



**PHASE C - Rapport sur les actions à réaliser
pour mettre en oeuvre la stratégie de
développement de l'éolien
Avril 2023**

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

SOMMAIRE

LE PROGRAMME D’ACTIONS	3
ACTION 1 : CADRER LE DÉVELOPPEMENT DU GRAND ÉOLIEN DANS LE PLUIH	4
ACTION 2 : CADRER LE DÉVELOPPEMENT DU PETIT ET MOYEN ÉOLIEN DANS LE PLUIH	6
ACTION 3 : CAHIER DES CHARGES POUR LES DÉVELOPPEURS	11
ACTION 4 : MISE EN PLACE D’ACTIONS CONNEXES	14

LE PROGRAMME D' ACTIONS

Le programme d'actions a pour objectif :

- De traduire de manière opérationnelle et réglementaire la stratégie co construite avec les habitants et partenaires du territoire et validée par les élus
- D'offrir un cadre à destination des futurs développeurs définissant de manière claire les attentes de la collectivité
- D'imaginer des actions connexes qui pourraient être mises en place par la collectivité pour accompagner les projets éoliens (notamment en matière de communication et de valorisation des paysages)

Le document se décompose ainsi en 4 actions :

- **ACTION 1** : Proposition d'évolution du règlement du PLUiH pour cadrer le développement du grand éolien
- **ACTION 2** : Proposition d'évolution du règlement du PLUiH pour cadrer le développement du petit et du moyen éolien
- **ACTION 3** : Mise en place d'un cahier des charges pour les développeurs des projets de grand éolien
- **ACTION 4** : Actions connexes à mettre en place par la collectivité

ACTION 1 : PROPOSITION D'ÉVOLUTION DU RÈGLEMENT DU PLUiH POUR CADRER LE DÉVELOPPEMENT DU GRAND ÉOLIEN

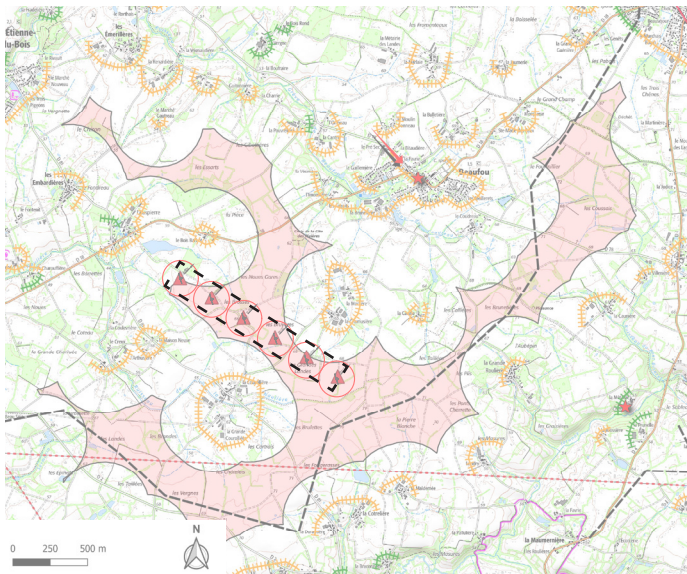
Cette action vise à apporter des modifications au PLUiH existant en intégrant les éléments suivants :

- **Mise en place d'un zonage Ael dans lequel le développement d'installations éoliennes supérieures à 50m est autorisé** (ces installations sont donc interdites en dehors des zonages Ael)
- **Dans l'ensemble des zones Ael**
 - La hauteur des éoliennes est limitée à 150m maximum
 - Les éoliennes respecteront un alignement simple
 - Les éoliennes devront toutes avoir la même hauteur au sein d'un même secteur
- **Dans les sous-secteurs :**
 - **Ael1** : le nombre d'éoliennes est limité à 6
 - **Ael2** : le nombre d'éoliennes est limité à 3
 - **Ael3** : le nombre d'éoliennes est limité à 5

