

## PROJET EOLIEN DE LICOURT ENERGIES

Communes de Licourt et Morchain (Somme 80)

Porter à connaissance dans le cadre de la demande de compléments du 7 décembre 2022 et du changement de gabarit des éoliennes de 200 m à 180 m en bout de pale.

L'ÉNERGIE  
D'AGIR





## Table des matières

1	Préambule .....	4
2	Caractéristiques du projet de Licourt Energies avant et après modification du gabarit des éoliennes .....	15
3	Evolution des impacts sur l'environnement .....	20
3.1	Le milieu naturel – évolution des impacts bruts .....	20
3.1.1	Evolution des impacts bruts sur l'avifaune .....	20
3.1.2	Evolution des impacts bruts sur les chiroptères .....	21
3.1.3	Evolution des impacts bruts sur la faune terrestre .....	23
3.1.4	Evolution des impacts bruts sur les habitats et la flore.....	23
3.2	Evolution des impacts paysagers .....	24
3.2.1	Analyse des variantes avec le nouveau gabarit .....	24
3.2.2	Evolution des impacts au niveau de l'aire d'étude éloignée .....	41
3.2.3	Evolution des impacts au niveau de l'aire d'étude rapprochée .....	44
3.2.4	Evolution des impacts au niveau de l'aire d'étude immédiate .....	52
3.2.5	Mesures de réduction et d'accompagnement .....	62
3.3	L'acoustique .....	66
3.4	Le productible .....	66
4	Annexes.....	67
4.1	Annexes 1 – Mails d'échange avec les services de l'état .....	67
4.2	Annexe 2 - Confirmation avis tacite de la CIIAF .....	69
4.3	Annexe 3 – Exemple convention Bourse aux arbres Vauchamps .....	70
4.4	Annexe 4 - Rapport acoustique – GANTHA, mars 2023 .....	71

## 1 Préambule

Suite au dépôt du dossier le 21 juin 2021, le dossier a fait l'objet d'une première demande de compléments le 28 décembre 2021. Valorem a remis le DAE complété le 4 octobre 2022 et une deuxième demande de compléments a été émise le 7 décembre 2022.

A l'issue de cette deuxième demande de complément la société Valorem a fait le choix de modifier le gabarit des éoliennes du projet pour passer de 200 m à 180 m de hauteur hors tout afin de répondre aux remarques de la DDT 80.

Avec l'accord de la DREAL, Valorem complète son dossier de demande d'autorisation environnementale initiale avec les éléments ci-après :

- Présent dossier de Porter à Connaissance ;
- Lettre de demande mise à jour ;
- Etude de danger mise à jour ;
- Etude paysagère mise à jour ;
- Carnet de photomontages mis à jour ;

Les autres pièces du dossier ne sont pas mises à jour mais le présent Porter à connaissance permet d'analyser les évolutions des impacts du projet sur l'environnement du fait du passage à 180 m.

Le tableau en pages suivantes permet de répondre point par point à la demande de compléments du 7 décembre 2022 et permet de situer les éléments à modifier du passage au gabarit de 180 m dans l'étude d'impact.

Demandes de compléments	Réponses de Valorem	Document de la Demande d'Autorisation et pages concernés
<b>ELEMENTS GENERAUX</b>		
<p>1. Le porteur de projet est informé qu'il n'est pas attendu de sa part une simple réponse stricto sensu à la présente demande de compléments. Les nouvelles données produites sont à analyser dans le cadre de la globalité de la démarche d'évaluation environnementale. Le demandeur doit par conséquent s'assurer de la cohérence de sa demande d'autorisation d'exploiter, complétée.</p>	<p>Comme convenu avec la DREAL (cf mail en Annexe 1), le dossier initial est complété des éléments ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Présent dossier de Porter à Connaissance ;</li> <li>• Lettre de demande mise à jour ;</li> <li>• Etude de danger mise à jour ;</li> <li>• Etude paysagère mise à jour (parties 1 et 2) ;</li> <li>• Carnet de photomontages mis à jour ;</li> </ul> <p>Les éléments ajoutés dans les documents ci-dessus sont signalés en <b>jaune</b> pour plus de visibilité.</p>	
<p>2. Afin de faciliter la lecture des compléments, le pétitionnaire ajoutera un tableau de correspondance indiquant les pages du dossier où se situent les éléments de réponse à la demande de compléments.</p>	<p>Le présent tableau permet de répondre à la demande.</p>	
<b>PAYSAGE</b>		
<p>3. Il avait été demandé d'agrandir le format des cartes présentes au dossier, cela a été partiellement fait. <b>Il est demandé d'agrandir le format des cartes.</b></p> <p><b>1.1.1 Qualité des cartes.</b></p> <p>Il avait été demandé d'agrandir le format des cartes présentes au dossier. Cela a été partiellement fait. Certaines cartes restent cependant difficilement lisibles (p. 237, par exemple).</p>	<p>Les cartes présentées dans l'études paysagères ont été agrandies de nouveau.</p>	<p>Etude paysagères partie 1 et 2</p>
<p>4. Il avait été demandé d'améliorer la qualité des photomontages. Ce point reste insuffisant pour l'enquête publique. <b>La qualité des photomontages doit être revue.</b></p>	<p>L'ensemble des photomontages présentés lors du dépôt initial ont été entièrement repris avec une nouvelle campagne de prise de vue sur le terrain au printemps 2022. De plus, des photomontages ont été ajoutés ce qui porte le nombre total de photomontage pour l'étude à 59 photomontages.</p>	<p>Carnet de photomontage</p>

<p><b>1.1.2 Qualité des photomontages.</b></p> <p>Il avait été demandé d'améliorer la qualité des photomontages. Cela a été fait, mais reste insuffisant pour présenter un dossier acceptable en enquête publique. En effet, la mise au point a été réalisée sur le premier plan, alors qu'il convient pour ce type de projet de la réaliser sur l'arrière-plan, afin de percevoir l'horizon et les éléments-repères du paysage. Le projet éolien de Licourt est bien lisible, mais ce n'est pas toujours le cas des parcs éoliens existants, ce qui peut réduire la perception des effets cumulés par le grand public (photomontages n°4, 20, 22, 25, 43, 56, 69), et conduire à une sous-évaluation des impacts. Ce point doit impérativement être modifié pour l'enquête publique.</p> <p>De même, les photomontages à 360° sont en noir et blanc, et le sens des prises de vues n'est pas précisé.</p> <p>En termes de rendu des cartes et des photomontages, ce projet ne peut être présenté en l'état en enquête publique.</p>	<p>Valorem rappelle que pour les compléments initiaux le carnet de photomontage a été mis en page selon les préconisations du guide de l'étude d'impact des projets éoliens (mise à jour octobre 2020) et les photomontages ont été réalisés en suivant les préconisations de la <i>Note pour la réalisation des photomontages des projets éoliens, DREAL Hauts-de-France, Normandie et Grand-Est, 2021</i>.</p> <p>Valorem a fait appel à une société spécialisée dans la réalisation des photomontages. La qualité des nouveaux photomontages étant très importante il a dû être fait le choix de les présenter dans un document à part : le carnet de photomontages. Ce document fait plus de 0,83 Go ce qui atteste d'une très bonne qualité dans les prises de vue et dans la réalisation des photomontages.</p> <p>Du fait de l'obligation de téléverser le dossier sur la plateforme GUN qui présente une capacité d'accueil limitée en matière de taille de dossier, la qualité des pdf déposés sur la plateforme a dû être réduite, mais cela n'enlève en rien à la qualité des photomontages de base. Valorem tient à rappeler qu'une version sur clé usb a été remise à la DREAL ainsi qu'à la Préfecture afin de palier à ce problème et de donner accès au dossier en qualité optimale.</p> <p>Valorem propose également la mise en place d'un site internet permettant d'afficher en qualité optimale le carnet de photomontage. Ce site internet est d'ores-et-déjà accessible via ce lien :</p> <p><a href="http://anavelenergy.com/visites%20virtuelles/Projet%20eolien%20de%20Licourt.html">http://anavelenergy.com/visites%20virtuelles/Projet%20eolien%20de%20Licourt.html</a></p> <p>Ce lien sera également effectif pendant l'enquête publique.</p> <p>Les photomontages à 360° ont été insérés en couleur suite à la demande de compléments n°2 et le sens des prises de vue a été ajouté.</p>	<p>Etude paysagère partie 2 chapitre « <i>Analyse par le biais de photomontages</i> » p119</p>
<p>5. Concernant le contexte éolien, il est demandé d'évaluer les enjeux et leurs qualifications en termes de mitage, composition inter-parcs, respiration paysagères inter-parcs, saturation visuelle, et de justifier la localisation et l'organisation du projet dans ce secteur.</p>	<p>Valorem a complété l'étude paysagère en ajoutant notamment un chapitre dédié aux enjeux du contexte éolien, ainsi qu'un chapitre sur la justification de la localisation et l'organisation du projet dans le secteur.</p>	<p>Etude paysagère chapitre</p>

<p><b>1.1.3 Contexte éolien.</b></p> <p>La réponse sur le contexte éolien n'est que partielle (p. 227 et suivantes). Les éléments suivants n'ont pas été évalués alors que cela avait été demandé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les enjeux et leurs qualifications en termes de mitage, composition inter-parcs, respiration paysagères inter-parcs, saturation visuelle ;</li> <li>- justification de la localisation et de l'organisation du projet dans ce secteur.</li> </ul>		<p>-« Contexte éolien et enjeux paysagers », p16</p> <p>- « Justification de la localisation du projet dans le secteur en lien avec les préconisations de l'état initial », p 67</p>
<p><b>1.1.4 Analyse des variantes.</b></p> <p>Le pétitionnaire devait justifier son projet dans une démarche ERC :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- justifier les variantes proposées et l'implantation retenue au regard des recommandations paysagères issues de l'état initial ; la figure 231 page. 237 étant illisible, il n'est pas possible d'identifier les contraintes existantes sur la zone.</li> <li>- justifier l'articulation paysagère du projet avec les autres parcs éoliens.</li> </ul> <p>Les cartographies des variantes p. 238 et suivantes sont peu lisibles.</p> <p>En termes de stratégie d'implantation, il est indiqué en page 239 de choisir « une implantation en cohérence avec les parcs éoliens voisins afin de limiter les angles de visibilité supplémentaires pour les riverains des villages et lieux de vie alentours. » La cohérence avec les parcs éoliens existants n'est lisible pour aucune des trois variantes proposées. Seule l'éolienne la plus au Nord de la variante n°3 peut apparaître comme le prolongement du parc éolien du Champ Delcourt. En définitive, il n'y a pas de réelle prise en compte du contexte éolien initial dans le projet retenu, dans les variantes proposées.</p> <p>Dans l'analyse des variantes, une cartographie du lieu de prise de vue des photomontages aurait été appréciée.</p> <p>En outre, il n'y a pas non plus d'analyse sur une hauteur en adéquation avec le contexte éolien existant. Les éoliennes du Champ Delcourt et des 10 Nesloises mesurent 121 m de hauteur en bout de pale, ni d'étude des éventuels effets de surplomb sur la vallée de la Somme (paysage remarquable).</p>	<p>Des compléments ont été apportés sur la justification des variantes proposées, notamment sur la justification de ces dernières vis-à-vis des préconisations paysagères issues de l'état initial.</p> <p>Les cartographies des variantes ont été reprises dans le présent document et dans l'étude paysagère mise à jour.</p> <p>Deux cartographies ont été ajoutées pour illustrer le positionnement des points de vue choisis.</p> <p>Le gabarit des éoliennes du projet de Licourt a été abaissé à 180 m afin de prendre en compte les remarques de la DDT80. L'analyse des photomontages 56, 43, 54,73, 86, 90 a permis de conclure que les rapports d'échelle avec la vallée de la Somme sont cohérents : les éoliennes sont suffisamment en recul de la vallée, sans effet de surplomb. De plus le parc se place sur un même angle de vue que les parcs éoliens existants. La hauteur des éoliennes de Licourt est en lien avec le parc d'Ablaincourt Energies et depuis la vallée de la Somme la proximité des parcs de Champ Delcourt et des 10 Nesloises annule visuellement les différences de hauteurs entre les éoliennes de Licourt et celles de ces deux parcs (photomontages 56, 43).</p>	<p>Etude paysagère chapitres</p> <p>« Réflexion autour du nombre d'éoliennes et de la géométrie du parc », p69</p> <p>et</p> <p>« Choix des points de vue retenus », p78-79</p> <p>et</p> <p>« Tableau des photomontages réalisés » p104</p>

<p><b>1.2 Analyse des impacts</b></p> <p>Les impacts du projet ont été correctement évalués.</p> <p>En termes d'impact sur le paysage, comme cela a été dit précédemment, on note une importante différence de hauteur entre le projet de Licourt et les autres parcs déjà présents (photomontages n°1, 8, 19, 20, 22, 25, 32, 94). Sur le commentaire du photomontage n°32, il est précisé que « les hauteurs sont peu en accord avec les composantes existantes ».</p>	<p>Pour répondre aux remarques de la DDT80, la hauteur du projet a été adaptée et le gabarit des éoliennes est passé de 200 m à 180 m.</p> <p>L'analyse des impacts du projet a été modifiée du fait de la diminution du gabarit des éoliennes.</p> <p>L'analyse des variantes a bien été complétée vis-à-vis de la commune de Morchain.</p>	<p>Etude paysagère chapitres : « <i>Les raisons du choix</i> » p66 « <i>Tableau des photomontages réalisés</i> » p104</p>
<p>On observe un impact sur la silhouette du bourg de Morchain, associé à un effet d'écrasement (photomontage n°32). Les éoliennes du projet sont bien plus hautes que celles déjà présentes et impactant la silhouette du bourg.</p> <p>Par ailleurs, le centre-bourg de Morchain est fortement impacté, avec des éoliennes E2 et E3 fortement prégnantes en centre-bourg et situées dans un axe de rue (photomontage n°24). Ce projet impactera durablement le cadre de vie des riverains, au cœur de leur village. Dans l'analyse des variantes, il y a bien eu une prise en compte du village de Licourt (p. 238), mais pas de Morchain, fortement impacté par le projet. Sur ce point, il n'y a pas eu de mesure d'évitement ou de réduction.</p>	<p>Pour les communes les plus impactées par le projet, Valorem prévoit aujourd'hui une mesure complémentaire afin d'améliorer le cadre de vie des riverains : la bourse aux arbres. Cette mesure est décrite dans le présent document et elle est également ajoutée à l'étude paysagère complétée.</p>	<p>et « <i>Les mesures paysagères à l'échelle immédiate</i> », p 148</p>
<p>6. Le projet s'insère dans un contexte éolien particulièrement dense, mais augmente peu les effets de la saturation déjà existants sur le secteur. En revanche, la hauteur envisagée pour le projet, plus élevée que celle des parcs déjà existants, augmentera significativement les impacts sur le patrimoine, la vallée de la Somme et le cadre de vie. <b>Une réflexion doit être menée sur la hauteur des éoliennes.</b></p>	<p>Pour répondre aux remarques de la DDT80, la hauteur du projet a été adaptée et le gabarit des éoliennes est passé de 200 m à 180 m.</p>	
<p>En s'implantant à moins de 2 km de la vallée de la Somme, ce projet de grande envergure (200 m) engendre des effets de surplomb sur cette dernière et des impacts forts (photomontages n°43, 56). Les éoliennes du projet, en rupture avec le contexte éolien existant en termes de hauteur génèrent de forts impacts, sans qu'il n'y ait eu de mesure de réduction.</p> <p>Au niveau du patrimoine, on note une co-visibilité directe des éoliennes E2 et E3 avec l'église protégée de Falvy, générant un impact modéré (photomontage n°54). Là encore, une réduction de la hauteur limiterait cet impact.</p> <p>On observe également un impact modéré depuis la nécropole d'Etinehem (photomontage n°89).</p>	<p>Pour répondre aux remarques de la DDT80, la hauteur du projet a été adaptée et le gabarit des éoliennes est passé de 200 m à 180. L'analyse des photomontages 56, 43, 54,73, 86, 90 a permis de conclure que les rapports d'échelle avec la vallée de la Somme sont cohérents : les éoliennes sont suffisamment en recul de la vallée, sans effet de surplomb. De plus le parc se place sur un même angle de vue que les parcs éoliens existants. La hauteur des éoliennes de Licourt est en lien avec le parc d'Ablaincourt Energies et depuis la vallée de la Somme la proximité des parcs de Champ Delcourt et des 10 Nesloises annule visuellement les différences de hauteurs entre les éoliennes de Licourt et celles de ces deux parcs (photomontages 56, 43).</p> <p>La réduction du gabarit des éoliennes à 180 m, permet de réduire l'impact généré par la co-visibilité avec l'église de Falvy. Les rapports d'échelle sont d'autant plus cohérents, avec la végétation en bordure de la vallée de la Somme. Il n'y a pas d'effet</p>	<p>Etude paysagère chapitres : « <i>Tableau des photomontages réalisés</i> » p104</p>



