

## PARC EOLIEN DES PINCEAUX

Communes de Pringy et Drouilly- MARNE (51)

[www.parc-eolien-des-pinceaux.fr](http://www.parc-eolien-des-pinceaux.fr)

### PIECE n°2.6

## Annexe de l'étude d'impact

ANNEXE 5 : Etude des zones d'influence  
visuelle

### CONTACT

Maël SONRIER  
EOLE DES PINCEAUX  
42 rue de Champagne – 51240 Vitry-la-Ville  
06.37.77.79.91  
[mael@calyce.dev](mailto:mael@calyce.dev)



AVRIL 2021

## 1. DESCRIPTION DU PROJET

- 1.1. Descriptif du projet
- 1.2. Note de présentation non technique
- 1.3. Justificatifs de maîtrise foncière
- 1.4. Localisation des parcelles

## 2. ETUDE D'IMPACT

- 2.1. Etude d'impact
- 2.2. ANNEXE 1 – Etude paysagère
- 2.3. ANNEXE 2 – Carnet de photomontages
- 2.4. ANNEXE 3 – Etude écologique
- 2.5. ANNEXE 4 – Etude acoustique
- 2.6. **ANNEXE 5 – Etude des zones d'influence visuelle**
- 2.7. ANNEXE 6 – Dossier de concertation
- 2.8. Résumé non technique de l'étude d'impact

## 3. AUTRES PIECES

- 3.1. Etude de dangers
- 3.2. Résumé non technique de l'étude de dangers
- 3.3. Capacités techniques et financières
- 3.4. Installations de production d'électricité requérant une autorisation d'exploiter

## 4. PLANS

- 4.1. Carte de situation au 1/25 000e
- 4.2. Eléments graphiques, plans ou cartes
- 4.3. Plans d'ensemble
- 4.4. Plans de masse

## 5. AUTRES

- 5.1. Demande d'autorisation environnementale
- 5.2. Check-list
- 5.3. Courriers reçus des organismes et administrations concernées
- 5.4. CERFA

# ÉTUDE DES ZONES D'INFLUENCE VISUELLE

## PROJET DU PARC EOLIEN DES PINCEAUX

Commune de Pringy  
Département de la Marne (51)



**Eole des Pinceaux**  
42, rue de Champagne  
51240 Vitry-la-ville



**BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON**

Environnement et Energies  
[www.be-jc.com](http://www.be-jc.com)

Réalisation du dossier :  
Bureau d'Études JACQUEL & CHATILLON  
3 Quai des Arts,  
51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE  
Tél. : 03.26.21.01.97

SEPTEMBRE 2020

*Le Bureau d'études Jacquel et Chatillon est signataire de la « Charte d'engagement des bureaux d'études dans le domaine de l'évaluation environnementale ».*

SOMMAIRE
----------

<b>CHAPITRE I. METHODOLOGIE</b>	<b>5</b>
<b>CHAPITRE II. EFFETS DES ZONES D'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET</b>	<b>7</b>
II.1. CRITERES DE CALCULS DES ZONES D'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET	8
II.2. SURFACES D'INFLUENCE VISUELLE THEORIQUE DU PROJET	10
<b>CONCLUSION</b>	<b>11</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>13</b>



## TABLE DES ILLUSTRATIONS

### *Tableaux*

<i>Tableau 1 : Eoliennes envisagées (Source : Calycé Développement).....</i>	<i>6</i>
<i>Tableau 2 : Définition des calculs des zones d'influence visuelle (Source : BE Jacquel et Chatillon).....</i>	<i>8</i>
<i>Tableau 3 : Proportion du territoire concerné par une visibilité théorique des éoliennes du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon).....</i>	<i>10</i>

### *Figures*

<i>Figure 1 : Surface minimale perceptible pour que l'éolienne soit déclarée visible (Source : BE Jacquel et Chatillon) .....</i>	<i>8</i>
---	----------

### *Cartes*

<i>Carte 1 : Etat éolien de juin 2020 pris en compte lors de l'élaboration des zones d'influence visuelle cumulées (Source : BE Jacquel et Chatillon).....</i>	<i>9</i>
--	----------

# CHAPITRE I. METHODOLOGIE



La modélisation de l'impact visuel théorique du projet est réalisée au moyen du module ZVI du logiciel WindFarm (version 4.2). **Elle prend en compte la topographie d'une part, et les effets de masques existants d'autre part** (exemple : forêts, premiers fronts bâtis autour des zones d'habitations agglomérées...).

