

## H. Poste de livraison

Un poste de livraison (PDL) est prévu pour le projet éolien du Bois de Chaumont. Il sera implanté au bord de l'ancienne voie ferrée, à environ 300 mètres des éoliennes E3 et E4.

Un module d'environ 4 mètres par 8 sera construit le long de l'ancienne voie ferrée.

Afin de faciliter son intégration visuelle, le poste de livraison présentera une forme simple avec une finition en béton banché. Cette couleur s'accorde avec la teinte des éoliennes permettant de rapprocher visuellement les deux entités et de souligner sur le caractère technique du poste. De plus, il s'agit d'un revêtement qui présente une bonne évolution dans le temps.

Le photomontage ci-contre illustre l'intégration visuelle du poste de livraison.



FIGURE 83 : LOCALISATION DU PHOTOMONTAGE ET DU POSTE DE LIVRAISON SUR FOND BD ORTHO





PHOTO 157 : SIMULATION D'INTÉGRATION DU POSTE DE LIVRAISON DEPUIS L'ANCIENNE VOIE FERRÉE



# I. Mesures ERC

## 1. MESURES EN AMONT DU CHOIX DU PROJET

### ■ MESURE M1 : CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION

La première mesure d'évitement concerne le choix du site d'implantation.

Le rapport entre l'échelle des éoliennes et celle d'éléments de petite taille peut rendre difficile l'insertion visuelle des projets éoliens. Les paysages du plateau du Gâtinais sont propices à l'accueil de parcs éoliens en raison de l'importante profondeur des perceptions et de l'absence - relative - de motifs verticaux.

Le projet du Bois de Chaumont est situé en zone favorable dans le Schéma Régional Éolien de la région Centre.

Par ailleurs, le projet présente l'avantage de s'inscrire dans un contexte où le motif éolien est coutumier des perceptions visuelles (4 parcs recensés sur le territoire d'étude et 3 projets en cours d'instruction) limitant ainsi le risque de modification de l'appréciation du paysage quotidien. Situé dans un secteur de développement éolien, le projet du Bois de Chaumont préserve des interdistances suffisantes avec les parcs voisins réduisant alors de façon significative le risque d'effets cumulés.

### ■ MESURE M2 : CHOIX DE LA GÉOMÉTRIE DE L'IMPLANTATION

En raison de la forme de la ZIP et des contraintes techniques, foncières et environnementales, 3 variantes d'implantation ont été proposées.

La prise en compte de l'existant est un élément déterminant pour définir un projet qualitatif. Le travail de recherche des variantes du projet du Bois de Chaumont a visé à :

- > conserver une implantation géométrique des éoliennes avec des interdistances régulières
- > optimiser le recul vis-à-vis des habitations proches et la lisibilité du projet depuis ces derniers
- > optimiser le recul vis-à-vis des routes départementales
- > favoriser une implantation lisible et équilibrée pour éviter les points d'appels visuels perturbateurs

Parmi les mesures de réduction et d'évitement prises en compte en amont du projet, le choix d'une variante faiblement étendue participe à la diminution de l'emprise visuelle du parc éolien, à son occupation sur l'horizon et limite les risques de chevauchements visuels multiples. Tout cela concourt à atténuer la prégnance visuelle du projet.

### ■ MESURE M3 : CHOIX DE L'ÉOLIENNE

Afin d'optimiser la production d'énergie, le choix du modèle s'est porté sur des éoliennes de hauteur modérée avec l'objectif de s'inscrire en cohérence avec les éoliennes construites proches (le parc en instruction de Barville en Gâtinais avec 188 m en bout de pale). Le choix s'est porté sur des éoliennes Enercon E126 de 162,5 m en bout de pale.

**Une fois ce travail de réflexion engagé et les premières mesures prises pour réduire l'impact du projet, une série de 51 photomontages, représentatifs des enjeux paysagers du site, a été réalisée et a permis une analyse des impacts, dans des conditions de représentation similaire à celle du champ de vision humain, du projet final.**

## 2. MESURES APRÈS ANALYSE DES PHOTOMONTAGES

### 2.7.1. EFFETS CUMULÉS AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN

L'analyse de l'état initial ainsi que les photomontages réalisés depuis les aires d'étude éloignée et rapprochée font état d'un renforcement du motif éolien. En effet, les perceptions sont principalement ouvertes sur le milieu agricole et les parcs éoliens construits ou en projet sont le plus souvent perceptibles à l'horizon au-dessus de la trame boisée, comme l'illustrent les photomontages n°34, 35, 36, 37, 38, 39, 43, 44, 48 et 51.

Par ailleurs, l'existence préalable d'éoliennes sur le territoire rend l'introduction du projet du Bois de Chaumont moins impactante, puisque le motif paysager de l'éolien est existant et connu des usagers.

Les interdistances entre les parcs éoliens préservent des espaces de respiration et contribuent à limiter les situations de chevauchements visuels perturbateurs.

Le choix du site et de l'implantation (**mesures M1 et M2**) jouent un rôle primordial dans l'atténuation des impacts paysagers du projet du Bois de Chaumont. Les quelques photomontages qui témoignent d'effets cumulés avec d'autres parcs éoliens (depuis un site panoramique notamment) sont qualifiés de faibles à modérés (photomontages n°1, 2, 4, 5, 6, 33 et 35).

**Ainsi, on peut considérer que ces dispositions prises en amont ont déjà permis de limiter significativement l'impact du projet. Aucune mesure complémentaire n'est préconisée et l'impact résiduel est celui inhérent à l'introduction d'un parc éolien et ne peut être évité ou réduit.**

### 2.7.2. PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES

Les mesures prises (**mesures M1, M2 et M3**) pour concevoir un projet dans un secteur déjà empreint du motif éolien où les composantes paysagères permettent de limiter l'aire de visibilité du projet ont déjà permis de réduire significativement l'impact du parc éolien. De plus, le choix d'une hauteur d'éolienne cohérente avec l'échelle du paysage associée à une implantation lisible et régulière permettent d'atténuer en amont les impacts paysagers du futur parc éolien.

De plus, l'appréciation des panoramas depuis le nord de Briarres-sur-Essonne et le nord de Puisieux ne sont pas sensiblement modifiés par le projet du Bois de Chaumont, comme en témoignent les photomontages n°1 et 2 où l'impact du projet est qualifié de faible.

La seule mesure complémentaire permettant de réduire l'impact visuel lié à la perception des structures paysagères, depuis des secteurs panoramiques ou non, est de varier la hauteur des éoliennes. L'effet d'écrasement est fortement corrélé au rapport d'échelle entre les variations du relief et la hauteur des éoliennes. Cette réduction ne pourrait se faire sans augmenter l'impact écologique et diminuer le rendement énergétique et, au vu des efforts faits pour la lisibilité du projet (**mesure M1**), le bénéfice paysager resterait moindre.

**Ainsi, on peut considérer que l'ensemble des mesures a déjà été pris et que l'impact résiduel est celui inhérent à l'introduction d'un parc éolien et ne peut être évité ou réduit, sans impliquer une augmentation du niveau d'impact sur d'autres aspects.**

### 2.7.3. PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION

Le projet s'inscrit dans un contexte paysager de plateau agricole où les routes et les chemins de randonnées présentent des séquences majoritairement ouvertes le long des parcelles cultivées.

L'état initial a mis en évidence une sensibilité modérée des principaux axes de déplacement de l'aire d'étude au regard du projet éolien du Bois de Chaumont. Les quelques séquences à sensibilité forte et très forte identifiées sur les RD 950, la RD 31, la RD9 et l'autoroute A19 ont toutes fait l'objet de photomontages.

Sur les 10 photomontages réalisés dans l'aire d'étude rapprochée, les impacts s'échelonnent de faibles à modérés. Dans l'aire d'étude immédiate, la RD 950 et la RD 164 présentent des impacts variables (faible à modéré) en fonction de la position de l'observateur et de la présence ou non de filtres visuels. En revanche, les RD 950, 29 et 229 présentent localement un impact fort.

Les plantations le long des voies de communication constitueraient un moyen de masquer le projet éolien depuis de nombreuses portions. Toutefois, les caractéristiques fondamentales du paysage étudié font état de vues animées, où les séquences ouvertes rythment le parcours de l'automobiliste.

Bien que localement des plantations puissent venir renforcer la trame bocagère au sein de ce paysage de bocage, supprimer ou diminuer ces ouvertures visuelles amènerait à modifier le paysage, constituant alors un impact bien supérieur à celui induit par le projet éolien. La présence de l'éolien étant un motif déjà existant, la principale mesure à prendre est la lisibilité du parc, ce qui a été fait lors de l'élaboration de l'implantation et qui a donc permis de réduire significativement l'impact du projet.

