

# PROJET EOLIEN DES CHARMES

*8 éoliennes et deux postes de livraison situés  
sur le territoire de la commune de Choilley-Dardenay (52)*

## **Mémoire en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) en date du 30 septembre 2020**

Le 22 octobre 2020

**Maître d'ouvrage :**

**EOLE DES CHARMES**

Contact : Maël Sonrier - 06 37 77 79 91 – [mael@calyce.dev](mailto:mael@calyce.dev)

SIREN 818 960 890 RCS Chalons en Champagne  
42 rue de Champagne 51240 Vitry-la-Ville



I.	Justification de l'implantation initialement déposée .....	3
II.	Retrait de l'éolienne E1 .....	4
III.	Analyses paysagères complémentaires.....	5
IV.	Effets de substitution de l'éolien et du projet .....	5

## Préambule

Ce mémoire en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) a été rédigé pour répondre aux attentes de la MRAE dans son avis du 30 septembre 2020, et fournir ainsi les informations complémentaires attendues dans cet avis. Ce mémoire reprendra point par point chaque remarque de la MRAE et tentera d'y répondre.

### I. Justification de l'implantation initialement déposée

Le projet éolien des Charmes a fait l'objet d'une analyse approfondie pour tenir compte des contraintes liées au milieu physique (topographie, ressource en vent..), milieu humain (distance aux habitations, limitation de l'impact acoustique etc.), milieu naturel (atteintes potentiels aux populations d'oiseaux et chauve-souris) et à l'environnement paysager et patrimonial. Cette analyse est présentée dans l'étude d'impact jointe au dossier.

Lors de la conception du projet, plusieurs stratégies d'implantations ont été étudiées comme le montre le chapitre dédié aux variantes, aux pages 163 à 165 de l'étude d'impact. Pour faire le choix définitif, il a fallu tenir compte de chacun des critères pour trouver le meilleur compromis et définir une implantation de moindre impact sur l'environnement (enjeux paysagers, écologiques, humains).

Ainsi, le premier choix a consisté à supprimer 5 éoliennes de l'implantation initiale, situées les plus à l'Ouest du projet, c'est-à-dire celles qui occasionnaient le plus grand risque d'impact visuel sur la vallée et les villages de Choilley et Dardenay (p163).

Dans la variante 2, présentée page 164 de l'étude d'impact, le projet passe donc de 16 à 11 éoliennes, regroupée en 2 grappes et dont la prégnance visuelle est fortement diminuée. Dans la variante finalement retenue (p164) 2 éoliennes sont encore supprimées afin de maximiser la largeur du couloir de passage pour l'avifaune d'Ouest en Est. Les éoliennes de la grappe Nord et Sud sont donc distantes de plus de 1,4km.

Au final, l'implantation déposée est composée de 9 éoliennes réparties en deux grappes de 3 éoliennes au Nord et 6 éoliennes au sud. Grâce aux mesures d'évitement liées à l'étude des variantes (voir ci-dessus), les impacts ont été fortement limités et répondent à l'objectif de minimiser l'impact sur l'environnement.

Concernant les distances d'éloignement aux boisements, la démarche a consisté à maximiser le recul des éoliennes par rapport à toutes les masses boisées du secteur. La carte ci-dessous permet de constater que la dispersion de nombreux petits éléments boisés ne permet pas de conserver cette interdistance de 200m sur une partie de la zone de projet.

Au final, le choix a été, lorsque cela était possible, de positionner les machines à une distance de 200m des lisières, ce qui a été possible pour les machines E1 à E4. En revanche, lorsque la dispersion de petits éléments boisés ne le permettait pas, la stratégie d'implantation était conditionnée au strict respect des 2 conditions cumulatives suivantes :

1/ prise en compte d'une distance minimale de 100m en dessous de laquelle aucune implantation ne pouvait être envisagée.