Les données utilisées pour effectuer cette modélisation des zones potentielles de visibilité du projet sont les suivantes :

- Implantation exacte des éoliennes,
- Gabarit des aérogénérateurs : les éoliennes envisagées seront des Vestas V150 (Tableau 1) avec une hauteur de mât de 105 m, un diamètre de rotor de 150 m et une hauteur totale maximale en bout de pale de 180 m.

Gabarit envisagé	Puissance unitaire (MW)	Hauteur du mât (m)	Diamètre du rotor (m)	Hauteur totale (m)
Vestas V150	5,6	105	150	180

Tableau 1 : Eoliennes envisagées (Source : Calycé Développement)

- Altimétrie de la zone considérée (modèle numérique de terrain de 75 mètres),
- Occupation du sol (prise en compte du couvert végétal et des zones bâties agglomérées),
- Hauteur des yeux considérée : 2 m,
- Aire maximale calculée : rayon de 25 km (soit 1 962 km<sup>2</sup>).

*Remarque : Il est important de rappeler les limites de cette représentation cartographique des zones d'influence visuelle, et donc la représentativité des résultats présentés ci-dessous. Dans le calcul, il est impossible de déterminer avec exactitude la hauteur des différents masques (groupements forestiers, habitats agglomérés...). Selon une méthodologie conservatrice, ces hauteurs théoriques ont donc tendance à être minimisées afin d'envisager la situation dans le cas le plus défavorable. Par conséquent, les surfaces potentiellement impactées représenteront en réalité un pourcentage inférieur à celui présenté ici.*



# **CHAPITRE II. EFFETS DES ZONES D'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET**

## II.1. CRITERES DE CALCULS DES ZONES D'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET

Au total, 4 calculs des zones potentielles d'influence visuelle (ZIV) ont été menés dans le cadre de ce projet (les cartes obtenues sont toutes présentées en Annexe)<sup>1</sup> ; ils sont tous détaillés dans le Tableau 2 et explicités dans la Figure 1.

ZIV	Calcul de visibilité	Définition des critères de calcul
1	Visibilité du projet du parc éolien des Pinceaux en bout de pale	Le sommet (bout de pale) d'au moins une des éoliennes est potentiellement visible
2	Visibilité du projet du parc éolien des Pinceaux à hauteur de nacelle	La nacelle d'au moins une des éoliennes du projet est potentiellement visible
3	Visibilité du projet du parc éolien des Pinceaux en bout de pale par éolienne (par groupe)	Le sommet (bout de pale) d'au moins une des éoliennes est potentiellement visible (dans ce cas de figure les éoliennes sont classées par groupe : de 1 à 3, de 4 à 6 et 7 à 9 éoliennes visibles)
4	Visibilité des parcs voisins construits, accordés et en projet (voir Carte 1) dans un rayon de 30 km, cumulée au projet du parc éolien des Pinceaux	Le sommet (bout de pale) d'au moins une des éoliennes existantes ou autorisées dans le périmètre est potentiellement visible

Tableau 2 : Définition des calculs des zones d'influence visuelle (Source : BE Jacquel et Chatillon)