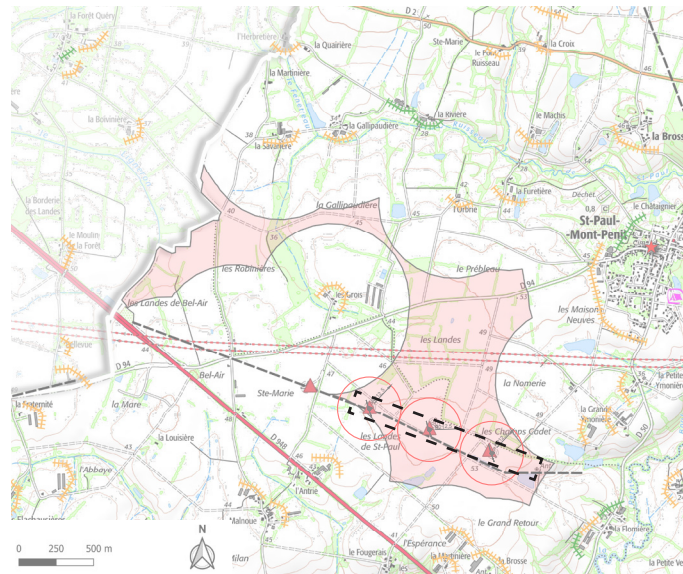
ACTION 1 : PROPOSITION D'ÉVOLUTION DU RÈGLEMENT DU PLUIH POUR CADRER LE DÉVELOPPEMENT DU GRAND ÉOLIEN

• Proposition de zonage Ael

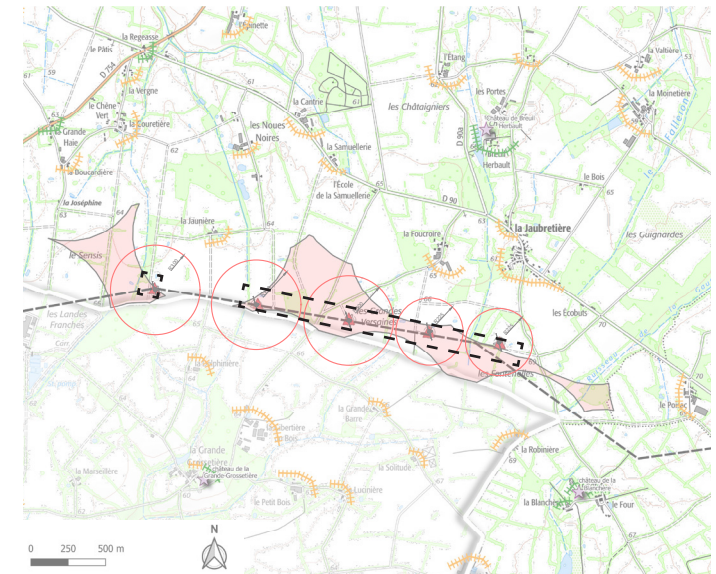
Ael1 (ZIP n°1 - BEAUFOU)



Ael2 (ZIP n°5 - MACHÉ)



Ael3 (ZIP n°17 - FALLERON)



LEGENDE:

- ▲ Eoliennes existantes
- Hypothèses d'implantation des nouvelles éoliennes selon les orientations validées
- Zone d'implantation autorisée réglementairement
- Bande des 100 m à retranscrire dans le zonage du PLUIh

Le zonage Ael intègre seulement une partie des zones d'implantation potentielles. L'objectif étant de réutiliser au maximum les infrastructures existantes et d'implanter les nouvelles éoliennes au plus proches des éoliennes pré existantes.

Pour ce faire une bande de 100m a été prise autour des alignements actuels pour rester au plus près de l'existant tout en permettant la réalisation d'ouvrages connexes à proximité. Cette bande devra exclure toutes les zones naturelles pour lesquelles l'éolien est proscrit.

