

---

# PROJET ÉOLIEN MONT DE BAGNY II

Commune de Saint-Souplet  
Département du Nord

---

## PREMIÈRES OBSERVATIONS ET RÉPONSES ÉMISES SUITE À L'AVIS DE LA MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE (MRAE) HAUTS DE FRANCE

DEMANDEUR :

**Les Vents du Caudrésis 2 S.A.S.**  
521 bd du Président Hoover  
«Le Polychrome» 59800 LILLE

Octobre 2018

## Préambule

Le présent document a pour objet d'apporter les premiers éléments de réponse et précisions qu'appellent certains points de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale. (Ci-après désignée MRAE) en date du 9 octobre 2018, relatif au dossier de demande d'autorisation environnementale unique (ci-après désigné DDAE) du projet éolien Mont de Bagny II, situé dans le département du Nord (59).

Ce document a été rédigé par la société ECOTERA Développement S.A.S pour le pétitionnaire Les VENTS du Caudrésis 2 SAS, avec l'aide du bureau d'étude Biotope ayant réalisé les expertises écologiques et paysagères de l'étude d'impact.

Plusieurs types de précisions et observations sont apportées dans ce document :

- **En premier lieu**, l'avis de la MRAE comporte un certain nombre d'erreurs ou d'imprécisions, auxquelles la société pétitionnaire Les Vents du Caudrésis 2 S.A.S entend apporter les éléments de correction nécessaires.
- **En deuxième lieu**, l'appréciation portée par la MRAE quant à l'impact du projet sur l'église Saint-Martin et le beffroi du Cateau-Cambrésis nous semble infondée au vu de l'étude paysagère fournie. Cependant, soucieux de lever définitivement les doutes soulevés par la MRAE sur l'impact paysager potentiel du projet, de nouvelles vues en direction du Cateau-Cambrésis et à proximité de la voie de contournement au nord sont présentées dans le présent document, comme demandé par la MRAE.

## Table des matières

A. BREF HISTORIQUE DE L'INSTRUCTION DU DOSSIER.....	4
B. REMARQUES FORMULÉES SUR L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE (MRAE).....	4
Synthèse de l'avis .....	4
I. Le projet de parc éolien Mont de Bagny II.....	6
II. Analyse de l'Autorité Environnementale.....	6
II.1- Caractère complet de l'évaluation environnementale.....	6
II.2- Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus.....	6
II.3 - Scénarios et justification des choix retenus.....	6
II.4 - Résumé non technique.....	6
C. AJOUT DE NOUVELLES VUES EN DIRECTION DU CATEAU-CAMBRESIS.....	7

## A. BREF HISTORIQUE DE L'INSTRUCTION DU DOSSIER

Pour mémoire, le tableau ci-dessous retrace les étapes de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale unique relative au projet éolien du Mont de Bagny II, depuis le dépôt du DDAE jusqu'à l'avis de la MRAE.

09 novembre 2017	Dépôt du DDAE auprès des services de l'Etat
19 décembre 2017	Rencontre en DREAL de Valenciennes du pétitionnaire et de l'inspecteur des ICPE en charge de l'instruction du dossier
01 mars 2018	Relevé des insuffisances transmis par la DREAL Hauts-de-France
27 mars 2018	Réunion avec l'inspecteur ICPE pour discuter des compléments à apporter au dossier
10 juillet 2018	Dépôt des <del>pièces actualisées</del> (et complétées) du DDAE, notamment l'étude d'impact, l'étude écologique et l'étude paysagère
09 octobre 2018	Avis de la MRAE

## B. REMARQUES FORMULÉES SUR L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE (MRAE)

L'avis de la MRAE est annexé, pour mémoire, au présent document.  
Les réponses et remarques formulées par le pétitionnaire tendent à suivre le plan de l'avis de la MRAE.  
Tout le texte en bleu représente les passages directement extraits de ce document.

