

5. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT - CONSOLIDE

PROJET ÉOLIEN DES PAQUERIES (79)

COMMUNE DE CIRIERES

OCTOBRE 2022



Identité du Maître d'Ouvrage :

PE des Paquieries
SARL – Société de Valeco / EnBW
SIREN : 901 934 752
SIRET : 901 934 7520 0014
188 rue Maurice Béjart
34184 MONTPELLIER



PE des Paquieries

Valeco

Préambule

VALECO, en tant qu'entreprise dépendant d'une société dont la majeure partie des capitaux appartient à des fonds publics, doit se soumettre à la directive européenne 2014/25/UE visant à garantir le respect des principes de mise en concurrence, d'égalité de traitement des fournisseurs, et de transparence pour tout achat de matériels et services destinés à ses sociétés de projet de construction, dès lors que ces achats sont liés à leur activité de production d'électricité. Cette directive s'applique aux marchés de travaux d'une valeur supérieure à 5 000 000€ et aux marchés de fournitures et de services d'une valeur supérieure à 400 000 € () pour le parc éolien de Cirières, tels que la fourniture et l'installation d'éolienne. Afin de garantir le principe de mise en concurrence des fabricants d'éoliennes aucun nom de fabricant ne sera présenté dans ce dossier, et les éoliennes seront définies par leurs dimensions principales. Pour cette raison également, lorsque plusieurs éoliennes présentent des grandeurs équivalentes, nous avons choisi de retenir la grandeur maximale dans l'analyse des impacts, dangers et inconvénients de l'installation, pour ne pas risquer de les sous évaluer.*

() seuils actuellement applicables à compter du premier janvier 2012 par le règlement européen n°1251 2011 du 30 novembre 2011 et le décret n 2011 2027 du 29 décembre 2011 et réévalués par période de 2 ans*

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 1 : Description du projet
- Pièce 2 : Note de présentation non technique
- Pièce 3 : Justificatif de maîtrise foncière
- Pièce 4 : Etude d'impact
- **Pièce 5 : Résumé non technique de l'étude d'impact**
- Pièce 6 : Annexes de l'étude d'impact (études spécifiques)
- Pièce 7 : Etude de dangers et son résumé non technique
- Pièce 8 : Capacités techniques et financières
- Pièce 9 : Autres pièces obligatoires
- Pièce 10 : Plans

La présente « Pièce 5 : Résumé non technique de l'étude d'impact » contient le résumé de l'évaluation des impacts du projet éolien des Paquieries sur l'environnement.

SOMMAIRE

I. LE DEMANDEUR.....	6
II. LES AUTEURS DES ETUDES	6
III. L'ENERGIE EOLIENNE	7
III.1. LE FONCTIONNEMENT D'UN PARC EOLIEN	7
III.2. LE DEVELOPPEMENT DE L'ENERGIE EOLIENNE	8
IV. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	10
IV.1. LE CADRE REGLEMENTAIRE D'UN PROJET EOLIEN.....	10
IV.2. LA DEMARCHE D'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT	10
IV.3. LE RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT.....	11
IV.4. L'ENQUETE PUBLIQUE	11
V. LA SITUATION DU PROJET.....	12
VI. L'HISTORIQUE DU PROJET EOLIEN	13
VII. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS	14
VII.1. LES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE.....	15
VII.2. LES ENJEUX DU MILIEU NATUREL.....	17
VII.3. LES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN	19
VII.4. LES ENJEUX ET SENSIBILITES DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE.....	21
VIII. LES VARIANTES DE PROJET ETUDIEES	24
VIII.1. LA PRESENTATION DES VARIANTES	24
VIII.2. LA COMPARAISON DES VARIANTES	25
VIII.3. LA VARIANTE RETENUE	36
IX. LA DESCRIPTION DU PROJET RETENU	37
IX.1. LES PRINCIPAUX ELEMENTS DU PROJET	37
IX.2. LES EOLIENNES.....	37
IX.3. LES FONDATIONS.....	40
IX.4. LES PLATEFORMES	40
IX.5. LA VOIRIE D'EXPLOITATION	40
IX.6. LE POSTE DE LIVRAISON	40
IX.7. LE CABLAGE ELECTRIQUE INTER-EOLIEN	40
IX.8. LE RACCORDEMENT AU POSTE SOURCE.....	40
X. LES IMPACTS POTENTIEL DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	41
X.1. LES IMPACTS POTENTIELS SUR MILIEU PHYSIQUE	41
X.2. LES IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU NATUREL	43
X.3. LES IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU HUMAIN.....	45
X.4. LES IMPACTS POTENTIELS SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE	47
XI. LES MESURES, LEUR ESTIMATION FINANCIERE ET LES IMPACTS RESIDUELS.....	49
XI.1. LE MILIEU PHYSIQUE	49
XI.2. LE MILIEU NATUREL.....	51
XI.3. LE MILIEU HUMAIN	53
XI.4. LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE	55
XII. LA GARANTIE DE REMISE EN ETAT DU SITE	57
XIII. CONCLUSION DE L'ETUDE D'IMPACT	58

LISTE DES CARTES

CARTE 1 : PERIMETRE D’AFFICHAGE DE L’ENQUETE PUBLIQUE	11
CARTE 2 : LOCALISATION DU PROJET EOLIEN DES PAQUERIES	12
CARTE 3 : LES ENJEUX RELATIFS AU MILIEU PHYSIQUE SUR ET AUX ABORDS DE LA ZONE D’IMPLANTATION POTENTIELLE.....	16
CARTE 4 : SUPERPOSITION DES PRINCIPALES ZONES SENSIBLES A L’ECHELLE DE L’AIRE IMMEDIATE (SOURCE : LES SNATS)	18
CARTE 5 : DELIMITATION DES ZONES OPTIMALES POUR L’IMPLANTATION DES EOLIENNES (SOURCE : LES SNATS)	18
CARTE 6 : LES SERVITUDES ET CONTRAINTES TECHNIQUES SUR L’AIRE D’ETUDE IMMEDIATE.....	20
CARTE 7 : SENSIBILITE DES LIEUX DE VIE DE L’AIRE D’ETUDE IMMEDIATE	23
CARTE 8 : LE PATRIMOINE HISTORIQUE DE L’AIRE D’ETUDE ELOIGNEE	23
CARTE 9 : LES VARIANTES ETUDIEES.....	24
CARTE 10 : VARIANTE 1 ET ENJEUX (HORS BIODIVERSITE)	25
CARTE 11 : VARIANTE 1 PAR RAPPORT AUX ZONAGES DU SRCE (SOURCE : LES SNATS)	26
CARTE 12 : VARIANTE 1 PAR RAPPORT AUX HABITATS ET ESPECES SENSIBLES (SOURCE : LES SNATS)	27
CARTE 13 : VARIANTE 2 ET ENJEUX (HORS BIODIVERSITE)	28
CARTE 14 : VARIANTE 2 PAR RAPPORT AUX ZONAGES DU SRCE (SOURCE : LES SNATS).....	29
CARTE 15 : VARIANTE 2 PAR RAPPORT AUX HABITATS ET ESPECES SENSIBLES (SOURCE : LES SNATS)	30
CARTE 16 : LOCALISATION DES PRISES DE VUE POUR LA COMPARAISON DES VARIANTES (SOURCE : ENCIS ENVIRONNEMENT).....	31
CARTE 17 : PLAN D’IMPLANTATION DU PROJET – SCAN 25.....	38
CARTE 18 : PLAN D’IMPLANTATION DU PROJET - PHOTOGRAPHIE AERIENNE	39

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : SCHEMA DESCRIPTIF D’UN PARC EOLIEN TERRESTRE (SOURCE : MEEDM 2010).....	7
FIGURE 2 : UNE EOLIENNE ET SES AMENAGEMENTS ANNEXES (SOURCE : AEPE GINGKO).....	7
FIGURE 3 : LA CAPACITE EOLIENNE CUMULEE INSTALLEE DANS LE MONDE ENTRE 2001 ET 2020 (SOURCE : GWEC GLOBAL WIND REPORT 2019) ...	8
FIGURE 4 : LA CAPACITE EOLIENNE TERRESTRE CUMULEE DANS LE MONDE EN 2020 (SOURCE : GWEC GLOBAL WIND REPORT 2021).....	8
FIGURE 5 : MIX ELECTRIQUE FRANÇAIS EN 2020 (SOURCE : CONNAISSANCE DES ÉNERGIES, D’APRES RTE)	8
FIGURE 6 : LES PRINCIPALES ETAPES DE CONDUITE D’UNE ETUDE D’IMPACT	10
FIGURE 7 : ÉTAPES IMPORTANTES DE LA CONCERTATION MISE EN PLACE OU PREVUE AVEC LES ELUS.....	13
FIGURE 8 : ÉTAPES IMPORTANTES DE LA CONCERTATION MISE EN PLACE OU PREVUE AVEC LES RIVERAINS ET LE GRAND PUBLIC.....	13
FIGURE 9 : PDV A - PHOTOMONTAGE DE LA VARIANTE 1	32
FIGURE 10 : PDV A - PHOTOMONTAGE DE LA VARIANTE 2.....	32
FIGURE 11 : PDV B - PHOTOMONTAGE DE LA VARIANTE 1.....	33
FIGURE 12 : PDV B - PHOTOMONTAGE DE LA VARIANTE 2.....	33
FIGURE 13 : PDV C - PHOTOMONTAGE DE LA VARIANTE 1.....	34
FIGURE 14 : PDV C - PHOTOMONTAGE DE LA VARIANTE 2.....	34
FIGURE 15 : PDV D - PHOTOMONTAGE DE LA VARIANTE 1	35
FIGURE 16 : PDV D - PHOTOMONTAGE DE LA VARIANTE 2	35
FIGURE 17 : LES DIMENSIONS DU GABARIT RETENU	37

LISTES DES PHOTOGRAPHIES

PHOTO 1 : UN PARC EOLIEN EN EXPLOITATION (SOURCE : AEPE GINGKO)	7
PHOTO 2 : PDV A - VUE INITIALE	32
PHOTO 3 : PDV B - VUE INITIALE	33
PHOTO 4 : PDV C - VUE INITIALE	34
PHOTO 5 : PDV D - VUE INITIALE.....	35
PHOTO 6 : LE FERRAILLAGE ET LE COULAGE D’UNE FONDATION D’EOLIENNE.....	40
PHOTO 7 : EXEMPLE DE VOIE D’ACCES A UN PARC EOLIEN.....	40
PHOTO 8 : EXEMPLES DE POSTE DE LIVRAISON ELECTRIQUE.....	40

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : LES COMMUNES CONCERNEES PAR LE RAYON D’AFFICHAGE DE L’ENQUETE PUBLIQUE.....	11
TABLEAU 2 : HISTORIQUE DU PROJET EOLIEN DES PAQUERIES	13
TABLEAU 3 : HIERARCHISATION DES ENJEUX, IMPACTS POTENTIELS ET IMPACTS RESIDUELS.....	14
TABLEAU 4 : LA SYNTHESE DES ENJEUX RELATIFS AU MILIEU PHYSIQUE ET LES RECOMMANDATIONS D’IMPLANTATION.....	15
TABLEAU 5 : LA SYNTHESSES DES ENJEUX RELATIFS AU MILIEU NATUREL ET LES RECOMMANDATIONS D’IMPLANTATION	17
TABLEAU 6 : LA SYNTHESSES DES ENJEUX RELATIFS AU MILIEU HUMAIN ET LES RECOMMANDATIONS D’IMPLANTATION	19
TABLEAU 7 : LA SYNTHESSES DES SENSIBILITES RELATIVES AU PAYSAGE ET AU PATRIMOINE ET LES RECOMMANDATIONS D’IMPLANTATION.....	21
TABLEAU 8 : CARACTERISTIQUES ET LOCALISATION DE LA VARIANTE 1.....	24
TABLEAU 9 : CARACTERISTIQUES ET LOCALISATION DE LA VARIANTE 2.....	24
TABLEAU 10 : SYNTHESE DES IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU PHYSIQUE	41
TABLEAU 11 : SYNTHESE DES IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU NATUREL	43
TABLEAU 12 : SYNTHESE DES IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU HUMAIN	45
TABLEAU 13 : SYNTHESE DES IMPACTS POTENTIELS SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE.....	47
TABLEAU 14 : SYNTHESE DES MESURES ET DES IMPACTS RESIDUELS SUR LE MILIEU PHYSIQUE	49
TABLEAU 15 : SYNTHESE DES MESURES ET DES IMPACTS RESIDUELS SUR LE MILIEU NATUREL.....	51
TABLEAU 16 : SYNTHESE DES MESURES ET DES IMPACTS RESIDUELS SUR LE MILIEU HUMAIN	53
TABLEAU 17 : SYNTHESE DES MESURES ET DES IMPACTS RESIDUELS SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE.....	55

I. LE DEMANDEUR

Le demandeur, maître d'ouvrage du projet en période de construction et futur exploitant du parc éolien des Paqueries est la société française VALECO. Créée en 1989, VALECO est spécialisée dans le développement, le financement, la réalisation, l'exploitation et la maintenance de centrales de production d'énergie renouvelable.

Valeco

Camille CHARRIERE – Cheffe de projet

77 Allée de Brienne

31 000 TOULOUSE

Tél : 05 62 88 63 62



II. LES AUTEURS DES ETUDES

La rédaction finale de l'étude d'impact et du dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) a été réalisée par le bureau d'études AEPE-Gingko.

Les rédacteurs des différents volets constituant l'étude d'impact sont présentés ci-après.

Étude d'impact	AEPE Gingko Elie VERDAGE – Chargé d'études en environnement Emmanuelle DIARD – Chargée d'études environnement – Relectrice de l'étude d'impact 7, rue de la Vilaine 49250 Loire Authion Tél : 02 41 68 06 95	
Étude naturaliste	Les SNATS Marc CARRIERE - Ecologue Jean et Yannis SERIOT - Ornithologues 17, rue des Renaudins 17 350 Taillebourg	
Étude paysagère	ENCIS Environnement Mathieu BREARD - Responsable d'études - Paysagiste DPLG Perrine FAURE et Mélanie FAURE - Relectrices Parc Ester Technopole 21, rue Columbia 87 068 Limoges	
Étude acoustique	GANTHA Arnaud MENOIRET - Acousticien 12, boulevard Chasseigne 86 000 Poitiers	
Photomontages	ENCIS Environnement Parc Ester Technopole 21, rue Columbia 87 068 Limoges	

III. L'ENERGIE EOLIENNE

III.1. LE FONCTIONNEMENT D'UN PARC EOLIEN

Un parc éolien est une installation de production d'électricité par l'exploitation de la force du vent, source d'énergie propre et renouvelable. Il est composé de plusieurs éoliennes (ou aérogénérateurs) et de leurs annexes :

- Chaque éolienne est fixée sur une fondation ancrée dans le sol ;
- Chaque éolienne est accompagnée d'une aire stabilisée appelée « aire de grutage » nécessaire pour accueillir la grue de montage des éoliennes ;
- Un réseau de chemins d'accès raccordés au réseau routier existant ;
- Un ou plusieurs poste(s) de livraison électrique, réunissant l'électricité produite par les éoliennes et organisant son évacuation vers le réseau public d'électricité ;
- Un réseau de câbles électriques enterrés appelé « câblage inter-éolien » permettant d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne vers le ou les poste(s) de livraison électrique.

L'ensemble de l'installation est raccordé au réseau public d'électricité par un réseau de câbles enterrés, appartenant au réseau public de distribution ou de transport, et permettant d'évacuer l'électricité regroupée au(x) poste(s) de livraison vers le poste source local (appartenant le plus souvent au gestionnaire du réseau de distribution d'électricité). L'électricité produite par le parc éolien est ensuite distribuée dans les lieux de consommation les plus proches.