ACTION 2 : PROPOSITION D'ÉVOLUTION DU RÈGLEMENT DU PLUih POUR CADRER LE DÉVELOPPEMENT DU PETIT ET MOYEN ÉOLIEN

1) Proposition d'évolution du règlement :

- L'implantation de tout type d'éoliennes est interdite dans les zones : N (à l'exception des sous-secteurs Nd et Ned) et UP
- L'implantation de tout type d'éoliennes est soumise à déclaration préalable (R421-11 code de l'urbanisme) dans les zones suivantes : périmètre protection patrimoine, site inscrit ou classé, sites patrimoniaux remarquables
- Il est interdit d'implanter des éoliennes > 12m dans les zones UA et UB

2) Proposition d'annexer au PLUih une OAP thématique (voir pages suivantes)

ACTION 2 : PROPOSITION D'ÉVOLUTION DU RÈGLEMENT DU PLUiH POUR CADRER LE DÉVELOPPEMENT DU PETIT ET MOYEN ÉOLIEN

MISE EN PLACE D'UNE OAP THÉMATIQUE :

Qu'est ce qu'une OAP ?

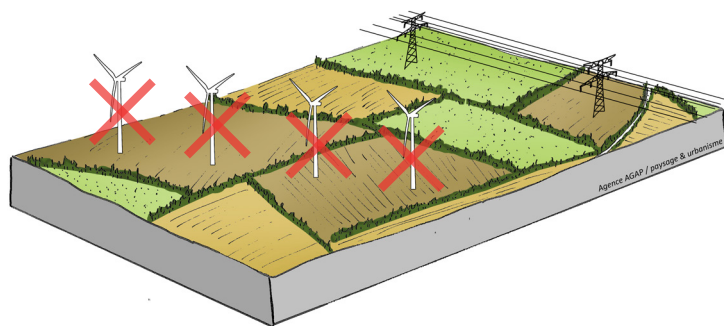
Au sein du plan local d'urbanisme (PLU, PLUi), les OAP expriment de manière qualitative les ambitions et la stratégie d'une collectivité territoriale en termes d'aménagement.

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP), visent à définir des intentions et orientations d'aménagement qualitatives qui peuvent avoir une approche globale sur un enjeu spécifique (OAP dites «thématiques»).

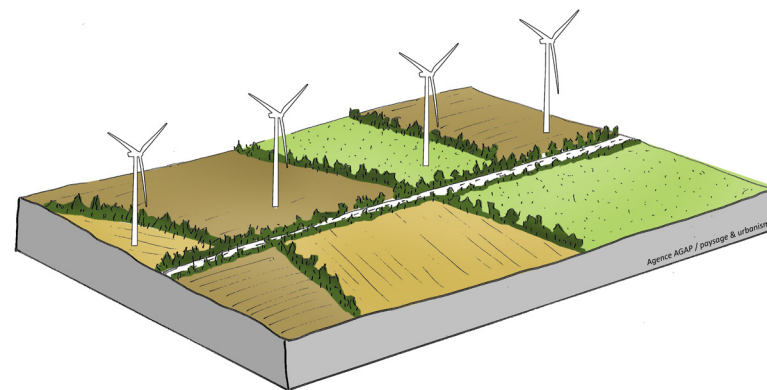
Les préconisations paysagères présentées dans les pages suivantes ont pour objectif de tendre vers une inscription harmonieuse des installations dans le paysage.

