

Carnet de photomontages du projet Aérodis Chambonchard

ANNEXE AU VOLET PAYSAGE ET PATRIMOINE

Département : Creuse (23)

Commune : Chambonchard

Maître d'ouvrage



Contact

IBERDROLA RENOUVELABLES

Agence de Limoges

29, avenue de la Révolution

87000 LIMOGES

Réalisation des photomontages

ENCIS Environnement

Assemblage et mise en pages

ENCIS Environnement



Préambule

IBERDROLA RENOUVELABLES, développeur et exploitant de parcs éoliens, a initié un projet éolien sur la commune de Chambonchard dans le département de la Creuse (23).

Afin d'illustrer les perceptions visuelles du futur projet éolien, des photo-simulations ont été réalisées.

Un photomontage doit permettre à un observateur de se faire une opinion, aussi précise que possible, de la perception visuelle d'un futur parc éolien dans son environnement. Pour que cette opinion ne soit pas faussée, il est impératif que les photomontages soient réalisés, présentés et observés selon une méthode fondée, précise et rigoureuse.

Ces photomontages et esquisses sont compilés dans le présent carnet de photomontages.

Table des matières

1. Méthodologie	7
2. Photomontages de l'aire éloignée	12
3. Photomontages de l'aire rapprochée	20
4. Photomontages de l'aire immédiate	30
5. Photomontages des effets cumulés	62

1. Méthodologie

1.1 Auteurs

Les prises de vue, les cartes de localisation et les photomontages ont été réalisés par le bureau d'études ENCIS Environnement pour le compte de la société de développement en énergies renouvelables IBERDROLA RENOUVELABLES.

L'ensemble des photomontages a été mis en page dans le carnet par le bureau d'études ENCIS Environnement.

1.2 Méthodologie

Les photomontages ont été réalisés par ENCIS Environnement. La localisation des points de vue est choisie par le paysagiste à l'issue de l'état initial du paysage qui aura permis de déterminer les secteurs à enjeux et/ou à sensibilités paysagers et patrimoniaux. La méthodologie nécessaire à la réalisation de photomontages à l'aide du logiciel Windpro comprend les étapes suivantes :

- **Réalisation des clichés sur le terrain** : Les photographies sont réalisées avec un appareil photo reflex numérique Nikon D3400 équipé d'un objectif 18-140 mm. La focale utilisée est 35 mm (équivalent à 50 mm en argentique), ce qui correspond à la perception de l'œil humain (absence de déformation de la perspective). Pour chaque point de vue, 3 photos minimum sont prises. Un trépied à niveau est utilisé si nécessaire. La position de la prise de vue est pointée au GPS.

Les angles d'ouverture et de l'azimut sont relevés. Le cas échéant, des points de repère sont identifiés pour faciliter le calage des photomontages par la suite.

- **Assemblage et retouche photo des clichés en panoramiques** : L'assemblage de 3 à 6 photos permet d'obtenir une vue panoramique, d'un format variable selon les éléments à photographier, mais correspondant généralement à un angle d'environ 120°.

- **Paramétrage du projet éolien dans le logiciel Windpro** : Le logiciel Windpro est un logiciel de référence de l'industrie éolienne permettant notamment de faciliter la réalisation des photomontages.

La procédure est la suivante : création du projet, intégration des fonds cartographiques et du fond topographique, intégration des éoliennes du projet et des projets connus (parcs accordés ou ayant reçu un avis de l'Autorité environnementale) dans un périmètre correspondant à l'aire d'étude éloignée. La localisation précise des éoliennes est donc renseignée.

- **Intégration des prises de vue dans le logiciel Windpro** : Chaque vue panoramique est positionnée dans le module cartographique à partir des coordonnées GPS. Il en est de même de chaque point de repère (éoliennes existantes, bâti, mât, château d'eau, arbre, relief, etc.).

- **Création des simulations graphiques pour le projet éolien** : La connaissance de l'azimut du projet par rapport à la prise de vue permet de situer le projet. Les repères du paysage sont également utilisés en

tant que points de calage pour positionner précisément les éoliennes dans le panorama. Enfin, l'indication de la date, de l'heure et des conditions climatiques permet de paramétrer la couleur des éoliennes en prenant en compte les phénomènes d'ombre, les rendant ainsi soit blanches, soit grises. Dans le cas où les éoliennes du projet ne sont pas visibles, une représentation en couleur est réalisée pour les localiser malgré tout (esquisse).