	<p>d'écrasement et le bâti du village de Falvy permet de concurrencer l'impact visuel des deux éoliennes.</p> <p>Depuis la nécropole d'Etinehem, les trois éoliennes apparaissent fondues dans le contexte éolien existant. Elles ne génèrent pas de nouvel angle de vue et les hauteurs des éoliennes du projet sont cohérentes avec le contexte existant. La différence de gabarit limite d'autant plus l'impact visuel des éoliennes du projet de Licourt.</p>	
<p><b>Evolution de l'espace de respiration.</b></p> <p>Le dossier comprend deux cartes page 372 avec les angles de respiration existants (sans le projet) depuis chaque lieu de vie proches du projet à une distance de 5 km, et les angles de respiration avec la prise en compte du projet.</p> <p><b>Analyse de la saturation sur tous les lieux de vie.</b></p> <p>Il est attendu une analyse de la saturation sur tous les lieux de vie à moins de 5 km du projet ou plus si hauteur &gt; 175 m (les éoliennes faisant 200 m, cette distance est d'environ 5,7 km). Le dossier complété comporte une analyse en plus pour Fresnes-Mazancourt, Marchélepot et Misery situés à moins de 5,7 km ainsi que Chaulnes à plus de 6 km du projet.</p> <p><b>Graphiques détaillés sur chaque lieu de vie.</b></p> <p>Le dossier modifié a pris en compte les remarques précédemment émises.</p> <p><b>Tableau détaillé pour chaque indice.</b></p> <p>Le dossier modifié a pris en compte les remarques précédemment émises.</p> <p><b>Photomontages à 360°.</b></p> <p>22 photomontages à 360° ont été produits dans le dossier complété.</p>	<p>Le dossier a été complété lors de la première demande de compléments. Pas de nouvel ajout à ce titre.</p> <p>Les photomontages à 360° ont été insérés en couleur suite à la demande de compléments n°2.</p>	<p>Etude paysagère partie 2 : Chapitre « Analyse par le biais de photomontages » p 119</p>
<p><b>1.3.3 Prise en compte du paysage, du cadre de vie, du contexte éolien et du patrimoine.</b></p> <p>Avec ce projet, et sans tenir compte des projets en instruction, pour les lieux de vie situés à moins de 5 km du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les petits espaces de respiration existants sans la prise en compte du projet ne sont pas réduits avec le projet comme le montrent les cartes page 372 ;</li> <li>- sur les communes étudiées à moins de 5,7 km, les indices d'occupation sont tous supérieurs à 120°, mais sont généralement presque identiques avec ou sans le projet sauf pour Licourt où il passe de 254° à 271° ;</li> <li>- les plus grands angles de respiration sont très faibles, inférieur à 90° pour 7 communes et de 94° et 124° pour les 2 autres communes mais ne sont pas diminués par le projet (que l'on prenne les parcs en instruction ou pas).</li> </ul> <p>Même si ce projet ne compte que 3 éoliennes, il s'implante dans un secteur autour duquel on compte déjà aujourd'hui 30 éoliennes accordées à moins de 5 km, 100 à moins de 10 km et environ 315 à moins de 20 km.</p>	<p><b>L'analyse quantitative et le calcul des indices (IOH/ID/IER) n'est pas reprise dans le présent document car seul le gabarit des éoliennes a changé.</b></p> <p>Le projet s'insère dans un contexte éolien dense, mais la prise en compte des projets existants dans le positionnement du projet de Licourt a permis de limiter les impacts du projet sur la saturation visuelle. Le projet n'investit pas de nouvel espace de respiration. Les indices d'occupation sont donc presque identiques avec ou sans le projet. Au vu du faible nombre d'éoliennes du projet, les indices de densités ne sont que faiblement majorés de 0.01 à 0.02. Aussi, le projet de Licourt n'entraîne pas d'aggravation du phénomène de saturation visuelle.</p>	<p>Etude paysagère partie 2 Carnet de photomontage</p>

	<p>L'analyse qualitative par le biais de photomontage fait l'objet ici d'une reprise du fait du changement de gabarit. Les photomontages sont repris et l'analyse est modifiée au sein de l'étude paysagère.</p>	
<p>L'impact le plus fort se trouve sur les communes de Licourt (photomontages n°1 et n°94) et de Morchain (photomontages n°22 et n°25) où les photomontages à 360° montrent un effet d'encerclement notable accentué par le projet.</p> <p>L'impact du projet par rapport au risque de saturation visuelle et d'encerclement étant relativement modéré d'après l'étude, il n'est pas envisagé de mesure de réduction particulière.</p> <p>A noter également que la grande hauteur de ces éoliennes (200 m) est beaucoup plus importante que celle des parcs voisins (PE de la Solerie : 121 m, PE Champs Delcourt : 126 m et PE 10 Nesloises : 125m) elles auront donc un impact beaucoup plus prégnant pour les communes proches. Une réduction de la hauteur serait souhaitable pour être un peu plus en cohérence avec les autres parcs proches, par exemple à 180 m de hauteur (comme le parc d'Ablaincourt voisin).</p>	<p>En ce qui concerne Morchain, les photomontages 22 et 25 montrent bien que les éoliennes du projet s'insèrent sur un angle de vue déjà largement investi par l'éolien. Au vu de la distance, les éoliennes du projet et notamment E3 et E2, apparaissent en premier plan. Cependant, la lecture est bien lisible et l'impact modéré pour ce photomontage qui est bien traité dans l'étude.</p> <p>Il en va de même pour la commune de Licourt, où les éoliennes du projet n'investissent pas de nouvel angle de vue en sortie du bourg. Les éoliennes du projet sont au premier plan, mais la géométrie du parc permet une lecture simple sans chevauchement entre elles. A noter que pour le photomontage n°94 la ligne électrique visible au premier plan permet de jouer favorablement sur le rapport d'échelle.</p> <p>Enfin, de par la réduction du gabarit des éoliennes de 200 à 180 m, les rapports d'échelles sont d'autant plus harmonieux et l'effet sur les bourgs à proximité d'autant plus diminué. La différence de hauteur avec les autres parcs s'en trouve également diminuée.</p> <p>Valorem rappelle qu'une mesure complémentaire est aujourd'hui envisagée avec la mise en place d'une bourse aux arbres sur les communes les plus impactées par le projet : Licourt et Morchain.</p>	<p>Etude paysagère chapitres : « <i>Tableau des photomontages réalisés</i> » p104</p> <p>et « <i>Les mesures paysagères à l'échelle immédiate</i> », p 148</p>

## EMPRISE FONCIERE ET AGRICULTURE

### 2 Analyse de la consommation foncière.

#### 2.1 Qualité de l'étude d'impact.

L'emprise nécessaire en phase exploitation pour le parc éolien de Licourt-Morchain se compose de plateformes d'une surface d'environ 1 836 m<sup>2</sup> pour chacune des éoliennes, de 1 017 m<sup>2</sup> de desserte à créer (virages + pistes). La surface totale de l'emprise d'une éolienne représente une superficie de 2 175 m<sup>2</sup>. A cela, il faut rajouter 348 m<sup>2</sup> pour chacune des 2 plateformes des postes électriques.

Le tableau en p306 de l'étude d'impact permet de répondre sur la question de l'emprise foncière du parc de Licourt :

Localisation	Aménagements temporaires (m <sup>2</sup> )	Aménagement Permanents		Renforcement de chemins (m <sup>2</sup> ) Largeur = 5m
		Plateformes permanentes (m <sup>2</sup> )	Accès permanents (m <sup>2</sup> )	
E1	167	1836	134	6894
E2	1686	1836	88	725
E3	921	1836	619	
PDL	-	348	176	
<b>TOTAL</b>	2774	5856	1017	

Les aménagements permanents d'emprise du projet correspondent à l'aménagement des plateformes (soit 5 856 m<sup>2</sup>) et à l'aménagement de chemin d'accès aux éoliennes (soit 1 017 m<sup>2</sup>). Les aménagements temporaires et le renforcement des chemins existants n'étant pas des emprises nouvelles, l'emprise foncière du projet en phase exploitation sera de 6 873 m<sup>2</sup>.

#### 2.2 Respect de la doctrine de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers de la Somme

La commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers de la Somme, créée le 1<sup>er</sup> août 2015, demande à être consultée pour tous projets ayant pour conséquence une réduction des surfaces naturelles, forestières et à vocation ou usage agricole. Dans le cadre de projet de parc éolien, les membres de la commission veillent à une consommation foncière maîtrisée au regard de :

- la superficie des plates-formes et autres aménagements comme les chemins d'accès, (elle sera considérée comme maîtrisée pour une consommation inférieure à 2 000 m<sup>2</sup>),
- l'implantation des mâts qui ne doit pas entraver l'exercice de l'activité agricole (manœuvre des engins),
- l'opportunité d'utiliser les chemins déjà existants pour desservir les plates-formes. Lorsque des chemins d'accès doivent être créés, ils devront être les moins longs possibles.

Aucune éolienne du projet ne respecte la doctrine de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers de la Somme.

Toutes les éoliennes du projet possèdent une plateforme inférieure à 2 000m<sup>2</sup>.

Le positionnement des mâts des éoliennes a fait l'objet d'une concertation avec les agriculteurs du projet dès le démarrage des études afin de prendre en compte les contraintes d'exploitation existantes : sens et limite de culture, bouche d'irrigation, rampe d'arrosage... Ce positionnement a été validé par ces exploitants agricoles avant le dépôt des demandes d'autorisation. Ainsi, l'implantation des éoliennes est bien prévue pour ne pas entraver l'activité agricole.

Sur 8 636 m<sup>2</sup> de chemins nécessaires pour l'accès aux éoliennes, seuls 1 017 m<sup>2</sup> doivent être créés soit moins de 12 % de la totalité des chemins utilisés. Les 88 % des chemins utilisés sont existant et seront renforcés pour le besoin du projet.

<p><b>2.3 Compensation collective agricole.</b></p> <p>De par la superficie présumée consommée en phase exploitation, inférieure à 5 ha, le projet de parc éolien de Licourt - Morchain n'est pas soumis au dispositif de compensation agricole.</p>	<p>Pas de remarques attendues de la part du pétitionnaire</p>	
<p><b>RISQUES NATURELS</b></p>		
<p><b>3 Risques.</b></p> <p><b>3.1 Plans de prévention des risques.</b></p> <p>Le projet n'est pas impacté par la présence d'un Plan de Prévention des Risques.</p>	<p>Pas de remarques attendues de la part du pétitionnaire</p>	
<p><b>3.2 Risques connus ou avérés.</b></p> <p>Le projet est potentiellement impacté par la présence d'axes de ruissellement. Les éoliennes E1 et E2 se trouvent sur des axes de ruissellement et le poste de électrique se situe dans une zone risque de type 2 et 3. Les zones inondables par ruissellement de catégories 2 et 3 sont issues de la méthode d'extraction des zones de concentration des écoulements, ils matérialisent l'emprise inondable liée à la continuité des axes préférentiels de ruissellement, en prenant en compte les pentes et la topographie du terrain sur la carte dynamique des bassins d'hydrographie. Les axes de ruissellement ainsi que les zones inondables par ruissellement dans la Somme sont consultables sur le lien suivant : <a href="https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=ced46791-3476-4fed-8c2b-205ed8615cce#">https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=ced46791-3476-4fed-8c2b-205ed8615cce#</a> Il est recommandé de construire les éoliennes ainsi que le poste de transformation en dehors des axes de ruissellement et des zones de type 2 et 3.</p> <p>Aucune cavité mais un effondrement a été identifiée a proximité de la zone d'étude. Aussi, à la vue de l'effondrement recensé, une étude géotechnique est recommandée afin d'identifier la présence de vides potentielle. A noter que les documents que nous avons reçus mentionnent que des études techniques seront réalisées en amont de la phase de construction pour écarter ces risques.</p> <p>La commune se situe en zonage d'aléa retrait et gonflement d'argiles faible et zone de sismicité 1 (très faible).</p> <p>Aucune canalisation dangereuse n'a été identifiée sur la commune.</p>	<p>Afin d'écarter tout risque lié au positionnement des éolienne E1 et E2, une étude hydraulique sera réalisée en amont du chantier. Elle permettra de statuer sur les risques de modification des ruissellements du fait de l'implantation du projet et également de proposer des solutions de gestion des eaux si nécessaires, en phase chantier et en phase exploitation. Cette étude sera menée en concertation avec les exploitants agricoles concernés pour trouver des solutions compatibles avec leur travaux agricoles. Cette étude pourra potentiellement être l'occasion de résoudre certaines problématiques liées aux ruissellement non traitées à ce jour sur les communes à proximité du projet. .</p> <p>Une étude géotechnique sera également lancée une fois l'autorisation environnementale obtenue. Cette étude permettra d'analyser la structure des sols en place et de dimensionner correctement les fondations des éoliennes.</p>	

**DOCUMENTS D'URBANISME**

**4. Compatibilité aux documents d'urbanisme.**

Les deux communes précitées sont dotées d'une carte communale approuvée le 15/11/2012 pour Licourt et le 15/09/2006 pour Morchain. Après analyse de ces dernières, les éoliennes sont situées en zone SN (secteur naturel) et sont distantes à plus de 500 m des premières habitations.

Licourt et Morchain appartiennent à la communauté de communes de l'Est de la Somme qui a prescrit son plan local d'urbanisme intercommunal le 19/09/2018 et est encore au début de son élaboration (phase 3 : PADD en cours).

La communauté de communes susvisée est couverte par le SCOT Santerre Haute Somme (SHS) opposable depuis février 2018. Dans son document d'orientations et d'objectifs (DOO), le SCOT SHS fixe dans l'axe 3, l'objectif 11 « encourager le développement raisonné de l'éolien » avec les recommandations suivantes :

- prendre en compte les zones identifiées par le schéma régional éolien pour le développement de l'éolien sur le territoire ;

évaluer dans le cadre des documents d'urbanisme, les impacts paysagers des projets éoliens et le cas échéant, mettre en place des outils réglementaires afin de préserver les secteurs les plus sensibles ;

rester attentif, si l'occasion se présente, à un développement des réseaux énergétiques à moindre coût (réseau de chaleur, méthanisation, ...) par le biais, notamment de la filière bois et des bio-carburants.

