



Maitre d'ouvrage : SAS PROJET EOLIEN LA CHAPELLE BATON

Siège social :

3 bis route de Lacourtenourt
31150 FENOUILLET

Co-détenue par :

LA CHAPELLE-BÂTON

2 rue Capella
86250 LA CHAPELLE-BATON
tél : 05 49 87 11 58
www.lachapellebaton86.fr

SOLVEO VENT COMMUN

3 bis route de Lacourtenourt
31150 FENOUILLET
tél : 05 61 820 820
www.solveo-energies.com

Représentée par:

Assistance à Maître d'Ouvrage & Maitrise d'Œuvre : SOLVEO ENERGIES

3 bis route de Lacourtenourt
31150 FENOUILLET
contact-eolien@solveo-energies.com

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

pour une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (éoliennes)

Volet dossier commun de la procédure - Cerfa P.J. n°4

PIECE N°7 : RESUME NON-TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT



Décembre 2024

PIECES DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

L'architecture retenue pour les pièces du dossier de demande d'autorisation environnementale est la suivante :

- Pièce n°1 : Description du projet ;
- Pièce n°2 : Note de présentation non-technique ;
- Pièce n°3 : Justification de maîtrise foncière ;
- Pièce n°4 : Parcelles du projet ;
- Pièce n°5 : Etude d'impact ;
- Pièce n°6 : Annexes de l'étude d'impact ;
- **Pièce n°7 : Résumé Non-Technique de l'étude d'impact ;**
- Pièce n°8 : Etude de dangers et son Résumé Non-Technique ;
- Pièce n°9 : Capacités techniques et financières ;
- Pièce n°10 : Plan de situation ;
- Pièce n°11 : Eléments graphiques, plans et cartes du projet ;
- Pièce n°12 : Plan d'ensemble ;
- Pièce n°13 : Autres fichiers.

SAS PROJET EOLIEN LA CHAPELLE BATON

11 impasse Juton

44000 Nantes

CONTACT

Louise LE BELLU, Cheffe de Projet Eolien

Décembre 2024

Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement

Parc de la Pierre Folle

Commune de La Chapelle-Bâton (86)

Rubrique des activités soumises à autorisation au titre de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) : 2980.1



 **SYNERGIS**
ENVIRONNEMENT
AGENCE BRETAGNE

 10B rue du Danemark 56400 AURAY

 02 97 58 53 15

 agence.bretagne@synergis-environnement.com

Table des matières

I.	Avant-propos : contexte de l'énergie éolienne.....	4
II.	Présentation du projet	5
II.1.	Présentation du demandeur	5
II.2.	Cadre général du projet.....	6
II.2.1.	Cadre législatif	6
II.2.2.	Compatibilité et articulation réglementaire.....	8
II.3.	Le projet	9
II.3.1.	Historique du projet	9
II.3.2.	Le fonctionnement d'un parc éolien	10
II.3.3.	Principales caractéristiques du parc de la Pierre Folle	11
II.3.4.	Les étapes de vie d'un parc éolien	14
II.4.	Auteurs et contributeurs de l'étude d'impact.....	15
III.	Description des solutions de substitutions et raison du choix effectué	16
III.1.	Justification du projet.....	16
III.1.1.	Intérêt de l'énergie éolienne.....	16
III.1.2.	Intérêt au niveau local.....	16
III.1.3.	Solutions de substitution.....	16
III.1.4.	Choix de la localisation du site	17
III.2.	Présentation de la démarche de consultation mise en place	19
III.3.	Analyse des variantes	20
IV.	Synthèse thématique de l'étude d'impact	23
IV.1.	Méthodes	23
IV.2.	Milieu physique	26
IV.3.	Milieu naturel	27
IV.4.	Milieu humain	31
IV.5.	Paysage et patrimoine.....	33
V.	Conclusion	52

Index des figures

Figure 1 : Déséquilibre de la situation énergétique	4
Figure 2 : Objectifs internationaux, européens et nationaux.....	4
Figure 3 : Organigramme SAS PROJET EOLIEN LA CHAPELLE-BATON (source : SOLVEO)	5
Figure 4 : Principales étapes de l'instruction d'une demande d'autorisation environnementale (source : MTEECPR)	7
Figure 5 : Localisation du projet éolien	11
Figure 6 : Plan d'élévation du gabarit type de l'éolienne prévue.....	12
Figure 7 : Vue de face du poste de livraison.....	12
Figure 8 : Plan de masse – Plan général	13
Figure 9 : Étapes d'un chantier éolien (source : Synergis Environnement)	14
Figure 10 : Coût des énergies renouvelables et de récupération (source : ADEME, 2019)	16
Figure 11 : Estimation du vent moyen en France (Wind Global Atlas)	17
Figure 12 : Rose des vents à La Chapelle-Bâton (86) (source : Global Wind Atlas).....	17
Figure 13 : Contraintes et servitudes techniques à l'échelle de la communauté de communes du Civraisien en Poitou	18
Figure 14 : Contraintes environnementales et patrimoniales à l'échelle de communauté de communes du Civraisien en Poitou.....	18
Figure 15 : Zones potentielles d'accueil d'un parc éolien sur la commune de La Chapelle-Bâton	19
Figure 16 : Réunion publique à La Chapelloise, le jeudi 13 juin 2024 (source : SOLVEO).....	20
Figure 17 : Présentation des quatre variantes d'implantation	21
Figure 18 : Implantation retenue et habitats naturels.....	28
Figure 19 : Implantation retenue par rapport aux enjeux globaux à l'échelle de la ZIP	30
Figure 20 : Perceptions visuelles depuis les villes et routes principales de l'aire d'étude éloignée	34
Figure 21 : Synthèse des sensibilités à l'échelle de l'aire d'étude éloignée et localisation des photomontages	35
Figure 22 : Sensibilités à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.....	36
Figure 23 : Localisation des prises de vue et contexte éolien.....	37
Figure 24 : Coupe topographique depuis le point de vue 7 (rapport horizontal/vertical : 1/1, unités en mètres) ...	38
Figure 25 : Vue 7 zoomée avec esquisse (facteur x 3).....	38
Figure 26 : Localisation de la prise de vue 7 dans l'AEE et trait de coupe	38
Figure 27 : Vue 7 - État projeté avec esquisse.....	38
Figure 28 : Vue 7 - État initial.....	39
Figure 29 : Vue 7 - État projeté	39
Figure 30 : Vue 7 - État projeté avec les projets existants et approuvés	39
Figure 31 : Vue 7 - État initial.....	40
Figure 32 : Vue 7 - État projeté	40
Figure 33 : Vue 7 - État projeté avec les projets existants et approuvés	40
Figure 34 : Coupe topographique depuis le point de vue 15 (rapport horizontal/vertical : 1/1, unités en mètres) .	41
Figure 35 : Vue 15 zoomée avec esquisse (facteur x 3).....	41
Figure 36 : Localisation de la prise de vue 15 dans l'AER et trait de coupe	41
Figure 37 : Vue 15 - État projeté avec esquisse	41
Figure 38 : Vue 15 - État initial.....	42
Figure 39 : Vue 15 - État projeté	42
Figure 40 : Vue 15 - État projeté avec les projets existants et approuvés	42
Figure 41 : Coupe topographique depuis le point de vue 20 (rapport horizontal/vertical : 1/1, unités en mètres) .	44
Figure 42 : Vue 20 zoomée avec esquisse (facteur x 3).....	44

Figure 43 : Localisation de la prise de vue 20 dans l'AER et trait de coupe.....	44
Figure 44 : Vue 15 - État projeté avec esquisse.....	44
Figure 45 : Vue 20 - État initial.....	45
Figure 46 : Vue 15 - État projeté.....	45
Figure 47 : Vue 15 - État projeté avec les projets existants et approuvés.....	45
Figure 48 : Coupe topographique depuis le point de vue 23 (rapport horizontal/vertical : 1/1, unités en mètres).....	47
Figure 49 : Localisation de la prise de vue 23 dans l'AEI et trait de coupe.....	47
Figure 50 : Vue 23 - État projeté avec esquisse.....	47
Figure 51 : Vue 23 - État initial.....	48
Figure 52 : Vue 23 - État projeté.....	48
Figure 53 : Vue 23 - État projeté avec les projets existants et approuvés.....	48
Figure 54 : Localisation des points de vue pour l'étude des saturations visuelles.....	51

Index des tableaux

Tableau 1 : Informations sur la société de projet « PROJET EOLIEN LA CHAPELLE BATON »	5
Tableau 2 : Principales références législatives	6
Tableau 3 : Compatibilité ou articulation avec les principaux documents de référence.....	8
Tableau 4 : Étapes clés de l'historique du projet	9
Tableau 5 : Comparaison des variantes - Analyse multicritères.....	22
Tableau 6 : Impact du projet sur la saturation visuelle	51

I. Avant-propos : contexte de l'énergie éolienne

Le constat dressé actuellement concernant le contexte énergétique peut être résumé par la figure ci-dessous :

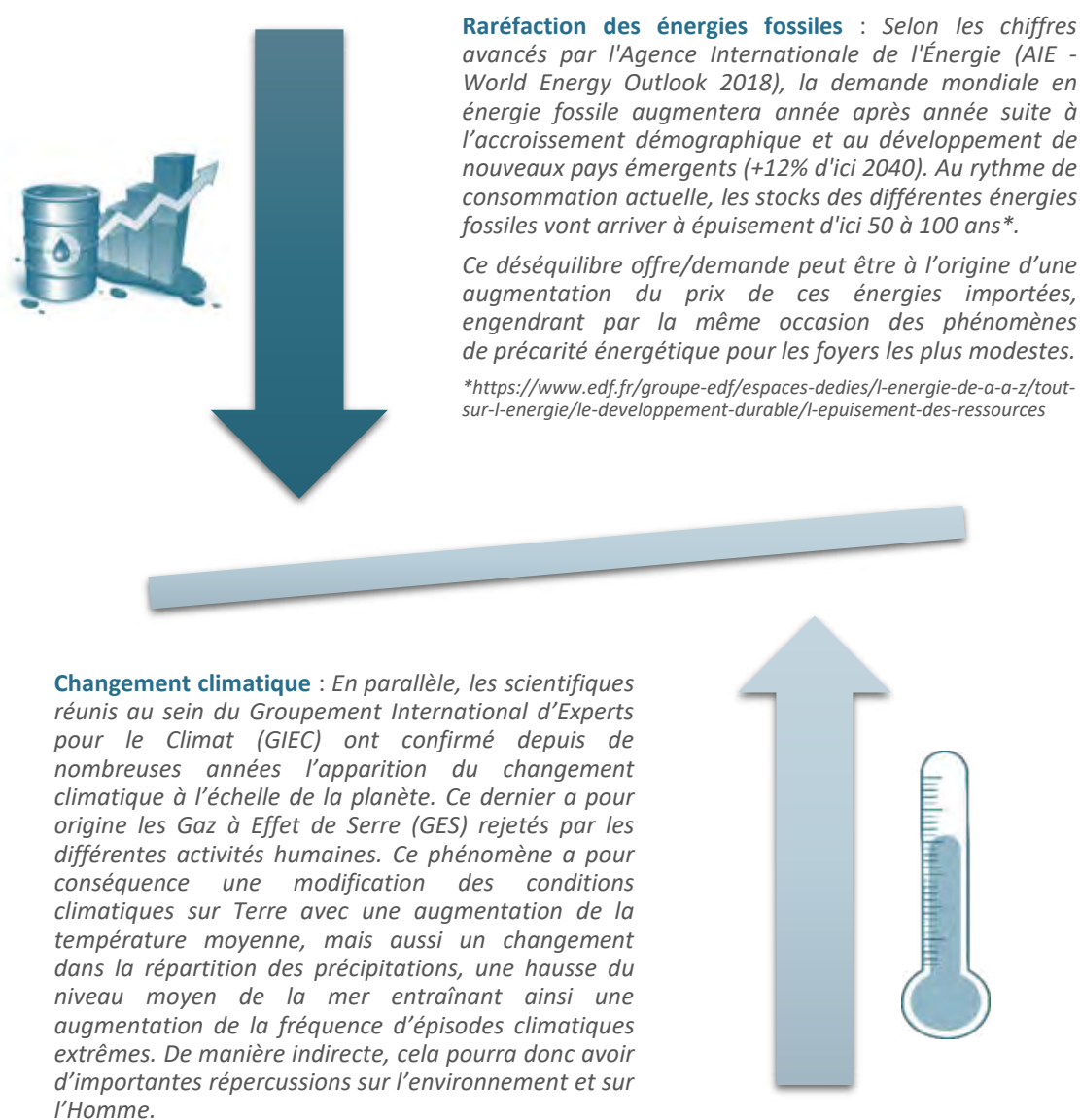


Figure 1 : Déséquilibre de la situation énergétique

Plus d'information au lien suivant : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politiques/comprendre-changement-climatique>

Afin de pallier ce problème, les instances internationales et européennes ont pris de nombreux engagements en faveur de la diminution des émissions des Gaz à Effet de Serre (GES). De son côté, la France s'est dotée au fil des ans de nombreux objectifs visant à favoriser sa « transition énergétique » mais accuse toujours du retard pour les atteindre.

Dans ce contexte, il semble donc nécessaire d'œuvrer notamment au développement de formes d'énergies « propres » et renouvelables comme peut l'être l'énergie éolienne.

« L'énergie éolienne a été reconnue [...] comme une technologie clé pour atténuer le changement climatique, qui est devenue toujours plus compétitive et disponible. [...] L'Union Européenne ajoutera 93 GW de capacité de production d'énergie éolienne au réseau [d'ici 2030]. »

Global Wind Energy Council, Avril 2024.

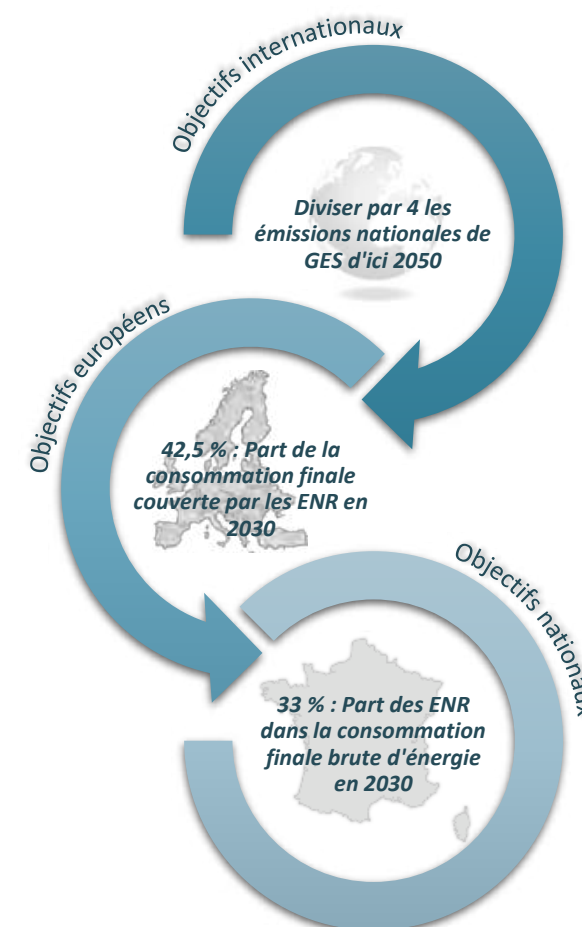


Figure 2 : Objectifs internationaux, européens et nationaux

PPE objectif 2028 pour l'éolien terrestre : entre 33,2 et 34,7 GW

Voici l'objectif de puissance installée pour son parc éolien terrestre fixé par la France pour 2028 dans sa Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE), adoptée le 21 avril 2020 (Décret n° 2020-456).

Ce nouvel objectif remplace ceux prévus dans la Programmation Pluriannuelle d'Investissement de 2016 (21,8 à 26,0 GW fin 2023). Selon le bilan des gestionnaires de réseau, le parc éolien terrestre français disposait d'une puissance totale installée d'environ 21,9 GW en décembre 2023. Les projets en instruction à la même date seraient d'environ 11,8 GW.

Dans ce contexte, il est nécessaire de développer les énergies renouvelables et en particulier l'éolien. Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, approuvé en mars 2020, fixe pour 2050 une production annuelle d'électricité d'origine éolienne onshore de 17 480 GWh. D'après RTE, en 2023, la production éolienne en Nouvelle-Aquitaine a atteint un volume de 3600 GWh.

II. Présentation du projet

II.1. Présentation du demandeur

Le parc de la Pierre Folle est porté par la société **PROJET EOLIEN LA CHAPELLE BATON** composée de 2 associés :

- La **commune de La Chapelle-Bâton**, collectivité territoriale, à hauteur de 25% du capital, représentée par monsieur le Maire ;
- La **société SOLVEO VENT COMMUN**, SAS, à hauteur de 75% du capital, représentée par SOLVEO DÉVELOPPEMENT.

Cette société de projet a été créée spécifiquement pour développer, construire et exploiter un parc éolien sur la commune de La Chapelle-Bâton, le parc de la Pierre Folle.

Tableau 1 : Informations sur la société de projet « PROJET EOLIEN LA CHAPELLE BATON »

Dénomination ou raison sociale :	PROJET EOLIEN LA CHAPELLE BATON
Forme juridique :	Société par Actions Simplifiée
Capital social :	1 000,00 Euros
Adresse du siège :	3 bis Route de Lacourtenours 31150 Fenouillet
Immatriculation :	977 912 997 R.C.S. Toulouse
Président :	SOLVEO DÉVELOPPEMENT SAS 3 bis Route de Lacourtenours 31150 Fenouillet

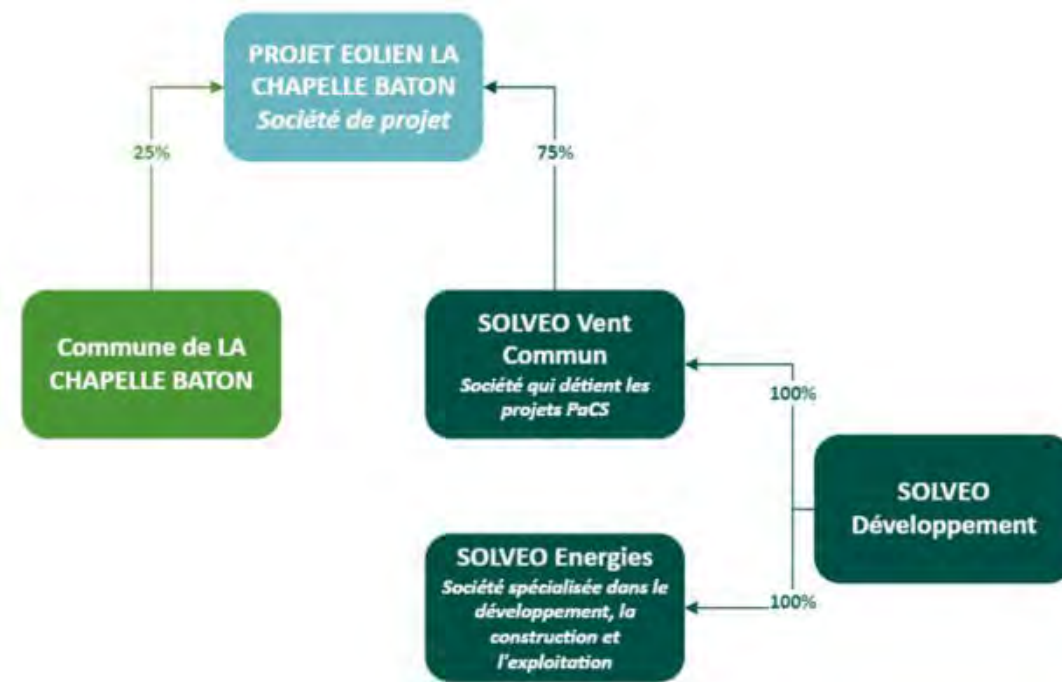


Figure 3 : Organigramme SAS PROJET EOLIEN LA CHAPELLE-BATON (source : SOLVEO)

Ce sont les équipes de SOLVEO Énergies qui sont mandatées pour développer le projet éolien pour le compte et sous instruction de la société de projet « PROJET EOLIEN LA CHAPELLE BATON », maître d'ouvrage de l'opération qui ne dispose pas de personnel.

Le partenariat entre la commune de La Chapelle-Bâton et SOLVEO VENT COMMUN s'est noué fin 2021 lorsque l'équipe projet de SOLVEO Énergies est venue à la rencontre des élus de La Chapelle-Bâton pour leur proposer un partenariat en vue du développement d'un projet éolien sur leur territoire.

Ce Partenariat Collectivité Solveo (PaCS) proposé à la commune repose sur trois grands principes :

- Un **codéveloppement tout au long du projet** permettant à la commune de suivre l'avancée des études techniques et environnementales et de participer aux décisions majeures du projet (par exemple : implantation, nombre, taille des éoliennes...) ;
- Une **concertation en continu** afin d'informer les habitants sur le projet ;
- Un **partage de valeur dans la durée** via notamment le partage des recettes liées à la vente de l'électricité.

La **Chapelle-Bâton** est une commune de la Région Nouvelle-Aquitaine et du département de la Vienne (86). Forte de 357 habitants, elle s'étend sur 2 990 hectares situés à proximité de Charroux (6km) et Civray (10km). Son bassin de vie dessine un périmètre composé de 28 hameaux et les communes avoisinantes. Le Maire de la Chapelle-Bâton est Jean-Michel MERCIER. Le conseil municipal est composé de 11 élus.

La société **SOLVEO VENT COMMUN** est une société par actions simplifiée ayant son siège social au 3bis route de Lacourtenours 33150 Fenouillet, détenue à 100% et représentée par SOLVEO DÉVELOPPEMENT en sa qualité de président, elle-même représentée par Jean-Marc MATEOS, président.

SOLVEO DÉVELOPPEMENT a été fondée en 2009 par Jean-Marc MATEOS, actuel président de la société. SOLVEO DÉVELOPPEMENT est la maison mère qui regroupe les différentes entités de SOLVEO dont SOLVEO Énergies, producteur français indépendant d'électricité renouvelable, et MATEOS Électricité, spécialisée depuis 30 ans dans l'ingénierie et l'installation électrique auprès de l'industrie et du bâtiment. Au global, SOLVEO DÉVELOPPEMENT emploie plus de 300 salariés.

Entreprise française et indépendante, **SOLVEO Énergies** conçoit, construit et exploite depuis 2008 des centrales photovoltaïques et des parcs éoliens. Au fil des années, SOLVEO Énergies poursuit sa dynamique d'innovation et de diversification sur les filières de l'agrivoltaïsme et de la mobilité électrique en France et à l'international. Grâce à son positionnement de PME indépendante et forte de 7 implantations en France (Nantes, Lyon, Paris, Toulouse, Bordeaux, Montpellier, Nice), SOLVEO Énergies dispose d'un portefeuille de plus de 300 actifs d'énergie renouvelable :

- Pour le photovoltaïque : plus de 300 centrales exploitées ;
- Pour l'éolien : un parc éolien exploité de 15 MW dans le Cher (dont la revente de l'électricité fait l'objet d'un partenariat avec la SNCF) et un portefeuille d'1 GW de projets éoliens en développement, c'est-à-dire actuellement plusieurs dizaines de projets sur tout le territoire français.

En tant que producteur indépendant d'électricité renouvelable, SOLVEO Énergies déploie un large éventail de projets. Pour chacun, SOLVEO Énergies prend en compte les enjeux d'intégration spécifiques à chaque territoire. Ainsi, l'entreprise mène une concertation avec l'ensemble des parties prenantes et échange régulièrement avec ses interlocuteurs dédiés dans toutes les phases de développement.

II.2. Cadre général du projet

II.2.1. Cadre législatif

Depuis le 1^{er} mars 2017, dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau, ont été fusionnés au sein de la procédure dite d'autorisation environnementale.

L'ordonnance n°2017-80 et les décrets n°2017-81 et n°2017-82 du 26 janvier 2017 relatifs à l'autorisation environnementale, traduits au sein des articles L.181-1 à L.181-31 et R.181-1 à R.181-56 du code de l'environnement, fixent le cadre de cette procédure visant à simplifier et accélérer l'instruction des projets.

Pour ce faire, cette autorisation rassemble autour d'une seule et unique procédure plusieurs décisions éventuellement nécessaires à la réalisation du projet relevant de différentes législations (code de l'environnement, code de l'énergie, code des transports...) et qui étaient auparavant traitées de manière indépendante. Ainsi, dans le cadre d'un projet éolien, l'Autorisation Environnementale peut regrouper si nécessaire :

Tableau 2 : Principales références législatives

Périmètre législatif	Dispositions principales concernant un projet éolien
 Code de l'environnement	<u>Chapitre relatif à l'évaluation environnementale</u> Article R122-2 : un projet de parc éolien rentre dans le champ de la rubrique 1 → Nécessité de réaliser une étude d'impact sur l'environnement (Article R122-5)
	<u>Chapitre relatif à la participation du public aux décisions ayant une incidence sur l'environnement</u> Article R123-1 : font l'objet d'une enquête publique les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements soumis de façon systématique à la réalisation d'une étude d'impact → Soumis à enquête publique
	<u>Chapitre relatif aux activités, installations et usages</u> Article R214-1 : nomenclature des opérations soumises à autorisation ou déclaration → Éventuellement concerné (rubrique 1.1.1.0)
	<u>Chapitre relatif à la préservation et surveillance du patrimoine naturel</u> Article L411-2 : conditions d'octroi de la dérogation aux interdictions mentionnées à l'article L411-1 (dossier « Dérogation Espèces Protégées ») → Non concerné car les incidences ont suffisamment été réduites
	<u>Chapitre relatif à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages</u> Article R414-19 : les projets faisant l'objet d'une évaluation environnementale systématique en application de l'article R122-2 (« Incidences Natura 2000 ») → Concerné
	<u>Chapitre relatif à la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages</u> Articles L.332-6 et L.332-9 pour l'autorisation spéciale pour la modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle existante ou en cours de constitution → Non concerné
	<u>Chapitre relatif aux sites inscrits et classés</u> Articles L.341-7 et L.341-10 pour l'autorisation spéciale pour la modification de l'état ou de l'aspect d'un monument naturel ou d'un site classé ou en instance de classement → Non concerné

Périmètre législatif	Dispositions principales concernant un projet éolien
 Code de l'urbanisme	<u>Chapitre relatif aux opérations soumises à un régime d'autorisation prévu par une autre législation</u> Article R.425-29-2 « lorsqu'un projet d'installation d'éoliennes terrestres est soumis à autorisation environnementale en application du chapitre unique du titre VIII du livre Ier du code de l'environnement, cette autorisation dispense du permis de construire ». → Pas de nécessité de permis de construire
 Code forestier	<u>Chapitre relatif au régime d'autorisation préalable</u> Article L341-1 : un défrichement est considéré comme « toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière » Autorisation de défrichement en application des articles L. 214-13, L. 341-3, L. 372-4, L. 374-1 et L. 375-4 du code forestier. → Non concerné car le projet ne s'implante pas sur des surfaces boisées
 Code de l'énergie	<u>Chapitre relatif à la production</u> Article R311-2 : les installations utilisant l'énergie mécanique du vent de puissance supérieure à 50 MW sont soumises à autorisation d'exploiter → Non concerné car projet < 50 MW
 Code du travail	<u>Obligations du maître d'ouvrage pour la conception des lieux de travail</u> Article R4211-1 à R4217-2 : conditions et cadre de travail pour le personnel → Concerné
 Code rural et de la pêche maritime	<u>Règles relatives à l'aménagement de l'espace rural, agricole et forestier</u> Article D112-1-18 : Compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire → Non concerné

Le parc de la Pierre Folle étant soumis à autorisation au titre de la réglementation des ICPE, il doit faire l'objet d'une procédure d'autorisation environnementale. L'autorisation environnementale portera également la déclaration au titre des rubriques 1.1.1.0. (si nécessaire) définie à l'article R.214-1 du Code de l'environnement.

