



**PHASE B - RAPPORT D'ANALYSE DES ENJEUX PAYSAGERS
ET ENVIRONNEMENTAUX DU DÉVELOPPEMENT ÉOLIEN ET
DE DÉFINITION DES OBJECTIFS DE QUALITÉ PAYSAGÈRE ET
ENVIRONNEMENTALE**



Janvier 2022

Projet réalisé avec le soutien financier de l'ADEME et de la région Pays de la Loire

SOMMAIRE

LE RAPPORT D'ANALYSE DES ENJEUX.....	3
LES BALADES PARTICIPATIVES.....	4
SYNTHÈSE DES ENJEUX RELEVÉS LORS DES BALADES PARTICIPATIVES.....	5
CARTOGRAPHIE DES VALEURS PAYSAGÈRES.....	6
ANALYSE ILLUSTRÉE DES ENJEUX PAYSAGERS, PATRIMONIAUX ET ENVIRONNEMENTAUX	8
ENJEU 1 : ÉVITER LA MULTIPLICATION DES ÉLÉMENTS VERTICAUX DE GRANDE HAUTEUR.....	9
ENJEU 2 : METTRE EN SCÈNE LES ÉOLIENNES LE LONG DES AXES STRUCTURANTS.....	10
ENJEU 3 : ÉVITER LES COVISIBILITÉS AVEC LES PLATEAUX URBANISÉS.....	11
ENJEU 4 : ÉVITER L'IMPLANTATION DE PARCS ÉOLIENS SUR LES PLATEAUX AUX BOCAGES PEU DENSES.....	12
ENJEU 5 : ÉVITER L'IMPACT SUR L'AVIFAUNE ET LES CHIROPTÈRES.....	13
ENJEU 6 : PRENDRE EN COMPTE LES POINTS FOCALIS OFFERTS PAR LES ÉGLISES QUI MARQUENT LA PRÉSENCE DES BOURGS	14
ENJEU 7 : ENJEUX LIÉS AU RÉÉQUIPEMENT DES PARCS EXISTANTS ET À LA LIMITATION DU MITAGE DU TERRITOIRE PAR DE NOUVEAUX PARCS.....	15
CARTOGRAPHIE DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX.....	16
LA DÉFINITION DES OBJECTIFS DE QUALITÉ PAYSAGÈRE ET ENVIRONNEMENTALE ET DE LA STRATÉGIE VALIDÉE.....	17
LE DÉVELOPPEMENT DU PETIT ÉOLIEN.....	18

LE RAPPORT D'ANALYSE DES ENJEUX

Ce présent rapport a pour objectif de présenter les enjeux paysagers, patrimoniaux et environnementaux liés au développement :

- Du grand éolien (dans l'optique d'un rééquipement des parcs existants et/ou de la création de nouveaux parcs dans les zones d'implantations potentielles sélectionnées à l'issue de l'étude technique),
- Du petit éolien

Ce travail s'appuie sur une synthèse des études déjà réalisées (notamment : PLUih, PCAET, Atlas des Paysages des Pays de la Loire et Contrat de ruralité), sur un travail de terrain, sur des entretiens menés avec les services de l'Etat et acteurs du territoire (DREAL, ABF et SYDEV) ainsi que sur un travail de concertation (balades participatives et ateliers) afin de faire un recueil des perceptions locales.

Ce rapport présente :

- Une synthèse des enjeux relevés lors des balades participatives
- Une analyse illustrée des enjeux paysagers, patrimoniaux et environnementaux liés au développement du grand éolien
- Une analyse des enjeux paysagers, patrimoniaux et environnementaux liés au développement du petit éolien
- Une cartographie de ces enjeux
- La définition des objectifs de qualité paysagère et environnementale, de la stratégie validée et le rappel des outils permettant la mise en œuvre de la stratégie

L'analyse propre aux enjeux environnementaux a été développée dans un rapport annexe spécifique intitulé :

« Phase B- Etape 4- Analyse des enjeux environnementaux »

LES BALADES PARTICIPATIVES

Trois balades participatives ont été réalisées entre juillet et septembre sur les secteurs de Bellevigny, Apremont et du Poiré-sur-Vie réunissant 11, 8 et 15 participants (élus, agents communaux et intercommunaux, représentants de partenaires et acteurs du territoire).

Les objectifs de ces balades étaient :

- D'échanger in situ sur la notion de paysage - Le paysage tel que perçu par les habitants
- D'échanger sur les dynamiques d'évolution des paysages (les paysages d'hier, d'aujourd'hui et de demain)
- D'interroger les participants sur la capacité du paysage de la CC de Vie et Boulogne à recevoir des éoliennes
- D'interroger les participants sur les enjeux d'implantation des éoliennes



SYNTHÈSE DES ENJEUX RELEVÉS LORS DES BALADES PARTICIPATIVES

Les discussions ont ainsi permis de pré-identifier des premiers enjeux :

