







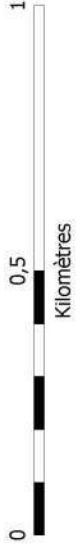
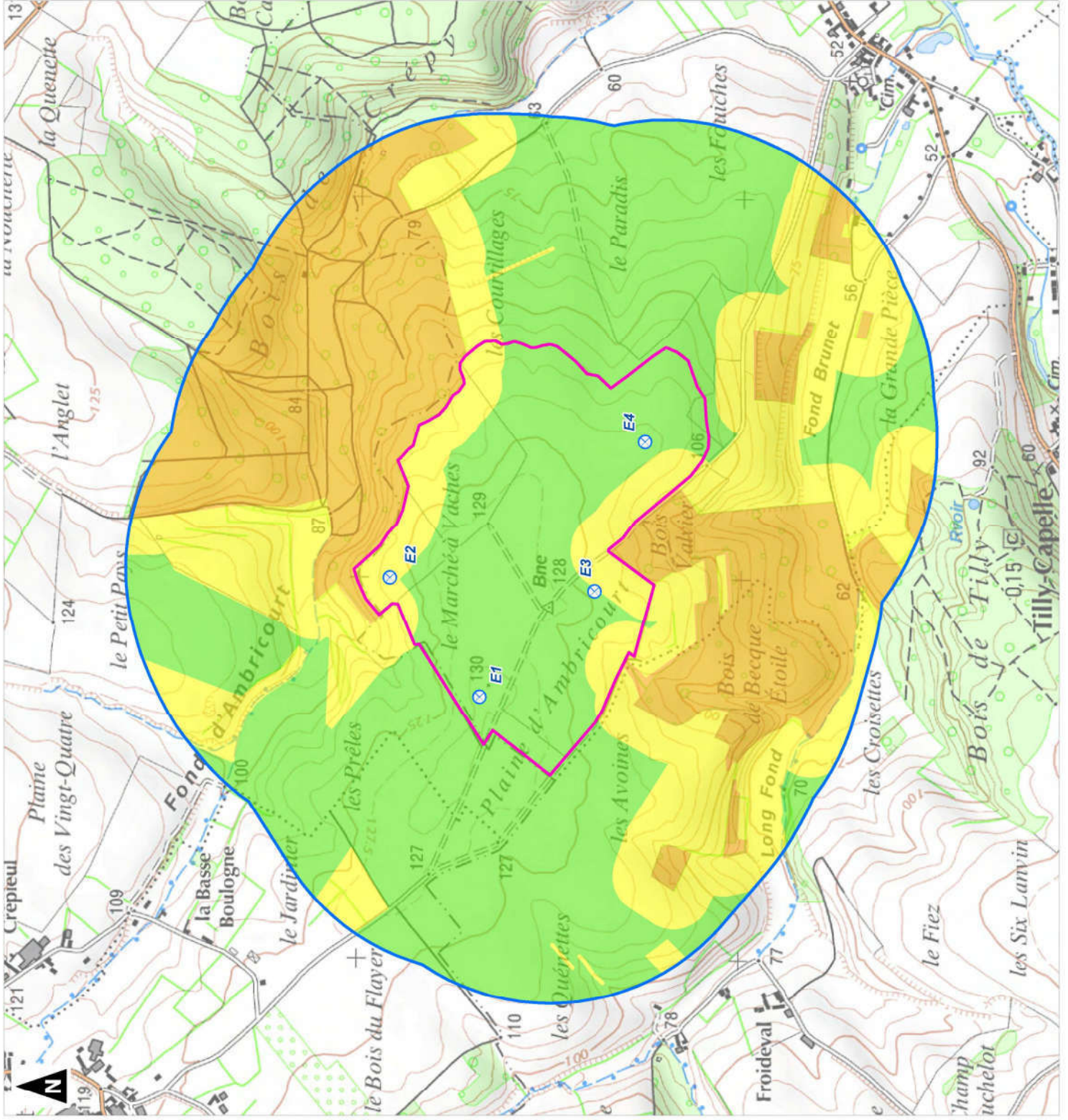
ENERTRAG

Projet éolien de Teneur (62)

Demande d'Autorisation Environnementale

Variante 2

-  Eolienne projetée
-  Zone d'implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Enjeu faible
-  Enjeu moyen
-  Enjeu fort
-  Enjeu très fort



1:10 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

VARIANTE 3 : RECHERCHE DU MEILLEUR COMPROMIS TECHNIQUE, ECONOMIQUE & ENVIRONNEMENTAL ET TENANT COMPTE DU CONTEXTE EOLIEN EXISTANT