Aussi, ce pré-projet serait donc, sur cet aspect, conforme aux occupations et utilisations du sol.

Pas de remarques attendues de la part du pétitionnaire.

## SERVITUDES ET CONTRAINTES

### 5. Servitudes et autres contraintes.

Pour les servitudes, le projet se situe à proximité immédiate d'un périmètre de protection rapprochée de captage d'eau sur Morchain. Aucune éolienne n'est dans ce périmètre.

Une grande partie du territoire des deux communes de Morchain et de Licourt est incluse dans le périmètre d'AFAFE et des mesures conservatoires s'appliquent dans le périmètre et pendant toute la durée du projet.

Ainsi conformément à l'arrêté du 3 octobre 2017 du président du CD-80 « fixant la liste des travaux dont la préparation ou l'exécution sont interdites ou soumises à autorisation dans le périmètre défini et pendant toute la durée de l'opération d'aménagement foncier agricole et forestier liée à la construction du canal Seine Nord Europe », les implantations d'éoliennes sont soumises à autorisation car ces travaux sont de nature à modifier l'état des lieux (article L. 121-19 du code rural et de la pêche maritime).

Le porteur de projet est donc invité à se rapprocher des services du département de la Somme afin d'examiner si son projet doit donc être soumis à autorisation préalable du président du conseil départemental après avis de la commission intercommunale et interdépartementale d'aménagement foncier (CIIAF) du Canal Seine Nord Europe. En l'absence d'une décision de rejet dans le délai de 4 mois à compter de la date de réception du dossier de demande d'autorisation, celle-ci est considérée comme accordée.

Dès le début des études, Valorem a échangé avec le Conseil Départemental pour étudier la compatibilité du projet éolien de Licourt et les aménagements prévus pour le Canal Seine-Nord Europe. Une demande d'autorisation a été faite, le 10 décembre 2020, à la Commission Intercommunale Interdépartementale d'Aménagement Foncier (CIIAF) du Canal Seine-Nord Europe (CSNE). Sans réponse de sa part dans un délais de 4 mois, un avis favorable a été tacitement émis le 10 avril 2021 (Annexe 2 - Confirmation avis tacite de la CIIAF).

## CONCLUSION

### 6. Conclusion.

Le dossier n'a été que partiellement complété. En particulier, la qualité proposée des photomontages et cartes n'est pas acceptable pour le dossier d'enquête publique.

Sur le fond, ce projet s'insère dans un contexte éolien particulièrement dense, mais augmente peu les effets de saturation déjà existants sur le secteur. En revanche, la hauteur envisagée (200 m) pour le projet, bien plus élevée que celle des parcs déjà existants, augmentera significativement les impacts sur le patrimoine, la vallée de la Somme et le cadre de vie.

J'émet un **avis favorable** au projet éolien de Licourt, **sous réserve** d'une hauteur maximale de 180 m en bout de pale.

Suite à la première demande de compléments l'ensemble des photomontages ont été refaits et la qualité a été fortement améliorée. Comme évoqué dans la réponse ci-dessus, les documents remis sur la plateforme GUN ont dû faire l'objet d'une réduction de la qualité afin de pouvoir être téléversés. Une clé usb avec les documents en qualité optimale a été transmise en complément à l'administration (DREAL et Préfecture) afin de garantir une meilleure lisibilité du document. Il en sera de même pour le présent dépôt. A l'issue de la deuxième demande de compléments, Valorem a fait le choix de demander une prestation complémentaire permettant la publication d'une page internet de consultation des photomontages du projet, en ligne. Ce site sera également disponible à la consultation en enquête publique. Voici le lien vers le site internet : <http://anavelenergy.com/visites%20virtuelles/Projet%20eolien%20de%20Licourt.html>

Suite aux remarques de la DDTM80, le gabarit des éoliennes du projet de Licourt est passé de 200 m à 180 m en bout de pale. De plus, Valorem a mis en place une mesure d'accompagnement complémentaire afin d'améliorer le cadre de vie des riverains du parc : une bourse aux arbres.

## 2 Caractéristiques du projet de Licourt Energies avant et après modification du gabarit des éoliennes

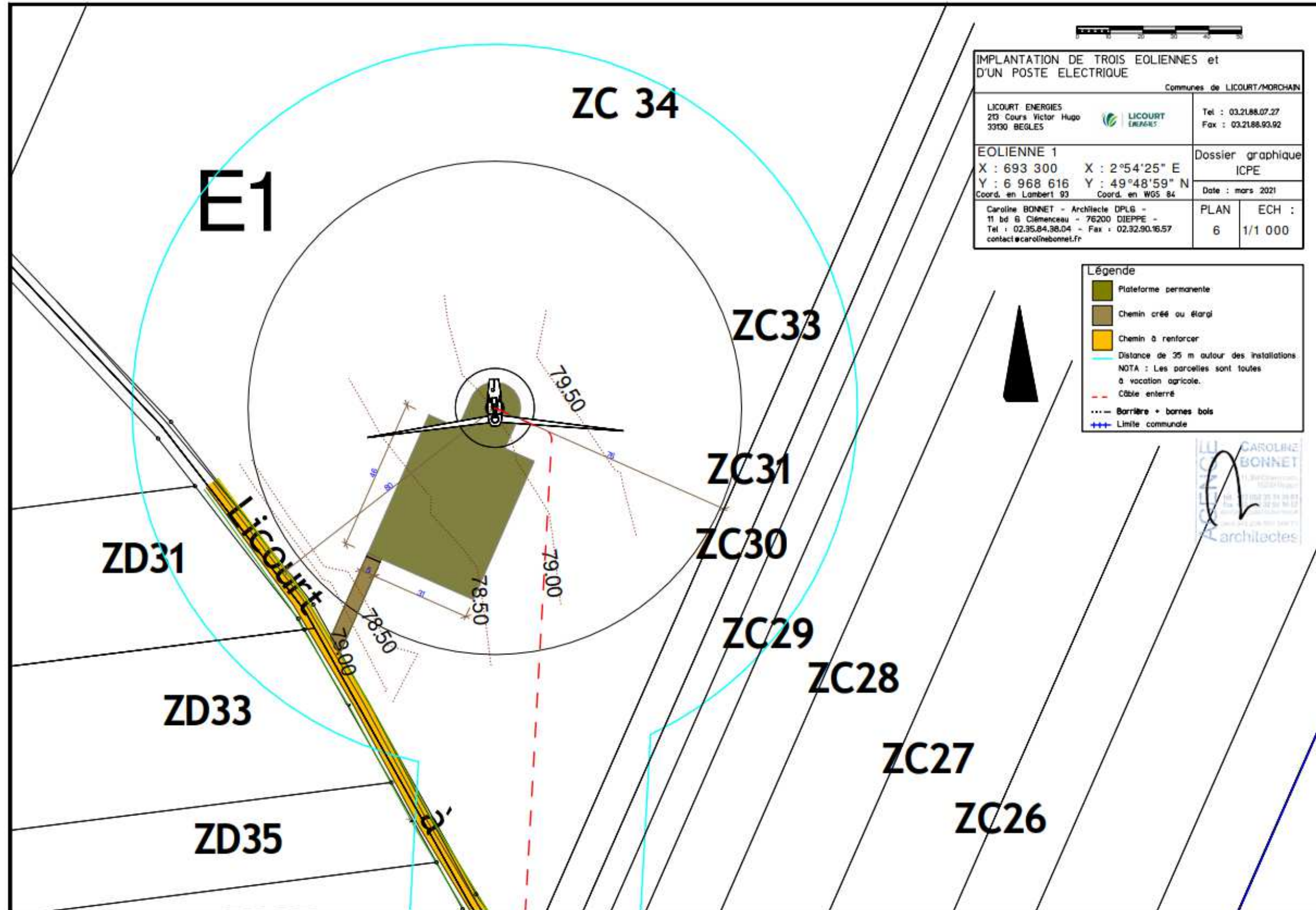
Le tableau ci-après permet de comparer les caractéristiques du projet éolien de Licourt avant et après modification du gabarit :

Données techniques	Avant modification	Après modification
Puissance nominale	6 MW maximum	6 MW maximum
<b>Mât</b>		
Description	Tube conique	Tube conique
Hauteur de la nacelle	135 mètres	117 mètres
<b>Rotor</b>		
Type	Rotor face au vent avec système actif de réglage des pales	Rotor face au vent avec système actif de réglage des pales
Hauteur maximale de l'éolienne	200 mètres	180 mètres
Sens de rotation	Sens des aiguilles d'une montre	Sens des aiguilles d'une montre
Nombre de pales	3	3
Matériau utilisé pour les pales	Résine époxy renforcée de fibre de verre	Résine époxy renforcée de fibre de verre
<b>Système d'inclinaison des pales</b>	Calage électrique variable des pales (pitch) et vitesse de rotation variable	Calage électrique variable des pales (pitch) et vitesse de rotation variable
<b>Surveillance à distance</b>	Oui	Oui
<b>Durée prévue de fonctionnement</b>	25 ans	25 ans

Mis à part la hauteur maximale des éoliennes, aucune autre modification des caractéristiques du projet n'est aujourd'hui envisagée. Les éoliennes resteront localisées à leur emplacement initial comme le montre le tableau ci-après :

Eoliennes considérées	Coordonnées Lambert 93		Coordonnées WGS84		Altitude au sol en mètres NGF	Altitude maximale en bout de pale en mètres NGF
	X	Y	E	N		
E1	693300.06	6968615.95	2°54'25.1028" E	49°48'58.8888" N	79,3 m	259,3 m
E2	693034.61	6967934.99	2°54'11.8764" E	49°48'36.8532" N	82,4 m	262,4 m
E3	693476.24	6967917.08	2°54'33.9480" E	49°48'36.2916" N	79,3 m	259,3 m
<b>Locaux techniques</b>	Coordonnées Lambert 93		Coordonnées WGS84		Altitude au sol en mètres NGF	
PDL	693 519.66	6 968 105.35	2°54'36.108" E	49°48'42.3828" N		

Le positionnement des éoliennes restant identiques les plans de masse présentés dans l'étude d'impact ne changent pas :



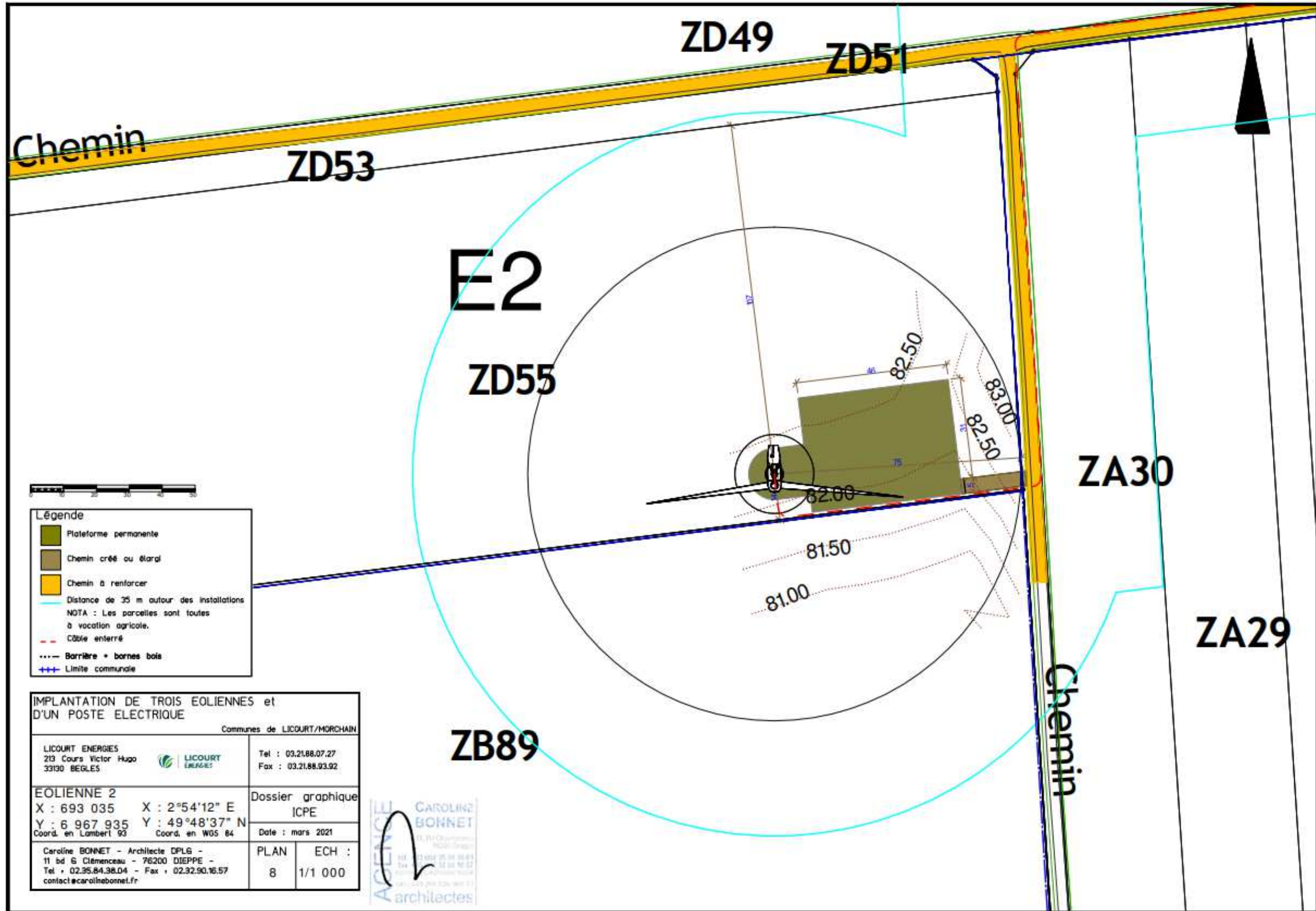
<b>IMPLANTATION DE TROIS EOLIENNES et D'UN POSTE ELECTRIQUE</b> Communes de LICOURT/MORCHAIN			
LICOURT ENERGIES 219 Cours Victor Hugo 33190 BEGLES	 LICOURT ENERGIES	Tel : 03.21.88.07.27 Fax : 03.21.88.93.92	
<b>EOLIENNE 1</b> X : 693 300 X : 2°54'25" E Y : 6 968 616 Y : 49°48'59" N Coord. en Lambert 93 Coord. en WGS 84		Dossier graphique ICPE Date : mars 2021	
Caroline BONNET - Architecte DPLG - 11 bd B Clémenceau - 76200 DIEPPE - Tel : 02.35.84.38.04 - Fax : 02.32.90.16.57 contact@carolinebonnet.fr		PLAN 6	ECH : 1/1 000

**Légende**

-  Plateforme permanente
-  Chemin créé ou élargi
-  Chemin à renforcer
-  Distance de 35 m autour des installations
- NOTA : Les parcelles sont toutes à vocation agricole.
-  Câble enterré
-  Barrière + bornes bois
-  Limite commune