ACTION 2 : PROPOSITION D'ÉVOLUTION DU RÈGLEMENT DU PLUIH POUR CADRER LE DÉVELOPPEMENT DU PETIT ET MOYEN ÉOLIEN

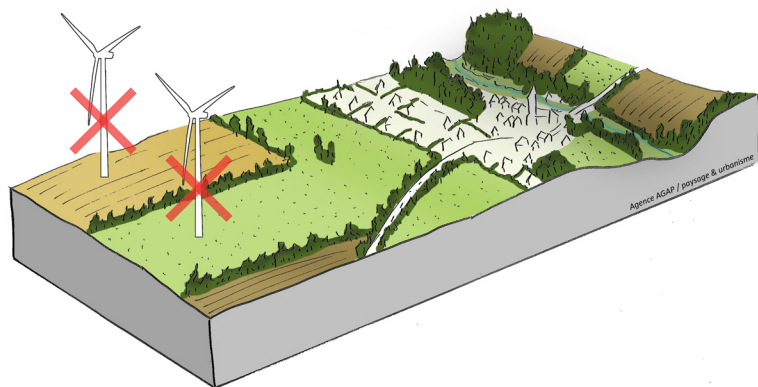
PRÉCONISATIONS PAYSAGÈRE POUR LE MOYEN ÉOLIEN
> SUPÉRIEUR À 12 M



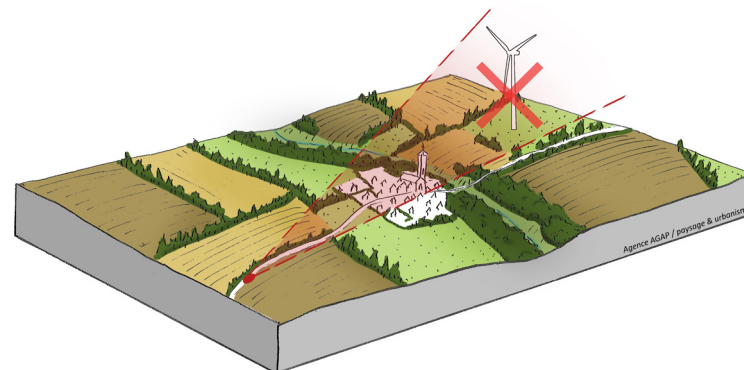
ÉVITER LA MULTIPLICATION DES ÉLÉMENTS VERTICAUX DE GRANDE HAUTEUR



METTRE EN SCÈNE LES ÉOLIENNES LE LONG DES AXES STRUCTURANTS



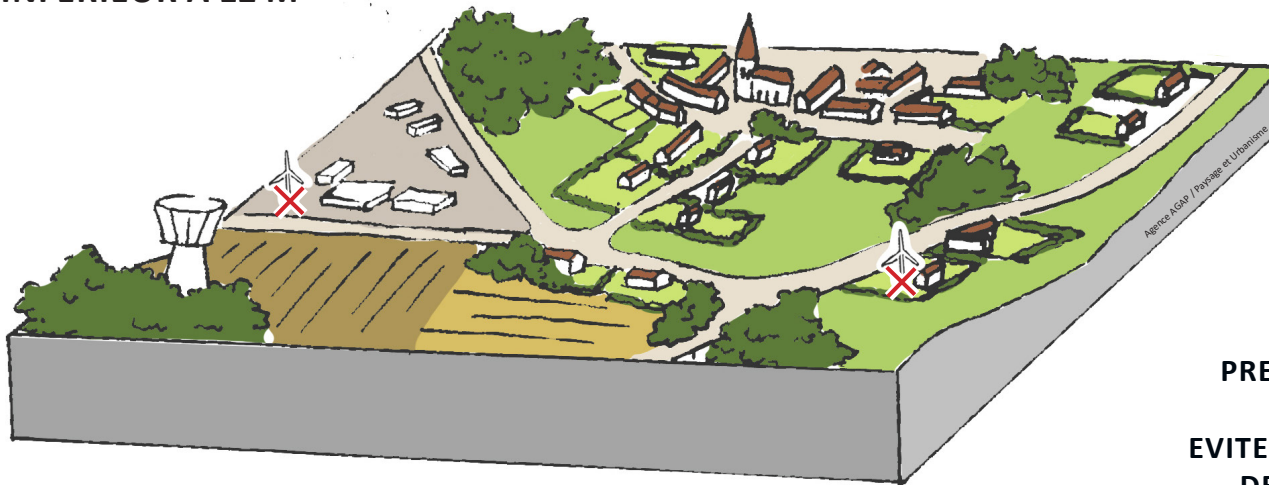
ÉVITER LES COVISIBILITÉS AVEC LES PLATEAUX URBANISÉS