1.3 Méthodologie de présentation des «vues réalistes à 60°»

Les « vues réalistes » permettent d'apprécier le gabarit des éoliennes en vision « réelle » lorsque la planche du photomontage est imprimée (format A3) et tenue à 35 cm de l'œil. Ces vues représentent un angle de 60°, qui correspond au champ visuel de l'œil humain en situation statique.

- **Réalisation des vues réalistes** : Les panoramas sont recadrés autour des éoliennes pour obtenir un angle de 60°, qui correspond à notre champ visuel pour une observation fixe et sans mouvement de tête ou des yeux. Les « vues réalistes » permettent d'apprécier le gabarit des éoliennes en vision « réelle » lorsque la planche du photomontage est imprimée au format A3 et tenue à 35 cm de l'œil.

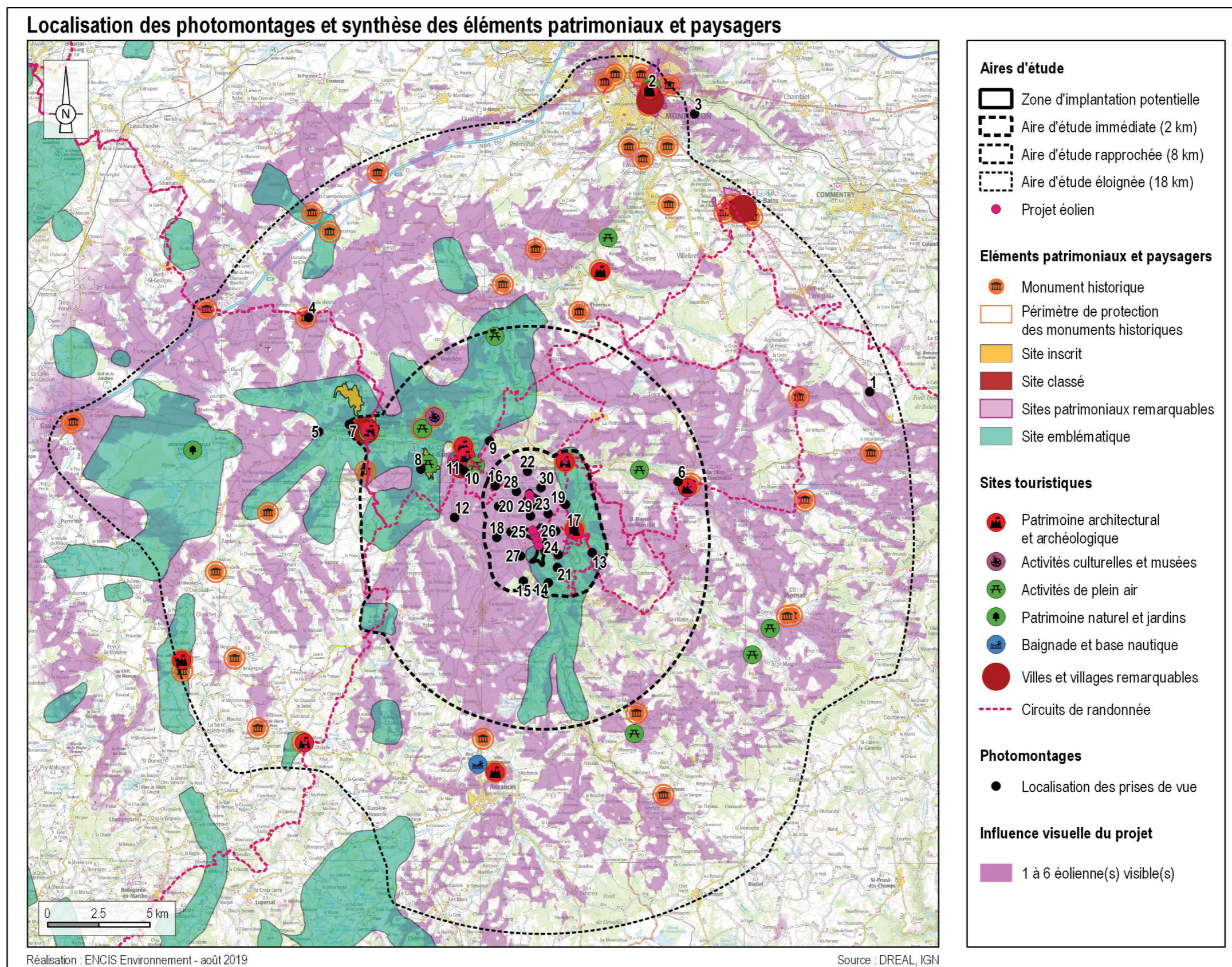
- **Réalisation de planches de présentation des photomontages** : Ces planches comprennent, en plus des photomontages panoramiques et réalistes, une carte de localisation pour chaque photomontage (avec des cônes de vue correspondant à la vue panoramique et à la vue réaliste), des informations techniques sur le photomontage (coordonnées GPS en Lambert 93, date et heure de la prise de vue, focale, azimut de la vue réaliste, angle visuel du parc, distance à l'éolienne la plus proche), éventuellement des zooms et / ou des croquis d'accompagnement.