ANALYSE POUR 4 EOLIENNES

INSERTION DANS LE MILIEU HUMAIN

Période	Choix d'éoliennes pour la période considérée	Commentaires
Printemps 2018	179,5 m bout de pale Type NORDEX – N131 (114 m de hauteur moyen)	<p>Les distances aux habitations sont réglementaires avec les éoliennes les plus proches.</p> <p>Les distances aux habitations ont été maximisées pour limiter l'impact sonore et visuel vis-à-vis des riverains immédiats.</p> <p>Optimisation de l'implantation (4 éoliennes), au plus proche des chemins existants, concertation avec les propriétaires et exploitant pour le positionnement des chemins d'accès et aire de montage à créer, pour perturber le moins possible leur(s) exploitation(s).</p> <p>Variante 3 - Insertion dans le milieu humain</p>

INSERTION DANS LE MILIEU TECHNIQUE

Période	Choix d'éoliennes pour la période considérée	Commentaires
Printemps 2018	179,5 m bout de pale Type NORDEX – N131 (114 m de hauteur moyen)	<p>L'orientation du projet est en cohérence avec les vents dominants d'origine sud-ouest.</p> <p>L'implantation respecte l'ensemble des contraintes et servitudes techniques.</p> <p>Variante 3 - Insertion dans le milieu technique</p>

INSERTION DANS LE MILIEU NATUREL

Période	Choix d'éoliennes pour la période considérée	Commentaires
Printemps 2018	179,5 m bout de pale Type NORDEX – N131 (114 m de hauteur moyen)	<p>Deux variantes ont été préalablement proposées avant la variante 3. Les deux premiers choix étaient particulièrement contraignants pour les chiroptères car deux éoliennes étaient proches des boisements. Ce troisième choix est finalement le moins impactant au regard des risques de collision.</p> <p>Les deux premières variantes impliquaient la présence d'une éolienne proche du Bois Valvier et proche d'un secteur à enjeu moyen. Par ailleurs une autre éolienne (E2) était également dans une zone de lisière potentiellement utilisée par les chiroptères.</p> <p>Variante 3 - Insertion dans le milieu naturel</p>

INSERTION DANS LE MILIEU PAYSAGER, PATRIMONIAL & TOURISTIQUE

Période	Choix d'éoliennes pour la période considérée	Commentaires
Printemps 2018	179,5 m bout de pale Type NORDEX – N131 (114 m de hauteur moyen)	<p>Dans la variante 3, l'implantation des éoliennes E1, E2 et E4 reste identique à la variante 2 mais l'éolienne E3 est décalée vers l'est en raison de contraintes écologiques (distance à la lisière du bois de Becque l'Etoile).</p> <p>La composition forme un arc de l'éolienne E1 à l'éolienne E4 et accompagne le dénivelé du plateau à la vallée.</p> <p>Atouts :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Composition assez groupée et accompagnement de la forme du relief (avancée du plateau) permettant une bonne insertion à l'échelle du grand paysage. - Retrait par rapport aux lisières : rapport d'échelle équilibré avec les boisements. <p>Inconvénients :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimension des éoliennes assez importante en rapport avec l'échelle du versant mais respect du retrait préconisé dans le chapitre orientations de l'état initial du paysage. <p>Variante 3 - Insertion dans le milieu paysager, patrimonial & touristique</p>

Demande d'Autorisation Environnementale

Variante 3

- Éolienne projetée
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Zone d'implantation Potentielle (ZIP)
- Limite communale

ENJEUX ET CONTRAINTES PHYSIQUES ET HUMAINES

- Zones d'habitat ou à vocation d'habitat
- Zone tampon de 500m autour des habitations et des zones à vocation d'habitat
- Bâti
- Zone inondée constatée
- Zone Humide (SAGE de la Canche)

Captages et périmètres de protection :

- Captage AEP
- Rapproché
- Éloigné

ENJEUX ET CONTRAINTES TECHNIQUES

Infrastructures et réseaux de télécommunication :