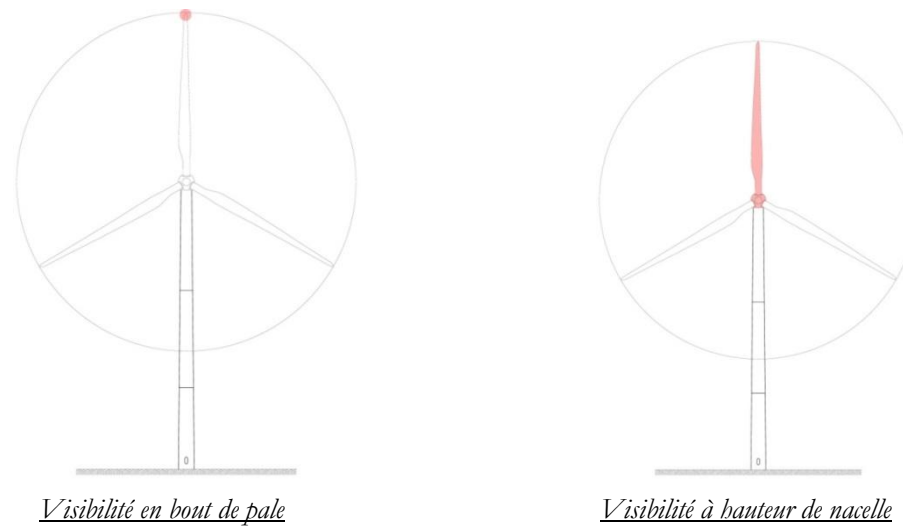
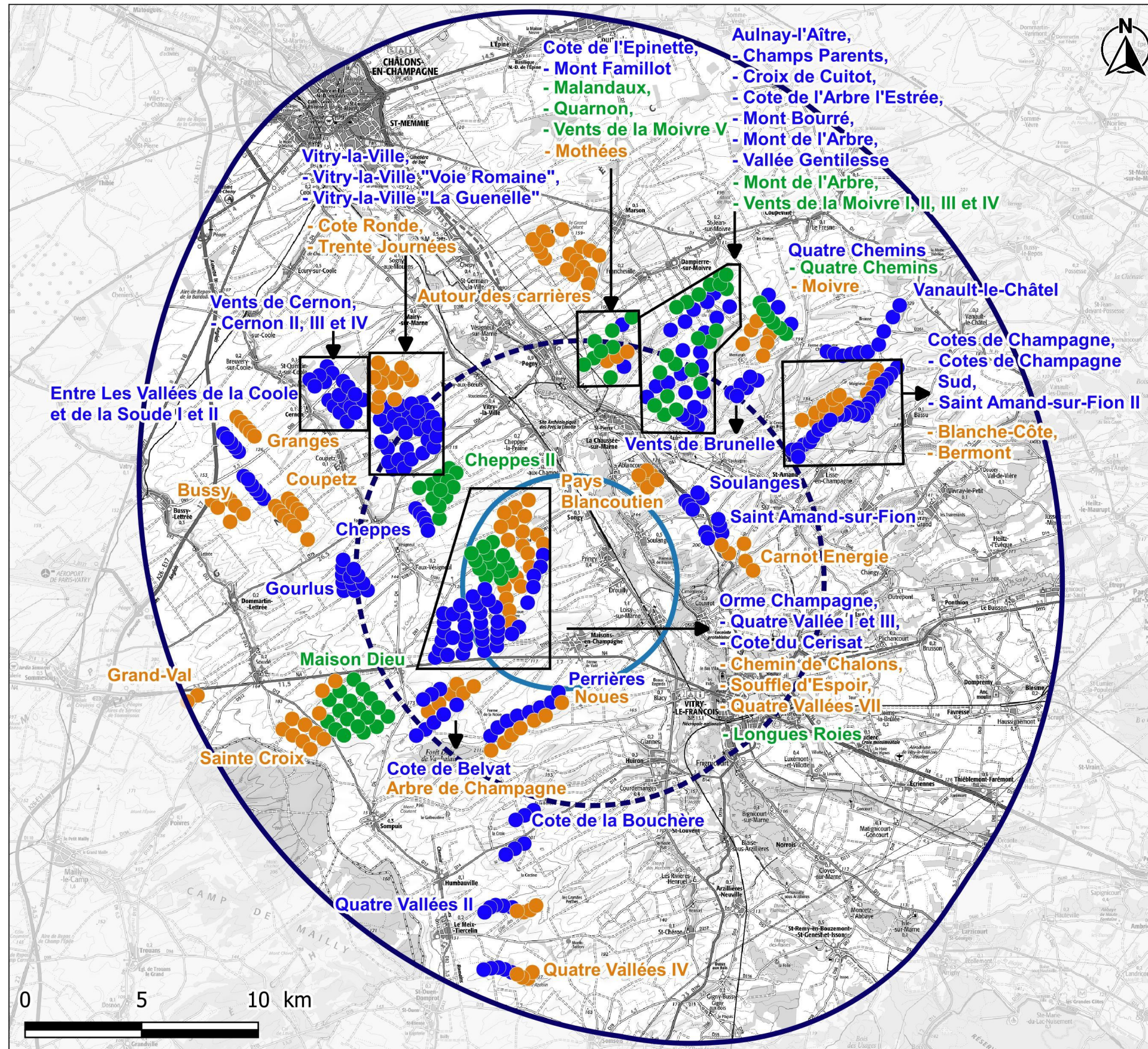


Figure 1 : Surface minimale perceptible pour que l'éolienne soit déclarée visible (Source : BE Jacquel et Chatillon)

<sup>1</sup> Aucune zone de visibilité de l'éolienne entière n'a été simulée ici en raison du nombre très réduit de cas où il sera possible de distinguer la machine dans toute sa hauteur. En effet, au-delà du périmètre immédiat, la base de l'éolienne se trouve très rapidement masquée par la végétation ou par les premiers mouvements du relief.