1.4 Les prises de vues retenues pour les photomontages

La carte de localisation ainsi que le tableau inventoriant les prises de vue retenues pour les photomontages sont disponibles pages suivantes.

Le tableau présente le numéro de la prise de vue, la description du lieu de prise de vue, l'objectif de la prise de vue selon que l'on souhaite mettre en avant la relation au patrimoine / tourisme, aux structures paysagères et à l'unité paysagère, au cadre de vie des riverains, aux axes de communication.

Les points de vue, servant à illustrer les impacts et réaliser les photomontages, sont sélectionnés pour présenter les secteurs où les visibilités en direction du parc éolien sont les plus importantes. Généralement, ces prises de vue permettent donc de qualifier un niveau d'impact maximisant pour l'élément considéré. Afin de gagner en réalisme, il a été choisi d'orienter les éoliennes du projet dans le même sens que celles du parc de la Chaume existant.



Carte 1 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager et patrimonial du territoire.

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

N° PM	Enjeu	Localisation	Impact
1	Relation avec les structures paysagères / axe de communication	D2144 en limite est de l'AEE	Très faible
2	Relation avec les structures paysagères / patrimoine / tourisme	Sommet de la tour du château des Ducs de Bourbon	Très faible
3	Relation avec les structures paysagères	Secteur sud-est de la ville de Montluçon	Très faible
4	Relation avec les structures paysagères / patrimoine / tourisme / lieu de vie	Périmètre de protection de l'église Saint-Nicolas à Lepaud	Faible
5	Relation avec les structures paysagères / patrimoine / tourisme / axe de communication	Limite ouest du site emblématique des vallées de la Tardes et de la Voueize	Très faible