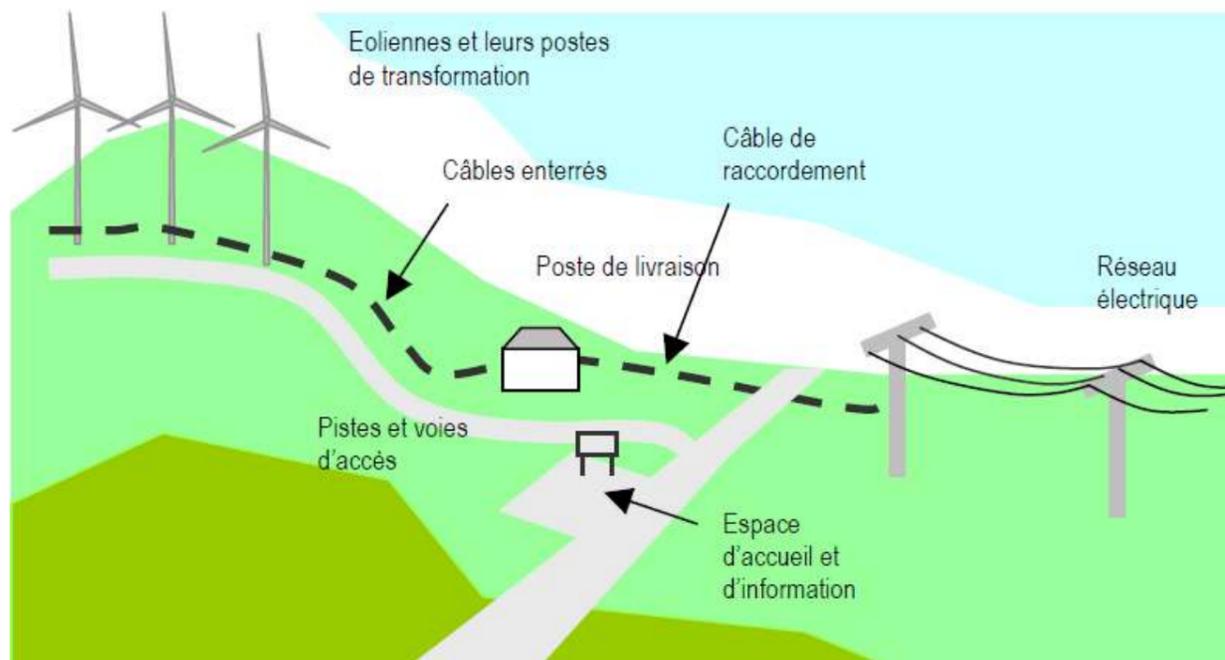


Figure 1 : Schéma descriptif d'un parc éolien terrestre (Source : MEEDM 2010)



Photo 1 : Un parc éolien en exploitation (Source : AEPE Gingko)



Figure 2 : Une éolienne et ses aménagements annexes (Source : AEPE Gingko)

III.2. LE DEVELOPPEMENT DE L'ENERGIE EOLIENNE

Le développement des énergies renouvelables, dont l'énergie éolienne est une composante, est en constante augmentation depuis deux décennies à l'échelle mondiale. Ce phénomène répond à plusieurs défis liés aux politiques de l'énergie :

- L'augmentation des émissions de gaz à effet de serre responsable du réchauffement climatique,
- La pénurie annoncée des énergies fossiles ;
- La dépendance énergétique vis-à-vis des pays producteurs,
- Les catastrophes nucléaires et les problématiques de stockage des déchets nucléaires ultimes.

Le développement de l'énergie éolienne dans le monde est continu et traduit l'intérêt de pays de plus en plus nombreux pour les installations permettant la production d'électricité à partir du vent. En 2020, 93 GW de capacités éoliennes ont été installées dans le monde (dont 86,9 GW onshore), soit 59% de plus qu'en 2019. Au total, la puissance installée du parc éolien terrestre mondial atteignait 707,4 GW à fin 2020.

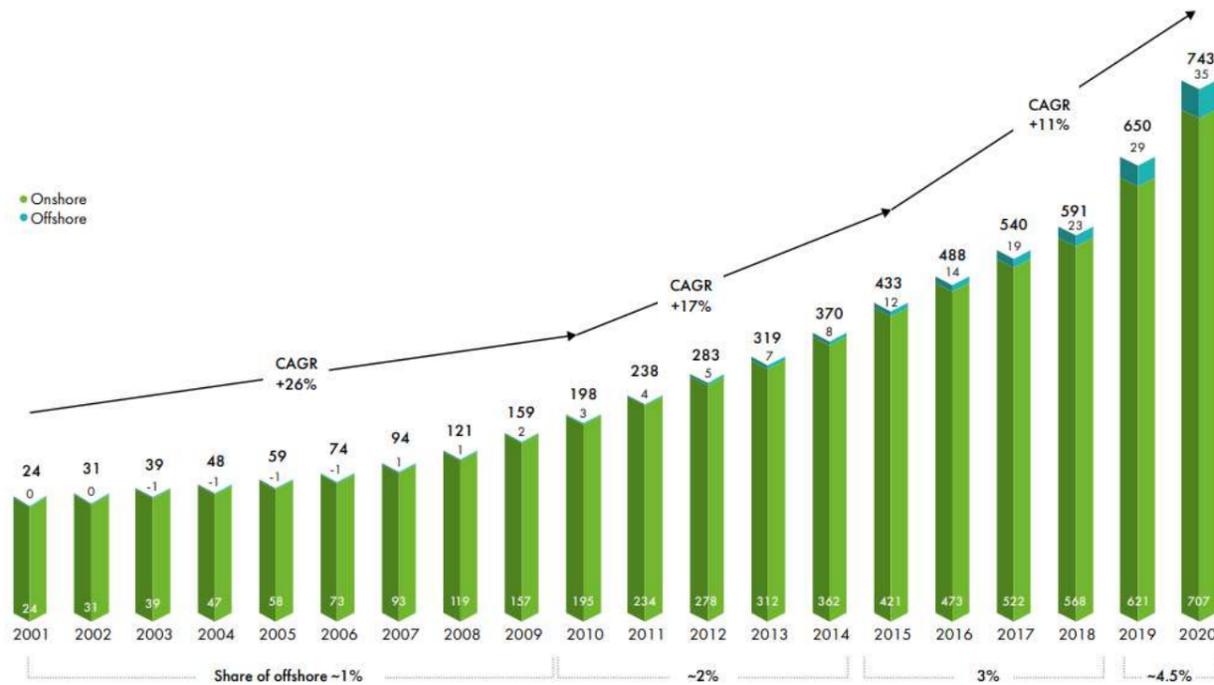


Figure 3 : La capacité éolienne cumulée installée dans le monde entre 2001 et 2020 (Source : GWEC GLOBAL WIND REPORT 2019)

Total installations onshore (%)

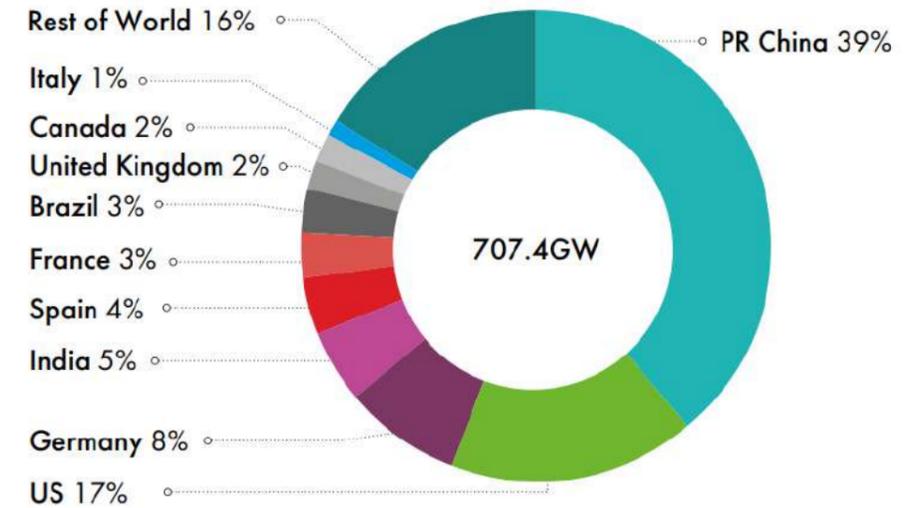


Figure 4 : La capacité éolienne terrestre cumulée dans le monde en 2020 (Source : GWEC GLOBAL WIND REPORT 2021)

L'Europe et la France ont fait le choix de politiques volontaristes de développement des énergies renouvelables. Le plan énergie-climat européen prévoit ainsi une part des énergies renouvelables correspondant à 20 % de la consommation en 2020 et 27% en 2030. Au niveau national, la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) décline de façon opérationnelle les orientations de la politique énergétique fixées par la loi de transition énergétique pour la croissance verte. Les objectifs quantitatifs définis par la dernière PPE sont d'atteindre les 24,1 GW de capacité éolienne terrestre fin 2023 et entre 33,2 GW et 34,7 GW en 2028.

Un effort important est donc nécessaire pour atteindre cet objectif et le projet des Paqueries participera à cet effort. Notons qu'à ce jour, la production d'électricité en France est largement dominée par l'énergie nucléaire. Elle représentait environ 67% de l'électricité produite en 2020, contre 7,9% pour l'énergie éolienne.

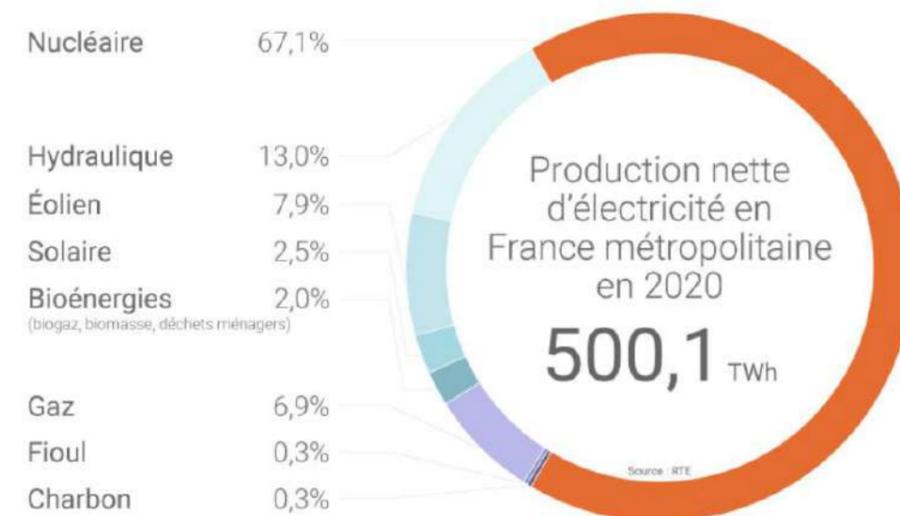


Figure 5 : Mix électrique français en 2020 (Source : Connaissance des Énergies, d'après RTE)

Le projet éolien des Paqueries s'inscrit par ailleurs dans une zone favorable au développement de l'énergie éolienne définie par le Schéma Régional Éolien (SRE) de la région pays de la Loire. Ce document, bien qu'annulé en 2016, fixait un objectif de 1 750 MW d'installation éolienne à l'horizon 2020. Au 31 décembre 2020, la puissance éolienne totale raccordée sur le réseau électrique de la région n'était toutefois que de 1 071 MW, soit seulement 61 % de l'objectif.

Le projet contribuera donc à répondre aux attentes de développement des énergies renouvelables sur le territoire.

Le parc éolien des Paqueries a pour but la production d'électricité à partir d'une énergie propre et renouvelable : le vent. Il sera constitué de plusieurs installations (éoliennes, fondations, aires de grutage, voies d'accès, réseau électrique et poste de livraison) et participera aux objectifs de développement des énergies renouvelables fixés par la France et l'Europe.

IV. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

IV.1. LE CADRE REGLEMENTAIRE D'UN PROJET EOLIEN

Depuis la loi du 12 juillet 2010, les éoliennes sont soumises à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Le décret du 23 août 2011 précise que les éoliennes dont la hauteur de mât est supérieure à 50 m sont soumises à une procédure d'autorisation au titre des ICPE. Le projet de parc éolien des Paquieries étant concerné par des éoliennes dont la hauteur de mât dépasse 50 m, il est soumis à autorisation au titre des ICPE.

Depuis le 1^{er} mars 2017, une procédure unique regroupant les différentes demandes d'autorisation environnementale a été mise en place. Cette démarche, nommée Autorisation Environnementale (AE), concerne notamment les projets soumis à autorisation au titre des ICPE. Le dossier de demande d'autorisation du projet de parc éolien des Paquieries a donc été déposé afin d'obtenir cette autorisation environnementale.

Conformément au code de l'environnement, les projets de parcs éoliens soumis à autorisation au titre des ICPE sont concernés par la réalisation d'une évaluation environnementale (étude d'impact). Le présent résumé non technique constitue une des pièces de cette étude d'impact et plus largement du dossier d'autorisation environnementale.

IV.2. LA DEMARCHE D'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

L'étude d'impact du projet a été rédigée, par le bureau d'étude AEPE Gingko, conformément au code de l'environnement et au guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (décembre 2016). La démarche d'évaluation environnementale du projet a reposé sur les étapes suivantes :

1. La réalisation d'un cadrage préalable permettant de définir des études environnementales proportionnées à la sensibilité du site d'étude et aux impacts potentiels du projet. Cette phase a également permis de délimiter les différentes aires d'étude environnementales : immédiate pour les inventaires écologiques, rapprochée pour les études socio-économiques, éloignée pour les études à l'échelle du grand paysage...
2. La réalisation d'un état initial de l'environnement pour identifier les enjeux environnementaux et paysagers du territoire. Des études spécifiques de terrain ont été menées par des spécialistes : mesures acoustiques, inventaires de la faune et de la flore, repérage pour le paysage et le patrimoine...
3. La comparaison de variantes de projet envisagées répondant au mieux aux enjeux identifiés sur le site et aux recommandations d'aménagement qui en découlent. Cette étape est essentielle car elle a permis de définir le projet de moindre impact pour l'environnement. Le porteur de projet a travaillé en concertation avec tous les spécialistes (écologues, paysagiste, acousticien...) pour aboutir au projet retenu.
4. L'évaluation des impacts du projet sur l'environnement. Malgré les efforts réalisés pour arriver au projet de moindre impact, tout aménagement induit des incidences sur l'environnement. Cette étape a eu pour objet de quantifier et qualifier les impacts potentiels du projet (avant la mise en œuvre de mesures).
5. La définition des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation. Pour les impacts potentiels significatifs du projet sur l'environnement, le maître d'ouvrage s'est engagé à mettre en œuvre des mesures

permettant de rendre ces impacts acceptables. Cette démarche a été conduite selon la logique Éviter, Réduire, Compenser (ERC).



AEPE-Gingko, 2020

Figure 6 : Les principales étapes de conduite d'une étude d'impact

IV.3. LE RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

Le présent dossier constitue un résumé non technique (RNT) de l'évaluation des impacts du projet sur l'environnement qui sera instruit par les services de l'État au titre de la procédure d'autorisation environnementale. La conduite de l'évaluation environnementale a été réalisée conformément au code de l'environnement et au guide de l'étude d'impact pour les parcs éoliens terrestres.

Selon l'article L.181-28-2 du code de l'environnement :

« Sans préjudice des dispositions de l'article L. 181-5, le porteur d'un projet concernant une installation de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent adresse aux maires de la commune concernée et des communes limitrophes, un mois au moins avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale, le résumé non technique de l'étude d'impact prévu au e du 2° du II de l'article L. 122-3. »

Par conséquent, l'envoi du RNT de l'étude d'impact un mois au moins avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale concernera la mairie de la commune de Cirières, concernée par les aménagements liés au projet éolien des Paqueries, ainsi que les communes limitrophes, à savoir Brétignolles, Bressuire, Cerizay, La Forêt-sur-Sèvre et Le Pin.

