

■ Risques technologiques, sites et sols pollués

Les communes de l'aire d'étude immédiate sont toutes concernées par le risque de transport de matières dangereuses et plus localement par les risques de pollutions des sols, les risques miniers et ceux liés à la présence d'ICPE. Dans l'aire d'étude immédiate, les risques concernent le passage d'une canalisation GRTGaz, auxquelles un recul de 400 m devra être observé, et la présence d'une ancienne décharge non visible sur les photo-aériennes d'époque. Aucun plan de prévention des risques industriels n'est présent dans cette aire.

La ZIP est concernée par le périmètre d'éloignement de la canalisation de gaz Artère Maine-Normandie dans sa partie nord-ouest ainsi que par la décharge précitée, sensée avoir été dans l'extrémité sud de celle-ci.

■ Urbanisme et servitudes

La ZIP présente des servitudes impactant le développement éolien liée à la protection du patrimoine historique, à la présence d'une canalisation de gaz et au radar météo, et des servitudes potentiellement possibles liées au réseau routier. Il n'est pas identifié de servitudes électriques, aéronautiques civiles ou militaires et de servitudes radioélectriques.

A noter que le périmètre de protection de captage n'est pas contraignant pour le développement éolien et que l'éloignement prévu au faisceau hertzien Bouygues Télécom n'est pas réglementaire. Les contraintes sur la ZIP concernent ainsi l'éloignement à la conduite de GRTGaz grevant une petite partie du nord-ouest de la ZIP, au périmètre de protection du Château de Venduvre sur le sud-est de la ZIP et la présence de la zone de coordination du radar météo de Falaise sur toute la ZIP.

■ Ambiances sonores

Le niveau de bruit résiduel en chacun des points du voisinage a été déterminé par la mesure, avant l'implantation des éoliennes, sur une durée suffisamment longue pour être représentative. Ce niveau a été recoupé avec les relevés météorologiques du dispositif de mesure météo de VALOREM. Ainsi l'évolution du niveau sonore aux points récepteurs de référence en fonction des classes de vitesse de vent standardisée a été établie.

Les mesures ont été effectuées du 04 septembre au 09 octobre 2024.

Le bureau d'études GANTHA (expert en acoustique) a réalisé l'état initial du site au droit des groupes d'habitations les plus proches. Les niveaux sont globalement compris entre 32 et 57 dB(A) le jour et entre 19.5 et 58 dB(A) la nuit, pour des vents compris entre 3 et 9 m/s à 10 m de hauteur.

■ Synthèse

Le tableau suivant récapitule dans l'aire d'étude immédiate (AEI) et la ZIP, les différents enjeux du milieu humain, avec leur sensibilité vis-à-vis d'un développement éolien dans la ZIP et les recommandations éventuelles à considérer pour la définition du projet. La carte suivante présente les enjeux dans l'aire d'étude immédiate (AEI) et la ZIP.

Figure 8 : Sensibilités du milieu humain au projet éolien dans l'aire d'étude immédiate

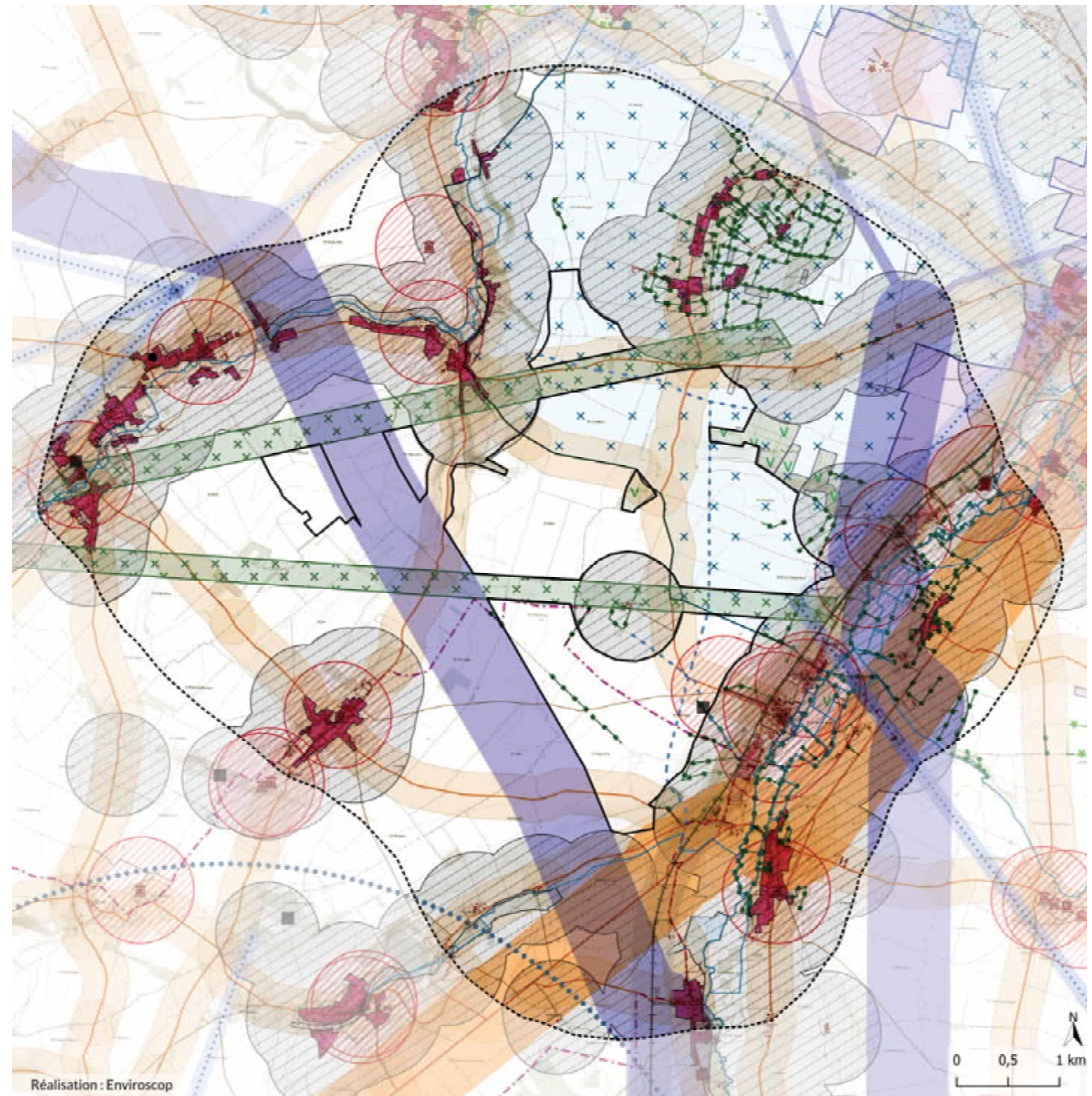
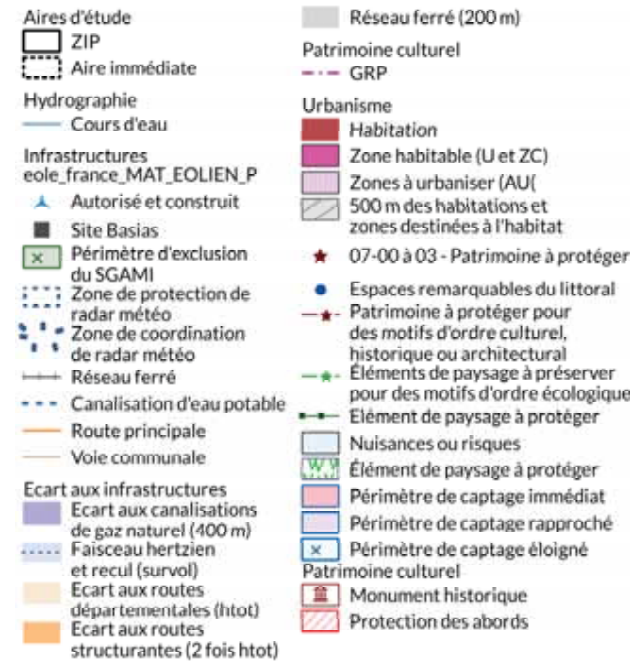
Légende : Positif, Nul ou Conforme à la réglementation Négligeable Faible Modéré Fort Très fort

Enjeu	Niveau	Diagnostic de l'état initial	Sensibilité	Recommandations éventuelles
Population socio-économie				
Habitat	Fort	Cadre de vie rural avec un habitat principalement regroupé dans les villages et 1 hameau La ZIP est composée de parcelles agricoles.	Nul à localement fort	Eloignement minimal des nouvelles éoliennes de 500 m des habitations.
Activités économiques	Négligeable	L'agriculture est la seule activité de la ZIP. L'emploi est peu développé dans l'aire immédiate et lié à l'économie présentielle.	Très faible	Limiter les emprises nouvelles en privilégiant l'accès par des chemins déjà existants.
Infrastructure et réseaux				
Routes	Modéré	ZIP éloignée des grands axes de communications. Passage de la RD11 (structurante) dans l'aire immédiate. Passage de RD locales et chemins dans la ZIP.	Négligeable localement faible	Respecter l'éloignement minimal aux voiries : 2xhtot à la RD511, et htot aux autres RD dans la mesure du possible
Faisceau hertzien	Faible	2 faisceaux hertziens du SGAMI et de leur zone d'exclusion dans l'aire immédiate sans concerner la ZIP. Plusieurs faisceaux hertziens dans l'aire d'étude immédiate dont 1 passant dans l'extrémité est de la ZIP	Nul	Respecter les zones d'exclusion du SGAMI
Réseaux enterrés	Faible	Présence de canalisation AEP et eaux usées dans la ZIP	Faible	Conserver le tracé des réseaux enterrés existants
Autres infrastructures	Fort	Projet dans la zone de coordination du radar Météo France de Falaise (5 à 20km)	Très fort	Respect du critère d'occultation par rapport au radar de Falaise et mise en place d'un radar de compensation Météo France
Risques technologiques				
ICPE	Fort	Aucune ICPE présente dans la ZIP.	Nul	-
Sites et sols pollués	Négligeable	Absence de site et sols pollués sur la ZIP. 1 Site CASIA dans la ZIP arrêté (ancienne décharge) depuis 1973.	Nul	-

Enjeu	Niveau	Diagnostic de l'état initial	Sensibilité	Recommandations éventuelles
Matières dangereuses	Modéré	Plusieurs canalisation GRTGaz dans l'aire immédiate dont l'Artère Maine-Normandie grevant le nord-ouest de la ZIP Passage de véhicules de transport de matière dangereuse sur le RD511.	Nul à localement fort	Respecter l'éloignement de 2 x htot demandé par GRTGaz à ses ouvrages.
Urbanisme et servitudes				
Document d'urbanisme	Fort	ZIP sur des parcelles en zone non constructibles aux cartes communales. Présence de haies à protéger sur la ZIP ainsi que d'espaces boisés classés en limite de la ZIP	Nul localement modéré	Respecter les éléments à protéger dans les documents d'urbanisme.
Captages	Fort	Un captage en eau potable est présent dans l'aire d'étude immédiate. Partie nord / nord-ouest de la ZIP concernée par périmètre de protection éloignée de ce captage sans contrainte particulière pour l'implantation d'éolienne.	Négligeable à localement modéré	Précaution en phase chantier pour éviter les risques de pollutions accidentelles.
Monument historiques	Fort	Périmètre de protection du monument historique du Domaine du Château de Venduvre déborde sur le sud-est de la ZIP.	Fort	Eoliennes en dehors du périmètre de protection du Château de Venduvre
Potential archéologique	Fort	Nombreux sites à enjeux archéologiques recensés sur la partie nord-ouest de la ZIP.	Fort	Privilégier implantation en dehors des sites à enjeux archéologiques
Aéronautique	Fort	Aucune servitude liée à l'aviation civile et militaire et à la sécurité fluviale ou maritime pour le développement éolien dans la ZIP.	Nul à fort	/
Acoustique				
Ambiance sonore	Fort	Les niveaux de bruit résiduel observés sont modérés et jugés représentatifs d'une zone rurale globalement isolée et calme.	Modéré	Respect de la réglementation acoustique

Carte 5 : Synthèse des enjeux environnementaux du milieu humain dans l'aire d'étude immédiate

Sources : Scan IGN V2, OSM, ANFR et cartoradio.fr, département du Calvados, Géorisques, Cart'Eaux, cadastre vecteur Ministère des Finances, habitations à partir de la couche bâtie du cadastre de Bernières-d'Ailly, Condé-sur-If, Ernes, Jort, Maizières, Mézidon Vallée-d'Auge, Perrières, Rouvres, Saint-Pierre-en-Auge, Sassy, Vendevre et Vicques et contrôle par photo aérienne, zones destinées à l'habitation et des éléments à préserver depuis le Géoportail de l'urbanisme.