**Ainsi, on peut considérer que les mesures ont déjà été prises et que l'impact résiduel est celui inhérent à l'introduction d'un parc éolien et ne peut être supprimé.**

### 2.7.4. PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT OU CONCURRENCE VISUELLE AVEC UNE SILHOUETTE DE BOURG

En général, dans ces paysages ouverts à dominante agricole, des jardins plantés et des haies entourent les habitations et les villages, créant un masque visuel entre les maisons et les éoliennes.

Toutefois, l'analyse des photomontages et des impacts paysagers du projet témoigne d'une modification significative du paysage quotidien depuis les bourgs et hameaux proches (Ménneville, Arconville, le Bois de la Leu, Batilly-en-Gâtinais, Barville-en-Gâtinais, Romainville, Beaune-la-Rolande, la Pierre Percée) par un renforcement de la prégnance éolienne.

Cela se traduit par un étalement du motif sur l'horizon et la création de nouveaux points d'appel visuel, ou d'effets de miniaturisation localisés.

Si certaines personnes apprécient le caractère moderne, dynamique et écologique de ces dispositifs, d'autres au contraire y verront une atteinte à leur cadre de vie. C'est pourquoi, des plantations de haies (mesure M4) pourront être proposées aux riverains qui en feront la demande.

Dans le cas présent, la plantation de haie semble pertinente aux abords des extensions urbaines ou bien aux abords des habitats isolés, en transition avec les parcelles agricoles qu'il s'agisse d'un nouveau linéaire ou du renforcement d'une haie existante.

**Une mesure d'accompagnement, et localement de réduction, de plantation de haies est proposée aux riverains concernés. Ainsi, on peut considérer que l'impact lié à la modification du paysage quotidien a été évité et réduit au maximum et que l'impact résiduel est celui inhérent à la création d'un parc éolien.**

### ■ MESURE 4 : PLANTATION DE HAIES

Une mesure d'accompagnement de mise en place de plantations de haies à portée paysagère sera proposée à la mise en service du parc éolien du Bois de Chaumont en fonction des incidences réelles sur les habitations les plus proches. Elle consiste en la mise en place de haies, dont l'objectif est de constituer des masques visuels pour les habitations impactées visuellement par le parc.

Cette mesure permet de répondre aux incidences fortes identifiées en paysage immédiat :

- Les différents habitats isolés : la Distillerie, le Bois de la Leu, les Bordes, Ménneville, la Terre Carée et la Coche.
- Les franges de Romainville, Beaune-la-Rolande, Arconville, Batilly-en-Gâtinais, Saint-Michel et Barville-en-Gâtinais.

A cet effet, le porteur de projet constitue un fonds d'un montant de 20 000 euros et s'engage à proposer par le biais d'un prestataire extérieur, pour ces lieux de vie, des plantations de haies localisées en direction du parc éolien.

Des visites sur sites seront organisées afin de valider l'existence de telles incidences ; si elles sont confirmées, les secteurs de plantations seront déterminés avec un choix d'essences adaptées.

Les espèces proposées sont de type autochtone de façon à renforcer les caractéristiques du paysage et l'intérêt écologique (trame verte - refuge adapté - nourriture - diversité) : Cornouiller mâle (Cornus mas) Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea), Noisetier (Corylus avellana), Fusain d'Europe (Euonymus europaeus), Prunellier (Prunus spinosa), Sureau noir (Sambucus nigra), Troène commun (Ligustrum vulgare), Viorne obier (Viburnum opulus), Charme (Carpinus betulus)...



■ RÉFÉRENCE DE VÉGÉTAUX POUR UNE HAIE DE TYPE CHAMPÊTRE ET/OU FRUITIÈRE

M E S U R E S C O M P E N S A T O I R E S

440

ÉTUDE D'IMPACT DU PROJET ÉOLIEN DU BOIS DE CHAUMONT - VOLET PAYSAGER



Pommier sauvage



Poirier sauvage



Cerisier



Prunier



Chêne pédonculé



Érable champêtre



Charme commun



Frêne commun



Sorbier des oiseleurs



Nerprun purgatif



Aulne commun



Aubépine à deux style



Fusain d'Europe



Bourdaine



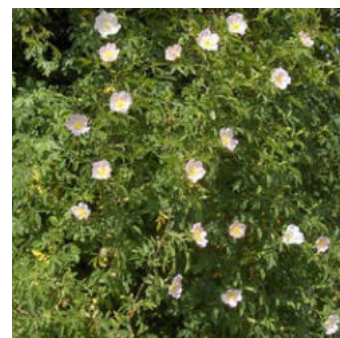
Groseillier à fleurs



Charme



Merisier



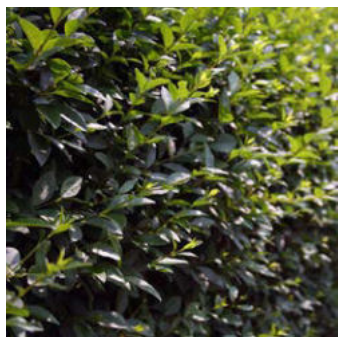
Églantier commun



Chèvrefeuille des bois



Genêt à balais



Troène commun



Prunellier



Cornouiller sanguin



Néflier commun



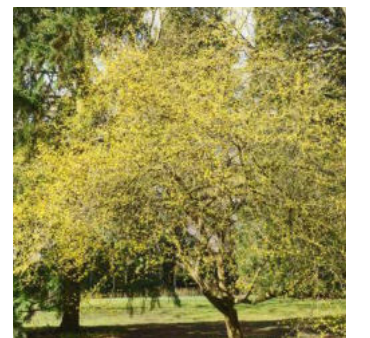
Groseillier noir



Noisetier commun



Viorne obier



Cornouiller mâle



### 2.7.5. COVISIBILITÉ AVEC UN MONUMENT HISTORIQUE OU AVEC UN SITE

L'analyse menée au sein de l'état initial a relevée des sensibilités pour 16 Monuments Historiques (sur 62 recensés toutes aires confondues). Par ailleurs, deux sites protégés ont été recensés mais seulement un présente une sensibilité très faible vis-à-vis du projet du Bois de Chaumont. De plus, un Site Patrimonial Remarquable (SPR) a été recensé au sein de l'aire éloignée avec une sensibilité qualifiée de très faible vis-à-vis du projet éolien. Par ailleurs, aucun site Unesco n'a été recensé.

Les photomontages réalisés confirment que l'impact du parc éolien sur les édifices et sites protégés restera globalement faible. Sur les 18 photomontages illustrant les sensibilités patrimoniales de l'ensemble du territoire d'étude, 6 présentent un impact très faible ou faible, 2 points de vue font état d'impacts évalués comme modéré pour des covisibilités avec un édifices protégé et 3 font état d'impacts évalués comme fort au sein de l'aire immédiate.

C'est pourquoi une mesure d'accompagnement est proposée de manière spécifique afin de traiter l'impact de la visibilité depuis le château de Saint-Michel et de la covisibilité avec l'église Saint-Martin de Batilly-en-Gâtinais (**mesure M5**). Cette mesure sera précisée ultérieurement dans son objet et son périmètre, de concert avec les élus et les autorités concernés afin de s'adapter aux besoins réels du territoire au moment de la construction du projet. voir détail de mesure ci-après.

**Ainsi, on peut considérer que l'impact lié à la visibilité ou à la covisibilité avec un monument historique ou avec un site protégé a été évité et réduit au maximum. L'impact résiduel est celui inhérent à l'introduction d'un parc éolien.**



# FICHE MESURE M5 - VÉGÉTALISATION DES ABORDS DU CHÂTEAU DE SAINT-MICHEL

## Objectifs :

- > Réduire la visibilité des éoliennes projetées depuis les abords du château de Saint-Michel
- > Intimiser les perceptions en frange nord de Saint-Michel pour les habitants
- > Réduire la covisibilité des éoliennes projetées avec l'église Saint-Martin de Batilly-en-Gâtinais

## Description des travaux :

- > Fourniture et mise en œuvre de 2 arbres de haut jet à croissance rapide formant un bosquet, avec des essences locales, conformément au plan ci-dessous