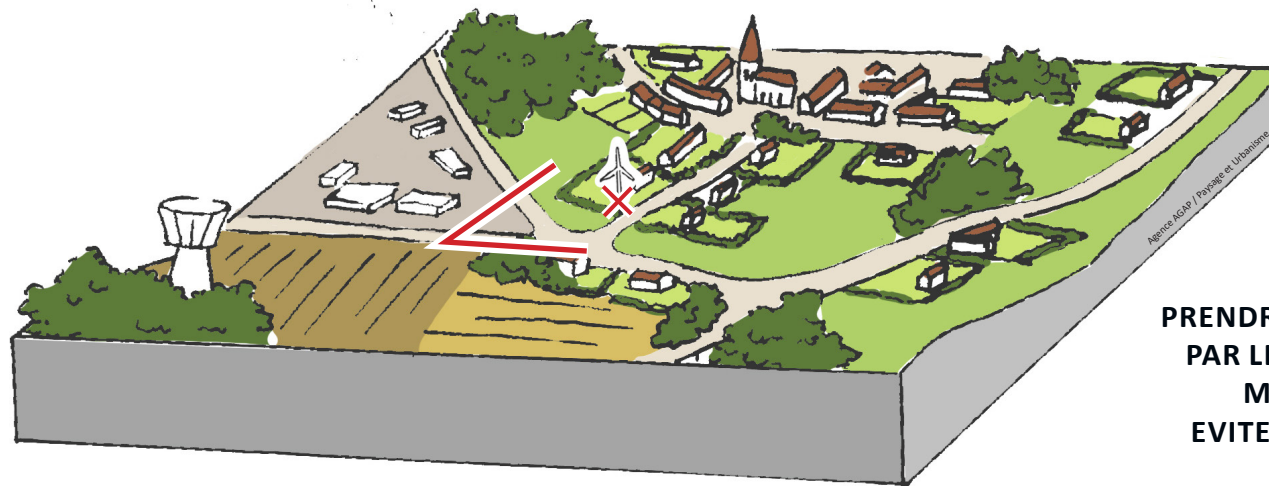
PRENDRE EN COMPTE LES POINTS FOCaux OFFERTS PAR LES ÉGLISES QUI MARQUENT LA PRÉSENCE DES BOURGS

ACTION 2 : PROPOSITION D'ÉVOLUTION DU RÈGLEMENT DU PLUIH POUR CADRER LE DÉVELOPPEMENT DU PETIT ET MOYEN ÉOLIEN

PRÉCONISATIONS D'INTEGRATION PAYSAGERE POUR LE PETIT EOLIEN
> INFÉRIEUR À 12 M



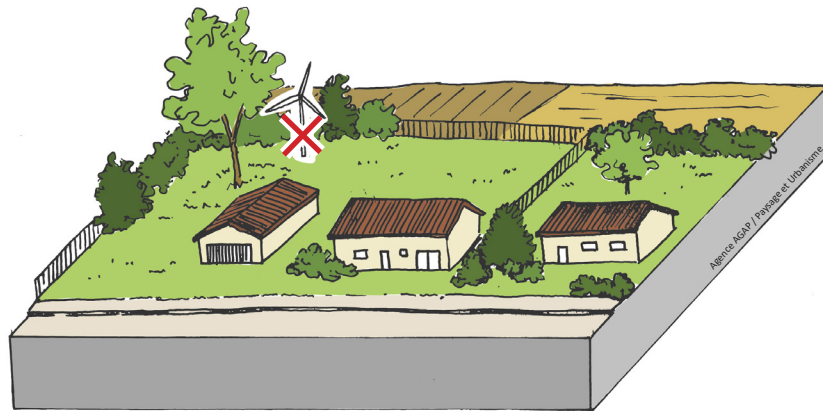
PRENDRE EN COMPTE L'IMPACT SUR L'ESPACE PUBLIC:
ÉVITER UNE IMPLANTATION A PROXIMITÉ DIRECTE DE LA RUE OU SUR L'AVANT DES PARCELLES