### Synthèse de l'avis

1. Au paragraphe 53, la MRAE écrit que « Un projet de parc éolien voisin dit « parc éolien de Saint-Souplet » est susceptible d'avoir des impacts cumulés non négligeables de par sa proximité avec le parc éolien Mont de Bagny II, qu'il conviendrait d'étudier ».
  - Pour cette remarque, reprise dans l'avis détaillé ci-dessous, une réponse est apportée au point n° 6 du présent document.
2. Au paragraphe 55, il est écrit « Par ailleurs, les éléments patrimoniaux du Cateau-Cambrésis (l'église Saint-Martin, le beffroi et l'hôtel de ville) doivent être mieux pris en compte car les éoliennes créent une concurrence vis-à-vis de ces éléments de patrimoine qui se détachent de la ville du Cateau-Cambrésis ».
  - Le pétitionnaire a fourni une étude paysagère très complète sur l'ensemble du périmètre d'étude du projet éolien Mont de Bagny II, soit 93 vues disposées selon les exigences de l'expert paysager, dans un rayon de 20 km autour du projet.
  - De plus, à la demande des services instructeurs, de nouvelles pièces ont été rajoutées au cours de l'instruction dans cette étude paysagère lors du dépôt des compléments du DDAE. Ainsi, une étude d'encerclement a été réalisée depuis le centre de la commune de Molain dans l'Aisne. Également, deux vues ont été rajoutées (vue 92 : depuis la D932 au nord-est du Cateau-Cambrésis et vue 93 : depuis la D955 au nord-ouest de Montay). Cf. Partie B-3b – Étude paysagère - pages 442-449

→ Plus particulièrement, sur le sujet de l'église Saint-Martin et du Beffroi du Cateau-Cambrésis, une étude des vues depuis l'intérieur du Cateau-Cambrésis a été rajoutée dans ces compléments.

Cette étude dit que la ville du Cateau-Cambrésis, où se situent l'Église Saint-Martin, le beffroi et l'hôtel de ville, serait : « lovée dans le cœur de la vallée de la Selle ce qui limitera les risques de visibilité vers le projet. [...] Au delà du relief de vallée, la situation de tous les monuments historiques dans un environnement densément bâti rend impossible toute visibilité directe. »

Cependant, il est écrit que « Plus lointainement des bourgs (plus de 2 km de distance), de rares lieux ponctuels et furtifs permettent potentiellement une visibilité indirecte. Il s'agit d'une séquence de la RD932, depuis laquelle la ville et le clocher de l'église apparaissent latéralement à la RD932. »  
La vue n°92 permet notamment d'étudier cette potentielle visibilité indirecte.

→ Rappelons les commentaires émis par l'expert paysager sur cette vue 92 : « Les éoliennes sont visibles de manière très lointaine, derrière le Cateau-Cambrésis inscrit dans la vallée de la Selle. Une visibilité indirecte est à noter entre le projet et deux monuments historiques : l'église et le beffroi de la mairie de Cateau-Cambrésis. Il n'y a aucun effet de surplomb ou d'écrasement sur la ville et ses monuments. Le bourg et le parc sont situés sur deux plans très nettement différents, ce qui permet une lecture aisée du paysage sans confusion possible. L'impact est donc faible. »

→ Nous tenons également à souligner que dans son avis, la MRAE ne fonde sur aucun élément factuel le grief fait au projet d'être en concurrence visuelle avec le patrimoine architectural du Cateau-Cambrésis.

3. L'avis de la MRAE précise que « En matière de biodiversité, plusieurs enjeux sont présents : L'éolienne E5 notamment se localise au sein de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique « plateau de Busigny et bois de Maretz » alors qu'aucun inventaire des chauves-souris n'a été réalisé aux altitudes à risque »

→ Une réponse à cette remarque est apportée au point n°9 du présent document

4. « pour prendre en compte une activité moyenne ou forte des chauves-souris au niveau des éoliennes E2, E3 et E5, un bridage [...] a été proposé pour ces éoliennes. Compte tenu du niveau d'enjeux, l'évitement devrait être recherché en priorité. »

→ Une réponse à cette remarque est apportée au point n°9 du présent document

5. « En matière de bruit, les premières habitations se situant à environ 600 mètres du parc, un bridage doit être mis en place dans l'attente des résultats d'une étude acoustique lorsque les éoliennes seront en fonctionnement »

→ Cette affirmation mériterait d'être justifiée par la MRAE. Une réponse est fournie au point n°15 du présent document.

## I. Le projet de parc éolien Mont de Bagny II

Nous n'avons aucune remarque sur cette section.

### II. Analyse de l'Autorité Environnementale

#### II.1- Caractère complet de l'évaluation environnementale

Nous n'avons aucune remarque sur cette section.