Cette procédure comporte les éléments énoncés dans le processus dit d'évaluation environnementale défini au III de l'article L.122-1 du code de l'environnement, à savoir :

- 🔄 l'élaboration par le maître d'ouvrage d'un rapport d'évaluation des incidences du projet sur l'environnement, dénommé « étude d'impact » ;
- 🔄 la réalisation des consultations pour avis de l'Autorité Environnementale, des collectivités territoriales et de leurs groupements intéressés par le projet, du public et, le cas échéant, des autorités et organismes transfrontaliers ;
- 🔄 l'examen par l'autorité compétente pour autoriser le projet, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées par le maître d'ouvrage.

Le contenu d'un Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale relatif à un projet de parc éolien est détaillé par les articles R.181-13 et D.181-15-2° du code de l'environnement.

La liste des pièces composant le dossier de demande d'Autorisation Environnementale provenait précédemment des recommandations de la DGPR, transmises par courrier au SER et à France Renouvelables (ex-France Énergie Éolienne). Aujourd'hui, dans le cadre du plan « action publique 2022 : pour une transformation du service public », le Ministère de la transition écologique et le Ministère de l'intérieur ont mis en place la dématérialisation de la procédure d'autorisation environnementale.

Ainsi, la mise en place de la téléprocédure Autorisation Environnementale fin 2020 et la publication du « Guide de préparation de la téléprocédure de demande d'autorisation environnementale » (24 décembre 2020, mis à jour le 1^{er} juillet 2023) a conduit à une adaptation de l'organisation du dossier.

Récemment, la loi « Industrie verte » du 23 octobre 2023 et son décret d'application du 6 juillet 2024 ont modifié la procédure d'autorisation environnementale. Cette réforme réduit les délais d'instruction des demandes d'autorisation environnementale déposées à compter du 22 octobre 2024, tout en modernisant la participation du public.

La phase d'examen et la phase de consultation ont lieu en même temps. Ainsi, l'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale par les services de l'État, les consultations obligatoires des différents organismes et instances compétents, les consultations des conseils municipaux et autres collectivités locales intéressées et la participation du public sont conduites en parallèle.

Même si la phase d'examen et de consultation ne débute qu'une fois le dossier déclaré complet et régulier par le préfet, le service « coordonnateur » peut encore demander pendant cette phase des informations complémentaires mais cette demande n'interrompt pas les délais de la procédure.

Menée en même temps que l'examen du dossier par les services et que les consultations obligatoires, la nouvelle consultation du public dite « parallélisée » dure trois mois. La conduite de cette procédure est confiée à un commissaire enquêteur (ou, si nécessaire, une commission d'enquête) désigné par le président du tribunal administratif. Elle est majoritairement menée par voie dématérialisée.

Les éléments du dossier, les avis rendus par le public et les organismes et instances consultés, ainsi que les éventuels compléments ou réponses apportés par le porteur de projet sont rendus publics, tout au long de la consultation, sur un site Internet dédié à la consultation. Deux réunions publiques doivent toutefois obligatoirement être organisées en présentiel, la première dans les quinze premiers jours à compter du début de la consultation, la seconde dans les quinze derniers jours de la consultation.

Le commissaire enquêteur (ou la commission d'enquête) rend son rapport et ses conclusions motivées au préfet dans un délai de trois semaines à compter de la fin de la consultation du public. Dans ce délai, un échange avec le pétitionnaire est organisé afin qu'il puisse faire part de ses observations. Contrairement à l'enquête publique, les conclusions motivées rendues dans le cadre de la consultation parallélisée ne comprennent pas d'avis formel (favorable ou défavorable).

La phase de décision, qui suit la phase d'examen et de consultation, demeure quant à elle inchangée.

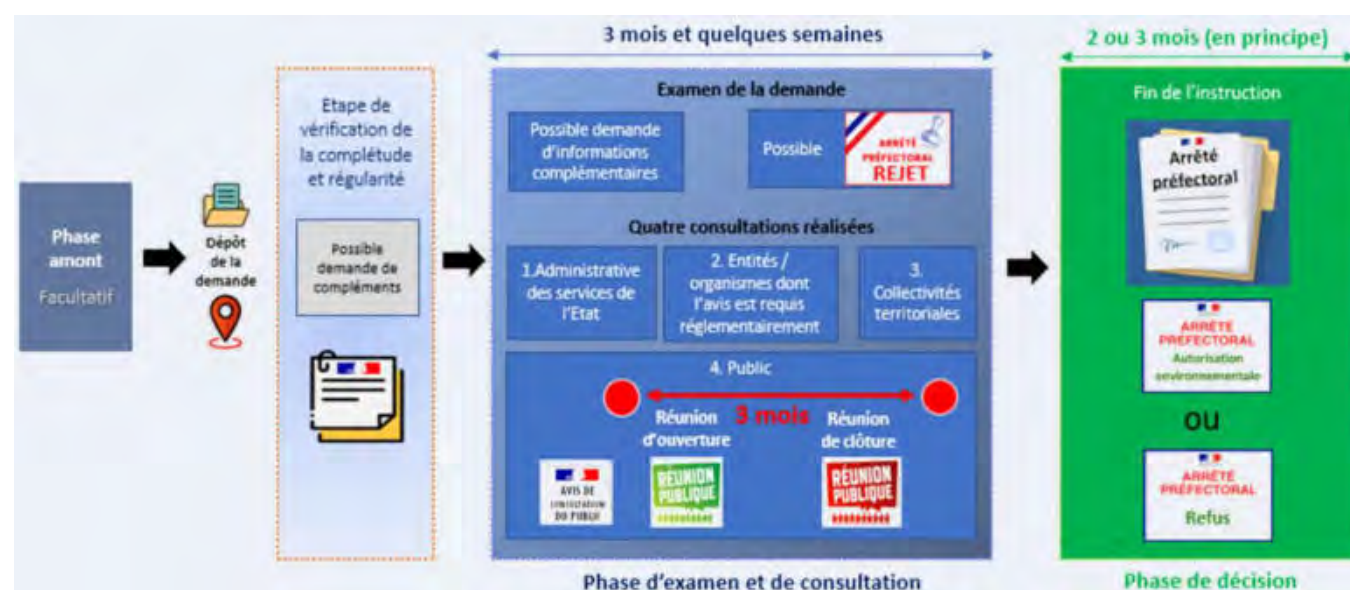


Figure 4 : Principales étapes de l'instruction d'une demande d'autorisation environnementale (source : MTEECPR)

II.2.2. Compatibilité et articulation réglementaire

Il est nécessaire de vérifier la compatibilité et la bonne articulation avec les documents de référence susceptibles de concerner le projet. Le tableau ci-dessous synthétise la compatibilité avec les principaux schémas, plans et programmes avec lesquels le projet a une nécessaire relation de compatibilité ou d'articulation :

Tableau 3 : Compatibilité ou articulation avec les principaux documents de référence

Schéma, plan ou programme	Analyse de la compatibilité	Compatibilité
Compatibilité avec le document local d'urbanisme	Le parc de la Pierre Folle s'implante exclusivement sur commune de La Chapelle-Bâton, en zone agricole (A) du PLUi de la Communauté de communes du Civraisien en Poitou. Le règlement autorise sous conditions certains équipements d'intérêt collectif et services publics dont les constructions de locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés sous condition de ne pas porter atteinte aux activités agricoles ainsi qu'à la sauvegarde des milieux et des paysages. La jurisprudence actuelle confirme ce statut « d'équipement collectif public » des éoliennes (Conseil d'État, 13 juillet 2012). Les aménagements projetés n'auront pas pour effet de modifier ou supprimer des éléments de paysage ou de patrimoine à préserver, ni d'espace boisé classé. Les éoliennes ne compromettent pas l'activité agricole sur les parcelles d'accueil de l'implantation. Les études menées dans le cadre de l'étude d'impact conduisent à la sauvegarde des milieux et des paysages. <i>cf. Justification de la conformité au document d'urbanisme en vigueur (pièce 3)</i>	✓
Compatibilité avec le SDAGE	Les mesures de gestion des eaux pluviales, de réduction du risque de pollution permettent de respecter les orientations du SDAGE Loire-Bretagne. Un dossier Loi sur l'Eau sera réalisé en cas de venue d'eau lors du décaissement (rubrique 1.1.1.0).	✓ <i>Éventuellement soumis à dossier Loi sur l'Eau en cas de venue d'eau significative</i>
Compatibilité avec le SAGE	Le règlement du SAGE Clain énonce 3 règles dont seule la seconde concerne le projet. Elle vise à limiter l'imperméabilisation des sols dans les nouveaux projets d'aménagement, pour tout projet relevant des nomenclatures « eau » ou « installation classée pour l'environnement ». Aucune collecte d'eaux pluviales n'est prévue pour le parc de la Pierre Folle qui limite également les surfaces imperméabilisées aux fondations des éoliennes et au poste de livraison (2850 m²). Un apport granulaire ou un traitement à la chaux du sol en place sera réalisé pour les plateformes et les pistes créées.	✓
Articulation avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)	Le projet de parc éolien participe à l'atteinte des objectifs régionaux en termes de production d'énergie d'origine éolienne.	✓
Articulation avec le Schéma Régional de Raccordement au réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR)	Le parc de la Pierre Folle pourra être raccordé au futur poste source Sud Vienne sous réserve d'augmenter la capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR. Le projet représentera une puissance à raccorder de 14 à 20 MW. RTE ou le gestionnaire local d'électricité effectuera une étude de raccordement et validera l'injection à l'obtention des autorisations.	✓
Schéma décennal de développement du réseau (SDDR)	Le SDDR doit prendre en compte le bilan prévisionnel de l'équilibre offre-demande d'électricité, la PPE, les S3REnR. Le projet consiste au développement d'un parc éolien et donc de production d'électricité et va dans le sens des objectifs définis dans le SDDR.	✓

Schéma, plan ou programme	Analyse de la compatibilité	Compatibilité
Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)	Le projet de parc éolien participe à l'atteinte des objectifs fixés par la PPE en termes de production d'énergie d'origine éolienne.	✓
Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)	La Communauté de Communes du Civraisien en Poitou dispose d'un Plan Climat Air Énergie Territorial (2021-2025) dont l'axe 2 est de produire et utiliser localement les énergies renouvelables. Le projet contribue à cet axe stratégique majeur.	✓
Contrat de Ruralité, de Relance et de Transition écologique (C2RTE)	Le Contrat Territorial de Relance et de Transition écologique (CRTE) pour le Civraisien en Poitou a été signé fin 2021. La première orientation stratégique est de « <i>Préserver et valoriser les ressources locales au bénéfice d'un développement territorial vertueux et respectueux de l'environnement</i> ». Le projet de parc de la Pierre Folle participe à l'atteinte de l'objectif 1.2 « <i>Utiliser les ressources renouvelables pour développer le potentiel de mixité énergétique du territoire</i> ».	✓
Articulation du projet avec les autres plans et schémas	Le projet prendra en compte les différents plans de gestion des déchets : Plan national de prévention des déchets, Plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux (intégré au SRADDET), Plan départemental de gestion des déchets de chantier du BTP...	✓

II.3. Le projet

II.3.1. Historique du projet

Fin 2021, l'équipe projet de SOLVEO Énergies est venue à la rencontre des élus de La Chapelle-Bâton pour leur proposer un partenariat en vue du développement d'un projet éolien sur leur territoire. Après avoir obtenu l'accord des propriétaires fonciers au sein de la zone d'implantation potentielle, le développement du projet a pu être initié conjointement entre La Chapelle-Bâton et SOLVEO, la commune ayant fait le choix de s'engager dans ce partenariat.

Ce partenariat repose sur trois grands principes : un codéveloppement tout au long du projet, une concertation en continu et un partage de valeur dans la durée. Pour mener à bien le développement du projet éolien en travaillant ensemble régulièrement et en partageant toutes les informations nécessaires, des comités de projet, composés de deux représentants de SOLVEO et de deux représentants du conseil municipal de La Chapelle-Bâton, ont été constitués :

-  Un **comité de pilotage** pour suivre le développement du projet et travailler aux différentes actions de concertation et communication ;
-  Un **comité stratégique** pour prendre les décisions liées au projet.

En plus des comités présentés, un **groupe de travail** constitué d'élus de la commune et d'habitants volontaires a été créé pour réfléchir aux actions qui pourraient être réalisées avec les retombées économiques que percevrait la commune grâce au parc éolien.

L'historique des principaux temps forts du projet est présenté ci-après.

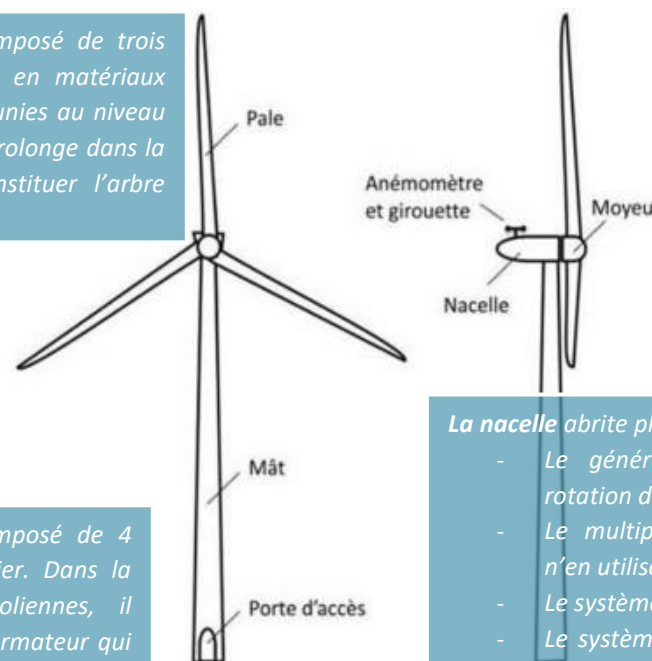
Tableau 4 : Étapes clés de l'historique du projet

Hiver 2021-2022	Premières rencontres entre le Conseil Municipal de La Chapelle-Bâton et SOLVEO Énergies.
Février 2022	Présentation de l'offre de partenariat et délibération favorable du Conseil municipal pour lancer le partenariat et les études de faisabilité pour un projet éolien.
Premier semestre 2022	Recueil des avis et sécurisation foncière. Article dans le Bulletin municipal n°6 « A CAPELLA ! » de janvier, février et mars 2022. Lancement des études sur le milieu naturel (faune, flore, habitats) par Synergis Environnement.
Deuxième semestre 2022	Installation du mât de mesures météorologiques ; Article dans le Bulletin municipal n°8 « A CAPELLA ! » de juillet, août et septembre 2022. Premières réunions des groupes de travail. Article dans le Bulletin municipal n°9 « A CAPELLA ! » d'octobre, novembre et décembre 2022 : Édito du Maire.
Premier trimestre 2023	Lancement des autres études : ▪ Étude paysagère (ENCIS) ▪ Étude d'impact et étude de dangers (Synergis) ▪ Étude acoustique (ORFEA) Délibération favorable du conseil municipal pour créer la société de projet « PROJET EOLIEN LA CHAPELLE BATON ». Consultation des organismes étatiques (DGAC, armée, ARS, ...) et exploitants de réseaux (GRT gaz, Enedis, ...). Porte-à-porte et lettre d'information n°1.

Deuxième trimestre 2023	Formation d'un comité de pilotage composé de deux membres du conseil municipal et de deux membres de SOLVEO, son rôle est de suivre l'avancement du projet et de mettre en place les actions de concertation et communication autour du projet. Comité de pilotage n°1
Troisième trimestre 2023	Signature des statuts par La Chapelle-Bâton et SOLVEO VENT COMMUN et création de la société de projet « PROJET EOLIEN LA CHAPELLE BATON ». Comité de pilotage n°2
Quatrième trimestre 2023	Premier groupe de travail avec les habitants. Formation du Comité Stratégique composé de deux membres du conseil municipal et de deux membres de SOLVEO, son rôle est de prendre les décisions stratégiques liées au projet. Article dans le Bulletin municipal n°12 « A CAPELLA ! » de juillet à novembre 2023 : Plantation de nouvelles haies par l'ACCA en partenariat avec SOLVEO. Comité stratégique n°1 Comité de pilotage n°3
Premier trimestre 2024	Troisième groupe de travail avec les habitants. Article dans le Bulletin municipal n°13 « A CAPELLA ! » de décembre 2023, janvier et février 2024 : Édito du Maire. Comité de pilotage n°4 Comité de pilotage exceptionnel n°5 Délibération à l'unanimité du conseil municipal pour inscrire en zone d'accélération la zone d'implantation potentielle étudiée pour le projet éolien.
Deuxième trimestre 2024	Finalisation des états initiaux. Comité stratégique n°2
5 au 21 juin 2024	Concertation préalable volontaire (porte à porte, réunion publique, dossier de concertation, ...).
Été 2024	Définition de l'implantation finale et étude des impacts. Comité de pilotage n°6 Comité stratégique n°3 Distribution d'un courrier à tous les habitants les informant de l'implantation finale du projet. Réunion du Comité de Projet APER
Septembre	Comité de pilotage n°7
Novembre à décembre 2024	Dépôt du Résumé Non Technique dans les mairies concernées. Comité de pilotage n°8 ; Comité stratégique n°4 ; Dépôt du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale en préfecture.

II.3.2. Le fonctionnement d'un parc éolien

Le **rotor** est composé de trois pales construites en matériaux composites et réunies au niveau du moyeu. Il se prolonge dans la nacelle pour constituer l'arbre lent.



Le **mât** est composé de 4 tronçons en acier. Dans la plupart des éoliennes, il abrite le transformateur qui permet d'élever la tension électrique de l'éolienne au niveau de celle du réseau électrique.

La **nacelle** abrite plusieurs éléments fonctionnels :

- Le générateur transforme l'énergie de rotation du rotor en énergie électrique ;
- Le multiplicateur (certaines technologies n'en utilisent pas) ;
- Le système de freinage mécanique ;
- Le système d'orientation de la nacelle qui place le rotor face au vent pour une production optimale d'énergie ;
- Les outils de mesure du vent ;
- Le balisage nécessaire à la sécurité aéronautique.

COMMENT CA MARCHE ?

Les instruments de mesure de vent placés au-dessus de la nacelle conditionnent le fonctionnement de l'éolienne. Grâce aux informations transmises par la girouette qui détermine la direction du vent, le rotor se positionne pour être continuellement face au vent.

Les pales se mettent en mouvement lorsque l'anémomètre (positionné sur la nacelle) indique une vitesse de vent d'environ 10 km/h et c'est seulement à partir de 15 km/h que l'éolienne peut être couplée au réseau électrique. Le rotor et l'arbre dit « lent » transmettent alors l'énergie mécanique à basse vitesse (entre 5 et 20 tr/min) aux engrenages du multiplicateur, dont l'arbre dit « rapide » tourne environ 100 fois plus vite que l'arbre lent. Certaines éoliennes sont dépourvues de multiplicateur et la génératrice est entraînée directement par l'arbre « lent » lié au rotor. La génératrice transforme l'énergie mécanique captée par les pales en énergie électrique.

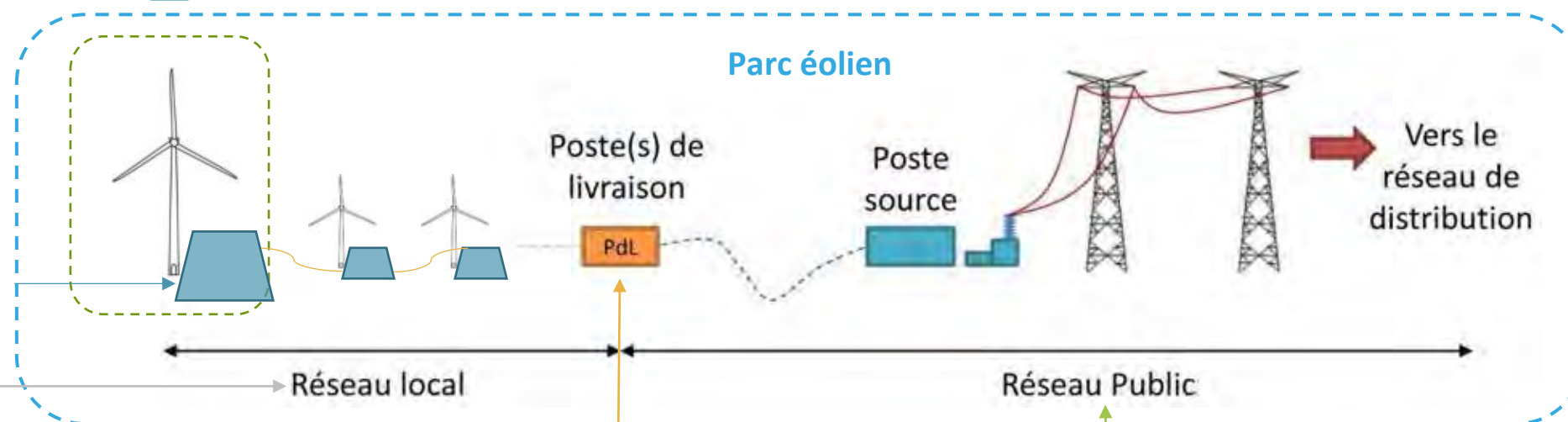
La puissance électrique produite varie en fonction de la vitesse de rotation du rotor. Dès que le vent atteint environ 50 km/h à hauteur de nacelle, l'éolienne fournit sa puissance maximale. Cette puissance est dite « nominale ». Pour un aérogénérateur de 3 MW par exemple, la production électrique atteint 3 000 kWh par heure dès que le vent atteint environ 50 km/h. L'électricité produite par la génératrice correspond à un courant alternatif de fréquence 50 Hz avec une tension de 400 à 690 V. La tension est ensuite élevée jusqu'à 20 000 V par un transformateur placé dans chaque éolienne pour être ensuite injectée dans le réseau électrique public.

Lorsque la mesure de vent, indiquée par l'anémomètre, atteint des vitesses de plus de 100 km/h (variable selon le type d'éoliennes), l'éolienne cesse de fonctionner pour des raisons de sécurité. Deux systèmes de freinage permettent d'assurer la sécurité de l'éolienne :

- Le premier par la mise en drapeau des pales, c'est-à-dire un freinage aérodynamique : les pales prennent alors une orientation parallèle au vent ;
- Le second par un frein mécanique sur l'arbre de transmission à l'intérieur de la nacelle.

Des **pistes d'accès et plateformes** sont aménagées pour permettre aux véhicules d'accéder aux éoliennes aussi bien pour les opérations de construction du parc éolien que pour les opérations de maintenance liées à l'exploitation du parc éolien. L'aménagement de ces accès concerne le plus souvent des chemins existants, si nécessaire, de nouveaux chemins seront créés.

Le **réseau local (ou inter-éolien)** permet de relier le transformateur au point de raccordement avec le réseau public (Poste de livraison). Ce réseau comporte également une liaison de télécommunication qui relie chaque éolienne au terminal de télésurveillance. Ces câbles constituent le réseau interne de la centrale éolienne, ils sont tous enfouis à une profondeur minimale de 80 cm.



La structure de livraison ou poste **de livraison** est le nœud de raccordement de toutes les éoliennes avant que l'électricité ne soit injectée dans le réseau public. Certains parcs éoliens, par leur taille, peuvent posséder plusieurs postes de livraison, voire se raccorder directement sur un poste source, qui assure la liaison avec le réseau de transport d'électricité (lignes haute tension).

Le **réseau électrique public** relie la structure de livraison avec le poste source (réseau public de transport d'électricité). Ce réseau est réalisé par le gestionnaire du réseau de distribution (généralement ENEDIS). Il est entièrement enterré.

II.3.3. Principales caractéristiques du parc de la Pierre Folle

Le projet de parc éolien, faisant l'objet du présent dossier, se trouve sur le territoire de la commune de La Chapelle-Bâton. Cette commune se localise dans le sud du département de la Vienne (86) en Nouvelle-Aquitaine et appartient à la Communauté de communes du Civraisien-en-Poitou. La carte présentée ci-dessous permet de localiser le projet éolien à l'échelle locale.

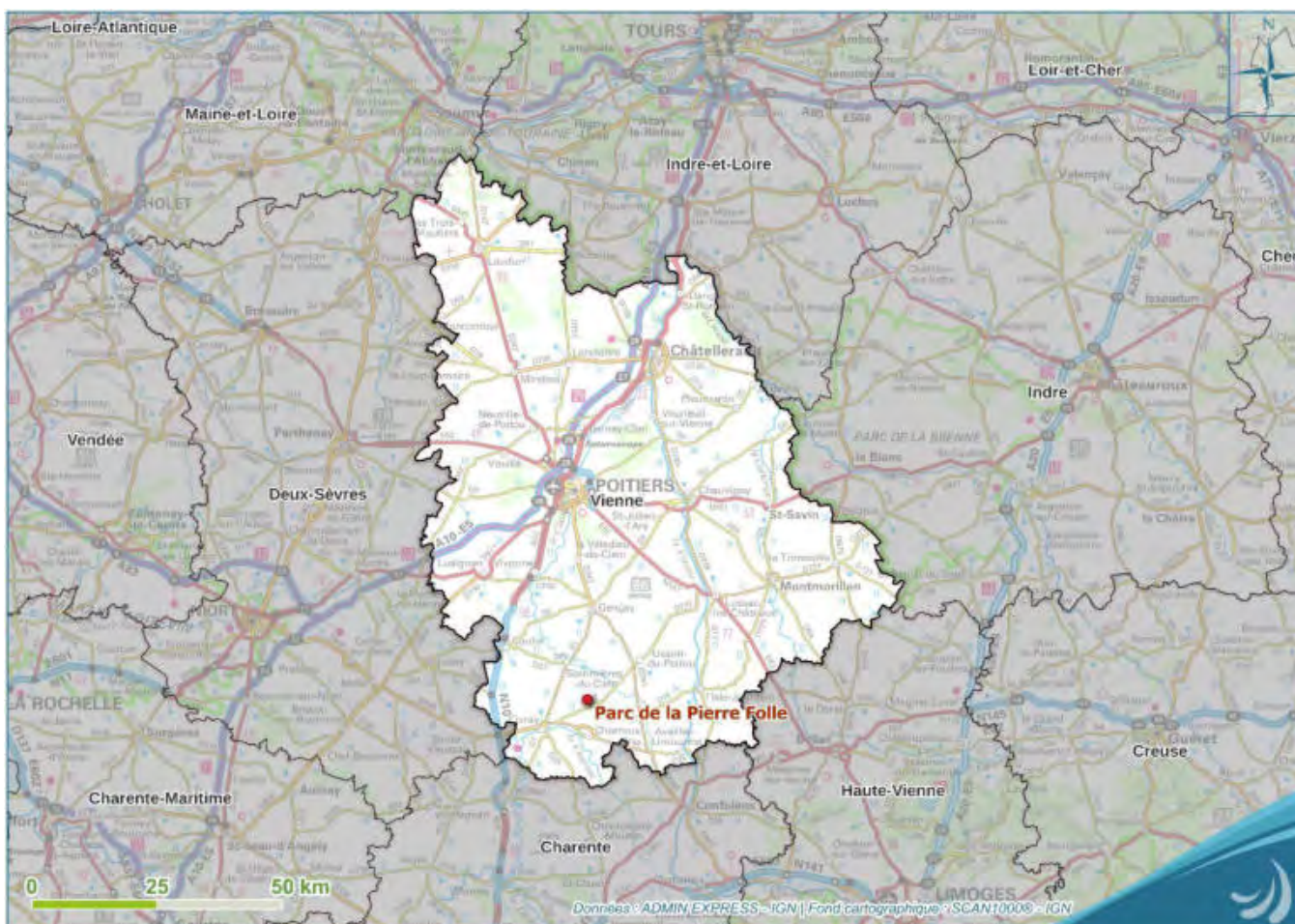


Figure 5 : Localisation du projet éolien

Les principaux chiffres du projet sont détaillés ci-dessous. Les caractéristiques générales du gabarit d'éoliennes retenu sont présentées sur la page suivante.

Nombre d'éoliennes :



Nombre de postes de livraison :



+ 1 local technique

Puissance totale (en MW) :



Hauteur en bout de pale maximale (en m) :



Le projet de parc de la Pierre Folle est composé de 4 aérogénérateurs d'une puissance unitaire entre 3,5 MW et 5 MW maximum (soit une puissance totale comprise entre 14 et 20 MW) et d'un poste de livraison accompagné d'un local technique.