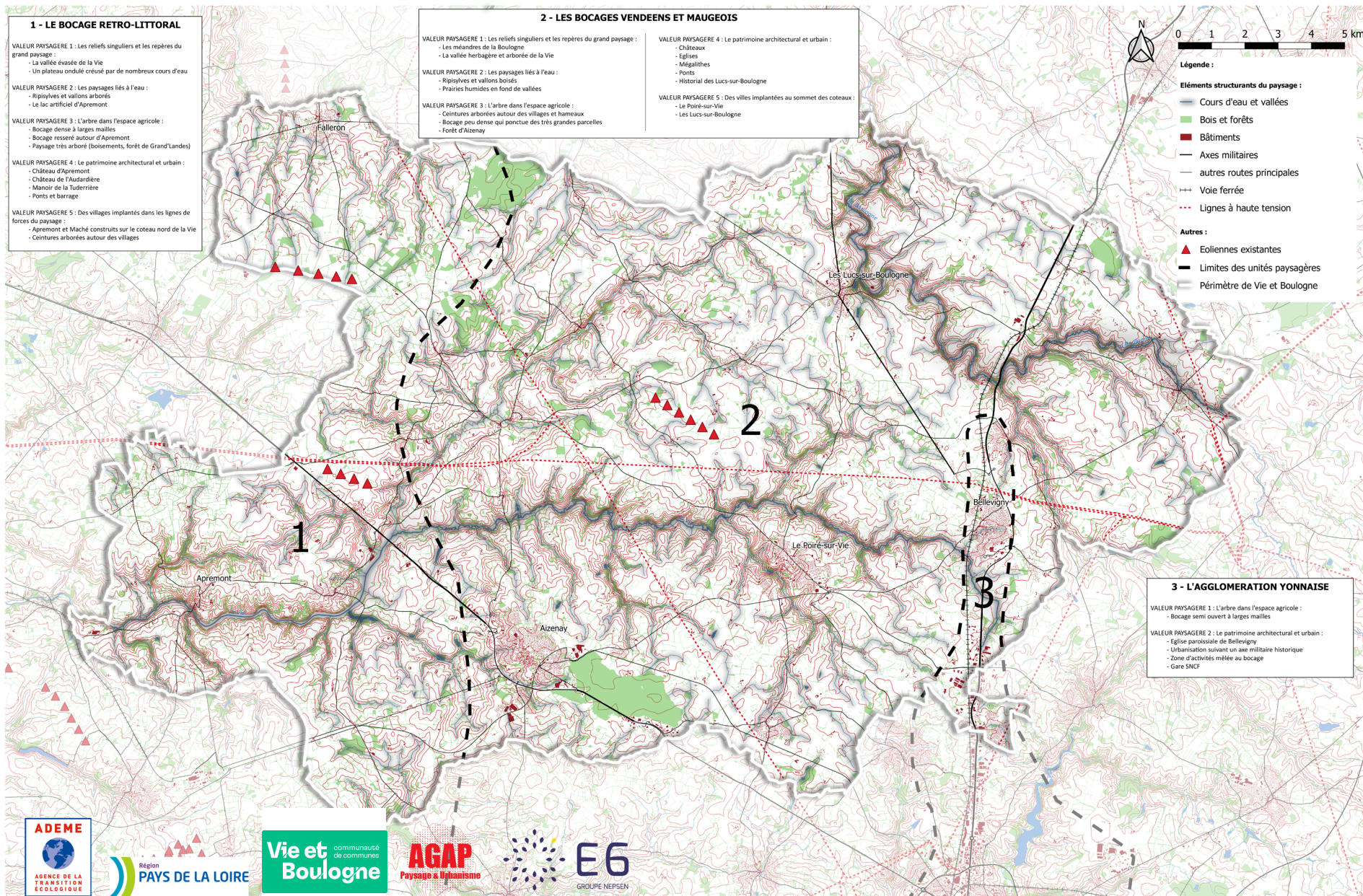
- **Enjeux liés aux covisibilités.** Les visites de sites ont permis de montrer que depuis de nombreux hameaux et bourgs, les plateaux bocagers ne sont pas visibles du fait d'une situation « en décaissé ». On observe également que la maille bocagère permet de filtrer les vues et de multiplier les plans en tableau.
- **Enjeux liés à l'effet de saturation.** Les participants s'accordent à dire qu'il est important de considérer le nombre d'éoliennes afin de ne pas saturer le paysage comme cela a été fait au sud de la Vendée.
- **Enjeux liés aux rapports d'échelle entre les différents éléments du paysage.** Les visites de site ont permis d'apprécier in situ certaines distances comme par exemple la distance de 500m devant réglementairement séparer les éoliennes des habitations, ou bien les différences de hauteur entre les différents éléments du paysage.
- **Enjeux liés à la mise en scène des parcs éoliens.** Certains participants s'interrogent quant au fait de devoir systématiquement masquer l'éolien. L'éolien peut aussi être montré de manière ostentatoire comme signe de modernité d'un territoire engagé dans la transition énergétique.
- **Enjeux liés à la perception sensible des éoliennes.** Le caractère mobile d'une éolienne est plus impactant visuellement qu'un pylône de câbles à haute tension. Lors de la visite du parc éolien de Beaufou (troisième balade), les participants se sont regroupés au pied d'une éolienne et ont pu ainsi évaluer le bruit des pales et de la turbine.
- **Enjeux liés aux aménagements des abords des parcs éoliens** qui ont pu être appréciés lors de la visite du parc éolien de Beaufou : chemins, local technique, plantation de haies, et réalisation de plateformes en empierrement.