#### II.2- Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus

6. L'avis de la MRAE précise que « le projet de parc éolien de Saint-Souplet situé à 1 km du projet Mont de Bagny II est susceptible d'avoir des impacts cumulés non négligeable de par sa proximité et n'a pas été analysé. »

→ Tout d'abord, il convient d'apporter une précision : en effet, le projet éolien de Saint-Souplet est situé à 1 km du projet Mont de Bagny II mais cette distance ne concerne qu'une éolienne : l'éolienne A6. Les cinq autres éoliennes de ce projet étant toutes situées à plus d'1,8 km du projet éolien de Saint-Souplet. Les impacts cumulés attendus sont donc réduits.

→ Ajoutons que nous n'avons aucun moyen de connaître l'existence du projet éolien de Saint-Souplet. La préfecture n'a d'ailleurs indiqué officiellement ce dépôt de projet éolien sur son site « Cartelie » qu'au mois d'août 2018.

→ Ce projet éolien de Saint-Souplet a été déposé en préfecture en avril 2018, soit 6 mois après le dépôt du projet éolien Mont de Bagny II. Ce dépôt étant postérieur à celui du projet Mont de Bagny II, il n'a évidemment pas été pris en compte dans l'analyse des impacts cumulés du projet Mont de Bagny II. Ceci est tout à fait normal puisque, se référant à la réglementation en vigueur et au guide de l'étude d'impact, seuls les parcs construits, autorisés et les projets ayant reçu un avis de l'autorité environnementale doivent être pris en compte dans l'analyse des impacts d'une DDAE. Cf. « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - 2016 »

→ Il semble plus pertinent que ce soit le projet éolien de Saint-Souplet, fraîchement déposé en avril dernier, qui tienne compte des impacts potentiels du projet de Mont de Bagny 2, et non l'inverse. Rappelons que le projet de Mont de Bagny II a reçu un avis de l'autorité environnementale, puisque nous y répondons dans le présent document.

#### II.3 - Scénarios et justification des choix retenus

Nous n'avons aucune remarque sur cette section.

#### II.4 - Résumé non technique

Nous n'avons aucune remarque sur cette section.

#### II.5 - Etat initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

### II.5.1 Paysage et patrimoine

- Qualité de l'évaluation environnementale

7. « L'autorité environnementale recommande que des photomontages soient réalisés à partir de la nouvelle voie de contournement au nord et à partir du viaduc afin de compléter les éléments d'appréciation de l'impact du projet sur la silhouette du Câteau-Cambrésis et sur les éléments patrimoniaux de cette commune (hôtel de ville et l'église Saint-Martin).

→ Ce paragraphe mériterait quelques précisions : En effet, de nombreux photomontages ont été réalisés dans l'étude paysagère initiale (91 vues) au moment du dépôt de la demande d'autorisation environnementale en novembre 2017.

Deux vues supplémentaires ont été rajoutées au dossier, dans la réponse à la demande de compléments, concernant l'étude d'une potentielle visibilité avec les monuments historiques du Câteau-Cambrésis. Cf. *Partie B-3b - Étude paysagère actualisation #1 - vue #2 et vue #3*

→ Cette fois encore, soucieux d'apaiser les doutes soulevés par la MRAE concernant l'impact que pourrait avoir le projet éolien de Mont de Bagny II sur les monuments protégés de la ville du Câteau-Cambrésis, quatre nouvelles vues ont été rajoutées au dossier.  
Cf. *Partie « C. Ajout de nouvelles vues du Câteau-cambrésis »*

Ces quatre vues permettent de suivre d'ouest en est le tracé du nouveau contournement créé au nord de la ville du Câteau-Cambrésis. Ces vues sont réalisées, non pas depuis la voie rapide du nouveau contournement comme suggéré par la MRAE (cette proposition est jugée trop dangereuse étant donné l'étroitesse de la voie et l'absence de bande d'arrêt d'urgence), mais depuis des emplacements sécurisés aux ponts et aux intersections, aux abords du nouveau contournement.

A partir de cette nouvelle voie de circulation de 2 500 m, une section d'environ 1 250 m offre potentiellement un même cadrage visuel entre le centre-ville du Câteau-Cambrésis, l'église saint-Martin, le beffroi et le projet Mont de Bagny II. L'automobiliste circulant à 80km/h doit tourner sa tête d'environ 90° pour observer ces éléments patrimoniaux puisque la route et le centre-ville sont dans un champ de vision différent

Les commentaires et remarques de l'expert paysager du bureau d'étude Biotope accompagnent ces nouvelles vues. Ces éléments sont fournis à la fin du présent document.