Le choix du modèle précis d'éoliennes qui sera installé se fera sur la base d'un appel d'offres constructeur une fois l'ensemble des autorisations nécessaires obtenues. Cela permettra de retenir, au moment de la construction du parc éolien, le modèle d'éoliennes le plus adapté aux conditions du site et le plus performant.

À titre indicatif, plusieurs modèles sont envisagés : la NORDEX N131 3,6 MW, la SIEMENS GAMESA SG132 3,65 MW, la VESTAS V136 4,2 MW, la VS136 3,5 MW, la ENERCON E138 4,26 MW, la ENO ENERGY Eno140 4,2 MW. L'autorisation environnementale portera sur un modèle de 200 m en bout de pale maximum, avec rotor maximal de 140 m.

Élément de l'installation	Fonction	Caractéristiques
Rotor / pales	Capter l'énergie mécanique du vent et la transmettre à la génératrice	Structure : résine époxy & fibres de verre Nombre de pales : 3 Diamètre du rotor : 140 m maximum Surface balayée : 15 394 m ² Hauteur de moyeu : 135 m maximum Axe et orientation : horizontal face au vent
Nacelle	Supporter le rotor Abriter le dispositif de conversion de l'énergie mécanique en électricité (génératrice, etc.) ainsi que les dispositifs de contrôle et de sécurité	Hauteur en haut de nacelle : 137,5 m maximum Générateur asynchrone (avec multiplicateur) Système de régulation déterminant l'angle des pales Freins : de type aérodynamique (orientation individuelle des pales par accumulateur hydraulique avec alimentation de secours) et frein auxiliaire mécanique (frein à disque sur l'arbre rapide) Tension produite : 660 V
Transformateur	Élever la tension de sortie de la génératrice avant l'acheminement du courant électrique par le réseau	Positionnement : intégré dans la nacelle Tension transformée : 20 kV
Mât	Supporter la nacelle et le rotor	Structure : tubulaire acier Protection contre la corrosion : Revêtement multicouche résine époxy Diamètre maximal de la base : environ 5,5 m Diamètre maximal en haut : environ 4 m Nombre de sections : 7 Hauteur du mât seul : 135 m
Fondation	Ancrer et stabiliser l'éolienne dans le sol	Forme : Circulaire Nature : Béton armé Diamètre total* : 30 m Profondeur* : 4 m Volume de béton* : ~2830 m ³

*Variable en fonction du modèle d'aérogénérateur retenu et de la nature du sol.

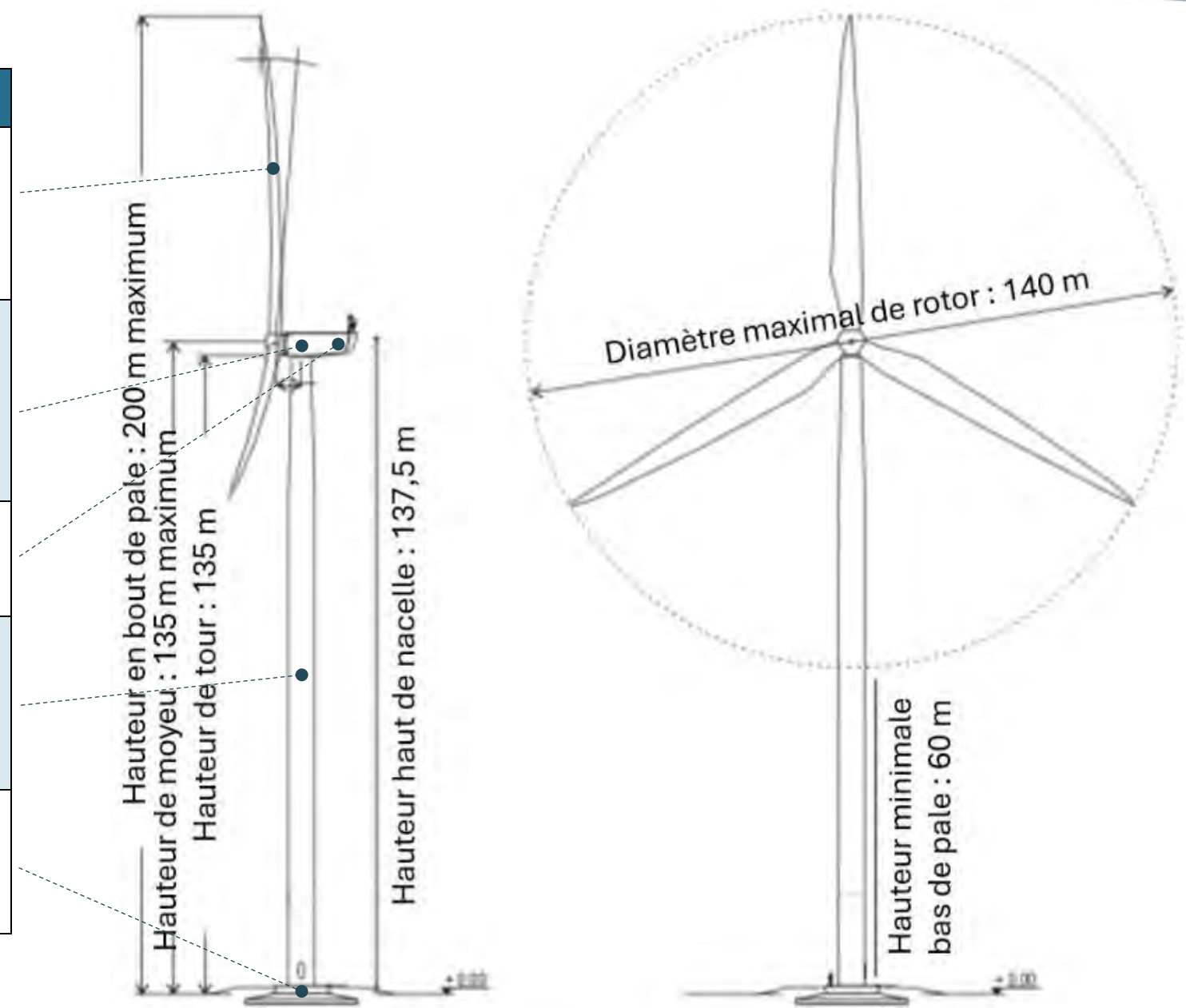


Figure 6 : Plan d'élévation du gabarit type de l'éolienne prévue

L'installation comprendra aussi un poste de livraison :

Poste de livraison	Adapter les caractéristiques du courant électrique à l'interface entre le réseau privé et le réseau public	Tension : 20 000 V Longueur 9 m / largeur 2,5 m / hauteur 2,7 m
---------------------------	--	--

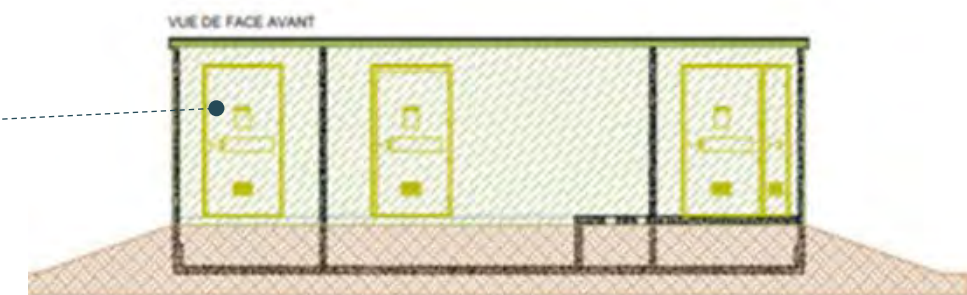


Figure 7 : Vue de face du poste de livraison

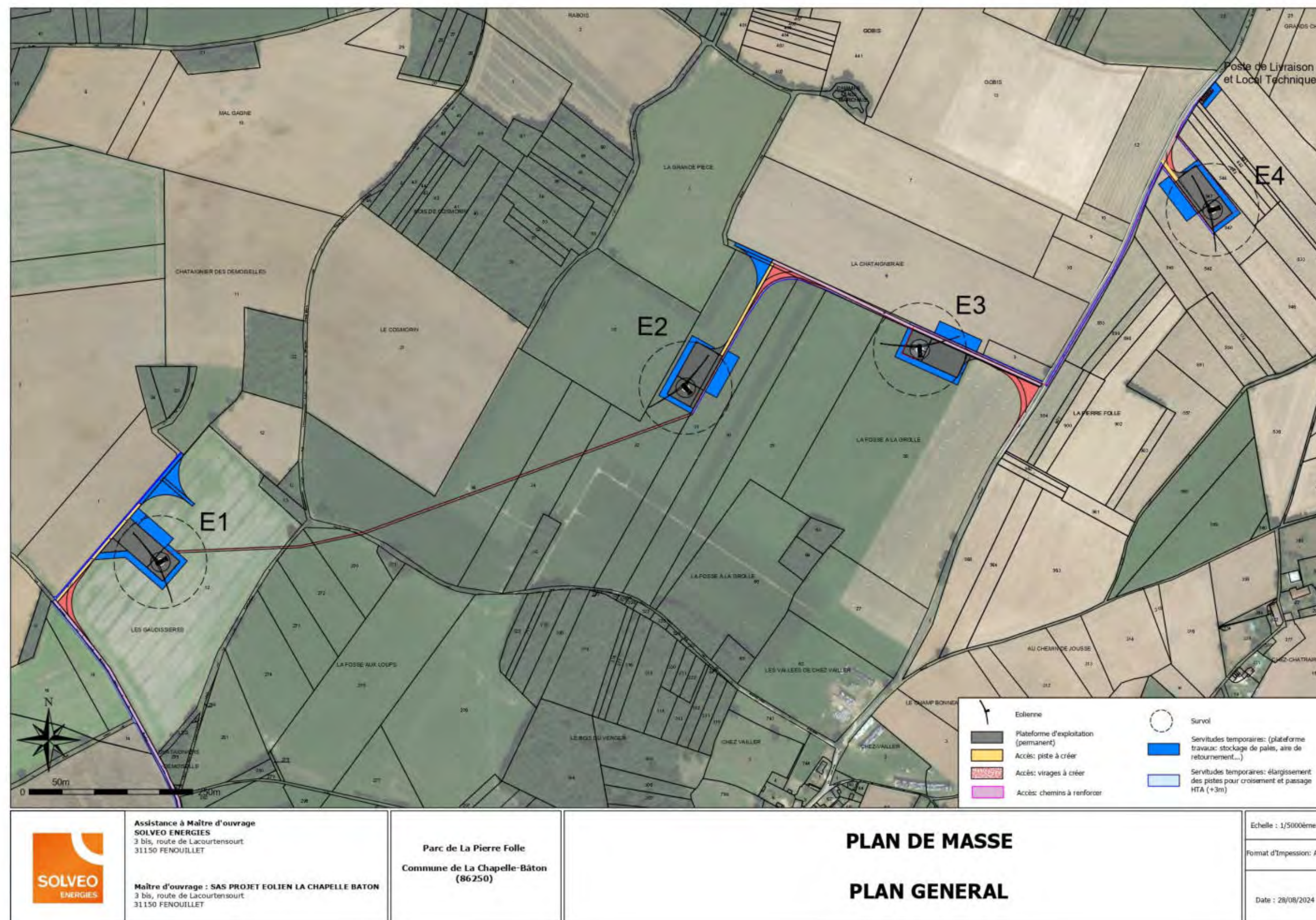


Figure 8 : Plan de masse – Plan général

II.3.4. Les étapes de vie d'un parc éolien

CHANTIER

- Durée estimée : environ 12 mois (hors période de nidification et mise en défens des zones sensibles).
- Tri des déchets et évacuation vers les filières adaptées.
- En fin de chantier : nettoyage/remise en état des plateformes et accès empruntés pendant le chantier. Les plateformes de montage et les chemins d'accès seront conservés en prévision des opérations de maintenance et de démantèlement à la fin de l'exploitation.

EXPLOITATION

- Phase de test et réglages afin de vérifier notamment le respect des normes acoustiques.
- Opérations de maintenance : durant toute l'exploitation des opérations d'entretien du parc éolien seront menées, permettant de garantir la pérennité du parc en termes de production et de sécurité.
- Des suivis avifaunistiques et chiroptérologiques permettront d'évaluer les relations existantes entre le parc et son environnement.

DÉMANTÈLEMENT REMISE EN ÉTAT

- Montant des garanties financières constituées pour le démantèlement (arrêté du 26 août 2011 modifié) : dans le cadre du parc de la Pierre Folle, sur la base de 4 éoliennes de 5 MW, le montant initial de la garantie financière (Cu) est de 600 000 € : $Cu = 4 \times (75000 + (25000 \times (5-2))) = 600\,000 \text{ €}$.
- Opérations de démantèlement et de remise en état : démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles ; excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ; remise en état qui consiste en un décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain souhaite leur maintien en l'état (pour plus de détails, se référer à l'arrêté du 26 août 2011 modifié).



Fouilles



Fondations



Montage du mât



Mise en service



Découpe des pales



Éoliennes en cours de démantèlement

Figure 9 : Étapes d'un chantier éolien (source : Synergis Environnement)

II.4. Auteurs et contributeurs de l'étude d'impact

Nom	Adresse	Fonction et mission
	SOLVED ENERGIES 11 impasse Juton 44000 Nantes	Assistant à Maîtrise d'Ouvrage
	ORFEA – Agence de Bordeaux 8 rue du PR. André Lavignolle Bâtiment 3 33 049 Bordeaux Cedex	Bureau d'études acoustique <i>Réalisation du volet acoustique de l'étude d'impact</i>
	ENCIS Parc ESTER Technopole 21, rue Columbia 87068 Limoges	Bureau d'études en paysage <i>Réalisation du volet paysage de l'étude d'impact et de l'étude des ombres portées</i>
	SYNERGIS ENVIRONNEMENT 1 chemin du Fescou 34980 MONTFERRIER SUR LEZ	Bureau d'études environnement <i>Réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement dont le volet naturel et des composantes du dossier de demande d'autorisation environnementale (étude de danger, RNT étude de danger, Note de Présentation Non Technique...)</i>
	AGROSOL 230 rue de Villers Châtel 62690 Cambigneul	Bureau d'études agronomie et pédologie <i>Réalisation de la délimitation des zones humides – étude pédologique</i>
	TERRAQUA 9bis place de l'Eglise 86340 Nieuil l'Espoir	Bureau d'études hydrogéologie <i>Réalisation de l'étude hydrogéologique</i>
	ALIOS ZAC Actipolis 17 avenue Ferdinand de Lesseps 33610 Canéjan	Bureau d'études géotechnique <i>Réalisation de l'étude géotechnique préalable – phase étude de site</i>

III. Description des solutions de substitutions et raison du choix effectué

III.1. Justification du projet

III.1.1. Intérêt de l'énergie éolienne

Le déploiement de l'énergie éolienne fait l'objet de nombreuses réglementations tant au niveau national qu'international, et ce depuis le protocole de Kyoto en 1997. Plus récemment, en mars 2023, le gouvernement français a fait passer une loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, ayant pour objectif la planification du développement et la facilitation de l'ancrage local des projets d'énergies renouvelables. Produire de l'électricité à partir du vent, voilà l'objectif des installations éoliennes. Convertir l'énergie cinétique du vent en énergie électrique présente de nombreux avantages :

- Le vent, généré par les variations de température, et donc dérivé de l'énergie solaire, est une **ressource inépuisable**. L'énergie éolienne est de ce fait une source de production inépuisable.
- En France, le vent est une **ressource très disponible**. Capté directement sur le site de production, il n'est pas nécessaire d'acheminer la ressource, et celle-ci n'engendre pas les tensions géopolitiques que peut entraîner l'extraction de matières en sous-sol.
- Une éolienne est par ailleurs **recyclable** à plus de 90%, et la revalorisation des matières premières permet de financer une grande partie du démantèlement.
- Produire de l'énergie électrique grâce à un système de production éolien permet d'éviter d'autres modes de production plus polluants et ainsi de **réduire les émissions de gaz à effets de serre**, ainsi que celles de poussières, fumées, cendres ou suies. C'est un moyen de production qui évite également toute production de déchet nucléaire, toute pollution olfactive, et qui ne présente pas de risque lié au stockage ou à l'approvisionnement de combustibles.

III.1.2. Intérêt au niveau local

Le parc de La Pierre Folle, initié fin 2021, est **co-porté** par la commune de La Chapelle-Bâton (86) et SOLVEO. Ce **partenariat** présente de nombreux avantages pour le territoire :

- Un partage de valeur dans la durée** : Actionnaire de la société de projet, la commune de La Chapelle-Bâton deviendra productrice d'électricité à la mise en service du parc. Elle bénéficiera ainsi des retombées économiques directes de la vente d'électricité durant toute la durée de vie du parc. La société SOLVEO ayant pris en charge l'intégralité des coûts lors du développement, la commune de La Chapelle-Bâton profitera de retombées économiques sans avoir pris de risque financier.
- Des retombées fiscales** : La commune de La Chapelle-Bâton, la communauté de commune, le département et la région bénéficieront des retombées économiques liées à la fiscalité, sur toute la durée de vie du parc.
- Une concertation en continu** : Le travail de communication et de concertation effectué avec les habitants tout au long du développement a permis de faire émerger de nombreuses idées et actions concrètes, réalisables grâce aux potentielles retombées économiques du parc éolien. Une réelle dynamique citoyenne a émergé des réunions de travail organisées, portant notamment sur la création d'un tiers lieu

dans l'ancienne école, sur la rénovation énergétique des bâtiments ou encore sur de potentiels investissements dans le club de foot.

Par ailleurs, la filière éolienne française représentait plus de 28 266 emplois en 2022¹, dans l'ingénierie de projet, la maintenance ou encore l'exploitation. Les éoliennes peuvent donc permettre la création d'emplois directs (lors de leur fabrication) ou indirects (liés par exemple à la construction, la maintenance ou l'exploitation des parcs). Au niveau local, il pourrait par exemple être envisagé de mettre en place des heures d'insertion sociale pour des postes tels que l'entretien des plateformes en phase d'exploitation ou encore l'entretien de la base de vie de chantier durant la phase de travaux.

Les parcs éoliens peuvent également induire du tourisme, via la visite de scolaires, la création de sentiers de randonnée ou en se positionnant comme vitrine technologique auprès des décideurs.

III.1.3. Solutions de substitution

La France s'est fixée via la PPE 2019 – 2028 un objectif de développement de 5 600 MW éoliens installés à l'horizon 2028. La planification nationale du développement des énergies renouvelables répond à un besoin urgent de développer les énergies décarbonées. Parmi elles, l'hydraulique, le photovoltaïque, la biomasse et le biogaz sont des exemples de moyens de production d'énergie qui ne nécessitent pas de ressource finie. L'hydraulique est aujourd'hui très développée en France et ne présente que peu de possibilités d'accroissement de production.

Toutes les sources d'énergies renouvelables sont nécessaires pour atteindre les objectifs nationaux, comme le démontre le rapport "Futurs énergétiques" de RTE. La société SOLVEO Énergies est quant à elle spécialisée dans les domaines du photovoltaïque et de l'éolien terrestre uniquement. Le parc de La Pierre Folle s'inscrit pleinement dans les objectifs nationaux.

Pertinence économique

D'après l'ADEME, l'éolien terrestre fait partie des sources de production d'énergie les plus économiques. Le photovoltaïque au sol et l'éolien terrestre nouvelle génération se placent comme meilleurs compromis en termes de coût de production d'énergie renouvelable. Les 4 éoliennes nouvelle génération du parc de la Pierre Folle se positionnent donc comme un moyen de production compétitif et pertinent économiquement.

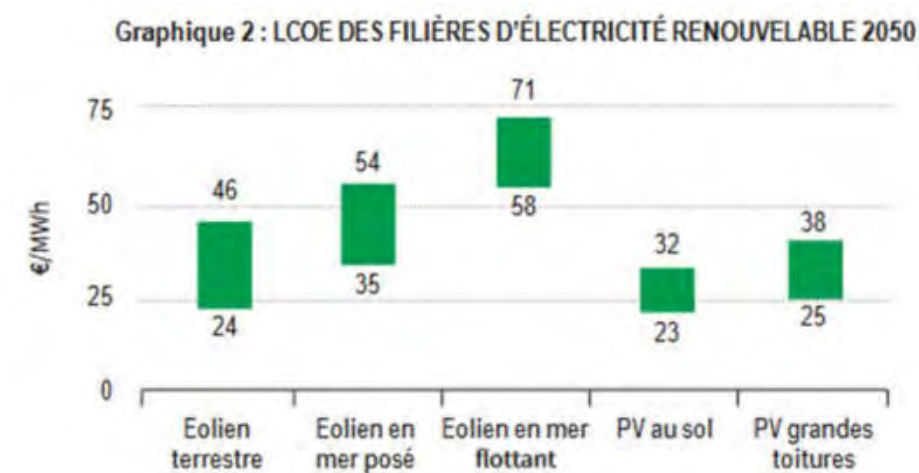


Figure 10 : Coût des énergies renouvelables et de récupération (source : ADEME, 2019)

¹ France renouvelables, 2023. *Observatoire de l'éolien 2023* [en ligne] <https://www.france-renouvelables.fr/etudes-et-publications/observatoire-de-leolien-2023/>

Analyse du cycle de vie

D'après « L'énergie éolienne terrestre et en mer » publié par l'ADEME en mars 2022, l'électricité d'origine éolienne terrestre se caractérise par un taux d'émission de CO₂ de l'ordre de 12,7 gCO₂/kW, qualifié de « très faible ». Ces émissions proviennent de l'ensemble du cycle de vie d'une éolienne, et sont 2,7 fois plus faibles que le taux d'émission moyen de mix électrique français, et 17 fois inférieures au mix énergétique européen².

Compatibilité avec son environnement

À l'instar du photovoltaïque, l'emprise au sol des installations éoliennes est très limitée. Les exploitants peuvent poursuivre l'exploitation normale de leurs parcelles autour de l'emprise des fondations et des chemins d'accès. Le parc de la Pierre Folle immobilise pendant toute sa durée de vie une superficie de 2,33 ha (emprises permanentes uniquement).

Le photovoltaïque et l'éolien sont des sources de production complémentaires. En effet, l'éolien est particulièrement productif la nuit, à l'inverse du solaire. Les projets photovoltaïques menés sur la commune de La Chapelle-Bâton viennent affecter la surface agricole du territoire, il est donc pertinent de développer par ailleurs un projet qui consomme moins de surface au sol, avec un facteur de charge annuel moyen de l'ordre de 25%.

Facteur de charge et rentabilité énergétique

L'énergie éolienne est variable mais prévisible : en moyenne une éolienne tourne entre 75% et 95% du temps (source : France Renouvelables). Le ratio entre l'électricité produite et celle qui aurait été produite si l'éolienne avait tourné à pleine puissance toute l'année, appelé le facteur de charge, dépasse les 20%. Le rendement énergétique d'une éolienne s'exprime en pourcentage, et correspond à la quantité d'énergie effectivement utilisable, après soustraction notamment des pertes (chaleur, friction, ...). Pour les machines dernière génération, le rendement atteint 65%.

Le rendement énergétique et le facteur de charge évoluent avec la technologie. En 2023, la production éolienne française a dépassé les 50 TWh, soit 30% de plus que l'année précédente, avec un facteur de charge annuel moyen de 26%, couvrant plus de 11% des besoins énergétiques français (source RTE).

Synthèse

S'il est nécessaire de développer toutes les énergies renouvelables pour atteindre les objectifs fixés par la France, l'énergie éolienne, **économique, de bon rendement, de faible émission et de faible impact sur les terres agricoles**, s'avère tout à fait pertinente sur le territoire de La Chapelle-Bâton.

III.1.4. Choix de la localisation du site

Le gisement éolien

La ressource en vent est un élément clé du développement des projets éoliens. La viabilité économique d'un projet dépend en effet du potentiel éolien de la zone retenue. L'ex-Poitou-Charentes bénéficie de l'influence océanique, comme l'indiquent les données du Wind Global Atlas. Ces atlas, réalisés à l'aide de données modélisées (notamment par Météo-France), permettent de réaliser un premier niveau d'analyse sommaire du potentiel éolien du site envisagé. Ces derniers sont complétés par une campagne de mesure de vent sur site, qui permet d'obtenir des données précises et locales du gisement éolien, à une hauteur significative.

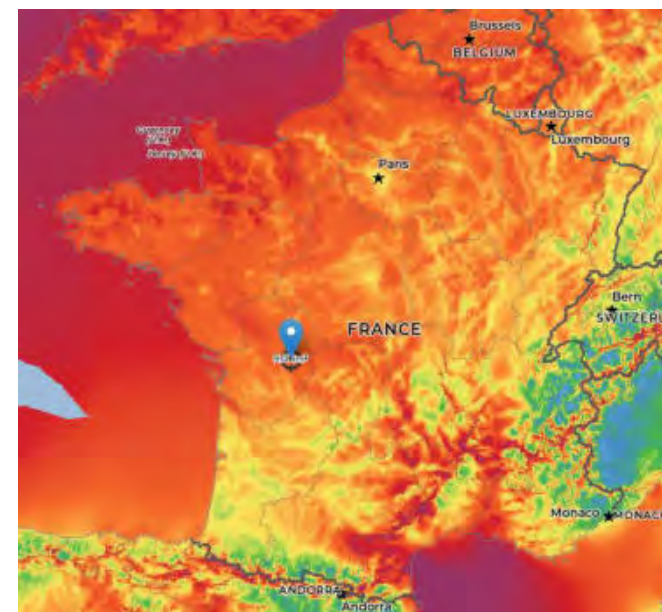


Figure 11 : Estimation du vent moyen en France (Wind Global Atlas)

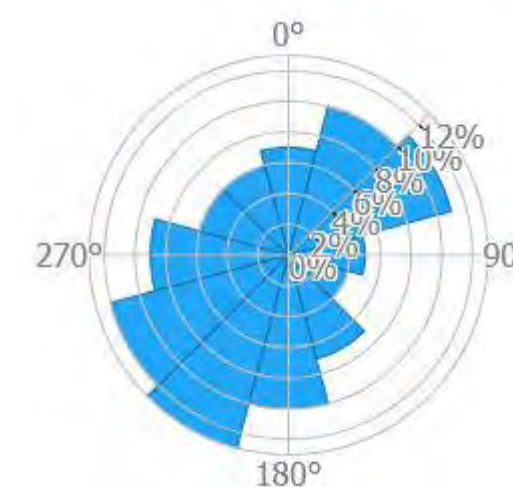


Figure 12 : Rose des vents à La Chapelle-Bâton (86) (source : Global Wind Atlas)

Selon cet atlas, le site de La Chapelle-Bâton présente un vent de sud-ouest, comme le montre la rose des vents ci-dessus. Toujours d'après le Global Wind Atlas, sur la commune de La Chapelle-Bâton, la vitesse du vent est d'environ 7m/s à 100 m de hauteur. Ce niveau de gisement de vent est tout à fait correct pour envisager une exploitation efficace du potentiel éolien.

Région de prospection

L'ancienne région Poitou-Charentes possède des atouts essentiels pour le développement de l'éolien :

- 🌊 Un bon potentiel de vent,
- 🌊 De nombreux secteurs favorables à l'éolien avec peu d'enjeux paysagers et environnementaux
- 🌊 Un réseau de postes sources dense facilitant le raccordement,
- 🌊 Une volonté politique régionale et nationale de participation au développement des énergies renouvelables.

Les projets éoliens existants dans la région témoignent de la pertinence du choix de la zone d'implantation. Par ailleurs, à une échelle plus proche, la commune de La Chapelle-Bâton montre un positionnement politique fort, engagé et volontaire en faveur du développement des énergies renouvelables. Leur participation au capital de la société du projet de La Pierre Folle permettra à la commune de devenir productrice d'électricité, et démontre ainsi leur volonté de s'affirmer comme un acteur politique moderne et responsable. La zone d'implantation a par ailleurs été désignée comme zone d'accélération par les élus de la Chapelle-Bâton, aujourd'hui en attente de validation par la préfecture.