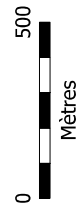
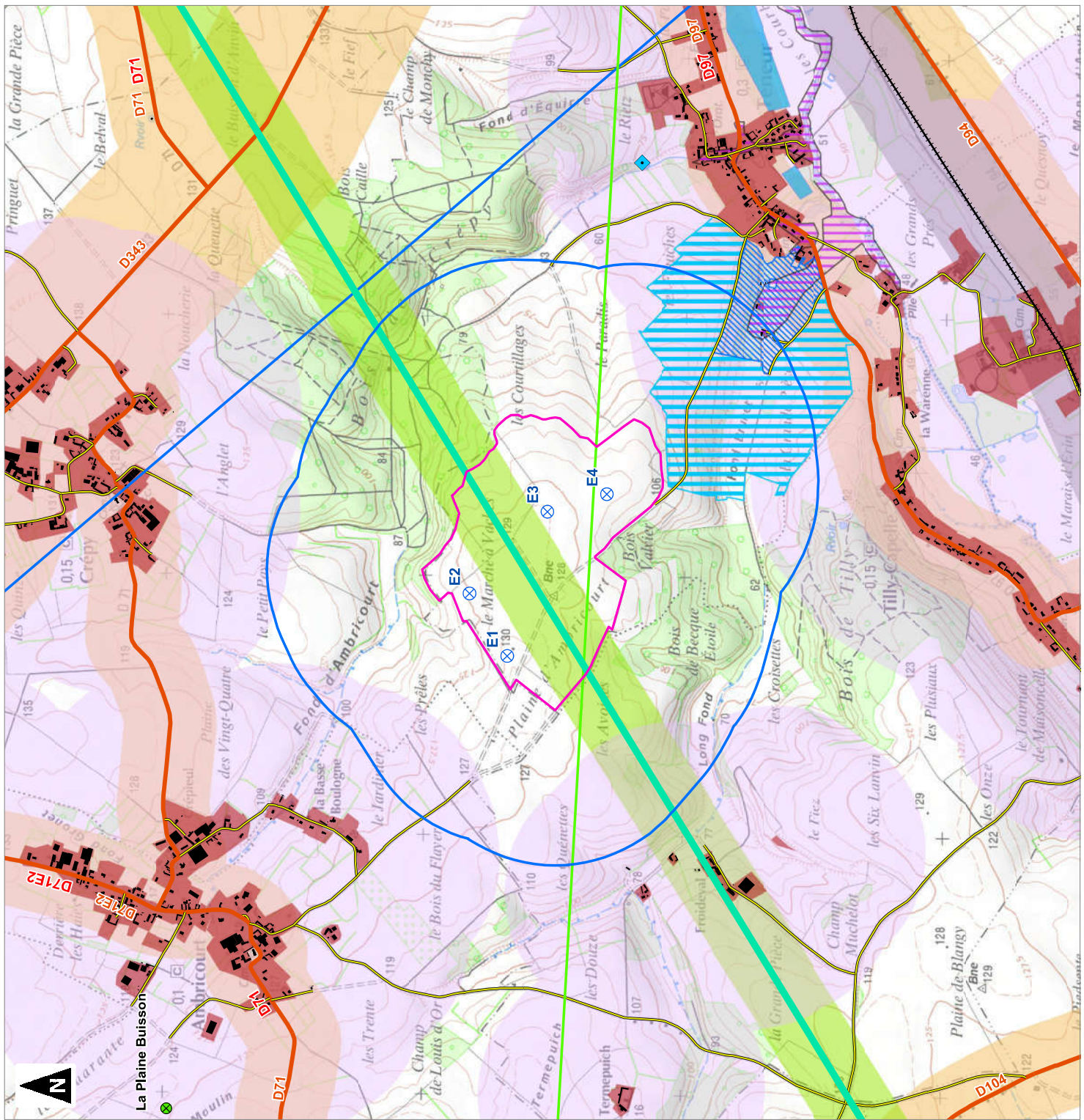
- Réseau routier :**
 - Route départementale
 - Réseau secondaire
 - Zone tampon de 179,5m autour des départementales et de 359m autour de la RD-343
 - Bouyoges
 - Free

Réseau ferré :

- Voie ferrée
- Zone tampon de 179,5 m autour du réseau ferré

Contexte éolien au 22/10/2020 :

- Éolienne accordée



1:15 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisation : AUDDICE, 2020
 Source de fond de carte : IGN Sans 25°
 ENERTRAG - AUDDICE, 2020