## Enveloppe budgétaire :

Compris fourniture et travaux, hors frais d'étude et hors frais d'entretien

2 000 €

## ■ PALETTE VÉGÉTALE



Chêne pédonculé



Érable champêtre



Charme commun



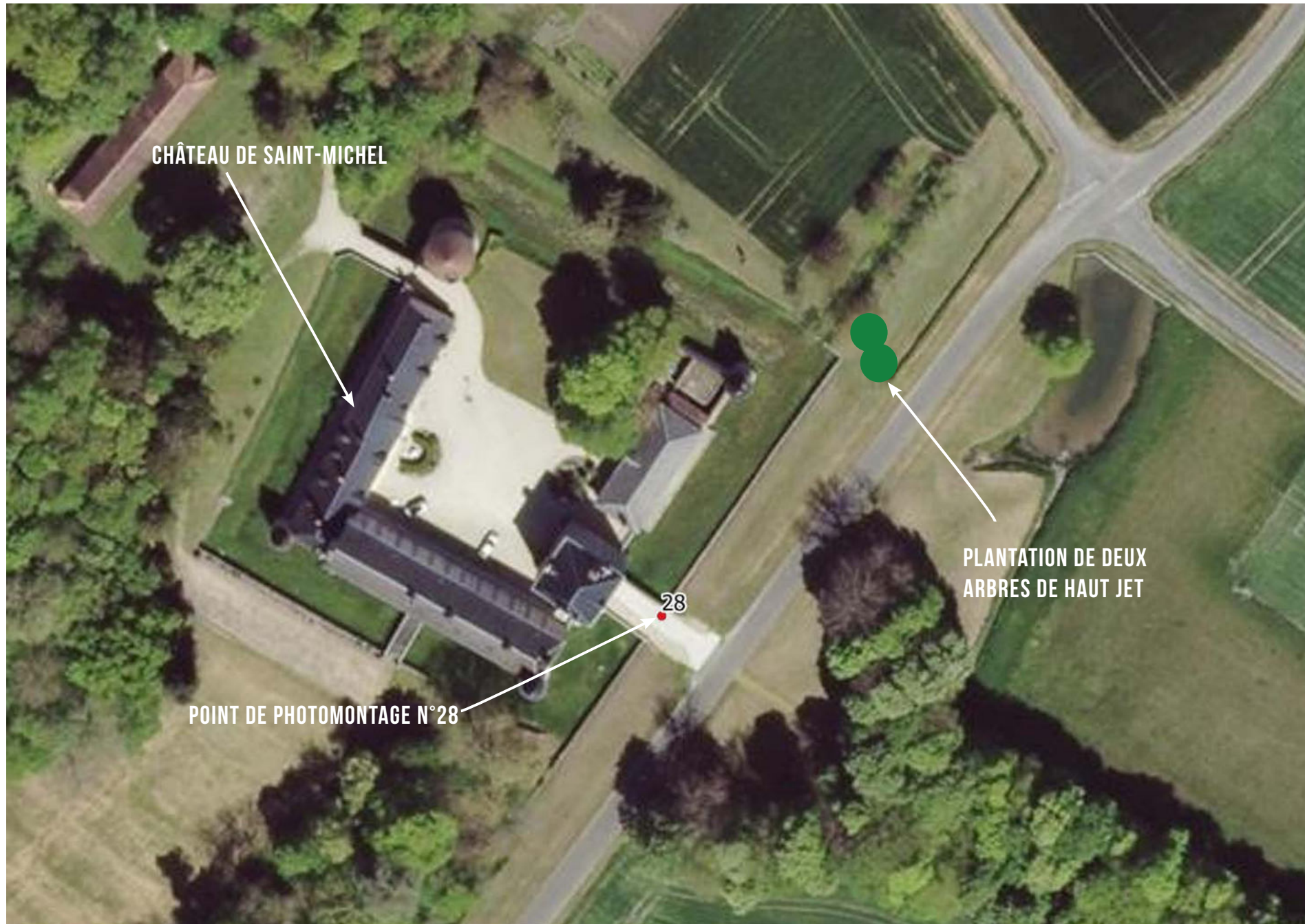
Frêne commun



Aulne commun

FIGURE 84 : EXEMPLE DE PALETTE VÉGÉTALE (NON EXHAUSTIF)

## ■ LOCALISATION DES BOSQUETS PRÉVUES





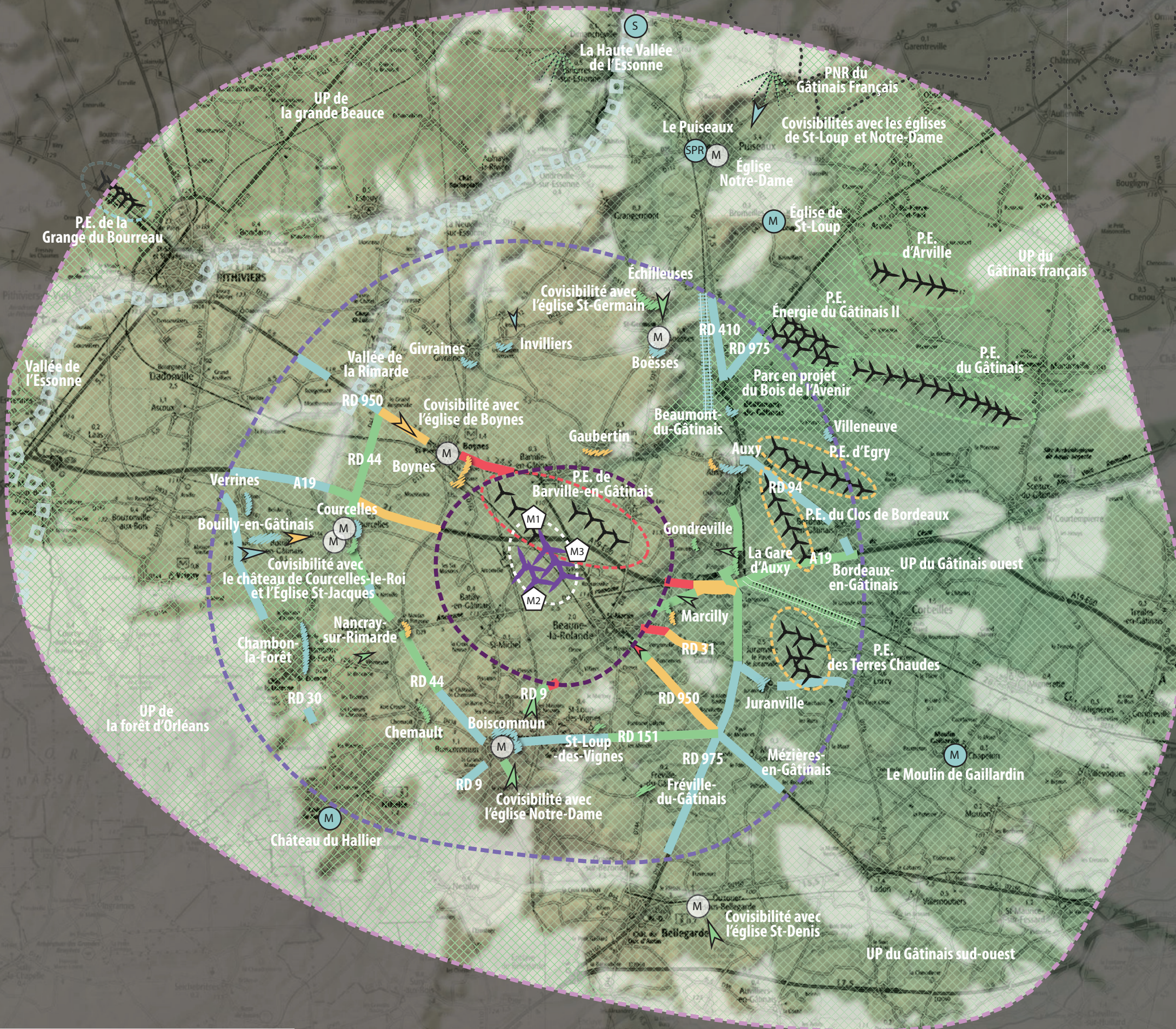
› PHOTOMONTAGE N°45 : VUE DEPUIS LE CENTRE DE FONTENAY, PRÈS DE LA CHAPELLE SEIGNEURIALE



› SIMULATIONS APRÈS MESURE - DE LA PLANTATION À UN SUJET MATURE







## PROJET ÉOLIEN DU BOIS DE CHAUMONT

- Éoliennes projetées
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

Secteur sans visibilité théorique vers le projet éolien

- ### Gradient de l'impact paysager
- Très faible
  - Faible
  - Modérée
  - Forte
  - Très forte



- ### Nature de l'impact paysager
- Effet cumulé avec un autre parc éolien (construit, accordé et en instruction)
  - Perception des unités paysagères
  - Perception depuis les axes de communication
  - Perception des vallées
  - Visibilité depuis un Monument Historique
  - Visibilité depuis un site protégé
  - Visibilité depuis un site patrimonial remarquable
  - Perception depuis l'habitat
  - Concurrence visuelle avec une silhouette de bourg
  - Visibilité depuis un parc naturel régional
  - Covisibilité avec un Monument Historique

- ### Mesures :
- M1 Choix du site d'implantation
  - M2 Choix de la géométrie d'implantation
  - M3 Choix de l'éolienne