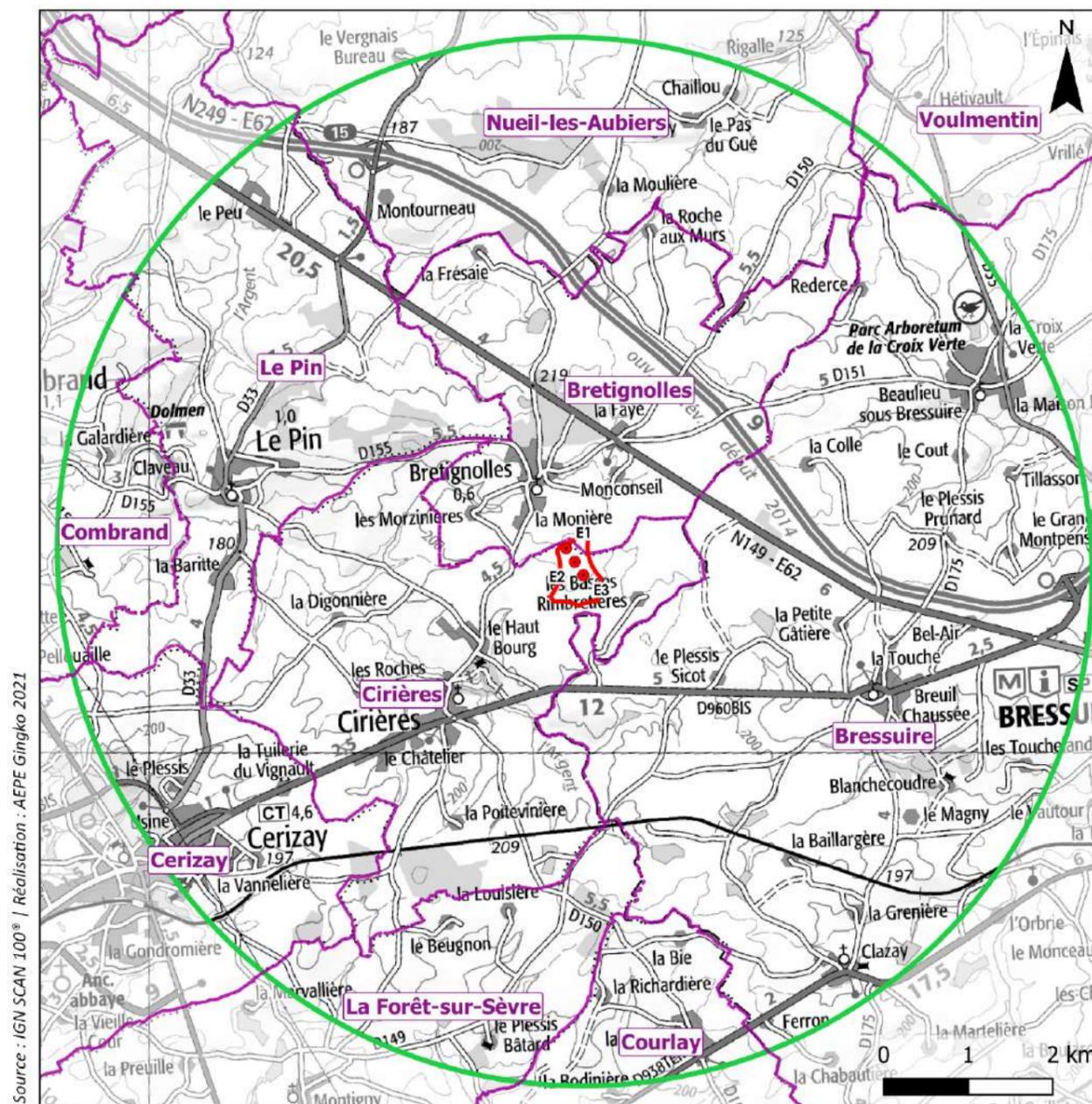
IV.4. L'ENQUETE PUBLIQUE

Les projets de parcs éoliens sont soumis à une enquête publique lors de la phase d'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale. Le rayon d'affichage de l'enquête publique est fixé à un rayon de 6 km autour des installations projetées.

Au total, 10 communes sont concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique.

Tableau 1 : Les communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique

Nom commune	Département	Région
Bressuire	Deux-Sèvres (79)	Nouvelle-Aquitaine
Brétignolles		
Cerizay		
Cirières		
Combrand		
Courlay		
La Forêt-sur-Sèvre		
Nueil-les-Aubiers		
Le Pin		
Voulmentin		



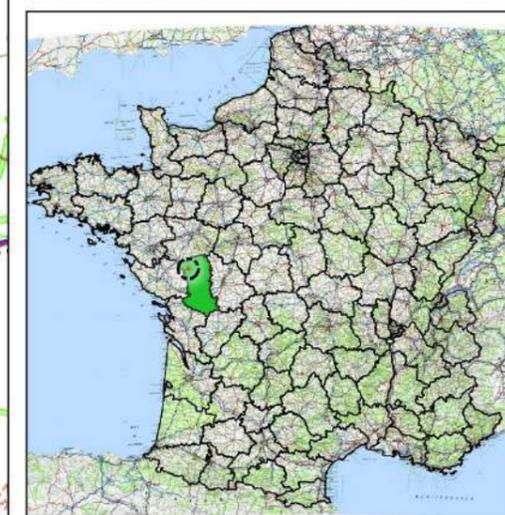
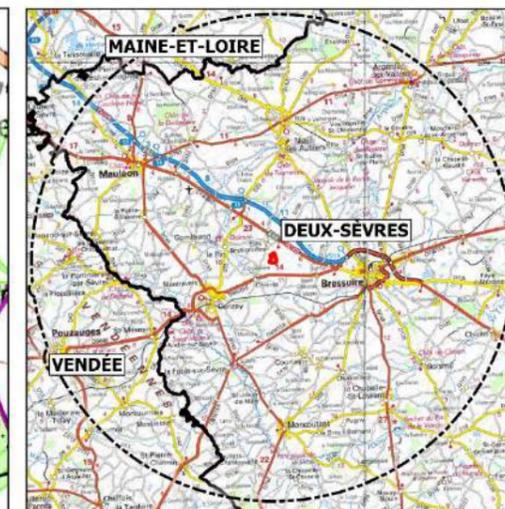
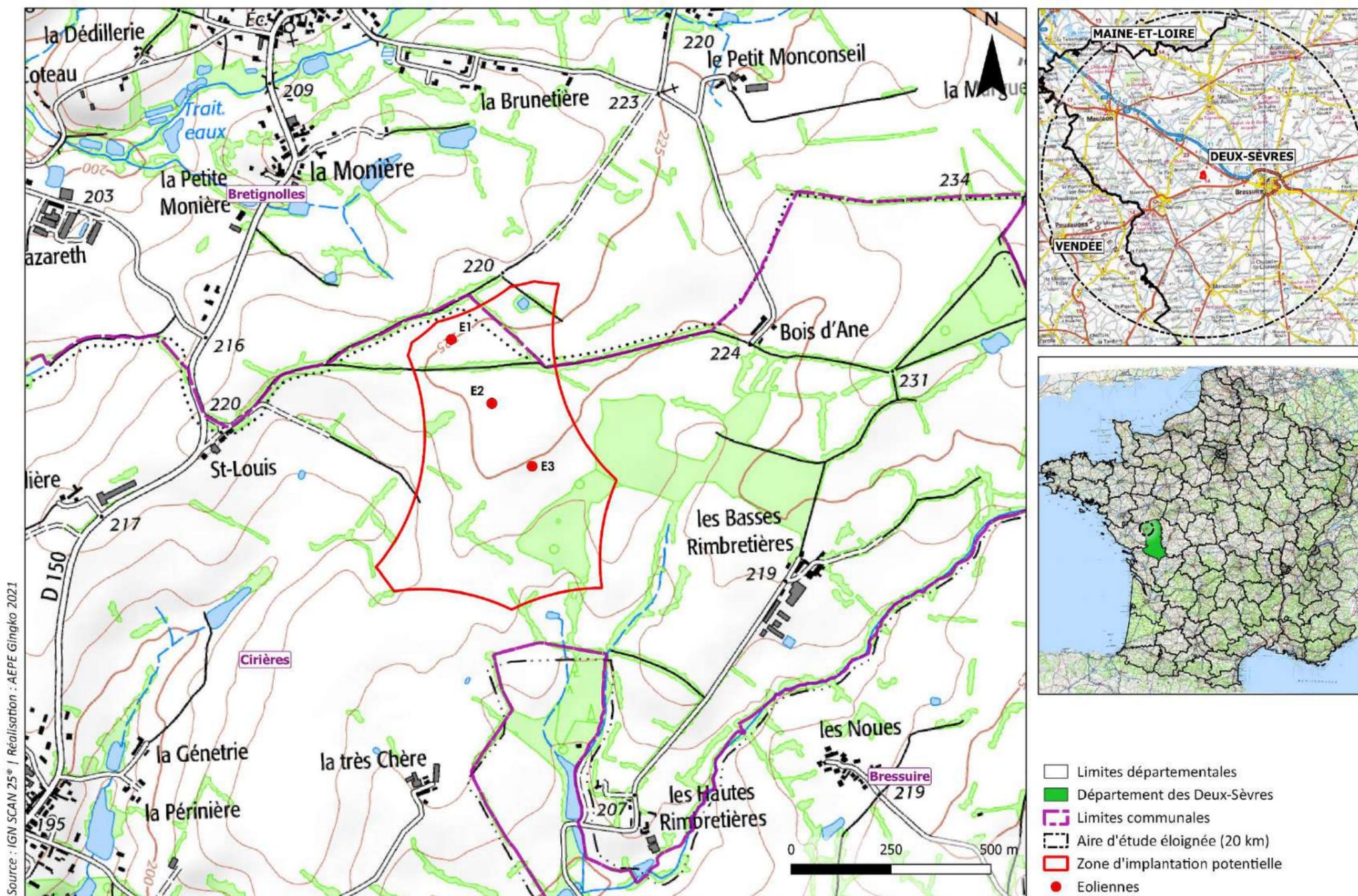
Périmètre d'affichage de l'enquête publique

- Périmètre d'affichage de l'enquête publique
- Limites communales
- Zone d'implantation potentielle
- Eoliennes du projet des Paqueries

Carte 1 : Périmètre d'affichage de l'enquête publique

V. LA SITUATION DU PROJET

Le projet éolien des Paqueries est situé dans la région Nouvelle-Aquitaine, au nord-ouest du département des Deux-Sèvres (79). Il se situe à environ 7 km à l'ouest de Bressuire. La zone d'implantation potentielle des éoliennes s'inscrit sur les communes de Brétignolles et Cirières. Les études environnementales ont été menées sur la base d'une Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) définie en fonction du recul réglementaire minimum de 500 m aux habitations les plus proches.



- Limites départementales
- Département des Deux-Sèvres
- ▭ Limites communales
- ⊞ Aire d'étude éloignée (20 km)
- ▭ Zone d'implantation potentielle
- Eoliennes



Localisation du projet éolien des Paqueries

Carte 2 : Localisation du projet éolien des Paqueries

VI. L'HISTORIQUE DU PROJET EOLIEN

Le porteur du projet est une société française spécialisée depuis plus de 20 ans dans le développement, le financement, la réalisation, l'exploitation et la maintenance de centrales de production d'énergie renouvelable, dont l'éolien, en France et à l'international.

Les premiers contacts entre l'entreprise VALECO, la commune de Cirières et les propriétaires fonciers ont débutés en 2018. En janvier 2019, à la suite d'une présentation de VALECO et des grandes lignes du projet, dont la localisation de la zone d'implantation potentielle, le conseil municipal de Cirières a délibéré favorablement au lancement des études de faisabilité. Les diverses études environnementales et techniques ont débuté entre mars et novembre 2020.

Tout au long du projet, VALECO a mis en place des échanges réguliers avec les élus de Cirières et Brétignolles (réunion, mails, échanges téléphoniques). De même, afin d'informer la population du projet et de son avancement, plusieurs lettres d'information ont été envoyées et un site internet accessible à tous a été créé spécifiquement pour le projet.

Le tableau qui suit présente l'historique du projet des Paqueries, des études associées et de la concertation avec les élus ou la population.

Tableau 2 : Historique du projet éolien des Paqueries

Date	Etapes
Novembre 2018	Premiers contacts entre VALECO, la commune et les propriétaires fonciers
6 novembre 2018	Présentation du pré-projet au conseil municipal de Cirières
Janvier 2019	Avis favorable du conseil municipal de Cirières
Mars 2020	Lancement des études environnementales et techniques
Août 2020	Parution d'une lettre d'information dans le journal communal de la commune de Cirières
Novembre 2020	Commande de l'étude d'impact sur l'environnement au bureau d'études AEPE Gingko
Début 2021	Création d'une page web accessible à tous et dédié au projet éolien
Mars 2021	Finalisation de l'état initial du rapport d'expertises naturalistes par le bureau d'études Les Snats
24 mars 2021	Présentation du projet au maire de Brétignolles
Mai 2021	Finalisation de l'état initial du volet paysage et patrimoine par le bureau d'études Encis
Juin 2021	Finalisation du scénario d'implantation par Valeco en concertation avec les acteurs
21 juin 2021	Distribution d'une lettre d'information sur les communes de Cirières et Brétignolles
Août 2021	Finalisation des études naturalistes
Septembre 2021	Finalisation de l'étude sur le paysage et le patrimoine
5 octobre 2021	Présentation du projet au nouveau conseil municipal de Cirières
Fin 2021	Réalisation d'une concertation préalable
Novembre 2021	Finalisation de l'étude d'impact sur l'environnement
Janvier 2022	Dépôt du dossier de demande d'autorisation en préfecture

À la suite du dépôt de la demande d'autorisation environnementale (DDAE), le dossier entrera en phase d'instruction. Il sera étudié par les différents services de l'État pour valider d'une part sa complétude et d'autre part l'acceptabilité environnementale du projet et de ses aménagements annexes.

En 2022, une présentation aux élus de l'avancement de l'instruction du DDAE est d'ores et déjà prévue par VALECO.

En cas d'arrêté favorable au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, le parc éolien devrait être construit aux alentours de l'année 2023 pour une mise en service prévue 12 mois après le début du chantier. Les installations auront une durée de vie de l'ordre de 25 à 30 ans et feront l'objet d'un démantèlement conforme à la réglementation en vigueur à la suite de la fin de la phase d'exploitation.