C.5 PAYSAGE ET PATRIMOINE

Tableau 1 : Inventaire des enjeux paysagers et patrimoniaux sur le territoire d'étude

Enjeu	Niveau d'enjeu	Aire immédiate	Aire rapprochée	Aire éloignée
Lieu de vie	Particulier	<ul style="list-style-type: none"> 10 Maisons isolées 11 Hameaux 		
	Local	<ul style="list-style-type: none"> 12 Villages 	<ul style="list-style-type: none"> 13 Villages 	
	Significatif	-	<ul style="list-style-type: none"> 1 pôle 	<ul style="list-style-type: none"> 1 pôle
	Principal	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 1 métropole
Axes de déplacement	Particulier	<ul style="list-style-type: none"> 11 petites routes 		
	Local	<ul style="list-style-type: none"> 2 axes secondaires 	<ul style="list-style-type: none"> 5 axes secondaires 	
	Significatif	<ul style="list-style-type: none"> 1 axe principal 	<ul style="list-style-type: none"> 3 axes principaux 	<ul style="list-style-type: none"> 10 axes principaux
	Principal	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 4 voies rapides
Patrimoines	Principal	<ul style="list-style-type: none"> 10 MH 	<ul style="list-style-type: none"> 43 MH 2 sites classés 1 site inscrit 	<ul style="list-style-type: none"> 256 MH 27 sites classés 8 sites inscrits 1 SPR
	Exceptionnel	-	-	-
Paysages reconnus	Local	-	<ul style="list-style-type: none"> 2 sites touristiques 	
	Significatif	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 1 bourg labellisé 2 Jardins remarquables 1 site ponctuel 3 panoramas
	Principal	<ul style="list-style-type: none"> 1 jardin remarquable (aussi MH) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 jardin remarquable (aussi MH) 2 sites touristiques (aussi MH) 1 paysage reconnu 	<ul style="list-style-type: none"> 1 paysage reconnu
	Exceptionnel	-	-	-
Urbanisme	Particulier	<ul style="list-style-type: none"> Linéaires de haies avec prescription ponctuelle 		
Itinéraires	Particulier	<ul style="list-style-type: none"> 1 boucle de promenade 		
	Local	-	-	
	Significatif	<ul style="list-style-type: none"> 1 GRP 	-	<ul style="list-style-type: none"> 3 GRP 2 chemins de pèlerinage
Parcs éoliens	Principal	-	<ul style="list-style-type: none"> 2 véloroutes 	<ul style="list-style-type: none"> 1 véloroute 2 GR 3 voies vertes
	Significatif	-	<ul style="list-style-type: none"> 2 parcs autorisés 3 parcs construits 	<ul style="list-style-type: none"> 2 parcs autorisés 5 parcs construits

Remarque : case grisée = les éléments ne présentent pas d'enjeu dans cette aire d'étude, ils ne sont pas étudiés
 - = pas d'élément présent dans cette aire d'étude

Légende : MH = Monument historique / PNR = Parc Naturel Régional / GR = Grande Randonnée

■ Contexte et structure du paysage

La ZIP s'insère dans un paysage rural déjà investi par quelques parcs éoliens. La DREAL Normandie, dans sa carte des zones favorables au développement de l'éolien (2024), identifie des zones d'enjeux. D'après cette carte, la ZIP est presque entièrement située dans des zones définies comme « enjeu identifié » et, dans une moindre mesure, dans des zones de « fort enjeu avéré ». Ainsi, hormis deux parties à l'est de deux morceaux de ZIP, très petites, il n'y a pas de zones identifiées comme « enjeu réhibitoire » à l'implantation de l'éolien.

Le territoire d'étude est composé de trois aires : l'aire immédiate sur un rayon de 2 km autour de la ZIP, avec une adaptation aux valeurs de ZIVmax supérieures à 5° d'angle vertical, l'aire rapprochée jusqu'à 7,5 km et l'aire éloignée sur un rayon de 20 km avec une adaptation jusqu'à 26 km afin d'inclure le pôle urbain de Caen et son centre historique. Ces distances sont cohérentes avec la ZIVmax calculée pour une hauteur

envisagée au lancement de l'étude, à savoir, 220 m en bout de pale.

Le territoire d'étude se localise en grande partie dans la plaine cultivée de Caen et ses vallées, ainsi que dans la plaine d'Argentan et de Falaise. Le paysage y est très ouvert et le territoire y est presque entièrement dédié à l'agriculture. Ce grand plateau se trouve néanmoins entaillé par des vallées et des prairies qui occupent les espaces les moins propices à l'agriculture. Autour de ce dernier se localisent des entités paysagères plus boisées, plus bocagères, au relief plus marqué. On y trouve les plateaux et vallées du Pays d'Auge, les marais de la Dives et ses coteaux boisés au nord et à l'est, ainsi que les massifs boisés du Cinglais et du Haut Pays de Falaise et les monts et méandres de la Suisse normande au sud et à l'ouest. Ces grandes entités découlent de la géologie, du relief et de l'occupation des sols. La répartition de l'habitat est régulière sur le territoire d'étude. L'agriculture de grands champs domine sur la plaine, bien que quelques prairies et vergers persistent autour des villages. Le fond des vallées est plus mixte : prairies, maraichage, vergers et espaces naturels humides composent l'occupation des sols. Les coteaux sont boisés et marquent la silhouette des vallées depuis la plaine. Les vues sont courtes dans les vallées en raison du relief et des boisements. Sur la plaine, où se positionne la ZIP, le regard porte plus loin mais les horizons sont également arrêtés par les arbres bordant les villages.

Le territoire d'étude s'inscrit entre trois pôles urbains, dont un considéré comme grand pôle voire une métropole, un comme pôle moyen et un comme petit pôle : Caen, Falaise et Saint-Pierre-sur Dives. Ils se situent dans l'aire éloignée pour les deux premiers et dans l'aire rapprochée pour le troisième, respectivement à 22,8 km, 10,5 km et 2,28 km de la ZIP.

■ Sensibilités

Le code couleur des niveaux d'enjeu du paysage et patrimoine sont balisés selon les couleurs suivantes : **Nul**, **négligeable**, **faible**, **modéré**, **fort**, **très fort**.

C.5-1b Contexte éolien

Les éoliennes marquent la grande plaine cultivée qui s'étend depuis Caen ici et là, jusqu'en limite de celle de Falaise et d'Argentan. Le réseau de transport d'électricité est très présent dans le paysage, avec plusieurs lignes à haute tension qui convergent depuis les quatre coins du territoire vers la Plaine de Caen, presque à hauteur du pôle urbain.

Le territoire d'étude accueille **12 parcs construits dont 3 parcs autorisés**. Ils sont généralement implantés en ligne, avec un nombre d'éoliennes de 4 éoliennes par lignes en moyenne pour les parcs regroupés ou plus sur les parcs en une seule ligne.

Les parcs éoliens les plus proches se situent dans l'aire rapprochée. Au nord-ouest, ils forment l'ensemble de Fierville. Il comprend les **parcs construits de Fierville 1, Fierville 2 et Fierville 3** et le **parc autorisé des Portes du Pays d'Auge**. Au sud-est s'inscrit un parc isolé, **le parc construit du Pays d'Auge**. L'ensemble s'appuie sur des implantations en ligne orientées sur l'axe nord-ouest / sud-est, allant de 4 à 5 éoliennes par ligne, tandis que le parc isolé forme une seule et unique ligne de 7 éoliennes. Leur point commun sont les interdistances assez régulières entre les éoliennes. Du fait de l'ambiance paysagère des plaines, ces parcs sont régulièrement visibles à l'horizon et sont un repère dans le territoire. Au vu de la distance entre l'ensemble et la ZIP, ils seront en covisibilité de façon régulière. Ainsi, l'implantation du projet devra être réfléchi en cohérence avec ces parcs pour que l'ensemble soit lisible. Du fait de l'écart de la ZIP à l'ensemble éolien, la sensibilité de covisibilité est **modérée** pour les 3 parcs les plus proches, sinon **faible** pour les 2 autres, ainsi qu'avec 1 autre parc de l'aire éloignée, situé à 8 km de la ZIP.

L'élaboration du projet devra se faire en cohérence avec les parcs les plus proches : Fierville 1, Portes du Pays d'Auge et Fierville 2. Une implantation linéaire ou à minima sur une trame avec des interdistances régulières, comme ces parcs est à privilégier pour respecter les lignes de force existantes et limiter les effets de brouillages visuels.

C.5-1c Lieux de vie

Le bâti marque fortement le paysage, même si celui-ci est avant tout rural. En effet, l'habitat est régulièrement réparti et comprends **11 hameaux**, **10 maisons/fermes isolées** et **12 villages** dans l'aire immédiate. Dans l'aire rapprochée, on trouve **13 villages** et **1 petit pôle urbain**, ainsi que **2 pôles urbains** dans l'aire éloignée. Ces lieux de vie s'insèrent souvent au creux des vallées, mais aussi sur la plaine.

Dans l'aire immédiate, hormis les fonds de vallée du Laizon et de la Dives qui limitent parfois les visibilitées, le reste de l'aire implique des vues proches et ou dégagées et donc des sensibilités à la ZIP assez importantes. La trame arborée dans les lieux de vie et les jardins peuvent filtrer ou limiter les vues mais les maisons en bordure sont toujours sensibles. De ce fait, sur 33 lieux de vie étudiés, les sensibilités de visibilité sont **très fortes pour 3** d'entre eux, **fortes pour 20** et **modérées pour 4**, **faibles pour 2** et **négligeables pour 4**. En ce qui concerne les silhouettes des villages, elles sont nombreuses à être en covisibilité avec la ZIP. Les sensibilités sont **fortes pour 8 villages** quand la situation de covisibilité est directe, ou parfois indirecte mais avec une large emprise visuelle sur l'horizon et **modérées pour 1 village**. Les hameaux et maisons isolées **ne sont pas** sensibles aux covisibilités.

L'aire rapprochée se répartit en 4 unités paysagères. Dans un paysage de plaine ouverte, malgré les ondulations de reliefs et la présence de bocage et de ripisylves, les vues sont dégagées par endroit en direction de la ZIP. Sur les 14 lieux de vie analysés, **1 pôle** et **10 villages** présentent une sensibilité de visibilité **modérée**, tandis que pour les **3 autres villages** la sensibilité est **faible** par l'éloignement à la ZIP. Leurs silhouettes marquent ponctuellement le paysage, surtout dans la plaine et localement, lorsqu'on prend de la hauteur sur celle-ci dans le Pays d'Auge. Un peu moins de la moitié des silhouettes est sensible aux covisibilités. **1 lieu de vie**, le **pôle de Saint-Pierre-sur-Dives** présente une sensibilité **forte** due à des effets de surplomb du projet pressentis depuis la D511. **1 village**, **Soumont-Saint-Quentin** l'est **modérément**, du fait d'une covisibilité directe et d'une concurrence visuelle potentiellement avec le projet. Autrement, les autres silhouettes ont des sensibilités de covisibilité **faibles pour 3 villages**, **négligeable pour 1 village** et **nulles pour les 8 autres**.

