

# Elaboration d'un document cadre pour le développement éolien sur le territoire de Vie et Boulogne

Compte-rendu de la soirée publique d'échange sur les énergies renouvelables

Du jeudi 13 avril 2023 (19h-20h30)

A la salle de la Martelle au Poiré sur Vie

Personnes présentes : Une trentaine de personnes a assisté à cette réunion, dont des habitants, des élus, et des développeurs éoliens.

## Ordre du jour :

- >> Rappels sur les objectifs du Plan climat
- >> Présentation des premiers projets portés par Vie et Boulogne Energie
- >> Proposition d'un cadre pour le développement éolien

## Introduction :

Monsieur Plissonneau, Président de la Communauté de communes, introduit la réunion. Il rappelle que le Plan climat air énergie territorial a été adopté en 2021, et qu'il comprend un ensemble d'actions pour lutter contre le changement climatique. La question de la transition énergétique est centrale dans ce plan, et la Communauté de communes a engagé rapidement des actions en ce sens. Elle a créé une société de projet territoriale « Vie et Boulogne Energie » avec la société d'économie mixte « Vendée Energie » pour pouvoir porter des projets d'énergie renouvelable sur son territoire. Elle a également lancé une étude d'élaboration d'un document cadre pour le développement éolien pour définir les conditions dans lesquelles le territoire souhaite que le développement de cette énergie soit réalisé. L'objectif de cette soirée d'échange est de présenter ces projets aux habitants, de recueillir leurs avis et de répondre à leurs questions. Il remercie les participants pour leur présence et présente les intervenants :

- Mme Sabine Roirand, Vice-Présidente de la Communauté de communes en charge du développement durable
- M. Olivier Loizeau, Directeur de Vendée Energie
- M. Philippe Gardes, Chef du Pôle services aux territoires au Syndicat d'énergie de la Vendée (SYDEV)
- M. Antoine Sachot et M. Gérald Dumas du bureau d'étude NEPSEN, missionné par la Communauté de communes Vie et Boulogne, avec l'agence d'urbanisme et de paysage AGAP, pour réaliser l'étude sur l'éolien.

## Synthèse des présentations (diaporama en annexe)

### ***Rappels sur les objectifs du Plan climat - Présentation par Madame Sabine Roirand***

Le Plan climat air énergie territorial vise à agir pour la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire, l'amélioration de la qualité de l'air, la réduction des consommations d'énergie et l'augmentation des énergies renouvelables, au niveau du territoire de Vie et Boulogne.

Il comprend un diagnostic, une stratégie avec des objectifs ambitieux, et un plan d'action sur 6 ans, qui doit faire l'objet d'une évaluation à mi-parcours.

Un zoom est fait sur les installations existantes et les objectifs de développement des énergies renouvelables en particulier

### ***La société de projet Vie et Boulogne Energie et ses premiers projets - Présentation par M. Guy Plissonneau***

La société de projet territoriale Vie et Boulogne Energie a été créée fin 2022, pour développer des projets d'énergie renouvelable sur le territoire de l'intercommunalité. Elle est détenue à 60% par Vendée Energie et Territoire, filiale de Vendée Energie, et à 40% par la Communauté de communes Vie et Boulogne. Les premiers projets qu'elle porte sont des ombrières solaires à l'Idonnière, au Poiré-sur-Vie (mise en service prévue en novembre 2023) et une centrale solaire au sol à la déchetterie d'Aizenay (projet pour 2025, une fois la nouvelle déchetterie mise en service). Des projets doivent également être développés sur les toitures des bâtiments publics du territoire. Enfin, des négociations sont en cours pour prendre des participations dans le rééquipement du parc éolien de Beaufou

### ***Présentation de Vendée Energie par M. Olivier Loizeau***

Vendée Energie est une société d'économie mixte (capital mixte public/privé) créée par le SYDEV en 2002. Le SYDEV et le Conseil départemental détiennent 75% des parts sociales. Elle est un outil des territoires pour développer des outils de production d'énergie renouvelable. Vendée Energie produit 170 GWh d'énergie renouvelable par an, soit autant d'énergie que ce que consomment les collectivités territoriales de Vendée. Pour le moment, cette énergie est vendue sur le marché, mais à terme, l'objectif est de pouvoir la vendre en direct aux collectivités pour garantir un approvisionnement en énergie à des tarifs maîtrisés.