Projet éolien  
des Pinceaux (51)

## Etat éolien (Juin 2020)

Fond de carte IGN 1/100 000

BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON  
Environnement et Énergies  
www.be-jc.com

### LEGENDE

- Périmètre immédiat
- Périmètre rapproché
- Périmètre éloigné

Etat éolien :

- Eolienne construite
- Eolienne autorisée
- Eolienne en projet

Carte 1 : Etat éolien de juin 2020 pris en compte lors de l'élaboration des zones d'influence visuelle cumulées (Source : BE Jacquel et Chatillon)

## II.2. SURFACES D'INFLUENCE VISUELLE THEORIQUE DU PROJET

Le Tableau 3 récapitule les zones impactées, c'est-à-dire pour lesquelles une visibilité des éoliennes du projet est constatée.

ZIV	Calcul de visibilité	Surface d'influence visuelle théorique	Surface non impactée visuellement
1	Visibilité du projet du parc éolien des Pinceaux en bout de pale sur un rayon de 25 km	42,56 %	57,44 %
	Visibilité du projet du parc éolien des Pinceaux en bout de pale sur un rayon de 15 km	58,16 %	41,84 %
	Visibilité du projet du parc éolien des Pinceaux en bout de pale sur un rayon de 5 km	84,24 %	15,76 %
2	Visibilité du projet du parc éolien des Pinceaux à hauteur de nacelle sur un rayon de 25 km	30,73 %	69,27 %
	Visibilité du projet du parc éolien des Pinceaux à hauteur de nacelle sur un rayon de 15 km	45,54 %	54,46 %
	Visibilité du projet du parc éolien des Pinceaux à hauteur de nacelle sur un rayon de 5 km	81,43 %	18,57 %
3	Visibilité du projet du parc éolien des Pinceaux en bout de pale par éolienne sur un rayon de 25 km	1 à 3 éoliennes : 4,63 %	57,44 %
		4 à 6 éoliennes : 3,35 %	
		7 à 9 éoliennes : 34,58 %	
4	Visibilité des parcs voisins (du périmètre éloigné de l'Étude d'Impact sur l'Environnement) construits, accordés et en projet, cumulée au projet du parc éolien des Pinceaux sur un rayon de 25 km	79,31 %	20,69 %
		<i>Proportion d'impact visuel (en bout de pale) spécifiquement liée au parc projeté : + 0,01 %</i>	

Tableau 3 : Proportion du territoire concerné par une visibilité théorique des éoliennes du projet (Source : BE Jacquel et Chatillon)

Les cartes, représentant ces zones d'influence visuelle théorique du projet pour chaque critère de calcul retenu, sont présentées en annexes du document.

*Remarque :* Les cartes résultantes font apparaître le rôle déterminant sur les zones d'influence visuelle joué par les vallées ou les reliefs. L'effet d'écran peut aussi être créé plus ponctuellement par les boisements, haies, vergers, ainsi que par les habitations dans les villages. En effet, la plupart des villages ne sont concernés par la visibilité potentielle des éoliennes qu'à leur périphérie. Cela ne peut, cependant, pas être représenté explicitement sur ces cartes car il est impossible de modéliser la hauteur de chaque habitation et donc d'intégrer dans le calcul l'effet d'écran qu'elles peuvent induire.