FIGURE 86 : CARTE DE SYNTHÈSE DES IMPACTS 2/2

PROJET ÉOLIEN  
DU BOIS DE CHAUMONT






-  Éoliennes projetées
-  Aire immédiate

-  Secteur sans visibilité théorique vers le projet éolien



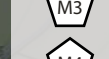


Gradient de l'impact paysager

-  Très faible
-  Faible
-  Modérée
-  Forte
-  Très forte

Nature de l'impact paysager

-  Perception depuis les axes de communication
-  Visibilité depuis un Monument Historique
-  Perception depuis l'habitat
-  Concurrence visuelle avec une silhouette de bourg ou covisibilité avec un Monument Historique
-  Effet cumulé avec un autre parc éolien (Uniquement construit ou accordé)

Mesures :

-  M1 Choix du site d'implantation
-  M2 Choix de la géométrie d'implantation
-  M3 Choix de l'éolienne
-  M4 Plantation de haies
-  M5 Végétalisation des abords du château de Saint-Michel





# K. Conclusion

Dans un premier temps, l'état initial a mis en exergue les sensibilités paysagères spécifiques de ce territoire :

- Un paysage caractérisé par un plateau cultivé relativement tabulaire, présentant des caractéristiques favorables à l'accueil de projets éoliens de grandes dimensions ;
- Un paysage au caractère éolien affirmé, avec 7 parcs recensés (existant, accordé et en instruction). Implantés de manière éparse sur le territoire d'étude, dont un parc éolien dans l'aire d'étude immédiate (projet éolien de Barville en Gâtinais), ils respectent des interdistances suffisantes avec le projet pour limiter les risques d'effets cumulés.
- Un maillage routier où les perceptions visuelles sont rythmées par la végétation et la densité de la trame bâtie, alternant entre perceptions ouvertes sur les plateaux et perceptions fermées à proximité des bourgs.
- Des fenêtres de visibilité ou de covisibilité potentielles avec des monuments historiques ou des sites protégés dont la sensibilité a été jugée de très faible à très fort :
  - > La Maison forte de Gaudigny
  - > L'église Saint-Martin de Beaune-la-Rolande
  - > L'église Saint-Martin de Batilly-en-Gâtinais
  - > Le château de Saint-Michel
  - > Le château de Courcelles-le-Roi
  - > L'église Saint-Jacques de Courcelles
  - > L'église Saint-Pierre de Boynes
  - > Le château d'Yèvre-le-Châtel
  - > Le SPR du Puisieux
  - > L'église Saint-Germain de Boësses
  - > L'église Saint-Martial de Fréville-du-Gâtinais
  - > L'église Notre-Dame de Boiscommun
  - > Le château du Hallier de Nibelle
  - > L'église Notre-Dame du Puisieux
  - > L'église Saint-Loup de Bromailles
  - > Le moulin à vent de Gaillardin
  - > L'église Saint-Denis d'Ouzouer-sous-Bellegarde
  - > Le site protégé de la Haute vallée de l'Essonne

- En raison de la multiplicité des lieux de vie sur le territoire d'étude, des sensibilités majeures (modérée, forte, très forte) ont été relevées dans les aires rapprochée et immédiate, notamment pour les bourgs suivants (sans ordre de priorité) :
  - > Boynes (visibilité et concurrence avec silhouette de bourg)
  - > Nancray-sur-Rimarde (visibilité et concurrence avec silhouette de bourg)
  - > Marcilly (visibilité et concurrence avec silhouette de bourg)
  - > Barville-en-Gâtinais (visibilité et concurrence avec silhouette de bourg)
  - > Beaune-la-Rolande (visibilité et concurrence avec silhouette de bourg)
  - > Batilly-en-Gâtinais (visibilité et concurrence avec silhouette de bourg)
  - > Gaubertin
  - > Arconville
  - > Égry (visibilité et concurrence avec silhouette de bourg)
  - > Romainville

Un certain nombre de hameaux et d'habitations isolées dans l'aire immédiate sont également concernés par des sensibilités majeures vis-à-vis de l'introduction du projet.

Puis, l'analyse des impacts a permis d'évaluer l'effet du projet éolien du Bois de Chaumont sur ces sensibilités paysagères spécifiques du territoire de l'étude.

- Une implantation lisible et qui respecte un rapport d'échelle cohérent avec les structures paysagères en place et les autres parcs éoliens depuis la majorité du territoire de l'aire d'étude, et notamment depuis la vallée de l'Essonne.
- Le projet sera finalement peu prégnant dans le paysage, toutes aires confondues. Sa faible emprise visuelle, sa lisibilité et les filtres existants (relief, trames végétale et bâtie) limitent son aire de visibilité tout en facilitant son insertion visuelle depuis les séquences ouvertes. Le projet constitue une densification du paysage éolien actuel, sans générer d'effets cumulés importants avec les autres parcs éoliens (existants ou en projet) et sans effet de saturation notable. Par ailleurs, le risque de saturation visuelle a été évalué pour les bourgs les plus proches.
- Depuis les principaux axes de communication qui traversent l'aire d'étude, les vues en direction du projet éolien du Bois de Chaumont alternent entre des séquences ouvertes et des séquences fermées voire tronquées. Du fait de l'existence préalable du motif éolien la prégnance des éoliennes du projet est fréquemment atténuée. Il y a un renforcement du motif éolien pour les automobilistes dont les vues restent toutefois dynamiques et furtives.
- L'étude des impacts a permis de mesurer l'impact du projet dans les visibilités et covisibilités pressenties lors de l'état initial. Sur les monuments historiques et les sites identifiés comme sensibles en partie I, seuls l'église Saint-Jacques de Courcelles, le château de Courcelles-le-Roi, l'église Saint-Pierre de Boynes, le château de Saint-Michel, l'église Saint-Martin de Beaune-la-Rolande et l'église Saint-Martin de Batilly-en-Gâtinais présentent des séquences visibilité ou de covisibilité impactante (impact qualifié de modéré ou fort) avec le projet éolien.

- L'enjeu de la perception du projet éolien depuis les lieux d'habitation a été identifié comme un des enjeux majeurs lors de l'analyse de l'état initial au regard de la densité du bâti. Les photomontages réalisés font état d'impacts paysagers nuls à forts dans l'aire rapprochée et nuls à très forts dans l'aire immédiate. Ainsi, les bourgs et les villages les plus sensibles en raison de la visibilité du projet éolien depuis les franges bâties (impacts modérés ou supérieurs) sont : Nancray-sur-Rimarde, Boynes, Auxy, Marcilly, Saint-Loup-des-Vignes, Saint-Michel, Batilly-en-Gâtinais, Arconville, Barville-en-Gâtinais, Égry, Romainville, Beaune-la-Rolande. D'autre part, des situations de concurrence visuelle significative avec les silhouettes des bourgs identifiées dans l'état initial, ont été confirmées : Égry, Barville-en-Gâtinais, Batilly-en-Gâtinais, Saint-Michel, Boynes, Beaune-la-Rolande et Courcelles.

Conformément au Guide de l'étude d'impact, 2017 : «Les parcs éoliens font ainsi partie de ces nouveaux aménagements à caractère technique et énergétique qui transforment les paysages par l'introduction de nouveaux objets aux dimensions exceptionnelles et de nouveaux rapports d'échelle. Il convient donc, dans la partie de l'étude d'impact consacrée au paysage et au patrimoine, de prendre en compte l'ensemble des composantes paysagères et patrimoniales pour donner des éléments de réponse aux questions : Quelle est la capacité d'accueil d'un paysage à recevoir des éoliennes ? et, si cette capacité ou potentiel d'accueil existe, Comment implanter des éoliennes dans un paysage de manière harmonieuse et partagée ? au regard notamment d'orientations données, ou d'objectifs de qualité paysagère formulés.»

Ainsi, des dispositions ont été prises dès les premières phases du développement du projet afin de proposer un site et une implantation garante d'une insertion visuelle optimale.