CAROLINE BONNET  
 Architecte  
 DPLG



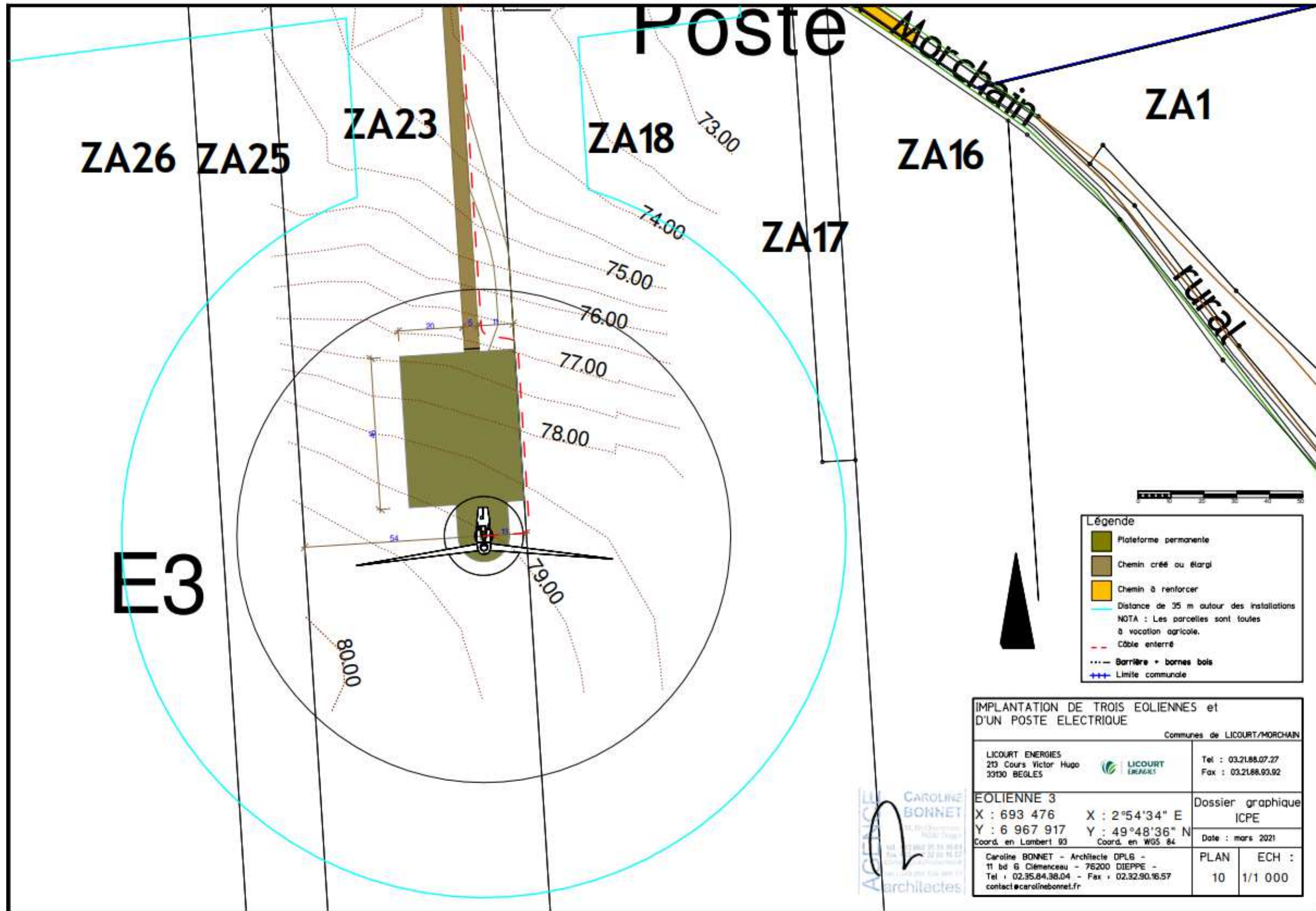


**Légende**

- Plateforme permanente
- Chemin créé ou élargi
- Chemin à renforcer
- Distance de 35 m autour des installations  
NOTA : Les parcelles sont toutes à vocation agricole.
- Câble enterré
- Barrière + bornes bois
- Limite communale

<b>IMPLANTATION DE TROIS EOLIENNES et D'UN POSTE ELECTRIQUE</b>		Communes de LICOURT/MORCHAIN	
LICOURT ENERGIES 213 Cours Victor Hugo 33130 BEGLES		Tel : 03.21.88.07.27 Fax : 03.21.88.93.92	
<b>EOLIENNE 2</b> X : 693 035    X : 2°54'12" E Y : 6 967 935    Y : 49°48'37" N <small>Coord. en Lambert 93    Coord. en WGS 84</small>	Dossier graphique ICPE Date : mars 2021		
Caroline BONNET - Architecte DPLG - 11 bd G Clémenceau - 76200 DIEPPE - Tel : 02.35.84.38.04 - Fax : 02.32.90.16.57 contact@carolinebonnet.fr	PLAN    ECH : 8    1/1 000		

AGENCE CAROLINE BONNET  
 11 bd G Clémenceau - 76200 DIEPPE  
 Tel : 02.35.84.38.04 - Fax : 02.32.90.16.57  
 contact@carolinebonnet.fr  
 architectes



<b>IMPLANTATION DE TROIS EOLIENNES et D'UN POSTE ELECTRIQUE</b>			
Communes de LICOURT/MORCHAIN			
LICOURT ENERGIES 213 Cours Victor Hugo 33130 BEGLES		LICOURT ENERGIES	Tel : 03.21.88.07.27 Fax : 03.21.88.93.92
EOLienne 3 X : 693 476 Y : 6 967 917 Coord. en Lambert 93	X : 2°54'34" E Y : 49°48'36" N Coord. en WGS 84	Dossier graphique ICPE	Date : mars 2021
Caroline BONNET - Architecte DPLG - 11 bd G Clémenceau - 76200 DIEPPE - Tel : 02.35.84.38.04 - Fax : 02.32.90.16.57 contact@carolinebonnet.fr		PLAN 10	ECH : 1/1 000

AGENCE CAROLINE BONNET Architectes

A noter que le positionnement de chaque éolienne restant inchangé, les distances inter-éoliennes ne seront également pas modifiées comme le montre le tableau ci-dessous :

<b>Eoliennes</b>	<b>Distance inter éoliennes avant modifications</b>	<b>Distance inter éoliennes après modifications</b>
E1 - E2	731,3 mètres	731,3 mètres
E2 - E3	442,2 mètres	442,2 mètres
E1 - E3	721,3 mètres	721,3 mètres

### 3 Evolution des impacts sur l'environnement

#### 3.1 Le milieu naturel – évolution des impacts bruts

##### 3.1.1 Evolution des impacts bruts sur l'avifaune

###### 3.1.1.1 *Dérangements et destruction de nichées liés à l'activité humaine et aux travaux*

En ce qui concerne ces impacts, le changement de gabarit ne modifiera pas l'impact lié au dérangement/risque de destruction de nichées pendant la phase travaux. Malgré le changement de gabarit, l'ampleur et la durée des travaux resteront identiques et donc également les impacts associés.

A souligner par ailleurs que l'éloignement des éoliennes d'au moins 200 mètres par rapport aux habitats boisés (depuis le mât), limite le dérangement vis-à-vis des oiseaux potentiellement nicheurs dans ces milieux.

Cet impact direct modéré à fort concerne principalement les populations nicheuses à proximité du projet.

**Impact direct modéré à fort inchangé.**

###### 3.1.1.2 *Collision avec les éoliennes – impacts permanents*

Les impacts directs/ indirects (impacts sur les populations) bruts liés au risque de collision ont été jugés très faibles à modérés pour le projet initial à 200 m.

Des impacts directs de collisions avec les éoliennes sont modérés concernant la Buse variable, le Faucon crécerelle (risques modérés) et, dans une moindre mesure (risques faibles), pour l'Alouette des champs, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, le Goéland brun, la Mouette rieuse et le Milan noir.

Des effets modérés sur les populations locales du Busard des roseaux, du Busard Saint-Martin et du Faucon crécerelle sont estimés. Les risques sont jugés très faibles à faibles l'égard des autres espèces recensées.

<sup>1</sup> Note technique du Groupe de Travail Éolien de la Coordination Nationale Chiroptères de la SFEPM, 2020.

L'impact modéré concerne donc les espèces de rapaces patrimoniaux plus sensibles au risque de collision telles que la Buse variable (impact direct), les Busard Saint-Martin et Busard des roseaux (impacts indirects) et le Faucon crécerelle (direct et indirects).

Le porteur de projet tient à rappeler que sur le site du projet, la Buse variable est modérément présente (observée à 23 reprises dont 6 à hauteur supérieure à 30 mètres) et que seuls trois individus de Faucon crécerelle ont été notés en vol à hauteur supérieure à 30 mètres sachant qu'aucun site de reproduction du rapace n'a été établi sur le secteur. Les deux espèces de busards sont modérément sensibles au risque de collision, et la fréquentation identifiée lors de l'état initial montre uniquement des vols en chasse à très faible hauteur au-dessus de champs et donc en deçà de la hauteur à risque.

De plus le changement de gabarit de 200 m à 180 m permet le maintien d'une garde au sol à 30 m, comme préconisé par la Société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFEPM)<sup>1</sup>, ainsi que dans l'étude de la LPO/ONCFS de 2019<sup>2</sup> :

Gabarit	200 m	180 m
Hauteur de la garde au sol	44 m	30 m

Cette garde au sol maintenue à un minimum de 30 m permet de limiter les risques de collision vis-à-vis de l'avifaune.

**Impacts directs/indirects très faibles à modérés inchangés.**

###### 3.1.1.3 *Effet barrière et perte d'habitat*

Etant donné que la géométrie du parc n'est pas modifiée et que les distances inter-éoliennes sont similaires avant et après modification du gabarit des éoliennes, les impacts bruts concernant l'effet barrière et la perte d'habitat sont jugés identiques.

<sup>2</sup> Éoliennes & biodiversité Synthèse des connaissances sur les impacts et les moyens de les atténuer, LPO/ONCFS 2019

Eoliennes	Distance inter éoliennes avant modifications	Distance inter éoliennes après modifications
E1 – E2	731,3 mètres	731,3 mètres
E2 – E3	442,2 mètres	442,2 mètres
E1 – E3	721,3 mètres	721,3 mètres

Impacts directs très faibles à faibles inchangés.

### 3.1.2 Evolution des impacts bruts sur les chiroptères

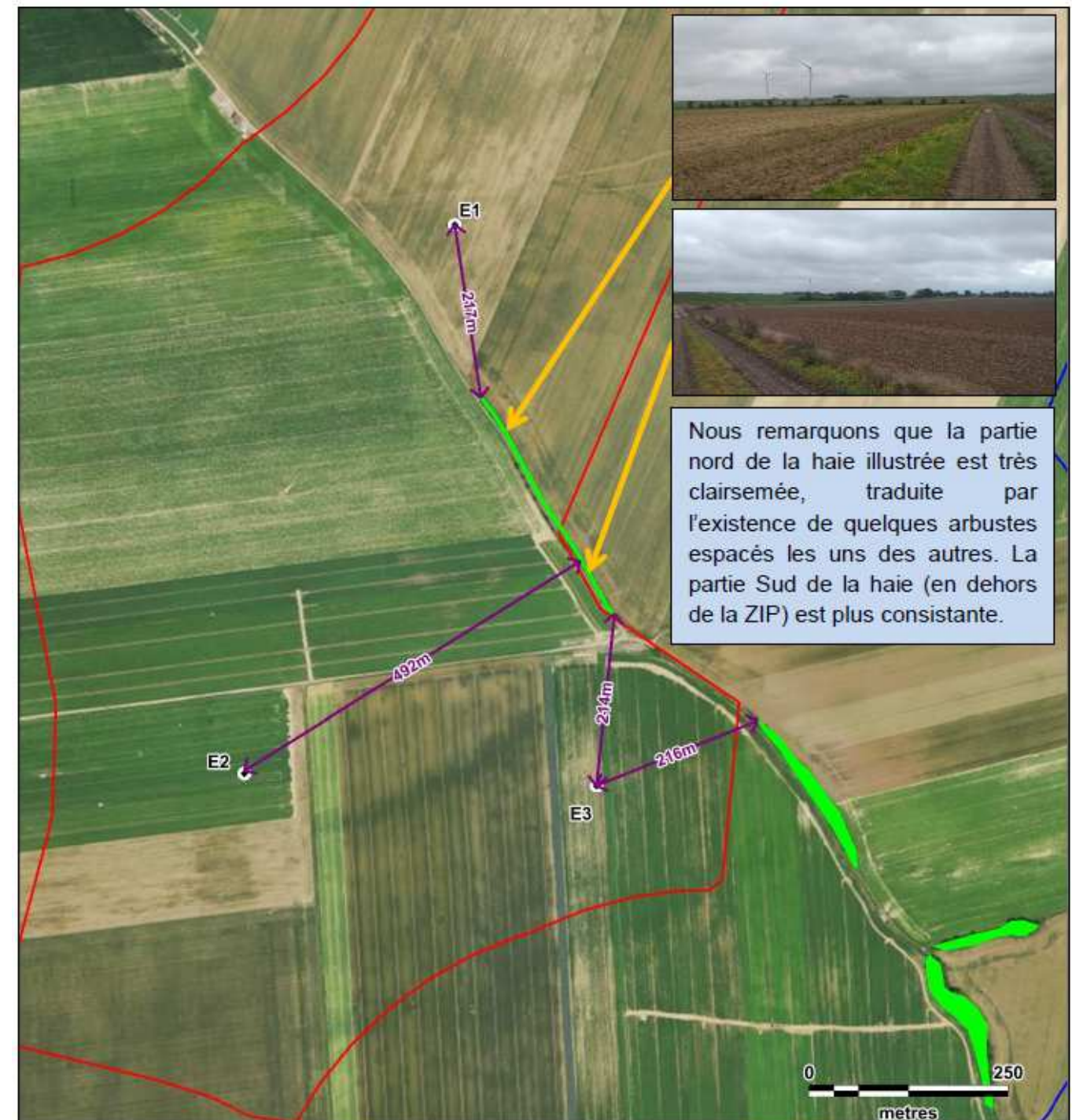
#### 3.1.2.1 Dérangements et destruction d'individus en gîtage pendant la phase travaux

De la même manière que pour l'avifaune, étant donné que le phasage de travaux reste inchangé malgré le changement de gabarit, les impacts vis-à-vis du dérangement et des risques de destruction d'individus en phase travaux resteront inchangés.