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

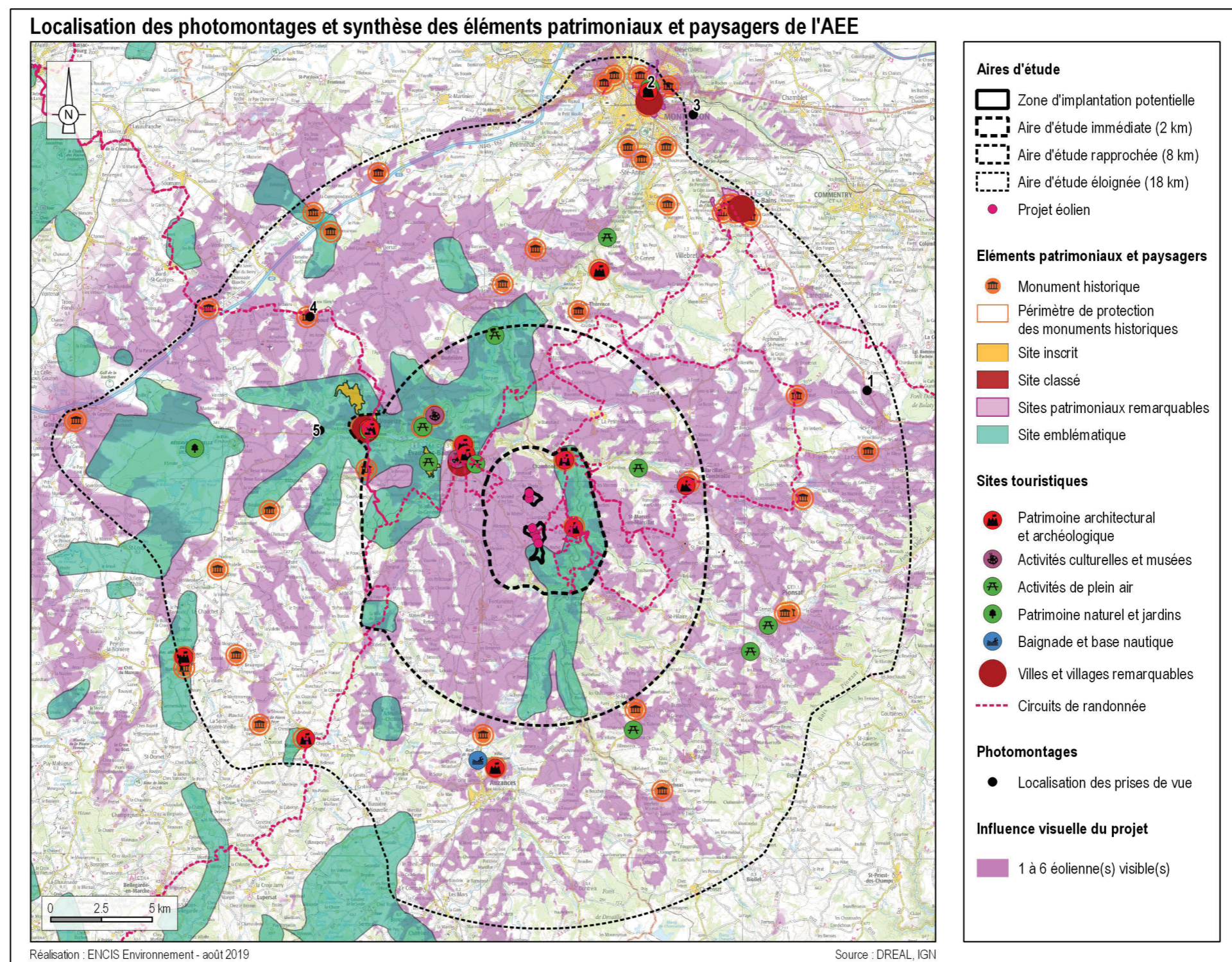
N° PM	Enjeu	Localisation	Impact
6	Relation avec les structures paysagères / lieu de vie / axe de communication	Limite ouest de Marcillat-en-Combraille	Très faible
7	Relation avec les structures paysagères / lieu de vie / axe de communication / patrimoine / tourisme	Aire de repos le long de la D915, à l'ouest de Chambon-sur-Voueize	Faible
8	Relation avec les structures paysagères / patrimoine / tourisme	Limite ouest du site inscrit du Chat Cros	Très faible
9	Relation avec les structures paysagères / axe de communication / tourisme	Le long de la D20 et du GR643	Modéré
10	Relation avec les structures paysagères / lieu de vie / axe de communication	Limite est d'Evaux-les-Bains	Modéré
11	Relation avec les structures paysagères / lieu de vie / axe de communication	D996 à proximité du stade sportif	Modéré
12	Relation avec les structures paysagères / axe de communication	Route D996	Modéré