Il est précisé qu'aujourd'hui, 20% de l'électricité consommée en Vendée provient des énergies renouvelables, et que le projet de parc éolien en mer au large des îles d'Yeu et de Noirmoutier produira 40% de l'électricité consommée en Vendée. Vendée Energie en détiendra une petite part.

Par ailleurs, il est rappelé que l'éolien est une énergie qui présente l'avantage d'être peu consommatrice de foncier : pour produire l'électricité d'une éolienne de 2MW, il faut 5 ha de panneaux solaires. Ces énergies sont donc complémentaires, dans un contexte de limitation de la consommation de foncier.

### ***Proposition d'un cadre pour le développement éolien***

*Rappel du contexte par M. Plissonneau*

La Communauté de communes Vie et Boulogne s'est dotée d'une stratégie de production d'énergie renouvelable en approuvant son Plan climat air énergie territorial. Elle repose sur un mix énergétique, dont l'éolien fait partie. Pour cette filière, les objectifs fixés à horizon 2030 et 2050 s'élèvent respectivement à 92,4 GWh et 132 GWh, contre 48,2 GWh produits actuellement par les 3 parcs éoliens présents sur le territoire. L'enjeu de l'étude est d'identifier le scénario optimal de développement éolien, permettant à la fois d'atteindre les objectifs fixés dans la stratégie, de favoriser une bonne intégration paysagère et environnementale et de travailler de concert avec la population et les acteurs du territoire, avec une priorisation du rééquipement des parcs existants. Ses résultats intégreront le document d'urbanisme de la collectivité via une modification ou une révision simplifiée, et un cahier des charges sera établi pour les développeurs qui réaliseront les projets. L'objectif de la Communauté de communes est ainsi de s'assurer de rester maître des projets éoliens (zones, caractéristiques, montage financier) qui pourraient s'installer sur son territoire à l'avenir. Il a d'ailleurs été demandé à tous les développeurs identifiés comme étudiant des projets sur le territoire, de mettre en pause leurs démarches dans l'attente des résultats de l'étude.

### ***Présentation des principaux résultats de l'étude par Gérald Dumas et Antoine Sachot***

L'étude menée par l'agence d'urbanisme et de paysage AGAP et le bureau d'études énergie NEPSEN s'est scindée en 3 phases :

- **Phase A – Préfiguration, lancement et étude technique, d'avril à novembre 2021 (=Réalisée)**
  - ➔ Analyse des enjeux paysagers par structure paysagère
  - ➔ Cartographie des Zones d'implantation potentielles et hiérarchisation technique
- **Phase B – Analyse des enjeux paysagers, patrimoniaux et environnementaux, de novembre 2021 à janvier 2022 (=Réalisée)**
  - ➔ Définition d'objectifs de qualité paysagère et environnementale en lien avec le développement éolien, dont les principaux :  
OBJECTIF 1 – Mettre en scène les éoliennes le long des axes structurants

OBJECTIF 2 – Eviter la multiplication d'éléments verticaux de grande hauteur

OBJECTIF 3 – Eviter les covisibilités avec les plateaux urbanisés

OBJECTIF 4 – Prendre en compte les points focaux (église, château...)

OBJECTIF 5 – Eviter l'impact sur l'avifaune et les chiroptères

OBJECTIF 6 – Analyser la question du mitage du territoire

→ Définition des enjeux environnementaux à prendre en compte dans le choix des zones de développement et dans le cahier des charges pour les développeurs

- **Phase C – Définition du plan d'action pour un développement éolien harmonieux sur le territoire, de janvier 2022 au premier semestre 2023 (=En cours)**

→ Définition de scénarios et des orientations pour le développement du grand éolien

→ Définition des orientations de développement du petit éolien

→ Plan d'action et rédaction du document cadre pour le développement éolien (=En cours)

Des temps de concertation ont été organisés tout au long de l'étude.