# CONCLUSION



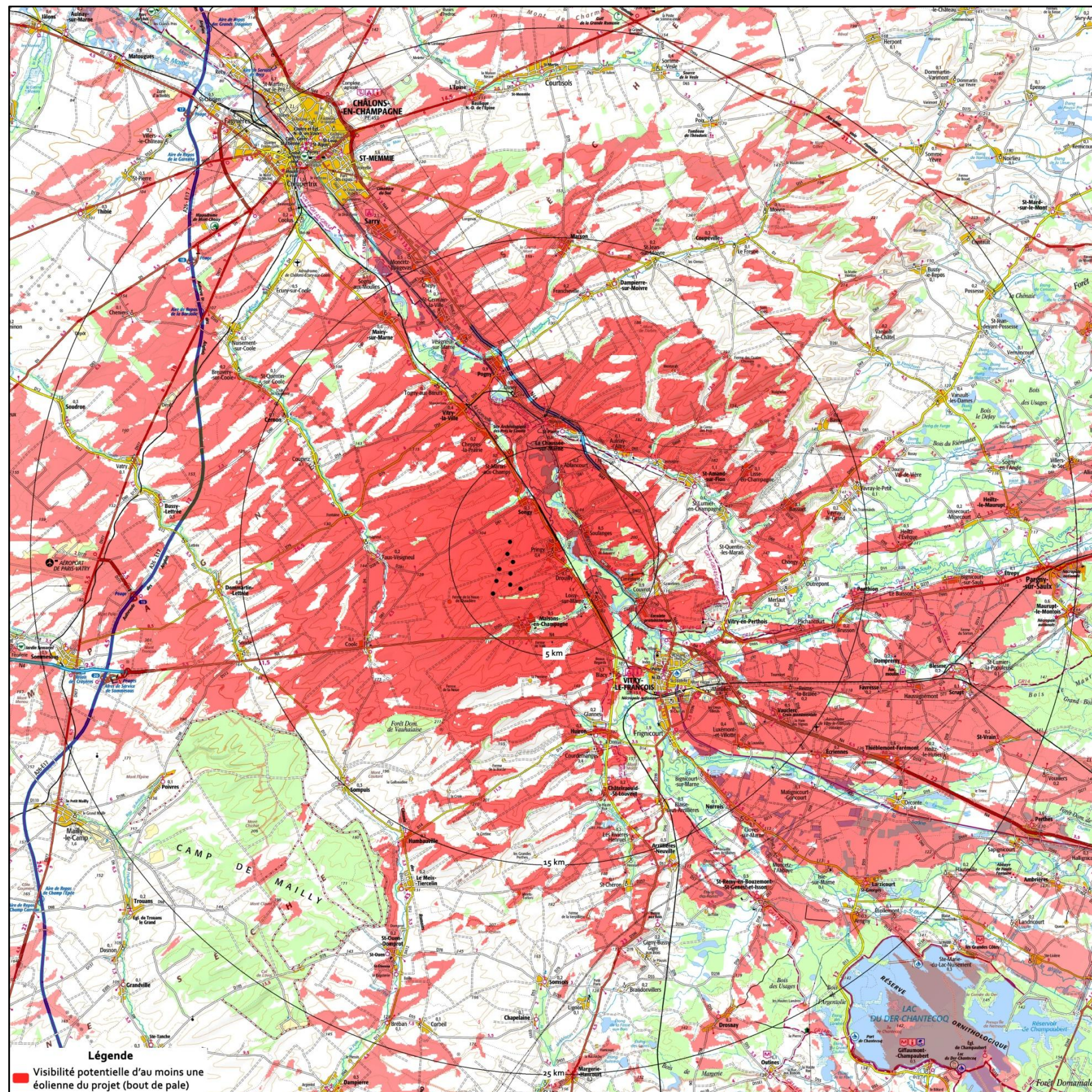
L'étendue des zones de visibilité théoriques, mise en évidence par ces calculs et ces cartes, peut être qualifiée de modérée.

Ce projet éolien en bout de pale couvre une visibilité d'environ 42,56 % (dans un rayon de 25 km), la superficie impactée est quant-à-elle d'environ 30,73 % pour la visibilité du projet à hauteur de nacelle. En revanche, dans un rayon de 5 km, la visibilité en bout de pale monte à environ 84,24 % de la surface calculée (58,16 % environ dans un rayon de 15 km).

Néanmoins, le projet s'intègre au sein d'un bassin éolien déjà marqué. Les calculs de visibilité réalisés pour cette étude montrent que le projet du parc éolien des Pinceaux n'est pratiquement jamais visible seul. Les autres parcs éoliens (construits, accordés ou en projet) couvrent à eux seuls environ 79,30 % de la zone étudiée. Dans ce contexte, le projet du parc éolien des Pinceaux n'aura pratiquement aucune incidence visuelle additionnelle (+0,01 %) dans un rayon de 25 km.