Périmètre d'étude

La prospection de la zone de projet s'est faite sur deux critères principaux :

² ADEME, mars 2022. *Les avis de l'ADEME : L'énergie éolienne terrestre et en mer* [en ligne] https://bibliothèque.ademe.fr/ged/2468/avis_l_energie_eolienne_2022.pdf

- La proximité avec le nouveau poste source prévu dans le sud de la Vienne, qui dispose d'une grande capacité d'accueil et permet d'assurer une solution de raccordement acceptable, avec une distance raisonnable limitant les pertes énergétiques et économiques,
- La volonté politique de la commune de co-construire un projet en partenariat, garantissant un réel projet de territoire, où les retombées économiques sont partagées et les administrés concertés.

Contraintes urbaines et techniques du périmètre d'étude

Lors de l'identification des zones potentielles d'installation d'éolienne, un travail itératif exhaustif est réalisé afin d'éviter dès la conception du projet un maximum de contraintes. Voici les éléments pris en compte dans la sélection du site de La Chapelle-Bâton :

- Les servitudes radar** : Une distance de protection est appliquée à chaque radar militaire et balise VOR (VHF Omnidirectional Range), mais aussi aux radars de l'aviation civile ou encore météorologiques.
- L'activité aéronautique** : Les secteurs et couloirs liés à l'activité aéronautique civile et militaire (RTBA, Plan de servitudes Aéronautiques, etc.) peuvent avoir un caractère rédhibitoire au développement d'un projet éolien, notamment dans le cas où ces derniers ont une limite de hauteur pour tout obstacle abaissée au sol.
- La distance aux habitations** : L'éolien est soumis à une exigence réglementaire d'éloignement minimal de 500 mètres à respecter pour chaque habitation.
- Les différentes infrastructures et l'accessibilité au site** : Une distance de sécurité doit être respectée par rapport aux infrastructures de transports comme les routes départementales, les autoroutes, les voies ferrées, mais aussi les réseaux énergétiques comme les lignes électriques, les canalisations de transport de gaz et autres réseaux majeurs.
- Les zones militaires règlementées** : Certains zonages militaires ne sont pas compatibles avec le développement d'un projet éolien. D'autres ne sont pas rédhibitoires mais limitent fortement la hauteur des éoliennes compte tenu des « plafonds » à respecter.

Contraintes environnementales et patrimoniales du périmètre d'étude

Zonages environnementaux : Une attention particulière est observée pour toutes les zones de protection environnementale (Natura 2000, ZNIEFF, ZICO, PNR, PNF, RNR, APB...) qui peuvent, selon la typologie de l'environnement ou de l'espèce protégée, limiter le développement d'un projet éolien.

Zonages patrimoniaux : Les monuments historiques inscrits et classés et les zonages de protection patrimoniale font également l'objet d'une attention particulière ainsi que d'une étude préalable conséquente.

Cette première phase d'évitement des contraintes et servitudes, dont l'analyse est illustrée par les cartographies présentées ci-contre, permet de déterminer les zones d'installation potentielles (ZIP) de parcs éoliens.

Sites potentiels identifiés

La superposition des contraintes présentées précédemment permet d'obtenir une cartographie de zones d'implantation potentielle, à partir de laquelle un travail minutieux de compréhension des enjeux locaux peut commencer.

Pour que le projet soit viable, la surface de la zone doit permettre d'accueillir au minimum trois éoliennes, suffisamment espacées entre elles pour limiter les effets de sillage et donc les pertes de production, mais également suffisamment espacées des zones d'intérêt écologique, patrimonial ou paysager. Les zones à proximité de parcs existants sont également privilégiées pour éviter le mitage du territoire.



Figure 13 : Contraintes et servitudes techniques à l'échelle de la communauté de communes du Civrasiens en Poitou

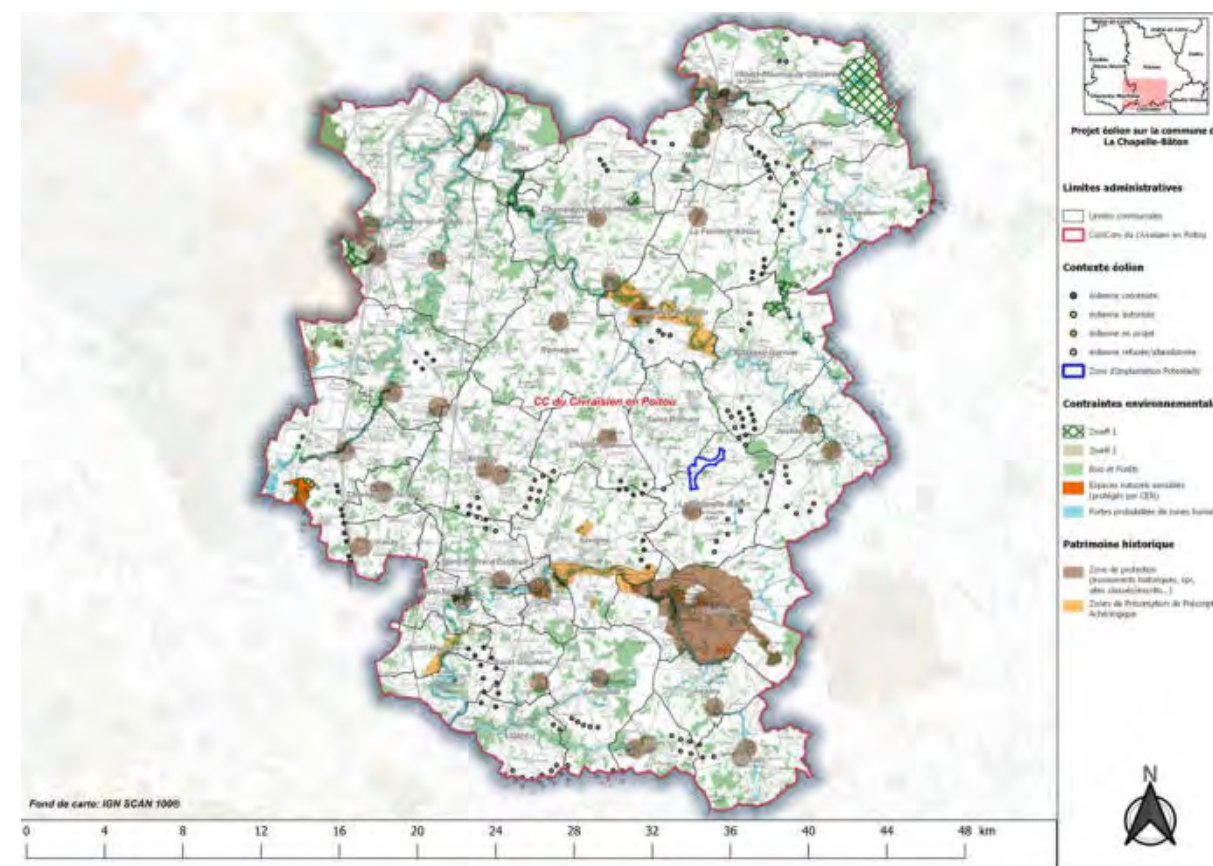


Figure 14 : Contraintes environnementales et patrimoniales à l'échelle de communauté de communes du Civrasiens en Poitou

Plusieurs zones ont alors été identifiées et les communes démarchées, dans l'objectif de connaître leur positionnement politique vis-à-vis du développement des énergies renouvelables, et de leur présenter notre volonté de travailler en partenariat sur un projet éolien grâce à notre proposition de PaCS. Le co-développement était la condition des élus pour examiner un nouveau projet sur le territoire : de la première rencontre en est ressorti un intérêt et une volonté mutuelle de travailler différemment.

Sur la commune de La Chapelle-Bâton, plusieurs zones potentielles se profilent :

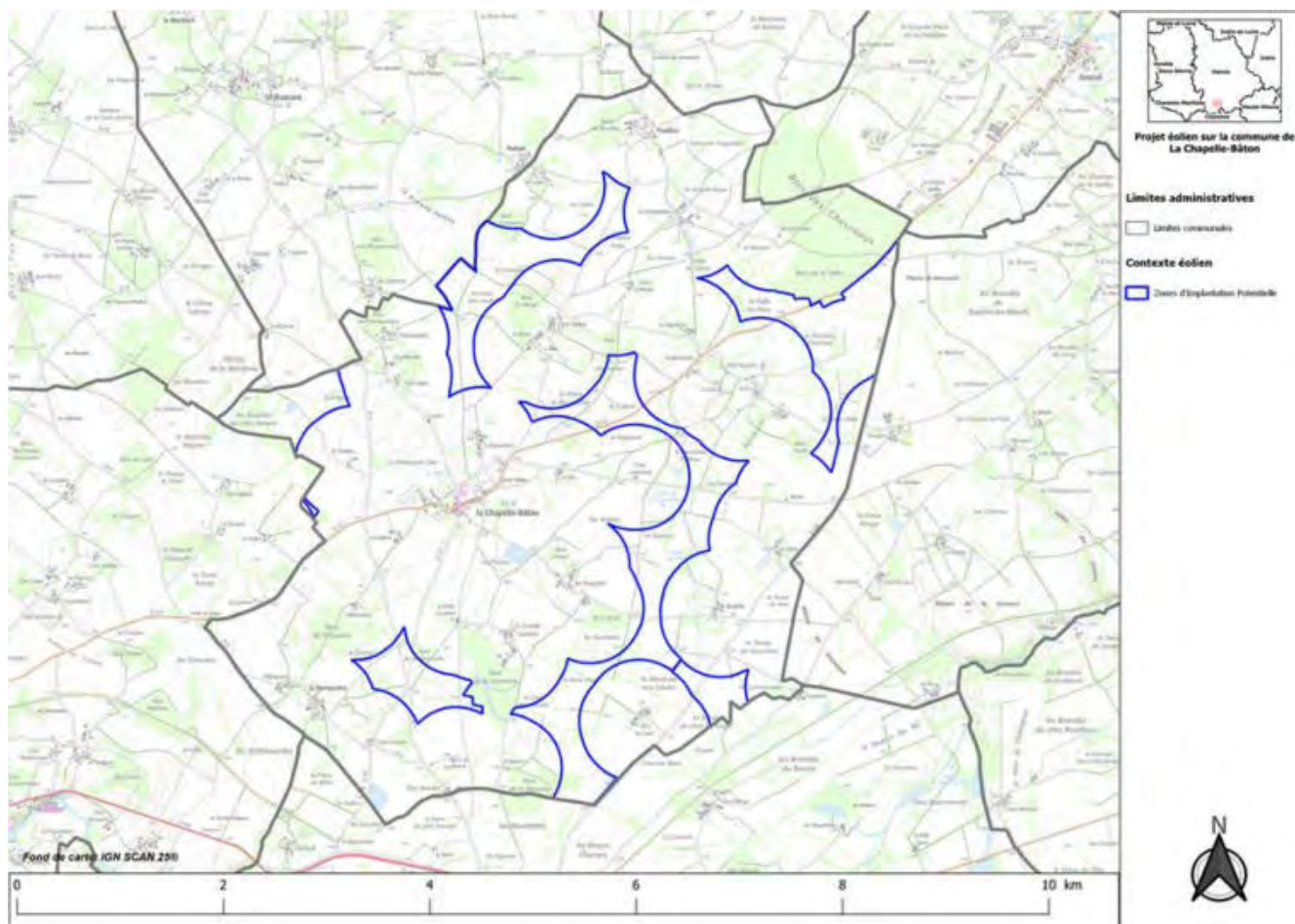


Figure 15 : Zones potentielles d'accueil d'un parc éolien sur la commune de La Chapelle-Bâton

Pour envisager le développement d'un projet éolien, il est nécessaire de disposer d'une surface suffisante pour installer a minima trois éoliennes. La zone de petite surface située au sud-ouest de la commune n'a donc pas été envisagée.

Trois zones principales se démarquent sur la commune de La Chapelle-Bâton. L'une, située au sud-est, fait déjà l'objet d'un projet éolien, autorisé en 2019. L'autre, à l'est, à la frontière de la commune de Payroux, fait l'objet d'un projet éolien autorisé en 2021.

La zone retenue est donc naturellement celle située au nord, à la limite de la commune de Saint-Romain.

III.2. Présentation de la démarche de consultation mise en place

Dans le cadre du développement du projet éolien Parc de la Pierre Folle, la commune de La Chapelle-Bâton et SOLVEO ont décidé d'engager une démarche de concertation volontaire pour associer le public aux réflexions autour du projet. Cette démarche a été mise en place dès le début du développement du projet.

Elle a été conçue de concert entre les élus et SOLVEO, en particulier dans le cadre des réunions des Comité de pilotage et Comité stratégique, composés de représentants du conseil municipal (2) et de SOLVEO (2), tout au long du développement du projet.

Cette démarche s'est déroulée en plusieurs temps. Il est à noter qu'elle perdurera dans le temps, y compris en phase de construction et d'exploitation.

Les comptes rendus et documents conçus dans le cadre de la concertation sont présentés dans les annexes de l'étude d'impact (pièce n°6).

Temps 1 : information et mobilisation autour du projet et du partenariat entre la commune et SOLVEO

Tout d'abord, un premier temps d'information autour du projet a été institué. Cela a pris la forme d'une opération de porte-à-porte menée par les représentants de la commune et de SOLVEO les 6 et 7 juillet 2023. Cette opération avait pour objectif de présenter le partenariat engagé entre la commune et SOLVEO autour d'un potentiel projet éolien, répondre aux questions et identifier des volontaires pour réfléchir et travailler autour du projet.

Durant ces deux journées d'échange, les élus et les représentants de SOLVEO ont pu rencontrer plus d'une centaine d'habitants au sein des différents villages de la commune. Les habitants ont salué cette démarche de concertation initiée très en amont du projet et la possibilité de participer aux réflexions sur les actions qui pourront être entreprises dans la commune grâce au projet au sein d'un groupe de travail. Ils ont également pu faire part de certaines attentes (par exemple : être informés régulièrement des démarches, avoir des précisions sur le projet dès que les études auront suffisamment avancé, bénéficier autant que possible d'avantages économiques en ayant une électricité produite localement...).

Temps 2 : mise en place d'un groupe de travail citoyen

La concertation s'est poursuivie avec la mise en place d'un groupe de travail citoyen, ouvert à tous les habitants intéressés. Ce groupe de travail s'est réuni au cours de trois réunions (10 octobre 2023, 23 janvier 2024, 13 février 2024) pour réfléchir aux actions à initier dans la commune grâce aux retombées économiques du futur parc éolien. Les participants ont notamment travaillé sur la conception d'un potentiel futur tiers lieu dans la commune, qui pourrait se trouver dans les bâtiments de l'ancienne école qui serait alors réhabilitée trouvant ainsi un nouvel usage. Ils ont également réfléchi à des actions autour de la rénovation énergétique des bâtiments dans la commune et des logements ainsi que sur de potentiels investissements à prévoir pour les infrastructures du club de foot communal.

Une réunion de restitution de ces contributions citoyennes a été organisée le 17 avril 2024 devant le Conseil municipal.

Temps 3 : concertation préalable volontaire dans le cadre du projet

Soucieux de l'intégration du projet éolien dans son environnement et attachés aux valeurs de l'information et de la participation du public, la municipalité de La Chapelle-Bâton et SOLVEO ont ensuite fait le choix d'organiser une concertation préalable volontaire, c'est-à-dire en amont du dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale. Cette concertation était organisée en parallèle du déroulement des études techniques et environnementales. Elle s'est déroulée du 3 au 21 juin 2024.

La concertation a été annoncée 15 jours avant son ouverture, selon les modalités du Code de l'environnement. Elle comprenait deux temps d'échange : une deuxième opération de porte-à-porte les 6 et 7 juin 2024 et une réunion publique organisée à la salle polyvalente de La Chapelle Bâton le 13 juin 2024. Plusieurs outils d'information et de participation ont été mis à la disposition du public durant la période de concertation : le site internet du projet (avec en particulier une rubrique participative), un dossier de concertation et un registre de concertation (disponibles en mairie et lors des temps d'échange).

La concertation préalable a donné lieu à la publication d'un bilan présentant les avis et les propositions formulées par les participants tout au long de la concertation, ainsi que les enseignements tirés de la démarche et les engagements pris par la commune et SOLVEO dans le cadre du projet.



Figure 16 : Réunion publique à La Chapelloise, le jeudi 13 juin 2024 (source : SOLVEO)

Temps 4 : comité de projet APER

Suivant les dispositions prévues au décret n° 2023-1245 du 22 décembre 2023 lié à la loi d'Accélération de la Production d'Energies Renouvelables (APER) du 10 mars 2023, la commune de La Chapelle-Bâton et SOLVEO, en tant que partenaires du projet de Parc de la Pierre Folle, ont organisé une réunion de Comité de projet le 29 août 2024 à la salle polyvalente de La Chapelle-Bâton.

Les communes d'un rayon de 6 km autour de la zone d'étude du projet (Champniers, Charroux, Château-Garnier, Joussé, Mauprévoir, Payroux, Romagné, Saint-Romain, Savigné, Sommières du Clain), la Communauté de communes du Civraisien en Poitou et la sous-préfecture de Montmorillon ont été conviées à cette réunion par un courrier recommandé et un mail d'invitation adressés plus d'un mois avant la réunion, le 26 juillet 2024. Le courrier et le mail étaient accompagnés d'un dossier de présentation spécifiquement conçu en vue de ce comité de projet.

Cette réunion a donné lieu à la diffusion d'un compte-rendu.

III.3. Analyse des variantes

Le projet définitif est l'aboutissement d'études portant sur l'ensemble des thématiques de l'étude d'impact.

Dans un premier temps, la société de projet a imaginé une implantation maximisant l'utilisation de la zone d'étude. Après concertation avec la commune, l'engagement avait été pris de ne pas implanter plus de cinq éoliennes. Le sud de la zone étant concerné par un projet agrivoltaïque autorisé, un premier scénario d'implantation a été établi comme présenté sur la carte en page suivante.

Après discussion avec les bureaux d'étude experts ayant travaillé sur la zone d'implantation, leurs préconisations ont permis d'établir un second scénario, qui permettait de répondre à la fois aux enjeux paysagers (inter-distances régulières, implantation en ligne qui suit l'axe de la départementale à proximité), et à l'éloignement maximale des lisières.

Cependant, les experts naturalistes ont relevé une zone de forte connectivité située entre le bois du Cosmorin et celui du Verger, et ont préconisé le déplacement de l'éolienne E2 vers l'est, impliquant le déplacement des deux autres positions à l'est, et ainsi un troisième scénario d'implantation.

Finalement, des études de sous-sol ont été menées sur les positions envisagées dans le scénario C et ont induit le déplacement léger de certaines positions. L'implantation retenue, présentée par la figure suivante, est donc celle qui permet de répondre à la fois aux exigences du volet faune, flore et habitats, aux recommandations paysagères ainsi qu'aux résultats des études de sous-sol.

Ainsi, la variante D constitue le meilleur compromis entre toutes les contraintes et a donc été retenue.

Le tableau ci-après synthétise l'analyse des variantes selon les différents volets.

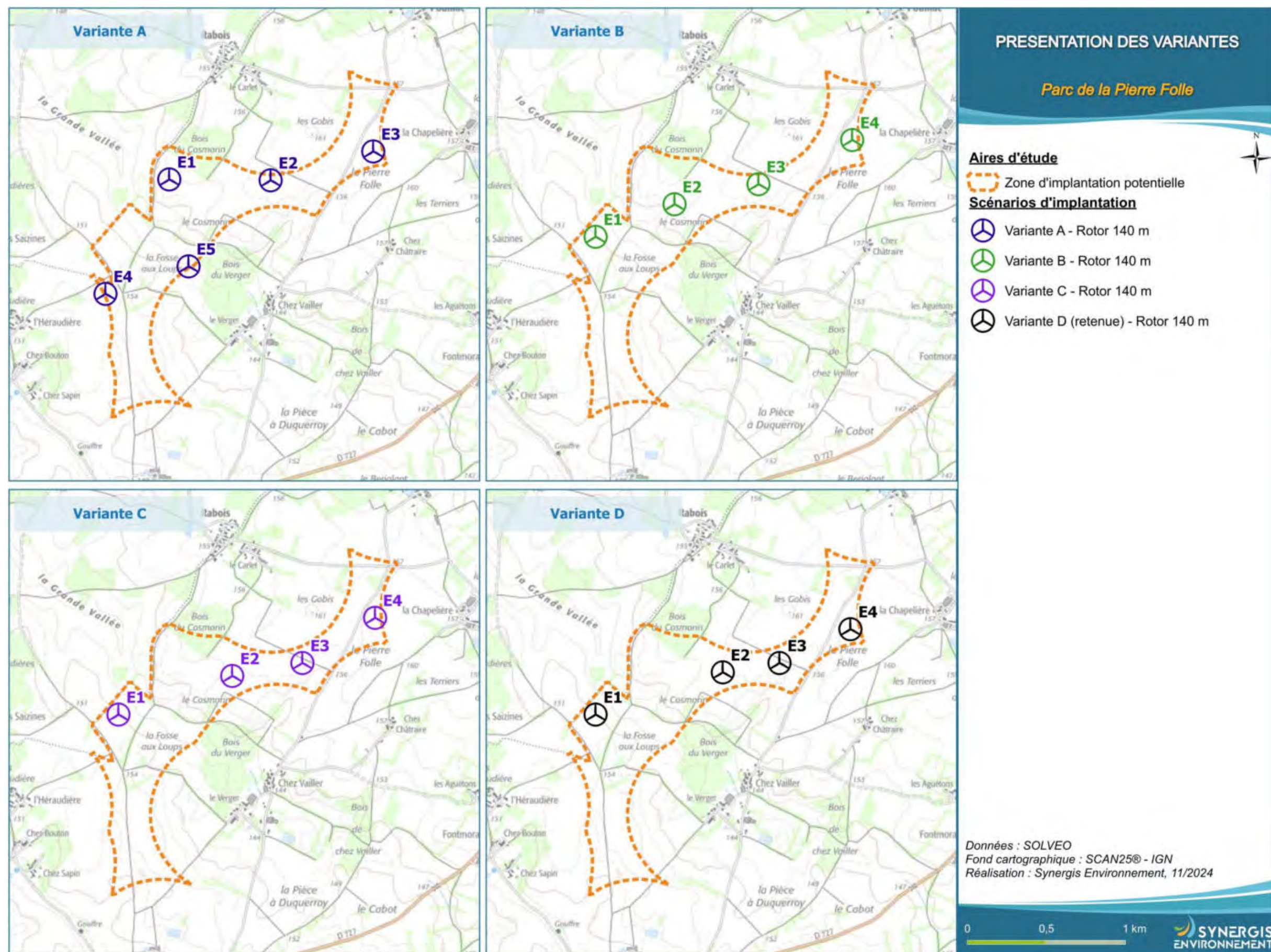


Figure 17 : Présentation des quatre variantes d'implantation

Tableau 5 : Comparaison des variantes - Analyse multicritères

THÉMATIQUE /VARIANTE	VARIANTE A	VARIANTE B	VARIANTE C	VARIANTE D
DESCRIPTION				
Disposition	5 éoliennes, avec un diamètre rotor compris entre 131m et 140m, pour 200 m en bout de pale	4 éoliennes, avec un diamètre rotor compris entre 131m et 140m, pour 200 m en bout de pale	4 éoliennes, avec un diamètre rotor compris entre 131m et 140m, pour 200 m en bout de pale	4 éoliennes, avec un diamètre rotor compris entre 131m et 140m, pour 200 m en bout de pale
CRITÈRES PHYSIQUES				
Analyse comparative – milieu physique	Variante la plus impactante car elle dispose de 5 éoliennes, ce qui induit davantage d’emprise au sol. De plus une de ses éoliennes (E5) est proche du talweg ce qui augmente la probabilité d’interception de la nappe. Cette variante présente les positions les plus proches des boisements ce qui accentue le risque de feu de forêt pour cette variante.	Peu de critères en lien avec le milieu physique permettent de discriminer les variantes. Les études ont été plus poussées pour les deux dernières variantes et notamment la variante 4 qui est celle retenue.		
		-	-	Les sondages pédologiques ont confirmé l’absence de zones humides au droit des aménagements projetés.
Classement entre les 4 variantes – milieu physique	Variante la plus défavorable	Variante intermédiaire	Variante intermédiaire	Variante la plus favorable
CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX				
Analyse comparative – milieu naturel	Cette variante induit une destruction de haies supplémentaires pour créer les accès aux éoliennes. Elle est trop proche des réservoirs de biodiversité constitués par les boisements sur site et est susceptible de provoquer davantage de dérangement en phase chantier et de destruction d’individus en phase exploitation.	Ces variantes sont trop proches du corridor écologique séparant le bois du Cosmorin du bois du Verger. Elles sont susceptibles de provoquer davantage de dérangement en phase chantier et de destruction d’individus en phase exploitation.		Cette variante permet une destruction de haies minimale pour la création d’une piste d’accès et qui permet de s’éloigner au maximum des réservoirs de biodiversité et du corridor écologique. Elle permet de réduire les incidences de destruction des haies et limite la destruction d’individus et de dérangement.
		L’éolienne E2 est même comprise dans le corridor écologique.		
Classement entre les 4 variantes – milieu naturel	Variante la plus défavorable	Variante défavorable	Variante défavorable	Variante la plus favorable
CRITÈRES HUMAINS				
Analyse comparative – milieu humain	Variante la plus défavorable en raison de son éolienne supplémentaire et de la position des éoliennes E4 et E5 à peine plus de 500 m des habitations. Par contre cette variante présente l’avantage de produire plus d’énergie renouvelable et d’engendrer davantage de retombées financières pour les collectivités.	Les variantes 2 et 3 sont considérées comme intermédiaires.		Variante la plus favorable en termes d’impacts sur le milieu humain serait la variante 4 car elle présente le moins d’éoliennes et la distance la plus importante par rapport aux habitations.
Classement entre les 4 variantes – milieu humain	Variante la plus défavorable	Variante intermédiaire	Variante intermédiaire	Variante la plus favorable
CRITÈRES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS				
Analyse comparative – paysage et patrimoine	Variante la moins adaptée, son organisation en deux lignes d’éoliennes inégales ne permettant pas la lecture d’un ensemble cohérent.	Il s’agit en effet de la variante qui apparaît la plus lisible, formant une ligne régulière suivant l’orientation suggérée à l’issue de l’état initial.	Les variantes 3 et 4 sont très similaires. Si elles suivent globalement cette même orientation, elles présentent des écartements irréguliers, qui engendrent des implantations déséquilibrées avec une éolienne isolée.	
Classement entre les 4 variantes – paysage et patrimoine	Variante la plus défavorable	Variante la plus favorable	Variante intermédiaire	Variante intermédiaire

Après analyse des différents critères physiques, humains et environnementaux, il apparaît que la variante 4 est la plus favorable. En ce qui concerne le paysage c’est la seconde variante qui apparaît comme la plus lisible grâce à des écartements réguliers. La quatrième variante a été retenue pour l’implantation du parc de la Pierre Folle car elle constitue le meilleur compromis.