CARTOGRAPHIE DES VALEURS PAYSAGÈRES

Les valeurs paysagères sont des caractéristiques fortes et essentielles d'un paysage, qui peut être un élément ou une forme d'organisation d'éléments entre eux. L'identification des valeurs paysagères permet d'interroger les transformations d'un paysage pour vérifier si elles le valorisent ou non ; c'est aussi une source d'inspiration pour agir et transformer l'espace dans l'esprit des lieux.

Les valeurs paysagères ont été établies sur un travail de terrain et lors de la concertation avec les habitants (balades participatives, ateliers).

CARTOGRAPHIE DES VALEURS PAYSAGÈRES



ELABORATION D'UN DOCUMENT CADRE POUR LE DÉVELOPPEMENT ÉOLIEN SUR LE TERRITOIRE DE VIE ET BOULOGNE

ANALYSE ILLUSTRÉE DES ENJEUX PAYSAGERS, PATRIMONIAUX ET ENVIRONNEMENTAUX

A l'issue des balades participatives, huit enjeux ont été formulés. Ceux-ci correspondent à la fois aux enjeux évoqués lors des balades participatives mais également à une analyse du territoire réalisée par les paysagistes.

Les enjeux ont ensuite été discutés lors d'ateliers et d'entretiens avec les services de l'Etat et acteurs du territoire permettant d'amender et de compléter les enjeux pré identifiés, de dégager des objectifs de qualité paysagère et environnementale et une stratégie. Ces éléments ont ensuite été présentés, amendés, et validés en comité de pilotage.

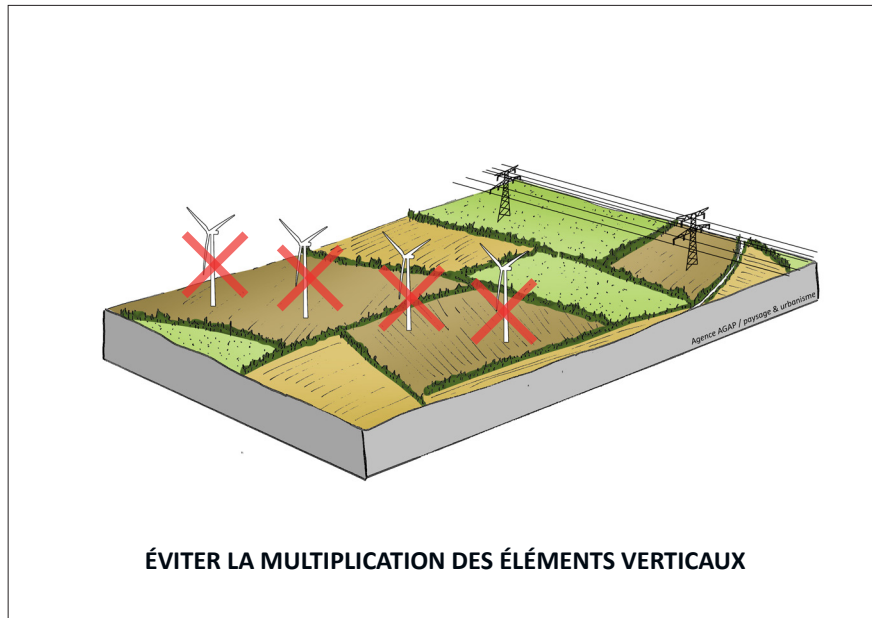


ENJEU 1 : ÉVITER LA MULTIPLICATION DES ÉLÉMENTS VERTICAUX DE GRANDE HAUTEUR

Le Guide national (relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres- Décembre 2016) considère plus techniquement que « le terme de saturation visuelle appliqué à l'éolien dans un paysage indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision ».

Dans le cadre de cette étude, nous considérons qu'il est important d'interroger également :

- Le nombre d'éoliennes au sein d'un parc. Combien un parc peut-il comporter d'éoliennes ? Nous estimons ce seuil à 5-6 éoliennes (nombre maximum d'éoliennes actuellement présentes dans les parcs du territoire).
- Les distances entre les parcs afin d'aller vers une répartition homogène des parcs sur le territoire et de limiter les covisibilités entre plusieurs parcs
- Les autres éléments de grandes dimensions présents dans le paysage comme les lignes à haute tension (h= 90m)