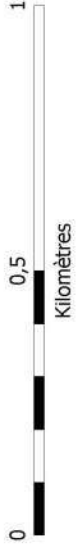
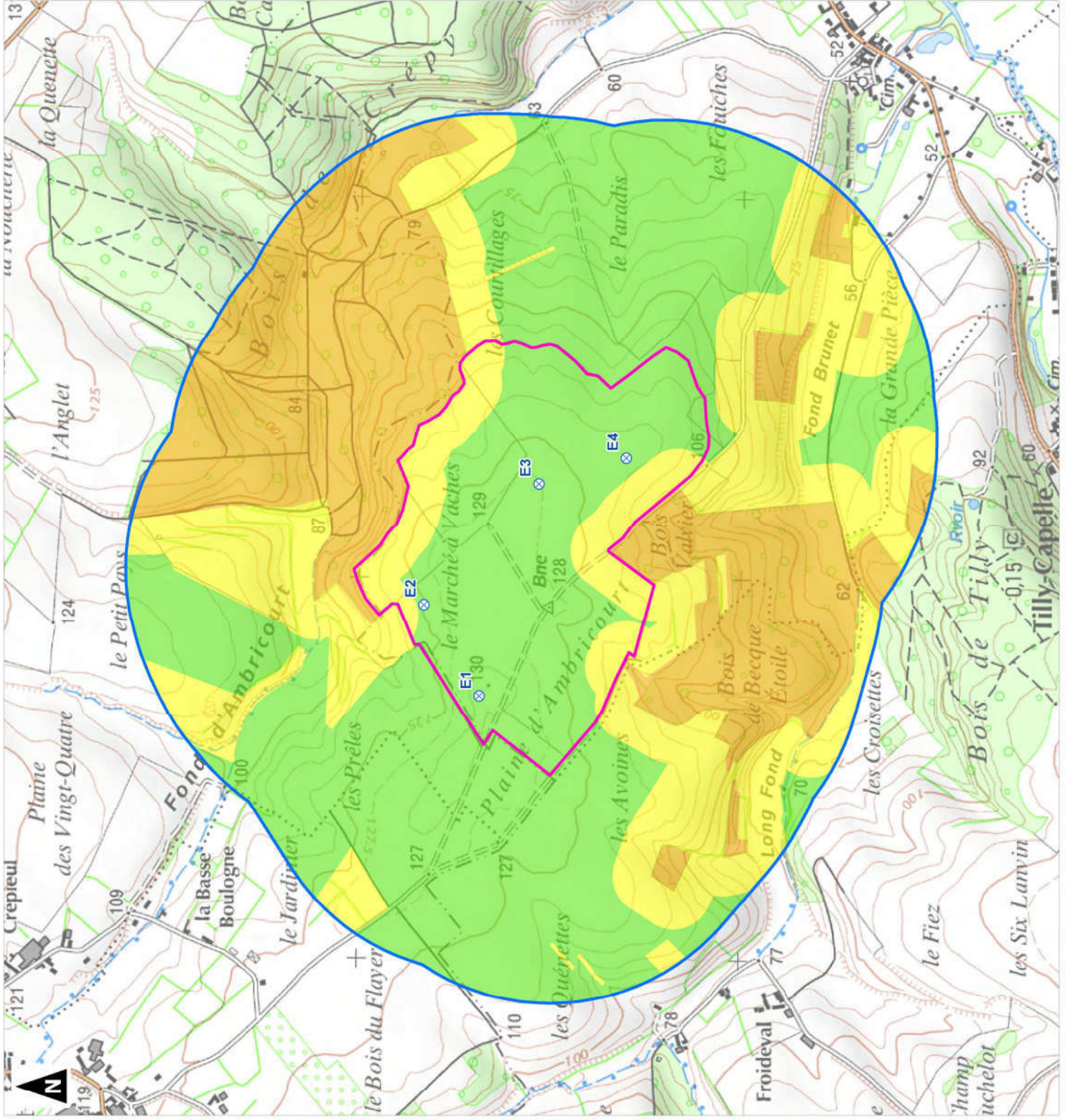
ENERTRAG

Projet éolien de Teneur (62)

Demande d'Autorisation Environnementale

Variante 3

-  Eolienne projetée
-  Zone d'implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Enjeu faible
-  Enjeu moyen
-  Enjeu fort
-  Enjeu très fort



1:10 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

7.3. COMPARATIF DES SCENARII

Les tableaux suivants comparent les variantes envisagées sur le plan environnemental pour les 3 variantes présentées ci-avant :

Critères	Variante 1 (4 éoliennes) 179,5 m bout pâle	Variante 2 (4 éoliennes) 179,5 m bout pâle	Variante 3 (4 éoliennes) 179,5 m bout pâle
Environnement Humain & Technique	Favorable	Favorable	Favorable
Environnement Biologique	Favorable (avec réserves)	Favorable (avec réserves)	Favorable
Environnement Paysager* (cf. ci-après)	Favorable	Défavorable	Favorable
Production	Favorable	Favorable	Favorable
Foncier	Favorable	Favorable	Favorable

Tableau 30. Comparatif des scénarii

L'analyse des scénarii a été réalisée par l'ensemble des protagonistes concernés qui ont selon leurs statuts et leurs compétences apporté une analyse comparative des 3 scénarii, émis des remarques, formulé des recommandations.

Il ressort de ces échanges que le projet s'orientant vers le meilleur consensus social, environnemental et technique est celui s'articulant autour du projet présenté **en variante 3 = variante finale = variante retenue.**

En effet, la mise en commun **des enjeux du paysage et de l'écologie** a conduit à retenir la variante 3.

