

# PROJET ÉOLIEN DU CLOS DE BORDEAUX (45) :

## RÉPONSE À L'AVIS DE LA MRAE

FÉVRIER 2021



### 1. Raccordement électrique

L'autorité environnementale recommande de préciser le tracé du raccordement du parc éolien au réseau électrique et de compléter l'évaluation environnementale en conséquence.

Dans la réponse aux demandes de compléments de la DREAL, le pétitionnaire précise bien que le tracé proposé ne représente en l'état qu'une hypothèse de travail et qu'une étude d'impact devra être produite par la SICAP. Le dossier ne sera donc complet qu'une fois le raccordement défini mais **le choix du poste source de raccordement incombe aux gestionnaires de réseau**, selon les capacités techniques et financières d'accueil au moment de la demande (après obtention de l'autorisation environnementale).

On peut toutefois préciser que **l'hypothèse de raccordement présentée dans l'étude est réaliste** et que l'expérience montre que le tracé suit les routes existantes, pour des raisons à la fois pratiques et foncières, de moindre coût et de moindre impact écologique.

Comme indiqué dans le dossier, **le raccordement prévu suit les bermes routières et aucun site d'intérêt écologique reconnu n'est traversé**. Seules deux zones sont identifiées comme devant faire l'objet d'une attention particulière :

- la berme de la RD 165 entre le poste de livraison et la Gare d'Auxy, où a été recensé le Cardoncelle mou, protégé en région Centre Val de Loire. L'espèce n'a pas été retrouvée lors des inventaires de 2019 et a probablement disparu. Gâtin'EOLE Est s'engage, lors de sa future demande de raccordement, à informer les gestionnaires de réseau de la présence potentielle de cette plante protégée et leur demander de raccorder le parc en évitant le cas échéant la station. Il appartiendra toutefois au gestionnaire de réseau concerné de réaliser sa propre étude préalable pour assurer le raccordement à son poste source et éviter la station ;
- la traversée du ruisseau de la Rolande au sud de l'A19. Les risques sont minimes, le passage des câbles se faisant par forçage souterrain, mais des précautions de chantier seront à édicter afin d'éviter un effet sur la continuité écologique ou un piégeage d'individus d'amphibiens, en cas de présence avérée.



Ruisseau de la Rolande depuis la RD 9  
(photos source Streetview)



Berme de la RD 165 où a été recensé le Cardoncelle mou, protégé régionalement (non observé en 2019)

## 2. Plan de régulation des éoliennes

---

L'autorité environnementale recommande de proposer un **plan de bridage précis et adapté en fonction des paramètres météorologiques** en le justifiant par des mesures sur site.

Ce point fait notamment référence à l'existence d'un seuil de température de 18°C jugé élevé, la valeur classiquement retenue étant de 10°C. Il convient en premier lieu de signaler que ce seuil a été abaissé à une valeur maximale de 15°C en été, suite aux demandes formulées par les services de l'État. La réponse du pétitionnaire était alors : « Le seuil de 18 °C est en effet discutable et tous les seuils ont été abaissés de mai à septembre. Toutefois, une limite à 12 °C en plein été ne paraît pas correspondre à la réalité de l'activité. Le bureau d'études constate sur d'autres sites en régions Centre et Île-de-France que l'activité en altitude est très faible lors des nuits fraîches (y compris jusqu'à 18 °C, d'où la proposition initiale). Les probabilités de nuits à température < 12 °C sont également faibles entre juin et août. Aussi les seuils suivants sont-ils maintenant proposés, adaptés aux conditions climatiques de chaque mois : 10°C en avril, 12 en mai, 14 en juin, 15 en juillet-août, 12 en septembre, 11 en octobre. »

Au contraire des valeurs de vent, **les valeurs de température et de pluie n'ont pas été mesurées sur site** et ces paramètres sont pris en compte de manière précautionneuse, par extrapolation de plusieurs autres études proches (en régions Centre Val de Loire et Île-de-France). On peut néanmoins vérifier la pertinence du paramètre thermique par comparaison avec des valeurs mesurées en même temps non loin d'Auxy. Les valeurs utilisées sont les températures relevées en nacelle (80 m) en 2019 à Pithiviers, à 23 km au nord-ouest (dernière colonne du tableau suivant).