Le scénario privilégié par la communauté de communes est un scénario intermédiaire avec **un rééquipement des parcs existants à une hauteur maximale en bout de pale de 150m, qui semble un bon compromis** entre l'enjeu de limiter la hauteur des éoliennes et celui de limiter la dispersion des parcs éoliens. Cette hauteur semble être la bonne pour favoriser une bonne acceptabilité des projets de développement éolien. **Elle permet d'atteindre les objectifs du PCAET à horizon 2030. Pour atteindre les objectifs à horizon 2050, la création d'un nouveau parc sera nécessaire.**

Ces éléments sont intégrés dans une modification du PLUi-H en cours (enquête publique en juin), et une nouvelle à venir.

**Le projet de cahier des charges à respecter par les développeurs** comprend **les critères définis par l'étude environnementale, l'intégration du territoire à 50% minimum dans le capital des projets** (Vie et Boulogne Energie + collectif citoyen) **et des visites très régulières** pour le grand public et les écoles.

Le document cadre doit être présenté en conseil communautaire en mai 2023, et les développeurs identifiés comme prospectant le territoire seront informés des conclusions de l'étude par courrier en juin.

#### ***Présentation de la démarche sur les énergies renouvelables citoyennes par Mme Roirand***

La Communauté de communes a missionné l'association Elise, avec le soutien du SYDEV, pour accompagner des habitants du territoire à faire émerger un projet collectif de production d'énergie renouvelable. Un groupe d'une trentaine d'habitants s'est ainsi réuni une dizaine de fois en un an, et a identifié plusieurs pistes de projets, sur la rénovation énergétique, le bois énergie, l'éolien... Il a choisi de commencer par lancer un projet d'association permettant d'accompagner les particuliers pour installer des panneaux photovoltaïques sur leur toiture. Cette association doit être créée prochainement, sur le modèle de l'association existante sur les territoires voisins «Sol'aire côte de lumière».

#### ***Aparté sur l'agrivoltaïsme par Monsieur Plissonneau***

De nombreux développeurs étudient des projets d'installations photovoltaïque sur des terres agricoles. Actuellement le PLUi-H de Vie et Boulogne ne permet pas la réalisation de ces projets. Une réflexion est en cours au niveau départemental, avec les Maires et la chambre d'agriculture, pour définir une doctrine départementale. La loi d'accélération des énergies renouvelables a également apporté quelques éléments de cadrage qui doivent encore être précisés. Les maires du territoire, comme Vendée Energie et la chambre d'agriculture, ont une position prudente sur ces projets qui pourraient convertir durablement des terres dédiées à la production alimentaire en terres dédiées à la production d'énergie.

Synthèse des échanges à la suite de la présentation :

- **La distance minimale des éoliennes aux habitations de 500m serait passée à 800m selon une convention européenne ?**

**Réponse :** Dans la réglementation actuelle en France, le périmètre est toujours de 500m. Un périmètre de 800m rendrait quasiment impossible le développement de nouveaux parcs, du fait de la présence d'un habitat diffus sur le territoire.

- **Les centrales nucléaires modulent leur énergie à 15MW/minute (comme les autres centrales gaz ou charbon)**

**Réponse :** Aujourd'hui la moitié des centrales nucléaires sont à l'arrêt car elles doivent être rénovées, et le parc n'a pas été renouvelé. Il faut aussi en créer des nouvelles. Mais la flexibilité du nucléaire n'est aucunement comparable au fioul ou au gaz. On arrive à une vraie problématique à 2030 : celle de vouloir faire du tout électrique sans avoir pour le moment les capacités de production. Il faut 7 à 8 ans pour un parc éolien, et sortir un réacteur nucléaire EPR en moins de 15 ans est illusoire.

**M. le Président :** Le thème du soir concerne les énergies renouvelables, la parole est laissée pour les questions et remarques qui s'y réfèrent.