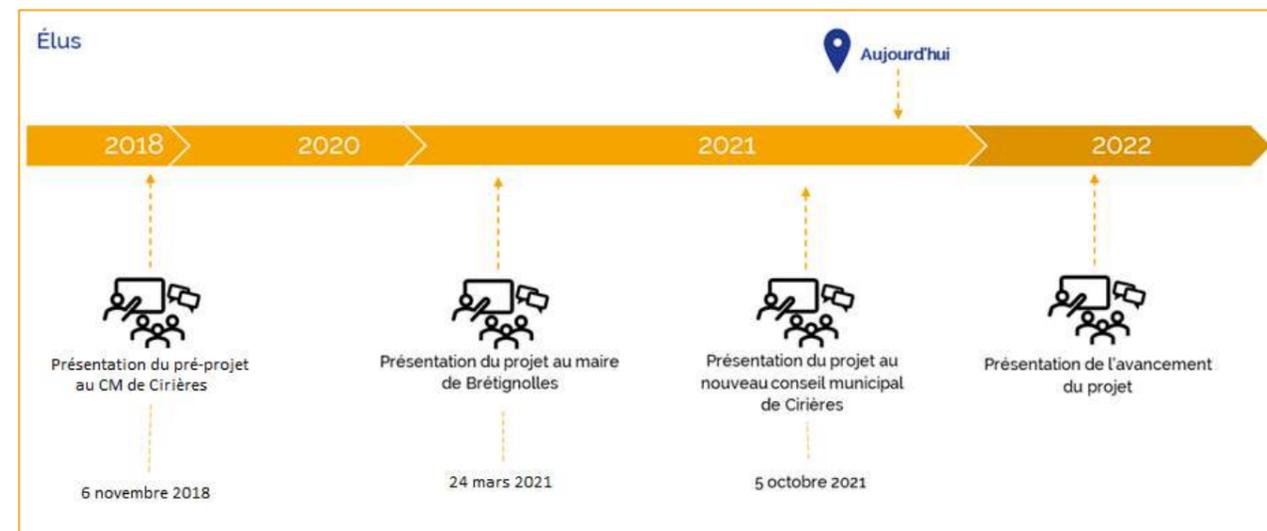


Figure 7 : Etapes importantes de la concertation mise en place ou prévue avec les élus

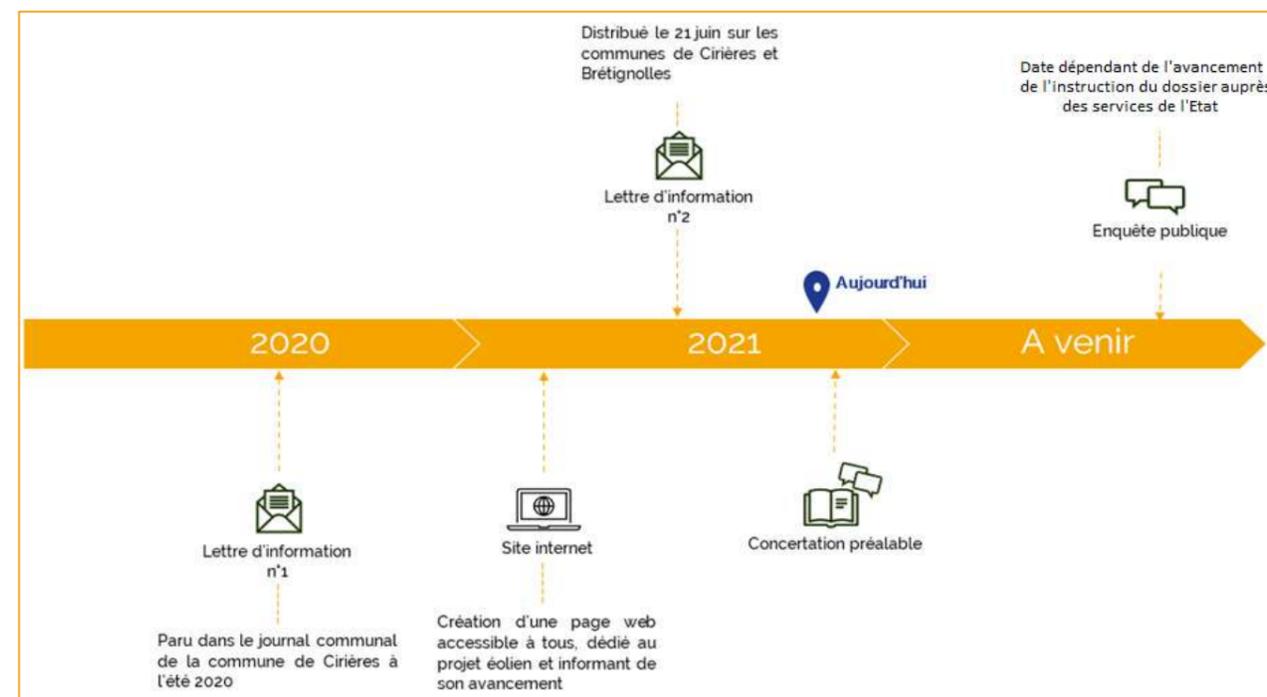


Figure 8 : Etapes importantes de la concertation mise en place ou prévue avec les riverains et le grand public

VII. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS

Des études environnementales et paysagères ont été menées au niveau de la zone d'implantation potentielle des éoliennes afin de définir les éventuels enjeux et contraintes susceptibles d'influer sur la définition du projet de parc éolien des Paquieries. La zone d'implantation potentielle des éoliennes est définie au début des études, elle est fondée sur un recul d'environ 500 m aux habitations les plus proches (recul vérifié lors de l'analyse de l'état initial). Pour certaines thématiques, des aires d'étude beaucoup plus vastes ont été prises en considération. À titre d'exemple, l'aire d'étude dite « éloignée » présente un rayon d'environ 20 km autour de la zone d'implantation potentielle.

Le tableau ci-après synthétise, par thématique abordée, les enjeux qui ont pu être identifiés dans l'état initial de l'environnement et les recommandations d'aménagement qui en découlent pour éviter ou réduire les impacts potentiels du projet sur l'environnement. Les cartes de synthèse qui suivent ce tableau permettent de spatialiser les enjeux à l'échelle de la zone d'implantation potentielle des éoliennes et de visualiser les interactions entre les différentes thématiques abordées dans l'état initial de l'environnement.

Pour une lecture simplifiée et rapide, un code couleur est utilisé tout au long de ce document afin de hiérarchiser les enjeux, les impacts potentiels avant la mise en œuvre de mesures et les impacts résiduels. Ce code couleur est hiérarchisé de « POSITIF » à « TRÈS FORT ».

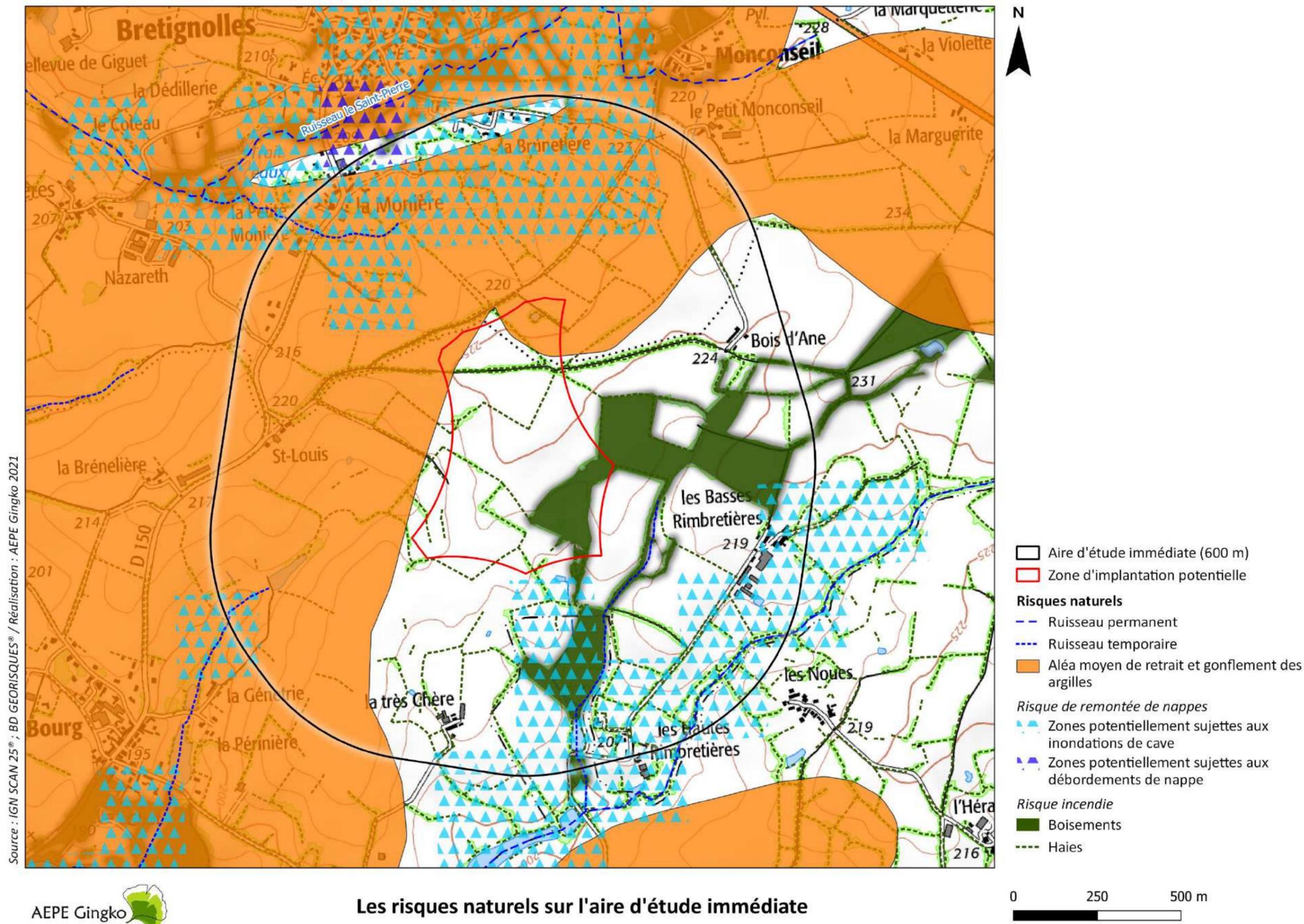
Tableau 3 : Hiérarchisation des enjeux, impacts potentiels et impacts résiduels

Hiérarchisation des enjeux, impacts potentiels et impact résiduels						
POSITIF	NUL	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT

VII.1. LES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE

Tableau 4 : La synthèse des enjeux relatifs au milieu physique et les recommandations d'implantation

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Recommandations d'évitement et/ou d'optimisation	Recommandations de réduction (si évitement impossible)
PRODUCTION ENERGETIQUE				
Gisement en vent	Le potentiel éolien du site est important du fait de la régularité et de l'importance des vents. Les vents dominants sont d'axe sud-ouest/nord-est. Le gisement du site est favorable au développement de l'énergie éolienne.	FORT	Valoriser la ressource en vent en optimisant l'implantation des éoliennes perpendiculairement au sens du vent et en recherchant un rendement énergétique maximum.	-
MILIEU PHYSIQUE				
Climat	Le site du projet présente un climat océanique assez marqué. Il est caractérisé par des précipitations régulières sur l'année et des températures modérées. Le nombre de fortes gelées par an est très faible (< 4 jours par an).	TRÈS FAIBLE	-	-
Qualité de l'air	La zone d'implantation potentielle est située dans un secteur rural, peu concerné par les principales émissions de polluants. Le département des Deux-Sèvres présente une qualité de l'air globalement bonne.	TRÈS FAIBLE	Mise en place de mesures en phase chantier afin d'éviter l'émission de poussières.	-
Géologie et pédologie	La zone d'implantation potentielle se situe sur un socle composé de terrains métamorphiques. Le sous-sol est formé en majorité de micaschistes datant du Protérozoïque supérieur à Cambrien. Ce socle dur est recouvert de sols limono-argileux et limono-sableux.	TRÈS FAIBLE	Prendre en considération l'érosion superficielle et le ruissellement au moment de la phase travaux. Mettre en œuvre un chantier propre et remettre en état le site après le chantier afin d'éviter les impacts sur les sols.	-
Topographie	La partie nord de l'aire d'étude éloignée est relativement aplaniée. A contrario, la partie sud présente d'avantages de reliefs avec une alternance de crêtes et vallées, spécifique à l'unité géologique des collines vendéennes. La zone d'implantation potentielle présente à la fois une faible amplitude altimétrique et une faible inclinaison des pentes.	FAIBLE	Eviter l'implantation sur les secteurs les plus pentus	En cas d'aménagements en secteurs pentus, tenir compte de la pente pour l'orientation des plateformes afin de limiter le risque de ruissellement et d'érosion, le cas échéant.
Hydrologie	La zone d'implantation potentielle s'inscrit dans le SDAGE Loire-Bretagne, dans le périmètre du SAGE du Thouet. Bien qu'en cours d'élaboration, le SAGE définit comme objectif la préservation, la restauration et la valorisation des zones humides.	MODÉRÉ	Eviter l'implantation d'éoliennes en zone humide.	Limitier au maximum la surface de zone humide impactée et compenser conformément à la disposition 8B-1 du SDAGE Loire-Bretagne.
	La zone d'implantation potentielle n'est traversée par aucun cours d'eau, mais comprend une petite mare. Plusieurs ruisseaux à écoulement temporaire et permanent sont situés à proximité.	FAIBLE	Eviter les aménagements sur ou à proximité des plans d'eau et cours d'eau recensés afin de préserver le milieu, leur bon écoulement, et leur qualité (éviter tout risque de pollution).	-
Hydrogéologie	L'aire d'étude éloignée se situe sur un ensemble d'aquifères de socle à la productivité globalement faible, mais perméables et très fissurés. Le risque de pollution des nappes souterraines est élevé.	MODÉRÉ	Prendre les mesures nécessaires pour protéger la nappe contre le risque de pollution	-
	Aucun captage d'eau potable ou périmètre de protection associé n'est recensé à proximité de la zone d'implantation potentielle.	NUL		-
Risques naturels	La zone d'implantation potentielle s'inscrit en dehors de la plupart des risques naturels (inondation, mouvements de terrain, remontée de nappes, cavités).	NUL	-	-
	La zone d'implantation potentielle se situe en zone sismique modérée.	MODÉRÉ	-	-
	Présence d'un risque lié à la foudre et aux tempêtes.	FAIBLE	-	-
	Risque de feu de forêt dans la partie est/sud-est de la zone d'implantation potentielle avec la présence de boisements.	MODÉRÉ	Réaliser une implantation à plus d'une hauteur en bout de pale des boisements à risque d'incendie.	S'écarter autant que possible des boisements.
	Présence d'un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles au nord de la zone d'implantation potentielle.	MODÉRÉ	Eviter tout aménagement en zone à aléa retrait-gonflement des argiles moyen.	-

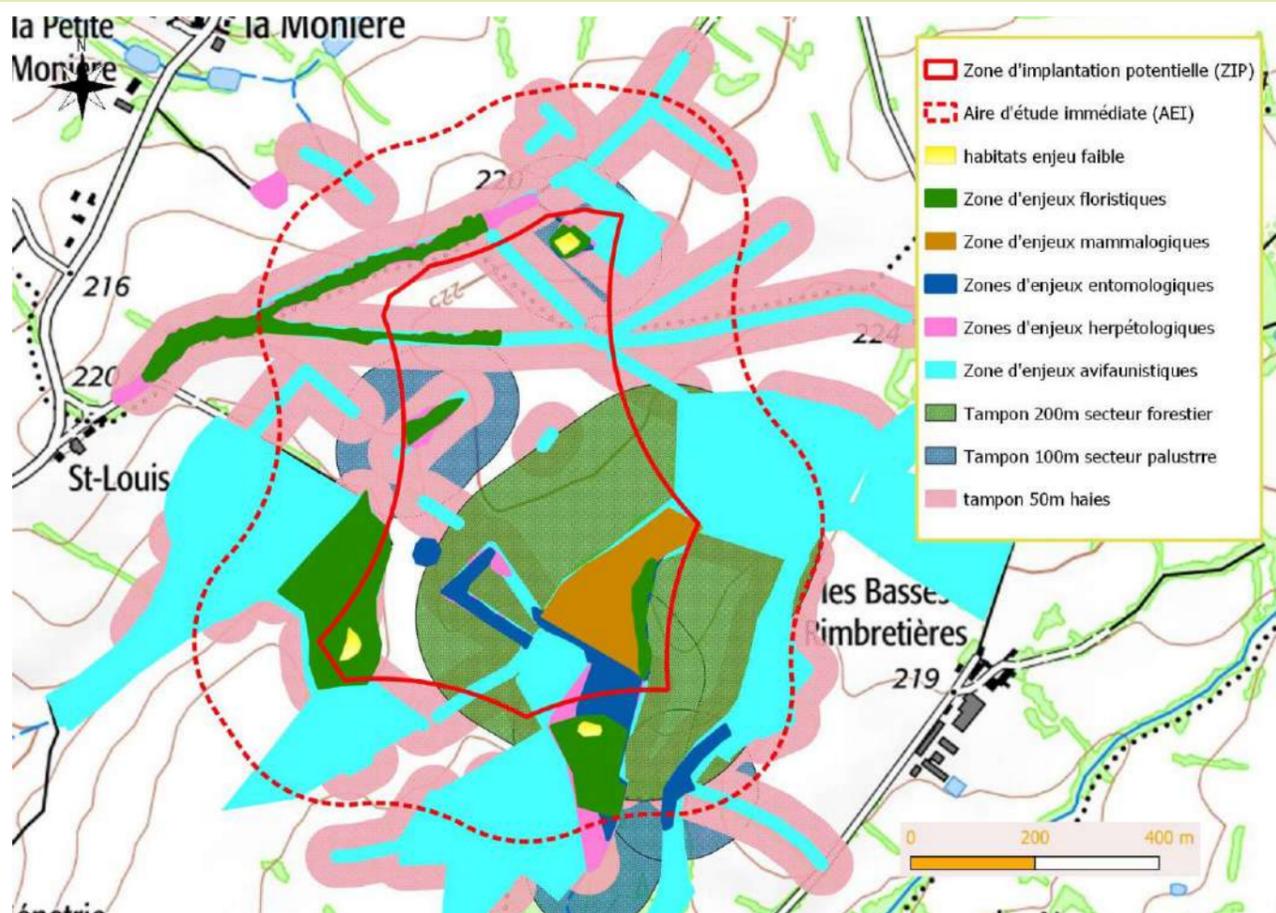


Carte 3 : Les enjeux relatifs au milieu physique sur et aux abords de la zone d'implantation potentielle