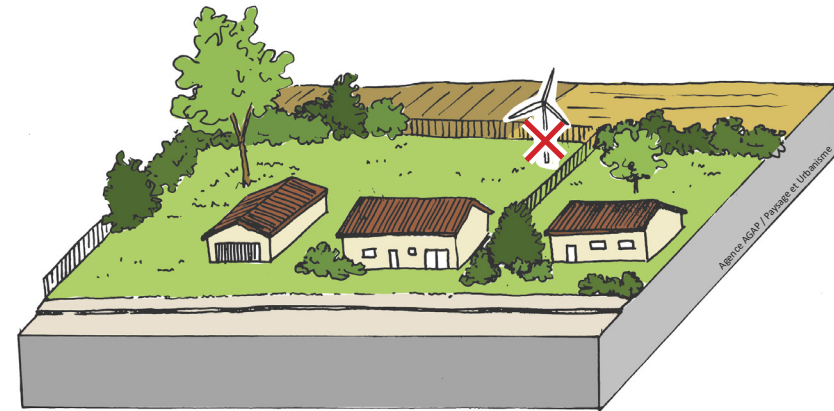
PRENDRE EN COMPTE LES POINTS FOCaux OFFERTS PAR LES ÉGLISES ET SILHOUETTES URBAINES QUI MARQUENT LA PRÉSENCE DES BOURGS :
ÉVITER DE S'IMPLANTER DANS CES AXES DE VUE