IV. Synthèse thématique de l'étude d'impact

IV.1. Méthodes

 Étude d'impact	L'étude d'impact en elle-même a été réalisée en se basant notamment sur l'article R.122-5 du Code de l'Environnement. Les données analysées ont été recueillies auprès d'organismes spécialisés, collectivités ou personnes qualifiées dans le sujet traité.
 Étude Faune/Flore	L'étude du milieu naturel a été menée par le bureau d'études Synergis Environnement. Le diagnostic écologique complet sur 4 saisons a été réalisé en 2022-2023. Le suivi chiroptérologique en altitude a été poursuivi en 2024 et des sondages pédologiques ont été réalisés cette même année. Le diagnostic se décompose en plusieurs thématiques aux méthodologies distinctes adaptées à chaque groupe étudié, avec notamment : - Flore/Habitats : Les inventaires ont été réalisés au cours du printemps/été 2023 avec 4 passages d'avril à septembre afin de couvrir l'ensemble des périodes de floraison des espèces (espèces printanières, estivales et tardives). Les espèces introduites et exotiques, envahissantes ou dont l'indigénat est douteux ont également été recherchées. Des sondages pédologiques pour rechercher les zones humides (critères pédologiques) ont été réalisés au niveau des implantations par le bureau d'études Agrosol. - Amphibiens : 3 passages spécifiques ont été réalisés de mars à mai 2023 lors de la période de reproduction, complétés par de la prospection continue. - Reptiles : 3 sorties terrain ont été réalisées entre avril et juin 2023. Toutes les observations ou fuites de reptiles ont été répertoriées et les caches susceptibles d'accueillir des reptiles ont été prospectées. - Faune invertébrée : pour les insectes, 3 sorties de terrain ont été réalisées entre mai et août 2023. Les méthodes usuelles ont été utilisées : recherches à vue, à l'ouïe et filet entomologique. - Avifaune (oiseaux) : - 4 sorties de terrain ont été réalisées en décembre 2022 et janvier 2023 pour l'inventaire de l'avifaune hivernante. - Afin de caractériser les flux migratoires 6 passages ont été réalisés durant la période prénuptiale (mars à avril 2023) et 6 durant la période postnuptiale (août à octobre 2023). - 6 sorties de terrain ont été réalisées entre mi-avril et fin juin en période de nidification. Elles consistent à disposer des points d'écoute (ici 9) au niveau de la zone d'implantation potentielle sans que les surfaces étudiées ne se recoupent. À chaque point d'écoute, tous les oiseaux contactés à vue ou à l'ouïe sont répertoriés. Chaque point fait l'objet de 10 minutes d'inventaire. Six passages par point sont effectués durant la saison de reproduction des oiseaux afin d'évaluer au mieux le statut de reproduction des oiseaux. - Les rapaces nicheurs ont été inventoriés en même temps que l'inventaire de l'avifaune diurne - L'avifaune nicheuse nocturne a été inventoriée en prospection continue lors des inventaires nocturnes (chiroptères et amphibiens) ou diurnes (notamment tôt le matin). - Chauves-souris : 12 soirées d'écoute ont été réalisées entre avril et octobre 2023 et un inventaire de gîtes potentiels a été effectué. En parallèle des inventaires chiroptérologiques actifs, un inventaire passif a été réalisé à l'aide d'enregistreurs ultrasonores automatiques SM4BAT. Enfin, afin d'inventorier les espèces de chiroptères présentes au niveau de la zone d'implantation potentielle et au niveau de la zone de rotation des pales des éoliennes, un suivi chiroptérologique en altitude a été réalisé. Il a eu lieu durant 8 mois, entre août et octobre 2023 puis entre mars et

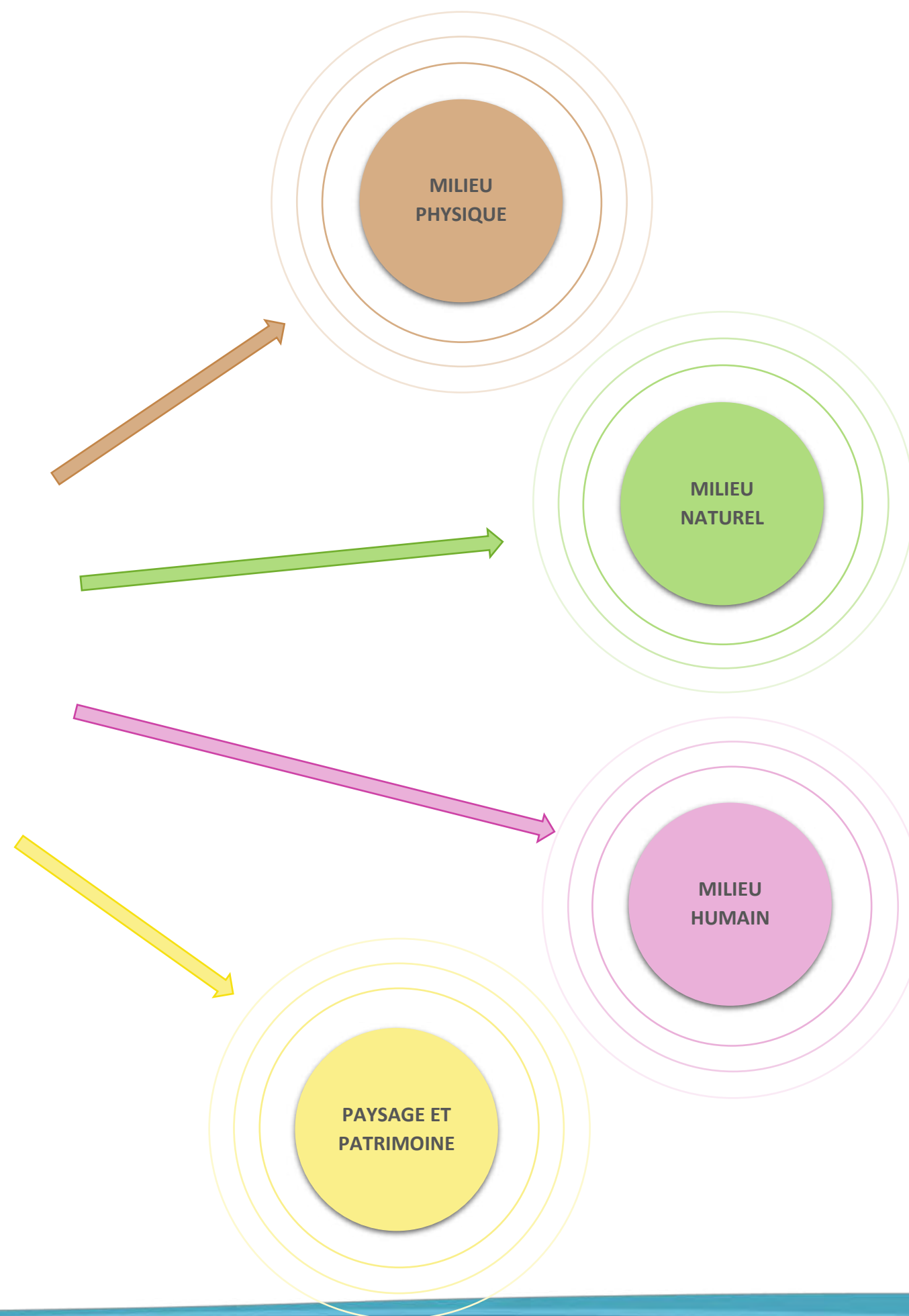
	juillet 2024. L'ensemble des données des inventaires a été analysé de façon qualitative et quantitative selon la méthode d'écologie acoustique (Barataud, 2020). - Mammifères terrestres : L'inventaire des mammifères (hors chiroptères) a été réalisé en prospection continue lors des sorties de terrain liées aux autres taxons et une sortie spécifique a été réalisée en avril 2023.
 Étude paysagère	L'étude d'impact paysagère du projet de parc éolien a été menée par le bureau d'étude ENCIS. Le paysage est une notion relativement compliquée à appréhender de par les interprétations différentes qui peuvent en découler. L'étude réalisée dans le cadre de ce projet a été menée à différentes échelles emboîtées. Elle a permis d'apporter des éléments concrets d'analyse en se basant notamment : - une recherche bibliographique (Atlas régional, schémas éoliens, etc.) ; - des visites des aires d'études et des alentours : les visites de terrain ont eu lieu en juillet 2023 ; - une recherche des cônes de visibilité entre le site et sa périphérie (perception depuis les axes viaires, habitats proches, sites touristiques, etc.) ; - la réalisation de cartographies, modèles numériques de terrain, blocs-diagramme, coupes topographiques et/ou autres illustrations ; - un inventaire des monuments et des sites patrimoniaux reconnus administrativement (monuments historiques, sites protégés, sites patrimoniaux remarquables, patrimoine de l'UNESCO, etc.) ; - un inventaire des sites reconnus d'un point de vue touristique ; - un inventaire des villes, bourgs et lieux de vie les plus proches ; - un inventaire des réseaux de transport ; - un reportage photographique ; - des cartes d'influence visuelle réalisées à partir du logiciel Windpro (tenant compte de la topographie et des boisements). Ce volet paysager est réalisé dans le respect du guide relatif à l'élaboration des études d'impact des parcs éoliens terrestres édité par le ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer (versions de 2004, 2010, 2016 et 2020) et en accord avec l'article R122-5 du code de l'environnement.
 Étude acoustique	Des mesures acoustiques ont été réalisées du 18 avril au 9 mai 2023 afin de déterminer le niveau de bruit résiduel existant. Elles ont été réalisées par les acousticiens de la société ORFEA Ingénierie. 8 points de mesure acoustique ont été définis. La modélisation a été réalisée avec le logiciel CadnaA de DATAKUSTIK qui utilise l'ensemble des paramètres imposés par la norme ISO 9613.

Une analyse détaillée a été menée dans l'étude d'impact, et ce pour chaque thématique. Les paragraphes suivants visent à fournir les principaux éléments spécifiques de chaque thème abordé.

Les aires d'études sont multiples car elles varient en fonction des thématiques à étudier, de la réalité du terrain et des principales caractéristiques du projet. Le tableau ci-après permet de résumer les différentes aires d'études utilisées dans le cadre de ce projet.

AIRE D'ÉTUDE		FONCTION	RAYON
Zone d'implantation potentielle		Optimisation de la configuration du projet : - Étude Faune/Flore détaillée - Analyse fine du paysage local - Recensement précis des contraintes et servitudes - Accords fonciers	Emprise stricte fournie par le maître d'ouvrage
Aire d'étude immédiate	MILIEU PHYSIQUE	- Risques naturels - Pédologie, topographie, eau...	500 m
	MILIEU NATUREL	- Étude Faune/Flore détaillée (inventaires)	200 m
	MILIEU HUMAIN	- Recensement des risques technologiques - Occupation des sols, activités	500 m
	PAYSAGE	- Évaluer les impacts in situ des aspects techniques du projet (chemin d'accès, plateforme, bâtiment, transformateur...) et de l'environnement paysager et humain proche du projet (boisements, haies, chemin de randonnée...).	Jusqu'à 1,5 km
Aire d'étude rapprochée	MILIEU PHYSIQUE	- Analyse du contexte géologique, du relief et du réseau hydrographique général	6 km
	MILIEU NATUREL	- Analyse des possibles atteintes aux fonctionnalités locales (notamment avifaune et chiroptères)	10 km
	MILIEU HUMAIN	- Projets et aménagements à effets cumulés potentiels	6 km
	PAYSAGE	- Cette échelle de perception permet de tenir compte de patrimoines majeurs dont les périmètres de vigilance ou la valeur universelle pourraient porter jusqu'au périmètre rapproché du projet.	1,5 à 7 km
Aire d'étude éloignée	MILIEU PHYSIQUE	- Analyse du contexte géologique, du relief et du réseau hydrographique général	20 km
	MILIEU NATUREL	Aire d'étude qui englobe tous les impacts potentiels du projet : - Recensement des zonages réglementaires - Analyse du positionnement du projet dans le fonctionnement écologique (trames verte et bleue, réservoirs de biodiversité, voies de migration) de la région naturelle d'implantation ; - Analyse des impacts cumulés avec d'autres projets ; - Évaluation des incidences sur l'ensemble des sites du réseau européen Natura 2000 susceptibles d'être concernés par les effets du projet.	20 à 30 km
	MILIEU HUMAIN	- Projets et aménagements à effets cumulés potentiels	20 km
	PAYSAGE	- Définir les caractéristiques du paysage, ses identités, les unités paysagères, le contexte historique et social	7 à 15 km

L'objet des chapitres suivants est de présenter successivement les **enjeux, impacts et mesures** afférents à chacune des grandes thématiques étudiées dans le cadre de l'étude d'impact, à savoir : **le milieu physique ; le milieu naturel ; le milieu humain ; le paysage et le patrimoine**. Cela permet d'avoir un regard cohérent et thématique de la définition des enjeux du site, des effets du projet sur ce site, des impacts qui en découlent et bien sûr, de l'application de mesures appropriées reposant sur la séquence réglementaire Eviter/Réduire/Compenser. Ces grandes thématiques ont pu être divisées en sous-thématiques qui ont été traitées indépendamment au regard de leurs caractéristiques propres, de la variabilité des enjeux identifiés et, bien entendu, des mesures qui viendront s'y appliquer.



ENJEUX

Le site du projet se localise sur un plateau au relief relativement plat à l'exception d'un talweg qui traverse le site selon un axe nord-ouest / sud-est. Les altitudes dans l'AEI sont comprises entre 140 m et 161 m.

Le sous-sol est constitué d'argiles à silex surmontant un substratum calcaire karstifié. Lors des reconnaissances géotechniques l'aléa karstique a été confirmé, mais les vides recoupés sont comblés par un matériau à dominante argileuse. Aucun vide franc n'a été mis en évidence. Cette géologie influence la composition des sols du secteur qui sont homogènes et peu évolués, de type brunisols.

ENJEUX TRÈS FAIBLES À FAIBLES

INCIDENCES ET MESURES

Plusieurs études géotechniques (confer norme NFP 94-500) seront réalisées en amont de la conception des fondations et avant le démarrage du chantier afin de garantir la stabilité de l'ensemble des structures (éoliennes, postes de livraison, chemins d'accès).

Durant la phase de développement, l'emplacement des différents aménagements a été conçu de manière à limiter au strict minimum les emprises au sol du projet et permet de limiter les incidences sur le milieu physique. Les aménagements projetés dégraderont la couche superficielle du sol sur 6,28 ha maximum (hors raccordement externe) dont 2,82 ha de surface de travaux temporaires qui seront remis en état à l'issue du chantier.

Concernant la modification du sous-sol, il convient de souligner que hormis les fondations, la plupart des aménagements concerneront des profondeurs limitées évitant ainsi la modification des horizons géologiques. Enfin, seule l'emprise des éoliennes et des postes techniques (2850 m² au total) empêchera l'infiltration de l'eau dans le sol. Le risque de pollution des sols est très faible du fait de la probabilité d'accident, des volumes en jeu et des mesures préventives prises en phase chantier notamment.

INCIDENCES RÉSIDUELLES TRÈS FAIBLES À FAIBLES

ENJEUX

Le climat local, de type océanique plus ou moins altéré semble compatible avec la nature du projet. Les vents sont majoritairement d'orientation sud-ouest et nord-est. Le niveau de gisement de vent (~7m/s à 100 m de hauteur) est tout à fait correct pour envisager une exploitation efficace du potentiel éolien.

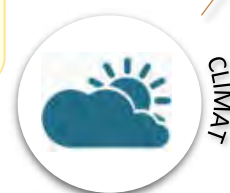
ENJEUX FAIBLES

INCIDENCES ET MESURES

Lors de la phase chantier, la seule incidence identifiée repose sur l'émission de GES et polluants atmosphériques par les engins de chantier, du fait de la consommation d'hydrocarbures, pour acheminer le matériel et les différents engins.

Dans le cas du parc de la Pierre Folle, la production annuelle attendue des 4 éoliennes du projet sera environ de 38,4 GWh (pour des modèles V136 de 4,2 MW). Cela correspond à la consommation électrique annuelle, chauffage inclus, d'environ 9040 foyers. Par ailleurs, une production annuelle moyenne de 38,4 GWh représente l'évitement d'environ 36 400 tonnes équivalent CO₂ sur une durée d'exploitation de 25 ans, par rapport au mix électrique français.

INCIDENCES RÉSIDUELLES POSITIVES À TRÈS FAIBLES



CLIMAT



SOLS ET SOUS-SOLS



EAU

ENJEUX

L'aire d'étude immédiate est située sur le territoire du SDAGE Loire-Bretagne et dans le périmètre du SAGE Clain.

Le périmètre du projet et son environnement proche se caractérisent par l'absence de réseau hydrographique pérenne. Aucune zone humide sur critère floristique n'a été identifiée. Des sondages pédologiques ont confirmé l'absence de zones humides au droit du projet. La masse d'eau souterraine « Calcaires et marnes du Dogger, bassin versant du Clain » est en mauvais état chimique. Aucun captage d'alimentation en eau potable n'a été identifié au sein de l'AEI mais celle-ci est concernée par les périmètres de protection rapprochée et éloignée du captage des Renardières. Seul le périmètre de protection éloignée concerne la zone d'implantation.

ENJEUX TRÈS FAIBLES À TRÈS FORTS

INCIDENCES ET MESURES

Les probabilités de pollution et les volumes en jeu sont faibles sauf si des injections de comblement et de clavage sont nécessaires en cas de cavités franches au droit des fondations. En effet, les nappes sous-jacentes sont particulièrement vulnérables compte tenu du caractère karstique de la formation calcaire et de la proximité du toit de la nappe. Pour l'heure, les études préalables géotechniques et hydrogéologiques ont mis en évidence la présence de vides comblés par un matériau à dominante argileuse. Des mesures de prévention du risque de pollution sont prises, notamment en phase chantier. Des mesures complémentaires pourraient être nécessaires en fonction des résultats de l'étude géotechnique avant travaux.

Le réseau hydrographique est quant à lui suffisamment éloigné pour ne pas retenir d'incidence. Aucune zone humide ne sera impactée. En cas de venue d'eau lors du décaissement, des dispositions de pompage en fond de fouille seront prises par le pétitionnaire.

Afin de limiter autant que possible l'imperméabilisation des sols liée aux aménagements, aucun revêtement bitumineux ne sera mis en œuvre sur les accès et les plateformes, qui seront uniquement stabilisés avec des matériaux drainants concassés. Le projet éolien n'est pas susceptible de générer une augmentation significative des débits de ruissellement. Afin de limiter la turbidité des eaux de ruissellement, un intervalle de temps réduit sera respecté entre le décapage des sols et l'ajout d'une couche de graviers. Une anticipation des conditions météorologiques devra être réalisée afin de prévenir les épisodes pluvieux intenses.

INCIDENCES RÉSIDUELLES TRÈS FAIBLES À MODÉRÉES

→ C'est pour cela que le maître d'ouvrage a d'ores et déjà sondé le sous-sol et sollicité un hydrogéologue pour l'accompagner.



RISQUES NATURELS

ENJEUX

Un aléa fort de retrait-gonflement des argiles est recensé sur l'emprise du projet. Aucun autre risque naturel n'est significatif sur la zone de projet. L'aléa sismique est faible. La commune de La Chapelle-Bâton est distante des massifs forestiers à risque et seuls des îlots boisés sont présents à proximité du projet.

ENJEUX NULS À MODÉRÉS

INCIDENCES ET MESURES

Les structures seront adaptées au risque foudre avec des paratonnerres. Les règles de l'Eurocode 8 seront respectées pour les bâtiments techniques. Les travaux d'aménagement peuvent favoriser le phénomène de retrait gonflement des sols argileux mais les surfaces imperméabilisées seront limitées aux fondations des éoliennes et aux postes techniques. Des études géotechniques de conception seront menées en amont des travaux afin de préciser les matériaux et dimensions des fondations. Des pompages pourront être réalisés en phase chantier en cas de venues d'eau dans les excavations. Les préconisations du SDIS 86 seront respectées.

INCIDENCES RÉSIDUELLES TRÈS FAIBLES À FAIBLES

ENJEUX

L'AEI est caractérisée par une diversité d'habitats plutôt limitée avec environ 80% occupé par des habitats agricoles et plus précisément des cultures. Le reste est occupé par des prairies, des boisements et des habitats anthropisés. 11 habitats ont été recensés et tous sont présents dans la zone d'implantation potentielle. Cela constitue une faible diversité d'habitats malgré la taille importante du site mais cela s'explique par une grande partie des habitats occupée par des cultures. Le site est assez homogène en termes d'habitat. La majorité de ces milieux présente un enjeu nul à faible et seulement 3 habitats présentent un enjeu modéré à fort sur site : les eaux dormantes de surface, les chênaies mixtes à Jacinthe des bois et les haies arbustives ou arborées continues.

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été observé dans l'aire d'étude immédiate lors du diagnostic. 140 espèces végétales ont été observées au sein de l'aire d'étude immédiate. Parmi elles, aucune n'est patrimoniale avec un enjeu à minima modéré. Aucune espèce floristique à enjeu à minima faible n'a été inventoriée sur la zone d'implantation potentielle, cette dernière présente donc un enjeu très faible pour le taxon. Une espèce exotique envahissante a été observée (Robinier Faux-acacia). Elle présente une dynamique extensive potentielle sur le site. Aucune zone humide sur critère floristique n'a été identifiée.

ENJEUX NULS À FORTS

INCIDENCES ET MESURES

Les incidences du projet résident principalement pendant la phase de chantier. En effet, il y a entre autres un effet de destruction des habitats pour l'implantation des aménagements. Les haies en bordure des pistes ne seront pas détruites mais taillées durant la phase chantier (élagage d'arbres et entretien par lamier). Les prairies pâturées et les prairies améliorées impactées par des aménagements temporaires seront remises en état. Des mesures classiques de réduction des risques de pollution et d'apport d'EEE seront prises. Des actions sont également prises pour la circulation des engins et camions (vitesse, sens de circulation). Les mesures de contrôle des espèces exotiques envahissantes perdureront en phase d'exploitation. L'entretien de la végétation en dehors des périodes sensibles et l'absence d'utilisation de pesticides permettent également d'abaisser les incidences du projet en phase d'exploitation.

Les incidences résiduelles sur les habitats sont nulles à faibles en phase chantier et très faibles en phase d'exploitation.

Les mesures mises en place permettent également de retenir des incidences résiduelles sur la flore très faibles en phase chantier comme en phase d'exploitation.

INCIDENCES RÉSIDUELLES NULLES À FAIBLES



Mare favorable à la reproduction des amphibiens



Haie arbustive et arborée



Culture située au sein de la ZIP

Photos prises sur le site (©SYNERGIS ENVIRONNEMENT)

ENJEUX

Amphibiens : 4 espèces et un complexe d'amphibiens ont été identifiés sur la ZIP. Une espèce supplémentaire est présente dans l'AEI et une dernière espèce a été contactée en dehors de l'AEI. Trois d'entre elles possèdent des enjeux modérés sur le site et/ou à proximité. Il s'agit du Crapaud calamite, de la Rainette verte et du Triton marbré.

Un réseau de pièces d'eau relativement peu important est présent sur et à proximité du site. La seule mare présente sur le site, les boisements et les haies du site possèdent un enjeu modéré. Le reste du site possède un enjeu faible, avec les prairies pouvant servir de zones de nourrissage, à nul (routes) au vu des habitats peu propices aux amphibiens.

Reptiles : 3 espèces de reptiles ont été contactées, il s'agit de la Couleuvre verte et jaune, du Lézard à deux raies et du Lézard des murailles. Les boisements (en particulier les lisières), les haies, certains pâturages possèdent un enjeu faible. Le reste du site possède un enjeu très faible (cultures, prairies) à nul (routes)

Mammifères terrestres : 13 espèces de mammifères (hors chiroptères) ont été identifiées à partir d'observations directes ou indirectes. Parmi elles, deux espèces possèdent un enjeu modéré sur la ZIP et ses alentours, il s'agit du Hérisson d'Europe et du Lapin de garenne. La zone d'observation du Lapin de garenne (fourré/petit bois caducifolié) ainsi que toutes les haies du site possèdent un enjeu modéré. Le reste du site possède un enjeu faible car il peut servir comme zone de nourrissage au Lapin de garenne à l'exception du réseau routier qui possède un enjeu nul.

Insectes : 32 espèces ont été contactées. Parmi ces espèces une seule présente un enjeu modéré : il s'agit du Lucane cerf-volant. La grande majorité des milieux présents sont des monocultures intensives et ne sont donc pas favorables à la présence de l'entomofaune. Les haies, les alignements d'arbres et les boisements de feuillus présents au sein de l'AEI présentent un enjeu modéré. Le reste de la ZIP présente un enjeu très faible pour les plantations de Robinia, les prairies, les monocultures et les pâturages, et un enjeu nul pour les routes.

ENJEUX FAIBLES À MODÉRÉS

Lors du chantier, la destruction d'habitats favorables aux espèces en présence est faible pour les amphibiens, les reptiles, les mammifères hors chiroptères et le lucane cerf-volant. Des mesures viennent réduire les incidences : limitation du risque de pollution, modalités de circulation des engins, absence de travaux et d'éclairages nocturnes, instauration d'un calendrier de chantier afin de les réaliser aux périodes les moins sensibles pour les espèces...

L'entretien de la végétation en dehors des périodes sensibles et l'absence d'utilisation de pesticides permettent également d'abaisser les incidences du projet en phase d'exploitation.

Aucune incidence résiduelle significative n'est retenue pour ces taxons.

INCIDENCES RÉSIDUELLES TRÈS FAIBLES
pour les amphibiens et les insectes

INCIDENCES RÉSIDUELLES TRÈS FAIBLES À FAIBLES
pour les reptiles, les mammifères (hors chiroptères)



Couleuvre verte et jaune



Lucane cerf-volant ♀ morte

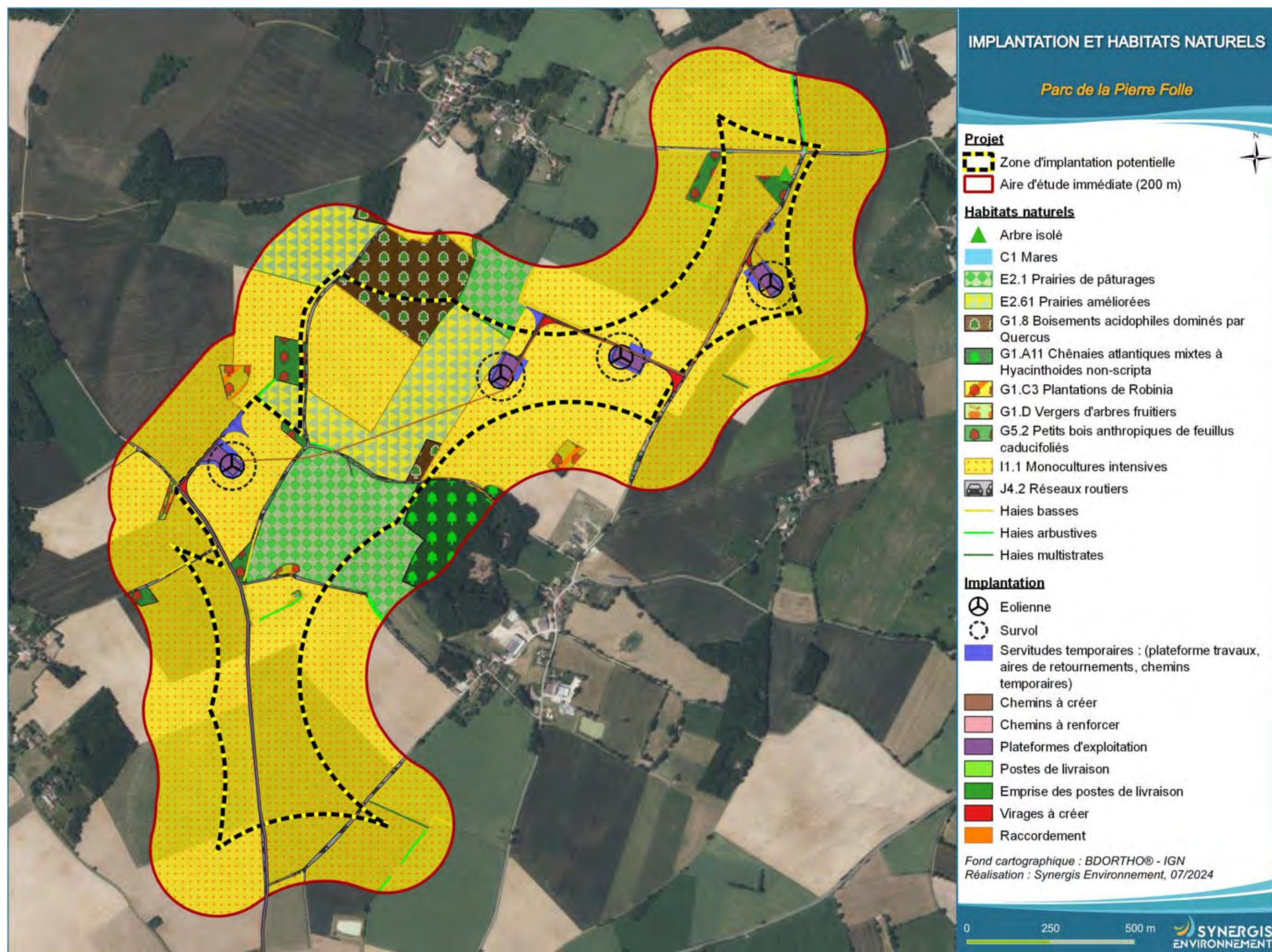


Figure 18 : Implantation retenue et habitats naturels

ENJEUX

Avifaune hivernante : 41 espèces ont été observées. Deux d'entre elles possèdent un enjeu modéré sur le site, il s'agit du Busard Saint-Martin et de la Grande aigrette. Ces deux espèces utilisent à la fois les prairies et les champs cultivés pour chasser et se nourrir en hiver. L'ensemble de ces habitats possèdent donc un enjeu modéré. Le reste du site d'étude possède un enjeu faible. Les routes possèdent un enjeu nul.