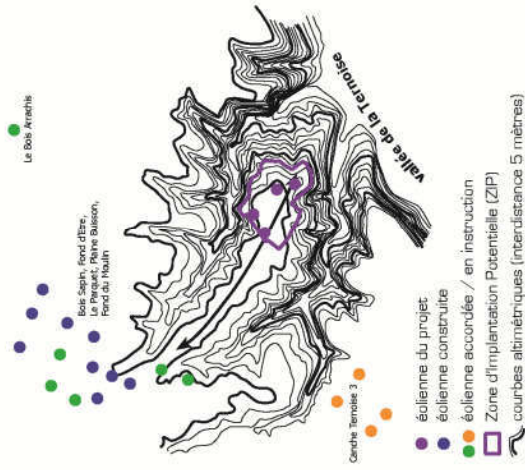
L'analyse des études écologique, acoustique et paysagère s'est donc poursuivie autour de ces alignements, et s'est attachée à préciser les enjeux du site pour un projet à 4 éoliennes.

* JUSTIFICATION SUR LE CRITERE DE « L'ENVIRONNEMENT PAYSAGER »

VARIANTE RETENUE - REPONSE AUX ENJEUX

La variante retenue est évaluée ici au regard des enjeux à l'échelle territoriale dégagés dans la partie état initial de l'expertise paysagère. L'implantation est cohérente avec l'enjeu de s'inscrire en continuité du pôle de densification identifié dans le Schéma Régional Eolien.

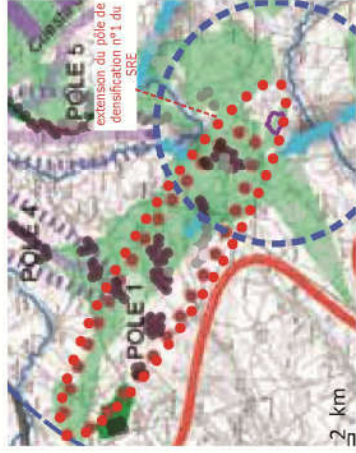
Le projet éolien apparaît comme la figure de proue du grand ensemble des parcs éoliens de Fruges. Le schéma topographique ci-contre montre comment les éoliennes s'inscrivent sur une ligne de crête dans le prolongement du plateau. Cette avancée fait le lien entre les parcs éoliens situés directement au nord et le projet.



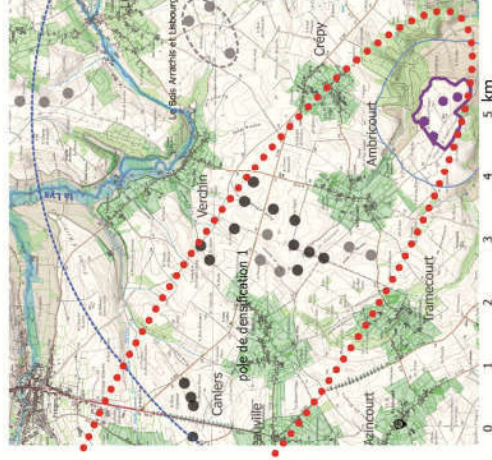
inscription du projet dans la topographie : figure de proue de l'ensemble éolien de Bois Sapin, Fond d'Étre, Le Parquet, Plaine Buisson, Fond du Moulin

Profil AA' à travers la vallée de la Temoise au niveau de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) : l'implantation des éoliennes respecte le recul préconisé au niveau du coteau.

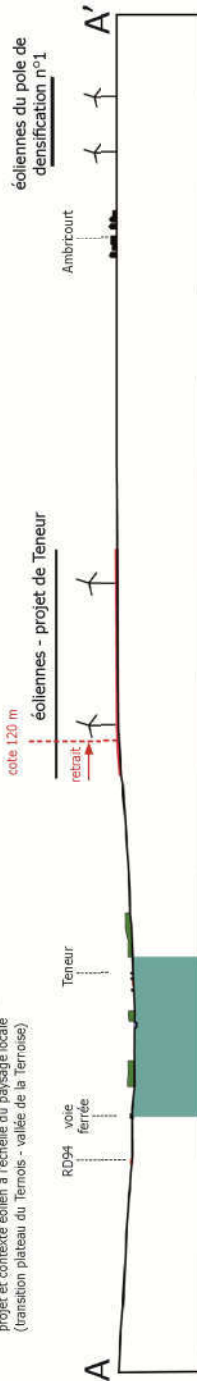
Par ailleurs, la perception de la différence de hauteur d'éoliennes entre le projet de Teneur (hauteur 180m) et les éoliennes du pôle de densification n°1 du SRE (130m) est en partie compensée depuis le village d'Ambricourt par la différence d'éloignement des deux parcs.



projet et contexte éolien superposés à la carte de stratégie du Schéma Régional Eolien



projet et contexte éolien à l'échelle du paysage locale (transition plateau du Temois - vallée de la Temoise)



CHOIX DU TYPE D'ÉOLIENNE

Le modèle retenu dans le cadre du projet est l'éolienne Nordex N131. La dimension des éoliennes est de 179,5 mètres en bout de pale, avec un mat de 114 mètres et une longueur de pale de 65,5 mètres. Cette hauteur de machine est actuellement répandue.