# ANNEXES

# PARTIE 2





# Annexe 1

## TABLE DES PHOTOGRAPHIES

Photo 1 : Les ruines de la Chapelle Saint-Lubin à Yèvre-le-Châtel (© Agence couasnon) .....	3
Photo 2 : Les Halles du Puisieux (© Agence couasnon) .....	9
Photo 3 : Le Fusain à Sceaux-du-Gâtinais (© Agence couasnon).....	17
Photo 4 : Vue lointaine en direction du projet éolien, à proximité de St-Loup-des-Vignes (@ Agence couasnon) .....	19
Photo 5 : Rivière de l'Essonne (@ Agence couasnon).....	19
Photo 6 : Ponctuellement, des boisements animent le paysage et limitent les perceptions lointaines (© Agence Couiasnon) .....	27
Photo 7 : Depuis les axes routiers, les parcelles agricoles qui les bordent offrent des perceptions lointaines (© Agence Couiasnon) .....	27
Photo 8 : De nombreux parcs éoliens accompagnent cette unité paysagère et apportent une certaine dynamique dans un paysage marqué par l'horizontalité (© Agence Couiasnon) .....	27
Photo 9 : Les parcelles cultivées s'étirent à perte de vue jusqu'à un horizon boisé lointain (© Agence couasnon).....	28
Photo 10 : Les buttes sont régulièrement coiffées de petits villages (© Agence couasnon) .....	29
Photo 11 : Depuis les villages situés en hauteur, les perceptions visuelles sont larges et profondes, l'observateur domine l'espace agricole (© Agence couasnon).....	29
Photo 12 : Les parcs éoliens sont visibles régulièrement sur la ligne d'horizon (© Agence couasnon).....	29
Photo 13 : Le village de St-Loup-des-Vignes est implanté sur les hauteurs et offre des longues perspectives visuelles vers le sud-est (© Agence couasnon) .....	30
Photo 14 : Le plateau du Gâtinais se compose de vastes parcelles cultivées, ponctuées de boisements et de bosquets (© Agence couasnon) .....	31
Photo 15 : Les routes sont régulièrement bordées d'espaces cultivés (© Agence couasnon) .....	31
Photo 16 : Les châteaux d'eau et les clochers des églises constituent des motifs paysagers et des repères visuels (© Agence couasnon) ...	31
Photo 17 : Les parcs éoliens se déploient au dessus de la ligne d'horizon (© Agence couasnon).....	31
Photo 18 : Routes forestières (© Agence couasnon) .....	32
Photo 19 : En arrière-plan, les parcs éoliens d'Arville et du Gâtinais depuis la RD 28 entre Puisieux et Desmots (© Agence couasnon) .	38
Photo 20 : A proximité de Bouzonville en Beauce, le parc éolien de la Grange du Bourreau est visible depuis la RD 921 (© Agence couasnon) .....	39
Photo 21 : A proximité de Beaumont-en-Gâtinais, les parcs éoliens d'Arville et du Gâtinais sont déployés à l'horizon (© Agence couasnon) .....	39
Photo 22 : Vue semi-ouverte en direction de la ZIP depuis les abords du château du hallier (© Agence couasnon).....	44
Photo 23 : Édifice protégé (© Agence couasnon).....	44
Photo 24 : Vue tronquée en direction de la ZIP depuis la façade sud de l'édifice (© Agence couasnon) .....	45
Photo 25 : L'église Saint-Loup prend place au sud du bourg (© Agence couasnon) .....	45
Photo 26 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis le moulin (© Agence couasnon).....	46
Photo 27 : Édifice protégé (© Agence couasnon).....	46
Photo 28 : Église Saint-Etienne (© Agence couasnon) .....	47
Photo 29 : Façade de l'église (© Agence couasnon).....	47
Photo 30 : Le château de Bellegarde (© Agence couasnon).....	47
Photo 31 : Les vues en direction du site d'implantation sont fermées par la trame bâtie (© Agence couasnon) .....	47
Photo 32 : Vue fermée par la trame bâtie aux abords de l'édifice (© Agence couasnon) .....	47
Photo 33 : Depuis les abords du château de Bellegarde, les vues en direction de la ZIP sont fermées par la trame bâtie (© Agence couasnon) .....	47
Photo 34 : Covisibilité avec l'église d'Ouzouer-sous-Bellegarde depuis la RD 844 (© Agence couasnon).....	48
Photo 35 : Covisibilité avec les églises du Puisieux et de Bromailles depuis la RD 228 (© Agence couasnon).....	48
Photo 36 : Vue en direction de la ZIP depuis le centre-ville (© Agence couasnon).....	53
Photo 37 : Vue sur la ville de Puisieux et son clocher depuis la RD 28 (© Agence couasnon) .....	53
Photo 38 : Les perceptions en direction de la ZIP sont fermées par la végétation au premier et au second plan (© Agence couasnon).....	53
Photo 39 : Mairie de la ville de Puisieux (© Agence couasnon) .....	53
Photo 40 : Eglise de Puisieux (Monument historique) (© Agence couasnon) .....	53
Photo 41 : Vue tronquée en direction de la ZIP depuis la RD 25 longeant la vallée de l'Essonne (© Agence couasnon) .....	56
Photo 42 : La vallée verdoyante de l'Essonne (© Agence couasnon).....	56

Photo 43 : Vue tronquée par le relief en direction de la ZIP depuis la RD 948 (© Agence couasnon).....	56
Photo 44 : Vue aérienne sur la vallée de la Loire (© Agence couasnon) .....	59
Photo 45 : Carte du périmètre du Val de Loire.....	59
Photo 46 : Parc du Manoir de la Javelière (© Agence couasnon) .....	63
Photo 47 : Depuis la RD 151 à proximité de St-Loup-des-Vignes, le relief permet des vues en profondeur sur la plaine agricole parsemée de boisements (© Agence couasnon) .....	65
Photo 48 : Les bourgs d'Échilleuses et de Boësses sont séparés par une légère dépression (© Agence couasnon).....	65
Photo 49 : Depuis la frange est de Verrine, les vues sont ouvertes sur les vastes parcelles agricoles et on peut apercevoir en arrière-plan la ripsylve de la Rimarde (© Agence couasnon) .....	66
Photo 50 : Les versants de la vallée du Fusain permettent de prendre un peu de hauteur et de bénéficier de vues panoramiques (© Agence couasnon) .....	66
Photo 51 : Depuis la RD 950, les vues en direction de la ZIP sont ouvertes sur le milieu agricole (© Agence couasnon) .....	69
Photo 52 : Depuis la RD 44 près de Boiscommun, les vues en direction de la ZIP sont tronquées par les boisements en arrière-plan (© Agence couasnon) .....	69
Photo 53 : Depuis l'autoroute A19, les vues sont ouvertes par endroits comme ici au croisement avec la RD 31 (© Agence couasnon) ....	69
Photo 54 : Depuis la RD 151 à proximité de St-Loup-des-Vignes, le relief légèrement bombé tronque les vues en direction de la ZIP (© Agence couasnon) .....	69
Photo 55 : Depuis la RD 403, en direction de Beaumont-en-Gâtinais, les vues sont ouvertes sur le milieu agricole et la ZIP prend place dans l'axe de la route de manière tronquée par la trame végétale et bâtie du village de Beaumont-du-Gâtinais en arrière-plan (© Agence couasnon)70	
Photo 56 : Le tracé de la RD 950 est strictement rectiligne au sein de l'aire rapprochée sur plusieurs kilomètres, de plus, le site d'implantation potentiel prend place dans l'axe de cette route et les vues sont majoritairement ouvertes bien qu'au fur et à mesure que l'on s'approche de l'aire immédiate, la trame végétale et bâtie de Beaune-la-Rolande tronque les vues en direction de la ZIP (© Agence couasnon).....	70
Photo 57 : Depuis la RD 30 au nord de Chambon-la-Forêt, les vues en direction de la ZIP sont partiellement fermées par les différents boisements .....	70
Photo 58 : Depuis les abords du hameau de Montliard, les vues en direction de la ZIP sont fermées par les nombreux boisements en arrière-plan (© Agence couasnon).....	75
Photo 59 : Depuis la frange nord-est de Boiscommun, les vues en direction de la ZIP sont ouvertes sur le milieu agricole; cependant, la prégnance visuelle de la ZIP reste faible au vu de la distance d'éloignement (© Agence couasnon).....	75
Photo 60 : Vue fermée par la trame bâtie et la végétation privative en direction de la ZIP depuis le centre-bourg de Juranville (© Agence couasnon) .....	75
Photo 61 : Vue fermée par la végétation privative en direction de la ZIP en sortie du hameau de la gare d'Auxy (© Agence couasnon).....	76
Photo 62 : Vue tronquée par le relief depuis la frange sud du village de Chauffour (© Agence couasnon) .....	76
Photo 63 : Vue tronquée par le relief en direction de la ZIP depuis la frange ouest du hameau de Villeneuve (© Agence couasnon).....	76
Photo 64 : Vue fermée par la trame végétale en direction de la ZIP depuis la frange nord de Beaumont-du-Gâtinais (© Agence couasnon)76	
Photo 65 : Vue fermée par la trame bâtie en direction de la ZIP en entrée de bourg de Gondreville (© Agence couasnon).....	76
Photo 66 : Vue fermée par le relief et la trame bâtie depuis le centre-bourg de Chauffour (© Agence couasnon).....	76
Photo 67 : Vue fermée par la trame végétale depuis la RD 403 en entrée de bourg de Beaumont-du-Gâtinais (© Agence couasnon).....	76
Photo 68 : Depuis la sortie de bourg d'Échilleuses, la ZIP est tronquée par la trame boisée en arrière-plan en profondeur (© Agence couasnon) .....	77
Photo 69 : Vue partielle en direction de la ZIP depuis la frange sud de Boynes aux abords de la RD 164 (© Agence couasnon) .....	77
Photo 70 : Depuis les franges est de Chambon-la-Forêt, les vues en direction du site d'implantation sont ouvertes sur le milieu agricole ; cependant, la ZIP est tronquée par les masses boisées en arrière-plan .....	77
Photo 71 : Vue ouverte en direction de la ZIP en sortie de bourg de Boynes (© Agence couasnon).....	77
Photo 72 : Vue fermée par la trame végétale en direction de la ZIP depuis le centre-bourg de Yèvre-la-Ville (© Agence couasnon) .....	77
Photo 73 : Vue ouverte sur le plateau agricole en direction de la ZIP depuis la RD 787 en sortie de bourg d'Auxy (© Agence couasnon) .	78
Photo 74 : Vue fermée par le relief et la trame végétale du bourg depuis la RD 787 en entrée de bourg d'Auxy (© Agence couasnon).....	78
Photo 75 : Concurrence visuelle avec le projet éolien pressentie depuis la RD 144 où le clocher de l'église de Bouilly-en-Gâtinais marque la présence du village (© Agence couasnon).....	79
Photo 76 : Concurrence visuelle avec le projet éolien pressentie depuis la RD 950 au nord-est du village de Boynes (© Agence couasnon) .....	79
Photo 77 : Concurrence visuelle avec le projet éolien pressentie depuis la RD 28 où le clocher de l'église de Boësse marque la présence du village (© Agence couasnon) .....	79
Photo 78 : Depuis la RD 144 à l'est de Courcelles, deux entités se détache de la silhouette de bourg et forme des points d'appel pour l'observateur : le clocher de l'église et le château d'eau (© Agence couasnon) .....	79
Photo 79 : Concurrence visuelle avec le projet éolien et la silhouette de Nancray-sur-Rimarde pressentie depuis la RD 29 (© Agence couasnon) .....	80



