays. Ensuite, GAMESA a ouvert des usines aux Etats-Unis, en Chine, en Inde et au Brésil.

SIEMENS WIND POWER s'est directement tourné vers l'industrie de l'énergie éolienne depuis 2004 quand elle a acquis l'usine de fabrication d'éoliennes danoise *Bonus Energy*. Avec cette acquisition, SIEMENS gagne une expérience dans le domaine qui date de 1980. Son histoire inclut le premier parc éolien en mer construit en 1991 au Danemark.

La société est ensuite devenue un leader mondial dans le domaine de l'éolien en mer.

SIEMENS GAMESA permet donc de bénéficier de toutes ces compétences pour permettre de mettre en place les meilleures technologies dans le domaine de l'énergie éolienne. C'est une entreprise reconnue mondialement et tournée vers l'avenir.

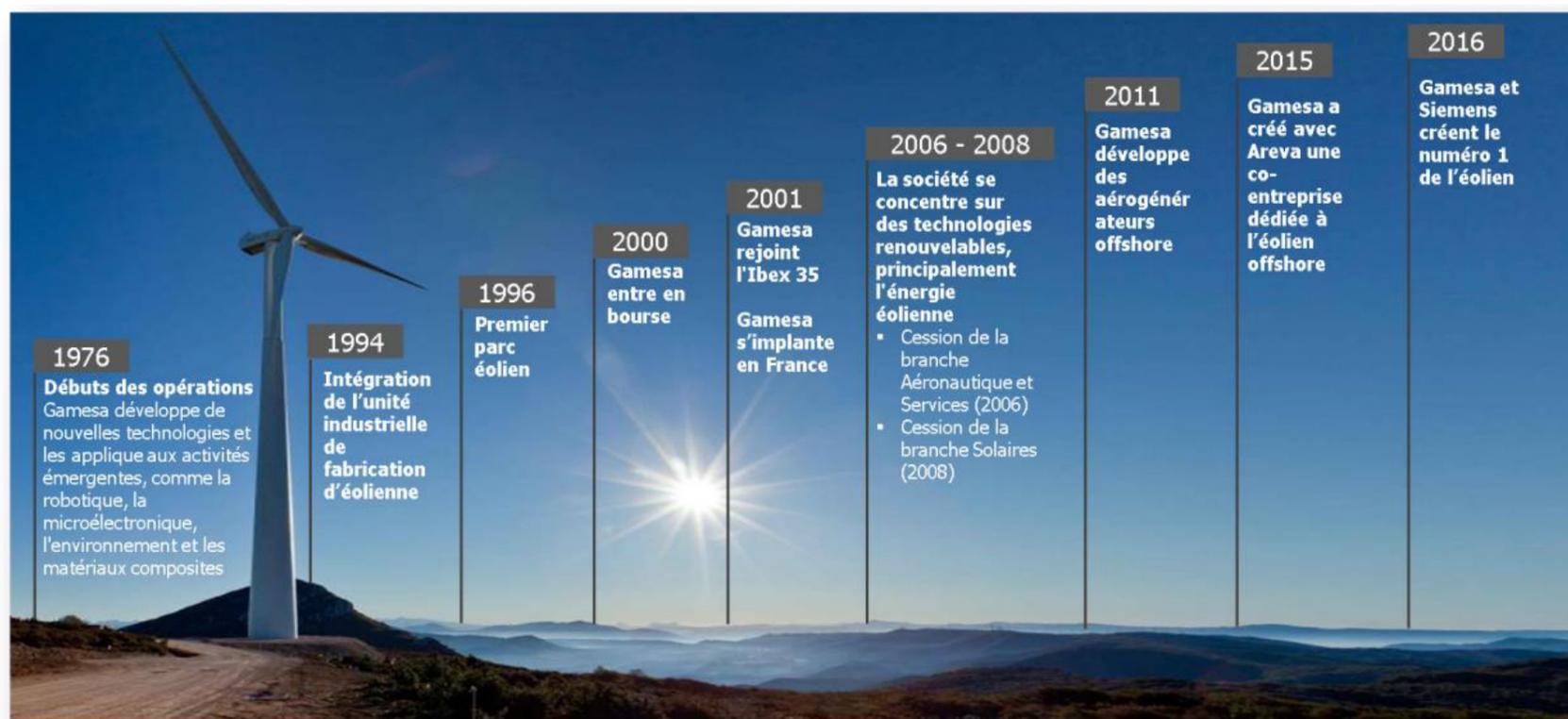


Figure 10 : Historique du groupe SIEMENS GAMESA (source : SIEMENS GAMESA, 2017)