En effet, l'augmentation de la hauteur est un aspect important de l'évolution des performances des éoliennes : la production augmente en effet d'environ 1% par mètre supplémentaire de hauteur du moyeu.

• relations avec les parcs existants

Ces éoliennes se différencient très légèrement des éoliennes des parcs voisins et du parc en instruction de Lisbourg, dont la hauteur culmine à 150 mètres.

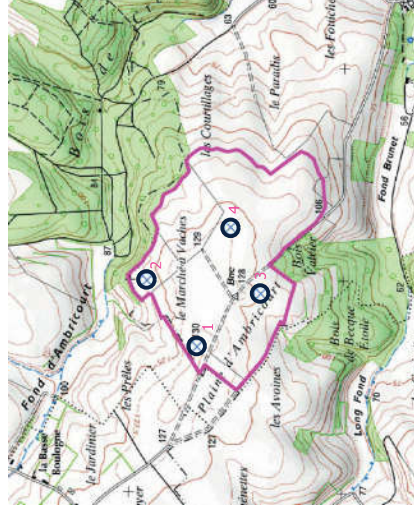
La différence de hauteur sera peu perçue sur le plateau étant donné l'éloignement entre le projet de Teneur et le parc éolien de Fruges le plus proche, au nord d'Ambricourt (cf coupe ci-dessous et photomontages comparatifs 2, 6, 14 et 21 en page suivante).

La lecture du grand ensemble formé au sein du pôle de densification étendu ne sera pas significativement altérée. L'étude comparative de hauteurs (120, 150 et 180 m en bout de pale) sur quatre vues pertinentes atteste d'un choix de hauteur de machine adaptée au contexte éolien avec le 180 m en bout de pale.



Variante 1

Dans la variante 1, le projet présente une composition groupée sur la partie nord-ouest de la Zone d'Implantation Potentielle. La répartition est équilibrée et l'espacement entre les éoliennes homogène, ce qui s'apprécie sur les points de vue 2, 6 et 21 en particulier. Le point de vue 14, situé directement face au projet sur l'autre versant de la Ternoise présente plus un effet de couloir.



point de vue 2



point de vue 6



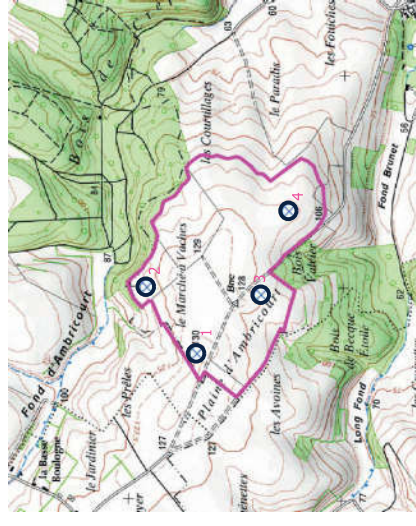
point de vue 14



point de vue 21

Variante 2

Dans la variante 2, le décalage de l'éolienne n°4 vers le sud n'a pas d'incidence sur tous les points de vue. Depuis les points de vue 2 et 14, le changement n'est quasiment pas perceptible. En revanche, l'emprise du parc augmente sur la vue 6 et sur la vue 21. Sur cette dernière, prise de biais depuis le fond de vallée de la Ternoise, on constate un décrochage de l'éolienne n°4 par rapport au reste du groupe.



point de vue 2



point de vue 6



point de vue 14



point de vue 21

Variante 3

Dans la variante 3, l'éolienne n°3 est déplacée vers l'est. Ce dernier changement est notamment flagrant sur le point de vue 2, avec la création d'une composition plus hétérogène, rythmée par les différences de niveau entre les éoliennes (perception de l'éloignement du parc). Sur la vue 14, cela permet aussi de rompre avec l'effet de couloir qu'on observait dans les variantes 1 et 2 et sur la vue 21 de rééquilibrer l'espacement entre les éoliennes et d'annuler l'effet de décrochage de l'éolienne n° 4.