Photo 80 : Concurrence visuelle avec la silhouette de bourg de Fréville-du-Gâtinais pressentie depuis la RD 744 au sud de l'aire rapprochée (© agence couasnon) .....	80
Photo 81 : Concurrence visuelle avec la silhouette de bourg d'Intvilliers depuis la RD 112 (© agence couasnon) .....	80
Photo 82 : Depuis la RD 44 au sud-ouest de Boiscommun, le clocher de l'église se détache de la silhouette du bourg (© Agence couasnon) 80	
Photo 83 : Concurrence visuelle avec la silhouette de bourg de marcilly depuis la RD 9 (© agence couasnon).....	81
Photo 84 : Concurrence visuelle avec le projet éolien et la silhouette de Gondreville pressentie depuis la RD 165 (© agence couasnon). 81	
Photo 85 : Le château et l'église de Yèvre-le-Châtel (© Agence couasnon) .....	86
Photo 86 : Édifice protégé (© Agence couasnon).....	86
Photo 87 : Vue fermée par la trame arborée en direction de la ZIP depuis les abords de l'ancien château de Beaumont-du-Gâtinais (© agence couasnon) .....	87
Photo 88 : Édifice protégé (© agence couasnon) .....	87
Photo 89 : Vue fermée par la trame bâtie et la végétation privative en direction de la ZIP depuis les abords de l'édifice (© Agence couasnon) 88	
Photo 90 : Édifice protégé (© Agence couasnon).....	88
Photo 91 : Vue fermée par la trame bâtie et la végétation en direction de la ZIP depuis les abords de l'édifice (© Agence couasnon) .....	89
Photo 92 : Édifice protégé (© Agence couasnon).....	89
Photo 93 : Vue fermée par la trame végétale depuis les abords de la chapelle Saint-Lazare (© Agence couasnon).....	90
Photo 94 : Édifice protégé (© Agence couasnon).....	90
Photo 95 : Covisibilité entre le l'église Saint-Jacques, le château de Courcelles-le-Roi et le projet (© Agence couasnon).....	91
Photo 96 : Analyse de la covisibilité entre l'église Saint-Pierre de Boynes et la ZIP (© Agence Couiasnon) .....	91
Photo 97 : Analyse de la covisibilité entre l'église de Boësses et le site d'implantation (© Agence couasnon) .....	91
Photo 98 : Analyse de la covisibilité entre l'église Notre-Dame de Boiscommun et la ZIP (© Agence couasnon) .....	91
Photo 99 : Vue sur le parc du Manoir de la Javelière depuis les abords (© Agence couasnon).....	93
Photo 100 : Le Château de Saint-Michel (© Agence couasnon) .....	95
Photo 101 : Vue ouverte sur le plateau agricole en direction de la ZIP aux abords du hameau des Bordes (© Agence couasnon).....	97
Photo 102 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis les abords de la RD 29, on peut voir à l'horizon une ligne à haute tension qui marque ce paysage (© Agence couasnon) .....	97
Photo 103 : Vue ouverte en direction de la ZIP sur le plateau agricole depuis la RD 29 (© Agence couasnon) .....	97
Photo 104 : Depuis les abords de Bréfontaine, les différents boisements en arrière-plan tronque les vues en direction de la ZIP (© Agence couasnon) .....	97
Photo 105 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis le croisement de la RD 29 et la RD 950 (© Agence couasnon) .....	101
Photo 106 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis la RD 29 à proximité immédiate du site d'implantation potentiel (© Agence couasnon) 101	
Photo 107 : Vue tronquée par la silhouette de bourg de Beaune-la-Rolande depuis la RD 950 au sud-est de l'aire immédiate (© Agence couasnon) .....	101
Photo 108 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis la RD 164 au nord-ouest du site d'implantation, aux abords du hameau «Les Bordes»(© Agence couasnon).....	102
Photo 109 : Depuis la RD 165, aux abords du bourg d'Égry, les vues en direction de la ZIP sont ouvertes sur le milieu agricole (© Agence couasnon) .....	102
Photo 110 : Depuis la RD 164 en sortie de bourg d'Arconville, les vues en direction de la ZIP sont ouvertes sur les vastes parcelles agricoles (© Agence couasnon).....	102
Photo 111 : Depuis la RD 950 à l'ouest du bourg de Barville-en-Gâtinais, les vues en direction de la ZIP sont tronquées par la trame bâtie (© Agence couasnon).....	106
Photo 112 : Vue ouverte sur le milieu agricole en direction de la ZIP en sortie de bourg de Barville-en-Gâtinais (© Agence couasnon) ...	106
Photo 113 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis la frange sud-est de Barville-en-Gâtinais (© Agence couasnon).....	106
Photo 114 : Depuis la frange ouest d'Égry, les vues en direction de la ZIP sont tronquées par la végétation privative, cependant la prégnance visuelle de la ZIP reste importante (© Agence couasnon).....	107
Photo 115 : Vue tronquée par la trame bâtie et la végétale du bourg en direction de la ZIP en entrée de bourg d'Égry (© Agence couasnon) 107	
Photo 116 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis la frange nord-est d'Égry (© Agence couasnon).....	107
Photo 117 : Depuis la RD 164 en entrée de bourg d'Arconville, les vues en direction de la ZIP sont ouvertes sur le milieu agricole avec le poste électrique en second plan (© Agence couasnon).....	108
Photo 118 : Vue tronquée par un boisement en arrière-plan en direction de la ZIP depuis la frange nord-ouest d'Arconville (© Agence	