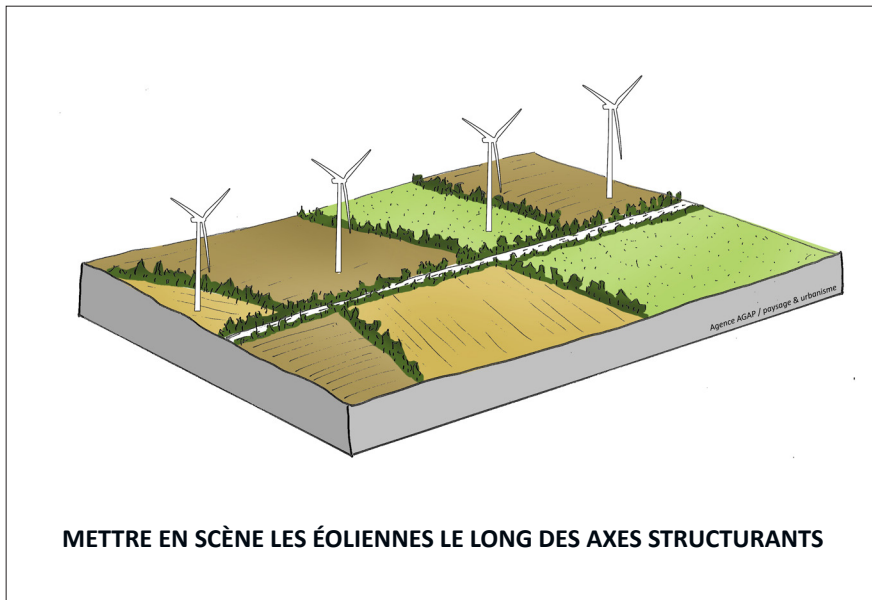
ENJEU 2 : METTRE EN SCÈNE LES ÉOLIENNES LE LONG DES AXES STRUCTURANTS

Cet enjeu répond à la stratégie qui consiste à s'appuyer sur des lignes de force du paysage. Le territoire de Vie et Boulogne est constitué d'un socle granitique découpé par de nombreuses vallées aux orientations diverses qui ne permet pas de distinguer de lignes de forces au sein du relief. Les routes départementales aux tracés rectilignes, héritage du passé militaire du territoire, constituent selon nous une ligne de force du paysage sur laquelle il serait intéressant de se raccrocher pour développer un projet éolien.

Par ailleurs cette stratégie répond également à un des enjeux évoqués lors des balades participatives qui consiste à mettre en scène la présence des parcs de manière ostentatoire comme signe de modernité d'un territoire engagé dans la transition énergétique.

Cette approche permet également de se prémunir des questions liées aux émissions de bruits sur des espaces présentant déjà des pollutions sonores.

L'aspect cinétique du paysage peut également être évoqué en mettant en scène des éléments en mouvements le long des routes.



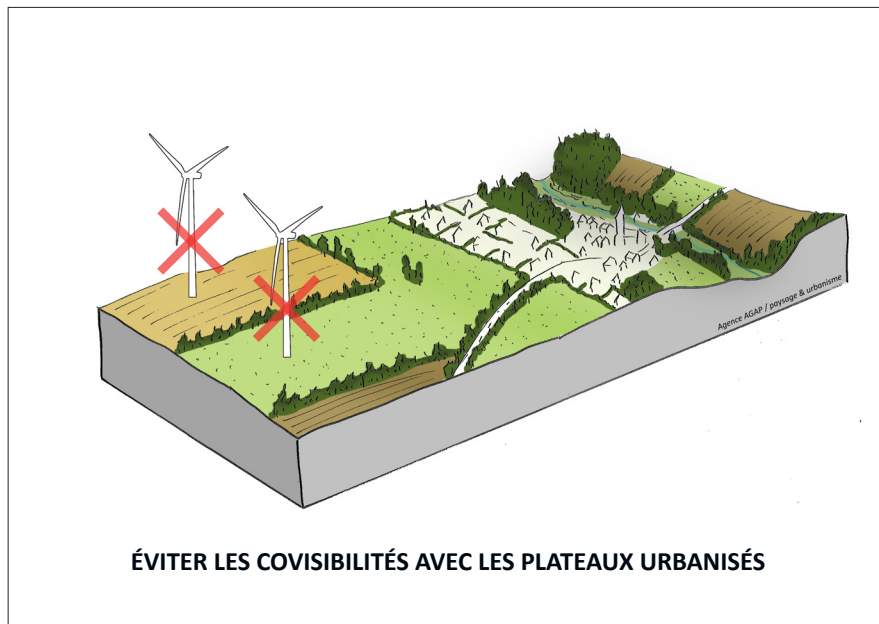
ENJEU 3 : ÉVITER LES COVISIBILITÉS AVEC LES PLATEAUX URBANISÉS

Une des caractéristiques majeure des paysages du territoire de Vie et Boulogne est l'alternance entre plateaux agricoles bocagers et vallées boisées au sein desquelles se sont implantés historiquement bourgs et hameaux.

Les visites de sites ont permis de rendre compte de ces situations et d'apprécier la micro topographie. Seulement 10 m d'altitude permettent de séparer visuellement les plateaux et les vallées habitées.

L'urbanisation des 30 dernières années est venue en rupture avec la structure originelle de l'habitat, plutôt développé dans les vallées, en urbanisant très largement certains secteurs situés sur les plateaux, notamment autour des principaux pôles urbains.