- **Chef de projet Eolien EDP Renouvelable (développeur éolien) :** Dans le cahier des charges présenté, pour l'agriculture, il y a la réalisation d'études géobiologiques alors qu'on n'a pas de bases scientifiques suffisamment solides pour faire des comparatifs. Il n'y a pas de cursus d'étude en géobiologie reconnu, n'importe qui peut se prétendre géobiologue

**Réponse :** Cela a été une demande de la Chambre d'agriculture, même si ces études ne sont pas opposables car insuffisamment fondées scientifiquement. Aucun recours n'est possible sur la base de ces études, mais elles permettent de rassurer les agriculteurs et (en complément d'un état initial des exploitations dans un rayon d'1,5km) d'infirmer ou confirmer des impacts des éoliennes. A noter qu'aucune étude scientifique n'a prouvé d'impacts négatifs significatifs des éoliennes sur les élevages à ce jour.

- **Sur le critère d'écoconception inclus dans le cahier des charges : il y a peu de différences d'une éolienne à l'autre. Actuellement, les terres rares ne sont pas utilisées dans les modèles d'éoliennes terrestres**

**Réponse :** Il pourrait être demandé par exemple de fournir les ACV (Analyse de cycle de vie) des produits, c'est à dire l'impact environnemental sur les émissions de gaz à effet de serre, l'eau et l'environnement de la conception à l'élimination. Cela peut varier en fonction des modèles. Il peut y avoir d'autres éléments comparés (type de mâts, lieu de production, taux de recyclabilité etc.). La proximité des producteurs et la qualité des bétons « bas carbone » pourraient être regardées aussi pour les fondations (à l'image du béton bas carbone Hoffman green Cement par exemple).

- **On devra faire des études sur le devenir des socles ?! Nous n'avons pas avancé suffisamment ces dernières années. Pourquoi ne pas avoir misé plus vite sur les énergies renouvelables ? Cela fait 40 ans qu'on trouve des problèmes aux renouvelables, c'est regrettable et désespérant.**

**Réponse :** Aujourd'hui on a reculé sur les délais de mise en œuvre de projets (7 à 8 ans contre 5 ans environ lors des premiers projets réalisés sur le territoire). Mais la volonté du territoire est bien de répondre à ses objectifs du plan climat.

- **Intervention d'un membre de l'association anti-éolien "Vendée Tempête" :** Merci pour cet échange. C'est rare sur ces sujets clivants et très vastes. Je vous invite à vous documenter, et pas seulement sur les plaquettes des développeurs. Le nucléaire et l'éolien ne sont pas complémentaires, ils sont substituables en France. Ça n'a pas d'utilité l'éolien en France quand on a du nucléaire. En Vendée ça ne se passe pas toujours bien avec l'éolien donc bravo pour cette démarche. (Plusieurs exemples cités)

**Réponse :** Aujourd'hui, la Vendée produit près de 15% de son électricité par des parcs éoliens situés sur le département. Sans le premier parc éolien de Bouin, nous ne pourrions pas, aujourd'hui, produire de l'hydrogène vert et local à travers la société Lhyfe par exemple. Il s'agit du premier site industriel au monde à produire de l'hydrogène vert localement à des fins de mobilité décarbonée. C'est très réducteur de dire que l'éolien est sans intérêt. Pourquoi l'électricité produite

par les panneaux solaires, les centrales nucléaires, aurait un intérêt et pas celle produite par les éoliennes ? Par ailleurs, en tant que société d'économie mixte, les données de production de Vendée Energie sont publiques et peuvent être facilement vérifiables. Vendée énergie est un outil au service des élus du territoire vendéen qui l'ont créée.