Dans l'aire éloignée, **Falaise** et **Caen** sont des pôles à échelles différentes, situés respectivement à 10,5 km environ de la ZIP au sud-ouest et à 25 km au nord-ouest. Les sensibilités de visibilité sont **faibles** pour le petit pôle de Falaise, en raison de vues lointaines depuis le donjon du Château et **négligeables** pour Caen depuis son château. En termes de covisibilités, elles sont **nulles** pour tous les deux.

Les paysages ouverts des plaines de Caen, de Falaise et d'Argentan entraînent des vues larges et ouvertes depuis les lieux de vie proches du projet. Cela s'atténue rapidement en s'éloignant de la ZIP. Maintenir la qualité paysagère des vues depuis les zones d'habitation sensibles est donc un enjeu important pour l'élaboration de l'implantation. Une vigilance est à avoir sur les effets d'encercllement possibles pour la Ferme du Bois de Tilly et l'emprise horizontale importante depuis Ernes et Vendevre. Il s'agira aussi de vérifier les rapports d'échelle avec les 11 silhouettes sensibles et d'éviter les covisibilités directes avec les points d'appels du regard.

C.5-1d Axes de déplacement

Le réseau viariaire est très développé sur le territoire d'étude. Les aires immédiate et rapprochée comptent de nombreuses petites routes et axes secondaires reliant les lieux de vie entre eux. Les grands axes de déplacements sont situés en majorité dans l'aire éloignée : voies rapides et routes principales. Ils desservent notamment les pôles de Caen, Falaise et Saint-Pierre-sur-Dives. On dénombre **7 voies rapides** (type autoroutier) **14 routes principales**, dont 1 présente dès l'aire immédiate et 3 dès l'aire rapprochée, **1 voie ferrée**. Les routes secondaires quadrillent le territoire d'étude, en relai des axes plus importants. **7 routes secondaires** traversent les aires immédiates et rapprochée, dont 2 dès l'aire immédiate. Un réseau dense de petites routes irrigue le reste du territoire avec une logique traditionnelle reliant tous les lieux de vie entre eux. **11 traversent l'aire immédiate**.

Les sensibilités des axes de déplacement sont **fortes** à **modérées** pour tous les axes traversant l'aire immédiate. En effet, le projet sera forcément prégnant et deviendra un élément structurant du paysage, notamment pour la **route principale D511**, les **routes secondaires D131 et D148** et les **nombreuses petites routes locales** qui desservent l'aire immédiate.

Dans l'aire rapprochée, les sensibilités sont **très localement fortes** pour la **route secondaire D511**, en raison d'un enjeu sur une silhouette de lieu de vie. Sinon elles sont **modérées** pour cet axe ainsi que pour les **routes principales D40 et D16** et la **route secondaire D39**. Elles sont **faibles** pour les **axes secondaires D4 et D47**.

Dans l'aire éloignée, les sensibilités sont beaucoup moins importantes en raison de la distance ou de l'orientation des axes. Les sensibilités oscillent pour de rares tronçons à **faibles**, sinon ils sont généralement **négligeables** à **nuls**.

La cohérence des vues depuis les routes de l'aire immédiate est un enjeu important pour l'élaboration de l'implantation. C'est particulièrement le cas depuis les petites routes D253, D253A, D251, D88 qui traversent les entités de la ZIP et la route secondaire D131 qui passe entre les entités. Certains axes plus distants de la ZIP, au bord desquelles s'implantent des parcs éoliens, seront l'occasion d'analyser les impacts cumulés.

C.5-1e Sites reconnus et patrimoines protégés

La ZIP se tient à l'écart des patrimoines d'enjeux exceptionnel tels que les sites UNESCO, ainsi que des sites touristiques très fréquentés à l'échelle de la région. En revanche, elle présente un nombre assez important de patrimoines protégés. Le territoire d'étude contient : **308 monuments historiques**, **38 sites loi 1930** et **1 Site Patrimonial Remarquable (SPR)**. 48 autres patrimoines se localisent dans l'aire rapprochée. Tous les autres éléments sont situés dans l'aire éloignée, dont une grande partie se localise dans le pôle urbain de Caen, qui contient 102 patrimoines protégés à lui seul. De plus, le territoire d'étude est riche de paysages remarquables et sites reconnus. En effet, de nombreux châteaux et jardins remarquables attirent une certaine affluente touristique dans la région. Aussi, les structures paysagères du Pays d'Auge en font un paysage emblématique, composées de **l'escarpement occidental du Pays d'Auge** et le **Pays d'Auge septentrional**. Ce sont les grandes vallées orientées nord/sud, comme la vallée de la Vie, qui structurent le territoire et se jettent dans la mer. Elles offrent des paysages patrimoniaux typiques du Pays d'Auge. Bien souvent, les sites reconnus sont aussi protégés.

Plusieurs d'entre eux sont présents au sein de l'aire immédiate, avec au total 11 monuments historiques. Le rayon de protection de 500 mètres du Domaine du château de Vendevre déborde sur la partie sud-est de la ZIP. Certains s'implantent dans des contextes urbains où les vues sont courtes mais d'autres sont plus dans la campagne ou excentrés des espaces bâtis. Alors, ils ont des vues orientées vers la ZIP et sont proches de cette dernière. Les sensibilités de visibilité sont **très fortes pour 1 élément**, le **château de Vendevre (P1)**, **fortes pour 6**, **modérées pour 1**, **faibles pour 1 site** et **nulles pour 2**. En termes de silhouette, **6 sites** présentent une sensibilité de covisibilité **forte**, **1 site** une sensibilité **faible** et **les autres ne sont pas** sensibles.

Dans l'aire rapprochée comme dans l'aire immédiate, les sites et patrimoines se situent dans des contextes urbains où les vues sont courtes mais d'autres sont plus dans la campagne ou excentrés des espaces bâtis. **2 sites** situés en limite d'aire immédiate ont une sensibilité de visibilité **forte**, notamment **la perspective depuis Carel (P12) et son château (P13)**. 1 site, le paysage reconnu de **l'Escarpement occidental du Pays d'Auge (R348)** est **modérément** sensible. **6 autres éléments** sont **faiblement** sensibles et les **40 derniers** ont une sensibilité de **visibilité négligeable** ou **nulle**. En termes de covisibilité, seuls 3 sites présentent une sensibilité de covisibilité **forte**. Cela concerne une situation de covisibilité directe avec concurrence visuelle, pour la **silhouette de Condé-sur-Ifs et l'église Saint-Saint-Pierre (P13)** et **celles de Saint-Pierre-sur-Dives et de son abbaye (PR23)**. Cette dernière étant visible depuis le paysage reconnu de **l'Escarpement occidental du Pays d'Auge (R358)**, le paysage reconnu présente lui aussi cette sensibilité. **3 éléments** présentent une sensibilité de covisibilité **modérée** et **3 éléments** pour qui elle est **faible**. Les **40 autres** ne

sont pas sensibles en l'absence de silhouette identifiable ou ne présentent pas de situation de covisibilité avec la ZIP.

En prenant plus de distance encore dans l'aire éloignée, peu d'éléments présentent une sensibilité significative. La sensibilité de visibilité est tout au plus faible pour les sites offrant des vues ouvertes et dégagées en direction de la ZIP, soit généralement des points en hauteur, comme depuis des tours ou depuis les contreforts de la cuesta du Pays d'Auge. Cela concerne 11 éléments. Sinon elle est négligeable pour 36 éléments et nulle pour les 255 restants. Seuls 6 patrimoines ou sites reconnus présentent une sensibilité de covisibilité faible du fait d'une possible covisibilité directe qui n'engendrera toutefois pas de concurrence visuelle ou d'effet d'écrasement. Tous les autres monuments historiques et sites reconnus ont une sensibilité de visibilité ou de covisibilité négligeable à nulle. En effet, la majorité s'insère dans des contextes urbains ou boisés où les vues sont courtes.

Maintenir la qualité paysagère des vues depuis les sites reconnus et patrimoines protégés est un enjeu important pour l'élaboration du projet. Il s'agira notamment de vérifier la cohérence d'implantation du projet avec les sites de mémoire proches et sensibles ainsi que depuis l'escarpement du Pays d'Auge. Il convient de vérifier également les rapports d'échelle avec les silhouettes présentes sur ces sites.

Les cartes communales de Vendeuvre, Ernes et Condé-sur-Iffs identifient des éléments à protéger sur la ZIP. Ceux-ci concernent des haies ainsi que des espaces boisés classés.

Des haies ont été identifiées comme à préserver. Leur destruction au profit du projet et des aménagements connexes est à éviter.

Plusieurs zones de présomption archéologiques se situent dans l'aire immédiate, mais aucune sur la ZIP. En revanche, d'après le service régional de l'archéologie de la DRAC, l'état actuel des connaissances permet de définir une sensibilité archéologique forte de ce secteur, mais ne saurait en rien préjuger de découvertes futures et de leur nature sur l'emprise du projet. En effet, de nombreux sites à enjeux archéologiques, hors zone de protection de patrimoine archéologique (ZPPA), sont recensés sur la partie nord-ouest de la ZIP.

Ainsi, il est recommandé de prévoir des fouilles archéologiques si besoin en fonction de la définition du projet.

C.5-1f Itinéraires touristiques

Quelques itinéraires touristiques sillonnent le territoire dans le but de faire découvrir ces sites et paysages remarquables. 2 GR, 3 GRP, 1 voie verte et 3 véloroutes parcourent le territoire d'étude dès l'aire rapprochée et 1 circuit de promenade et 1 GRP cheminent dans l'aire immédiate.

Dans l'aire rapprochée, les tronçons les plus sensibles sont modérés lorsque les vues sont très ouvertes vers la ZIP ou qu'ils donnent à voir une silhouette de village avec un risque de covisibilité. Les autres tronçons ont une sensibilité faible à nulle.

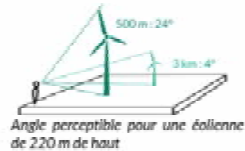
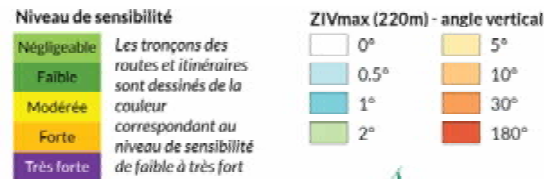
Dans l'aire éloignée, Les axes de déplacement et itinéraires touristiques ont des sensibilités localement faibles, sinon négligeables à nulles en raison de la distance, des masques visuels en bord de voie et du relief.

La cohérence des vues depuis les itinéraires sensibles est à vérifier, notamment sur les plus proches passant dans la ZIP.