ACTION 2 : PROPOSITION D'ÉVOLUTION DU RÈGLEMENT DU PLUIH POUR CADRER LE DÉVELOPPEMENT DU PETIT ET MOYEN ÉOLIEN

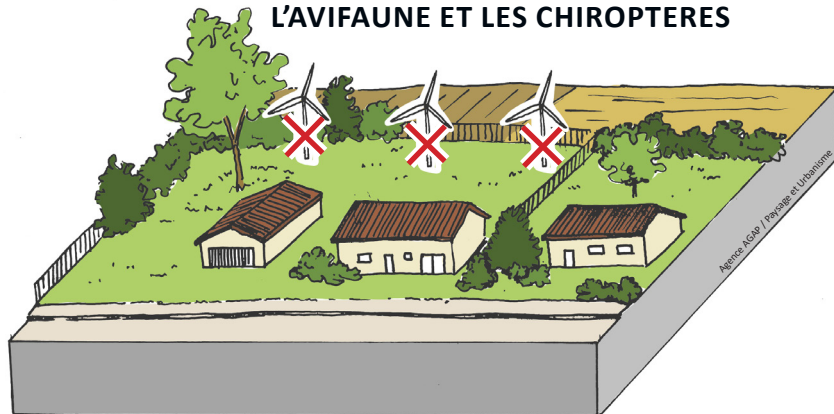
PRÉCONISATIONS D'INTÉGRATION PAYSAGÈRE POUR LE PETIT ÉOLIEN
> INFÉRIEUR À 12 M



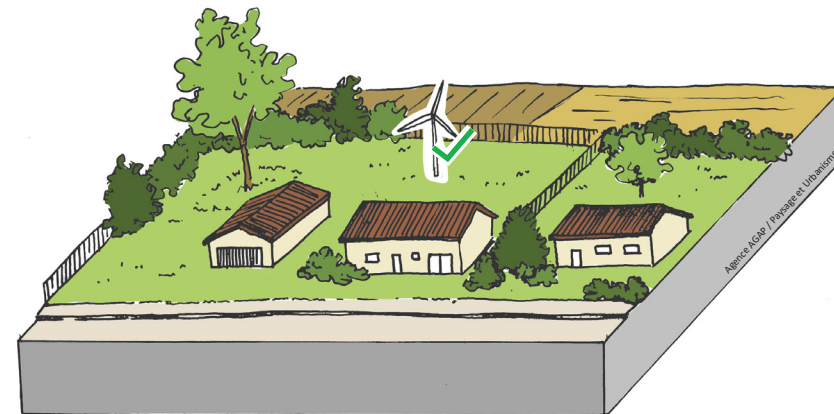
ÉVITER UNE IMPLANTATION PROCHE D'HABITATS INTERESSANTS POUR L'AVIFAUNE ET LES CHIROPTÈRES



ÉVITER UNE IMPLANTATION PROCHE DE LA LIMITE SEPARATIVE, PARTICULIÈREMENT SI IL Y A DES VOISINS



ÉVITER LA MULTIPLICATION DES DISPOSITIFS



FAVORISER UNE IMPLANTATION À L'ARRIÈRE DE LA PARCELLE, PEU VISIBLE DEPUIS L'ESPACE PUBLIC ET PROVOQUANT LE MOINS DE NUISANCES POSSIBLE AU VOISINAGE OU HABITATS NATURELS

ACTION 3 : MISE EN PLACE D'UN CAHIER DES CHARGES POUR LES DÉVELOPPEURS DES PROJETS DE GRAND ÉOLIEN

La définition d'un document cadre à destination des développeurs de projets éoliens a été élaboré en co construction avec les élus et partenaires du territoire en fin d'année 2022 et début d'année 2023 :

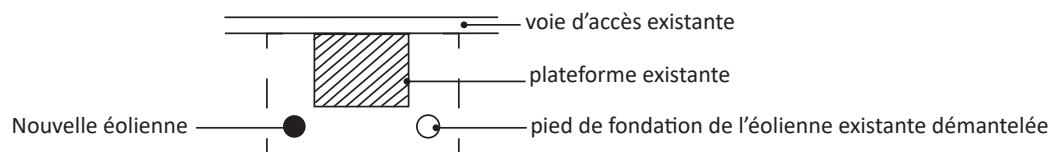
- Réunion de concertation avec les élus, lundi 21 novembre 2022 à 17h30 (invitation aux membres du conseil communautaire, de la commission développement durable, et aux adjoints à l'urbanisme)
- Réunion du COPIL-COTECH du jeudi 01 décembre 2022 à 18h
- Réunion de concertation avec les élus, jeudi 9 février 2023 à 19h30
- Réunion de concertation avec les partenaires, lundi 27 février 2023 à 19h

Ces réunions ont permis de formuler des critères qui seront présentés dans les pages suivantes.

ACTION 3 : MISE EN PLACE D'UN CAHIER DES CHARGES POUR LES DÉVELOPPEURS DES PROJETS DE GRAND ÉOLIEN

CRITÈRES GÉNÉRAUX

- **Respect des préconisations techniques et paysagères** telles que décrites dans le document cadre pour le rééquipement des parc éoliens existants, avec un scénario préférentiel. A savoir une implantation à l'identique, pour une meilleure acceptabilité de la population et afin de réutiliser les infrastructures déjà en place (chemins, réseaux ...)



◀ (Schéma de principe - L'objectif est de réutiliser les plateformes existantes pour construire les nouvelles éoliennes afin de limiter au maximum l'artificialisation des sols)