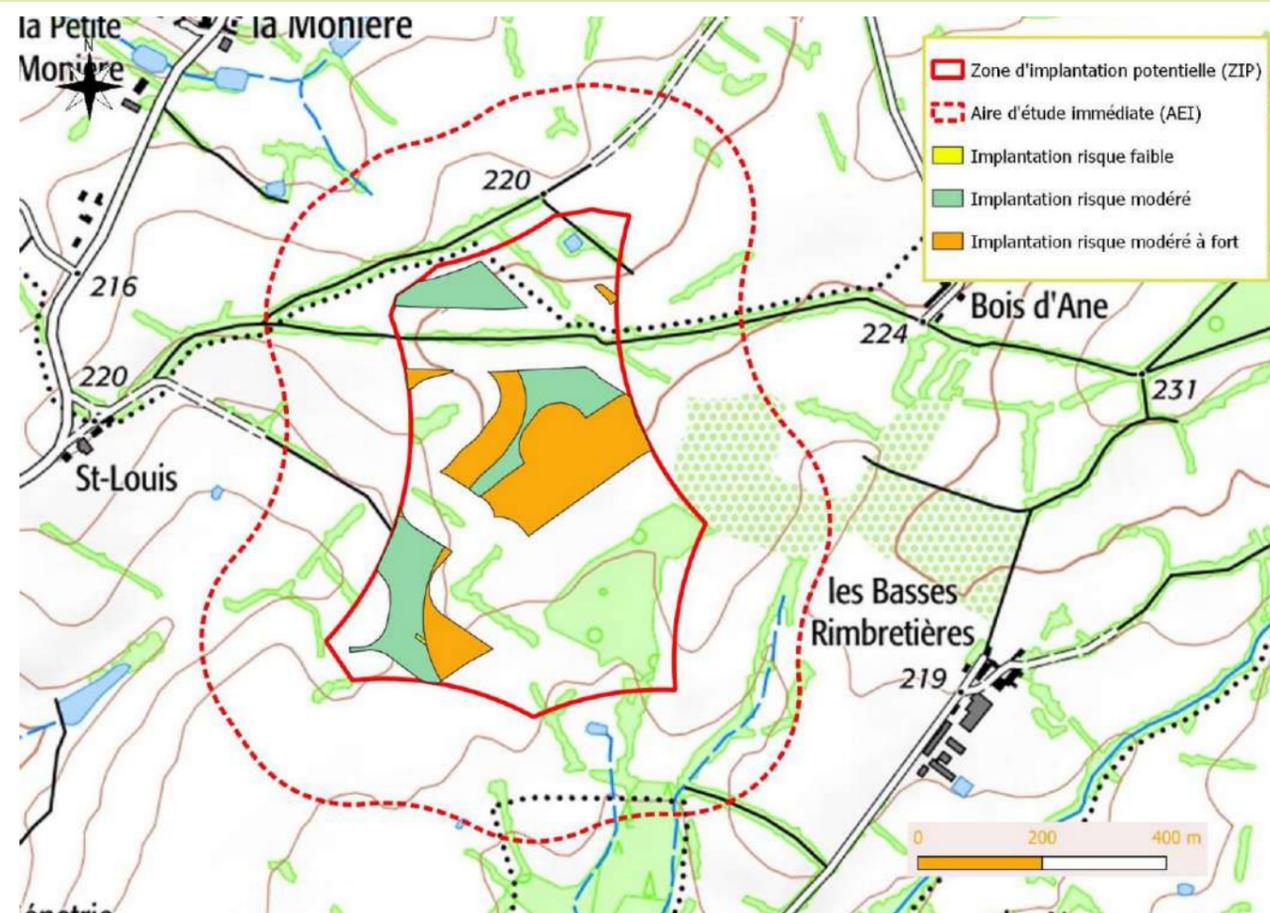
VII.2. LES ENJEUX DU MILIEU NATUREL

Tableau 5 : La synthèses des enjeux relatifs au milieu naturel et les recommandations d'implantation

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Recommandations d'évitement et/ou d'optimisation	Recommandations de réduction (si évitement impossible)
MILIEU NATUREL				
Chiroptères	Au total, 19 espèces ont été recensées, dont 1 indéterminée. Il s'agit d'une forte diversité, en partie liée à une pression d'observation élevée, mais le peuplement est dominé par un petit groupe de quelques espèces. L'activité est surtout significative dans les secteurs à forte composante bocagère. Il existe une forte dominance des espèces anthropophiles.	MODÉRÉ	Réaliser une implantation à 100 m minimum des secteurs humides et des haies et à 200 m minimum du secteur forestier.	Préserver les principaux habitats d'intérêt pour les chiroptères recensés sur la zone d'implantation potentielle (secteurs humides, bois, haies).
Avifaune	Au total, 78 espèces ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée. Le peuplement est représentatif des zones d'openfield avec trame bocagère résiduelle. L'enjeu conservatoire est globalement faible, lié aux haies et lisières (Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu).	FAIBLE	Réaliser une implantation la plus éloignée possible des principaux habitats favorables aux espèces patrimoniales recensées sur la zone d'implantation potentielle (prairies permanentes entourées de haies, haies, boisements).	Préserver les principaux habitats favorables aux espèces patrimoniales recensées sur la zone d'implantation potentielle (prairies permanentes entourées de haies, haies, boisements).
Habitats	Une quinzaine d'habitats est recensée sur la ZIP, avec une forte dominance des cultures et prairies plus ou moins artificialisées. Les enjeux sont faibles, centrés au niveau des mares et de la trame bocagère résiduelle.	FAIBLE	Préserver les principaux biotopes d'importance qualitative pour la biodiversité du site, à savoir les haies et les habitats aquatiques.	Limiter la destruction des haies et habitats aquatiques.
Flore	Un total de 189 espèces a été recensé. Les enjeux sont ponctuels, liés à des stations localisées (mares et abords, portions de haies, lisières). Les populations remarquables sont de faibles effectifs.	FAIBLE	Eviter une implantation au niveau des habitats recensés comme les plus favorables aux espèces patrimoniales sur la zone d'implantation potentielle (mares et bordures aquatiques ou palustres, lisières forestières).	Limiter la destruction des mares et bordures aquatiques ou palustres.
Mammifères (hors chiroptères)	Diversité et enjeu en grande partie liés aux espaces boisés périphériques. Enjeu intrinsèque faible.	FAIBLE	Eviter une implantation au niveau du boisement au sud-est de la ZIP recensé comme favorable aux mammifères (hors chiroptères), et plus précisément à la Martre des pins,	-
Herpétofaune	Peuplement très localisé, centré sur les deux mares du site ; effectifs des populations remarquables faibles.	FAIBLE	Eviter une implantation au niveau des habitats recensés comme favorables aux amphibiens et aux reptiles sur la zone d'implantation potentielle (mares, haies et prairie humide).	Limiter la destruction des mares et des haies et limiter l'emprise du projet sur la prairie humide.
Odonates	Principalement des espèces erratiques ; rôle ponctuel des mares, mais populations de faibles effectifs.	FAIBLE	Eviter une implantation au niveau des habitats aquatiques favorables aux espèces recensées.	Limiter la destruction des habitats aquatiques.
Rhopalocères	La diversité et les enjeux sont très faibles. Les habitats dominants sont en effet peu propices aux Rhopalocères.	TRÈS FAIBLE	Eviter une implantation au niveau des habitats recensés comme favorables aux papillons de jour sur la zone d'implantation potentielle (haies et lisières).	Limiter la destruction des haies.
Orthoptères	Espèces patrimoniales liées aux habitats humides présents sur le site.	FAIBLE	Eviter une implantation au niveau des habitats recensés comme les plus favorables aux orthoptères sur la zone d'implantation potentielle (haies, lisières, mares).	Limiter la destruction des haies et des mares.
Autres groupes	2 coléoptères d'intérêt communautaire dont 1 protégé ont été recensés. Ils sont liés aux arbres sénescents.	FORT	Eviter une implantation au niveau des habitats recensés comme favorables aux coléoptères sur la zone d'implantation potentielle (haies, lisières, zone humide, arbres isolés).	Limiter la destruction des haies et limiter les emprises du projet sur les zones humides.



Carte 4 : Superposition des principales zones sensibles à l'échelle de l'aire immédiate (Source : Les SNATS)

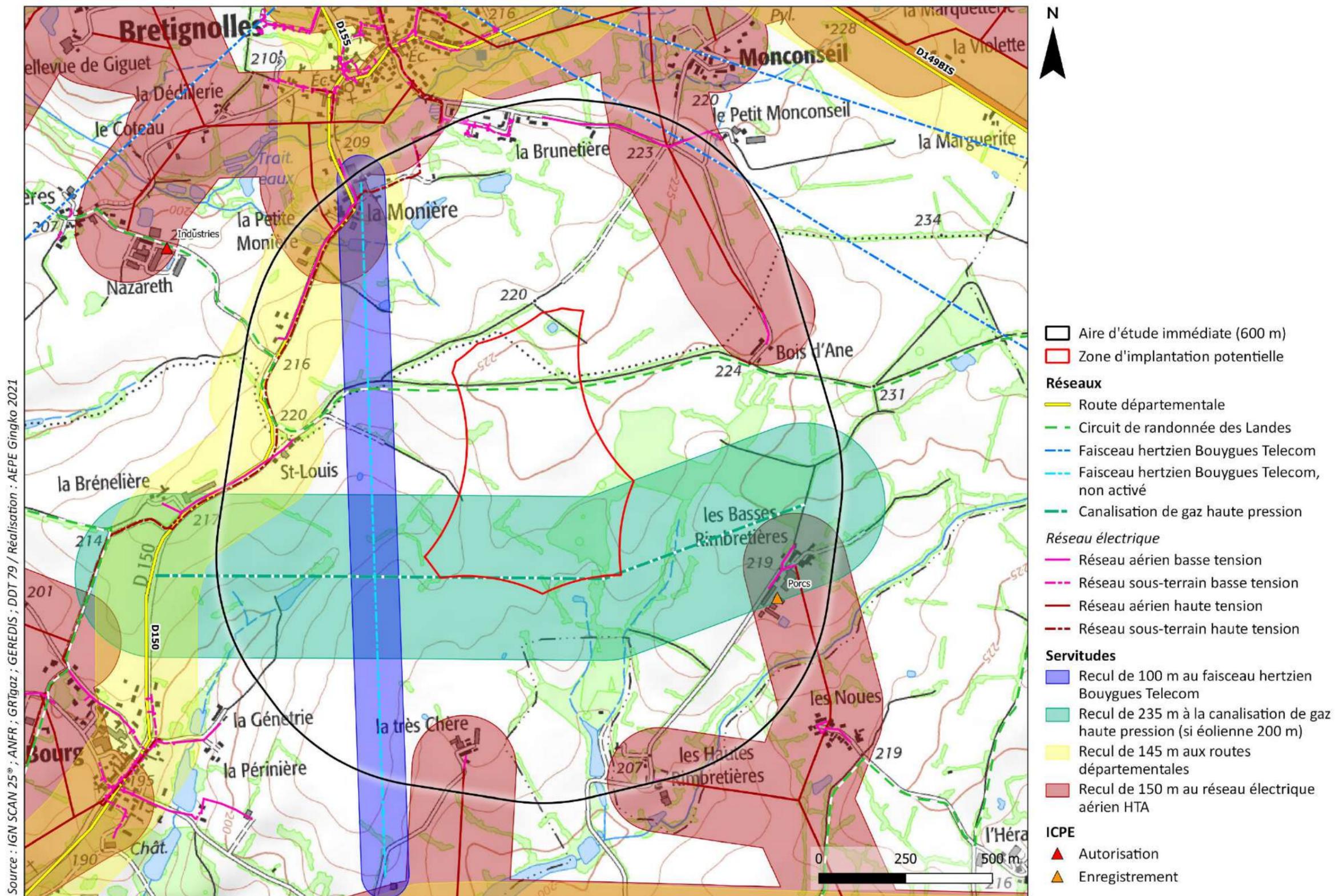


Carte 5 : Délimitation des zones optimales pour l'implantation des éoliennes (Source : Les SNATS)

VII.3. LES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN

Tableau 6 : La synthèse des enjeux relatifs au milieu humain et les recommandations d'implantation