Tableau 2 : Synthèse des sensibilités et préconisations paysagères et patrimoniales

Enjeux	Sensibilités	Aire	Éléments		Préconisations
Éolien	Modérée	Rapprochée	Covisibilité	Parcs de Fierville 1, Portes du Pays d'Auge et Fierville 2	S'appuyer sur les implantations existantes, soit sous forme de lignes à interdistances régulières Vérifier les effets de brouillages potentiels avec les parcs éoliens sensibles aux covisibilités
	Faible	Rapp. à élo.		Parcs de Fierville 3, Pays d'Auge et Sablons	-
	Négligeable à nulle	Eloignée		6 autres parcs éoliens	-
Lieu de vie	Très forte	Immédiate	Covisibilité et visibilité	Visibilités : Ferme du Bois de Tilly Villages de vendeuvre et d'Ernes	limiter les effets d'encercllement
	Forte	Immédiate		Visibilités : Ferme d'Irlande, Maison Neuve, Le Violon et Sur la Porte d'Auge Hameaux du Bout d'Ernes, Le Vey d'Ifs, Les Arpents du Soeil, Fossard, Macé, Sur les Prés Villages d'Escures sur Favières, Grisy, Maizières, Morières, Jort, Sassy, Bernières-d'Ailly, Rouvres, Condés-sur-Ifs et Carel Covisibilités : Villages de Ernes, vendeuvre, Grisy, Maizières, Jort, Sassy et Rouvres Pôle de Saint-Pierre-sur-Dives	Vérifier la cohérence des vues depuis les lieux de vie sensibles et limiter les effets de concurrence visuelle et de surplomb sur les silhouettes sensibles
	Modérée	Immédiate et rapp.		Visibilités : Maisons du Tannet, Le Clos de Morières Hameaux du Hamel, Ifs sur Laizon Villages de Perrières, Vicques, Le-Bû-sur-Rouvres, Courcy, Ollendon, Louvagny, Mézidon-Canon, Ouilly-le-Tesson, Epaney et Barou-en-Auge Pôle de Saint-Pierre-sur-Dives Covisibilités : Villages de Cpondé-sur-Ifs et Soumont-Saint-Quentin	
	Faible	Immédiate et rapp.		Visibilités : Maisons du Moulin de Rouvres Hameau de Vicquettes Villages de Morteaux-Coulboeuf, Soumont-Saint-Quentin et Ouézy Pôle de Falaise Covisibilités : Villages du Bû-sur-Rouvres et Courcy	-
	Négligeable à nulle	Imm. à élo.		Visibilités : 5 autres lieux de vie Covisibilités : 35 autres lieux de vie	-
Sites reconnus, patrimoines et urbanisme	Très forte	Immédiate	Covisibilité et visibilité	Visibilités : Château de vendeuvre (PR1)	
	Forte	Immédiate et rapp.		Visibilités : Croix (P2), Vavasseurie-au-Cerf (P3), Eglise Saint Brice (P4) Eglise Saint-Paterne (P5), Tumulus néolithique dit la Butte du Hu (P7), Château de Grisy (P9), Perspectives du château de Carel (P12) et Château de Carel (P15) Covisibilités : Château de vendeuvre (PR1), Eglise Saint Brice (P4), Eglise Saint-Paterne (P5), Eglise Saint-Pierre (P6), Eglise Saint-Gervais-et-Saint-Protais (P8), Eglise Saint-Martin (P10), Eglise Saint-Gervais et Saint-Protais (P11), Eglise Saint-Pierre et Saint-Martin (P13), ancienne abbaye (PR23) et Escarpement du Pays d'Auge (R358)	Limiter les effets de concurrence visuelle et de surplomb sur les monuments Prévoir une implantation qui respecte le relief de la plaine et celui des petites vallées, avec une implantation dans le sens nord-est / sud-ouest
	Modérée	Immédiate et rapp.		Visibilités : Eglise Saint-Gervais-et-Saint-Protais (P8) et Escarpements du Pays d'Auge (R358) Covisibilités : Perspectives du château de Carel (P12) et Château de Carel (P15), Eglise Saint-Quentin (P59)	Vérifier la cohérence des vues et limiter les effets de concurrence visuelle avec les silhouettes sensibles
	Faible	Imm. à élo.		Visibilités : Eglise Saint-Martin (P10), Manoir du Cour d'Elu (P20), Château (P36), Château de Canon (P44), Eglise de Morteaux (P45), Site du Mont-Joly et la Brèche au Diable (P48), Eglise d'Ouille-la-Bien-Tournée (P52), Manoir du Lieu(Rocher (P81), Eglise Saint-Aubin (P84), Château et ses abords (P130), Château (P133), Le Mont Myrrha (P137), Ancien château du Mont-à-la-Vigne (P143), Panorama du Mont à la Vigne (R144), Eglise Notre-Dame (P177), Eglise Notre-Dame-d'Estrées (P185) et Manoir des Demaines (P188) Covisibilités : Eglise Saint-Paterne (P5), Eglise Saint-Gervais-Saint-Protais (P25), Ancienne église Saint-Gerbold (P32), Manoir d'Houlbec (P49), Eglise Saint-Sylvain (P62), Eglise Sainte-Anne (P80), Eglise Saint-Martin (P98), Eglise Saint-Gervais (P109), Eglise Saint-Etienne (P114) et Eglise Saint-Ouen (P170)	-
	Négligeable à nulle	Imm. à élo.		Visibilités : 331 autres sites reconnus ou autres patrimoines Covisibilités : 339 autres sites reconnus ou autres patrimoines	-
Archéologie	Forte	ZIP	-	11 sites archéologiques recensés dans la ZIP	Eviter les sites archéologiques, les préserver des travaux
Vues dynamiques	Forte	Immédiate et rapp.	Visibilité	D253A, D251, D253, D88, D271, D91, D250 et D242 D131, D148 et D511 D511 Tour du Pays de Falaise et Les Quatre Vents	Vérifier la cohérence des vues depuis les axes sensibles
	Modérée	Immédiate et rapp.		D242B, D261, D239 D90 et D39 D40 et D16 Liaison Saint-Pierre-sur-Dives à Saint-Maclou et Véloroute des Marais de la Dives	
	Faible	Rapp. à élo.		D47 D4, N158, D509 GRP du Tour du Pays d'Auge, Chemins de pèlerinage de Oustréham à Tours par Le mans et de Rouen au Mont-Saint-Michel	-
	Négligeable à nulle	Rapp. à élo.		16 autres axes de déplacement et 8 itinéraires touristiques	-

Carte 6 : Sensibilités de l'aire immédiate et rapprochée



Type de sensibilité

- Visibilité (site)
- < Covisibilité

La ZIV est une modélisation informatique qui reflète l'ensemble des visibilitées potentielles des éoliennes sur un territoire donné, compte tenu du relief et des principaux boisements. L'indicateur est ici l'angle vertical maximal des projets possibles à l'intérieur de la zone d'implantation.

Aires d'étude

- ZIP
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

Parc éolien

- Autorisé et construit
- Autorisé, non construit

Lieu de vie

- Pôle
- Village
- Hameau
- Habitation isolée

Sites et paysages reconnus

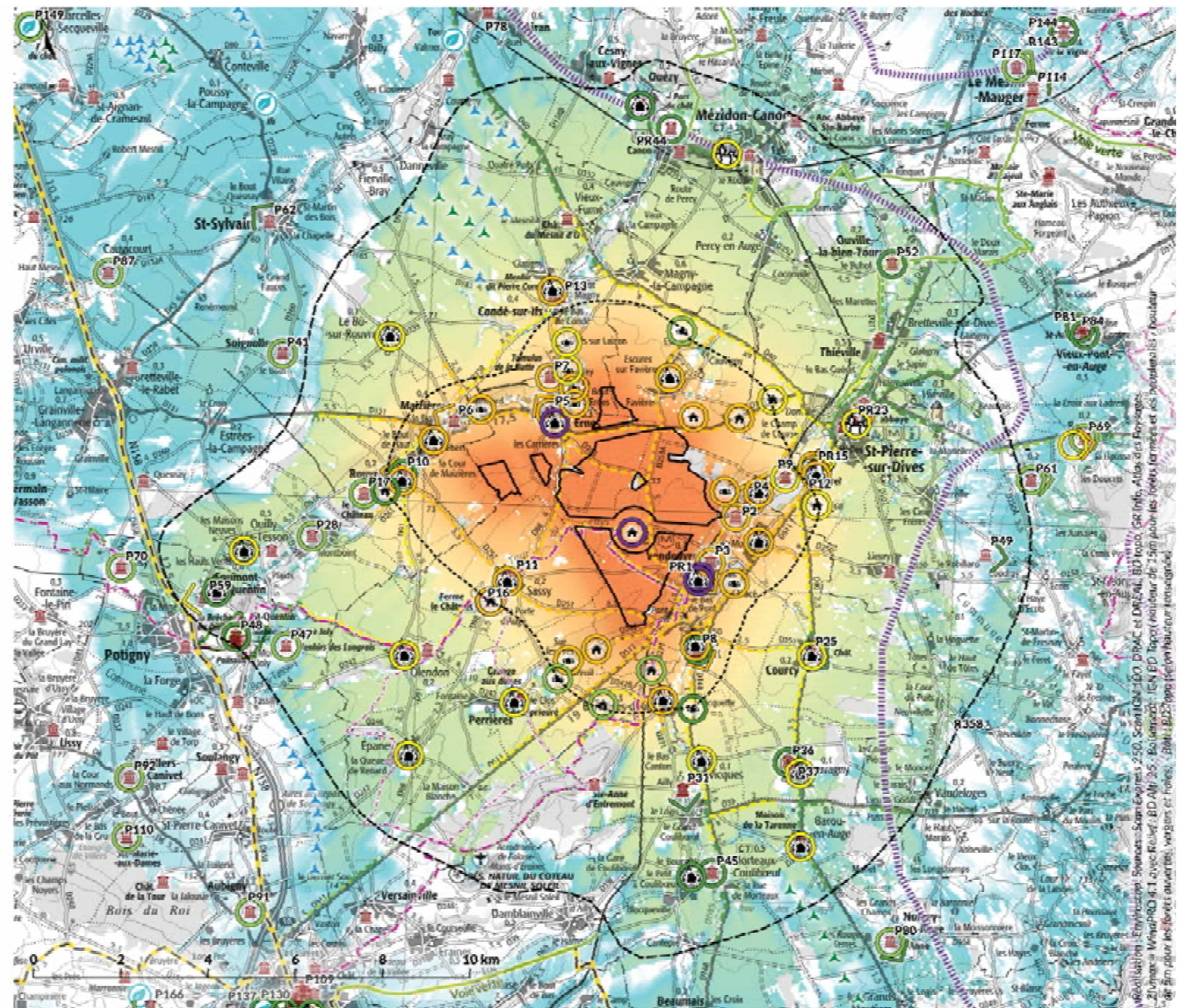
- Paysage emblématique
- Jardin remarquable
- Château ou forteresse
- Eglise ou abbaye

Patrimoine

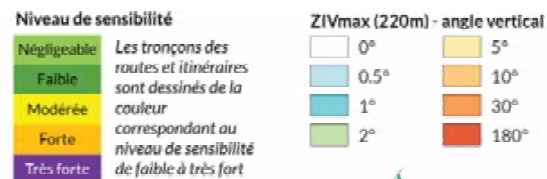
- Monument Historique
- Site inscrit
- Site classé

Itinéraire touristique

- Boucle de promenade
- GRP
- Véloroute
- Chemin de St-Jacques de Compostelle



Carte 7 : Sensibilités de l'aire éloignée



Type de sensibilité

- Visibilité (site)
- < Covisibilité



La ZIV est une modélisation informatique qui reflète l'ensemble des visibilitées potentielles des éoliennes sur un territoire donné, compte tenu du relief et des principaux boisements. L'indicateur est ici l'angle vertical maximal des projets possibles à l'intérieur de la zone d'implantation.

Aires d'étude

- ZIP
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

Parc éolien

- Autorisé et construit
- Autorisé, non construit

Lieu de vie

- Pôle
- Village

Sites et paysages reconnus

- Paysage emblématique
- Ville d'Art et d'Histoire
- Jardin remarquable
- Bourg labellisé
- Panorama
- Site remarquable
- Château ou forteresse
- Eglise ou abbaye

Patrimoine

- Monument Historique
- Site inscrit
- Site classé

Itinéraire touristique

- GR
- GRP
- Véloroute
- Chemin de St-Jacques de Compostelle



Réalisation : Environcep. Sources : Snam Express 250, Scm IGM 100, DRAC et DREAL, BD topo, GR Info, Atlas des Paysages, Zivmax = WindPRO 4.1 avec Relief; BD Alti 25 - Boisement; IGN BD Topo (hauteur de 1.5m pour les forêts fermées et les prairies / hauteur de 5m pour les forêts ouvertes, vergers et forêts); Bat; BD Topo (5m pour hauteur normale)

D. JUSTIFICATION DU PROJET ET SES VARIANTES

D.1 LE CHOIX DE LA LOCALISATION DU SITE

Concernant le gisement éolien, le site considéré pour le Parc éolien de Ernes Vendeuve possède un très bon potentiel de ressource en vent avec une vitesse moyenne des vents de 6,5 m/s à 120 m sur l'année 2024, provenant principalement du secteur Sud-Ouest et du secteur Nord, selon le mât de mesure mis en place sur le site.