- **Respect d'un objectif de production** fixé par parc éolien (Parc éolien de Beaufou : Objectif de production de 45 GWh, Parc éolien de Maché : Objectif de production de 22,5 GWh, Parc éolien de Falleron : Objectif de production de 37,5 GWh)
- **Le territoire, via la société Vie et Boulogne Energie et le cas échéant une société citoyenne, devra détenir au moins 50% des parts sociales du parc éolien.** Il participera ainsi de manière majoritaire à la gouvernance des projets de rééquipement, et pourra formuler ses préconisations pour le bon déroulement de la concertation qui sera réalisée autour de ces projets.
- **La Communauté de communes privilégiera les développeurs qui garantissent une utilisation d'une part substantielle des bénéfices dégagés par les parcs éoliens rééquipés pour le financement de projets de développement durable, prioritairement sur le territoire de Vie et Boulogne.**
- **Les projets feront l'objet d'un travail important de concertation des habitants, en particulier des habitants situés au plus proche du site concerné**
- **Obligation de prendre en charge l'excavation de la totalité des fondations**, de décaisser les aires de grutage et les chemins d'accès et de valoriser ou éliminer les déchets de démolition ou de démontage des éoliennes dans les filières autorisées à cet effet.
- **Proposer des visites des parcs éoliens** très régulières pour les écoles (de sorte que les écoliers des communes voisines puissent tous faire une visite au cours de leur scolarité) et régulières pour le grand public.

ACTION 3 : MISE EN PLACE D'UN CAHIER DES CHARGES POUR LES DÉVELOPPEURS DES PROJETS DE GRAND ÉOLIEN

PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

BIODIVERSITÉ: réaliser des diagnostics ornithologiques et chiroptérologiques « adaptés et conséquents » en cas de projet implantation dans une zone à enjeux forts. Limiter le plus possible la destruction de haies et d'arbres.

AGRICULTURE : réaliser un état initial des exploitations agricoles situées dans un périmètre d'1,5 km du projet, et une étude géobiologique

POLLUTIONS LUMINEUSES: utiliser des technologies générant le moins de pollution lumineuse possible, dans le respect de la réglementation en vigueur, prendre en compte la trame noire. Prendre en compte et limiter l'effet stroboscopique de l'ombre portée des pales des éoliennes.

NUISANCES SONORES:

- Utiliser les technologies les plus performantes pour limiter les nuisances sonores
- Renforcer l'information des riverains dans la mise en place des projets d'installation de parcs éoliens et sur les nuisances sonores associées ;
- Systématiser les contrôles des émissions sonores des éoliennes pendant et après leur mise en service ;
- Mettre en place, notamment en cas de controverse, des systèmes de mesurage en continu du bruit autour des parcs éoliens.

EXPLOITATION DES RESSOURCES:

- Justifier le caractère éco-conçu des modèles d'aérogénérateurs proposés (notamment, part recyclable des composants la plus grande possible)
- Présenter les acteurs de la chaîne de valeur avec laquelle il travaille pour démanteler et recycler ses parcs éoliens.
- Prise en compte de l'analyse de cycle de vie pour 1 kWh d'énergie produite
- Porter attention à la consommation des surfaces dans les choix d'implantation du projet (préférer une implantation en bord de parcelle et à distance des haies)

ACTION 4 : ACTIONS CONNEXES À METTRE EN PLACE

Cette action vise à mettre en place une série d'actions connexes au développement des parcs éolien avec notamment :

1. La plantation et le renforcement des haies bocagères à proximité des zones Ael par la mise en place de plans de gestion permettant d'avoir une cohérence d'ensemble. Cette action s'inscrit dans la stratégie du territoire qui vise à « Accompagner le monde agricole pour une transition des pratiques culturales et d'élevage vers un système plus durable ».
2. La création de boucles de randonnées ou de sentiers d'interprétations à proximité des parcs éoliens afin de communiquer sur la stratégie territoriale en matière d'énergie et sur le fonctionnement de ces parcs. Ces parcours pourraient être ponctués de stations mettant en valeur le petit patrimoine rural et l'histoire des lieux mais également les pratiques agricoles et la gestion des haies sur le territoire.

Ces actions seront mises en place par les développeurs sélectionnés en lien étroit avec la collectivité.



Référence de plan de gestion de haies : Lannion Trégor Communauté



Référence de sentier d'interprétation autour d'éoliennes : Retiers (Bretagne)