Avifaune migratrice prénuptiale : 7 espèces à enjeu modéré ont pu être contactées en migration prénuptiale, il s'agit du Busard des roseaux, du Busard Saint-Martin, de l'Élanion blanc, de la Grande Aigrette, de la Grue cendrée, du Milan noir et de l'Œdicnème criard. Les effectifs observés en migration sont modérés et aucune halte migratoire importante n'a pu être mise en avant. Le site présente donc un enjeu modéré en migration prénuptiale.

Avifaune migratrice postnuptiale : 9 espèces à enjeu modéré ont pu être contactées en migration postnuptiale, il s'agit de l'Alouette lulu, du Busard cendré, du Busard des roseaux, du Busard Saint-Martin, de l'Élanion blanc, de la Grande Aigrette, de la Grue cendrée, du Milan noir et du Milan royal. Les effectifs observés en migration sont relativement faibles, à l'exception des grues cendrées, et aucune halte migratoire n'a pu être mise en avant. Le site présente un enjeu modéré en migration postnuptiale.

Avifaune nicheuse diurne : Au total 50 espèces d'oiseaux nicheurs ont été contactées sur le site au cours des inventaires. Les haies arborées et les petits boisements présentent un enjeu très fort par la présence de la Tourterelle des bois. Les milieux ouverts comme les prairies et les parcelles de culture possèdent un enjeu fort de par la présence de l'Alouette des champs, du Bruant proyer et de la Caille des blés. Les plantations de Robinia et la mare présentent un enjeu faible et les routes un enjeu nul.

Rapaces nicheurs diurnes : Au total 5 espèces de rapaces nicheurs ont été contactées sur le site au cours des inventaires. Parmi ces dernières, 3 espèces possèdent des enjeux modérés sur le site et/ou à proximité. Il s'agit du Busard Saint-Martin, du Faucon crécerelle et du Milan noir. Les haies arborées, les boisements, les prairies, les pâturages et les cultures présentent un enjeu modéré pour la reproduction et la chasse des rapaces diurnes.

Avifaune nicheuse nocturne : Au total, 5 espèces d'avifaune nicheuse nocturne ont été contactées au cours des inventaires. Parmi ces dernières, 3 espèces possèdent des enjeux modérés sur le site et/ou à proximité. Il s'agit de la Chevêche d'Athéna, de l'Effraie des clochers et de l'Œdicnème criard.

ENJEUX MODÉRÉS À TRÈS FORT

INCIDENCES ET MESURES

En phase chantier, les mesures en lien avec la période de travaux (en période diurne et selon la phénologie des espèces), la circulation des engins (zone de déplacement, vitesse), la gestion écologique des habitats (haies, lisières de pistes) et les dispositifs de lutte contre une pollution accidentelle permettent de réduire suffisamment les incidences en lien avec la destruction d'individus et d'habitat, le dérangement et la pollution. Les incidences résiduelles sur l'avifaune sont globalement très faibles à faibles.

En phase exploitation, les principaux risques résident dans la destruction d'individus directement par collision et dans l'effet barrière créé par le parc éolien. Une garde au sol de 60 m a été respectée afin d'éviter la zone de vol 0-60m très fréquentée par l'avifaune. En complément, un système de détection de l'avifaune (SDA) permettra de réguler l'activité des éoliennes (ralentissement ou arrêt des pales). Le revêtement des plateformes ne sera pas attractif pour éviter que certaines espèces d'oiseaux viennent y nicher ou chasser. Le calendrier de l'entretien devra se conformer au même calendrier que la phase chantier en ce qui concerne les dates d'intervention. En dehors de l'éclairage d'obstacle obligatoire sur le mat et au sommet des éoliennes, les plateformes d'exploitation ne seront pas éclairées. Enfin, aucun biocide ne sera employé.

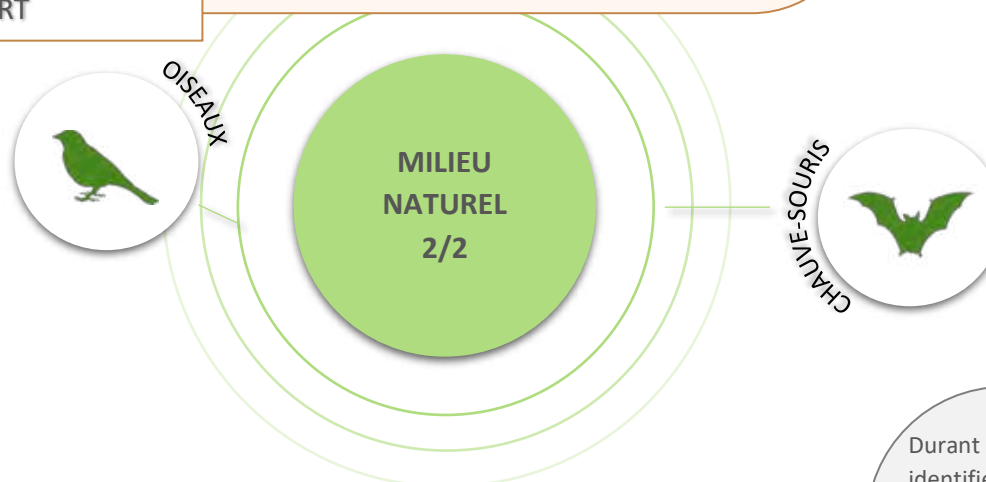
Enfin, le pétitionnaire mettra en place un suivi de la migration des oiseaux et notamment des Grues cendrées. Conformément à l'article 122-14 du Code de l'Environnement, un suivi de mortalité du parc de la Pierre Folle sera mis en place afin d'apprécier l'efficacité des mesures mises en place. Une mesure d'accompagnement améliorera la continuité écologique grâce à la plantation et la transplantation de haies.

INCIDENCES RÉSIDUELLES TRÈS FAIBLES

pour l'avifaune nicheuse nocturne

INCIDENCES RÉSIDUELLES TRÈS FAIBLES À FAIBLES

pour l'avifaune hivernante, l'avifaune migratrice prénuptiale, l'avifaune postnuptiale, l'avifaune nicheuse diurne, les rapaces nicheurs nocturnes



Busard Saint-Martin



Pipistrelle commune

© SYNERGIS ENVIRONNEMENT

ENJEUX

Gîtes : Quelques gîtes arboricoles potentiels sont présents sur la zone d'implantation potentielle. De nombreux gîtes potentiels arboricoles et anthropiques sont présents dans l'aire d'étude immédiate ou à proximité.

Au sol : les inventaires acoustiques passifs et actifs au sol ont permis de mettre en évidence la présence de vingt espèces et six groupes d'espèces de chauves-souris. Cela représente 77% des 26 espèces de chiroptères recensées en Poitou-Charentes. Ainsi plusieurs espèces possèdent des enjeux sur site notables sur le site et/ou à proximité.

Au regard de l'activité et du cortège d'espèces relevés sur la zone, les bosquets, les boisements et les haies présentent un enjeu fort pour les chiroptères. En effet, ils sont utilisés comme corridors écologiques, comme zones de chasse et ils sont favorables à l'accueil des espèces arboricoles. Certaines haies moins fonctionnelles ont un enjeu faible. Malgré leur caractère a priori moins favorable, l'activité relevée dans les zones de culture et de prairie du centre et du nord de la zone justifie un enjeu modéré. Du fait de l'intérêt plus faible, les monocultures du sud ont un enjeu faible.

En altitude : le suivi en altitude a permis de recenser huit espèces et trois groupes d'espèces de chiroptères. Toutes espèces confondues, le niveau d'activité est fort de juillet à octobre. Parmi les espèces les plus contactées en altitude, un pic d'activité de Pipistrelle commune a été observé en août. Concernant la Noctule de Leisler, c'est durant les mois d'août et de septembre que son activité est la plus élevée.

ENJEUX FAIBLES À TRÈS FORTS

INCIDENCES ET MESURES

Durant les travaux, l'impact sur les chiroptères est réduit car aucun gîte potentiel n'est identifié sur l'emprise du chantier. En outre, les travaux auront lieu en journée et les plus impactants seront faits à des périodes les moins sensibles. En cas d'abattage d'arbres, un protocole spécifique sera mis en place afin de vérifier l'absence de gîte.

En revanche, en phase d'exploitation, les chiroptères sont exposés à des risques directs de mortalité par collision avec les pales ou par barotraumatisme causé par le changement de pression dû à la rotation du rotor. De nombreux cas de mortalité ont été répertoriés en Europe pour un grand nombre d'espèces de chiroptères. Le nombre relativement réduit de machines du parc de la Pierre Folle permet une limitation de cet effet barrière.

Dans l'objectif de réduire l'incidence liée au risque de collision ou de barotraumatisme avec les éoliennes, une garde au sol de 60 m minimum sera respectée et un plan de bridage sera mis en place. Ce bridage permet de protéger les pics d'activité des chauves-souris en arrêtant le rotor pour des paramètres définis en fonction de l'activité relevée par le micro ayant été installé sur le mât de mesure. Ce plan d'arrêt des éoliennes pourra être révisé en fonction des résultats des suivis en nacelles et des suivis mortalité qui seront réalisés.

La mise en sécurité du poste de livraison va permettre de ne pas attirer les chauves-souris en recherche de gîte. L'absence d'enherbement des plateformes va également permettre de ne pas rendre le milieu favorable pour les insectes et donc les chauves-souris qui s'en nourrissent. L'absence d'éclairage participe également à réduire le risque de collision d'individus en chasse. Enfin, aucun biocide ne sera employé. Une mesure d'accompagnement améliorera la continuité écologique grâce à la plantation et la transplantation de haies.

INCIDENCES RÉSIDUELLES TRÈS FAIBLES À FAIBLES

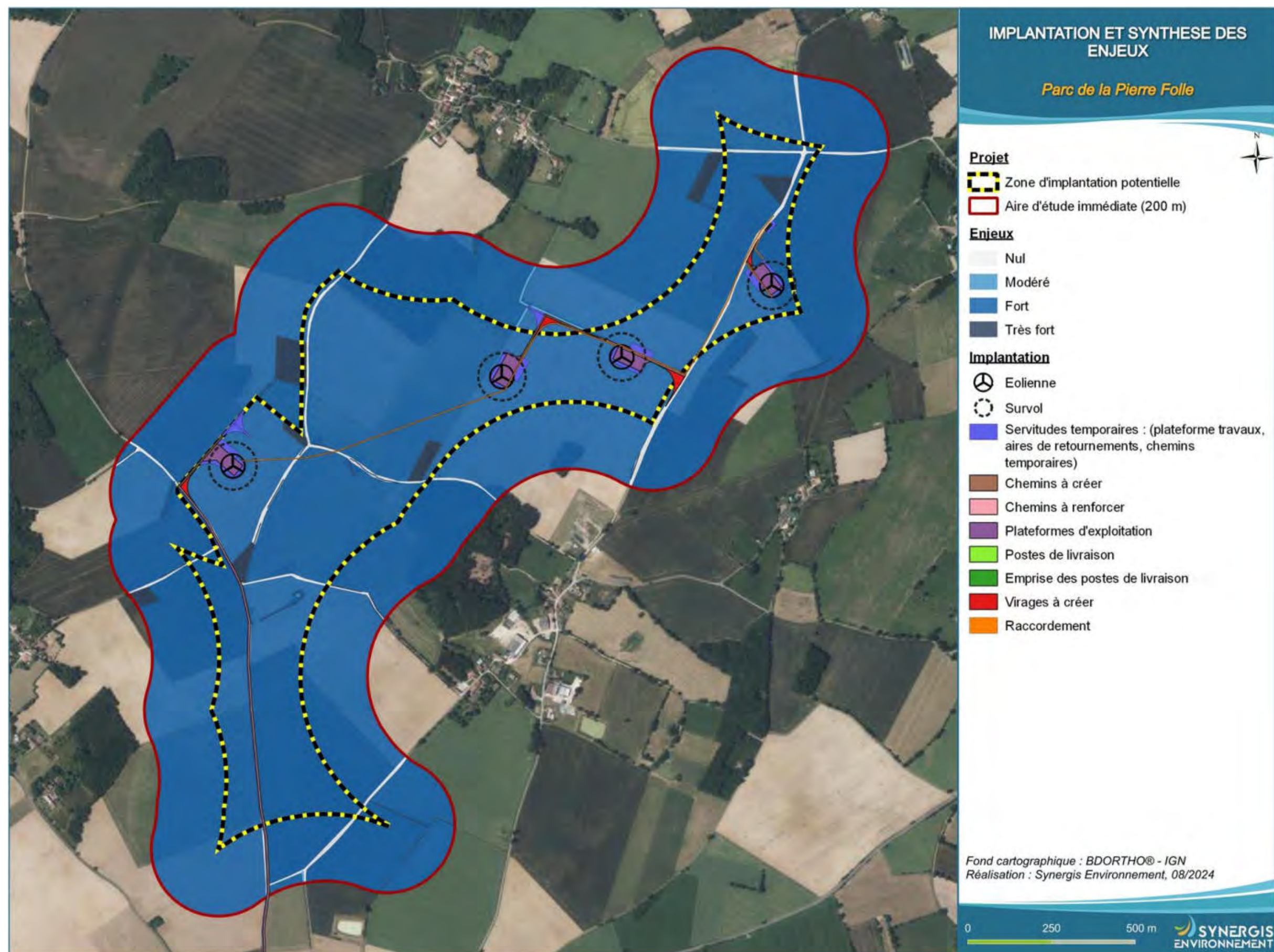


Figure 19 : Implantation retenue par rapport aux enjeux globaux à l'échelle de la ZIP

ENJEUX

Le projet s'insère dans un territoire rural situé à proximité du bourg de La Chapelle-Bâton. L'activité économique du territoire repose sur l'agriculture, les commerces et les activités de services. Aucun établissement actif ne se trouve dans le périmètre de l'AEI.

La densité de bâti est faible, seuls quelques hameaux souvent liés aux exploitations agricoles sont dispersés et isolés. Le bourg de La Chapelle-Bâton au sud de l'AEI concentre l'urbanisation du secteur. Des habitations potentielles sont situées à moins de 500 m des limites de la ZIP.

Le remembrement des années 1980 n'a pas épargné l'environnement de l'AEI. On retrouve sur l'AEI de grandes parcelles de céréales et oléagineux ainsi que quelques prairies. Quelques bois complètent l'occupation du sol. Neuf appellations AOC ou IGP sont recensées sur la commune.

ENJEUX TRÈS FAIBLES À TRÈS FORTS

INCIDENCES ET MESURES

En phase chantier, le principal effet négatif de la construction d'un parc éolien repose sur les éventuelles perturbations des activités économiques locales. Ces effets sont temporaires, il s'agit principalement des perturbations passagères de la circulation sur les voies communales et les chemins. L'accès à l'éolienne E1 se fera via la D727, le bourg de La Chapelle-Bâton et un chemin d'exploitation. L'accès aux trois autres éoliennes nécessitera d'emprunter la D28 puis le réseau communal traversant les hameaux de Rabois et Chez Vallier. Le chantier du parc éolien se déroulera sur 12 mois.

On notera par ailleurs que la phase de construction du parc éolien est aussi l'occasion de mettre à contribution des entreprises régionales. À cela s'ajoutent les retombées économiques indirectes sur les activités d'hôtellerie et de restauration. La phase d'exploitation du parc éolien contribuera également à l'économie locale à travers les opérations de maintenance.

Au total, 3,82 ha seront immobilisés pendant les travaux dont la majeure partie sur des espaces agricoles ce qui représente un manque à gagner pour les exploitants agricoles. Les dessertes agricoles seront également impactées puisque plusieurs chemins seront renforcés dans le cadre du projet. En phase d'exploitation, 2,26 ha seront impactés de manière permanente. Ces impacts seront compensés par le loyer et une indemnité versés respectivement aux propriétaires et aux exploitants agricoles.

Enfin, le projet génèrera pour les collectivités (commune, département, région) des retombées financières significatives. De plus, la commune touchera des retombées économiques supplémentaires liées à la vente de l'électricité produite grâce au partenariat mis en œuvre.

INCIDENCES RÉSIDUELLES POSITIVES À FAIBLES



SOCIO-ÉCONOMIE

ENJEUX



SERVITUDES



RISQUES TECHNOLOGIQUES

INCIDENCES ET MESURES

Le surcroît temporaire de trafic routier engendré par la phase chantier, peut influencer très localement le risque TMD (Transport de Matières Dangereuses), principal risque identifié sur l'AEI mais cependant non significatif. En effet, ce risque est à relativiser du fait de la temporalité réduite du chantier et de l'éloignement avec les axes principaux de transport. L'optimisation du planning de travaux et la bonne information des usagers permettent de réduire encore le risque, déjà non significatif.

INCIDENCES RÉSIDUELLES TRÈS FAIBLES

Seul un réseau de desserte locale composé de routes communales et de chemins d'exploitation agricole est présent dans l'AEI. Aucune voie ferrée ne s'y trouve. Deux itinéraires de randonnée inscrits au Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée la traversent. Il existe un captage d'eau potable à environ 900 m de la ZIP. Cette dernière se trouve dans le périmètre de protection éloigné du captage.

Plusieurs lignes électriques aériennes et souterraines, gérées par SOREGIES et des canalisations d'eau potable gérées par le SIVEER desservent les hameaux isolés. Aucune canalisation de transport de matières dangereuses ou rayon de dangers associé ne se trouve au sein de l'AEI. Le projet n'est pas de nature à remettre en cause les activités de l'armée de l'air et de l'aviation civile. Il respecte également les distances d'éloignement aux radars (aviation civile et des ports, militaires, météorologiques). Il n'est pas concerné par les servitudes radioélectriques gérées par le ministère de l'Intérieur ou les différentes administrations de l'État, mais une liaison hertzienne de l'opérateur Orange traverse la ZIP et impose une zone d'exclusion de 50 m de part et d'autre du faisceau.

Enfin, aucune servitude liée au patrimoine n'a été recensée sur l'AEI. Un diagnostic archéologique pourra toutefois être prescrit lors de l'instruction de la demande d'autorisation.

ENJEUX NULS À TRÈS FORTS

Le porteur de projet a pris en compte l'ensemble des contraintes liées aux infrastructures (trame viaire, aérodrome, radar de l'armée, réseaux divers...). Le pétitionnaire respectera les recommandations des gestionnaires des réseaux situés à proximité des travaux. Le projet respecte la zone d'exclusion de 50 m de part et d'autre du faisceau hertzien d'Orange.

Des itinéraires de substitution seront proposés pendant la phase chantier pour les itinéraires de randonnée impactés.

Le risque de destruction de vestiges archéologiques est faible mais ne peut être complètement écarté. Le respect des prescriptions de diagnostic archéologique préventif au démarrage du chantier permet de pallier ce risque.

En cas de perturbation télévisuelle, le propriétaire du parc éolien est tenu de rétablir des conditions de réception satisfaisante.

INCIDENCES RÉSIDUELLES POSITIVES À FAIBLES

Aucune ICPE classée SEVESO ou non en activité n'est présente à proximité du projet.

L'AEI n'est concernée par le risque de transport de matières dangereuses que par la présence de la route départementale D727 considérée comme une des liaisons principales du département.

Le risque nucléaire n'est pas significatif sur la commune de La Chapelle-Bâton qui n'est pas concernée par le Plan Particulier d'Intervention de la centrale nucléaire de Civaux.

L'AEI n'est pas concernée par le risque minier ni par le risque de rupture de barrage.

ENJEUX TRÈS FAIBLES À FAIBLES



Le périmètre d'étude est constitué par un plateau d'altitude modeste (entre 100 et 160 m environ), légèrement incliné vers le nord-ouest et parcouru de quelques vallées assez peu encaissées. Le Horst de Champagné-St-Hilaire forme au nord-ouest un point haut notable (195 m). Les grandes parcelles de cultures annuelles dominent sur les paysages du plateau, accompagnées par une trame bocagère plus ou moins importante selon les secteurs ; tandis que les vallées et le secteur sud-est de l'AEE sont davantage marquées par la présence des prairies.

Si les perceptions depuis les plateaux varient entre des vues ouvertes très larges et des vues plus cloisonnées, en fonction de la présence ou non des haies arborées, les vallées offrent quant à elles des paysages au bocage plus dense, et les perceptions y sont le plus souvent courtes, arrêtées par les reliefs des versants et par une végétation abondante.

À une échelle plus resserrée vers le site de projet, les vallées du Clain et de la Charente délimitent un plateau agricole au bocage lâche, où les parcelles de cultures de céréales et d'oléagineux ouvrent des panoramas souvent dégagés ; quelques boisements ponctuels animent ce paysage agricole, en refermant par endroits les horizons.

SENSIBILITÉS FAIBLES

L'orientation retenue pour le projet reprend l'axe sud-est / nord-ouest des structures paysagères et humaines proches (vallées du Clain et de la Charente, route D727). Au sein de l'AER, les éoliennes du parc de la Pierre Folle restent régulièrement masquées plus ou moins largement par la végétation, notamment depuis le pourtour extérieur de cette aire d'étude. À l'échelle de l'AEI, les éoliennes s'inscrivent dans un paysage à la topographie faiblement ondulée où dominent les cultures sur des parcelles de grande taille, avec une trame bocagère et boisée discontinue mais bien présente. La lisibilité de l'orientation du parc est souvent assez bonne depuis le nord et le sud, mais l'irrégularité des écartements tend à faire apparaître E1 isolée, à l'ouest.

L'emprise du projet est souvent importante sur l'horizon, et plus particulièrement depuis les lieux de vie proches des éoliennes, au sud et au nord. Depuis les secteurs agricoles ouverts, celles-ci s'imposent comme de nouveaux éléments marquants dans le paysage, du fait de leurs dimensions importantes, mais l'échelle des vastes parcelles de cultures agricoles est à même de s'accommoder de tels motifs. Si des rapports d'échelles désavantageux vis-à-vis du bâti ou des haies peuvent apparaître, la trame bocagère joue également par endroits un rôle de filtre végétal qui réduit nettement la prégnance visuelle du projet ou contribue à l'inscrire dans le paysage.

La création de pistes a été réduite au minimum, les principaux accès étant déjà existants. La création de quelques petites portions de pistes et le renforcement de certains chemins sont peu impactants pour le paysage de l'AEI car la plupart des chemins existants sont déjà empierrés et d'un gabarit important, permettant le passage de véhicules à moteur. La création des plateformes est faiblement impactante car elles seront globalement peu visibles depuis les routes et hameaux environnants. Les postes de livraison seront peu impactants par leur situation à l'écart des lieux de vie et des routes principales.

La partie sud-ouest de la ZIP n'a pas été retenue pour éviter l'effet d'encerclement. À l'exception de Charroux, les pôles urbains se situent dans l'AEE, à bonne distance du projet : les impacts restent très faibles (Savigné, Champagné-Saint-Hilaire), voire nuls (Civray, Usson-du-Poitou). Charroux, au sein de l'AER, offre quelques perceptions (qui restent cependant partielles et ponctuelles) en direction du projet, mais qui restent excentrées. Aucune covisibilité avec le cœur de bourg n'est possible (impact très faible). De même, depuis Payroux, le relief referme les vues (impact très faible, voire nul). Depuis Château-Garnier en revanche, des perceptions plus notables des éoliennes sont possibles (impact faible). L'impact sur les axes de circulation est très faible à l'échelle de l'AEE et faible à modéré (uniquement D727) au sein de l'AER.

Le projet de parc éolien impacte principalement les hameaux présents dans l'aire d'étude immédiate (impact fort pour 9 d'entre eux, modéré pour cinq autres et faible voire très faible pour les autres). Le village de la Chapelle-Bâton reste à distance du projet, les perceptions sont plus importantes depuis la frange nord ainsi que des entrées et sorties de bourg. Depuis les routes, les impacts du projet sont globalement forts en raison du caractère agricole ouvert du paysage. C'est notamment le cas depuis les deux axes principaux : la D727 (impact modéré à fort) et la D4 (impact fort).

Une bourse aux arbres sera notamment organisée pour les riverains des hameaux proches les plus impactés afin d'améliorer leur cadre de vie.

INCIDENCES RÉSIDUELLES NULLES À FORTES

L'ensemble des aires d'études comprend un nombre relativement modeste de monuments et quelques sites protégés, répartis sur l'ensemble du territoire avec une densité plus importante dans les vallées (Charente, Clouère, Clain). Pour la plupart, ces monuments et sites présentent une sensibilité nulle. Deux d'entre eux seulement établissent des relations visuelles suffisantes avec la ZIP pour connaître une sensibilité modérée et faible. Il s'agit de l'église Saint-Pierre à la Chapelle-Bâton et de l'abbaye de Charroux, respectivement situées dans l'AEI et dans l'AER. L'AVAP de Charroux, regroupant plusieurs monuments historiques, dont l'ancienne abbaye, présente quant à lui une sensibilité faible ; il s'agit également du site patrimonial le plus emblématique du périmètre d'étude.

En dehors de ces éléments patrimoniaux protégés, quelques sites touristiques offrent des enjeux forts du fait de leur identification parmi les attractions du département de la Vienne (Vallée des Singes, parc de la Belle, Vieux Cormenier...), mais leurs relations visuelles avec la ZIP restent inexistantes ou peu marquantes, et n'entraînent pas de sensibilités notables. Quelques itinéraires de promenade et de randonnées offrent en revanche des perceptions plus ou moins proches en direction de la ZIP. Ainsi, l'itinéraire cyclotouristique de la Vienne et de la Clouère présente des sensibilités très faibles à modérées, selon sa proximité à la ZIP.

SENSIBILITÉS NULLES À MODÉRÉES

La plupart des monuments et sites présente un impact nul. Des incidences très faibles sont retenues à l'échelle de l'AEE pour l'église Saint-Gervais-et-Saint-Protas, le château de Mauprévoir, la Fontaine de Puy Rabier (Magné), le Moulin des Âges (Savigné), deux sites (la Vallée des Singes et le village flottant de Pressac) et deux itinéraires de découverte.

Dans l'AER, le château de Joussé et l'église Saint-Martin de Champniers présentent un impact très faible. Les autres monuments protégés, tout comme le site inscrit des grottes du Chaffaud, ne connaissent pas d'impact lié au projet. Le SPR (AVAP) de Charroux est exposé à un impact faible : si les visibilités sont inexistantes depuis le bourg, le périmètre recouvre également le plateau aux alentours, qui permet plusieurs vues sur les éoliennes. L'impact sur le circuit VTT de la Vienne et de la Clouère est modéré en raison des perceptions ouvertes et relativement proches sur les éoliennes. Le seul monument historique situé dans l'AEI, l'église Saint-Pierre (La Chapelle-Bâton), présente un impact faible en raison de vues partielles sur les éoliennes depuis les abords de l'édifice.

INCIDENCE RÉSIDUELLES NULLES À MODÉRÉES

L'occupation humaine est concentrée au sein de cinq pôles urbains notables (plus de 1 000 habitants) : Civray, Savigné, Usson-du-Poitou, Champagné-St-Hilaire et Charroux. En plus de ces villes principales, de nombreux petits bourgs et hameaux couvrent le reste du territoire, avec une densité plus importante dans la partie ouest. À l'exception de Charroux, ces pôles se situent dans l'AEE, à bonne distance de la ZIP : les sensibilités restent très faibles, voire nulles, du fait des visibilités très réduites en direction de celle-ci. Charroux, au sein de l'AER, offre quelques perceptions (qui restent cependant partielles et ponctuelles) en direction de la ZIP, notamment depuis le coteau en rive gauche du Merdançon, offrant des points de vue sur le centre-ville et son patrimoine protégé : la sensibilité est faible.