Concernant l'éloignement aux habitations et la prise en compte de la politique d'aménagement du territoire, le projet s'insère à la rencontre de zones favorables à l'éolien identifiées par la DREAL Normandie. La ZIP se situe :

- dans des zones à enjeu identifiés pour la majeure partie de la ZIP. C'est une zone où le développement de l'éolien est possible et doit veiller à prendre en compte des enjeux identifiés,
- dans des zones à fort enjeu avéré ponctuellement sur la ZIP, correspondant à des zones tampon autour des haies et boisements ainsi qu'au périmètre de protection du Château de Vendeuve. Ce sont des zones où le développement de l'éolien est non recommandé du fait de la présence de forts enjeux avérés.
- dans de rares zones réhabilitaires où le développement de l'éolien est impossible du fait d'une interdiction réglementaire.

La ZIP est également délimitée par un éloignement de 500 m aux habitations et aux zones d'habitations dans les documents d'urbanisme ainsi que par les autres contraintes environnementales.

Concernant le raccordement au réseau éolien, au regard des capacités de raccordement actuelles du secteur et de la puissance estimée du projet, il est envisagé un raccordement direct du projet à un poste HTB créé spécialement pour ce projet. L'emplacement de ce poste HTB dédié au projet est envisagé à proximité du poste source public existant de PERCY à Mézidon Vallée d'Auge à 8,3 km par la route. Le poste HTB à créer disposera ainsi d'une capacité d'accueil suffisante dédiée à ce projet.

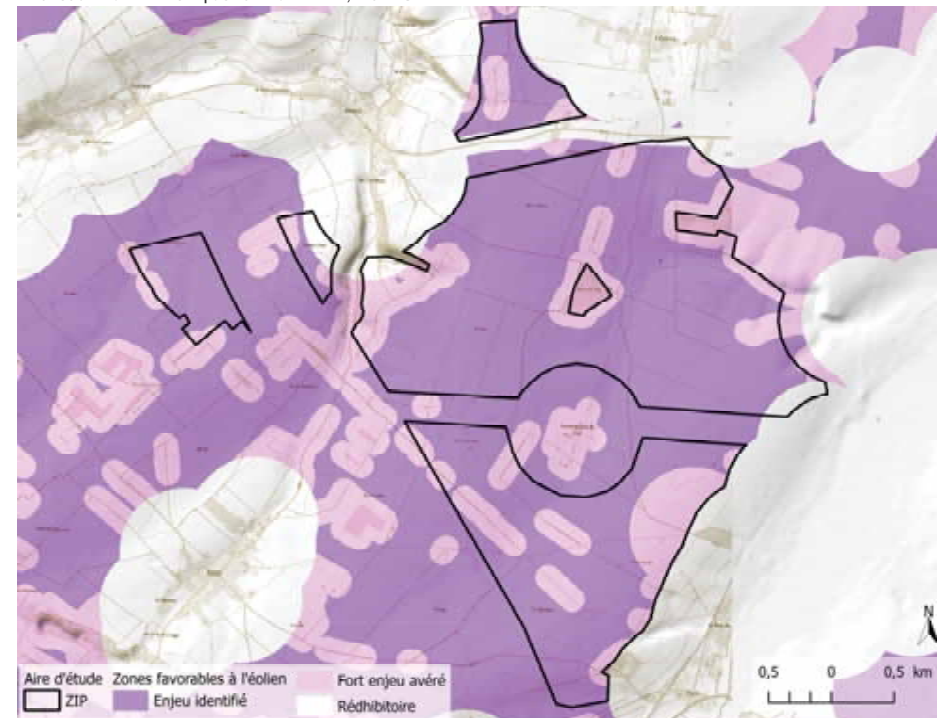
Concernant la biodiversité, le projet évite les périmètres d'inventaire et de protection du patrimoine naturel.

Concernant le paysage, La ZIP se localise dans une zone favorable au développement de parcs éoliens et s'installe dans un paysage rural a priori en capacité de recevoir de l'éolien. La ZIP se tient à l'écart des sites UNESCO présents sur le territoire d'étude.

Concernant les éventuelles contraintes, le site du Parc éolien de Ernes Vendeuve se situe dans la zone de coordination du radar météorologique de Falaise, à environ 7 km, soit à une distance inférieure à la distance fixée par l'arrêté modifié du 26 août 2011. Toutefois, la législation prévoit qu'en cas d'implantation d'éoliennes à une distance inférieure à celles de l'arrêté, l'avis conforme de l'établissement public chargé des missions de l'Etat en matière de sécurité météorologique des personnes et des biens est requis. Il doit prévoir également la mise en place et l'exploitation d'un radar compensatoire afin de compenser la gêne liée au radar météo impacté. Hors radar météo, le site est dépourvu de contraintes techniques fortes ; la zone définie après prise en compte des contraintes les plus fortes est assez grande pour considérer plusieurs variantes d'implantation bien distinctes.

Figure 9 : Zone d'implantations potentielle et zones favorables à l'éolien

Réalisation : Enviroscop. Source: DREAL, Plan IGNv2



D.2 LE CHOIX DU PARTI D'AMENAGEMENT

L'optimisation énergétique dans la zone d'implantation potentielle peut être obtenue par plusieurs leviers :

- les caractéristiques des éoliennes en privilégiant une technologie récente et adaptée aux conditions locales de vent : des éoliennes jusqu'à 220 m en bout de pale et un rotor jusqu'à 166 m de diamètre, pour une puissance unitaire maximale de 6,3 MW maximum ;
- leur nombre au sein du parc : jusqu'à 12 éoliennes dans la zone d'implantation potentielle ;
- la répartition des éoliennes par rapport aux vents dominants pour limiter les effets de sillage entre-elles globalement orientées selon un axe nord-ouest/ sud-ouest.

L'analyse de l'état actuel a conduit à identifier pour chaque enjeu, son niveau de sensibilité et d'orienter la composition du projet de façon à éviter et réduire ses effets sur l'environnement et la santé.

Concernant le volet physique, le contexte environnemental est relativement peu sensible et les recommandations sur ce volet ont peu d'influence sur les implantations envisagées dans la ZIP : toutes les recommandations sont liées à des dispositions de réduction des effets principalement vis-à-vis du thème de l'eau et de l'énergie :

- Éviter la proximité aux cours d'eau, zones inondables, captages d'eau potable ;
- Optimiser la production électrique dans le site.

Concernant le volet biodiversité, l'implantation retenue devra respecter un éloignement des haies, bois et habitats semi-ouverts de 200 mètres, pour limiter l'impact sur les oiseaux et les chauves-souris.

Concernant le volet humain, les préconisations sont les suivantes :

- Eloignement des habitations, tant pour des considérations de cadre de vie que du bruit ;
- Limitation des emprises agricoles par l'utilisation des chemins existants ;
- Eloigner les éoliennes des routes départementales de desserte locales ;
- Eloigner les éoliennes de la canalisation de gaz passant à l'ouest ;
- Respecter l'intégrité du réseau électrique ENEDIS implanté en bord de voirie ;
- Respecter l'intégrité de la canalisation d'eau potable traversant la ZIP ;
- Ne pas perturber ou à défaut rétablir la liaison hertzienne.

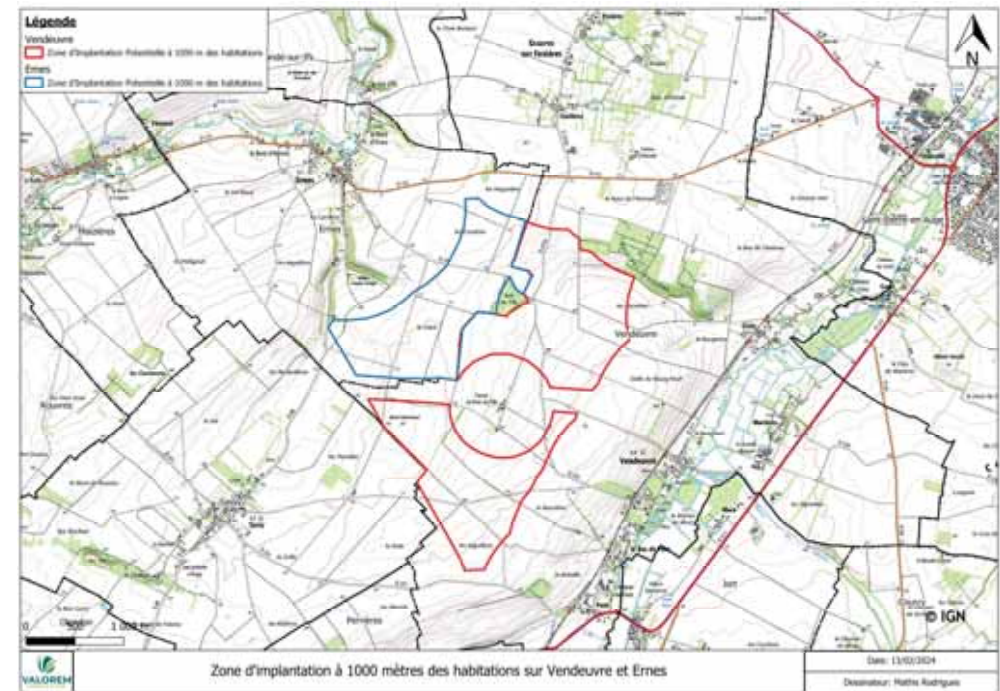
Concernant le volet paysage et le patrimoine, les préconisations sont les suivantes :

- Utiliser les lignes structurantes du paysage à savoir les vallées de la Dives et du Laizon qui s'axent du sud-ouest au nord-est ;
- Avoir une implantation linéaire ou de lignes parallèles à interdistances régulières, comme pour les parcs environnants ;
- Préserver les haies prescrites dans les cartes communales ;
- Eviter les covisibilités directes avec les clochers des villages qui marquent les silhouettes (Sassy, Maizières Ernes, Grisy, Saint-Pierre-sur-Dives) et de vérifier les rapports d'échelles avec les autres silhouettes sensibles ;
- Eviter de s'inscrire dans la percée visuelle et dessinée du Château de Vendeuve et depuis le centre de Ernes à proximité de l'église Saint-Pierre ;
- Eviter les effets d'encerclement sur la Ferme du Bois de Tilly ;
- Limiter l'emprise horizontale pour les villages de Vendeuve et Ernes ;
- Eviter les sites archéologiques, les préserver des travaux ;
- Vérifier les cohérences du projet pour les autres sensibilités.

De plus, après des échanges avec les mairies de Ernes et Vendeuve, la ZIP a été retravaillée afin de prendre une distance de 1000 m des centre-bourgs.