8. « Sur le photomontage #2, l'impact sur la silhouette de la ville du Câteau-Cambrésis est simulé. Il convient de relever que les éoliennes viennent s'élever à l'arrière de la ville et ainsi concurrencer les repères verticaux que sont l'église Saint-Martin et le beffroi. Cette vue montre également que le parc vient obstruer la respiration existante entre les parcs du Mont de Bagny, du plateau d'Andigny et du Bois-Marronnier »

→ La vue n°92 est une perception qui ne concerne que les vues dynamiques des automobilistes, ce qui est déjà énoncé dans le commentaire du photomontage n°92, réalisé par l'expert paysagiste : « Ce point de vue cherche à illustrer les perceptions du projet vis-à-vis de la circulation, et notamment les perceptions en mouvement. Le parc n'est pas dans le champ de vue direct de l'automobiliste, mais en vue latérale. »

chasse) des différentes espèces. Cette problématique est actuellement un sujet de recherche sur lequel plusieurs scientifiques travaillent. Toutefois, les publications sont encore très limitées sur ce sujet et ne permettent pas, à l'heure actuelle, de constater les effets des parcs par une comparaison avant/après installation des éoliennes.

## II.5.2 Milieux naturels et biodiversité

- ➔ Nous aimerions ajouter qu'il n'y a pas d'effet de surplomb ou de modification des échelles du paysage puisque le projet éolien Mont de Bagny II s'intègre en arrière-plan.

- *Qualité de l'évaluation environnementale*

### 9. « L'autorité environnementale recommande que l'étude soit complétée :

- *Par des inventaires permettant de caractériser l'activité des chauves-souris aux altitudes à risque ;*
- *Par une évaluation du risque de perte de biodiversité liée à l'évaluation de l'activité des chiroptères dans les zones proches des éoliennes »*

### Réponse de l'expert écologue - Biotope

- ➔ « Aucune écoute en altitude n'a été réalisée au cours de l'étude car, au lancement de l'étude début 2016, outre le fait que ce type de suivi ne constituait pas une attente systématique des services instructeurs, c'est l'analyse bibliographique préalable qui permettait de déclencher ou non ce type d'écoutes en altitude et en continu. **Or, l'analyse bibliographique n'ayant révélée aucun enjeu local majeur, rien ne justifiait de mettre en place ce type de suivi.**

Pour rappel, l'analyse bibliographique a permis de constater que le site de projet est implanté à distance des sites majeurs (réseaux de cavités d'hibernation, de parturition et de parades) et des territoires les plus sensibles pour la conservation des chiroptères. Ainsi, aucune sensibilité particulière n'avait été mise en évidence.

De plus, rappelons l'engagement pris par la société d'exploitation de mettre en œuvre les deux mesures suivantes :

« **Mesure EVIT02** - Mesure d'évitement Bridage de A2, A3, A5 et A6 en faveur des chiroptères » qui permettra d'éviter le risque de collision pour ce groupe biologique pour l'ensemble des éoliennes implantées sur des zones aux enjeux supérieurs à très faible ;

« **Mesure SUIV03** : Etude de l'activité des chiroptères en altitude, notamment au cours de la première année d'exploitation » qui permettra de disposer des données réelles d'utilisation du site en présence du parc en exploitation, et de justifier et dimensionner d'éventuelles mesures correctives à mettre en place, notamment en cas de constatation d'une mortalité significative. Ainsi, une évolution du choix du plan de régulation, à savoir des paramètres (phénologie, conditions météorologiques) ou des seuils retenus serait alors proposée et mise en place dès la seconde année d'exploitation du parc.

- ➔ Concernant l'évaluation du risque de perte de biodiversité liée à l'évolution de l'activité des chiroptères dans les zones proches des éoliennes, Millon et al (2014) ont étudié l'influence d'un parc éolien sur l'activité des chiroptères fréquentant des sites agricoles en France. Ils montrent que certaines espèces délaissent la zone d'implantation d'éoliennes par rapport aux champs sans éoliennes alentours. Bach (2002) trouve les mêmes résultats pour la Séroline commune mais certaines espèces comme la Pipistrelle commune semblent cependant s'habituer aux éoliennes. Il reste néanmoins nécessaire de suivre leur activité sur un nombre suffisant de sites et d'années consécutives pour vraiment comprendre l'influence des éoliennes sur le comportement (transit ou

Ainsi, il est malheureusement encore prématuré de travailler sur la perte d'habitats pour les chiroptères, en lien avec la présence d'éoliennes ».