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Recommandations d'évitement et/ou d'optimisation	Recommandations de réduction (si évitement impossible)
MILIEU HUMAIN				
Population et habitat	Les communes de Bressuire, Brétignolles et Cirières sont situées dans un contexte plutôt rural. Si toutes les communes connaissent une évolution positive du nombre de logements, seule Bressuire a vu croître sa population entre 2012 et 2017. L'aire d'étude rapprochée recense plusieurs bourgs de petite taille, ainsi qu'un bourg regroupant plus de 1 000 habitants, celui de Cerizay. Le bourg le plus proche est à 740 m de la zone d'implantation potentielle. Plusieurs hameaux sont également recensés à moins de 600 m de cette zone.	TRÈS FAIBLE À FAIBLE	Implanter les éoliennes en s'éloignant au maximum de toute construction à usage d'habitation et zones destinées à l'habitation.	Respecter le recul réglementaire de 500 m de toute construction à usage d'habitation et zones destinées à l'habitation
Voies de communication	Le trafic routier sur l'aire d'étude éloignée se concentre majoritairement au niveau des routes nationales D149 et D249. L'aire d'étude immédiate est traversée par une route départementale de faible trafic, ainsi que par des liaisons locales et des chemins d'exploitation. La zone d'implantation potentielle est uniquement concernée par ces derniers.	TRÈS FAIBLE	-	-
Ambiance acoustique	La zone d'implantation potentielle se situe dans un environnement acoustique de type zone rurale avec des niveaux de bruits faibles la journée et la nuit. Des augmentations ponctuelles du niveau de bruits apparaissent en fonction de l'activité, principalement agricole.	MODÉRÉ	Réaliser une implantation la plus éloignée possible des lieux de vie potentiellement les plus exposés vis-à-vis de la contribution sonore d'un projet éolien pour les conditions de vent observées sur la ZIP (hameau de la Monière et lieu-dit du Petit Monconseil)	Mise en place d'un plan de bridage en cas de dépassement des seuils réglementaires.
Activités économiques	La commune de Bressuire constitue le pôle économique de la communauté d'agglomération. En termes d'établissements, l'activité sur les communes de Brétignolles et Cirières est dominée par le secteur du commerce, transport et services divers. L'agriculture est toutefois l'activité principale sur l'aire d'étude immédiate et sur la zone d'implantation potentielle.	MODÉRÉ	Obtenir un accord préalable avec les propriétaires et exploitants des parcelles agricoles le plus en amont possible afin de rechercher les secteurs d'implantations les plus adaptés à la cohabitation de l'activité agricole et l'implantation d'éoliennes	Minimiser les emprises des aménagements sur les parcelles cultivées, de façon à avoir la meilleure compatibilité d'usages
	La pratique de la chasse et de la randonnée est recensée sur la zone d'implantation potentielle.	MODÉRÉ	Eviter et s'éloigner du chemin utilisé pour la pratique de la randonnée.	Garantir la continuité du sentier de randonnée.
Risques industriels et technologiques	L'aire d'étude immédiate est concernée à la fois par le risque de transport de matières dangereuses via la présence d'une canalisation de gaz haute pression, et par la présence d'une ICPE agricole. Aucun risque industriel ou technologique n'est recensé sur la zone d'implantation potentielle.	MODÉRÉ À FORT	Eviter et s'éloigner autant que possible de la canalisation de gaz.	-
Règles d'urbanisme	Les règles d'urbanisme en vigueur sur les communes de Bressuire, Brétignolles et Cirières autorisent l'implantation d'éoliennes sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle.	FAIBLE	-	-
	Un projet de PLUi sur le territoire de la communauté d'agglomération du Bocage Bressuirais est en cours d'enquête publique. Au regard des règlements écrit et graphique arrêtés le 17 décembre 2019, la zone d'implantation potentielle se situe d'une part en zone agricole où l'implantation d'éolienne est autorisée et d'autre part en zone naturelle. Toutefois, la limite d'emprise au sol définie par le règlement actuel ne permet pas l'implantation d'un parc éolien.	TRÈS FORT	Respecter les prescriptions des documents d'urbanisme.	-
	Les extrémités Nord et Sud de la zone d'implantation potentielle sont situées à moins de 500 m d'une habitation ou zone destinée à l'habitation.	TRÈS FORT	Respecter le recul réglementaire de 500 m de toute construction à usage d'habitation et zones destinées à l'habitation	-
Contraintes et servitudes techniques	La zone d'implantation potentielle est localisée en dehors de toutes contraintes liées à l'armée et aux radars Météo-France.	NUL	Respecter les recommandations des différents exploitants de réseau	-
	Présence d'un plafond aérien lié aux aérodromes de Cholet et de La Roche-sur-Yon.	FORT	Choisir des éoliennes dont la hauteur maximale en bout de pale est comprise entre 146 et 150 m.	-
	Présence d'une canalisation de gaz haute pression au sein de la zone d'implantation potentielle.	FORT	Eviter et s'éloigner autant que possible de la canalisation de gaz.	Respecter les recommandations des gestionnaires en cas d'implantation à proximité de leurs réseaux.
	Présence au sein de l'aire d'étude immédiate d'un faisceau hertzien, d'une route départementale et de lignes électriques HTA.	MODÉRÉ	Réaliser une implantation éloignée des réseaux identifiés.	



Les servitudes et contraintes techniques sur l'aire d'étude immédiate

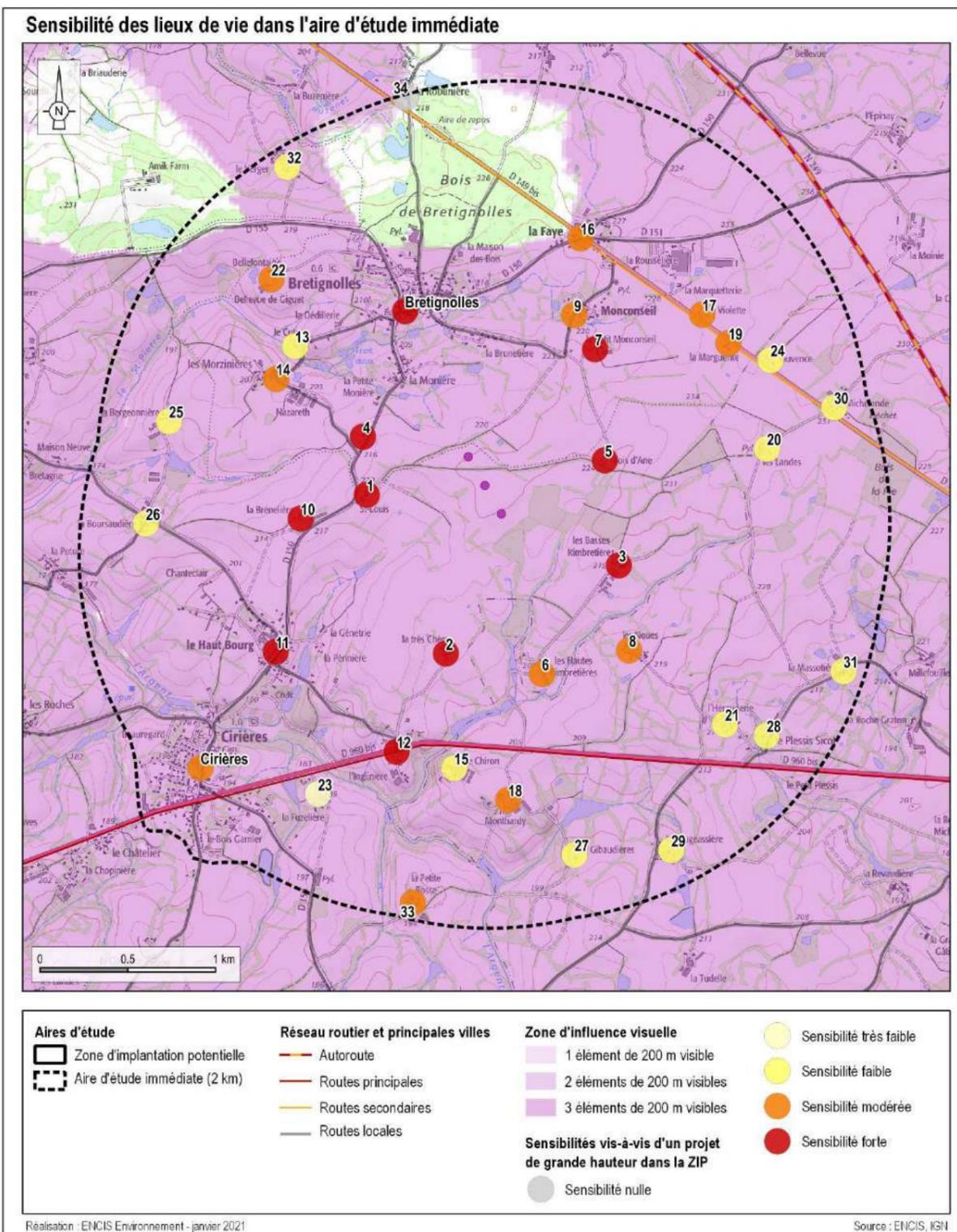
Carte 6 : Les servitudes et contraintes techniques sur l'aire d'étude immédiate

VII.4. LES ENJEUX ET SENSIBILITES DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE

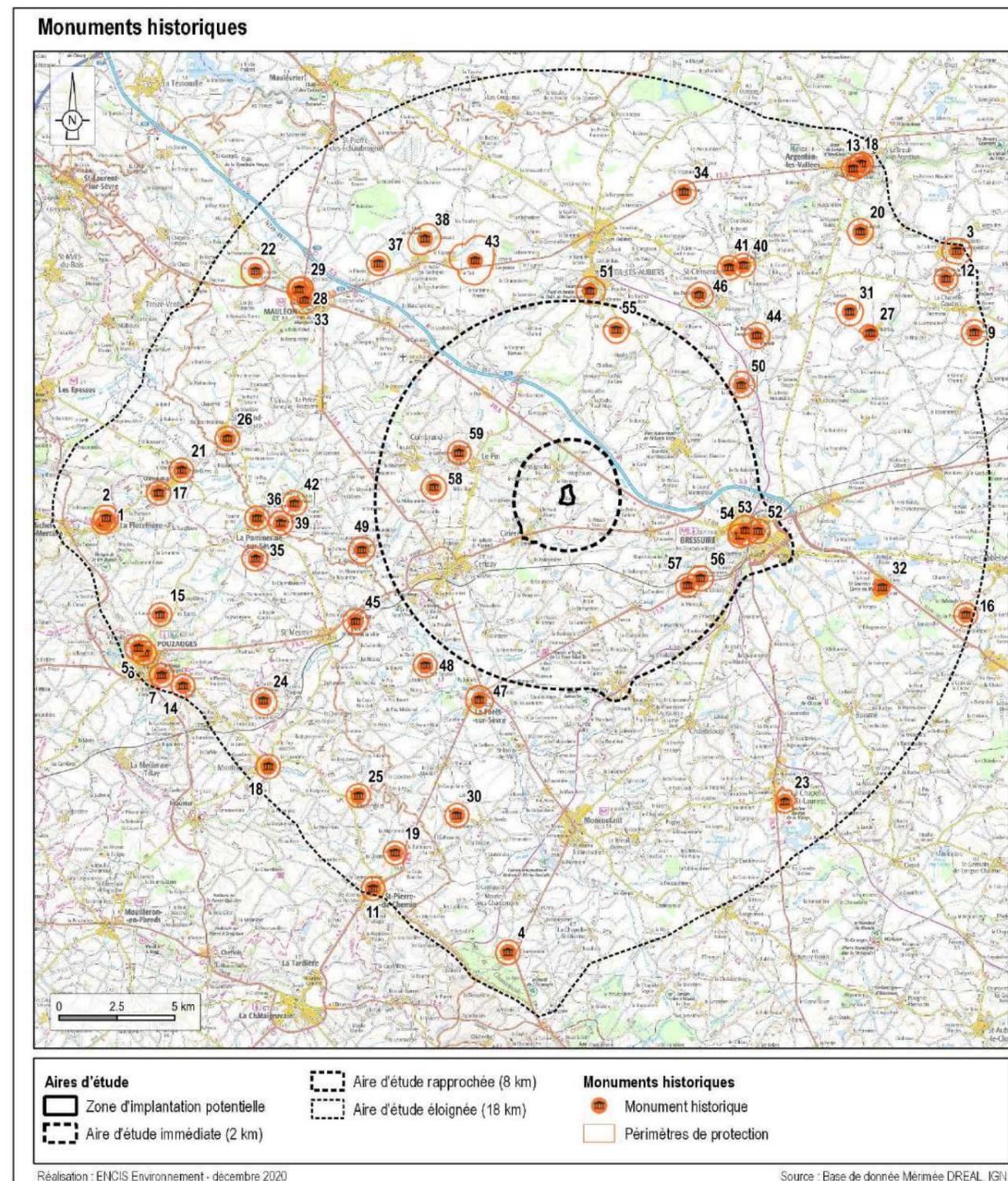
Tableau 7 : La synthèses des sensibilités relatives au paysage et au patrimoine et les recommandations d'implantation

Sous-thème	Enjeux identifiés	Sensibilité	Recommandations d'évitement et/ou d'optimisation	Recommandations de réduction (si évitement impossible)
PAYSAGE ET PATRIMOINE				
Structures paysagères et perceptions	L'aire d'étude éloignée présente un paysage de collines couvertes de bocages plus ou moins denses. Le relief est marqué par les collines vendéennes à l'ouest et une ligne de faite au centre de l'aire d'étude éloignée. Il existe des visibilitées lointaines depuis les routes circulant sur les hauteurs dégagées.	FAIBLE	Privilégier une implantation des éoliennes en accord avec l'orientation des principales lignes de force du paysage (sud-est/nord-ouest).	-
	L'aire d'étude rapprochée présente un paysage de collines bocagères structurées par deux lignes de crêtes correspondant aux interfluves entre la Sèvre Nantaise, l'Argent et le Dolo.	FAIBLE		
	L'aire d'étude immédiate présente un paysage de collines agricoles modelées par la vallée de l'Argent et ses affluents. Les paysages mêlent cultures céréalières et prairies, accompagnées d'un réseau bocager plus ou moins bien préservé, avec souvent une densité plus importante aux abords des cours d'eau.	MODÉRÉE		
	La zone d'implantation potentielle présente un paysage agricole dédié aux cultures céréalières et oléagineuses, ainsi qu'aux prairies. Des haies sont présentes, notamment au long des rares chemins qui parcourent la ZIP, mais sans refermer franchement les perceptions.	MODÉRÉE	Préserver le linéaire et la végétation du chemin rural recensé au nord de la zone d'implantation potentielle, ainsi que le réseau bocager.	-
Occupation humaine et cadre de vie	Trois pôles urbains notables sont recensés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée (Mauléon, Nueil-les-Aubières et Pouzauges).	NULLE à TRÈS FAIBLE	limiter la taille des éoliennes à 180 m, voire 150 m en bout de pale afin de disposer d'une implantation plus équilibrée et de limiter les impacts sur les lieux de vie.	-
	Des perceptions ponctuelles existent depuis les principaux axes de circulation de l'aire d'étude éloignée (N249, N149/D149, D759, D960b, D938ter, D744, D41 et D748)	TRÈS FAIBLE		
	Des visibilitées ponctuelles ou peu marquantes existent depuis les cinq bourgs principaux recensés à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.	TRÈS FAIBLE à FAIBLE		
	Des perceptions ponctuelles existent depuis les principaux axes de circulation de l'aire d'étude rapprochée (D960, D938ter, D744).	TRÈS FAIBLE à FAIBLE		
	Des perceptions ponctuelles existent depuis la N149/D149 à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.	FAIBLE à MODÉRÉE		
	Des perceptions plutôt intermittentes ou partielles existent depuis le village de Cirières.	MODÉRÉE		
	Des perceptions fréquentes existent depuis le village de Bretignolles, depuis plusieurs rues orientées vers la ZIP.	FORTE		
	Neuf hameaux au sein de l'aire d'étude immédiate présentent des sensibilités fortes du fait de leur proximité à la zone d'implantation potentielle (St-Louis, la Très Chère, les Basses Rimbretières, Champ Blanc, Bois d'Âne, le Petit Monconseil, la Brénelière, le Haut Bourg et l'Inglinière).	FORTE		
	Dix hameaux au sein de l'aire d'étude immédiate présentent des sensibilités modérées (les Hautes Rimbretières, les Noues, Monconseil, Morzinières et Nazareth, la Faye, la Violette, Monthardy, la Marguerite, Bellefontaine, Bellevue de Giquet et la Petite Bosse)	MODÉRÉE		
	Treize hameaux au sein de l'aire d'étude immédiate présentent des sensibilités faibles les vues sont plus distantes (entre 1 et 2 km de la ZIP) et filtrées par des haies ou des boisements.	FAIBLE		
Deux hameaux au sein de l'aire d'étude immédiate présentent des sensibilités nulles à très faibles étant donné l'absence ou le peu de vues vers la ZIP.	NULLE à TRÈS FAIBLE			

Sous-thème	Enjeux identifiés	Sensibilité	Recommandations d'évitement et/ou d'optimisation	Recommandations de réduction (si évitement impossible)
Eléments patrimoniaux et touristiques	De nombreux monuments historiques et deux sites protégés sont recensés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée. Ils sont répartis surtout au nord et à l'ouest de l'aire d'étude, mais ils présentent peu de sensibilités vis-à-vis de la ZIP. Quelques sites et itinéraires touristiques d'importance plutôt locale, et relativement peu exposés à la ZIP sont également recensés à cette échelle.	TRÈS FAIBLE À FAIBLE	Privilégier une implantation d'éoliennes sur une ligne simple et régulière, suivant l'orientation sud-est/nord-ouest.	-
	Sur les huit monuments historiques recensés sur l'aire d'étude rapprochée, un seul présente une sensibilité modérée (église Notre-Dame de Bressuire).	MODÉRÉE		
	À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, sept monuments historiques, deux sites classés et un élément touristique présentent une sensibilité nulle à faible.	NULLE À FAIBLE		
	Aucun site ou édifice protégé n'est recensé sur l'aire d'étude immédiate.	NULLE	-	-
	Trois itinéraires touristiques sont recensés sur l'aire d'étude immédiate et présentent des sensibilités faibles (sentier pédestre "Les sources de l'Argent") ou modérées (sentier pédestre "Les Landes" et itinéraire équestre "Sur les terres du Haut Bocage"), Le sentier "Les Landes" traverse notamment la ZIP.	FAIBLE À MODÉRÉE	Eviter d'emprunter le sentier de randonnée traversant la ZIP. Préserver le réseau bocager de la ZIP et utiliser pour les postes de livraison des teintes en adéquation avec les matériaux locaux.	- -
Effets cumulés potentiels	Cinq parcs éoliens en exploitation et six projets existants ou approuvés ont été recensés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée. Les parcs en exploitation sont tous relativement distants les uns des autres et ne constituent pas de pôle éolien marquant.	FAIBLE	Privilégier une implantation la plus simple et régulière possible.	-



Carte 7 : Sensibilité des lieux de vie de l'aire d'étude immédiate



Carte 8 : Le patrimoine historique de l'aire d'étude éloignée

VIII. LES VARIANTES DE PROJET ETUDIEES

VIII.1. LA PRESENTATION DES VARIANTES

Il convient de rappeler, au préalable, que le rendement énergétique maximum doit être recherché par le porteur de projet pour répondre aux objectifs européens de développement des énergies renouvelables, à la loi de transition énergétique adoptée le 17 août 2015 et à la programmation pluriannuelle de l'énergie.