### Algorithme de bridage proposé, décliné mensuellement

Les couleurs indiquent le niveau d'impact présumé en l'absence de régulation :

blanc = négligeable, gris = faible, jaune = moyen, orange = assez fort, rouge = fort, marron = très fort)

Mois	Paramètre de vent	Paramètre de pluie	Paramètre de température	Pourcentage de la durée de nuit concerné par le seuil de température *
Janvier	Aucune régulation			
Février	Aucune régulation			
Mars	Aucune régulation			
Avril	< 5 m/s toute la nuit	> 5 mm/h	> 10°C	26 % < 10°C (14 % < 8°C)
Mai	< 4,5 m/s toute la nuit		> 12°C	20 % < 12°C (8 % < 10°C)
Juin	< 5,5 m/s toute la nuit		> 14°C	12 % < 14°C (0 % < 10°C)
Juillet	< 7,5 m/s toute la nuit		> 15°C	0 % < 15°C
Août	< 8 m/s toute la nuit		> 15°C	0,3 % < 15°C (0 % < 10°C)
Septembre	< 7 m/s toute la nuit		> 12°C	0,3 % < 12°C (0 % < 10°C)
Octobre	< 6,5 m/s toute la nuit		> 11°C	8 % < 11°C (2 % < 10°C)
Novembre	Aucune régulation			
Décembre	Aucune régulation			

\* valeurs mesurées à 80 m sur le parc en exploitation de Pithiviers (45)

Les suivis d'activité chiroptérologique dans nos régions montrent tous que **l'activité chute fortement à partir du seuil de 12°C et qu'elle devient très faible au-dessous de 10°C**. On peut noter ici que l'application du principe de précaution est relativement stricte sur le paramètre de température. Pour les mois considérés les plus à risque dans la région (août-septembre), il n'existe en 2019 que quelques occurrences de température plus faible que le seuil proposé (15°C en août, 12°C en septembre). Il s'agit véritablement de valeurs fraîches pour la période et il est probable que l'activité soit alors quasi nulle. En juillet, le seuil de température est peut-être trop abaissé (pas de température inférieure à 15°C). En juin, il y a un peu plus de cas (12 % de la durée de la nuit < 14°C sur le mois) mais il est considéré qu'en juin, l'activité des chauves-souris doit baisser sensiblement au-dessous de 14°C. Le pourcentage d'activité protégée reste par ailleurs élevé et il est vérifié qu'en juin, le paramètre de vent protège à un niveau supérieur (82,3 %) à l'intervalle



souhaité (70-80 %). Pour les autres mois à régulation, quelques occurrences existent mais le seuil est plus bas (10 à 12°C au maximum) et l'activité des chauves-souris est donc faible. **Les cas de levée de bridage liée au froid sont bien des événements rares.** On rappellera que les autres paramètres de régulation sont également restrictifs et que les seuils de vent sont pris selon les valeurs les plus précautionneuses pour correspondre aux pourcentages d'activité à protéger les plus élevés dans leur intervalle (tableau page 122 de l'étude d'impact écologique).

### 3. Suivi de mortalité

---

L'autorité environnementale recommande de réaliser un suivi de mortalité des oiseaux et des chauves-souris a minima pendant la durée du bridage, avec une périodicité appropriée.

Le plan de régulation des éoliennes s'étend d'avril à octobre inclus et le suivi intégrera donc ce même intervalle, en tenant compte des risques beaucoup plus élevés en fin d'été et début d'automne :

- **un suivi de l'activité acoustique des chiroptères sur nacelle d'éolienne (d'avril à octobre inclus).** Le choix de l'éolienne à équiper sera déterminé préalablement ;

- **un suivi de mortalité au pied de chaque éolienne**, à raison d'un **minimum de 40 passages entre début avril et fin octobre**, distribués à titre d'exemple de la façon suivante : 1 passage tous les 10 jours entre avril et mi-juillet, 2 passages par semaine entre mi-juillet et mi-octobre, 1 passage par semaine en 2<sup>e</sup> quinzaine d'octobre. La répartition peut rester adaptable mais une pression élevée en fin juillet et début octobre au moins, à 2 passages/semaine, est fortement recommandée, sauf si les durées de persistance des cadavres au sol sont longues. Ce suivi sera réalisé la première année suivant la mise en service du parc éolien et concomitamment avec le suivi d'activité acoustique, dans l'objectif de les corrélés.