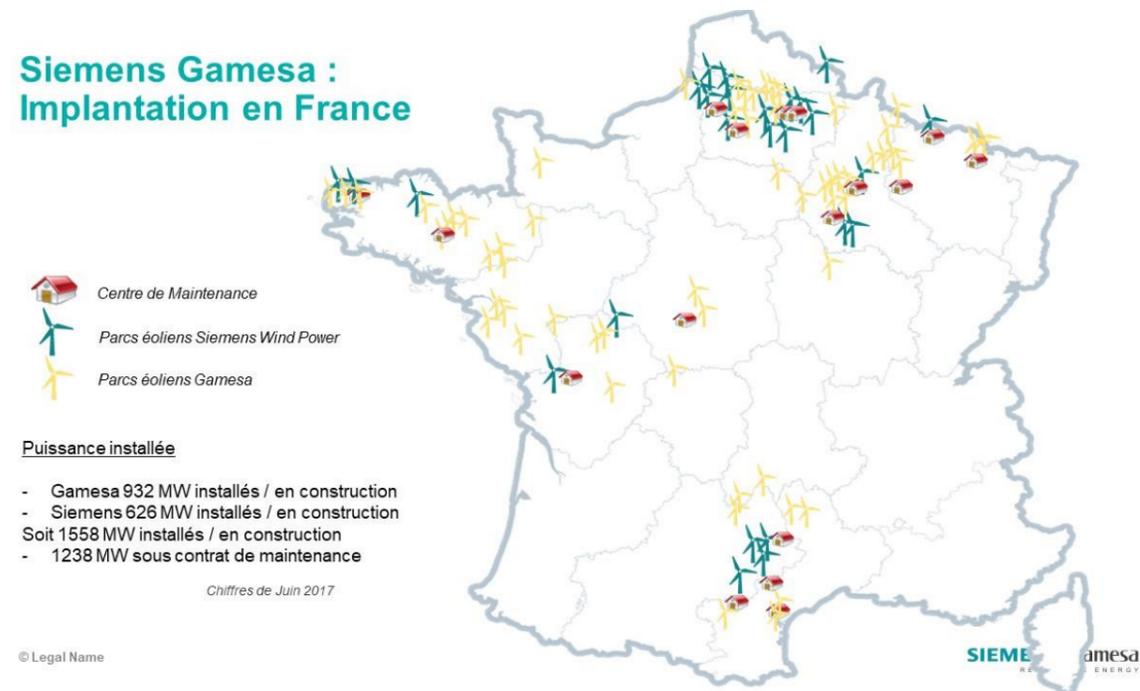
Quelques chiffres

Siemens Gamesa : le groupe



Figure 11 : Quelques chiffres (source : SIEMENS GAMESA, 2017)

Siemens Gamesa : Implantation en France



Carte 4 : Implantation de SIEMENS GAMESA en France (source : SIEMENS GAMESA, 2017)

Les activités du groupe

SIEMENS GAMESA réalise la conception, la fabrication, la vente, l'installation ainsi que l'exploitation et la maintenance de ses aérogénérateurs. Au total une base de 72 GW terrestres et de 11 GW en mer a été installée par le groupe.