Les enjeux environnementaux, les contraintes d'aménagement et les contraintes techniques, couplés aux recommandations paysagères réduisent les possibilités d'aménagement du site. Une implantation de 2 éoliennes d'une hauteur maximale de 200 m avait initialement été envisagée par le maître d'ouvrage. Toutefois, l'identification d'une nouvelle contrainte liée à un plafond aérien a obligé le maître d'ouvrage à redimensionner le projet afin de présenter des éoliennes avec une hauteur maximale comprise entre 146 et 150 m. Deux variantes d'implantation ont ainsi été définies (Cf. carte ci-après).

La **variante 1** se compose d'une ligne de trois éoliennes à interdistances homogènes et d'orientation nord-ouest/sud-est. Les éoliennes sont situées dans la moitié nord de la zone d'implantation potentielle. Leur hauteur maximale en bout de pale est de 142,5 m tandis que leur puissance unitaire est de 3,6 MW.

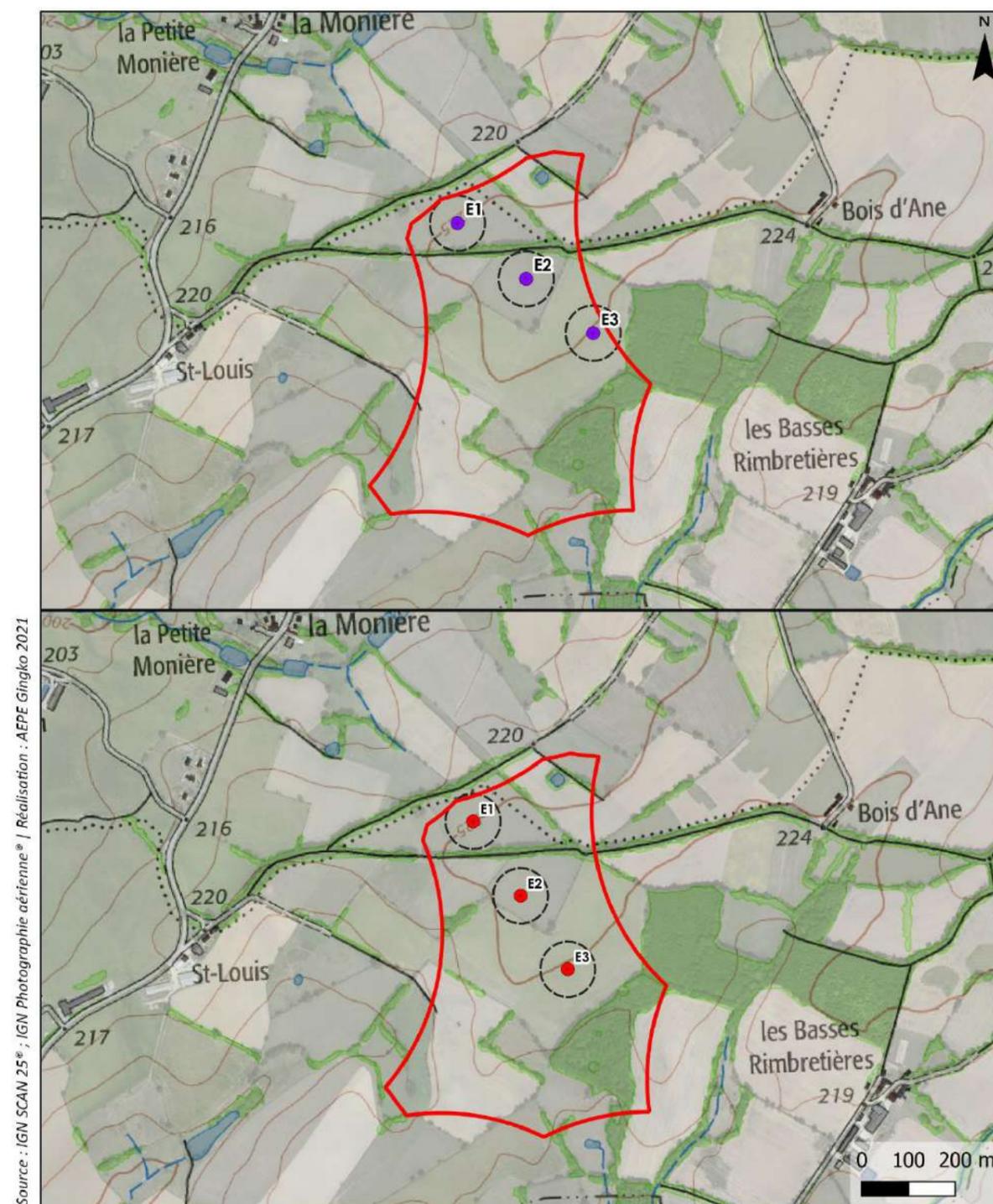
Tableau 8 : Caractéristiques et localisation de la variante 1

Eolienne	Diamètre de rotor max	Hauteur mât min	Hauteur mât max	Hauteur bout de pale max	Coord X (L93)	Coord Y (L93)	Côte au sol (en m NGF)	Hauteur max (en m NGF)	Puissance éolienne (MW)
E1	117 m	84 m	85 m	142,5 m	425645,49	6645677,48	224,91	367,41	3,6
E2	117 m	84 m	85 m	142,5 m	425786,77	6645552,00	227,30	369,80	3,6
E3	117 m	84 m	85 m	142,5 m	425924,89	6645429,77	224,71	367,21	3,6

La **variante 2** se compose, quant à elle, d'une ligne de trois éoliennes à interdistances homogènes et d'orientation nord-ouest/sud-est. L'angle que forme l'alignement des éoliennes est toutefois différent que celui formé par la variante 1 (17,5° de différence). Les éoliennes sont situées dans la moitié nord de la zone d'implantation potentielle. Leur hauteur maximale en bout de pale est de 142,5 m tandis que leur puissance unitaire est de 3,6 MW.

Tableau 9 : Caractéristiques et localisation de la variante 2

Eolienne	Diamètre de rotor max	Hauteur mât min	Hauteur mât max	Hauteur bout de pale max	Coord X (L93)	Coord Y (L93)	Côte au sol (en m NGF)	Hauteur max (en m NGF)	Puissance éolienne (MW)
E1	117 m	84 m	85 m	142,5 m	425645,49	6645684,56	224,91	367,41	3,6
E2	117 m	84 m	85 m	142,5 m	425739,94	6645521,05	227,11	369,61	3,6
E3	117 m	84 m	85 m	142,5 m	425833,61	6645359,92	224,35	366,85	3,6



AEPE Gingko

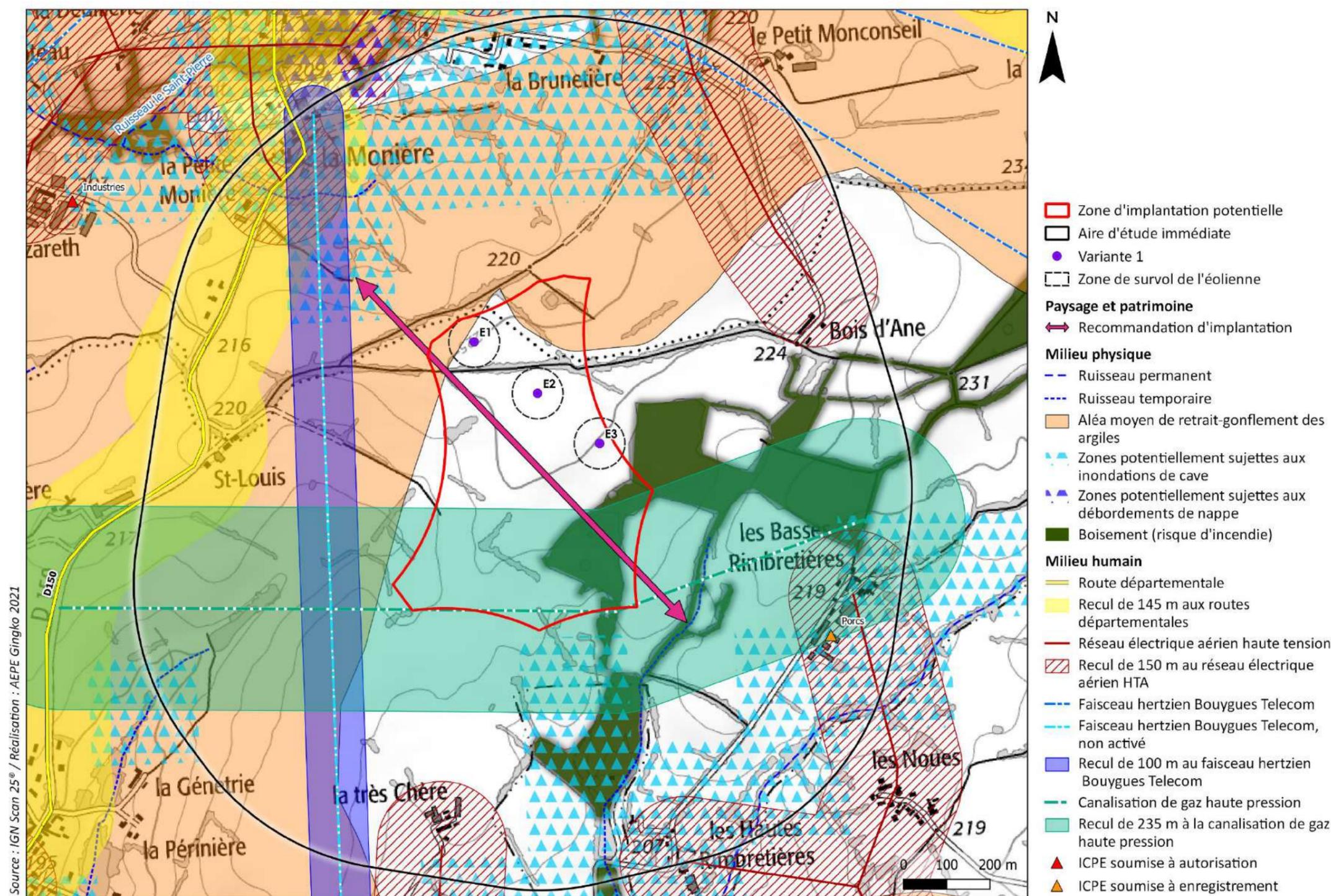
Les variantes étudiées

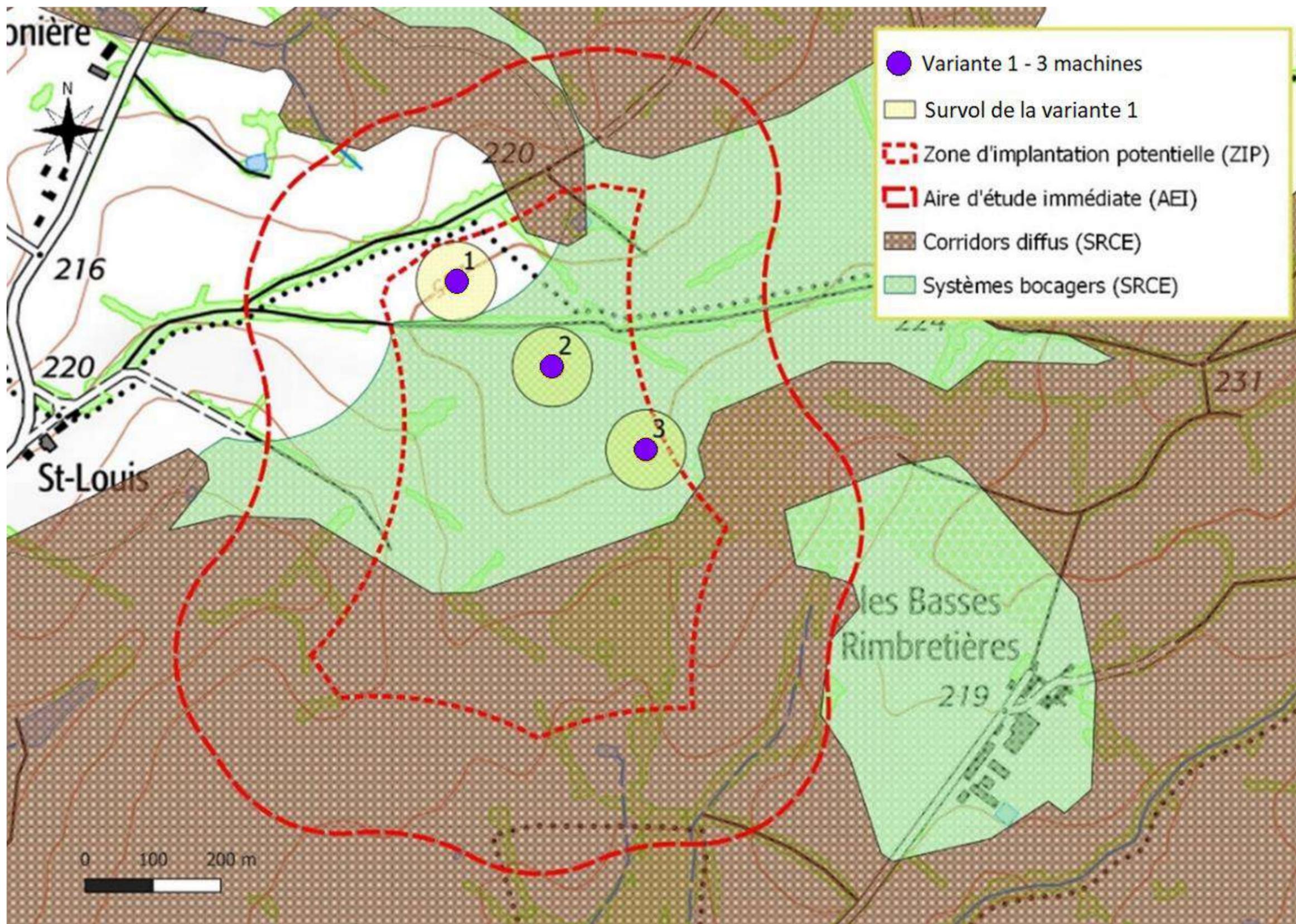
- Zone d'implantation potentielle
- Survol de l'éolienne
- Variante 1 - 3 éoliennes
- Variante 2 - 3 éoliennes