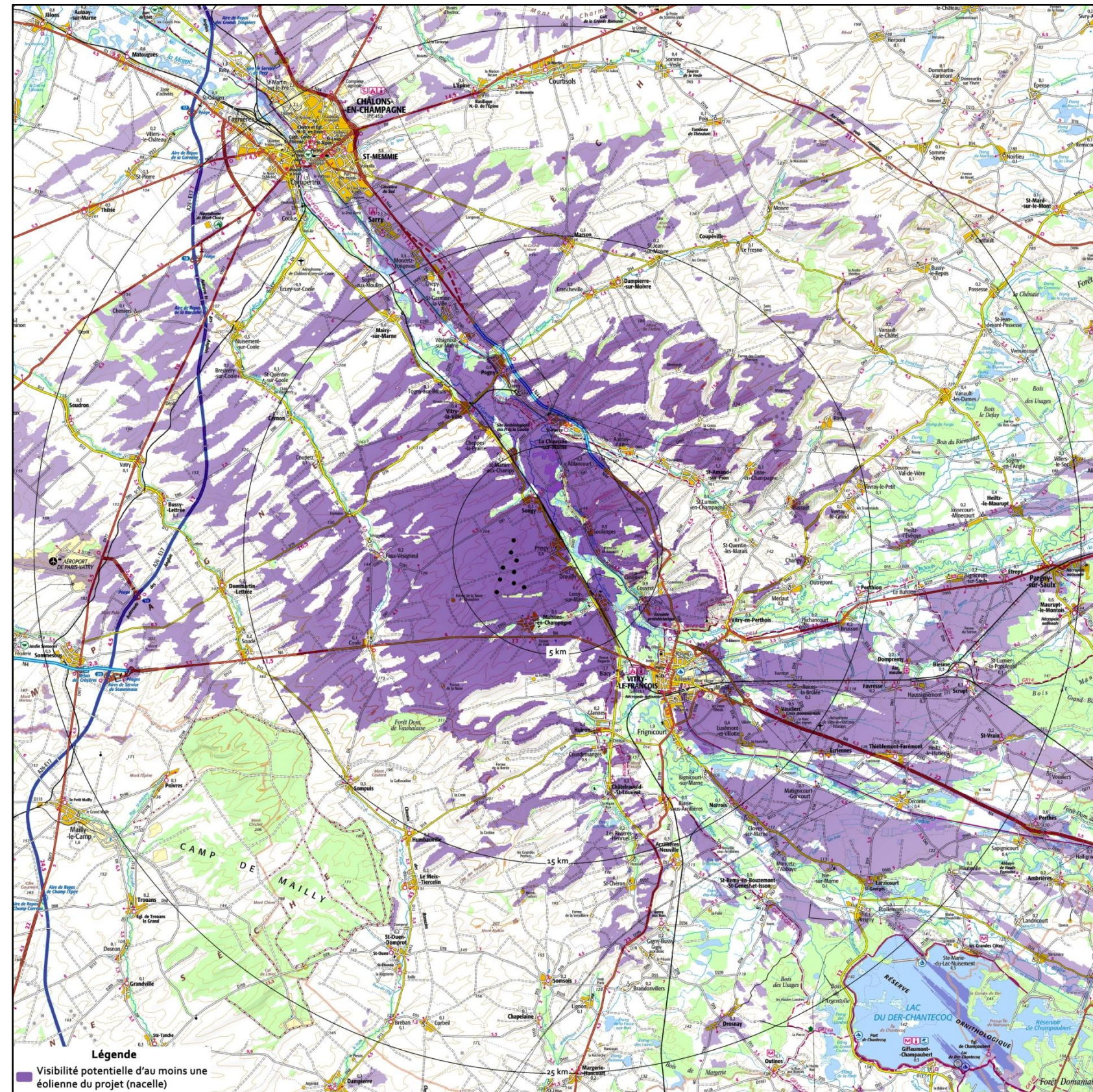
# ANNEXES

CARTE ZIV 1 : VISIBILITE DU PARC EOLIEN EN BOUT DE PALE

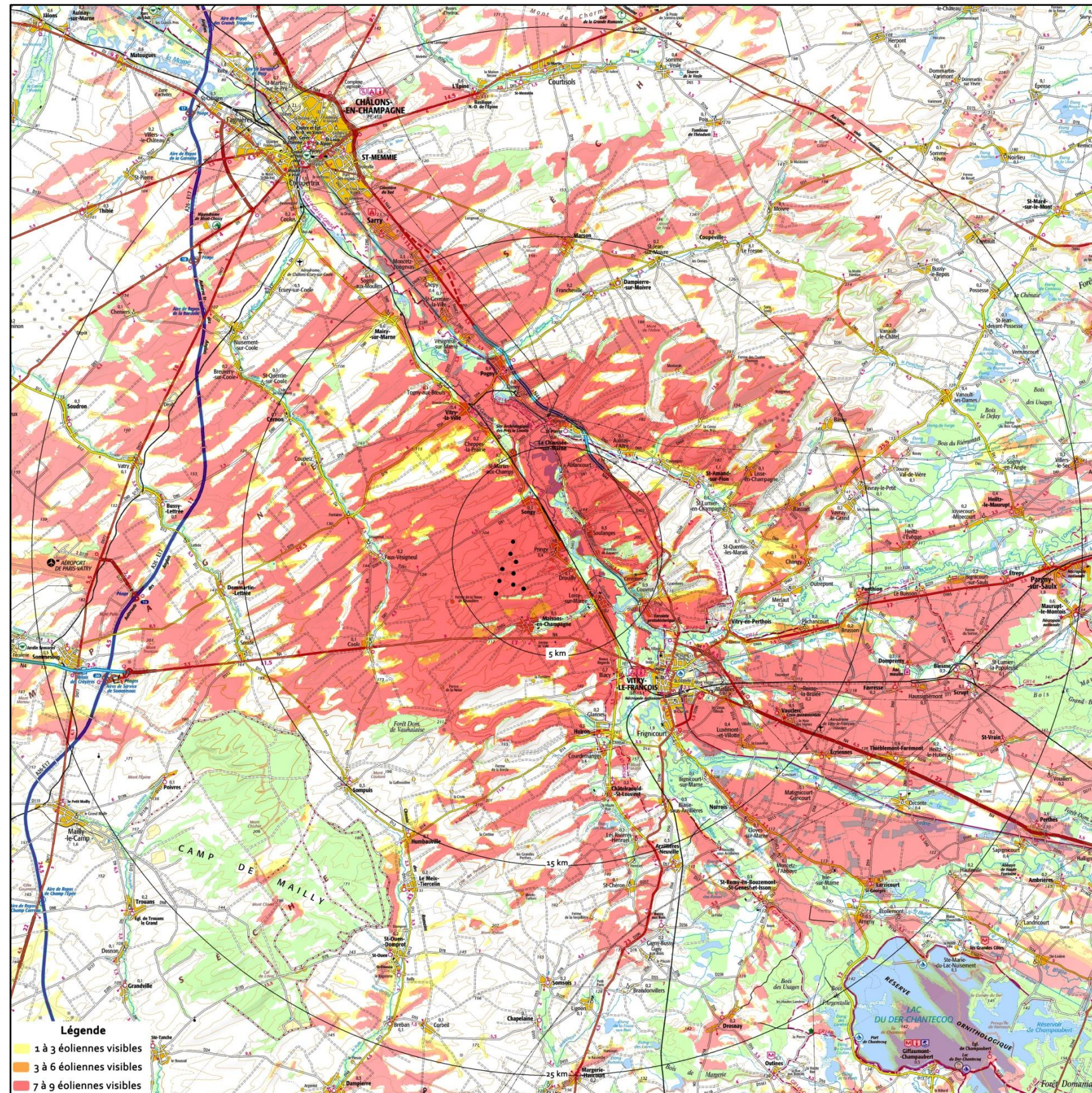




## CARTE ZIV 2 : VISIBILITE DU PARC EOLIEN A HAUTEUR DE NACELLE



CARTE ZIV 3 : VISIBILITE DU PARC EOLIEN EN BOUT DE PALE PAR EOLIENNE



## CARTE ZIV 4 : VISIBILITE DES PARCS VOISINS CONSTRUITS, ACCORDES, EN PROJET ET DU PROJET DU PARC EOLIEN DES PINCEAUX EN BOUT DE PALE