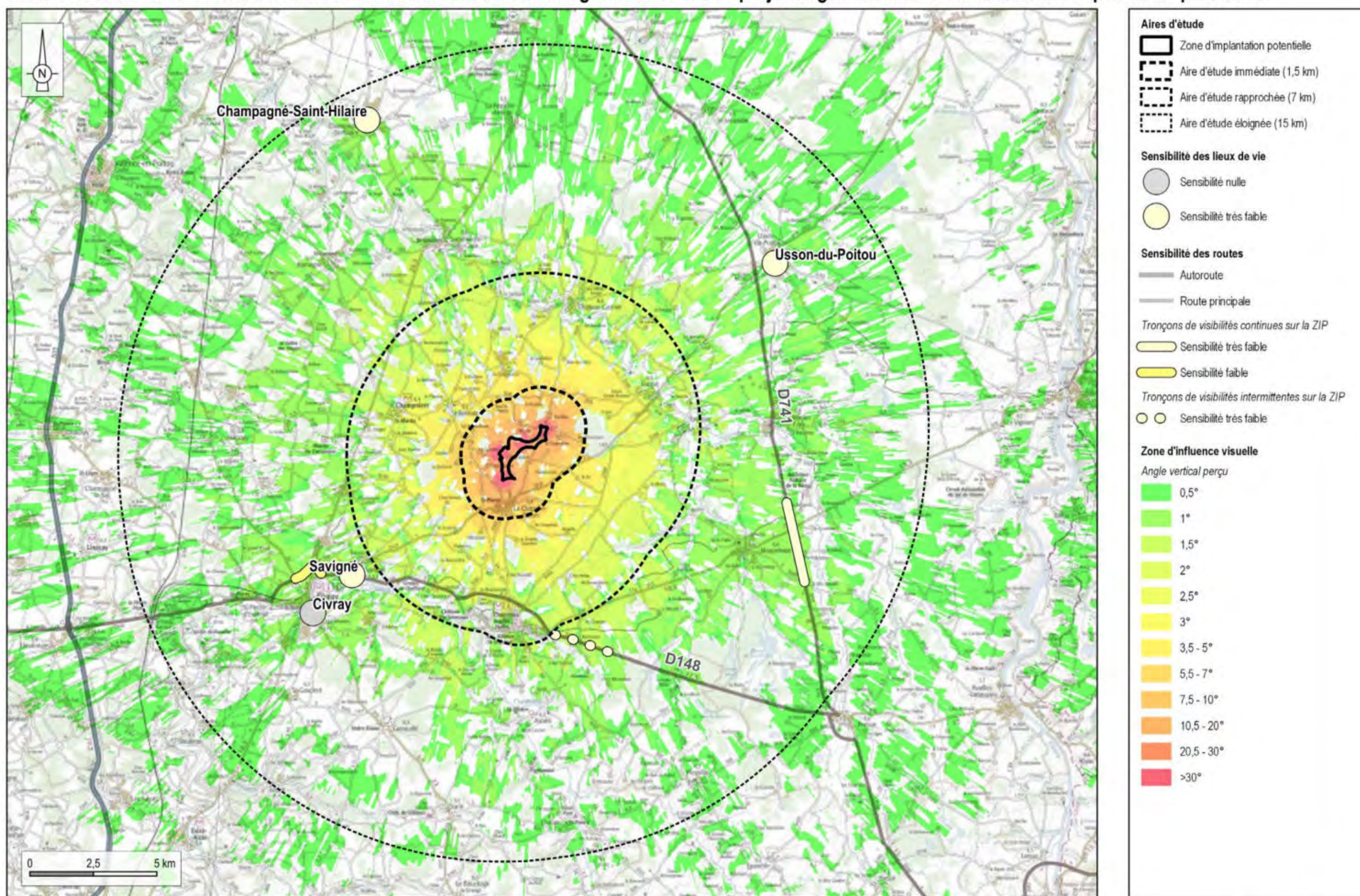
À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, le village de la Chapelle-Bâton reste à distance de la ZIP. Celle-ci est partiellement visible depuis le cœur du bourg, mais les perceptions sont plus importantes depuis la frange nord ainsi que depuis les entrées et sortie de bourg. La sensibilité est modérée.

Le reste de l'habitat dans l'AEI est dispersé, et constitué exclusivement de hameaux, dont la plupart comptent moins de cinq habitations. Sur les 19 hameaux présents, huit présentent une sensibilité forte, notamment du fait de leur grande proximité au projet, et cinq une sensibilité modérée. Les autres hameaux présentent une sensibilité faible, voire très faible, du fait de leur recul vis-à-vis de la ZIP et de la présence d'écrans végétaux réduisant plus ou moins fortement les visibilités.

SENSIBILITÉS NULLES À FORTES



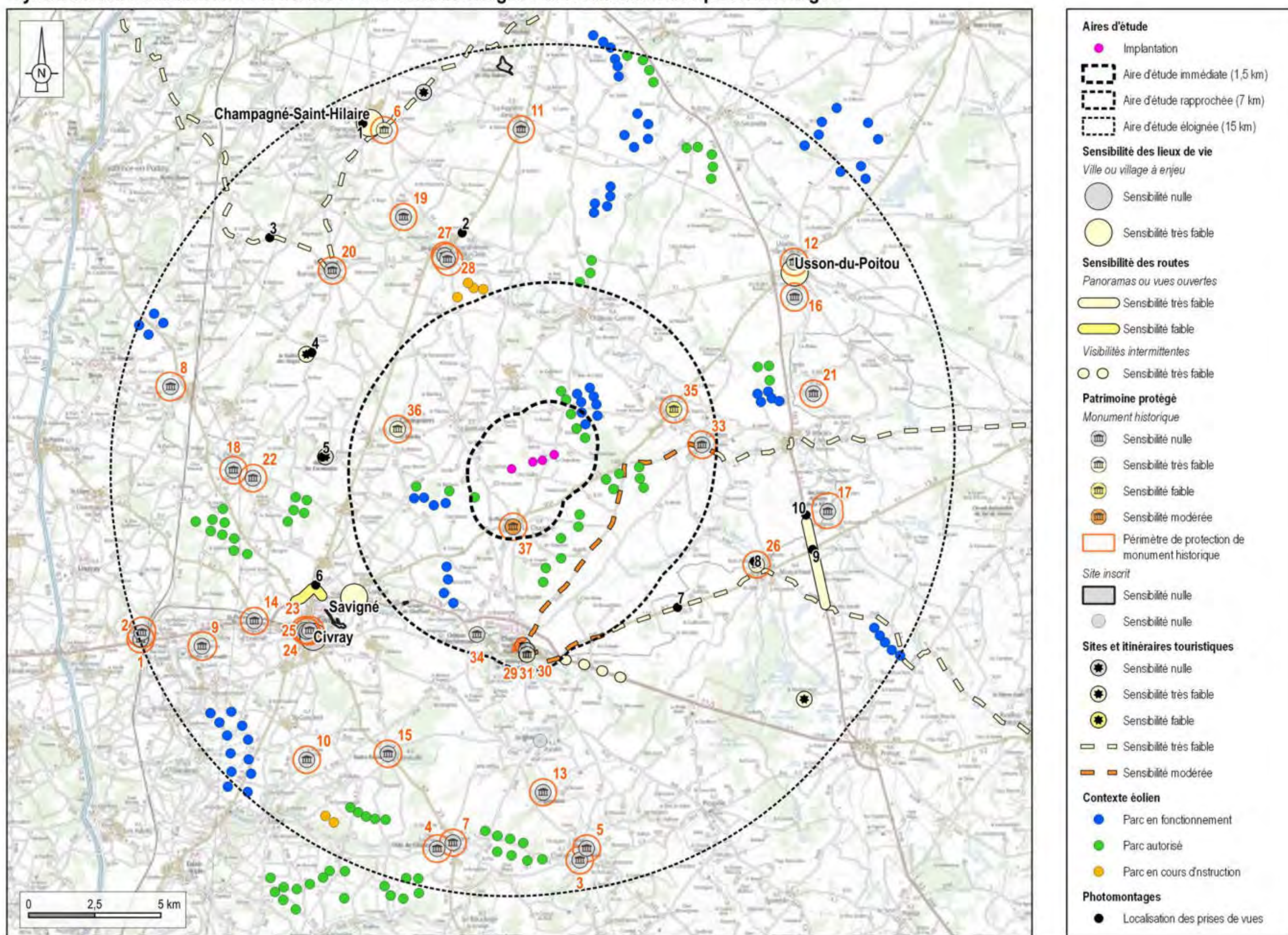
Sensibilités des villes et axes de communication de l'aire d'étude éloignée vis-à-vis d'un projet de grande hauteur dans la zone d'implantation potentielle



Source : ENCIS, IGN

Figure 20 : Perceptions visuelles depuis les villes et routes principales de l'aire d'étude éloignée

Synthèse des sensibilités à l'échelle de l'aire d'étude éloignée et localisation des photomontages

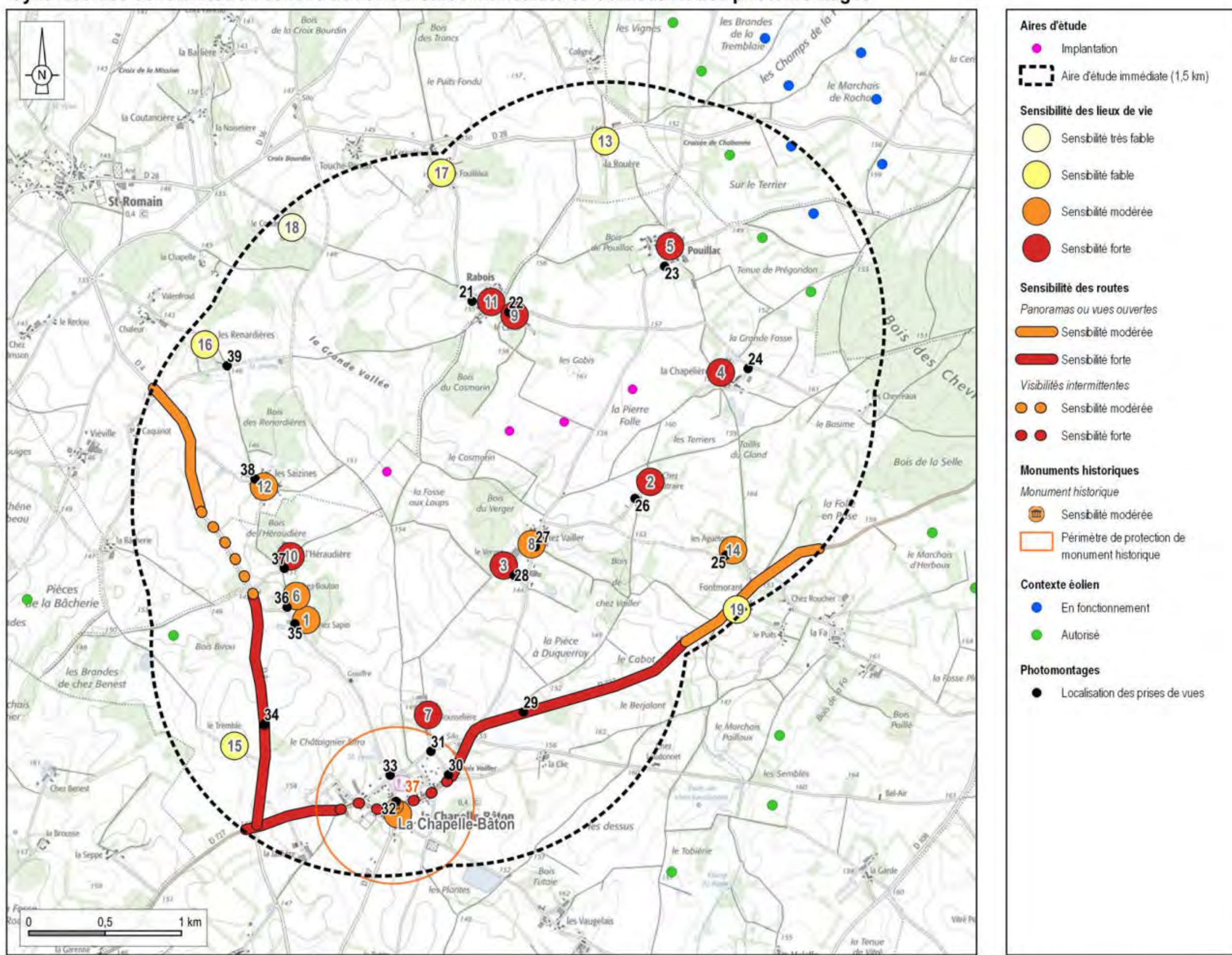


Réalisation : ENCIS Environnement

Source : Atlas du Patrimoine, ENCIS, IGN

Figure 21 : Synthèse des sensibilités à l'échelle de l'aire d'étude éloignée et localisation des photomontages

Synthèse des sensibilités à l'échelle de l'aire d'étude immédiate et localisation des photomontages



Réalisation : ENCIS Environnement

Source : Atlas du Patrimoine, ENCIS, IGN

Figure 22 : Sensibilités à l'échelle de l'aire d'étude immédiate

L'analyse des incidences paysagères s'est fait en partie grâce aux photomontages réalisés. La sélection de photomontages présentée ci-dessous permet d'illustrer différents enjeux paysagers dans les trois aires d'études. Le lecteur pourra se reporter au volet paysager de l'étude d'impact qui comprend l'entièreté du carnet de photomontages.

Les photomontages ont été réalisés à partir d'un angle de vue 40° et doivent être observés à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

N° PM	Localisation	Enjeu paysager	Impact	Effet cumulé	Part du projet
7	D10 entre Charroux et Mauprévoir	Tourisme	Très faible	Modéré	Faible
15	Terrasse de l'église de Charroux	Lieu de vie ; Patrimoine ; Tourisme	Nul	Nul	-
20	D1 au nord de Champniers	Voie de communication	Faible	Faible	Modérée
23	Hameau Pouillac	Lieu de vie	Fort	Faible	Forte

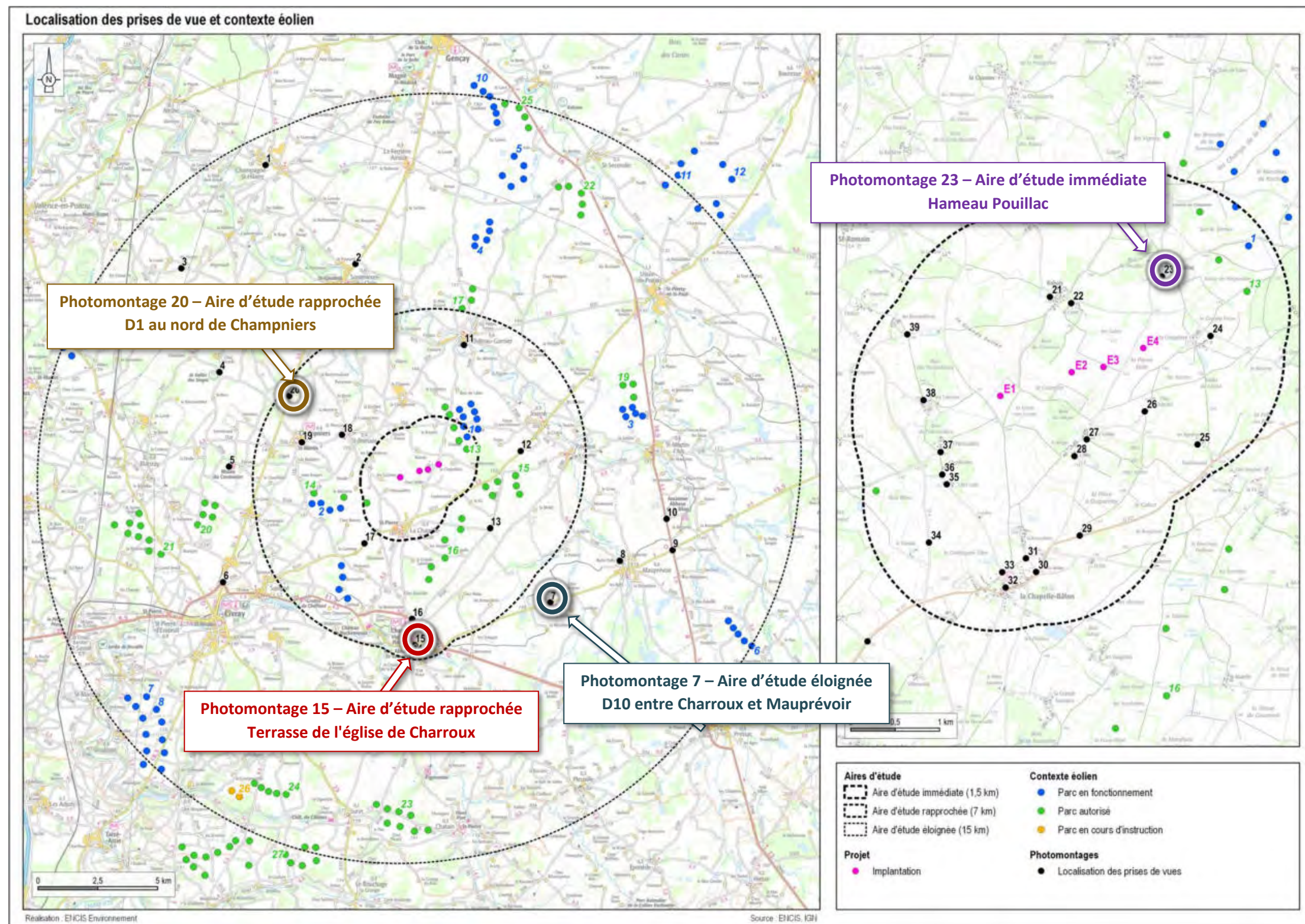


Figure 23 : Localisation des prises de vue et contexte éolien

Vue 7 : D10 entre Charroux et Mauprévoir

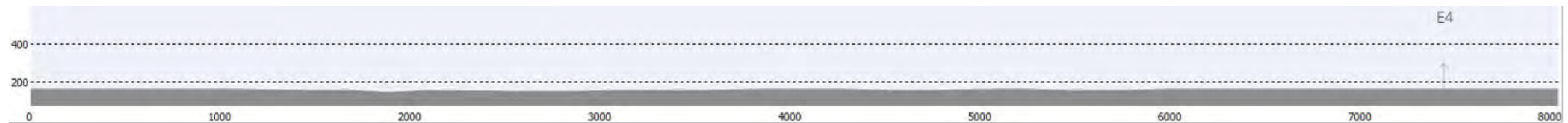


Figure 24 : Coupe topographique depuis le point de vue 7 (rapport horizontal/vertical : 1/1, unités en mètres)

Enjeux : Tourisme

Ce point de vue illustre les perceptions depuis le sud-est de l'AEE, sur le tracé du circuit de la Vienne et de la Clouère (itinéraire cyclotouristique). En retrait des vastes parcelles agricoles au premier plan, la succession de bosquets ou de haies (dont les boisements du vallon de l'Arquetan) forme une lisière boisée continue, refermant l'horizon.

Le parc de la Pierre Folle est bien repérable à l'horizon, mais certains des quatre rotors sont plus ou moins filtrés par les frondaisons : E4 est ainsi largement visible, tandis que celui de E2 est presque totalement dissimulé (ces perceptions étant variables selon le positionnement précis de l'observateur). Si les éoliennes dépassent à l'horizon, elles ne s'imposent pas dans le paysage comparativement aux autres motifs visibles : leur rapport d'échelles avec les boisements apparaît cohérent. **L'impact est très faible.**

Une dizaine de parcs éoliens, existants ou en projet, est perceptible depuis ce point de vue. Pour une grande moitié d'entre eux, ils restent très discrets et ne révèlent que des extrémités de pales. La Plaine de Beauvais et La Chapelle-Bâton (15 et 16, autorisés) sont les plus proches et les plus notables. **L'effet cumulé est modéré.** La participation du projet à cet effet est **faible**.

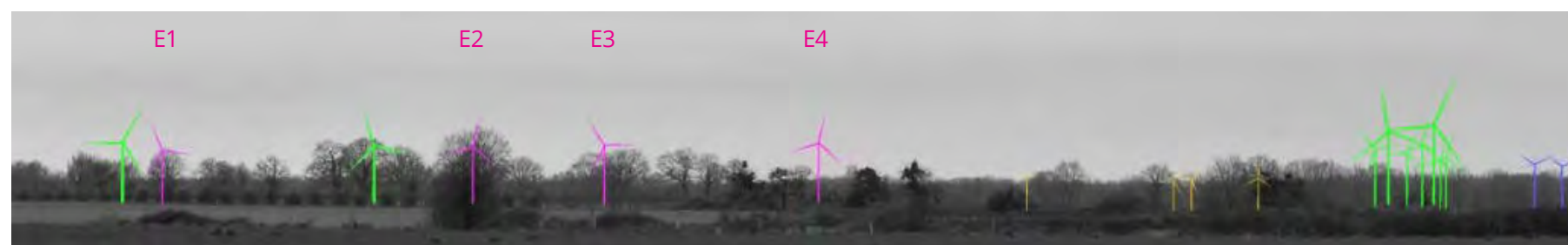
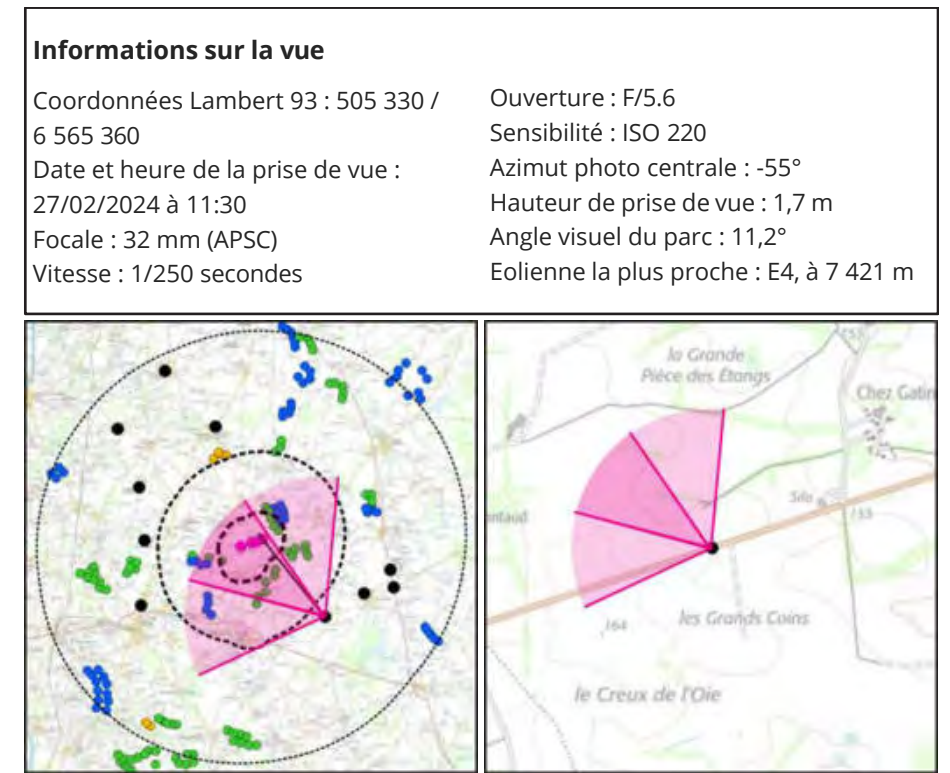


Figure 25 : Vue 7 zoomée avec esquisse (facteur x 3)



Fond IGN 1 / 25 000

Figure 26 : Localisation de la prise de vue 7 dans l'AEE et trait de coupe

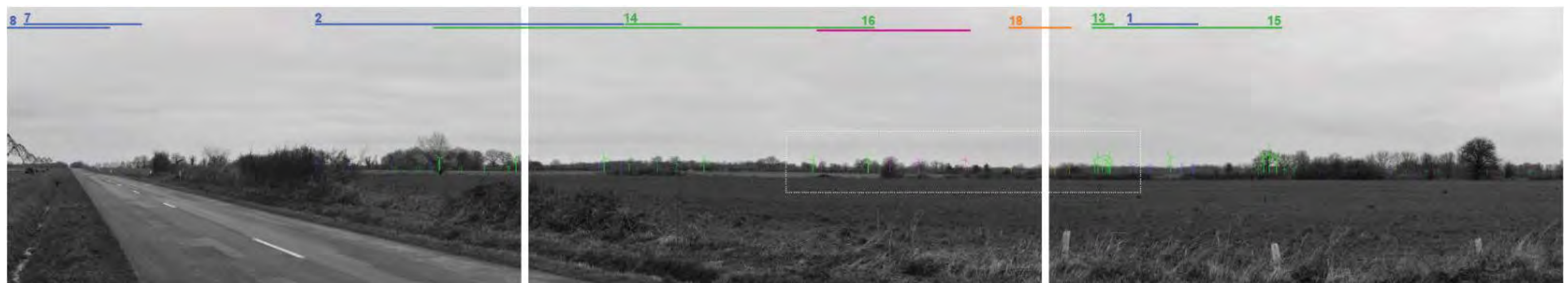


Figure 27 : Vue 7 - État projeté avec esquisse



Figure 28 : Vue 7 - État initial



Figure 29 : Vue 7 - État projeté



Figure 30 : Vue 7 - État projeté avec les projets existants et approuvés



Photomontage 1 : D10 entre Charroux et Mauprévoir (état projeté, 2/3)

Vue 15 : Terrasse de l'église de Charroux

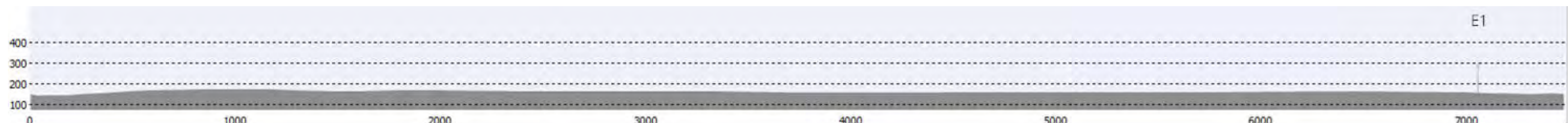


Figure 34 : Coupe topographique depuis le point de vue 15 (rapport horizontal/vertical : 1/1, unités en mètres)

Enjeux : Lieu de vie, patrimoine, tourisme

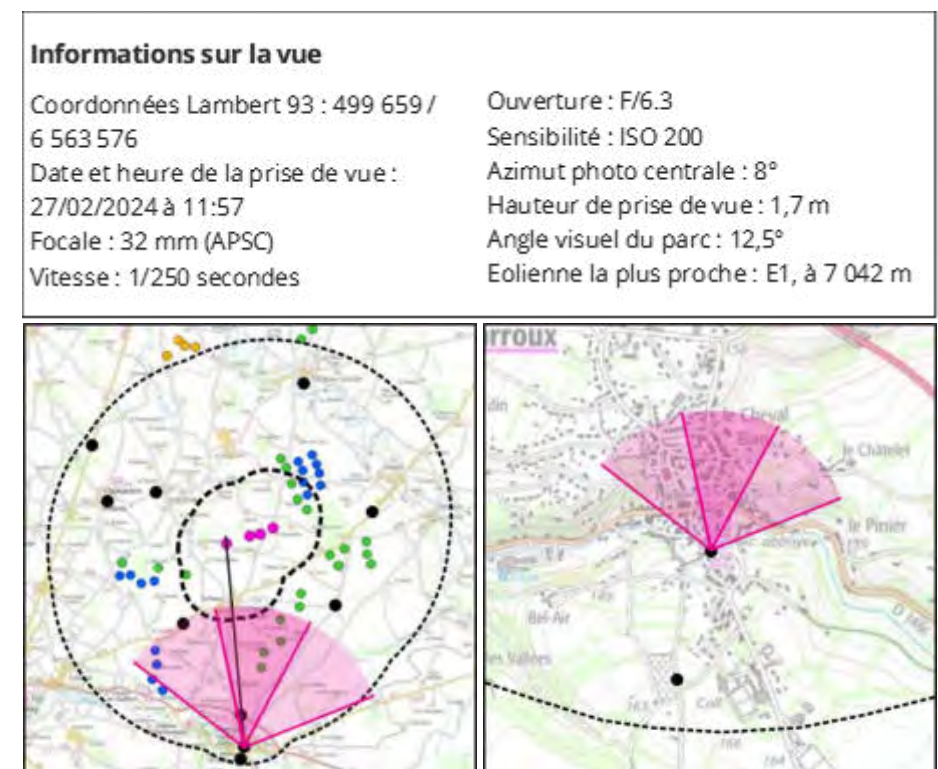
Ce point de vue illustre les perceptions depuis le sud de l'AER, au cœur du bourg de Charroux (dans l'emprise du Site Patrimonial Remarquable) et sur une terrasse dominant le fond de vallée du Merdançon. Le tissu bâti s'étend en contrebas, marqué par la présence de la tour de l'abbaye (MH 30), emblématique de la ville. Le tissu bâti et végétal referme l'horizon au-delà du coteau opposé.