point de vue 2



point de vue 6

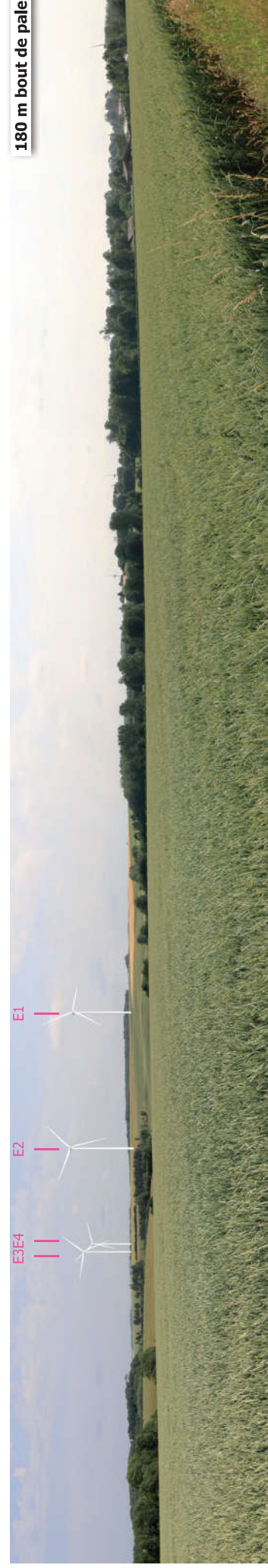
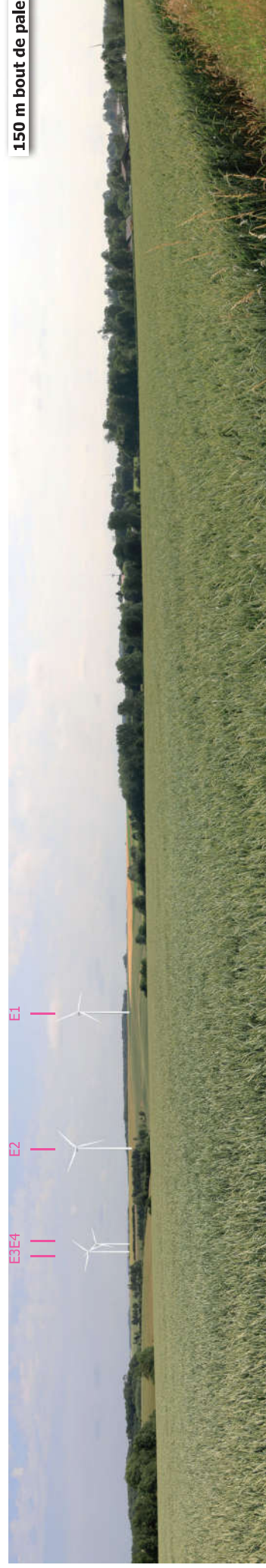


point de vue 14



point de vue 21

Photomontage n°2 - Variante 3 - Etude comparative de la hauteur de la hauteur en bout de pale : 120, 150 et 180 mètres



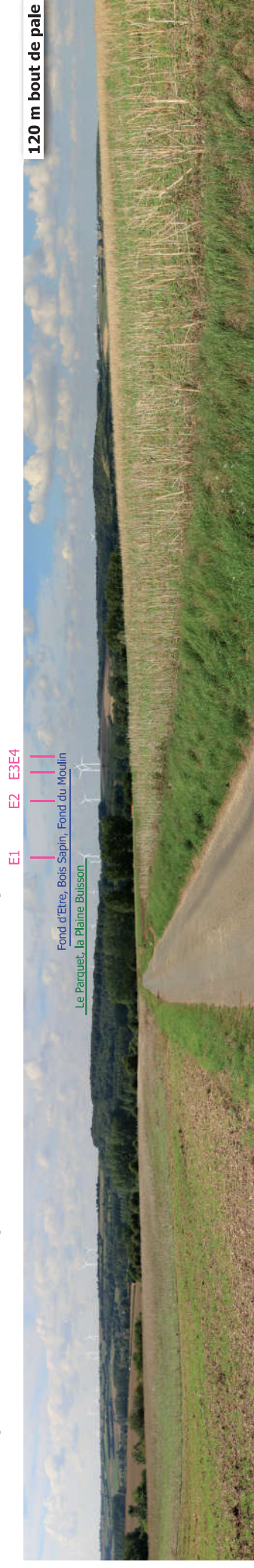
Le projet éolien de Teneur est ici dans un contexte éolien peu représenté. Le paysage d'openfield permet d'accueillir un projet en 180 mètres bout de pale sans rupture d'échelle constatée.

Photomontage n°6 - Variante 3 - Etude comparative de la hauteur en bout de pale : 120, 150 et 180 mètres



Une proposition en 120 mètres bout de pale ne résout pas efficacement la volonté d'adaptation au contexte éolien proche en instruction. Une disparité de hauteur est en effet présente entre Canche Ternoise 1 et le projet éolien de Teneur sur la version en 120 mètres bout de pale. La version en 180 mètres bout de pale s'intègre avec plus d'harmonie et de manière assez équivalente au 120 mètres bout de pale depuis ce point de vue.