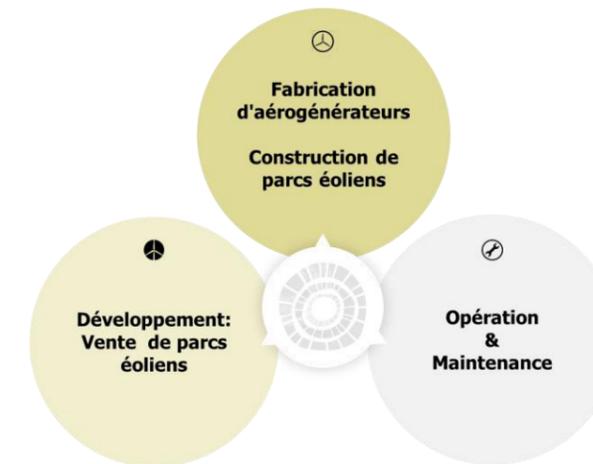


Figure 12 : Etapes de la vie d'un parc éolien (source : SIEMENS GAMESA, 2017)

SIEMENS GAMESA est ainsi présent sur toutes les étapes de la vie d'un parc éolien :

- **Fabrication d'éoliennes de grande puissance**
 - Une gamme de machines de 2 MW à 8 MW, 1^{er} fabricant mondial.
- **Développement de projets**
 - Acteur mondial de premier plan avec plus de 9 GW de parcs éoliens développés en propre et construits dans 13 pays.
- **Maîtrise d'œuvre**
 - Dimensionnement des fondations ;
 - Établissement des projets d'exécution ;
 - Support technique ;
 - Suivi des chantiers ;
 - Contrat clé en main.
- **Exploitation et maintenance**
 - Le contrat de fourniture de machines inclut une garantie de maintenance complète de 2 ans du parc éolien depuis l'une de ses bases de maintenance multi-parc ;
 - SIEMENS GAMESA assure généralement la maintenance et l'opération du parc éolien pour la première période de 15 à 20 ans.

2.1.2 La SEPE Chaintrix-Bierges

Le demandeur est la Société d'Exploitation du Parc Eolien (SEPE) Chaintrix-Bierges, le Maître d'Ouvrage du projet et futur exploitant du parc.

L'objectif final de la Société d'Exploitation du Parc Eolien (SEPE) Chaintrix-Bierges est la construction du parc avec les éoliennes les plus adaptées au site, la mise en service, l'exploitation et la maintenance du parc pendant la durée de vie du parc éolien.

La Société d'Exploitation du Parc Eolien (SEPE) Chaintrix-Bierges 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	SEPE Chaintrix-Bierges
Forme juridique	SARL
Capital social	1 €
Siège social	97, Allée Alexandre Borodine, Immeuble Cèdre 3 69 800 Saint-Priest France
N° Registre du Commerce	824 437 701 R.C.S. Lyon
Code NAF	3511Z – Production d'électricité

Tableau 7 : Référence administrative de la société SEPE Chaintrix-Bierges (source : SIEMENS GAMESA, 2017)

Nom	HENRI
Prénom	Delphine
Nationalité	Française
Qualité	Responsable France de SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY FRANCE Représentante mandatée par décision de l'associé unique pour la SEPE de Chaintrix-Bierges

Tableau 8 : Référence de signataire pouvant engager la société (source : SIEMENS GAMESA, 2017)

2.2 LES BUREAUX D'ETUDES

2.2.1 Expertise généraliste et expertise 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.

Aujourd'hui ATER Environnement compte dix-sept collaborateurs dont dix environnementalistes, six paysagistes et un urbaniste. A mi 2018, le bureau d'études totalise 1 787,7 MW en cours d'écriture, 1 216,36 MW en instruction et 662,29 MW autorisés, faisant d'ATER Environnement un acteur majeur dans le domaine de l'éolien.

2.2.2 Photomontages : GEOPHOM

Créé en 2010, GEOPHOM est un bureau d'étude spécialisé dans la réalisation des photomontages éoliens et solaires nécessaires aux études d'impacts. Leur expertise va de la prise de vue terrain jusqu'à la mise en page des photomontages. Leurs principales prestations sont les suivantes :

- Cartes de zones d'influence visuelle, avec intégration des obstacles (boisements, agglomérations, etc.) ;
- Cartes de co-visibilité entre parcs éoliens ;
- Cartes des ombres portées ;
- Analyse statistiques ponctuelle des ombrages ;
- Prise de vues photographiques cylindriques jusqu'à 360° ;
- Photomontages, insertions paysagères ;
- Photomontages animés (vidéo sur fond photographique) ;
- Mise en page des photomontages (avec cartographie, commentaires paysagiste, données) ;
- Animations 3D ;
- Prestations multimédia (webcarto, minisite web photomontage, etc.)