Ces espaces présentent ainsi des enjeux plus forts que le reste du territoire en termes de covisibilités qu'il conviendra d'étudier dans les phases ultérieures.



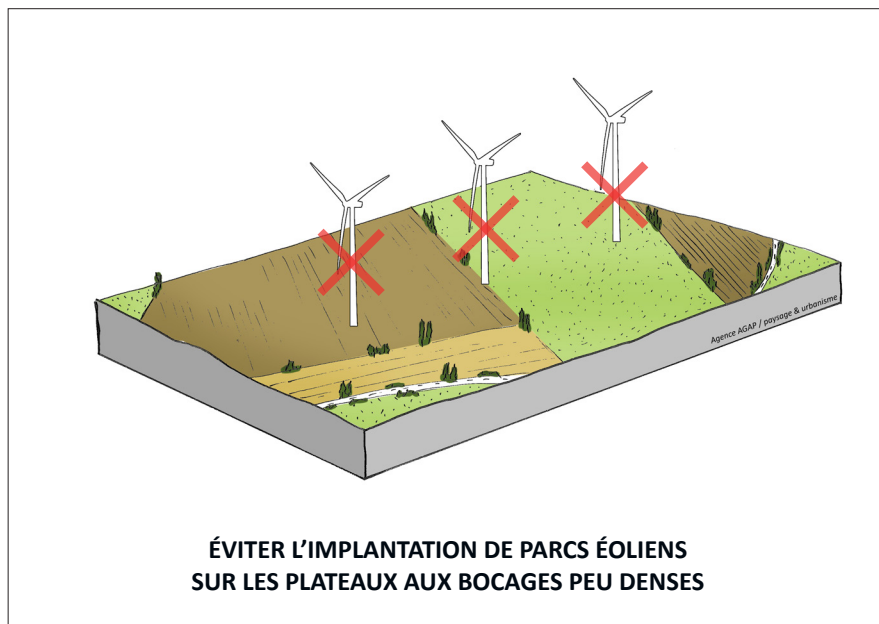
ENJEU 4 : ÉVITER L'IMPLANTATION DE PARCS ÉOLIENS SUR LES PLATEAUX AUX BOCAGES PEU DENSES

La maille bocagère, caractéristique des paysages du territoire de Vie et Boulogne, permet de filtrer les vues, de multiplier les plans en tableau. Cet aspect est intéressant si l'on considère qu'il convient de limiter les vues vers les parcs éoliens depuis certains points.

Le caractère bocager du territoire présente cependant quelques nuances avec des bocages plus ou moins resserrés et des différences de perceptions selon les saisons liées à la perte du feuillage.

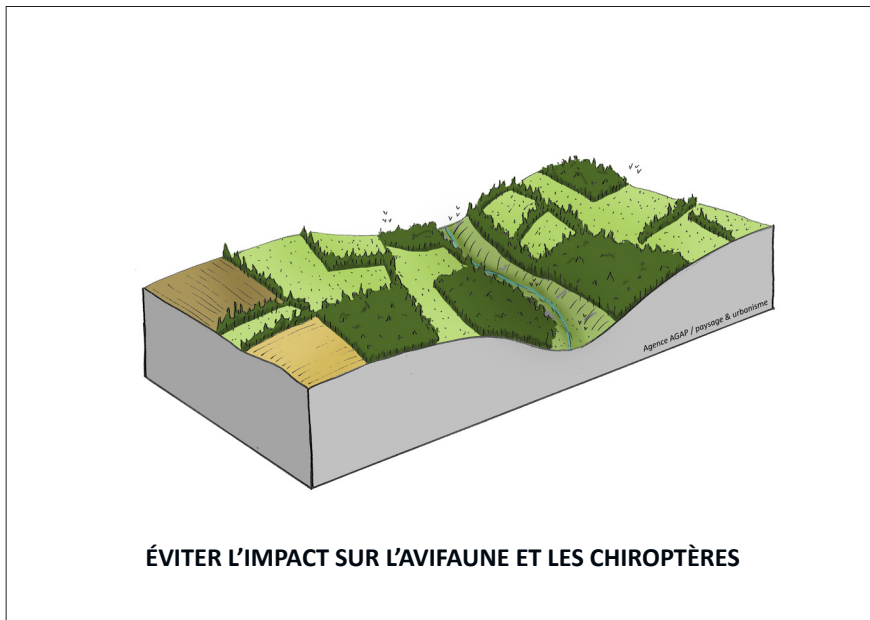
On pourrait alors imaginer éviter l'implantation de parcs éoliens sur les plateaux aux bocages peu denses et préférer les plateaux aux bocages denses afin de limiter les vues.

Cette orientation reste toutefois discutable puisque les zones où le bocage est le plus dense sont certainement celles présentant le plus de richesse en termes de biodiversité et donc un risque plus élevé d'impact sur cette dernière en cas d'implantation d'éoliennes.