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

N° PM	Enjeu	Localisation	Impact
13	Lieu de vie / tourisme / patrimoine / relation avec les structures paysagères	Rebord de la vallée du Cher entre le Clautrier et Fromental	Modéré
14	Lieu de vie	Limite nord de Claveau	Faible
15	Lieu de vie	Limite nord du hameau de Gobiet	Faible
16	Lieu de vie	Limite nord du hameau du Teillet d'en Haut	Modéré
17	Lieu de vie / patrimoine / tourisme	Limite ouest du hameau le Ligondes	Modéré
18	Lieu de vie	Hameau de la Couture	Modéré
19	Lieu de vie	Hameaux du Prat et du Thermont	Modéré
20	Lieu de vie / axe de communication	Hameau du Monteil d'en Bas	Fort
21	Lieu de vie / patrimoine	Lieu de vie de Montchabrol	Très faible
22	Lieu de vie	Hameau de Feyneraud	Fort
23	Lieu de vie	Limite ouest des hameaux de Langlade et Sevenne	Fort
24	Lieu de vie	Hameau de la Roche	Fort
25	Lieu de vie	Limite ouest du hameau de Villevaleix	Modéré
26	Lieu de vie / tourisme	Hameau de la Chassagne	Modéré
27	Lieu de vie	D25 près du hameau de Lonlevade	Modéré
28	Lieu de vie	Hameau les Rojoux	Fort
29	Lieu de vie	Limite ouest du hameau de la Ribière	Fort
30	Lieu de vie / axe de communication	Limite sud du hameau du Theix	Fort

2. Photomontages de l'aire éloignée

Cinq photomontages ont été réalisés pour illustrer les impacts du projet sur l'aire d'étude éloignée. Leur localisation apparaît sur la carte ci-contre.



Carte 2 : Localisation des photomontages dans l'aire d'étude éloignée.

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE			
N° PM	Enjeu	Localisation	Impact
1	Relation avec les structures paysagères / axe de communication	D2144 en limite est de l'AEE	Très faible
2	Relation avec les structures paysagères / patrimoine / tourisme	Sommet de la tour du château des Ducs de Bourbon	Très faible
3	Relation avec les structures paysagères	Secteur sud-est de la ville de Montluçon	Très faible
4	Relation avec les structures paysagères / patrimoine / tourisme / lieu de vie	Périmètre de protection de l'église Saint-Nicolas à Lepaud	Faible
5	Relation avec les structures paysagères / patrimoine / tourisme / axe de communication	Limite ouest du site emblématique des vallées de la Tardes et de la Voueize	Très faible

Vue 1 : Vue depuis la D2144 en limite est de l'AEE

Enjeux : Relations avec les structures paysagères / axe de communication

En limite est de l'AEE, le tracé de la D2144 permet quelques vues lointaines vers l'ouest et en direction du projet éolien de Chambonchard. Depuis ce point de vue, le projet est assez lisible, même si la distance réduit sa bonne perception. La trame bocagère atténuée aussi sa lisibilité. On observe quelques effets de superposition d'éoliennes avec le parc existant des Chaumes. Pour les automobilistes qui empruntent la D2144, la perception du projet reste très aléatoire, compte tenu notamment de leur vitesse de déplacement.

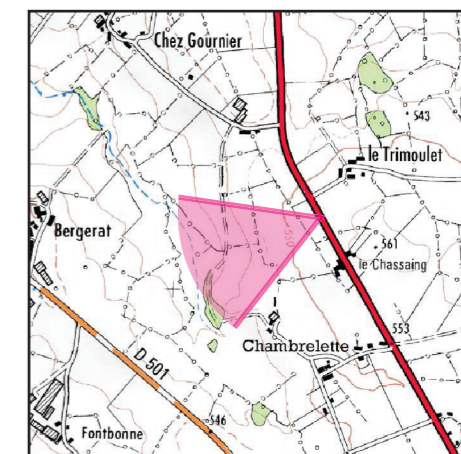
L'impact est très faible.

Vue zoomée avec esquisse (facteur x2)



Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 680315 / 6567565
 Date et heure de la prise de vue : 02/08/2019 à 10:53
 Focale : 52 mm, équivalent 24 x 36
 Azimut vue réaliste : 248°
 Angle visuel du parc : 8,1°
 Eolienne la plus proche : E1 à 17,4 km



Fond IGN 1 / 25 000

Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 60°)



Le photomontage doit être observé à une distance de 35cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3)