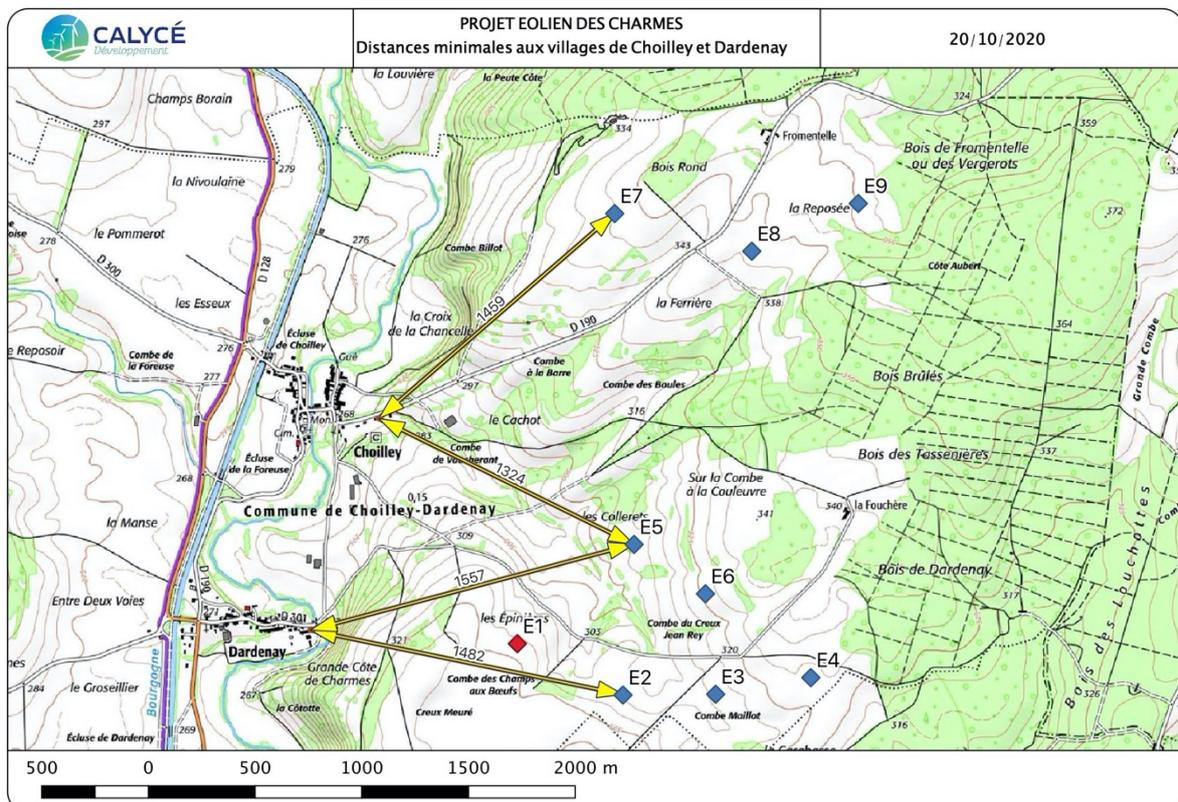
2/ Lorsqu'une telle distance permet l'installation d'une éolienne, une mesure de réduction est automatiquement mise en place, consistant à arrêter les éoliennes de nuit pendant les périodes d'activités des chiroptères (voir étude d'impact écologique page 177)

## II. Retrait de l'éolienne E1

Dans son avis, la MRAE recommande le retrait de l'éolienne E1 qui pourrait occasionner un risque de prégénance visuelle vis-à-vis du village de Dardenay. Calycé Développement a souhaité tenir compte de cette préoccupation, qui avait d'ailleurs été relayée par la DREAL, et a donc décidé de retirer cette éolienne du projet.

**La décision d'abandon de la E1 a ainsi été officiellement transmise à la DREAL Grand Est par mail le 6 avril 2020 (Annexe 1)**

Dans sa version définitive, le projet de Choilly Dardenay est ainsi composé de 8 éoliennes. La suppression de l'éolienne E1 augmente mécaniquement les distances par rapport aux villages de Choilly et de Dardenay, comme l'illustre la carte ci-dessous.