Carte 8 : Zone d'implantation à 1 000 m des habitations sur Vendeuve et Ernes

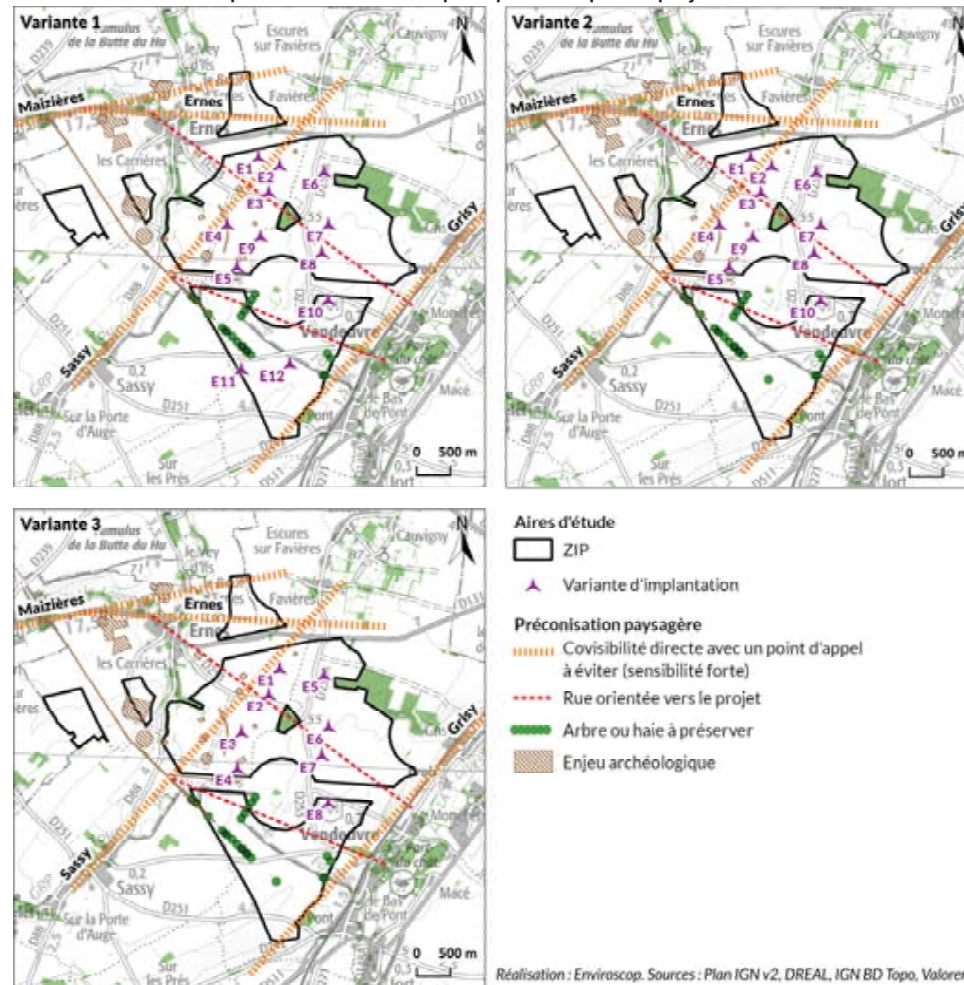
Source : VALOREM



D.3 VARIANTES ENVISAGEES

Trois variantes ont été définies dans le cadre du projet sur la base d'un même gabarit : jusqu'à 220 m en bout de pale avec un rotor maximal jusqu'à 166 m de diamètre. Les variantes sont toutes d'orientation globale nord/sud dans les 2 grandes parties de la ZIP. Toutes les variantes sont éloignées de minimum 1 000 m des centre-bourgs de Ernes et Vendeuve. Dans tous les cas, l'implantation des éoliennes et des accès est dépendante de l'accord des propriétaires fonciers.

Carte 9 : Variantes d'implantation - schéma de principe retenu pour le projet



D.3-1a Variante 1

- 12 éoliennes de 220 m bout de pale au maximum et un rotor jusqu'à 166 m de diamètre
- Parc d'une puissance maximale de 75,6 MW (6,3 MW / éolienne)

- 5 éoliennes sur la commune de Ernes et 7 éoliennes sur la commune de Vendeuve
- Implantation globale orientée nord / sud pour 10 éoliennes (E1 à E10) et 2 éoliennes isolées au sud (E11 et E12).

La variante n°1 présente une variante maximisante. En effet la contrainte principale du projet concerne sa puissance puisque le projet s'insère dans la zone de coordination du radar de Falaise, il se doit d'avoir une puissance totale minimale de 50 MW pour permettre la création d'un radar météo de substitution. Aussi, dans un premier temps, le porteur de projet a cherché à optimiser le projet en tenant compte des contraintes rédhitoires et des éléments discutés en concertation vis-à-vis de l'éloignement aux habitations.

Ainsi, la variante 1 est composée de 12 éoliennes avec une implantation globale orientée nord / sud. Elle présente un ensemble de 10 éoliennes (E1 à E10) au nord et 2 éoliennes isolées au sud (E11 et E12). Elle vise la meilleure production nominale des variantes envisagées. Avec un nombre maximal d'éoliennes, c'est la variante qui nécessiterait le plus de consommation de surfaces agricoles. Située dans la partie plane de la ZIP, elle ne présente pas de contrainte particulière pour les enjeux liés à l'eau et aux risques naturels. Elle présente toutefois 6 éoliennes en périmètre de protection éloigné de captage dont le règlement n'est pas contraignant pour l'implantation d'éoliennes. Toutes les éoliennes sont plutôt éloignées des habitations, la plus proche à 670 m de la Fermes du Bois de Tilly, et éloignées de plus de 1 km des bourgs de Ernes et Vendeuve limitant les nuisances au cadre de vie de leurs habitants. Elle se situe en dehors de la zone de recul liée à la canalisation de gaz et des tracés de canalisation d'eau potable. Les zones de survol des éoliennes se situent en dehors des lignes électriques basse tension longeant les voiries. Pour les routes, la variante 1 présente 3 éoliennes dans les zones de recul préconisées par le gestionnaire.

En ce qui concerne le milieu naturel, la variante 1 dispose d'une forte emprise relative du projet à l'échelle de la zone d'implantation potentielle pour toutes les espèces, particulièrement face à l'axe d'approche potentiel des oiseaux migrateurs (axe NE-SO). Elle comprend 12 éoliennes dans les territoires de chasse des busards et autres rapaces, 8 éoliennes au sein ou à proximité de territoires de fréquentés par l'Œdicnème criard et une éolienne au sein d'une parcelle largement fréquentée par le Pluvier doré.

En ce qui concerne le paysage, cette variante s'inscrit sur 3 lignes orientées sud/nord. Selon les orientations, des chevauchements plus ou moins importants existent entraînant du brouillage visuel, voire de la perte de lisibilité dans l'implantation. Avec son nombre important d'éolienne, cette variante est prégnante dans toutes les directions et son emprise est généralement étendue. De plus, bien qu'elles évitent l'axe visuel du Château de Vendeuve, elles participent à générer une concurrence visuelle avec la perspective protégée des arbres d'alignement, depuis les abords de l'allée du château.

D.3-1b Variante 2

- 10 éoliennes de 220 m bout de pale au maximum et un rotor jusqu'à 166 m de diamètre
- Parc d'une puissance maximale de 63 MW (6,3 MW / éolienne)
- 5 éoliennes sur la commune de Ernes et 5 éoliennes sur la commune de Vendeuve
- Implantation globale orientée nord / sud pour les 10 éoliennes

La variante n°2 reprend l'implantation de la variante 1 avec une orientation nord / sud globale pour les 10 éoliennes, et supprime les 2 éoliennes isolées au sud de la ZIP pour des enjeux principalement paysagers. Avec 2 éoliennes de moins que la variante 1, elle présente une moindre emprise sur la consommation de sols agricoles toujours en priorisant les chemins existants.

Les autres effets potentiels sur les enjeux des milieux physique et humains sont globalement similaires à ceux de la variante n°1. Dans la partie plane de la ZIP, cette variante ne présente pas de contrainte particulière pour les enjeux liés à l'eau et aux risques naturels. Elle est éloignée de tout cours d'eau permanent et présente également 6 éoliennes dans le périmètre protection éloigné de captage. Par rapport à la variante précédente, la suppression des éoliennes au sud permet d'avoir un éloignement plus important à la canalisation de gaz. Elle est compatible avec toutes les autres infrastructures riveraines, contraintes

techniques et servitudes aéronautiques et radioélectriques.

Concernant la biodiversité, par rapport à la variante 1, la variante 2 se distingue par la suppression de deux éoliennes dans la partie sud de la ZIP, secteur de reposoir pour le Goéland brun. Elle réduit son emprise du projet pour toutes les espèces particulièrement face à l'axe d'approche potentiel des oiseaux migrateurs (réduction de l'emprise d'environ 1000 mètres). Elle comprend 10 éoliennes dans les territoires de chasse des busards et autres rapaces, 6 éoliennes au sein ou à proximité de territoires de fréquentés par l'Œdicnème criard et une éolienne au sein d'une parcelle largement fréquentée par le Pluvier doré.

En ce qui concerne le paysage, implantées aux mêmes endroits que les éoliennes de la variante 1 : les éoliennes les plus au sud ont été supprimées. Ainsi, des petites différences existent quant à la lisibilité de la variante 2 et l'emprise horizontale est plus importante. Cependant deux points sont notables avec la variante 2. Avec la suppression des éoliennes le plus au sud, elle offre un recul vis-à-vis des habitations situées au sud, permettant un recul du projet et une prégnance amoindrie. De plus ces mêmes éoliennes disparaissent depuis les abords de l'allée du château de Vendeuve, permettant d'annuler la concurrence visuelle citée précédemment.

D.3-1c Variante 3

- 8 éoliennes de 220 m bout de pale au maximum et un rotor jusqu'à 166 m de diamètre
- Parc d'une puissance maximale de 50,4 MW (6,3 MW / éolienne)
- 4 éoliennes sur la commune de Ernes et 4 éoliennes sur la commune de Vendeuve
- Implantation globale orientée nord / sud avec 2 lignes de 4 éoliennes

La variante n°3 - projet retenu propose la même implantation que la variante n°2 afin de minimiser les effets potentiels sur la biodiversité et le paysage, mais avec la suppression des deux éoliennes de la ligne à l'ouest, à savoir E1 et E4 de la variante précédente. Elle est ainsi composée de 8 éoliennes globalement orientée nord / sud avec 2 lignes de 4 éoliennes. Cette variante conforte la démarche de cohérence du projet vis-à-vis du cadre de vie par la suppression des 2 éoliennes les plus à l'ouest. Cette suppression favorise un meilleur éloignement au bourg de Ernes (supérieure à 1,3 km).

Les autres effets potentiels sur les enjeux des milieux physique et humains sont sans contrainte particulière pour les enjeux liés à l'eau et aux risques naturels. Elle est éloignée de tout cours d'eau et a 5 éoliennes en périmètre de captage éloigné (1 éolienne de moins que les variantes 1 et 2). Elle est compatible avec toutes les infrastructures riveraines, contraintes techniques et servitudes aéronautiques et radioélectriques. 7 éoliennes sur 8 bénéficient d'accès déjà existants et seule une éolienne a un accès très court à créer d'environ 80 m, ce qui limite significativement la consommation de sols agricoles.

Concernant la biodiversité, l'emprise du projet est similaire à la variante 2, se concentrant sur l'entité nord de l'AEI, ce qui atténue très fortement les impacts potentiels vis-à-vis des oiseaux migrateurs. Cette variante supprime deux aérogénérateurs par rapport à la variante 2. L'éolienne E1 de la variante 2 était notamment présente dans les secteurs de reposoirs du Pluvier doré. De la variante 2, entre E4 et E9, seule une éolienne est conservée en position centrale entre les deux (E3 de la variante finale), éloignant cette dernière d'un secteur de nourrissage de l'Œdicnème criard. Elle comprend ainsi 8 éoliennes dans les territoires de chasse des busards et autres rapaces et 6 éoliennes au sein ou à proximité de territoires de fréquentés par l'Œdicnème criard.

En ce qui concerne le paysage, constituée de 8 éoliennes et implantées aux mêmes endroits que 4 des éoliennes des variantes précédentes sur la ligne la plus à droite, cette variante ne forme plus qu'une seule ligne à gauche de la D253A sur des emplacements légèrement différents. Cette suppression d'une partie des machines implique une plus faible emprise horizontale, un nombre de machines réduit et donc moins de brouillage visuel à l'horizon, même si l'implantation est légèrement différente de la variante 2. Globalement, la variante 3 est à l'échelle du paysage et comme la variante 2, sans concurrence visuelle aux abords du Château de Vendeuve et en retrait des habitations situées au sud.

Ainsi, il en a résulté le choix d'une variante de moindre impact environnemental au regard des enjeux des milieux physique, humain, écologique et paysager. Il est retenu la variante n°3 disposant d'une bonne production énergétique avec une puissance totale de 50,4 MW assurant ainsi la rentabilité économique du projet tout en prenant en compte les contraintes techniques liés aux réseaux locaux, à l'eau, au paysage et à la biodiversité. Réglementairement, le financement lié à la création d'un radar météo de substitution nécessite 50 MW de projet éoliens dans la zone de coordination du radar.