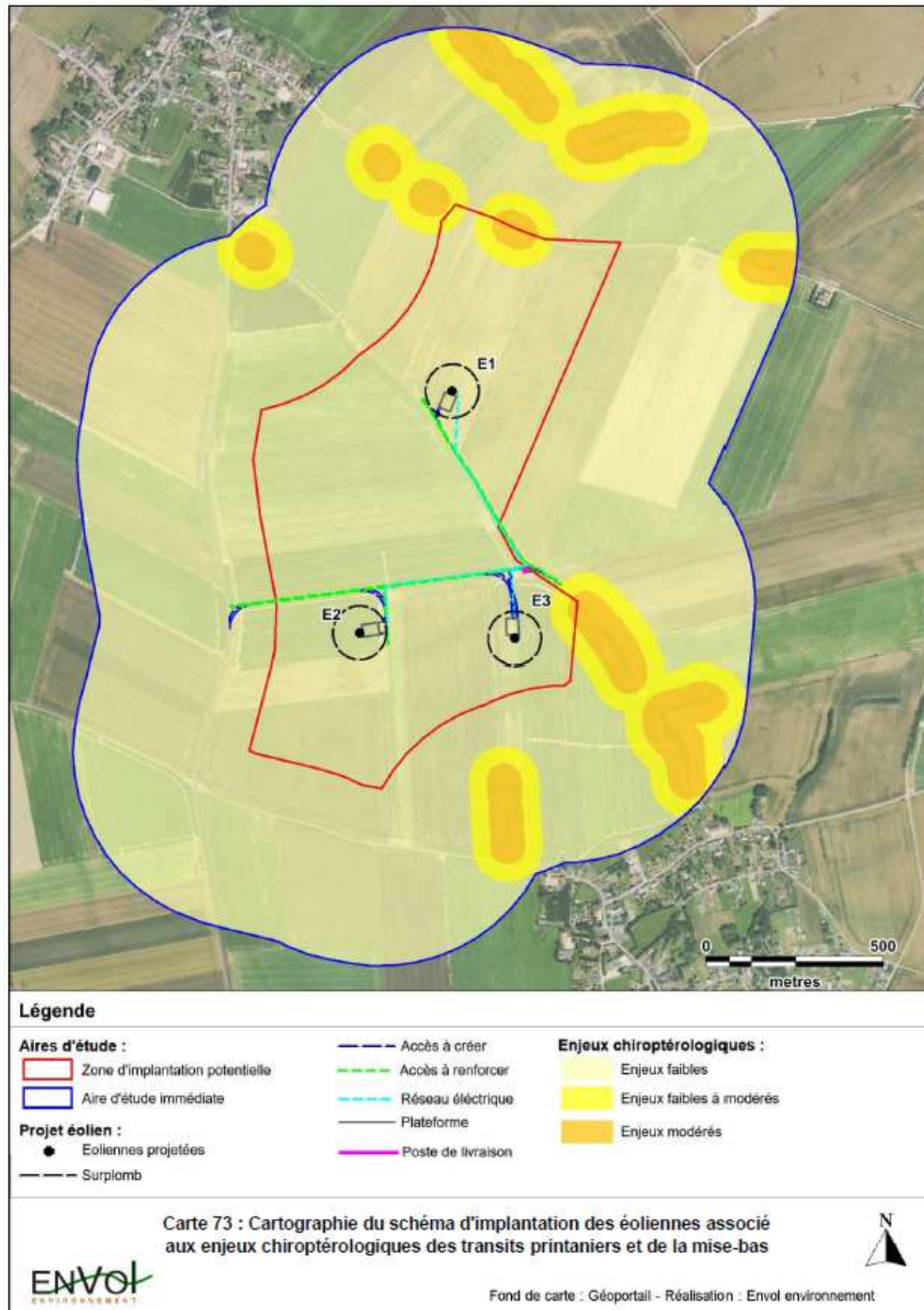
Impacts nuls à très faibles inchangés.

#### 3.1.2.2 Collision avec les éoliennes – impacts permanents

La garde au sol sera réduite mais elle restera à 30 m au minimum comme préconisé par la Société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFPEM). De plus Valorem tient à rappeler que toutes les éoliennes sont à au moins 200 m des lisières boisées (depuis le mât), comme le montre la carte extraite de l'étude écologique ci-contre.



L'activité rencontrée sur le site est globalement faible à très faible sauf pour la pipistrelle commune en période de transit printanier. L'activité des chiroptères se concentre le long des lisières boisées qui ont été évitées par le projet, comme le montre la carte ci-après extraite de l'étude écologique.



A noter que les risques d'atteintes aux populations régionales et nationales des espèces identifiées lors de l'état initial et notamment de la Pipistrelle commune restent très faibles. Les quelques cas de mortalité qui seront éventuellement constatés en conséquence du fonctionnement du futur parc éolien de Licourt ne pourront pas porter atteinte à la dynamique des populations de cette espèce au niveau régional et national.

Valorem rappelle que deux mesures d'asservissement des éoliennes sont d'ores-et-déjà prévues pour limiter les impacts :

R11 - Réduction des impacts via un contrôle de la vitesse de démarrage des éoliennes			
Phase d'exploitation			
E	R	C	A
R11 : Réduction des impacts en phase d'exploitation par l'arrêt complet des éoliennes par des vitesses de vent faibles			
<u>Descriptif de la mesure</u>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Arrêt des machines par des vitesses de vent faibles</u> : En vue de réduire davantage encore les effets du parc éolien sur les chiroptères, est proposée la mise en drapeau des éoliennes par des vitesses de vent faibles (3 m/s à hauteur de moyeu). En fonctionnement normal, les pales des éoliennes sont inclinées perpendiculairement au vent, ce qui permet leur rotation. Pour certaines éoliennes, lorsque la vitesse de vent est inférieure à la vitesse de vent de démarrage de la production électrique, les pales peuvent tourner en roue libre à des régimes complets ou partiels. Alors que les éoliennes ne produisent pas d'électricité, cette vitesse de rotation peut se révéler létale pour les chauves-souris. La mise en drapeau des pales pendant les vents faibles consiste à régler l'angle de la pale parallèle au vent, ou à tourner l'unité entière à l'abri du vent pour ralentir ou arrêter la rotation des pales.</li> </ul>			
<u>Conditions de mise en œuvre/limites/points de vigilance</u>			
Pas de condition, ni limite ou point de vigilance concernant l'application de ces mesures.			
<u>Modalités de suivi envisageables</u>			
Suivi de mortalité mené conjointement pour constater l'efficacité de la mesure.			
<u>Coût de la mesure</u> : Perte très faible de rendement.			

R12 - Réduction des impacts via un asservissement de l'éolienne E3				
Phase d'exploitation				
E	R	C	A	R12 : Réduction des impacts en phase d'exploitation par la mise en place d'un bridage de l'éolienne E3 au cours des périodes d'activité maximale des chiroptères.
<u>Contexte de la mesure</u>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etant donné que l'éolienne E3 se positionne à moins de 200 mètres (en bout de pale) d'une haie le long de laquelle une activité très forte de la Pipistrelle commune a été enregistrée durant la période des transits printaniers (et une activité modérée durant la phase de mise-bas), nous proposons, dans une logique conservatrice, l'application d'un système d'arrêt de l'éolienne E3 durant les périodes de risques supérieurs de collisions et de barotraumatisme.</li> </ul>				
<u>Descriptif de la mesure</u>				
Le système d'arrêt de l'éolienne E3 sera appliqué dans les conditions suivantes :				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entre mi-mars et mi-août (période la plus sensible) ;</li> <li>- Pour des vents inférieurs à 6 mètres/seconde ;</li> <li>- Pour des températures supérieures à 12°C ;</li> <li>- Du coucher du soleil et jusqu'au lever du soleil ;</li> <li>- En l'absence de précipitations.</li> </ul>				
Ce bridage sera affiné en fonction des résultats du suivi d'activité en hauteur mené sur 2020 et 2021.				

R12 - Réduction des impacts via un asservissement de l'éolienne E3				
Phase d'exploitation				
<u>Conditions de mise en œuvre/limites/points de vigilance</u>				
Adaptation possible des conditions d'asservissement selon les résultats du suivi post-implantation, lequel se traduira par des recherches de cadavres et des écoutes en continu en nacelle.				
<u>Modalités de suivi envisageables</u>				
Suivi de mortalité mené conjointement pour constater l'efficacité de la mesure.				
<u>Coût de la mesure</u> : Environ 5 000 Euros HT par éolienne équipée + perte de production inférieure à 3%.				

De plus, Valorem rappelle que des suivis de la mortalité seront menés en phase exploitation et qu'ils pourront donner lieu à des mesures correctives si besoin.

**Impacts très faibles à modérés inchangés.**

### 3.1.3 Evolution des impacts bruts sur la faune terrestre

Les impacts attendus sur la faune terrestre étaient principalement les suivants :

- Dérangements pendant la phase travaux ;
- Risque de mortalité très faible liés aux risques d'écrasement par des engins ;
- Les risques de pertes d'habitats ont été jugés très faibles du fait des zones concernées par les aménagements ;
- Les risques de porter atteinte aux populations ont été jugés nuls à très faibles.

La géométrie du parc, la localisation des éoliennes et des aménagements annexes resteront inchangés. De ce fait les impacts sur la faune terrestre ne seront pas modifiés.

**Impacts nuls à très faibles inchangés.**

### 3.1.4 Evolution des impacts bruts sur les habitats et la flore

Les impacts attendus sur la flore sont des arrachages et piétinement d'individus pendant les travaux. En aucun cas, les travaux effectués ne porteront atteinte à l'état de conservation de ces espèces végétales recensées dans l'aire d'étude immédiate.

Le risque de dissémination d'espèce exotique envahissante a été caractérisé comme présent et a fait l'objet d'une mesure dédiée (R3).

Concernant les habitats naturels, il est rappelé que la totalité des éoliennes projetées se localise dans des secteurs couverts par des habitats communs et non menacés en France et dans la région. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est concerné par le projet. Aucune destruction de haies ou de lisières boisées n'est envisagée pendant les aménagements.

La géométrie du parc et la localisation des éoliennes et des aménagements annexes resteront inchangés, de ce fait les impacts sur la flore et les habitats ne seront pas modifiés.

**Impacts très faibles inchangés.**

## **3.2 Evolution des impacts paysagers**

### **3.2.1 Analyse des variantes avec le nouveau gabarit**

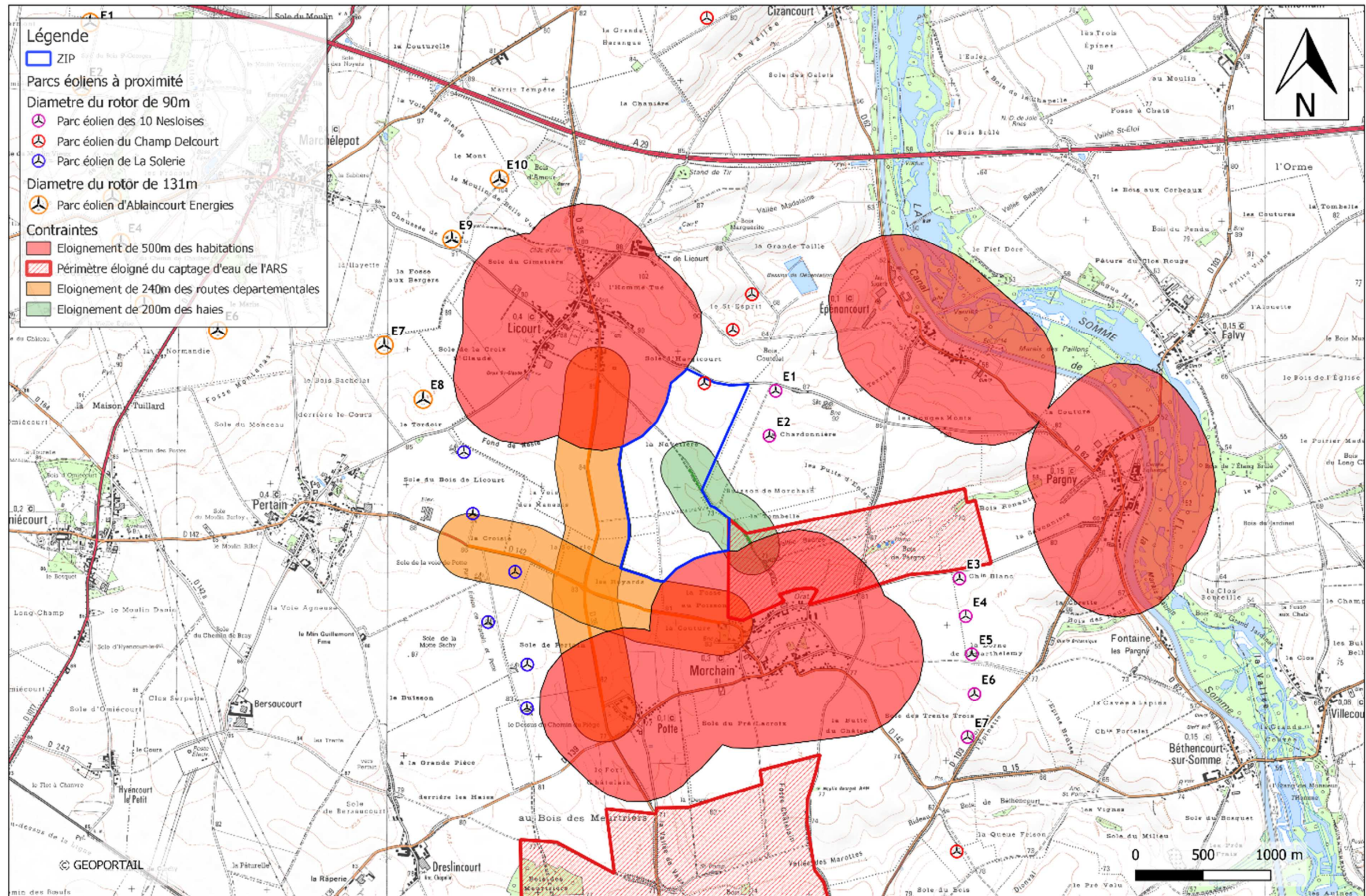
#### **3.2.1.1 *Réflexion autour du nombre d'éoliennes et de la géométrie du parc***

L'implantation des éoliennes du présent projet éolien a évolué au fur et à mesure de la prise en compte de nouvelles contraintes, de différents ordres :

- des contraintes réglementaires ;
- des considérations techniques et économiques (accessibilité, axe d'alignement des éoliennes, raccordement électrique...) ;
- des considérations d'ordre humaine (unité d'habitat, activité agricole et bruit des éoliennes) ;
- des considérations environnementales (volet faune, flore et étude paysagère) ;
- l'identification précise des vents dominants et évaluation des effets de sillage.

La carte présentée en page suivante rappelle les différentes contraintes identifiées sur la zone du projet.





Projet éolien de Licourt (80) - Echelle 1/25 000ème

Compatibilité du parc éolien avec l'ensemble des contraintes et des servitudes

Dessinateur: L.LUCIANI

Date: 07/04/2021

### **3.2.1.1.1 Des variantes en cohérence avec les préconisations paysagères malgré une ZIP déjà contrainte**

Les contraintes réglementaires et environnementales présentées sur la carte ci-avant illustrent bien le fait que la ZIP est restreinte et que peu d'options restent possibles pour l'implantation des éoliennes. L'enjeu d'insertion du parc éolien de Licourt est complexe car il faut à la fois être cohérent avec le canal de la Somme à proximité, mais également répondre aux parcs éoliens voisins comme ceux de Champs Delcourt et des 10 Nesloises qui sont les plus proches mais qui apparaissent pourtant sur un axe quasiment perpendiculaire au Canal.

#### **Implantation cohérente avec les linéaires hydrauliques et les parcs voisins**

La position de la ZIP permet de garder un éloignement suffisant à la vallée de la Somme pour limiter les impacts du projet. De plus, le gabarit des éoliennes a été réduit à 180 m ce qui limite d'autant l'influence visuelle du parc. L'implantation envisagée vis-à-vis du canal de la Somme est plus complexe et les variantes à l'étude permettent d'avoir une géométrie d'ensemble parallèle au Canal, tout en étant dans la continuité des parcs à proximité (continuité du parc de la Solerie pour la variante 1 et continuité du parc de Champ Delcourt pour les variantes 2 et 3). On note également le faible nombre d'éoliennes pour chacune des 3 variantes qui reste cohérent avec le contexte éolien déjà dense.

#### **Géométrie en cohérence avec les parcs voisins**

L'analyse suivante s'établit antérieurement à l'analyse des points de vue qui aura lieu dans le prochain chapitre. Les trois variantes gardent une cohérence avec la géométrie des parcs voisins : avec le parc de la Solerie pour la variante 1, avec les parcs du Champ Delcourt et des 10 Nesloises pour les variantes 2 et 3.