couasnon) .....	108
Photo 119 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis la frange sud d'Arconville (© Agence couasnon) .....	108
Photo 120 : Vue tronquée par la végétation privative en direction de la ZIP depuis le nord du village (© Agence couasnon) .....	109
Photo 121 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis la RD 29 en sortie de bourg de Batilly-en-Gâtinais (© Agence couasnon).....	109
Photo 122 : Vue tronquée par la trame bâtie en direction de la ZIP depuis le centre-bourg de Batilly-en-Gâtinais (© Agence couasnon) .	109
Photo 123 : Depuis la RD 164 en sortie de bourg de Saint-Michel, les vues en direction de la ZIP sont tronquées par la silhouette de bourg de Batilly-en-Gâtinais; cependant, au vu de la proximité avec le site d'implantation la prégnance visuelle de la ZIP est importante (© Agence couasnon) .....	110
Photo 124 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis une dent-creuse au sud - ouest du bourg de Beaune-la-Rolande (© Agence couasnon) 111	
Photo 125 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis les franges nord de Beaune-la-Rolande (© Agence couasnon) .....	111
Photo 126 : Vue fermée par la trame bâtie et végétale en entrée de bourg de Beaune-la-Rolande (© Agence couasnon) .....	111
Photo 127 : Vue tronquée par la trame bâtie depuis les franges nord de Beaune-la-Rolande (© Agence couasnon) .....	111
Photo 128 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis la frange ouest du bourg à proximité immédiate du site d'implantation (© Agence couasnon) .....	112
Photo 129 : Le tissu bâti de Romainville est relativement lâche et permet par endroit des vues plus profondes, comme ici où la ZIP est tronquée par le boisement en arrière-plan (© Agence couasnon).....	112
Photo 130 : Vue tronquée par la trame bâtie en direction de la ZIP depuis le centre-bourg de Romainville (© Agence couasnon).....	112
Photo 131 : Depuis le hameau des Bordes, les vues en direction de la ZIP sont ouvertes sur le milieu agricole, on peut voir en arrière-plan plusieurs lignes à haute-tension qui soulignent l'horizon et apportent une dimension verticale au paysage (© Agence couasnon) .....	114
Photo 132 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis les abords du hameau de Gabveau ; plusieurs pilonnes électriques présents en arrière-plan apporte une dimension verticale dans ce paysage (© Agence couasnon) .....	114
Photo 133 : Vue ouverte sur le milieu agricole en direction de la ZIP depuis les abords du hameau du Bois de la Leu (© Agence couasnon) 114	
Photo 134 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis les abords du hameau de Jarisoy au sud de l'aire immédiate (© Agence couasnon)115	
Photo 135 : Vue ouverte sur le milieu agricole en direction de la ZIP depuis les abords du hameau de la Rue Boussier (© Agence couasnon) 115	
Photo 136 : Depuis les abords du hameau de Bréfontaine, les vues en direction de la ZIP sont ouvertes et l'horizon est soulignée par quelques boisements en arrière-plan (© Agence couasnon) .....	115
Photo 137 : Vue partiellement fermée par la trame boisée en direction de la ZIP depuis les abords du hameau de la Motte (© Agence couasnon) .....	115
Photo 138 : Concurrence visuelle indirecte avec la silhouette de bourg de Barville-en-Gâtinais (© Agence couasnon).....	117
Photo 139 : Concurrence visuelle avec la silhouette de bourg d'Égry (© Agence couasnon) .....	117
Photo 140 : Concurrence visuelle directe avec la silhouette de bourg de Beaune-la-Rolande (© Agence couasnon) .....	117
Photo 141 : Concurrence visuelle indirecte avec la silhouette de bourg de Saint-Michel (© Agence couasnon) .....	117
Photo 142 : Concurrence visuelle directe avec la silhouette de bourg de Batilly-en-Gâtinais (© Agence couasnon) .....	118
Photo 143 : Édifice protégé (© Agence couasnon).....	122
Photo 144 : Vue tronquée par la trame bâtie depuis les abords de l'église Saint-Martin à Batilly-en-Gâtinais (© Agence couasnon).....	122
Photo 145 : Vue tronquée par la silhouette du bourg de Batilly-en-Gâtinais en arrière-plan depuis l'entrée du château Saint-Michel (© Agence couasnon) .....	123
Photo 146 : Édifice protégé (© Agence couasnon).....	123
Photo 147 : Le Clocher de l'église Saint-Martin de Beaune-la-Rolande (© Agence couasnon).....	124
Photo 148 : Photomontage à 360° de l'insertion du projet du Bois de Chaumont (photomontage n°33) .....	392
Photo 149 : Photomontage à 360° de l'insertion du projet du Bois de Chaumont (photomontage n°34) .....	394
Photo 150 : Photomontage à 360° de l'insertion du projet du Bois de Chaumont (photomontage n°30) .....	400
Photo 151 : Photomontage à 360° de l'insertion du projet du Bois de Chaumont (photomontage n°31) .....	402
Photo 152 : Photomontage à 360° de l'insertion du projet du Bois de Chaumont (photomontage n°20) .....	408
Photo 153 : Photomontage à 360° de l'insertion du projet du Bois de Chaumont (photomontage n°48) .....	410
Photo 154 : Photomontage à 360° de l'insertion du projet du Bois de Chaumont (photomontage n°49) .....	412
Photo 155 : Photomontage à 360° de l'insertion du projet du Bois de Chaumont (photomontage n°51) .....	414
Photo 156 : Photomontage à 360° de l'insertion du projet du Bois de Chaumont (photomontage n°12) .....	420
Photo 158 : Parc éolien du gâtinais (© agence couasnon) .....	447





# Annexe 2

## TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de localisation géographique 1/3.....	10
Figure 2 : Carte de localisation géographique 2/3.....	10
Figure 3 : Carte de localisation géographique 3/3.....	10
Figure 4 : Imbrication des aires d'étude.....	11
Figure 5 : Carte de visibilité théorique.....	12
Figure 6 : Carte de visibilité théorique et aires d'étude.....	13
Figure 7 : Carte des aires d'étude.....	16
Figure 8 : Carte du relief.....	18
Figure 9 : Localisation du projet éolien sur les cartes géologiques du Loiret - Source : SIGES Centre-Val-de-Loire.....	19
Figure 10 : Localisation du projet éolien sur les cartes géologiques de Seine-et-Marne - Source : Atlas des paysages de Seine-et-Marne.....	19
Figure 11 : Coupe paysagère A-A'.....	21
Figure 12 : Coupe paysagère B-B'.....	23
Figure 13 : Carte des unités paysagères.....	24
Figure 14 : Bloc Diagramme de la Grande Beauce.....	26
Figure 15 : Bloc Diagramme du Gâtinais Français.....	28
Figure 16 : Bloc Diagramme du Gâtinais.....	30
Figure 17 : Bloc Diagramme de la Forêt d'Orléans.....	32
Figure 18 : Carte de l'état de l'éolien (données : IMAGIN'ERE/05-2021).....	34
Figure 19 : Localisation du projet sur la carte des zones favorables à l'éolien - Source : SRE du Centre.....	35
Figure 20 : Localisation du projet sur la carte des contraintes - Source : SRE du Centre.....	36
Figure 21 : Liste des parcs éoliens présents sur l'aire d'étude.....	37
Figure 22 : Carte des distances entre parcs éoliens.....	37
Figure 23 : Carte des monuments historiques.....	40
Figure 24 : Schématisation des principes de visibilité - covisibilité directe - covisibilité indirecte.....	41
Figure 25 : Liste des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée (1/2).....	42
Figure 26 : Liste des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée (2/2).....	43
Figure 27 : Synthèse de la sensibilité paysagère des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée (1/2).....	50
Figure 28 : Synthèse de la sensibilité paysagère des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée (2/2).....	51
Figure 29 : Liste des sites patrimoniaux remarquables de l'aire éloignée.....	52
Figure 30 : Localisation du SPR de Puisseaux sur fond IGN et orthophoto (© Agence couasnon).....	52
Figure 31 : Carte des sites protégés.....	54
Figure 32 : Liste des sites protégés dans l'aire d'étude éloignée.....	55
Figure 33 : Localisation du site protégé sur fond IGN et orthophoto (© Agence couasnon).....	56
Figure 34 : Synthèse de la sensibilité paysagère des sites protégés de l'aire d'étude éloignée.....	57
Figure 35 : Carte des sites UNESCO.....	58
Figure 36 : Carte des sites touristiques et GR.....	60
Figure 37 : Carte de l'aire d'étude rapprochée.....	62
Figure 38 : Carte du relief.....	64
Figure 39 : Carte des principaux axes routiers.....	68
Figure 40 : Carte de la sensibilité des axes de communication.....	71
Figure 41 : Carte de la répartition des bourgs.....	72
Figure 43 : Illustration de la typologie de l'habitat.....	73
Figure 42 : Illustration de la typologie de l'habitat.....	73
Figure 44 : Liste des habitats présentant une implantation en plaine (1/2).....	74