D.4 HISTORIQUE DU PROJET ET CONCERTATION

Depuis les premières étapes de prospection, la société VALOREM a réalisé un travail de proximité et d'échanges, en collaboration avec les élus et acteurs locaux des communes de Ernes et Vendeuve. A ces fins, plusieurs rencontres d'information et de consultation ont notamment eu lieu entre les porteurs de projet et les représentants des municipalités afin de présenter les différentes étapes d'avancement du projet et d'obtenir les commentaires des élus. Les principales actions de construction du projet, axées notamment sur la communication et la concertation menées par la société VALOREM, sont résumées ci-après. Ces rencontres ont permis l'échange d'informations concernant les détails du projet, son avancement et ses implications pour la population locale. Certaines questions et contraintes ayant été identifiées, le projet a été adapté en conséquence.

- Aout 2023 : Prise de contact avec les mairies de Ernes et Vendeuve
- Octobre 2023 : Travail sur la zone d'étude, éloignement de la zone d'Implantation Potentielle à 1000 mètres des centres-bourgs de Ernes et Vendeuve
- Juillet 2023 : Lancement des consultations relatives aux services techniques auprès des différents organismes (DREAL, opérateurs réseaux, DGAC, SDRCAM etc...)
- 08 Décembre 2023 : Délibération favorable de la commune de Ernes
- Décembre 2023 : Prise de contact et rencontre des propriétaires-exploitants de la zone d'étude
- Décembre 2023 - Octobre 2025 : Signature des promesses de bail
- Janvier 2024 : Présentation en pôle éolien en Préfecture de Calvados
- Février 2024 : Présentation au Conseil Municipal de Vendeuve
- 08 mars 2024 : Délibération favorable d'Ernes pour une Zone d'Accélération pour les ENR
- Mars 2024 : Présentation à la communauté de Communes du Pays de Falaise
- Mars 2024 : Lancement des études de faisabilité
- Avril 2024 : Distribution de la lettre d'information n°1
- Mai 2024 : Campagne de financement participative
- Juin 2024 : Pose du mât de mesure
- Septembre 2024 : Premier Comité de Pilotage sur la commune de Ernes
- Fin octobre / Début novembre 2024 : Distribution de la lettre d'information n°2
- 15/16 novembre 2024 : Permanences d'information sur les communes de Ernes et de Vendeuve
- Janvier 2025 : Deuxième Comité de Pilotage sur la commune de Vendeuve
- Janvier 2025 : Visite de site avec géomètre pour l'implantation des axes des éoliennes
- Mars 2025 : Présentation de l'implantation retenue au Conseil Municipal de Vendeuve
- Avril 2025 : Présentation au pôle éolien de Calvados
- 26 Mai 2025 : Délibération favorable du Conseil Municipal de Ernes pour la signature des avis de démantèlement et convention de servitudes
- Septembre 2025 : Troisième Comité de Pilotage sur la commune de Ernes
- Octobre 2025 : Distribution de la lettre d'information n°3
- Novembre 2025 : Démontage du mât de mesure
- Octobre 2025 à Janvier 2026 : Travail sur les mesures d'accompagnement et de compensation
- Février 2026 : Envoi du RNT aux mairies à 6 km autour du projet et mise en place d'un Comité de projet

E. INCIDENCES ET INCIDENCES CUMULÉES DU PROJET

E.1 IMPACTS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

■ Sols et sous-sols

L'impact sur les sols interviendra principalement lors des opérations générées par les travaux de construction et de démantèlement. Le chantier requiert 7,44 ha, tandis que l'emprise permanente du Parc éolien de Ernes Vendevre en phase d'exploitation sera de 3,26 ha, soit 0,41 ha en moyenne par éolienne. Les accès sont privilégiés sur les chemins existants, cadastrés ou non. Ainsi, 80 m de chemins seront à créer pour 5,53 km de chemins à renforcer.

Les principaux effets directs ou indirects (modification des horizons géologiques, de la consommation de terre végétale / artificialisation, d'érosion et de tassements des sols) peuvent exister sur les sols mais ceux-ci sont dans l'ensemble réduits et localisés, d'un niveau **modéré localement** à **faible**. La faible emprise des accès à créer et la nature perméable des accès et plateformes réduisent l'impact résiduel à un niveau **nul** à **négligeable**.

Pendant la période de travaux, il existe des risques de pollution accidentelle : infiltration d'hydrocarbures dans le sol lors du remplissage des réservoirs, production de déchets (cause de pollution en cas de stock défaillant). Cet impact est **faible**. Des mesures de précaution sont définies pour garantir une limitation effective des risques de pollution physico-chimique des sols et des eaux liés au chantier. Ainsi ces risques potentiels résiduels sont de niveau **faible** à **nul**, **modéré** en cas d'accident mineur.

■ Eau

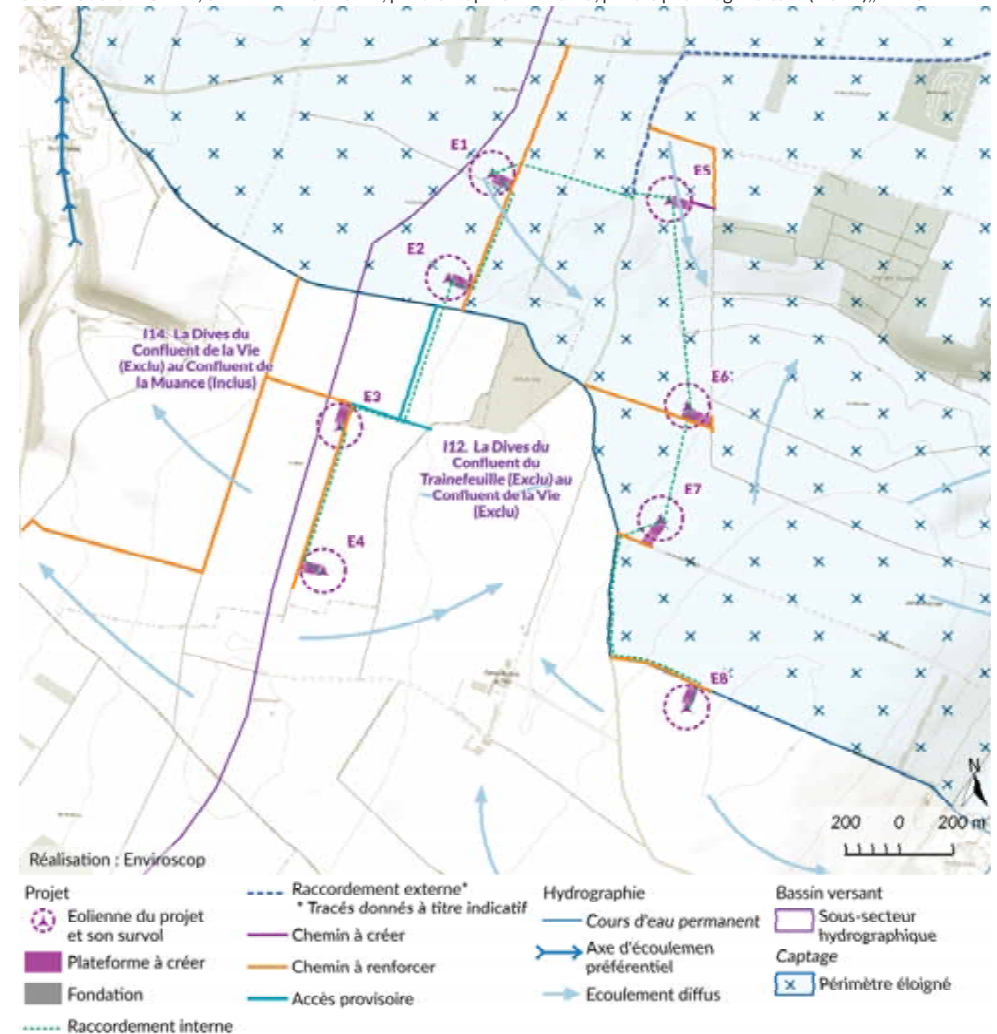
Dans le cas d'un parc éolien, l'impact sur les eaux intervient principalement du fait des travaux avec la circulation des engins de chantier et les opérations de terrassement, tandis que les opérations menées durant l'exploitation sont plus limitées. Il s'agit alors de risques accidentels et des mesures de prévention sont définies. Le projet ne concerne aucun cours d'eau permanent, ni aucune zone humide. Les mesures de suivi écologique du chantier et de limitation de ses emprises permettront de réduire les risques.

Concernant les eaux souterraines et superficielles, on note que ni le chantier ni l'exploitation du parc ne prévoient de prélèvement d'eau ou de rejet. Le risque de pollution des eaux par infiltration est lié à la présence de produits nécessaires au bon fonctionnement des engins du chantier, en quantité limitée. La mise à nue de la fosse de fondation constitue une vulnérabilité supplémentaire mais avec une durée très limitée. L'impact brut est **faible**, tandis que grâce aux mesures engagées *via* un cahier des charges environnemental, l'impact résiduel est **faible** à **négligeable**.

En phase d'exploitation, le risque accidentel de pollution en cas de fuite d'huile de l'éolienne vers le sol, suivie d'une infiltration dans le sol ou de ruissellement est très limité en raison du nombre réduit d'interventions nécessaires au bon fonctionnement du parc ainsi qu'à l'absence de rejets ou d'effluents liquides. Ce risque est réduit pour l'éolienne, car toute fuite est confinée à l'intérieur de l'éolienne.

Carte 10 : Situation du projet par rapport au contexte hydrographique local

Sources : Scan IGN v2, SANDRE EAU France, pentes d'après BDAlti 25, pentes pour l'agriculture (BCAE), VALOREM



Les éoliennes sont éloignées de tout cours d'eau et en des secteurs des pentes les plus fortes. Les surfaces imperméabilisées totalement en phase d'exploitation sont très localisées et prennent place sur un socle minéral. Elles sont liées à la base du mât et au socle de fondation enterré de chaque éolienne. Elles représentent jusqu'à environ 0,02 ha du total espacées de plusieurs centaines de mètres les uns des autres. A noter que la zone stabilisée gravillonnée sur les fondations reste toutefois perméable partiellement en surface. Seuls les socles des mâts sont alors totalement imperméabilisés. L'étude hydraulique réalisée précise que la surface imperméabilisée totale reste faible et diffuse à l'échelle de la ZIP. Cependant, des aménagements dédiés à la gestion des eaux pluviales sont proposés afin de stocker et d'infiltrer l'intégralité des ruissellements provenant du projet jusqu'à une occurrence trentennale. La réalisation de ces ouvrages sous forme de noues enherbées permettra de collecter les eaux ruisselées sur le projet et ne dégradera pas

la situation actuelle en cas de fortes pluies. Il prévu la mise en place de 8 noues, installée en aval de chacune des plateformes des 8 éoliennes. L'imperméabilisation des sols, répartie de façon diffuse, aura un impact **faible** sur la modification de l'écoulement des eaux pluviales.

■ Incidences liées aux déchets et matières dangereuses

En cas de mauvaise gestion des déchets, des pertes de produits liquides (déchets ou eaux de ruissellement sur ceux-ci) ou des fractions solides pourraient venir polluer le sol ou les eaux superficielles. L'aspect accidentel et maîtrisé de ces événements réduit fortement la probabilité d'apparition d'une incidence.

En phase exploitation, les opérations de maintenance seront à l'origine de certains déchets qui seront évacués et traités dans des filières adaptées. Le risque de pollution des eaux et des sols est ainsi de type accidentel, soit par un défaut de conception de l'éolienne, soit lors des opérations de maintenance.

Le chantier sera à l'origine de la production de déchets de natures diverses (emballages des éléments constitutifs du parc éolien utilisés pour leur transport, résidus de béton des fondations, résidus de câblage, etc.). Les déchets sont, dans tous les cas, gérés par les entreprises intervenant sur le site.