2.2.3 Expertise naturaliste : Auddicé

Auddicé Environnement, anciennement Airele, est un bureau d'études et de conseils, créé en 1994 dans le Nord-Pas-de-Calais. Sa vocation est une assistance globale dans les domaines de l'environnement auprès des collectivités et des industriels.

2.2.4 Expertise acoustique : SIXENSE Environment

SIXENSE Environment, anciennement SOLDATA ACOUSTIC est un bureau d'ingénierie acoustique et environnementale, créé en 1989 et implanté à Paris.

SIXENSE Environment accompagne les maîtres d'ouvrage à toutes les étapes des projets pour maîtriser les impacts environnementaux et santé dans la durée, dans les secteurs du bâtiment, de la construction, des transports, de l'énergie, de l'industrie, du patrimoine et de l'urbanisme pour des missions de diagnostics, d'études, de préconisations, de suivi de chantier, de mesures de réception et de communication.

3 GARANTIES FINANCIERES

3.1 METHODE DE CALCUL

Le montant des garanties financières est calculé conformément à l'annexe I de l'arrêté du 26 août 2011.

La formule de calcul du montant des garanties financières pour les parcs éoliens est la suivante :

$$M = N \times Cu$$

Où :

M est le montant des garanties financières ;

N est le nombre d'unités de production d'énergie ; c'est-à-dire d'aérogénérateurs ;

Cu est le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une unité, à la remise en état des terrains, à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés. Ce coût est fixé à 50 000 €.

Le calcul du montant des garanties financières pour le parc éolien de Chaintrix-Bierges, comprenant huit éoliennes, est estimé, via la formule précédente, à 400 000 euros.

Les garanties financières seront établies 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.

Tous les cinq ans (source : Arrêté du 06/11/2014), l'exploitant réactualisera le montant de la garantie financière, par l'application de la formule suivante :

ANNEXE II

FORMULE D'ACTUALISATION DES COÛTS

$$M_n = M \times \left(\frac{Index_n}{Index_0} \times \frac{1+TVA}{1+TVA_0} \right)$$

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 ;

TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie ;

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 du parc éolien de Chaintrix-Bierges est composé de huit éoliennes. Le montant des garanties financières associé à ce projet est donc de :

$$M = 8 \times 50\,000 \text{ € soit } 400\,000 \text{ € hors indexation}$$

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

Sa dernière valeur officielle est celle de janvier 2019 : **109,7** (JO du 18/04/2019) (changement de base depuis octobre 2014 signifiant un changement de référence moyenne de 2010 = 100), à réactualiser avec le coefficient de raccordement défini à 6,5345 par l'INSEE.

L'actualisation des garanties financières dépend du taux de TVA à la date du dépôt du présent dossier. Cette garantie sera réactualisée au jour de la décision du préfet puis tous les 5 ans conformément à l'arrêté du 6 novembre 2014 modifiant l'arrêté du 26 août 2011.

A la date de rédaction de la présente étude d'impact, le montant actualisé des garanties financières est donc précisément de :

$$M = 8 \text{ éoliennes} \times 50\,000 \text{ €} \times 1,0771 \text{ soit } 430\,871 \text{ €}$$

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 de Chaintrix-Bierges.

Le délai de constitution des garanties financières est d'au maximum 30 jours.

3.3 DECLARATION D'INTENTION DE CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIERES

Conformément à la réglementation, le Maître d'Ouvrage réalisera la constitution des garanties financières au moment de la mise en exploitation du parc éolien de Chaintrix-Bierges. 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 ainsi que les recours qui peuvent survenir par la suite.

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 d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre de l'article L. 512-1 est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R. 553-6.

Le document attestant de la constitution des garanties financières sera transmis au préfet.

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.

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 défrichement, 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 R.311-2) ;
- 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 UNIQUE

Le contenu du dossier de demande d'Autorisation Environnementale Unique 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.

Remarque : Une demande de dérogation est effectuée pour ce projet afin de fournir un plan à l'échelle 1/1000.

4.2 PROCEDURE D'INSTRUCTION

Ainsi que l'énonce l'article L.181-9 du Code de l'Environnement, la procédure d'instruction de l'Autorisation Environnementale Unique 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.