L'agencement retenu (variante 3) représente un moindre impact paysager : agencement en lien avec les autres éoliennes existantes les plus proches, en particulier avec les parcs existants de Champ Delcourt et des 10 Nesloises. La cohérence de géométrie entre le projet et le contexte éolien est la plus lisible pour la dernière variante. Le projet dessine un agencement relativement parallèle aux deux parcs à proximité. Par cet agencement, le projet se concentre sur le champ

de visibilité éolien existant et réduit l'étalement visuel de l'éolien dans le paysage. La réduction du nombre d'éolienne participe à la réduction du champ visuel de l'éolien.

#### **Limiter les impacts sur le cadre de vie et sur le patrimoine :**

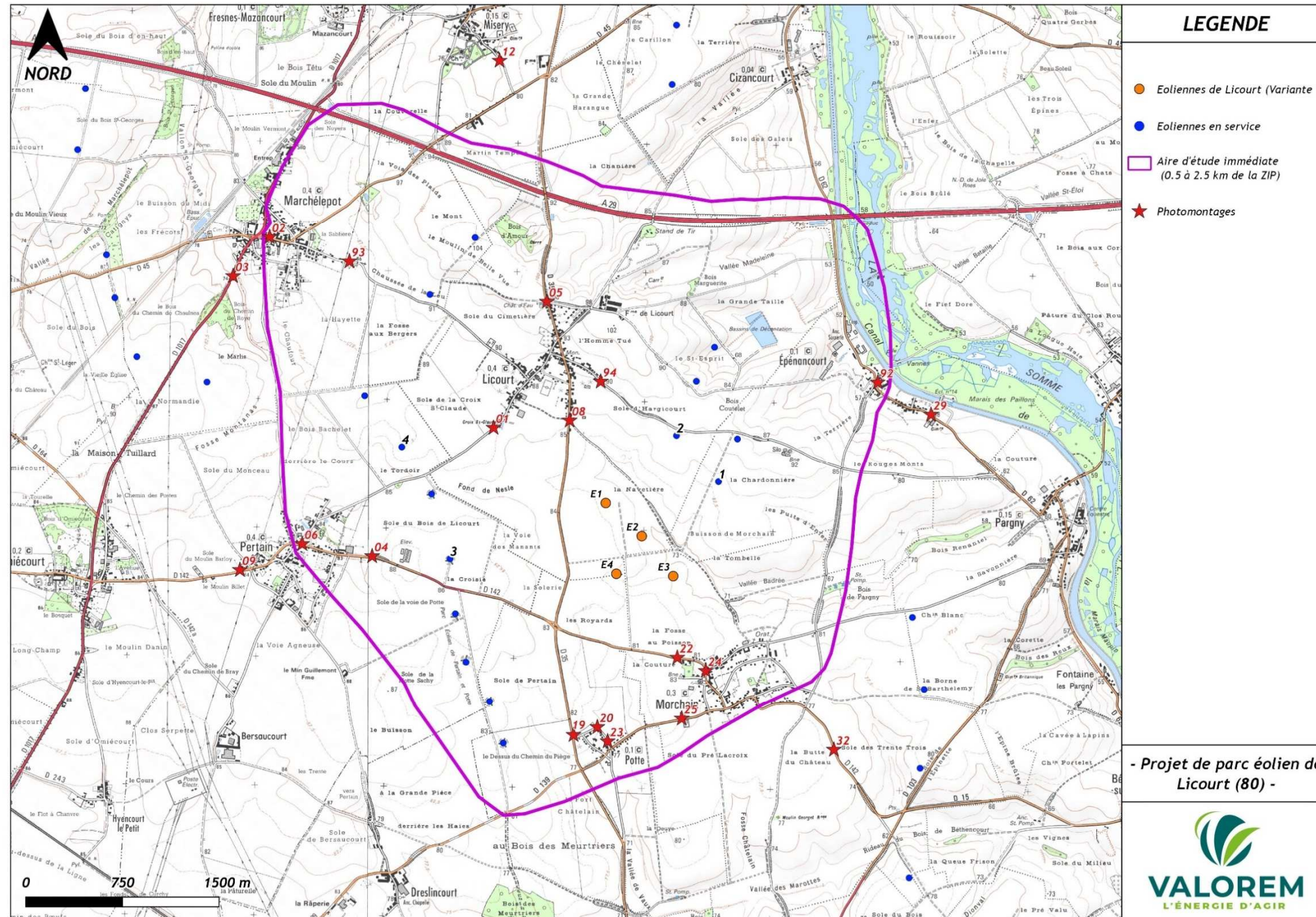
Les trois variantes retenues sont localisées à plus de 500 m des habitations et la géométrie en accord avec les parcs à proximité permet de garantir une lisibilité du parc pour les riverains. L'insertion des éoliennes dans la continuité des parcs voisins permet de limiter les angles de vues impactés par l'éolien et donc d'atténuer l'impact pour les habitants.

Cet agencement permet également de ne pas générer d'angle de vue supplémentaire vis-à-vis de la Vallée de la Somme et des monuments historiques à proximité comme l'église de Falvy (photomontage 43 et 56). Le fait également de passer à un gabarit de 180 m va permettre d'atténuer encore les rapports d'échelles qui déjà à cette distance sont bien amoindris.

### 3.2.1.1.2 Les variantes à l'étude

3 variantes sont envisagées pour le projet :

- Variante 1 : 4 éoliennes sur la partie sud de la ZIP composées suivant une ligne nord-ouest, sud-est et au sud une éolienne plus isolée. Hauteur en bout de pale 180 mètres

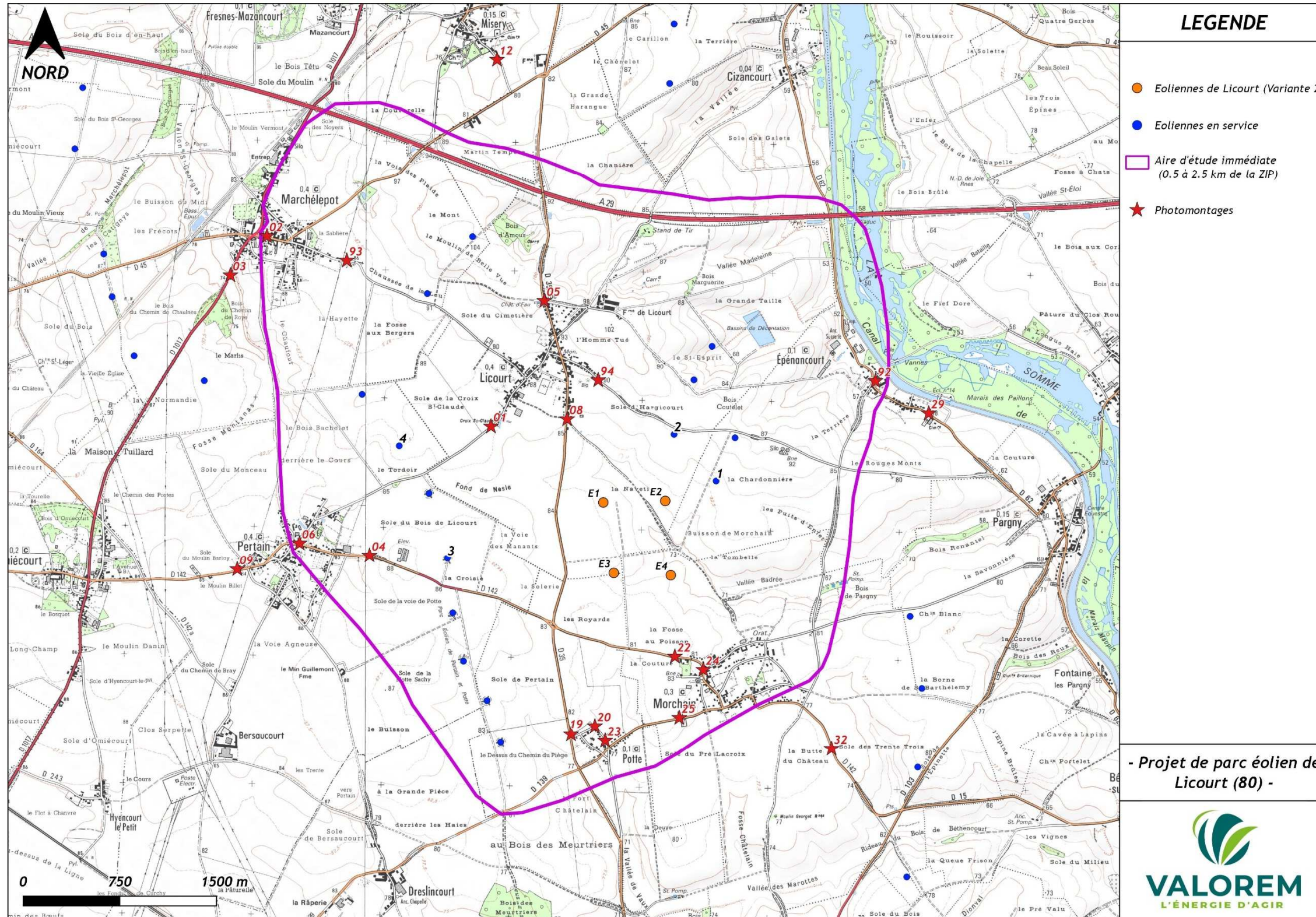


**Réflexion :** La partie nord de la ZIP est dès le départ éliminée de l'implantation, car trop proche des habitations de Licourt en termes de bruit. Les éoliennes des 10 Nesloises et de Champs Delcourt viennent accentuer les effets cumulés sur la commune de Licourt et en ce sens, l'implantation est privilégiée au sud de la ZIP.

La partie sud de la ZIP est occupée avec 4 éoliennes de 180 mètres de haut. Les 3 éoliennes du nord dessinent une ligne continue. Une éolienne se place plus au sud. La proximité des éoliennes peut entraîner des lectures compliquées, notamment depuis la commune de Morchain. Depuis les communes de Morchain et Licourt, le regroupement des éoliennes paraît moins en lien avec les parcs à proximité, notamment Champ Delcourt et les 10 Nesloises.

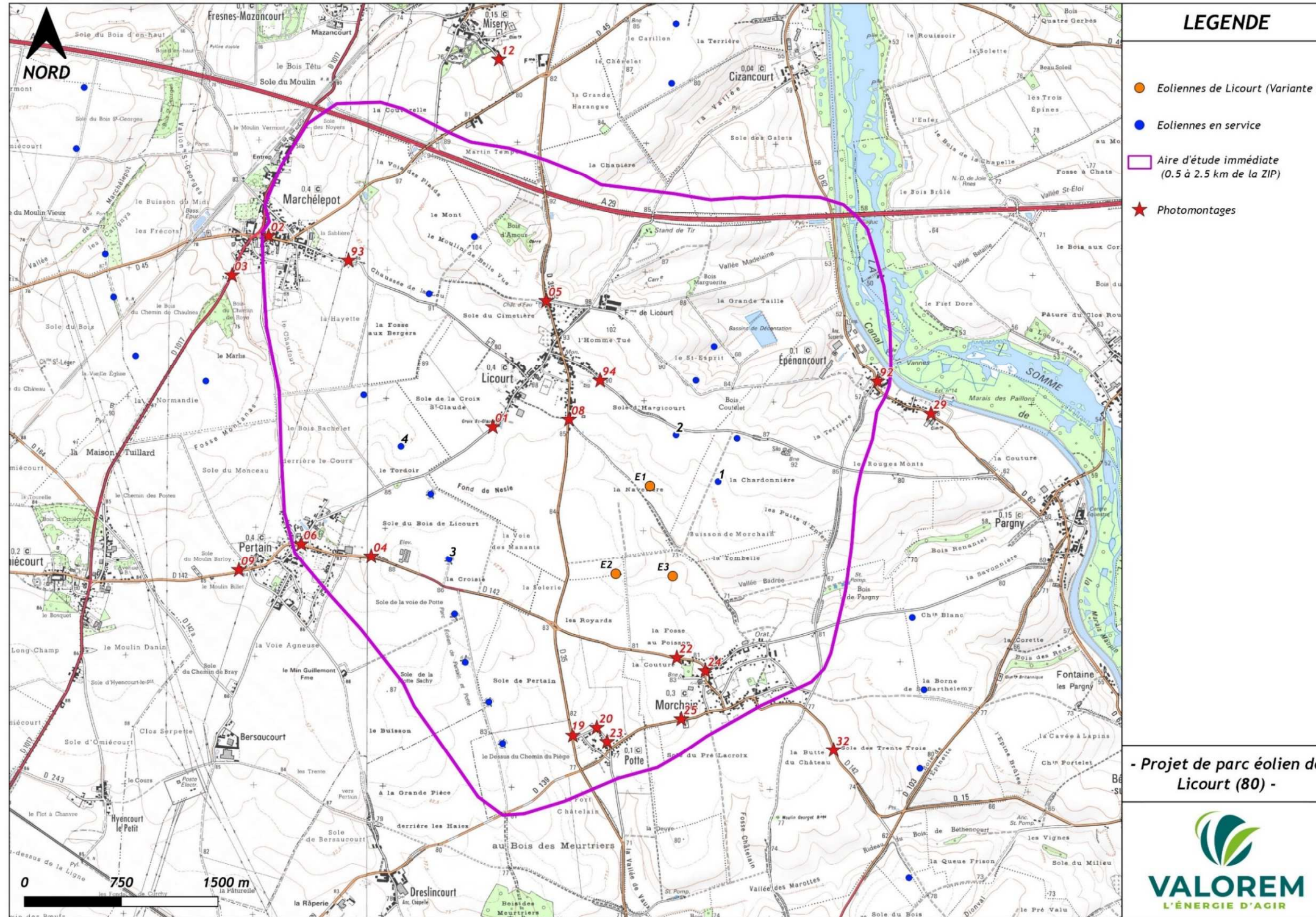
- Projet de parc éolien de Licourt (80) -

- Variante 2 : 4 éoliennes sur la partie sud de la ZIP composées suivant un carré relatif. Hauteur en bout de pale 180 mètres



Réflexion :  
 La partie sud est occupée par 4 éoliennes de 180 mètres de haut. L'agencement est revu avec des distances inter-éoliennes plus élevées de façon à potentiellement réduire les lectures compliquées. La distance de l'éolienne la plus proche, reste inchangée pour Licourt et pour Morchain.

- Variante 3 : 3 éoliennes sur la partie sud de la ZIP et ajustées suivant un triangle relatif. Hauteur en bout de pôle 180 mètres



### Réflexion :

La partie sud est occupée par 3 éoliennes de 180 mètres de haut, la hauteur a été réduite à 180 m pour être plus en accord avec les parcs à proximité. L'agencement restant potentiellement compliqué, le choix s'est opéré sur une réduction du nombre d'éoliennes. La distance du parc avec la commune de Licourt est légèrement réduite, mais elle reste inchangée pour Morchain. Les éoliennes sont plus éloignées des lisières boisées également. De plus, la réduction du nombre d'éoliennes et le changement de gabarit de 200 à 180 m permettent de limiter les impacts visuels du parc sur les deux communes. La lecture du parc est plus cohérente avec cette dernière variante depuis le centre-bourg de Morchain (pas de chevauchements).