Carte 9 : Les variantes étudiées

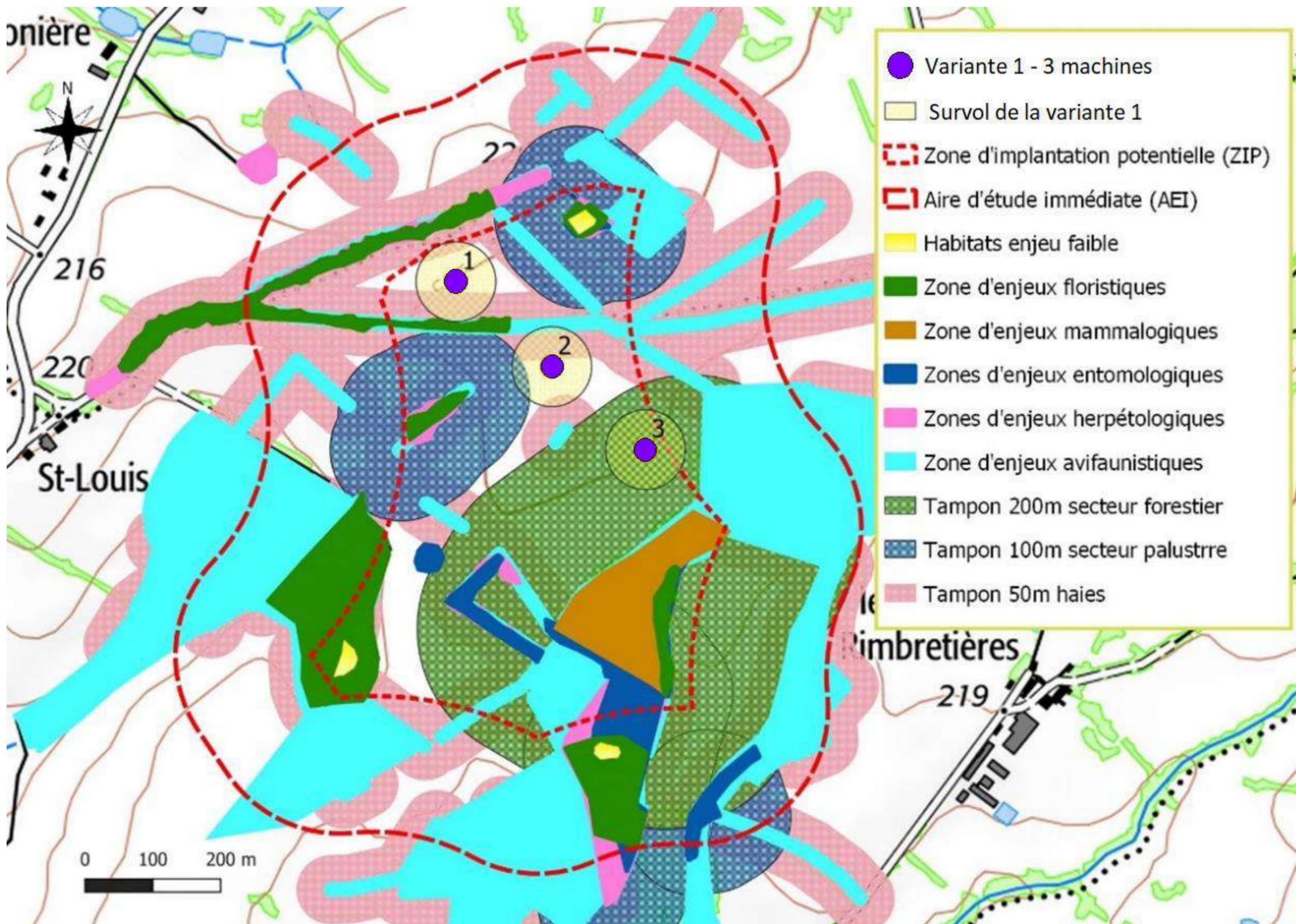
VIII.2. LA COMPARAISON DES VARIANTES

Chaque variante proposée par le maître d'ouvrage a été analysée en fonction des enjeux, des sensibilités et des recommandations issus de l'état initial de l'environnement.

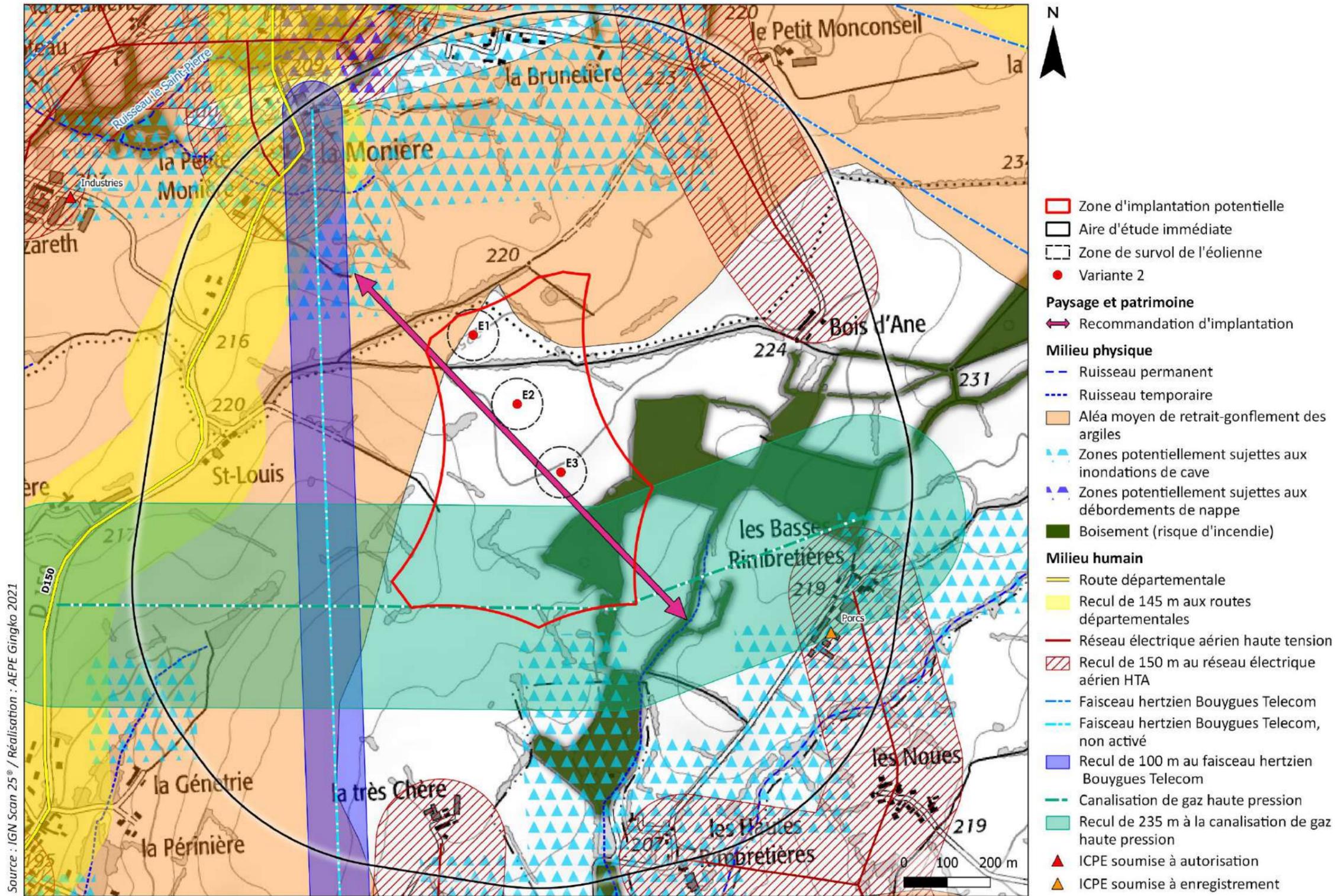




Carte 11 : Variante 1 par rapport aux zonages du SRCE (Source : Les SNATS)

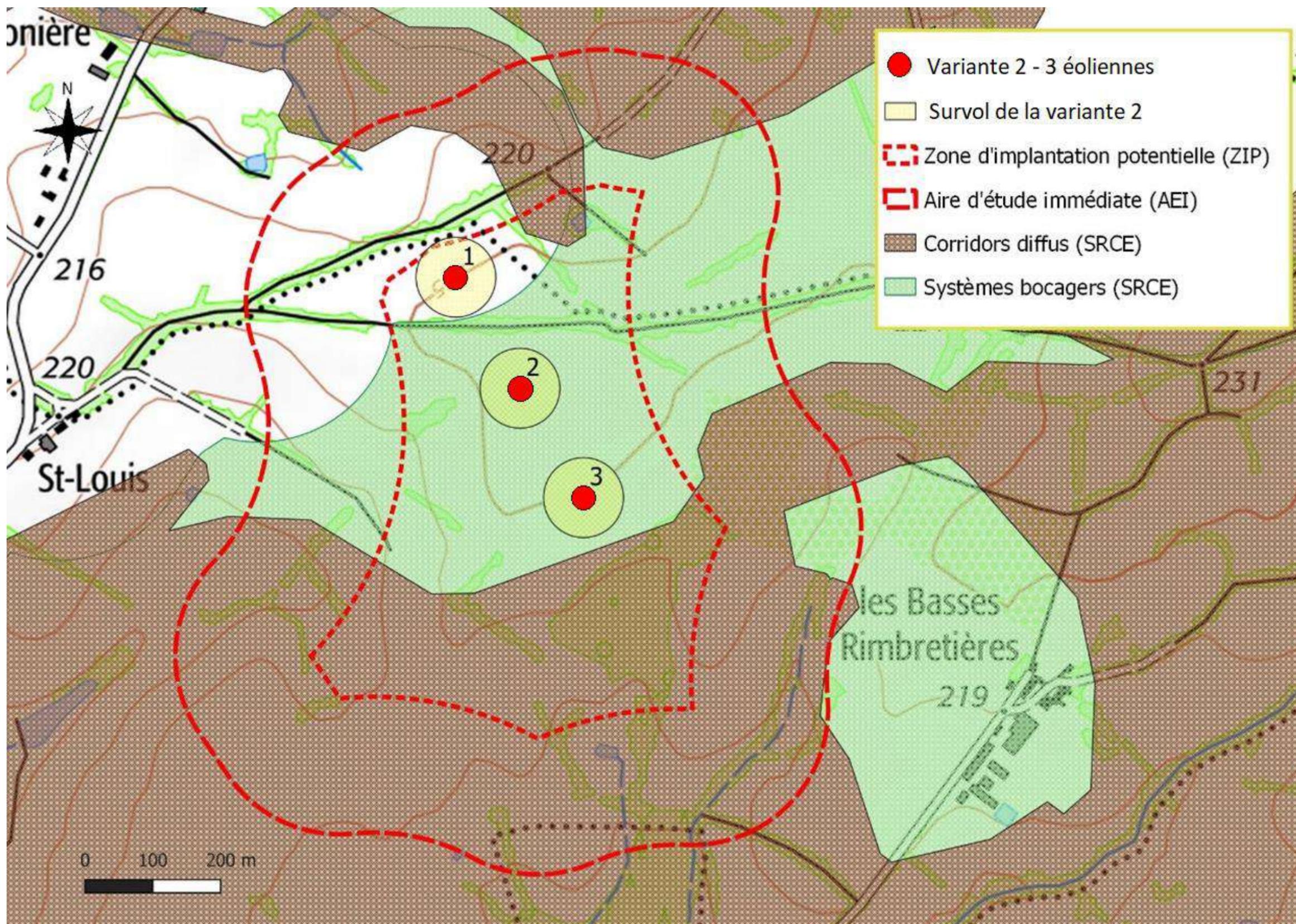


Carte 12 : Variante 1 par rapport aux habitats et espèces sensibles (Source : Les SNATS)

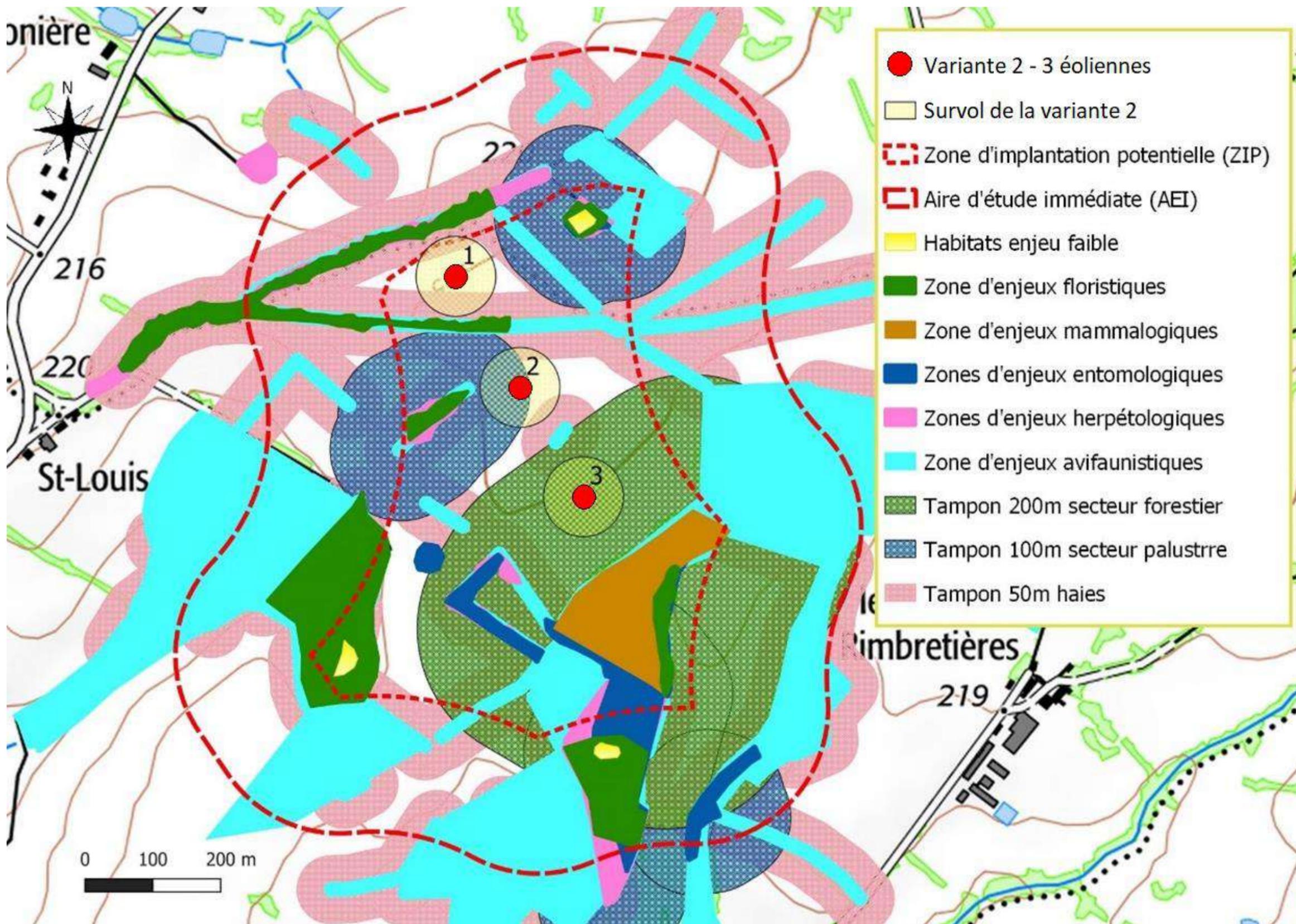


Variante 2 et enjeux (hors biodiversité)

Carte 13 : Variante 2 et enjeux (hors biodiversité)



Carte 14 : Variante 2 par rapport aux zonages du SRCE (Source : Les SNATS)



Carte 15 : Variante 2 par rapport aux habitats et espèces sensibles (Source : Les SNATS)