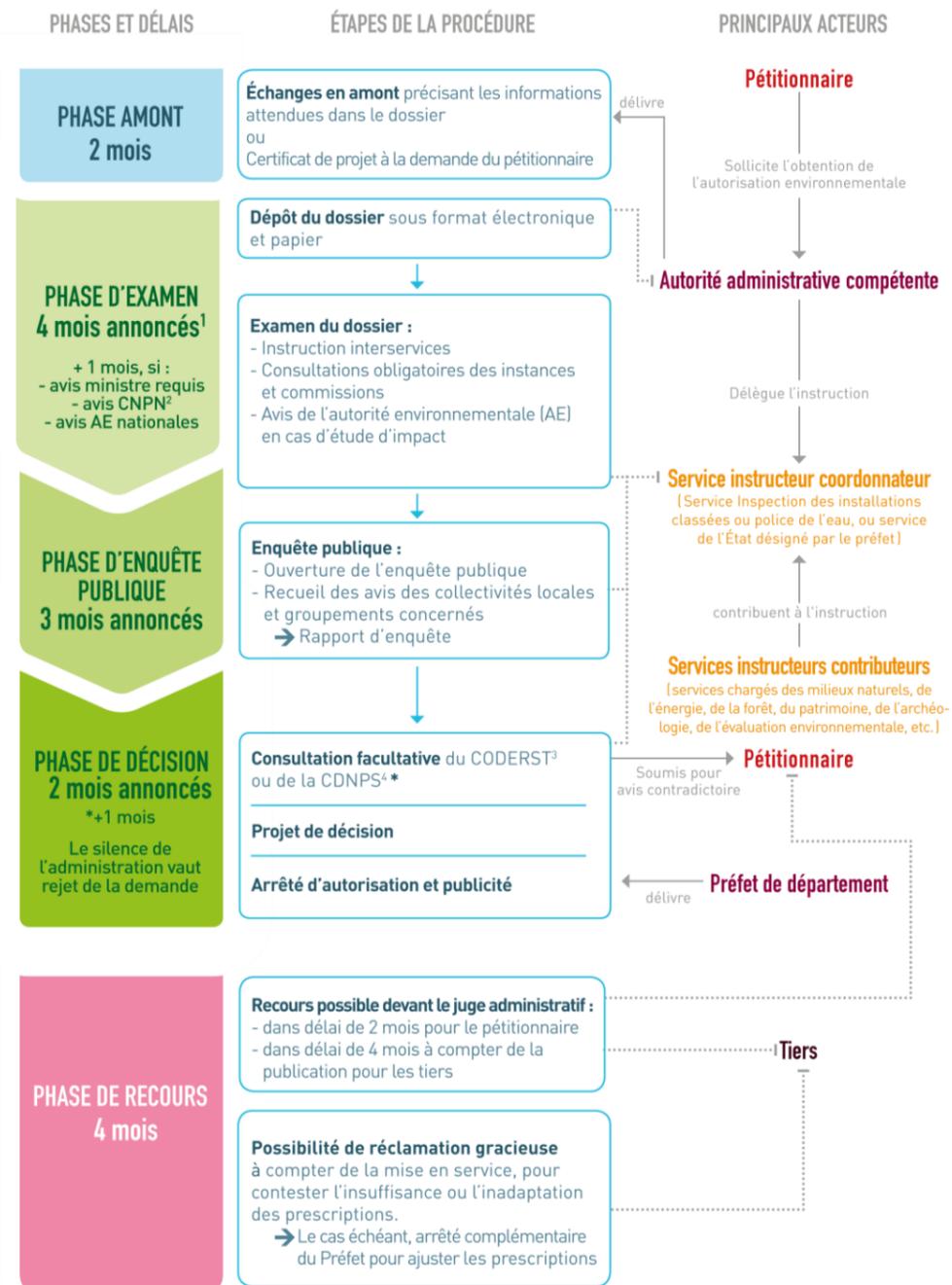