ENJEU 5 : ÉVITER L'IMPACT SUR L'AVIFAUNE ET LES CHIROPTÈRES

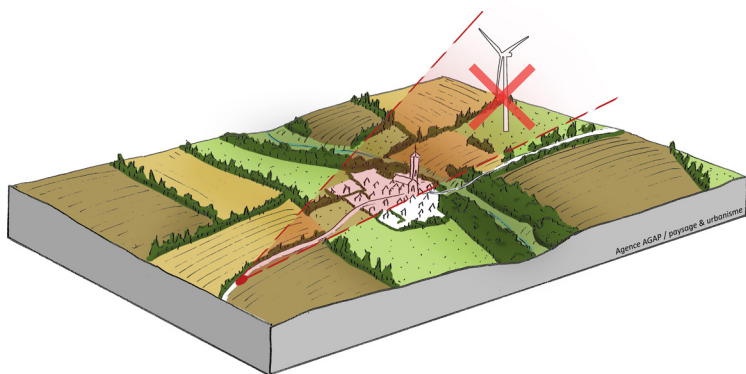
Cet impact est difficile à mesurer finement car il mériterait de prendre en compte un certain nombre de facteurs dont nous n'avons pas toujours les données : la localisation des zones d'habitat mais également la localisation des zones de déplacement des espèces. L'analyse des sites s'appuiera donc seulement sur les données, notamment cartographiques, existantes (trame verte et bleue identifié au Plui, classements ...) intégrées dans l'analyse des enjeux environnementaux (cf. rapport dédié) en prenant également en compte la densité des haies et des boisements existants.



ENJEU 6 : PRENDRE EN COMPTE LES POINTS FOCaux OFFERTS PAR LES ÉGLISES QUI MARQUENT LA PRÉSENCE DES BOURGS

En entrée de bourg, les silhouettes villageoises qui émergent des vallées sont des images caractéristiques des paysages urbains du territoire. Un des enjeux lié à l'implantation des parcs éoliens est de prendre en compte ces cônes de vues afin que les futurs parcs ne viennent pas « écraser », par leur rapport d'échelle, ces silhouettes.

Certains cônes de vue offerts par des monuments et lieux majeurs doivent également être pris en compte.

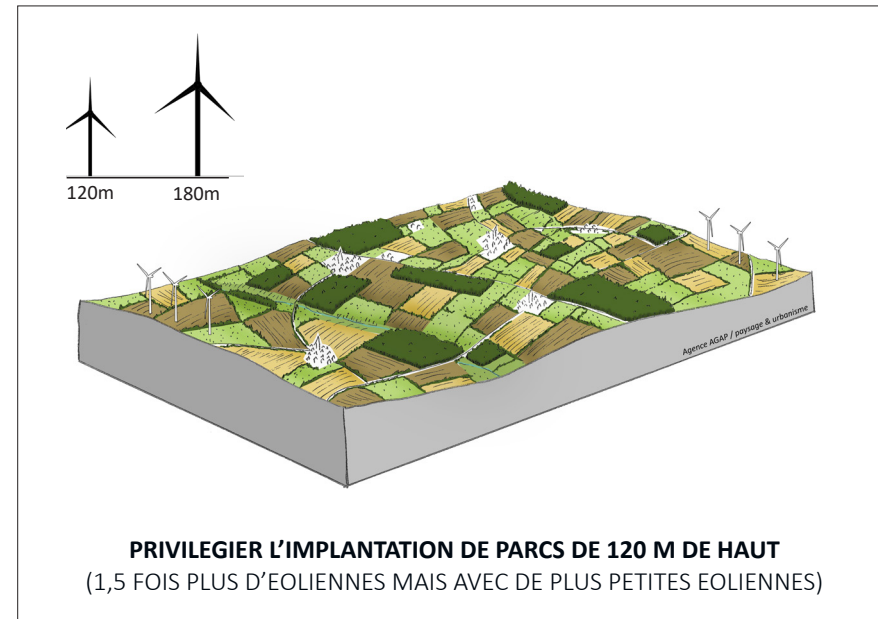
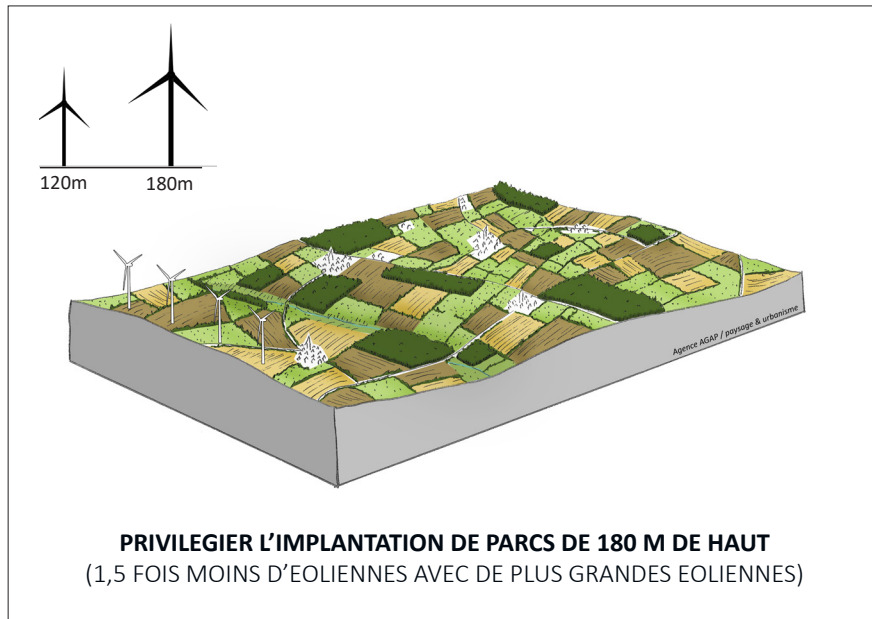