Figure 45 : Liste des habitats présentant une implantation en plaine (2/2).....	74
Figure 46 : Carte de synthèse de la sensibilité paysagère de l'habitat.....	82
Figure 47 : Carte des monuments historiques.....	84
Figure 48 : Liste des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.....	85
Figure 49 : Synthèse de la sensibilité paysagère des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.....	92
Figure 50 : Carte de l'aire d'étude immédiate.....	94
Figure 51 : Carte du relief.....	96
Figure 52 : Carte du contexte paysager.....	98
Figure 53 : Bloc Diagramme de l'aire immédiate.....	99
Figure 54 : Carte des principaux axes routiers.....	100
Figure 55 : Carte de la sensibilité des axes de communication.....	103
Figure 56 : Carte de la répartition de l'habitat.....	104
Figure 57 : Localisation des photographies illustrant la perception depuis l'habitat proche.....	113
Figure 58 : Carte de la sensibilité de l'habitat.....	116
Figure 59 : Carte des monuments historiques.....	120
Figure 60 : Liste des monuments historiques de l'aire d'étude immédiate.....	121
Figure 61 : Synthèse de la sensibilité paysagère des monuments historiques de l'aire d'étude immédiate.....	124
Figure 62 : Carte de synthèse (1/2).....	126
Figure 63 : Carte de synthèse (2/2).....	127
Figure 64 : Carte de localisation des photomontages de comparaison des variantes.....	132
Figure 65 : Carte de visibilité théorique (binaire) du projet éolien.....	140
Figure 66 : Carte de visibilité théorique (angulaire) du projet éolien.....	141
Figure 67 : Tableau descriptif des sensibilités paysagères par photomontage 1/2.....	143
Figure 68 : Tableau descriptif des sensibilités paysagères par photomontage 2/2.....	144
Figure 69 : Superposition des points de photomontage sur la carte de ZVI de l'aire éloignée.....	146
Figure 71 : Superposition des points de photomontage sur la carte de ZVI de l'aire immédiate.....	147
Figure 70 : Superposition des points de photomontages sur la carte de synthèse de l'aire immédiate.....	147
Figure 72 : Superposition des points de photomontage sur la carte de synthèse de l'aire éloignée.....	148
Figure 74 : Superposition des points de photomontage sur la carte de synthèse de l'aire immédiate.....	149
Figure 73 : Superposition des points de photomontages sur la carte de synthèse de l'aire immédiate.....	149
Figure 75 : Carte de localisation des points de photomontage de l'aire éloignée.....	154
Figure 76 : Tableau récapitulatif des enjeux et impacts paysagers de l'aire éloignée.....	185
Figure 77 : Carte de localisation des points de photomontage de l'aire rapprochée.....	186
Figure 78 : Tableau récapitulatif des enjeux et impacts paysagers de l'aire rapprochée.....	269
Figure 79 : Carte de localisation des points de photomontage de l'aire immédiate.....	270
Figure 80 : Tableau récapitulatif des enjeux et impacts paysagers de l'aire immédiate.....	385
Figure 81 : Localisation des schémas d'occupation visuelle.....	387
Figure 82 : Tableau récapitulatif des critères d'occupation pour les 7 points étudiés après ajout du projet.....	434
Figure 84 : Exemple de palette végétale (non exhaustive).....	442
Figure 85 : Carte de synthèse des impacts 1/2.....	444
Figure 86 : Carte de synthèse des impacts 2/2.....	445



# Annexe 3

## CONFLIT D'ÉCHELLE / EFFET D'ÉCRASEMENT

Effet engendré lors qu'une éolienne est implantée à proximité immédiate d'un élément prédominant dans le paysage préexistant (silhouette d'un bourg, vallée, clocher d'église, monument, relief marqué...). La prédominance visuelle de l'éolienne et sa hauteur entraînent un écrasement du relief et des éléments verticaux du paysage.

## HAUTEUR APPARENTE

Comme pour tout élément du paysage, c'est l'angle vertical sous lequel une éolienne est perçue, mesurable en degrés. La hauteur apparente des éoliennes dépend de l'éloignement entre l'observateur et le parc éolien. Cette notion permet de mettre en relation les éléments composant le paysage (constructions, haies ou arbres, château d'eau, ...) et les éoliennes en comparant leurs proportions dans le paysage depuis un point de vue spécifique.

## IMPACT PAYSAGER

Modification de la perception du paysage que peut entraîner le projet, que ce soit des paysages remarquables, réglementés ou protégés, que des paysages ordinaires, du quotidien. L'appréciation de cet impact dépend d'un grand nombre de critères. L'impact d'un projet éolien sur un paysage peut être :

- Impact nul : les éoliennes sont invisibles et ne modifient pas les perceptions
- Impact très faible : les éoliennes sont à peine visibles et ne modifient pas les perceptions
- Impact faible : le projet est visible mais de façon ponctuelle et peu marquante
- Impact modéré : le projet est visible mais ne modifie pas radicalement le paysage perçu
- Impact fort : le projet est visible, les éoliennes apparaissent comme nouveau motif paysager
- Impact très fort : les éoliennes sont très visibles et créent un nouveau paysage, un paysage éolien.

Elles dominent souvent les autres éléments paysagers.

## EFFET CUMULÉ

On parle d'effet cumulés entre deux éléments paysagers (deux éoliennes, une éolienne et une infrastructure remarquable, etc.) lorsque l'éolienne est visible depuis l'élément, l'élément est visible depuis l'éolienne ou encore que l'élément et l'éolienne sont visibles dans le même champ de vision.

## LIGNES DE FORCE

Les lignes de force dans le paysage sont les lignes de fuite et de convergence, celles qui créent les perspectives. Ce peut être des lignes de crêtes, des linéaires de cours d'eau, de l'infrastructure routière, etc. Les croisements de ces lignes peut générer des points d'appel.

## LISIBILITÉ - Source Lynch

C'est la clarté du paysage, la facilité d'identifier ses éléments et de les structurer en un schéma cohérent. Cette clarté permet d'abord de s'orienter, grâce aux indications sensorielles et aux souvenirs, assurant ainsi la «sécurité émotionnelle» des habitants.

## MESURES DE RÉDUCTION - Source Guide EIE - MEEDM 2010

Les mesures de réduction ou réductrices visent à réduire l'impact. Il s'agit par exemple de la diminution ou de l'augmentation du nombre d'éoliennes, de la modification de l'espacement entre éoliennes, de la création d'ouvertures dans la ligne d'éoliennes, de l'éloignement des habitations, de la régulation du fonctionnement des éoliennes, de la plantation des haies limitant ainsi la vue des éoliennes, etc...

## MESURES COMPENSATOIRES - Source Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - actualisation 2010

Les mesures de compensation ou compensatoires visent à conserver globalement la valeur initiale des milieux, par exemple en reboisant des parcelles pour maintenir la qualité du boisement lorsque des défrichements sont

nécessaires, en achetant des parcelles pour assurer une gestion du patrimoine naturel, en mettant en œuvre des mesures de sauvegarde d'espèces ou de milieux naturels, etc. Elles interviennent sur l'impact résiduel une fois les autres types de mesures mises en œuvre. Une mesure de compensation doit être en relation avec la nature de l'impact. Elle est mise en œuvre en dehors du site du projet.

## MOTIF PAYSAGER

Un motif paysager est une composante du paysage qui résulte de l'action de l'homme et/ou de la nature. Un motif paysager «motive» l'intérêt, par exemple une rivière, un clocher, etc. Les unités paysagères sont constituées de plusieurs motifs.

## PATRIMOINE - Code du Patrimoine

Ensemble des biens immobiliers ou mobiliers, relevant de la propriété publique ou privée, qui présentent un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique.

## PAYSAGE - Source Art. 1er Convention européenne du paysage (Florence)

Désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations.

## PERCEPTION - Source Tabarly et Doceul (ENS de Lyon, Dgesco)

Toute perception est la prise de conscience d'un objet par un sujet. C'est une réponse phénoménale à un stimulus qui se trouve influencée par le sujet lui-même. Au paysage - objet, le spectateur applique ses filtres, interprétations, symbolisations.

«La description du paysage, surtout si elle est réussie, nous apprend bien plus sur son auteur que sur le paysage même. Elle dit un état d'âme plus qu'un état du lieu» Les mots de la géographie, R. Brunet.

Par ailleurs, le paysage est perçu de façons très diverses, selon le point de vue, l'échelle, le moment. Les perceptions artistiques du paysage (littérature, peinture, etc.) sont d'une infinie variété et évoluent en fonction des époques.

## REMARQUABLE - Source Art. R.350-1 Code de l'Environnement

Se dit des éléments de paysage qui attirent l'attention. Ce caractère remarquable « est notamment établi par leur unité et leur cohérence, ou encore par leur richesse particulière en matière de patrimoine ou comme témoins de modes de vie et d'habitat ou d'activités et de traditions industrielles, artisanales, agricoles et forestières »

## SATURATION VISUELLE - Source Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - actualisation 2010

Le terme de saturation visuelle appliqué à la part de l'éolien dans un paysage, indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat.

## ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (ZIP)

La zone d'implantation potentielle est l'espace résiduel, une fois appliqué le recul de 500 mètres des habitations et des zones destinées à l'habitat, dans lequel est projetée la construction des éoliennes et les aménagements liés à leur fonctionnement (chemin d'accès, plateforme, poste de livraison, etc.).

## RIPISYLVE

Formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre.

## THALWEG

Ligne joignant les points les plus bas du fond d'une vallée.

## BUTTE TÉMOIN

Butte représentant, sur une plate-forme démantelée par l'érosion, les restes du relief ancien



# Annexe 4

■ MONUMENTS HISTORIQUES DES AIRES D'ÉTUDE



A N N E X E S

452

ÉTUDE D'IMPACT DU PROJET ÉOLIEN DU BOIS DE CHAUMONT - VOILET PAYSAGER