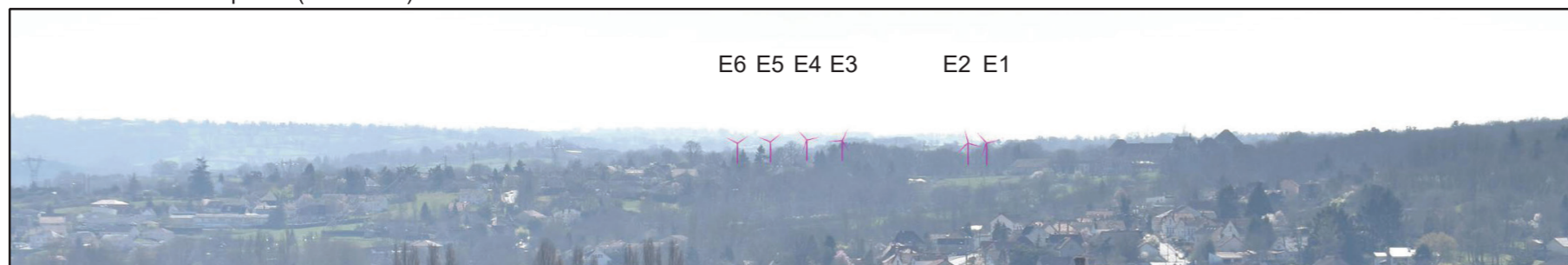
Vue 2 : Vue depuis le sommet de la tour du Château des Ducs de Bourbon

Enjeux : Relations avec les structures paysagères / patrimoine / tourisme

Dans le centre historique de Montluçon, le château des Ducs de Bourbon domine l'urbanisation de la ville qui s'est développée dans un méandre de la vallée du Cher. La tour, accolée au château, offre une vue panoramique sur les environs et des visibilitées lointaines en direction du sud et du projet éolien de Chambonchard. Depuis ce secteur, seules les extrémités des pales d'éoliennes apparaissent au-delà de la ligne de d'horizon. Elles restent très peu perceptibles à cette distance.

L'impact est très faible

Vue zoomée avec esquisse (facteur x2)



Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 669502 / 6582292
 Date et heure de la prise de vue : 21/03/2019 à 14:36
 Focale : 52 mm, équivalent 24 x 36
 Azimut vue réaliste : 191,7°
 Angle visuel du parc : 2,8°
 Eolienne la plus proche : E1 à 20,6 km



Fond IGN 1 / 25 000

Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 60°)



Le photomontage doit être observé à une distance de 35cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3)

Vue 3 : Vue depuis le secteur sud-est de la ville de Montluçon (page de gauche)

Enjeux : Relations avec les structures paysagères

La ville de Montluçon s'est développée dans le creux de la vallée du Cher, dans un secteur où cette dernière s'élargit. Les espaces de plateaux adjacents permettent quelques échappées visuelles lointaines et notamment en direction du sud, vers le projet de Chambonchard. En revanche, à cette distance, le projet apparaît de manière presque imperceptible et sa partie inférieure est également masquée par quelques reliefs plus lointains. La prise de vue est située dans un secteur où l'urbanisation reste peu développée.

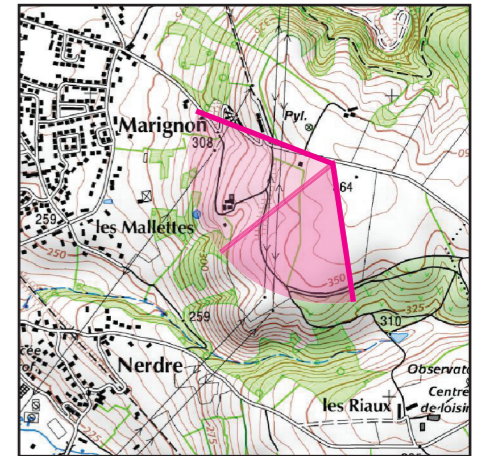
L'impact est très faible.

Vue panoramique avec esquisse (angle de vue 120°)



Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 671751 / 6581154
 Date et heure de la prise de vue : 02/08/2019 à 10:30
 Focale : 52 mm, équivalent 24 x 36
 Azimut vue réaliste : 201,7°
 Angle visuel du parc : 3,6°
 Eolienne la plus proche : E1 à 20,3 km



Fond IGN 1 / 25 000

Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 60°)



Le photomontage doit être observé à une distance de 35cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3)