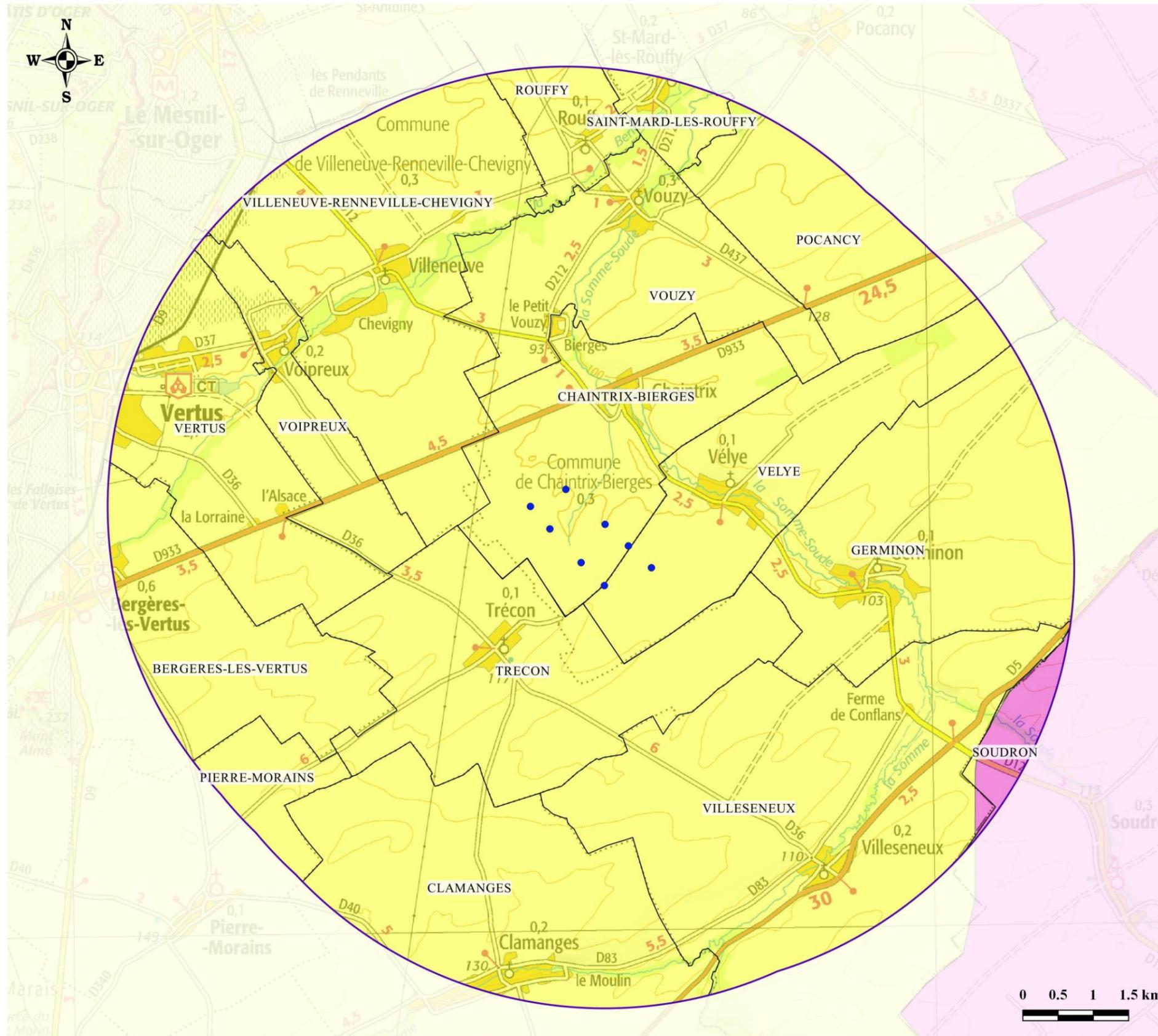