Photomontage n°14 - Etude comparative de la hauteur en bout de pale : 120, 150 et 180 mètres



Le rapport de hauteur du projet avec le parc accordé de Plaine Buisson est respectivement de x2, x2,5 et x3 avec les hauteurs de 120 m, 150m et 180 m bout de pale du projet de Teneur. Il faut cependant modérer ce point par la réalité des perceptions. Une fois construites, les éoliennes accordées de Plaine Buisson seront d'une visibilité comparable à celles construites de Font d'Étre, Bois Sapin et Fond du Moulin. Force est de constater que dans les conditions réelles du terrain, ces éoliennes sont très peu perceptibles.

Photomontage n°21 - Etude comparative de la hauteur en bout de pale : 120, 150 et 180 mètres



La complémentarité de hauteur avec le contexte éolien est la plus affirmée dans la hauteur 180 mètres en bout de pale. L'adéquation avec le parc en instruction de Canche Ternoise 3 se lit davantage que dans les versions de hauteur moindre.

Chapitre 8. SCENARIO DE REFERENCE

« Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet, dénommée " scénario de référence ", et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles. »

8.1. EVOLUTION(S) PROBABLE(S) DE L'ENVIRONNEMENT

La qualification de l'état de l'environnement (milieux humain, physique, naturel et paysager/patrimonial/touristique) et son évolution probable en cas de mise en œuvre ou non du projet (ici éolien) implique une confrontation de ce projet (et des zones d'implantations potentielles dans lequel il s'inscrit) avec les évolutions des terrains et/ou paysages de demain en référence aux activités/exploitations actuelles et en projection avec les documents de planification (plans, schémas, programmes) existants et/ou en cours de réalisation/validation.

■ EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET ÉOLIEN

La présente étude d'impacts répond pleinement aux attendus en matière d'évolution des environnements : physique, naturel, humain et paysager/patrimonial & touristique. Le lecteur est donc invité à s'y reporter/référencer.

■ EN CAS DE NON MISE EN ŒUVRE DU PROJET ÉOLIEN

A ce jour, après s'être intéressé aux politiques et dispositifs mis en œuvre aux échelles régionale, départementale, intercommunale et enfin communale(s) en lien avec l'aménagement et le développement durable des territoires, **aucune perspective de projets structurants majeurs n'est répertoriée sur la commune concernée par la zone d'implantation potentielle (ZIP) et/ou le projet éolien.**

○ MILIEUX PHYSIQUE/HUMAIN/NATUREL/PAYSAGER-PATRIMONIAL-TOURISTIQUE

Par ailleurs, en cas de non mise en œuvre du projet éolien et après confrontation avec les documents de planification (plans, schémas, programmes) existants et/ou en cours de réalisation/validation, **aucune évolution significative des terrains et/ou paysages n'est attendue. La vocation 'agricole' des terrains actuels restera 'agricole' avec des usages de terrains tels que ceux connus à ce jour.**

Dans son projet de territoire, la commune concernée par la zone d'implantation potentielle et/ou le projet éolien entend assurer et conforter, dans la même logique de celle de la Communauté de communes, **une offre de services durable sur son territoire pour répondre aux besoins de la population et anticiper l'avenir.** Cet avenir (et donc évolution probable du territoire et non uniquement de la zone d'implantation potentielle et/ou du projet éolien) se construira par le biais d'actions visant un aménagement du territoire pensé collectivement avec pour principales références : le futur « SRADDET » des Hauts-de-France, la Charte de développement du Pays du Ternois et les dispositifs « FLIP – Fonds Local pour les Initiatives de Pays » et « Programme Leader » connus à l'échelle du Pays du Ternois et dans lesquels la commune est/ou sera potentiellement directement impliquée.

Le lecteur est donc invité à se projeter en attendant les futures propositions d'actions pour un aménagement du territoire pensé collectivement par les habitants et la collectivité. **Pour le moment, l'état des milieux (physique, humain, naturel et paysager/patrimonial/touristique) est par lui-même « naturellement » et « progressivement » évolutif et la démonstration de comparaison entre l'évolution de cet état avec et sans réalisation du projet démontre que les 'inconvenients' du projet sont limités.**

En outre, l'absence d'émission de polluants (notamment atmosphériques) par les éoliennes, cumulée à la réduction du trafic nécessaire à l'approvisionnement en combustible d'autres producteurs d'énergie comme les centrales thermiques par exemple, **place l'énergie éolienne en première ligne dans les moyens à mettre en œuvre pour la réduction de l'effet de serre. C'est à ce titre que son développement est inscrit dans les politiques de lutte contre l'effet de serre.**

Enfin, l'État et la région réaffirment d'ici 2050 leur ambition et la poursuite de leurs actions en matière de transition énergétique, de développement des énergies renouvelables, dont l'éolien.