### III. Analyses paysagères complémentaires

L'avis de la MRAE encourage le porteur à compléter le dossier par de nouveaux photomontages depuis les remparts de Langres et la butte de Montsaugeon, puis d'envisager des mesures d'accompagnement supplémentaires si besoin.

Il est important de préciser qu'une analyse approfondie de la sensibilité de la butte de Montsaugeon vis-à-vis du projet éolien figure dans le dossier paysager initial. La visibilité depuis ce lieu a notamment été analysé par une série de photomontages ainsi qu'une analyse de la topographie locale permettant de conclure que le centre bourg ne sera pas impacté par la présence d'éolienne (p 176-177 de l'étude paysagère). L'absence de visibilité depuis la butte s'explique notamment par la forte densité de végétation forestière, un relief prononcé de la butte et une position spécifique du village tourné dans le sens opposé au projet (voir les pages 34, 174, 175 176, 177 et 198 de l'étude paysagère du dossier).

Néanmoins, afin de répondre aux interrogations de la MRAE sur ce point spécifique, Calycé Développement a mandaté le paysagiste en charge de l'étude, pour réaliser une nouvelle série de photomontages, qui figurent ainsi en **annexe 2** du présent document.

Le résultat de cette nouvelle étude confirme les conclusions de l'étude paysagère initiale : depuis la quasi-totalité du village de Montsaugeon, le parc éolien des Charmes n'engendrera aucune visibilité, pour les mêmes raisons évoquées plus haut. Les seules perceptions possibles concernent les extrémités Sud et Nord du village (pages 14 et 16 du dossier en annexe).

Concernant l'impact du projet éolien des Charmes vis-à-vis des remparts de Langres, le dossier figurant en annexe présente une série de 3 photomontages ainsi qu'une analyse détaillée, permettant de démontrer l'absence totale de visibilité depuis ce lieu (pages 5 à 11).

### IV. Effets de substitution de l'éolien et du projet

RTE fourni une série de statistiques très instructives dans sa note intitulée « précisions sur les bilans CO<sub>2</sub> » de 2019, dans laquelle RTE évalue les effets du développement des énergies renouvelables en matière d'émissions de gaz à effet de serre, et donc un extrait figure ci-après. Le résultat

*Pour obtenir une évaluation des émissions évitées grâce à la production éolienne et solaire, RTE a simulé ce que serait le fonctionnement du système électrique actuel sans ces installations. Cette étude, restituée dans le rapport technique du Bilan prévisionnel 2019, chiffre les émissions évitées à environ 22 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> par an.*

Ainsi, si l'on considère une production annuelle de 34,1 TWh (éolien) et 11,6 TWh (solaire) soit une production cumulée de 45,7 TWh, 1 GWh éolien ou solaire correspond à un évitement d'environ 481 de tonnes de CO<sub>2</sub> par an.

**Le parc des Charmes représentera donc, à travers des effets de substitution, une économie de 33 217 tonnes de CO2 par an.**

**En tenant compte de la durée de vie de 30 ans d'un parc éolien, ce chiffre grimpe à 996 500 tonnes de CO2 évitées.**

**Le parc des Charmes contribuera ainsi de manière significative, avec l'ensemble du parc éolien, à la lutte contre le réchauffement climatique.**

22 000 000	millions de tonnes évitées en 2019 par l'éolien et le solaire	
34,1	TWh	de production éolienne
11,6	TWh	de production solaire
<b>45,7</b>	TWh	de production éolienne + solaire
481 400	tonnes de CO2 évitées / TWh	
481	tonnes de CO2 évitées / GWh	
69	GWh = production annuelle du parc des Charmes	
33 217	tonnes de CO2 annuelles évitées par le parc des charmes	
<b>996 499</b>	<b>tonnes de CO2 évitées au bout de 30 ans par le projet des Charmes</b>	

## **ANNEXES**

**Annexe 1** : Décision de retrait de l'éolienne E1 transmise à la DREAL Grand Est le 6 avril 2020

**Annexe 2** : Analyse paysagère complémentaire suite aux demandes formulées dans l'avis de la MRAE du 30 septembre 2020