**PRENDRE EN COMPTE LES POINTS FOCaux OFFERTS PAR LES ÉGLISES
QUI MARQUENT LA PRÉSENCE DES BOURGS**

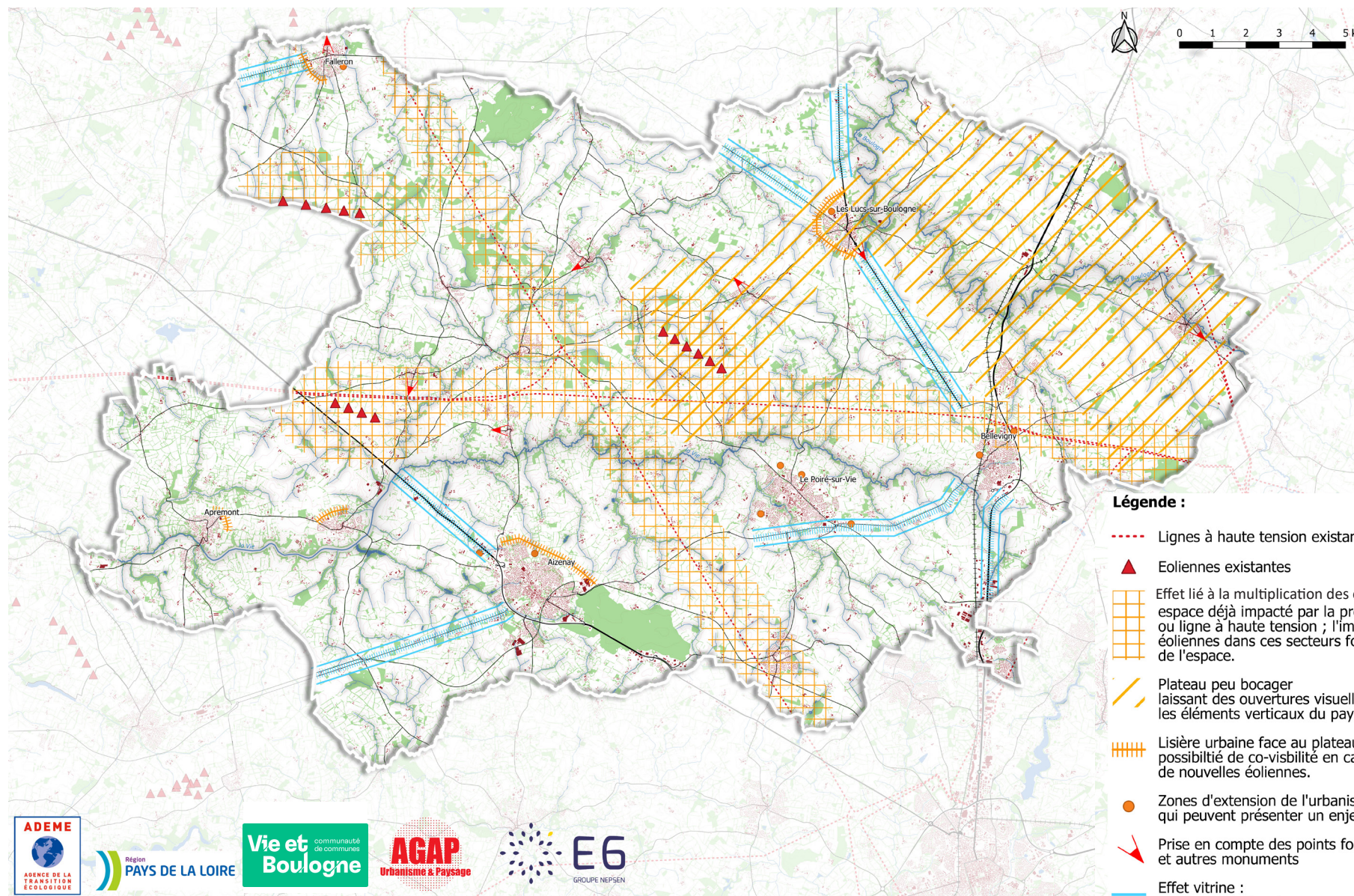
ENJEU 7 : ENJEUX LIÉS AU RÉÉQUIPEMENT DES PARCS EXISTANTS ET À LA LIMITATION DU MITAGE DU TERRITOIRE PAR DE NOUVEAUX PARCS

Le rééquipement des parcs existants apparaît comme un enjeu fort car il permet de limiter la dispersion des parcs et leur multiplication. Ceci est d'autant plus vrai que les parcs actuellement présents sont bien acceptés par les habitants. Cependant, ce rééquipement permettra d'autant plus de limiter la dispersion des parcs que les nouvelles éoliennes installées seront puissantes et hautes, avec un impact plus important sur le paysage dans ce cas.