La géométrie du parc s'insère également de façon plus harmonieuse avec Champ Delcourt et les 10 Nesloises. Le projet de Licourt apparaît comme une

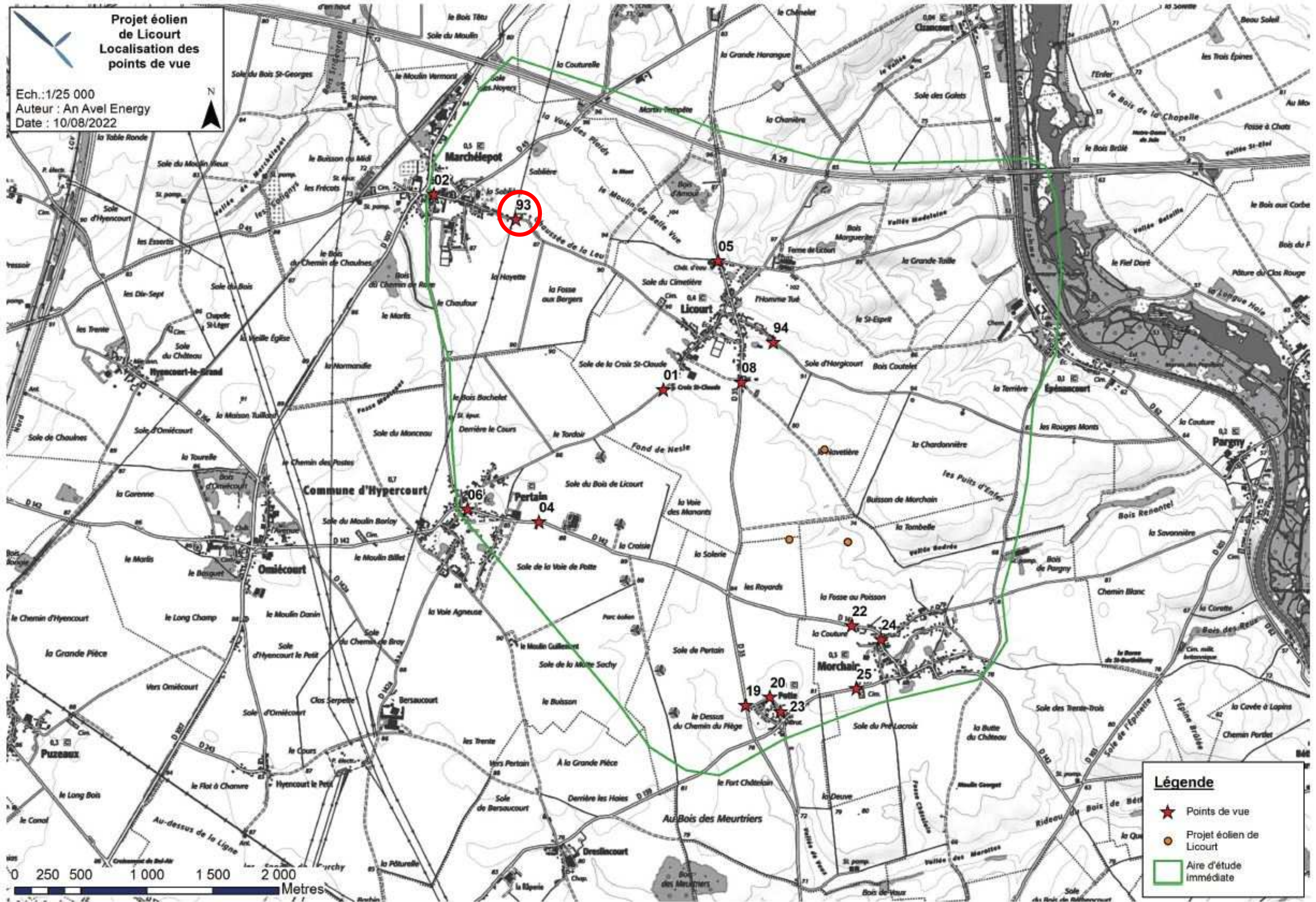
extension de ces deux parcs.

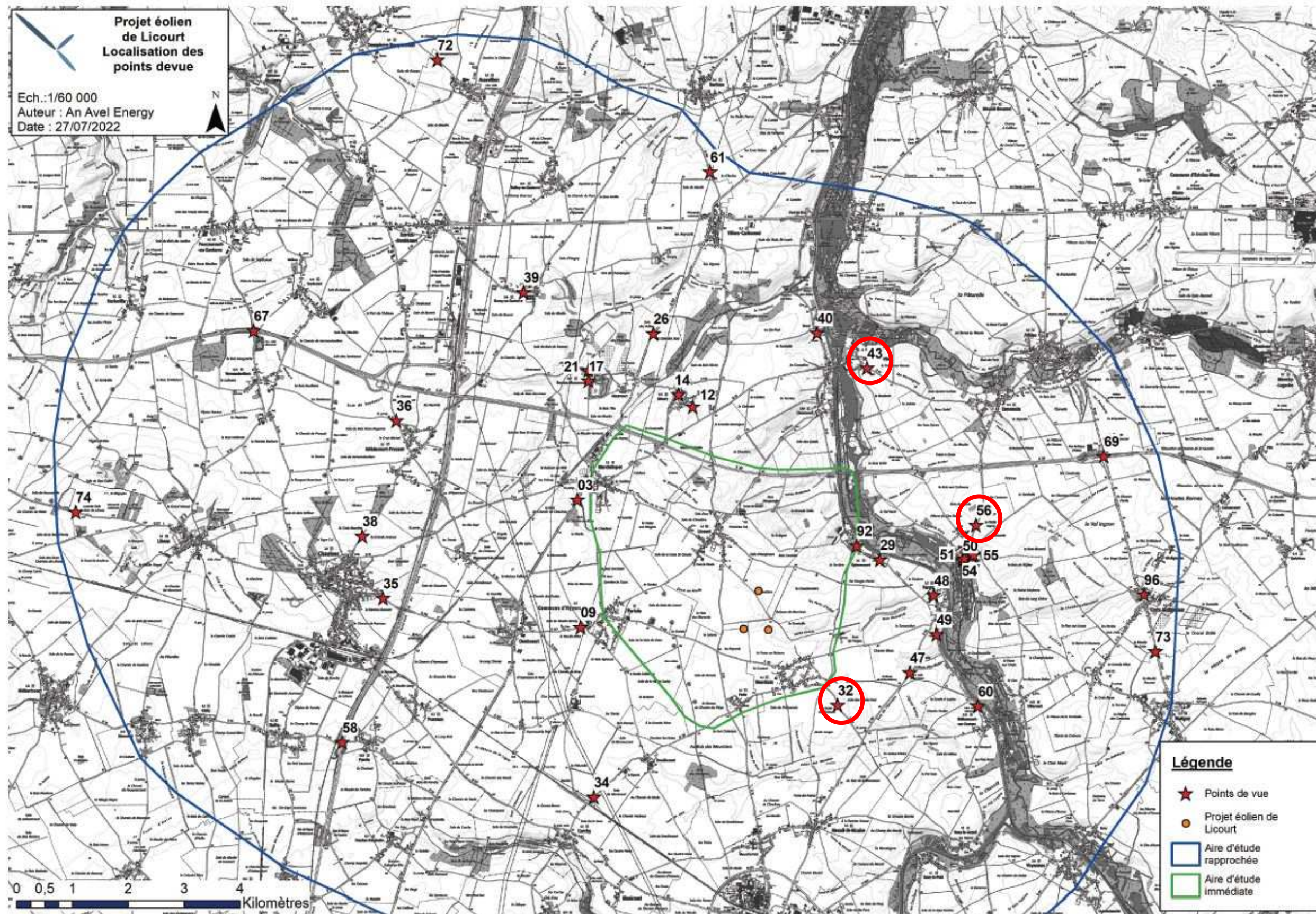
### **3.2.1.2 L'analyse par photomontages avec le passage à 180 m**

Le choix des 4 points de vue est issue d'un compromis entre visibilité de l'ensemble des éoliennes et enjeux paysagers. Les commentaires paysagers se situent au regard des photomontages.

- ORIENTATION SUD-EST = PHTM 32 situé à la limite de l'échelle immédiate permet de visionner les agencements et leurs co-visibilités avec Morchain,
- ORIENTATION NORD-OUEST = PHTM 93 à l'échelle immédiate permet d'évaluer les agencements depuis la sortie de Marchélepot et les co-visibilités éventuelles avec le village de Licourt,
- ORIENTATION EST = PHTM 56 à l'échelle rapprochée permet d'analyser les agencements et les co-visibilités avec la vallée de la Somme.
- ORIENTATION NORD-EST = PHTM 43 à l'échelle rapprochée permet également d'analyser les agencements et les co-visibilités avec la vallée de la Somme.

Les cartes en page suivantes permettent de localiser les points de vue utilisés pour les photomontages des variantes.



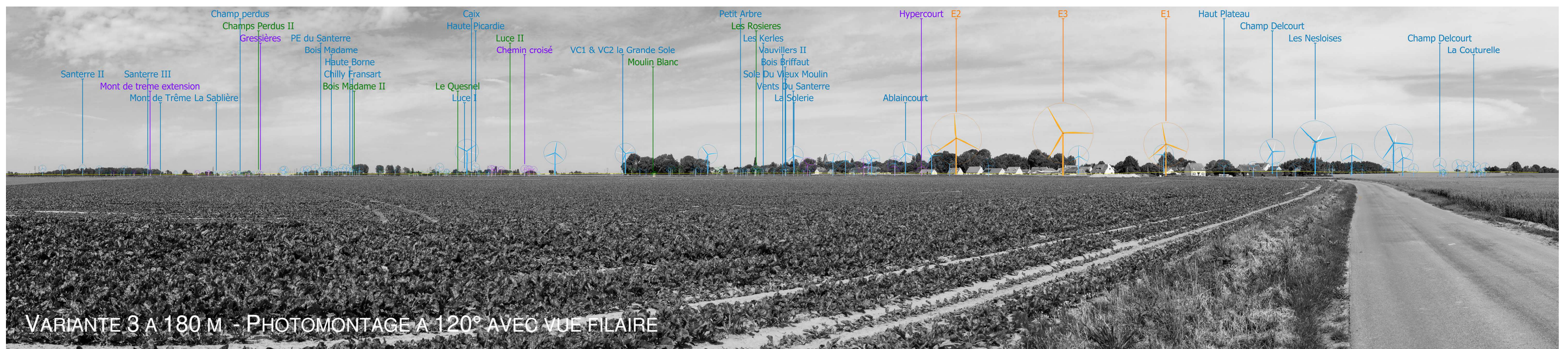
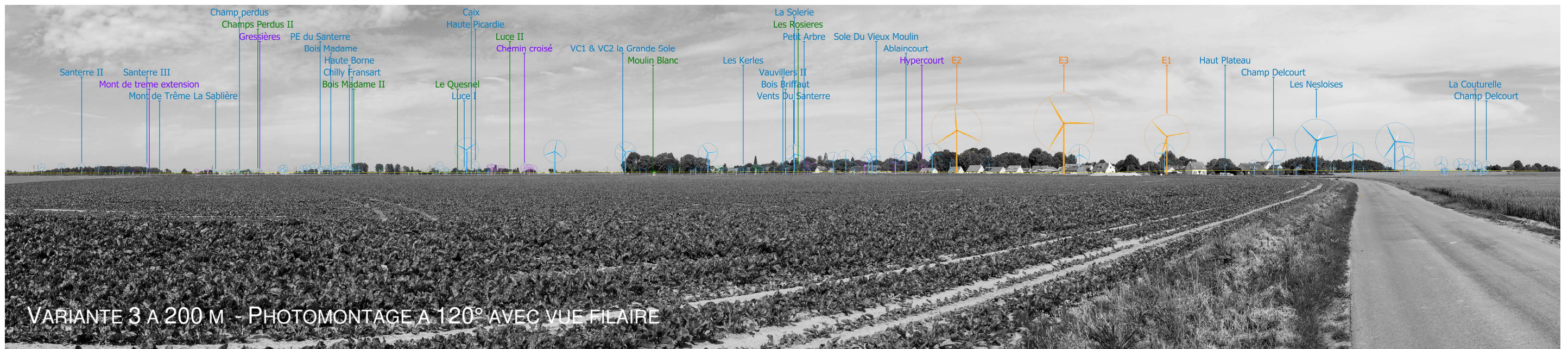




L'analyse par photomontage mise à jour avec le nouveau gabarit est présentée dans l'étude paysagère modifiée. Les photomontages présentés ci-après permettent de comparer les photomontages de la variante n°3 avant et après changement de gabarit. L'analyse complète avec les 3 variantes est présentée dans l'étude paysagère.

### 3.2.1.2.1 Photomontage n°32

**Intérêt du point de vue :** Evaluer les différents agencements sur une orientation sud-est depuis la RD 142 et à l'entrée de Morchain. Actuellement, les parcelles agricoles permettent une vision lointaine jusqu'à la ligne haute tension et Morchain est inscrit dans les boisements. Ces composantes sont visibles en simultanément d'éoliennes existantes qui ponctuent les arrière-plans lointains.



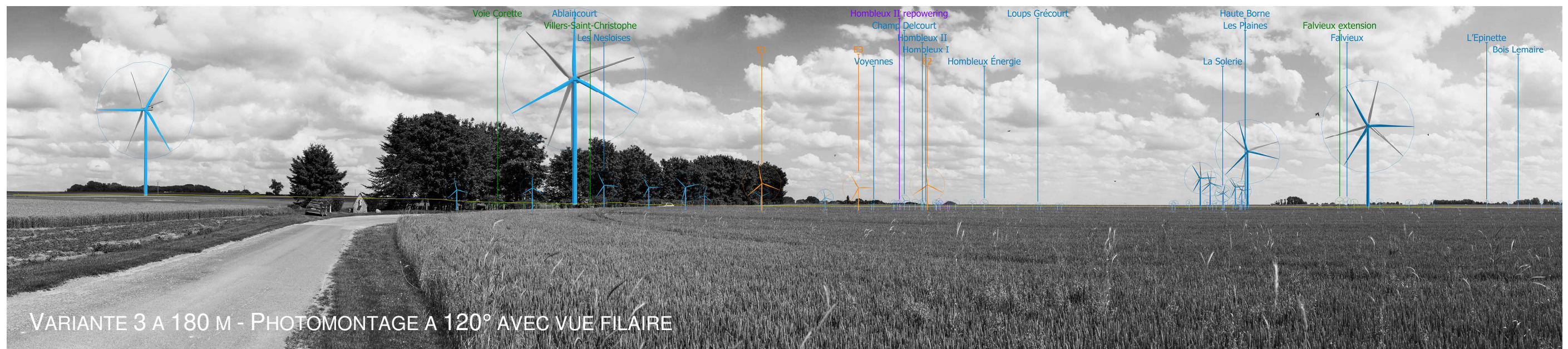
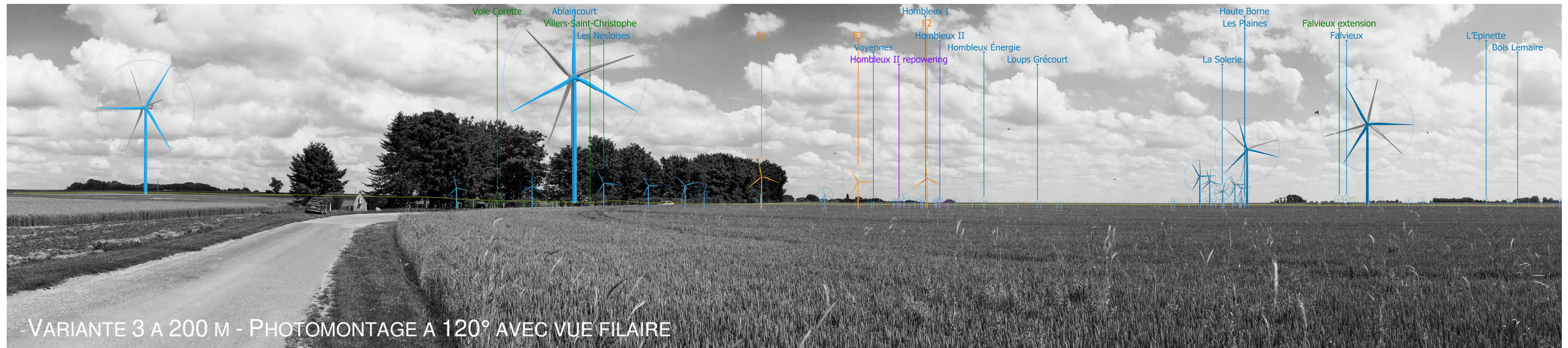


Les trois éoliennes se lisent clairement dans le paysage, contrairement aux deux autres variantes où la lecture est beaucoup plus brouillonne. Le passage à 180 m permet d'améliorer les rapports d'échelle, avec le contexte éolien et notamment le parc des 10 Nesloises. La lisibilité est simple, sans chevauchement.