Les éoliennes de la Pierre Folle sont totalement masquées par le relief et la végétation. **L'impact est nul.**

Un seul parc éolien s'avère en partie perceptible depuis ce point de vue : La Chapelle-Bâton (autorisé, 16), dont les rotors émergent en partie de la végétation. **L'effet cumulé est nul.**



Figure 35 : Vue 15 zoomée avec esquisse (facteur x 3)



Fond IGN 1 / 25 000

Figure 36 : Localisation de la prise de vue 15 dans l'AER et trait de coupe



Figure 37 : Vue 15 - État projeté avec esquisse



Figure 38 : Vue 15 - État initial

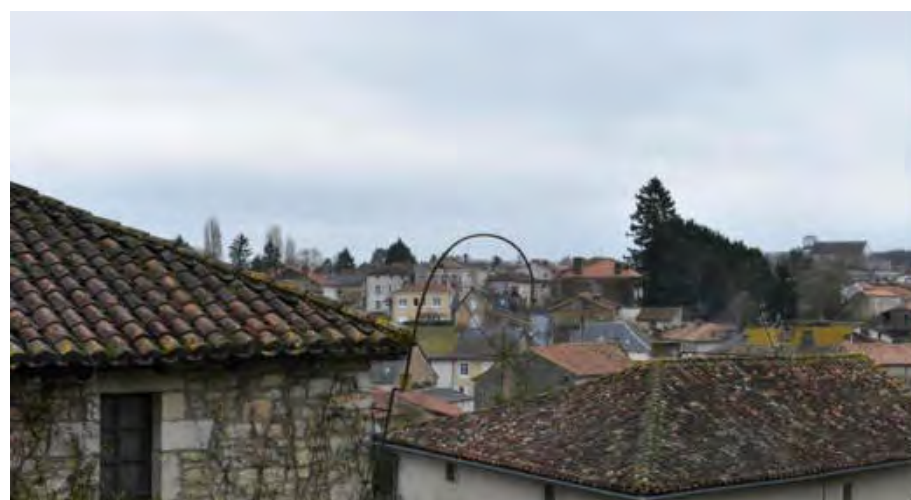


Figure 39 : Vue 15 - État projeté

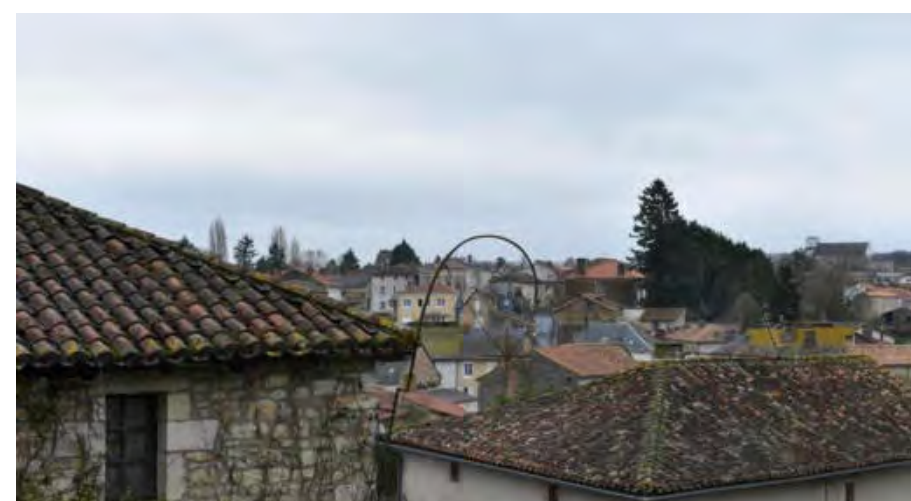


Figure 40 : Vue 15 - État projeté avec les projets existants et approuvés



Photomontage 2 : Terrasse de l'église de Charroux (état projeté 2/3)

Vue 20 : D1 au nord de Champniers

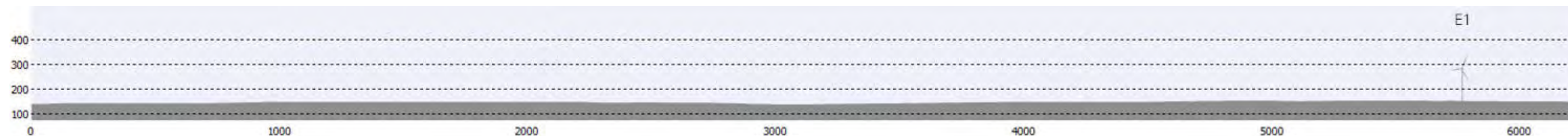


Figure 41 : Coupe topographique depuis le point de vue 20 (rapport horizontal/vertical : 1/1, unités en mètres)

Enjeux : Voie de communication

Ce point de vue illustre les perceptions depuis le nord-ouest de l'AER, sur une voie de circulation secondaire du territoire. Les vastes parcelles agricoles ouvrent de larges perspectives jusqu'à l'horizon au centre, tandis que des boisements referment en partie les vues à droite comme à gauche. Quelques éoliennes sont partiellement visibles, mais restent discrètes.

Le parc de la Pierre Folle constitue un nouvel élément notable dans ce paysage, les rotors étant bien visibles au-dessus de l'horizon boisé (à l'exception de celui de E4, qui reste à moitié dissimulé). Sans être excessivement prégnantes, la distance atténuant leur visibilité, les éoliennes constituent de nouveaux repères significatifs sur l'horizon. L'implantation du projet engendre des écartements irréguliers qui en brouillent la lecture. **L'impact est faible.**

Quelques parcs éoliens, existants ou en projet, sont perceptibles depuis ce point de vue. Pour la plupart, ils restent largement masqués par les boisements (Les Quatre Vents - 1, La Plaine de Beauvais - 15, Cerisou - 2) ou assez distants (La Chapelle-Bâton - 16). Seuls La Croisée de Chabanne (13) et Champniers - La Chapelle-Bâton (14) révèlent davantage quelques éoliennes. Le parc de la Pierre Folle est également notable au centre. **L'effet cumulé est faible.** La participation du projet à cet effet est **modérée**.

Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 494 412 / 6 573 993

Date et heure de la prise de vue : 27/02/2024 à 16:06

Focale : 32 mm (APSC)

Vitesse : 1/250 secondes

Ouverture : F/8

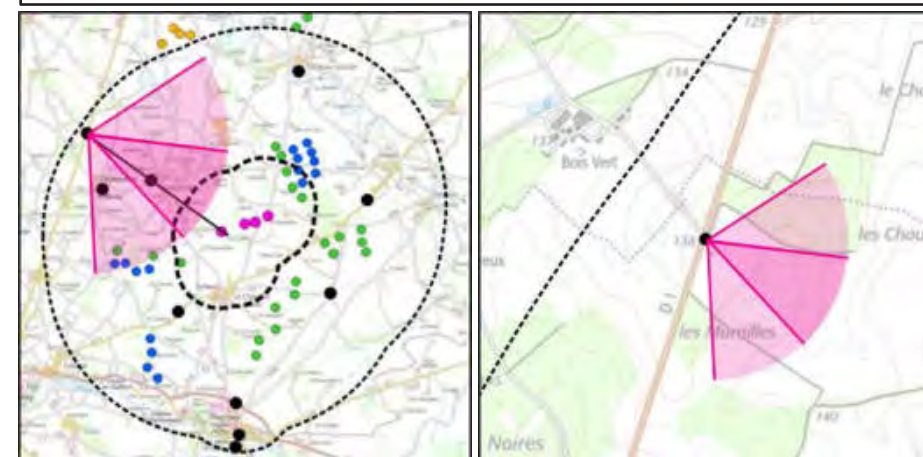
Sensibilité : ISO 200

Azimut photo centrale : 117°

Hauteur de prise de vue : 1,7 m

Angle visuel du parc : 11,6°

Eolienne la plus proche : E1, à 5 754 m



Fond IGN 1 / 25 000

Figure 43 : Localisation de la prise de vue 20 dans l'AER et trait de coupe

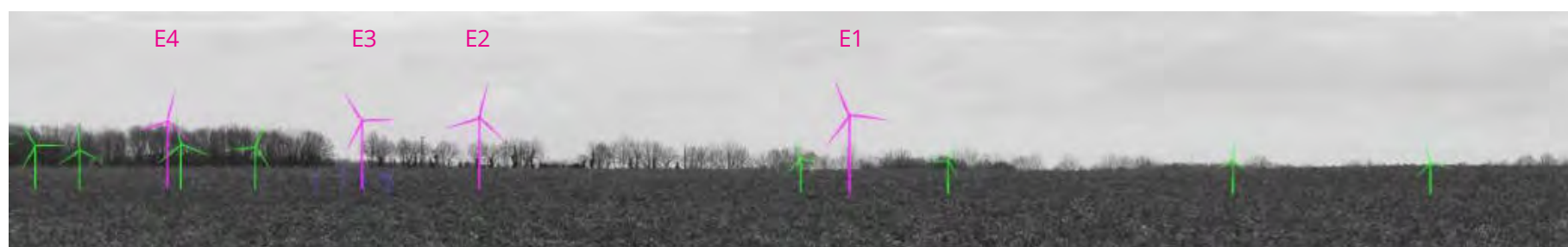


Figure 42 : Vue 20 zoomée avec esquisse (facteur x 3)



Figure 44 : Vue 15 - État projeté avec esquisse



Figure 45 : Vue 20 - État initial



Figure 46 : Vue 15 - État projeté



Figure 47 : Vue 15 - État projeté avec les projets existants et approuvés



Photomontage 3 : D1 au nord de Champniers (état projeté, 2/3)

Vue 23 : Hameau Pouillac



Figure 48 : Coupe topographique depuis le point de vue 23 (rapport horizontal/vertical : 1/1, unités en mètres)

Enjeux : Lieu de vie

Ce point de vue illustre les perceptions depuis le nord-est de l'AEI, au sud du hameau Pouillac. Les vastes parcelles agricoles au premier plan ouvrent de larges vues sur l'horizon du plateau, qui ne sont que très partiellement refermées dans le lointain par des bosquets ou boisements distants. Quelques éoliennes de Cerisou (2) sont visibles en arrière-plan.

Si E1 est ici ponctuellement masquée par un arbre, les quatre éoliennes du parc de la Pierre Folle s'imposent fortement dans ce paysage, les rotors et les mâts étant visibles presque en intégralité. Leur proximité (< 1 km) les rend particulièrement prégnants, et génère des effets de rupture d'échelles vis-à-vis des motifs existants en contrebas, notamment les bosquets et arbres isolés. Depuis ce point de vue, l'implantation présente une très bonne lisibilité, avec des écartements réguliers et un effet de perspective cohérent. L'impact est fort.

Une dizaine de parcs éoliens, existants ou en projet, est perceptible depuis ce point de vue. S'ils restent en réalité très peu visibles pour une grande partie (7, 8, 23, 24, 26, 27), plusieurs éoliennes de Cerisou (existant, 2), Champniers - La Chapelle-Bâton (autorisé, 14) et La Chapelle-Bâton (autorisé, 16) sont repérables en arrière-plan. L'effet cumulé est faible. La participation du projet à cet effet est forte.

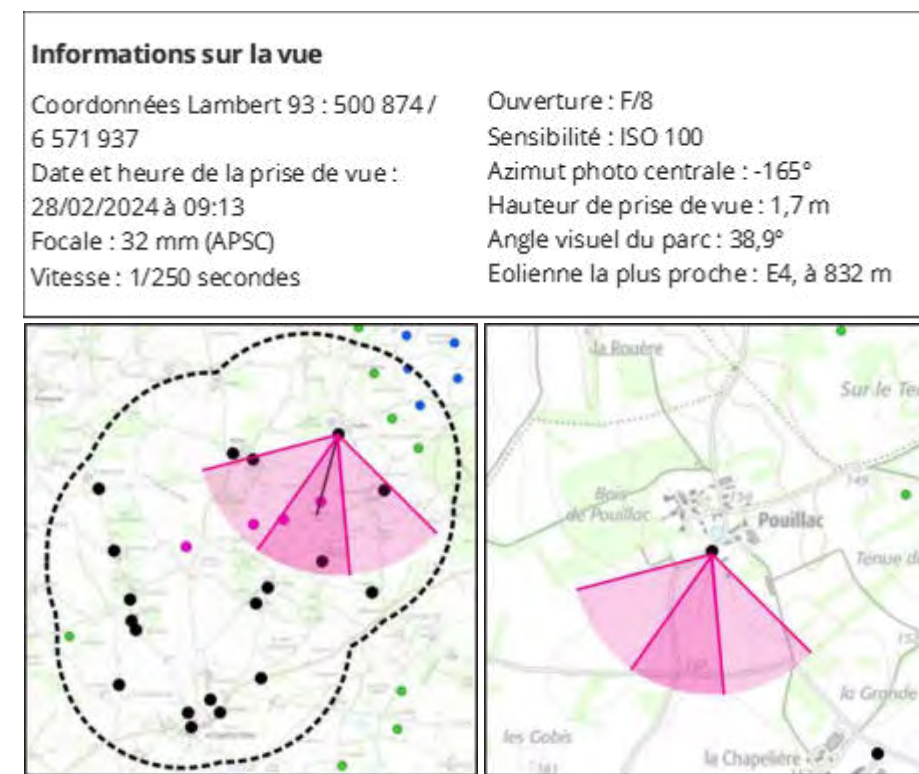


Figure 49 : Localisation de la prise de vue 23 dans l'AEI et trait de coupe



Figure 50 : Vue 23 - État projeté avec esquisse



Figure 51 : Vue 23 - État initial



Figure 52 : Vue 23 - État projeté



Figure 53 : Vue 23 - État projeté avec les projets existants et approuvés



Photomontage 4 : Hameau Pouillac (état projeté, 2/3)



Photomontage 5 : Hameau Pouillac (état projeté, 3/3)

Focus sur l'analyse de saturation visuelle

L'impact du parc de la Pierre Folle en termes de saturation visuelle a été étudié depuis les lieux de vie les plus proches du projet. Ont été retenus plusieurs bourgs principaux de l'AER dans différents secteurs (Charroux au sud, Payroux à l'est, Château-Garnier au nord et Saint-Romain à l'ouest), le bourg de La Chapelle-Bâton, et plusieurs hameaux ou groupes de hameaux parmi les plus proches du projet (cf. carte ci-contre).

En termes de saturation visuelle autour des lieux de vie, les points étudiés montrent que l'impact du parc de la Pierre Folle est nul à modéré à l'échelle de l'AER, et faible à fort au sein de l'AEI.

La prégnance visuelle des éoliennes du projet s'avère en effet souvent importante et s'ajoute à un contexte éolien déjà marquant dans le paysage, comme le montrent les photomontages avec effets cumulés. En revanche, la comparaison des différents indices révèle que la densité éolienne et le plus grand angle de respiration visuelle sont souvent peu ou pas modifiés par le parc de la Pierre Folle.

Tableau 6 : Impact du projet sur la saturation visuelle

Point de vue		Indice d'occupation de l'horizon intercepté par le parc de la Pierre Folle		Plus grand espace de respiration		Impact du projet sur la saturation visuelle
		Entre 0 et 5 km	Entre 5 et 10 km	État initial	État projeté	
1	Charroux	-	12,7°	267°	267°	Faible
2	Payroux	-	3,4°	171°	171°	Nul
3	Château-Garnier	-	13,5°	91°	91°	Faible
4	Saint-Romain	22,1°	-	150°	150°	Modéré
5	La Chapelle-Bâton	31,1°	-	67°	67°	Modéré
6	Le Verger et Chez Vailler	100,5°	-	108°	38°	Fort
7	Chez Châtraire	77,8°	-	66°	47°	Fort
8	La Chapelière	7,5°	-	66°	63°	Modéré
9	Pouillac	39,5°	-	115°	115°	Fort
10	Rabois et le Carlet	91°	-	85°	85°	Fort
11	Chez Bouton, l'Héraudière et Chez Sapin	21,6°	-	121°	121°	Faible

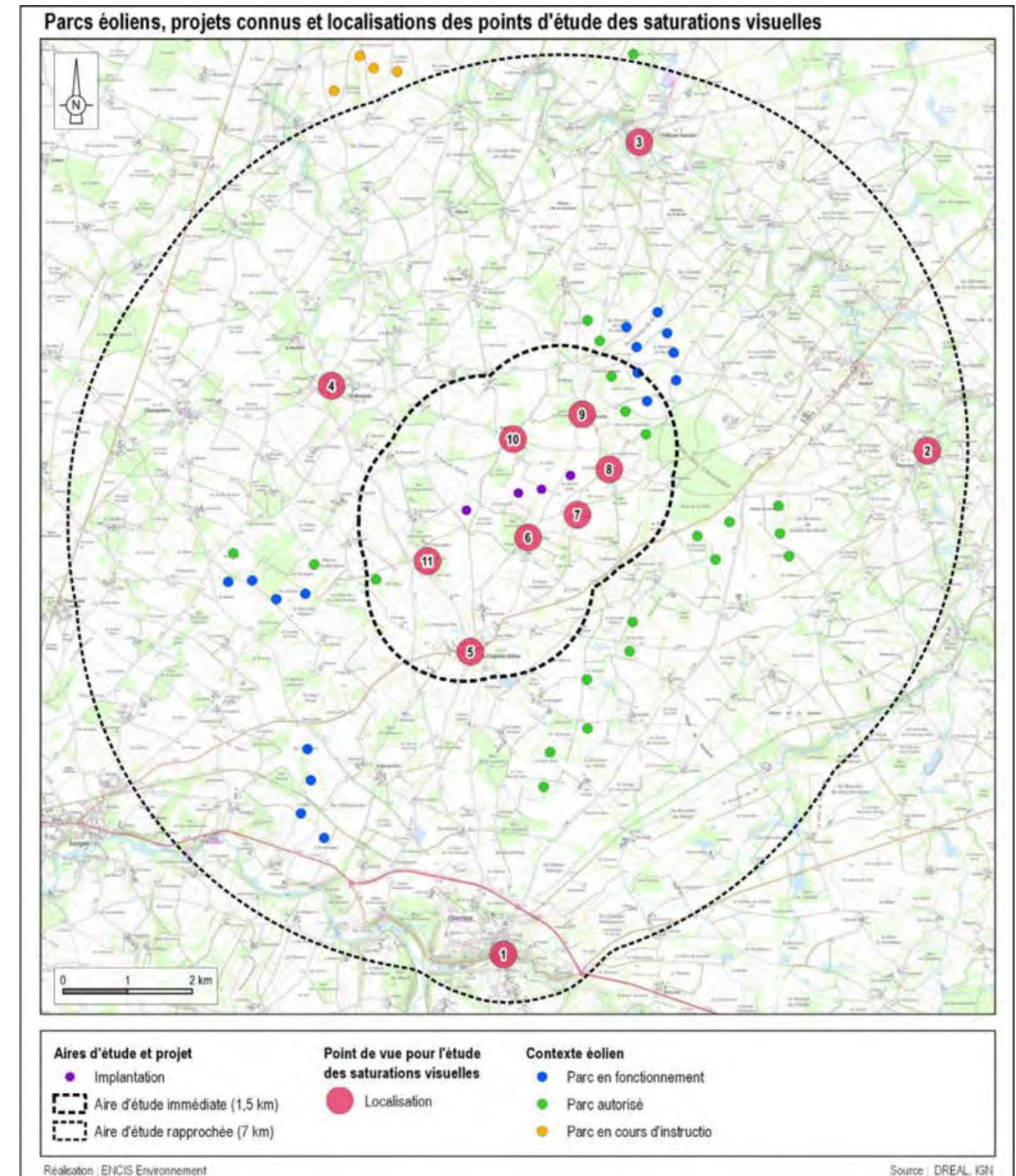


Figure 54 : Localisation des points de vue pour l'étude des saturations visuelles

V. Conclusion

Le parc de la Pierre Folle prévoit l'implantation de 4 éoliennes d'une hauteur maximale en bout de pale de 200 m. Il se localise sur la commune de La Chapelle-Bâton en région Nouvelle-Aquitaine, au sud du département de la Vienne. Le parc de la Pierre Folle s'inscrit au sein d'un plateau d'altitude modeste où dominant de grandes parcelles de cultures annuelles. Le secteur est ponctué de boisements et d'un réseau bocager plus ou moins lâche.

La production annuelle attendue des 4 éoliennes du projet est estimée à environ 38,4 GWh annuellement pour un parc de 20 MW maximum, selon le modèle d'éolienne qui sera retenu après obtention des autorisations. Cela correspond, à la consommation électrique annuelle, chauffage inclus, d'environ 9000 foyers.

Ce projet est le fruit d'une démarche initiée fin 2021 par la société SOLVEO, à qui la commune de La Chapelle-Bâton s'est associée pour créer la société PROJET EOLIEN LA CHAPELLE BATON, pétitionnaire de la demande d'autorisation environnementale. Le choix de l'implantation finale s'est basé sur une analyse multicritères sur 4 variantes différentes, ce qui a permis d'identifier le projet offrant le meilleur compromis entre impacts sur l'environnement au sens large et critères technico-économiques.



Les principaux enjeux identifiés dans l'état initial du milieu physique ont fait ressortir au sein de l'aire d'étude immédiate les principaux points suivants : un substratum calcaire karstifié surmonté d'argiles à silex, une masse d'eau souterraine en mauvais état chimique, le périmètre de protection éloigné d'un captage d'eau potable et un aléa fort de retrait-gonflement des argiles. Le périmètre du projet se caractérise également par l'absence de réseau hydrographique pérenne et de zones humides.

Plusieurs mesures seront également mises en place afin de réduire au maximum tout risque de pollution accidentelle des sols ou de la nappe, notamment pendant la phase chantier. Les études préalables géotechniques et hydrogéologiques ont mis en évidence la présence de vides comblés par un matériau à dominante argileuse. L'étude géotechnique de conception avant travaux permettra de confirmer l'absence de vides au droit des fondations des éoliennes et d'adapter leurs dimensions. Les surfaces imperméabilisées sont limitées aux fondations des éoliennes et aux bâtiments techniques.



Le projet s'implante dans un territoire rural, au sein de parcelles agricoles privées principalement dédiées aux grandes cultures. La jurisprudence actuelle confirmant le statut « d'équipement collectif public » des éoliennes, elles peuvent être autorisées en zone A du PLUi sous conditions. L'éolienne la plus proche se trouve à 560 m de la première habitation (lieu-dit La Chapelière).

Aucune étude préalable agricole n'est requise car le seuil de superficie prélevée in fine n'est pas atteint. Un diagnostic archéologique pourra être nécessaire en amont du chantier afin de vérifier toute absence de vestiges au niveau du projet.

Le projet respecte la zone d'exclusion de 50 m de part et d'autre du faisceau hertzien d'Orange. Des itinéraires de substitution seront proposés pendant la phase chantier pour les itinéraires de randonnée impactés. Une information des riverains et des différents usagers sera mise en place afin de limiter la gêne pendant la durée du chantier, estimé à environ 12 mois. Les travaux seront réalisés de jour pour réduire les nuisances (bruit, poussières, vibrations, etc.). Afin de limiter les risques d'émergences acoustiques autour du projet, depuis les lieux d'habitation proches, un plan de bridage adapté des éoliennes est prévu en phase nocturne, selon des paramètres de vitesse et de direction du vent définis.

Le projet générera des retombées financières correspondant aux loyers, indemnités et différentes taxes pour la collectivité, ainsi que des retombées économiques liées à la vente de l'électricité du futur parc grâce au partenariat mis en place.



La zone étudiée est composée de milieux ouverts à semi-ouverts agri-naturels caractéristiques d'un agrosystème de polycultures élevage. Si l'enjeu intrinsèque des habitats naturels est relativement limité, le principal intérêt écologique de ces habitats concerne les haies bocagères. Plus localement, les boisements qui s'insèrent au sein de cette matrice agricole représentent également un enjeu notable. Au-delà des enjeux relatifs aux boisements et aux haies, la zone étudiée est concernée par une forte activité chiroptérologique, ainsi que par des flux migratoires potentiellement sensibles à l'éolien (Grue cendrée notamment).

Plusieurs mesures ont été prises en phase chantier pour réduire les principales incidences sur la faune comme le risque de destruction d'individus, de destruction de tout ou partie de l'habitat et de dérangement des espèces. Ainsi le calendrier de chantier sera adapté et les travaux seront réalisés en période diurne. Les milieux aquatiques ont été évités et un important effort d'optimisation a été réalisé pour réduire au maximum les emprises sur les milieux boisés et les haies.

En phase d'exploitation, la principale incidence brute concerne le risque de collision pour la faune volante (avifaune et chiroptères). Pour la faune volante, il a été fait le choix de retenir une garde au sol d'au moins 60m. Plus spécifiquement pour l'avifaune, il a été décidé de mettre en place un système de détection-asservissement. Concernant les chiroptères, le risque résiduel de destruction d'individus apparaît également maîtrisé, grâce à la mise en œuvre d'un strict plan de régulation de l'activité des éoliennes en fonction des périodes d'activités des chiroptères.

Les effets cumulés, déjà marqués dans ce secteur, n'apparaissent pas significatifs avec l'addition des incidences du projet de parc de la Pierre Folle, considérant son dimensionnement limité et s'inscrivant au sein d'un contexte éolien dense du fait des parcs en fonctionnement et des autres parcs déjà autorisés.

Enfin, les mesures de suivi de la mortalité et de l'activité de l'avifaune et des chiroptères permettront d'apporter sans délai des mesures correctives dans l'hypothèse où une incidence significative non anticipée serait mise en évidence durant l'exploitation du parc.

Les incidences ne sont donc pas suffisamment caractérisées pour nécessiter une demande de dérogation à la législation relative aux espèces protégées et leurs habitats.



Le projet s'inscrit dans un paysage à la topographie faiblement ondulée où dominant les cultures de céréales et d'oléagineux sur des parcelles de grande taille, avec une trame bocagère et boisée discontinue mais bien présente. La lisibilité de l'orientation du parc est souvent assez bonne depuis le nord et le sud, mais l'irrégularité des écartements tend à faire apparaître E1 isolée, à l'ouest. L'emprise du projet est souvent importante sur l'horizon, et plus particulièrement depuis les lieux de vie proches des éoliennes, au sud et au nord. Si des rapports d'échelles désavantageux vis-à-vis du bâti ou des haies peuvent apparaître, la trame bocagère joue également par endroits un rôle de filtre végétal qui réduit nettement la prégnance visuelle du projet ou contribue à l'inscrire dans le paysage. Un impact modéré à fort est à souligner pour plusieurs hameaux dans l'AEI et certains axes de communication (D727, D4). La majorité des édifices et sites n'est pas impactée par le projet, ou très peu. Le site patrimonial remarquable de Charroux et l'église Saint-Pierre à La Chapelle-Bâton sont exposés à un impact faible. Le circuit VTT de la Vienne et de la Clouère offre des perceptions ouvertes et relativement proches sur les éoliennes : l'impact est modéré.

L'orientation retenue pour le projet reprend l'axe sud-est / nord-ouest des structures paysagères et humaines proches (vallées du Clain et de la Charente, route D727). La partie sud-ouest de la ZIP n'a pas été retenue pour éviter l'effet d'encerclement. Afin de limiter les incidences depuis les lieux de vie proches les plus impactés, une bourse aux arbres sera organisée auprès des riverains afin d'améliorer leur cadre de vie.