Les incidences des déchets du Parc éolien de Ernes Vendevre sont qualifiés de **faibles** à **négligeables** en phase chantier, **modérés** à **faibles** en phase exploitation. Toutefois, des dispositifs constructifs permettent de prévenir les conséquences de fuites accidentelles au sein de l'éolienne (type cuves étanches). Des dispositifs de prévention et de réduction sont définis dans la gestion des déchets. Ainsi, l'incidence résiduelle est **faible**.

Les constructeurs ont mis en place des processus de démantèlement bien défini pour leurs éoliennes. Ces documents décrivent les principales activités du processus de démantèlement allant du démantèlement de la turbine jusqu'aux préparatifs pour un transport ultérieur. Les éoliennes sont aujourd'hui essentiellement composées en majorité de fibres de verre et d'acier, ainsi que de béton pour les fondations, les autres composants étant minoritaires. Les niveaux d'incidences du Parc éolien de Ernes Vendevre en phase de démantèlement en matière de déchets sont qualifiés de **faibles**.

■ Qualité de l'air et climat

En phase chantier, les émissions de gaz polluants et de gaz à effet de serre (GES) sont réduites. Les engins sont certifiés et le projet est à plus de 500 m des habitations. Cet impact est négligeable, relatif à la durée du chantier, voire modéré en cas de pic de circulation, et sans incidence pour la santé des riverains. Des odeurs gênantes pourraient provenir des camions circulant sur le chantier. La gêne potentielle est négligeable, car limitée dans le temps et éloignée des habitations. Les effets du chantier éolien sur le climat, les odeurs et la qualité de l'air seront **négligeables** à **modérés**.

En phase d'exploitation, les éoliennes sont sans effet direct négatif sur la qualité de l'air, car il n'y a aucun dégagement gazeux (gaz à effet de serre, poussières, fumées, d'odeurs ou de gaz responsables des pluies acides), contrairement aux centrales à combustible fossile. En fonctionnement normal, les éoliennes n'ont donc pas de répercussion négative sur la qualité de l'air.

Le projet aura un impact **positif** en contribuant à l'atteinte des objectifs régionaux et nationaux en matière de développement des énergies renouvelables. Le temps de retour en énergie ou en émission de GES par rapport au cycle de vie complet est de 1 an. Toutes les années d'exploitation au-delà de la première année d'exploitation auront ainsi un bilan énergétique positif.

Le Parc éolien de Ernes Vendevre devrait avoir une production brute annuelle de 122,4 GWh dans le cas maximisant ce qui correspond à la consommation électrique de 26 861 foyers soit 53 781 personnes (source. VALOREM). Ainsi ce projet apporte une contribution significative à la limitation des émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère et à l'atteinte des objectifs européens et nationaux.

En 2017, l'ADEME estime que sur la période 2002-2015, l'éolien en France a permis d'éviter l'émission de

63 millions de tonnes d'émissions de CO²-eq, et d'éviter de nombreuses émissions de polluants dans l'air : environ 127 000 tonnes d'émissions évitées de SO₂, 112 000 tonnes évitées de NO_x et pour les particules fines autour de 3 300 tonnes évitées pour les PM_{2.5} et 5 300 tonnes pour les PM₁₀. Cette publication n'apporte toutefois aucun ratio par kWh produit, qui aurait permis d'approcher les quantités que cela représenterait pour le Parc éolien de Ernes Vendevre.

Ce bilan est donc largement **positif** sur le climat et la qualité de l'air et démontre que l'installation éolienne constitue une économie importante en termes d'émission de carbone. Le projet éolien s'insère ainsi directement dans les orientations et objectifs chiffrés nationaux et régionaux de développement des ENR.

■ Vulnérabilité du projet aux changements climatiques

Le projet n'étant pas situé dans un secteur d'aléa particulier pour les risques naturels et présentant une capacité d'adaptation suffisante, il ne devrait pas présenter une vulnérabilité particulière aux changements climatiques.

■ Incidences résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs

Le projet répond aux normes sismiques en vigueur. Les fondations seront dimensionnées dans les règles de l'art, en fonction des caractéristiques du sol.

L'étude de dangers a étudié les risques inondation, mouvements de terrain et retrait gonflement des argiles comme éléments potentiels d'agression pour le parc éolien. Conformément à l'étude de dangers, le projet présente une vulnérabilité **nulle** à **faible** et ses incidences sont **nulles** à **négligeables**. Elle a également étudié les éléments potentiels d'agression externe technologique. La vulnérabilité du site autour du projet est nulle aux risques technologiques et ses incidences sont **nulles**.

E.2 IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

Niveau d'impact : Nul Très faible Faible Modéré Fort Majeur

■ Méthode d'évaluation des impacts

L'évaluation des impacts directs et indirects tient compte de plusieurs paramètres :

- Pour les **effets temporaires directs** (dérangements, destructions de nichées), il est tenu compte des populations potentiellement sensibles au dérangement dû à l'activité humaine et des conditions de présence des spécimens au niveau des zones d'emprise des travaux.
- Pour les **effets permanents directs**, principalement liés aux risques de barotraumatisme ou de collisions avec les éoliennes, ceux-ci concernent en premier lieu les oiseaux et les chauves-souris.
- Les **effets indirects** englobent les perturbations occasionnées par les impacts directs. Ainsi, il peut s'agir d'une atteinte à la dynamique d'une population d'espèces locales ou régionales consécutivement à des impacts directs de dérangement, de pertes d'habitats ou de collisions.

■ Impacts sur les oiseaux après mesures d'évitement

Pour l'**impact temporaire en phase travaux de dérangement**, (abandon et/ou destruction de nichées lié à l'activité humaine et aux travaux en période de reproduction et hors période de reproduction), il est qualifié de **fort** pour sept espèces d'intérêt patrimonial : l'Alouette des champs, le Bruant proyer, la Gorge-bleue à miroir, le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, la Caille des blés et l'Œdicnème criard sur l'ensemble des emprises du projet (en considérant une probable rotation annuelle des assolements au sein de la ZIP). Il est **modéré** pour d'autres espèces d'intérêt patrimonial qui exploitent ponctuellement la zone du projet pour l'alimentation et/ou qui se reproduisent ponctuellement à distance des futurs travaux. L'impact est qualifié

de **faible** pour les autres espèces.

Pour les **collisions en phase d'exploitation**, les impacts sont qualifiés de **modérés** à l'encontre de :

- en phase hivernale : de l'Alouette des champs, de la Buse variable, du Faucon crécerelle, du faucon émerillon, du Goéland argenté, de la Mouette rieuse, du Pluvier doré et du Vanneau huppé.
- en phase pré-nuptiale : de l'Alouette des champs, du Busard Saint-Martin, de la Buse variable, du Faucon crécerelle, du Goéland argenté, du Goéland brun, du Pigeon ramier, et du Vanneau huppé.
- en phase nuptiale : de l'Alouette des champs, du Busard cendré, du Busard des roseaux, du Busard Saint-Martin, de la Buse variable, de la Cigogne noire, de l'Épervier d'Europe, du Faucon crécerelle et du Martinet noir.
- en phase post-nuptiale : de l'Alouette des champs, de la Buse variable, de la Cigogne blanche, de l'Étourneau sansonnet, du Faucon crécerelle, du Goéland brun, de l'Oie cendrée, du Pigeon ramier, du Pluvier doré, de la Spatule blanche, du Vanneau huppé.

L'impact par collision est **faible** à **très faible** pour les autres espèces.

Pour les **impacts d'effets barrière et de perte d'habitats, en phase d'exploitation**, ils sont qualifiés de **faibles** à **très faibles** pour l'ensemble des espèces d'oiseaux.

■ Impacts sur les chauves-souris après mesures d'évitement

En phase travaux, l'impact temporaire de dérangement lié à l'activité humaine et aux travaux et de mortalité par destruction d'individus en gîte présente un risque **modéré** de dérangement en cas de réalisation des travaux de nuit à l'égard des espèces les plus communes sur le secteur du projet. En raison de l'absence de destruction d'arbres de haut-jet susceptibles de contenir des cavités arboricoles, aucun individu de chauves-souris en gîte n'est exposé à une mortalité en conséquence de la réalisation des travaux.

Pour l'**impact de collision et barotraumatisme en phase d'exploitation**, les impacts sont qualifiés de **forts** :

- en phase des transits printaniers, pour l'ensemble des éoliennes, à l'encontre de la Pipistrelle commune, de la Pipistrelle de Nathusius et de la Pipistrelle de Kuhl.
- en phase de mise-bas et de transits automnaux, pour l'ensemble des éoliennes, à l'encontre de la Pipistrelle commune et de la Pipistrelle de Kuhl.

Ces impacts sont qualifiés de **modérés** :

- en phase des transits printaniers, pour l'ensemble des éoliennes, à l'encontre de la Noctule de Leisler.
- en phase de mise-bas, pour l'ensemble des éoliennes, à l'encontre de la Noctule commune, de la Noctule de Leisler, de la Pipistrelle de Nathusius et de la Sérotine commune. Vis-à-vis de E5, risque d'impact modéré par collisions / barotraumatisme à l'encontre la Barbastelle d'Europe
- en phase des transits automnaux, pour l'ensemble des éoliennes, risque d'impact modéré par collisions/barotraumatisme à l'encontre de la Barbastelle d'Europe, de la Sérotine commune et de la Noctule commune.

L'impact par collision / barotraumatisme est **très faible** pour les autres espèces.

L'impact de la **perte d'habitats en phase d'exploitation** pour les chauves-souris est qualifié de **modéré** sur l'ensemble des espèces détectées (activité chiroptérologique globalement élevée enregistrée dans les espaces ouverts où seront installés les aérogénérateurs, principalement représentée par la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl).

■ Impacts sur la faune « terrestre », la flore et les habitats naturels après mesures d'évitement

Pour la **faune terrestre**, les impacts en **phase travaux (dérangement et destruction d'individu)** et **en phase exploitation (perte d'habitats)**, les impacts sont qualifiés de **très faible** car :

- éloignement temporaire des mammifères « terrestres » durant la phase chantier et aucun habitat favorable aux amphibiens concerné par le schéma d'implantation du projet.
- vis-à-vis de l'entomofaune en raison de la nature des travaux, des principaux milieux concernés par les aménagements et des très faibles enjeux définis au droit de la majorité des emprises du projet.
- installation des éoliennes et des structures annexes dans des milieux peu favorables aux amphibiens, aux mammifères « terrestres » et aux reptiles). Possible attrait des habitats anthropisés créés via la réalisation du projet vis-à-vis de l'entomofaune (le long des voies d'accès par exemple).

Pour la **flore et les habitats naturels**, les impacts **en phase travaux** sont qualifiés de **très faible** sur l'état de conservation de l'ensemble de la flore et des habitats inventoriés dans l'AEI. **En phase d'exploitation, aucun impact permanent** n'est estimé sur la flore et les habitats.

■ Impacts sur les zones humides

Le projet se positionne en dehors des zones humides inventoriées. **Aucun impact temporaire et permanent** estimé sur les zones humides.

■ Impacts sur les continuités écologiques locales

La photo-interprétation de l'aire d'étude immédiate ne met en évidence aucune continuité écologique qui serait significativement concernée par les zones d'emprise définitive du projet éolien de Ernes-Vendeuvre.

Les huit aérogénérateurs et les structures annexes se positionnent en plein espace ouvert. Aucune coupe de haie n'est prévue ce qui n'altérera pas les continuités écologiques du site. En définitive, la réalisation du projet sera **sans effet sur les continuités écologiques locales**.

■ Impacts du projet retenu sur la trame verte et Bleue

Les Trames Vertes et Bleues sont des voies de déplacements ou d'échanges utilisées par la faune et la flore reliant des réservoirs de biodiversité entre eux. Aucune implantation d'éoliennes n'est envisagée au niveau d'éventuels corridors arborés, constitutifs d'un élément de la Trame Verte et Bleue. Elles se positionnent en plein espace ouvert, à plus de 180 mètres des linéaires boisées les plus proches (depuis le mât).