Une analyse au cas par cas sera réalisée à l'aide de photomontages pour mesurer l'impact des différentes tailles d'éoliennes sur les paysages.



CARTOGRAPHIE DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX



Légende :

- - - - Lignes à haute tension existantes
- ▲ Eoliennes existantes
- Effet lié à la multiplication des éléments verticaux dans le paysage : espace déjà impacté par la présence d'éoliennes ou ligne à haute tension ; l'implantation de nouvelles éoliennes dans ces secteurs formerait une saturation de l'espace.
- / / / / Plateau peu bocager laissant des ouvertures visuelles sur les éléments verticaux du paysage.
- Lisière urbaine face au plateau : possibilité de co-visibilité en cas d'implantation de nouvelles éoliennes.
- Zones d'extension de l'urbanisation prévues au PLU qui peuvent présenter un enjeu de co-visibilité.
- ▶ Prise en compte des points focaux offerts par les églises et autres monuments
- Effet vitrine : une implantation dans ces secteurs permettrait de mettre en scène les éoliennes le long des axes structurants.



LA DÉFINITION DES OBJECTIFS DE QUALITÉ PAYSAGÈRE ET ENVIRONNEMENTALE ET DE LA STRATÉGIE VALIDÉE

Les différents enjeux énoncés précédemment ont été discutés au cours de deux ateliers réunissant en tout environ 45 personnes (élus, techniciens et acteurs du territoire) :

- le 21 octobre 2021, l'atelier sur les objectifs de qualité paysagère et environnementale en lien avec le développement éolien – Salle des Quatre Rondes à Aizenay
- le 15 novembre 2021, séminaire public sur les objectifs de qualité paysagère et environnementale en lien avec le développement éolien – Salle de la Martelle – Le Poiré-sur-Vie

Les discussions ont permis de hiérarchiser les différents enjeux en objectifs de qualités paysagère et environnementales donnant ainsi une tendance sur la stratégie à adopter pour le choix des zones d'implantation à venir. Ci-dessous les différents objectifs hiérarchisés par ordre de priorité par les participants.

OBJECTIF 1 : RÉÉQUIPER LES PARCS EXISTANTS AVEC DES EOLIENNES DE PLUS GRANDE HAUTEUR (POUR LIMITER LA CREATION DE NOUVEAUX PARCS)

OBJECTIF 2 : METTRE EN SCÈNE LES ÉOLIENNES LE LONG DES AXES STRUCTURANTS

OBJECTIF 3 : ÉVITER LES COVISIBILITÉS AVEC LES PLATEAUX URBANISÉS

OBJECTIF 4 : PRENDRE EN COMPTE LES POINTS FOCALIS OFFERTS PAR LES ÉGLISES QUI MARQUENT LA PRÉSENCE DES BOURGS

OBJECTIF 5 : ÉVITER L'IMPACT SUR L'AVIFAUNE ET LES CHIROPTÈRES

Le Comité de pilotage a souligné l'importance de limiter l'effet de saturation, ainsi que l'impact sur l'avifaune et les chiroptères. Aussi, ces enjeux seront également pris en compte de manière prioritaire. Le choix des nouveaux parcs se fera en tenant compte des objectifs de qualité paysagère et environnementale définis lors des ateliers et validés par le comité de pilotage.

Chaque scénario de développement ou de rééquipement sera accompagné de cartes et de photomontages permettant de mesurer l'impact de ces nouveaux parcs dans le paysage.

LE DÉVELOPPEMENT DU PETIT ÉOLIEN

Le développement du petit éolien (inférieur à 50 m) est quasi inexistant à ce jour sur le territoire. Ceci est certainement dû au fait que son rendement n'est pas très bon. Toutefois, nous pouvons imaginer que demain l'évolution du prix de l'énergie et les avancées technologiques pourraient le rendre plus attractif. La communauté de communes de Vie et Boulogne souhaite ainsi disposer d'un cadre afin de maîtriser son développement notamment à travers son PLUi.

En matière d'urbanisme, trois cas de figure sont à considérer pour les éoliennes :

- Eoliennes dont la hauteur est supérieure à 50m (le projet est soumis à autorisation environnementale valant permis de construire)
- Eoliennes dont la hauteur se situe entre 12 et 50m (le projet est soumis à un permis de construire)
- Eoliennes dont la hauteur est inférieure à 12m (dispense de formalités sauf à l'intérieur des secteurs spécialement protégés listés à l'article R421-11 du code de l'urbanisme où elles sont soumises à déclaration préalable).

Aucune formalité n'est demandée pour les éoliennes inférieures à 12m cependant le développement du petit éolien pourra être cadré par des règles inscrites au PLUi (taille des éoliennes, distances par rapports aux habitations, hauteurs ...)

Des propositions seront faites par le bureau d'études pour cadrer le développement du petit éolien.