**M. le Président : Il y a un travail qui a été fait en profondeur sur Vie et Boulogne. Je vous invite à recentrer le débat sur le territoire**

- **Le rééquipement du parc éolien de Beaufou, qu'est-ce que ça va entraîner en termes de distances des éoliennes aux maisons ?**

**Réponse :** L'étude du renouvellement en est au tout début. La hauteur va être aussi déterminée par le ministère des Armées par rapport à la gestion de son radar situé au nord du territoire. Les éoliennes sur ce parc seront remontées à 150m en bout de pale au maximum d'après le projet de document cadre. Mais aujourd'hui il n'y a rien d'arrêté. On ne vous présente que des modélisations paysagères mais il n'y a pas encore eu d'étude approfondie sur l'impact du renouvellement. Le matériel d'aujourd'hui fait semble-t-il moins de bruit que celui d'il y a 20 ans. Et les éoliennes sont aussi plus performantes. Ce qui est sûr c'est que si les éoliennes montent, l'espacement entre les éoliennes s'allonge.

- **Espérez-vous réutiliser les socles des éoliennes existantes ?**

**Réponse :** La réglementation exige d'enlever la totalité du socle. Une clause prévoit une dérogation si une étude montre que le retrait total du socle est moins favorable à l'environnement que le simple arasement de sa partie supérieure.

- **En mer les éoliennes sont de 202m. Pourquoi choisir une énergie au bilan carbone négatif ?**

**Réponse :** Selon une étude de l'Ademe de 2015, le facteur d'émission d'une éolienne terrestre s'élève à 12,7 gCO<sub>2</sub>eq/kWh (grammes de CO<sub>2</sub> équivalent par kilowattheure), ce qui place l'éolien en tant qu'énergie faiblement carbonée, au même titre que l'hydraulique (6 gCO<sub>2</sub>eq/kWh) et le nucléaire (6 gCO<sub>2</sub>eq/kWh). A titre de comparaison, le solaire présente un facteur d'émission de 55 gCO<sub>2</sub>eq/kWh, le gaz naturel de 730 gCO<sub>2</sub>eq/kWh et le charbon de 1060 gCO<sub>2</sub>eq/kWh.

- **Même si on couvrait la France d'éoliennes, on ne produirait pas suffisamment d'électricité pour couvrir les besoins**

**Réponse :** Il n'a jamais été dit qu'on voulait couvrir le territoire d'éoliennes. Il est nécessaire d'avoir un mix énergétique (éolien, photovoltaïque, nucléaire, hydroélectricité...). Concernant le développement de l'éolien, l'implication des élus du territoire est justement à saluer. En planifiant ce développement, ils sont le garant d'une maîtrise de l'éolien sur le territoire.

L'éolien a aussi un intérêt économique au regard de la flambée des prix de l'énergie. Par exemple, Vendée énergie produit de l'électricité sur le territoire à 80€ du MWh environ avec l'éolien, à comparer au prix du marché européen qui avoisine en ce moment les 200€ du MWh, l'objectif, à terme, est de vendre en direct, en circuit court, à nos collectivités et à nos entreprises afin qu'elles maîtrisent leurs charges de fonctionnement.

Pour nos collectivités et pour le monde économique, la production locale est un atout stratégique : par exemple, la commune de la Genétouze a développé, avec le SYDEV et Vendée Energie, un petit projet d'autoconsommation collectif sur le pôle commercial. La 1<sup>ère</sup> année, les commerçants n'y trouvaient pas l'intérêt mais on leur a garanti un coût sur 20 ans. Aujourd'hui, les commerçants, et en particulier le boulanger apprécient que la hausse du coût de l'électricité soit limitée par cette installation.

La réflexion de la communauté de communes est bien de maîtriser le développement éolien et de prendre des participations dans les projets pour que la valeur ajoutée bénéficie aussi au territoire, et pas seulement à des sociétés hors du territoire, aux capitaux souvent étrangers. Détenir l'électron et son coût de production est stratégique.

- **Y a-t-il des projets d'hydroliennes ?**

**Réponse :** il y a 2 rivières sur le territoire mais aux débits trop modestes pour envisager une installation significative d'hydroélectricité. Concernant les hydroliennes en mer, il n'y a pas, au large de nos côtes vendéennes, de site propice (trop peu de courant). Par ailleurs, la maintenance de ces équipements immergés dans de l'eau salée est toujours plus compliquée. Cette technologie n'est pas mature aujourd'hui. Plusieurs sites pilotes sont à l'essai en mer en France. En

revanche, la production d'électricité à partir de panneaux photovoltaïques, d'éoliennes terrestres, et de barrages hydroélectriques, a prouvé depuis plus de 20 ans son efficacité.