### 3.2.1.2.2 Photomontage n°93

**Intérêt du point de vue** : Evaluer les différents agencements depuis la sortie de Marchélepot et au niveau de la ligne électrique existante, et les co-visibilités éventuelles avec le village de Licourt.

Des éoliennes existantes occupent déjà la vue. La vue permet aussi de montrer que malgré une proximité notable, les faibles variations altimétriques limitent les vues.

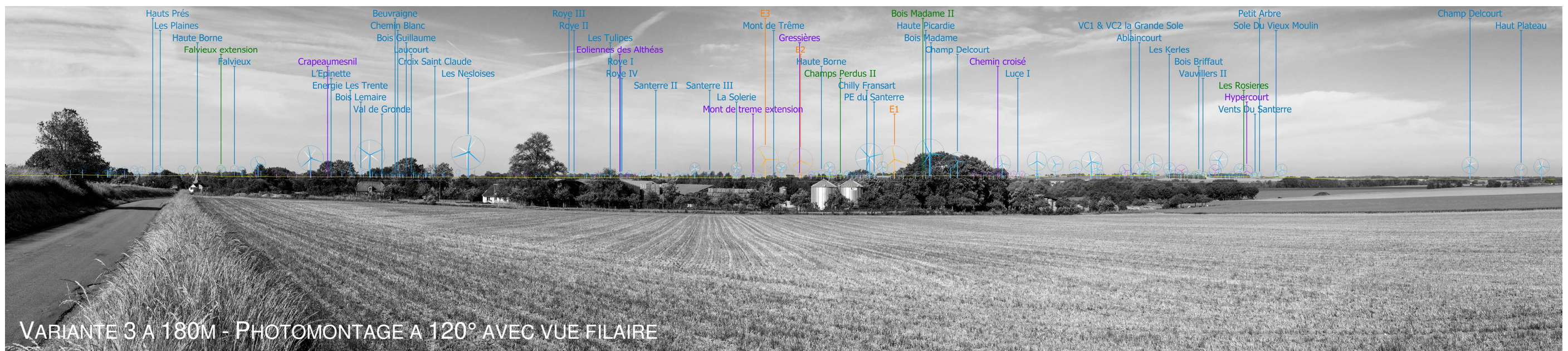




Les 3 éoliennes offrent une lecture simple. Le projet de Licourt est partiellement visible au-delà du léger relief et des parcelles remembrées de premier-plan. Les espacements et les rapports d'échelles sont cohérents. La diminution du gabarit permet d'améliorer encore les rapports d'échelle, notamment avec les boisements. E1 n'est quasiment plus visible, seules les éoliennes E2 et E3 sont visibles avec des espacements équilibrés.

### 3.2.1.2.3 Photomontage n°56

**Intérêt du point de vue :** Evaluer les différents agencements en amont de Falvy, de son église réglementée (MH 15) et les co-visibilités avec la vallée de la Somme. D'autres éoliennes sont déjà présentes sur le point de vue.





Les co-visibilités avec la vallée sont similaires aux 2 autres variantes précédentes. Les 3 éoliennes sont clairement lisibles malgré un décalage de la E1, à cette distance la différence de hauteur (entre 200m et 180m) est à peine perceptible. L'agencement est cohérent et répond bien aux éoliennes ponctuelles sur l'arrière-plan. La diminution du gabarit à 180 m en bout de pale permet d'améliorer les rapports d'échelles notamment vis-à-vis des boisements en présence, et du contexte éolien. En outre, cet agencement entraîne moins d'impressions de barrière visuelle vers le lointain que les deux autres variantes.

### 3.2.1.2.4 Photomontage n°43

**Intérêt du point de vue :** évaluer les différents agencements et les co-visibilités avec Saint-Christ-Briost en bordure de la vallée de la Somme. D'autres éoliennes sont déjà visibles sur le point de vue.





La variante 3 se place sur un angle de vision décalé par rapport à Saint-Christ-Briost. La proximité des éoliennes E1 et E2 entraîne une impression regroupée avec les éoliennes de Champ Delcourt. La lecture des éoliennes est moins lisible, mais présente l'avantage d'occuper un angle de vue réduit et concentré. Ici encore le changement de gabarit est peu perceptible compte-tenu de la distance, mais le passage à 180 m permet d'améliorer les rapports d'échelles notamment concernant E1 qui apparaît plus en cohérence avec Champ Delcourt et la végétation. La lecture du parc avec le contexte éolien est plus lisible.



### **3.2.2 Evolution des impacts au niveau de l'aire d'étude éloignée**

#### **3.2.2.1 Bilan des impacts avant le changement de gabarit**

A cette échelle, il faut rappeler que les éoliennes de Licourt sont majoritairement faiblement perçues. Les moindres composantes verticales limitent les vues depuis le plateau agricole. De plus, lorsque les vues sont effectives, elles s'établissent en lien avec des composantes anthropiques et industrielles notables : pylônes, hangars, et nombreuses éoliennes existantes. Les panoramas lointains au nord de la Somme offrant le plus d'enjeux sont d'ores et déjà occupés par de nombreuses éoliennes existantes. Les éoliennes de Licourt s'inscrivent partiellement sur ces vues avec un agencement et des rapports d'échelles corrects.

L'analyse des photomontages donne lieu à des impacts au niveau de l'échelle éloignée faibles à modérés. Des impacts modérés ont été identifiés au niveau de la RD 938 (photomontage n°86), en covisibilité avec Curlu. Les éoliennes de Licourt émergent des boisements existants dans la continuité des éoliennes existantes d'Ablaincourt Energies. Les rapports d'échelles sont corrects au regard des boisements et des autres éoliennes. Les éoliennes sont suffisamment en recul de la vallée. Il n'y a pas de surplomb.

Des impacts modérés sont également identifiés depuis le cimetière militaire d'Etinehem (photomontage n°89). Le paysage lointain intègre les composantes de la plaine agricole ponctuée d'un nombre considérable d'éoliennes existantes. Les éoliennes de Licourt se placent dans un contexte déjà bien investi par l'éolien. Les 3 éoliennes se lisent clairement et les hauteurs sont équivalentes aux éoliennes existantes.

#### **3.2.2.2 Evolution des impacts avec le passage à 180 m**

A l'échelle éloignée, l'évolution du changement de gabarit sera peu perceptible, compte-tenu des distances. Malgré tout la diminution de hauteur des éoliennes du projet viendra limiter encore les impacts générés par le projet à cette échelle. Si l'on regarde les photomontages où l'impact est le plus significatifs (impacts modéré) on voit bien qu'il vient encore s'atténuer avec la diminution du gabarit des éoliennes.

Les photomontages sont présentés en page suivante (avant et après changement de gabarit). Seuls les filaires sont présentés ci-après, les photomontages mis à jour sont présentés dans le carnet de photomontages.

Photomontage n°86 avec des éoliennes de 200 m

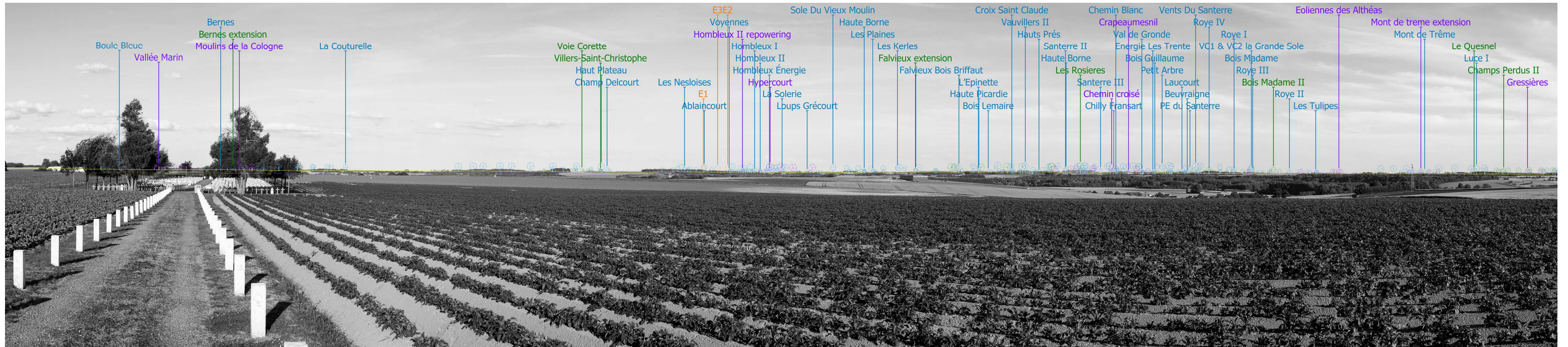


Photomontage n°86 avec des éoliennes de 180 m

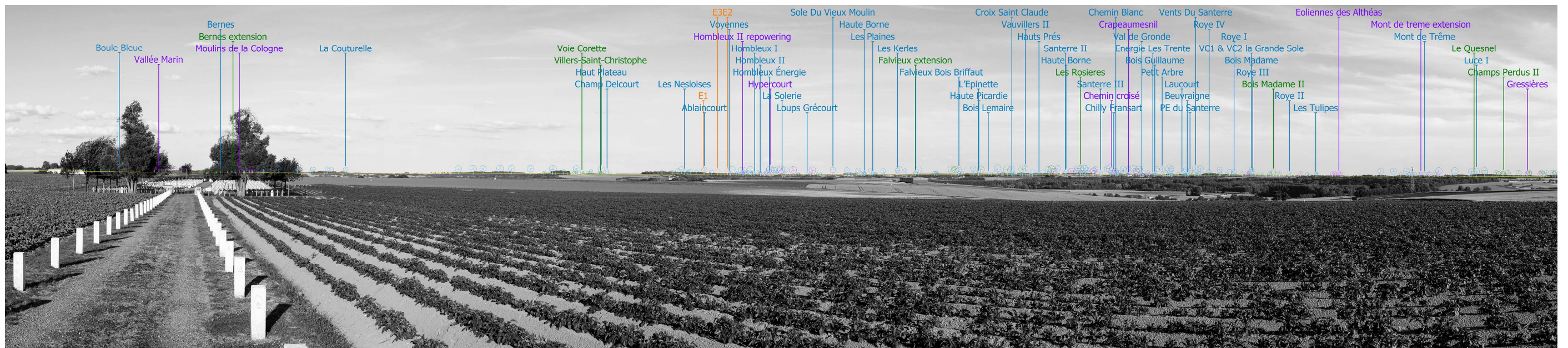


Même avec les éoliennes fortement mises en évidence sur le filaire, la différence est à peine perceptible. On voit juste que les éoliennes à 180 m sont d'autant moins visibles derrière les éléments boisés au loin. Elles apparaissent en continuité des parcs existants.

Photomontage n°89 avec des éoliennes de 200 m



Photomontage n°89 avec des éoliennes de 180 m



A cette distance, à nouveau la différence est à peine perceptible. Les éoliennes de Licourt apparaissent d'autant moins du fait du changement de gabarit, au milieu du contexte éolien déjà très dense.

### **3.2.3 Evolution des impacts au niveau de l'aire d'étude rapprochée**

#### **3.2.3.1 Bilan des impacts avant le changement de gabarit**

Les visibilitées à cette échelle sont conditionnées par les composantes existantes. Elles créent des filtres visuels sur la plupart des vues. Sur le secteur nord et ouest, les vues vers le projet sont réduites par les variations altimétriques provenant des vallées secondaires. Sur le secteur sud, les panoramas sont plus affirmés dans un contexte agricole et anthropisé. Le secteur à l'est qui révélait le plus d'enjeux issus de la présence de monuments historiques révèle des impacts modérés. Les vues offrent une lecture cohérente et les rapports d'échelles avec les éoliennes sont toujours équilibrés. Sur le lointain, les éoliennes existantes sont une constante. Deux points de vue entraînent des impacts forts liés aux co-visibilités avec les composantes détaillées de la vallée de la Somme. Malgré tout sur ces vues d'autres éoliennes sont toujours notables.

Des impacts modérés sont notés au niveau des points de vue suivants :

- N°12 depuis la sortie sud-est de Misery ;
- N°32 depuis la frange nord de Potte . Ce photomontage a déjà fait l'objet d'une analyse au chapitre 3.2.1.2.1 ;
- N°34 depuis la sortie de Curchy ;
- N°38 depuis la sortie de Chaulnes ;
- N°54 depuis l'entrée de Falvy ;
- N°55 depuis la rue du Trou Picard à Falvy ;
- N°69 depuis l'autoroute A29 ;
- N°73 depuis la RD937 au sud de la Croix Moligneaux et en amont de son église St-Médard (MH 10)

Des impacts forts sont identifiés au niveau des points de vue ci-dessous :

- N°43 : en amont de Saint-Christ-Briost et de son cimetière réglementé (MH30).
- N°56 : en amont de Falvy, avec une covisibilité avec l'église réglementée de la commune.

L'analyse de l'évolution des impacts avec le changement de gabarit est présentée uniquement ici au niveau des photomontages présentant le plus d'impact : modéré à fort. L'ensemble des photomontages mis à jour avec le changement de gabarit sont présentés dans le carnet de photomontage. **Seuls les photomontages en filaire sont analysés dans le présent document, et ce afin de mettre en valeur les évolutions suite au changement de gabarit.**

#### **3.2.3.2 Evolution des impacts avec le passage à 180 m**

##### **3.2.3.2.1 Les impacts forts au niveau de Falvy et de Saint-Christ-Briost (vallée de la Somme)**

Ces deux photomontages (43 et 56) et l'évolution du changement de gabarit depuis ces points de vue à enjeu a déjà fait l'objet d'une analyse au chapitre 3.2.1.2. Depuis ces distances le changement de gabarit reste peu perceptible, mais il permet malgré tout d'améliorer les rapports d'échelles avec le contexte éolien mais aussi avec la végétation à proximité du projet. Pour le photomontage n°43, la diminution de gabarit permet également d'améliorer la lecture du projet en lien avec le parc de Champ Delcourt.

L'analyse des photomontages 56, 43, 54, 73, 86, 90 a permis de conclure que les rapports d'échelle avec la vallée de la Somme sont cohérents, les éoliennes sont suffisamment en recul de la vallée, sans effet de surplomb. Le parc se place sur un même angle de vue que les parcs éoliens existants. La hauteur des éoliennes de Licourt est en lien avec le parc d'Ablaincourt Energies et depuis la vallée de la Somme, la proximité des parcs de Champ Delcourt et des 10 Nesloises annule visuellement les différences de hauteur entre les éoliennes de Licourt et celles de ces deux parcs (photomontages 56, 43).

**Globalement la diminution de gabarit est favorable pour ces points de vue où l'impact du projet est jugé fort.** L'impact du projet est légèrement diminué.