Figure 13 : Etapes et acteurs de la procédure (source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2017)

La Carte 5 présente le rayon d'affichage de l'enquête publique pour le projet éolien de Chaintrix-Bierges (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. Le périmètre défini comprend 16 communes dans le département de la Marne.

Intercommunalité	
Bergères-lès-Vertus	Communauté d'Agglomération Epernay, Côteaux et plaine de Champagne
Chaintrix-Bierges	
Clamanges	
Germinion	
Pierre-Morains	
Pocancy	
Rouffy	
Saint-Mard-lès-Rouffy	
Trécon	
Vélye	
Vertus	
Villeneuve-Renneville-Chevigny	
Villeseneux	
Voivreux	
Vouzy	
Soudron	Communauté d'Agglomération de Châlons-en-Champagne

Tableau 9 : Communes comprises dans le rayon d'affichage de 6 km autour de l'installation



Périmètre d'affichage

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Mars 2019

Source : IGN 100® - Copie et reproduction interdites

Carte 5 : Rayon d'affichage de l'enquête publique de 6 km autour de l'installation

5 TABLE DES ILLUSTRATIONS

5.1 LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Flyer (source : SIEMENS GAMESA, 2017)	5
Figure 2 : Article paru dans l'UNION édition d'Épernay et Châlons-en-Champagne (source : SIEMENS GAMESA, 2017)	6
Figure 3 : Vue proche de l'environnement initial du projet de Chaintrix-Bierges – Photomontage n°01 – Depuis le centre-bourg de Trécon (source : ATER Environnement, 2019)	14
Figure 4 : Vue proche de l'environnement initial du projet de Chaintrix-Bierges – Photomontage n°02 – Depuis la RD36, au Nord de la commune de Trécon (source : ATER Environnement, 2019)	15
Figure 5 : Vue proche de l'environnement initial du projet de Chaintrix-Bierges – Photomontage n°03 – Depuis la RD933, au niveau de l'accotement (source : ATER Environnement, 2019)	16
Figure 6 : Vue proche de l'environnement initial du projet de Chaintrix-Bierges – Photomontage n°04 – En sortie Sud de Bierges (source : ATER Environnement, 2019)	17
Figure 7 : Vue proche de l'environnement initial du projet de Chaintrix-Bierges – Photomontage n°06 – Depuis l'intersection entre la RD12 et la rue du Gué à Chaintrix (source : ATER Environnement, 2019)	18
Figure 8 : Vue proche de l'environnement initial du projet de Chaintrix-Bierges – Photomontage n°07 – Depuis la sortie Nord-Ouest de Vélye, sur la RD 12 (source : ATER Environnement, 2019)	19
Figure 9 : Vue proche de l'environnement initial du projet de Chaintrix-Bierges – Photomontage n°09 – Depuis la sortie Nord-Ouest de Vélye, sur la RD 12 (source : ATER Environnement, 2019)	20
Figure 10 : Historique du groupe SIEMENS GAMESA (source : SIEMENS GAMESA, 2017)	23
Figure 11 : Quelques chiffres (source : SIEMENS GAMESA, 2017)	24
Figure 12 : Etapes de la vie d'un parc éolien (source : SIEMENS GAMESA, 2017)	24
Figure 13 : Etapes et acteurs de la procédure (source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2017)	30

5.2 LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Historique du projet (source : SIEMENS GAMESA, 2019)	5
Tableau 2 : Principales caractéristiques des machines (source : SIEMENS GAMESA, 2017)	7
Tableau 3 : Altitudes et coordonnées de l'installation (source : SIEMENS GAMESA, 2019)	7
Tableau 4 : Identification des parcelles cadastrales (source : SIEMENS GAMESA, 2019)	9
Tableau 5 : Emprise du projet éolien de Chaintrix-Bierges (source : SIEMENS GAMESA, 2019)	11
Tableau 6 : Caractéristiques générales du projet éolien de Chaintrix-Bierges (source : SIEMENS GAMESA, 2019)	21
Tableau 7 : Référence administrative de la société SEPE Chaintrix-Bierges (source : SIEMENS GAMESA, 2017)	25
Tableau 8 : Référence de signataire pouvant engager la société (source : SIEMENS GAMESA, 2017)	25
Tableau 9 : Communes comprises dans le rayon d'affichage de 6 km autour de l'installation	30

5.3 LISTE DES CARTES

Carte 1 : Localisation de l'installation	8
Carte 2 : Présentation de l'installation	10
Carte 3 : Distance des éoliennes aux habitations	12
Carte 4 : Implantation de SIEMENS GAMESA en France (source : SIEMENS GAMESA, 2017)	24
Carte 5 : Rayon d'affichage de l'enquête publique de 6 km autour de l'installation	31