- **On parle beaucoup de production mais pas de comment on pourrait réduire. Pourquoi par exemple les mâts d'éclairage ne sont pas équipés de panneaux photovoltaïques et plus espacés. Pourquoi a-t-il fallu attendre que les prix de l'électricité flambent pour éteindre l'éclairage public à 21h ?**

**Réponse :** S'il est important de réduire la consommation de l'éclairage, il ne faut pas non plus se tromper de cibles prioritaires. Sur le patrimoine public, 80% de la consommation est liée aux bâtiments dont 75% au chauffage. Il faut évidemment maîtriser ses consommations et ensuite regarder toutes les énergies renouvelables non pas une par une mais comme une solution systémique.

Aujourd'hui on parle énergies renouvelables, mais le PCAET comporte un volet sur les mobilités (et notamment les déplacements domicile travail) et un volet sur la rénovation énergétique de l'habitat pour accompagner les propriétaires occupants et bailleurs avec un certain nombre de leviers financiers, pour diminuer les consommations d'énergie du territoire.

- **Il a été dit que le scénario retenu est le rééquipement des 3 parcs avec des pales à 150m pour atteindre les objectifs à 2030 (à 180 on atteindrait les objectifs de 2050). Ce scénario prévoit donc un parc supplémentaire ?**

**Réponse :** C'est bien cela. Entre 2030 et 2050 il faudra avoir cette réflexion.

- **On est encore en phase d'étude pour atteindre les objectifs 2050. A ce jour on ne sait pas comment les atteindre ?**

**Réponse :** Les lois changent et changeront encore dans les années qui viennent. On a encore un peu de temps pour préparer 2050. On est déjà prêts pour 2030. Un Plan climat est fait pour 6 ans il va aussi être amené à évoluer en fonction des élus qui seront en place à ce moment-là.

- **2030, c'est demain... la réflexion est engagée pour Beaufou (discussion avec CNR). Pour Falleron et Maché il faut commencer à travailler. Avec le scénario choisi, on est limite sur les objectifs 2030 (à peine dépassés) on aurait pu être plus ambitieux. Le contexte énergétique a aussi évolué. Là on perçoit que pour 2 des 3 parcs le renouvellement ne sera pas effectif en 2030.**

**Réponse :** En réalité avec le renouvellement de 2 des 3 parcs on atteint déjà l'objectif 2030. Avec le rééquipement des trois parcs, ils sont dépassés. On n'a pas de réponse officielle de l'armée, pas de certitude, on pense qu'au-delà de 165m l'armée pourrait mettre un veto, mais elle ne répond que sur des dossier clos et déposés, ce qui intervient un peu tard lorsqu'on veut planifier.

Si demain d'autres élus décident de dire qu'il faut aller plus vite et d'engager un 4<sup>ème</sup> parc, une modification de PLUi prend entre 18 et 24 mois tandis qu'un projet éolien prend 7 ans : on aura donc tout loisir de l'autoriser ultérieurement. Limiter le développement au rééquipement des parcs existants, cela permet de dire aux développeurs qu'un nouveau projet ne pourra se faire qu'avec le territoire. Cela permet aux élus de garder la main.

- **Les Zones d'implantation potentielles sont potentielles, mais vous avez déjà acté d'avoir des permis de construire ?**

**Réponse :** il ne faut pas confondre petit et grand éolien. Pour le petit il n'y a pas besoin de permis de construire. Pour le grand on va autoriser dans le PLUi uniquement le rééquipement des 3 zones déjà équipées.

## Conclusion

Monsieur Plissonneau remercie les participants pour les échanges et rappelle que le souhait de la Communauté de communes est de cadrer le développement des énergies renouvelables sur le territoire pour qu'il soit le plus harmonieux possible.

La réunion prend fin vers 21h20