### Remarque du pétitionnaire

- ➔ Ajoutons enfin, qu'une écoute en altitude n'aurait apporté aucune information supplémentaire sur l'activité chiroptère locale, étant donné que les observations faites au sol, via notamment l'emploi d'enregistreurs à ultrason, a donné des résultats probants dans cette étude, permettant de déterminer fidèlement l'activité chiroptère localement présente.

- *Prise en compte du milieu naturel et de la biodiversité*

### 10. « Le pétitionnaire a pris le parti de retenir l'axe de déplacement des hérons cendrés comme contrainte pour l'implantation de son projet »

Dans l'étude écologique de ce projet, la sensibilité des espèces identifiées sur site est qualifiée par rapport au projet éolien Mont de Bagny II. Parmi ces espèces, le Héron cendré est qualifié avec une sensibilité modérée. En effet, les hérons cendrés traverseraient régulièrement l'aire d'étude sur une axe est-ouest. Une attention particulière a donc été portée sur cette espèce qui vole à de faibles altitudes (moins de 70 m du sol), lors du choix des implantations des éoliennes du projet Mont de Bagny II. Les populations de Hérons cendrés ne sont pas sans intérêt.

*Cf. Partie B-3c – Etude écologique et étude des incidences Natura2000 actualisation #1, tableau n°30 « Analyse des impacts », pages 94-97*

L'implantation des machines en alignement est-ouest au nord de l'aire d'étude immédiate permet d'éviter l'axe de déplacement des hérons cendrés.

### 11. « L'autorité environnementale recommande que :

- *L'implantation des éoliennes E2, E3 et E5 dans les zones à enjeu fort pour les chauves-souris soit repensée, voire évitée ;*
- *Ces éoliennes soient implantées à une distance d'au moins 200m des haies pour minimiser l'impact sur les chauves-souris conformément aux recommandations Eurobats »*

### Réponse de l'expert écologue- Biotope

- ➔ « L'implantation définitive des aérogénérateurs n'est déterminée qu'en phase finale d'élaboration du dossier d'autorisation environnementale, en intégrant les résultats des experts (paysage, écologie, acoustique) et les préconisations des propriétaires et exploitants agricoles.

Ainsi, depuis les premières ébauches d'implantations jusqu'au projet abouti, le parc éolien du Mont de Bagny II a connu plusieurs évolutions en nombre et implantations d'éoliennes. Trois variantes ont notamment été étudiées et les conclusions des analyses sont présentées ci-dessous :

Pour des raisons paysagères, la variante 2 a été rapidement abandonnée. Vis-à-vis de la biodiversité, les effets potentiels étaient qualifiés de moyens tant pour l'avifaune que les chiroptères. ;

Les variantes 1 et 3 proposent toutes les deux des effets visuels intéressants avec des structures aérées, s'appuyant sur les lignes directrices du paysage. Elles font également écho aux structures des parcs environnants.

- ➔ Vis-à-vis de la biodiversité, la variante 3 est plus contraignante notamment vis-à-vis de l'axe migratoire des Hérons cendrés et les effets potentiels sont qualifiés de moyens tant pour l'avifaune que les chiroptères. De plus, l'ambition du projet, qui est situé sur une plaine déjà investie par l'éolien, avec le parc du Mont de Bagny à Busigny, est de privilégier un dialogue cohérent avec ce parc existant.

L'exploitant s'est donc orienté vers la variante 1, qui offre également, pour des raisons acoustiques et paysagères, un recul par rapport au centre du village de Saint-Souplet et son hameau Escaufourt, et des distances aux habitats supérieures à la distance de sécurité minimale de 500 m. Concernant la biodiversité, cette variante permet d'éviter l'axe de migration des Hérons cendrés en respectant une direction est-ouest. Les effets potentiels peuvent être qualifiés de très faibles vis-à-vis de la végétation, de moyens pour les populations migratrices d'oiseaux et de globalement moyens pour les chiroptères.

- ➔ La démarche ERC a donc bien été respectée dans le cadre du développement du projet, nécessitant la mise en place de mesures, notamment vis-à-vis des chiroptères. C'est ainsi que l'ensemble des éoliennes implantées dans des secteurs à enjeux supérieurs à très faibles (définis en fonction des niveaux d'activité enregistrée et pas seulement de la distance aux haies) feront l'objet d'un bridage, à savoir :

- o L'éolienne A3 (implantée en bordure d'une des haies du secteur bocager relictuel / enjeu fort) ;
- o L'éolienne A5 (implantée à 100 mètres d'une haie / enjeu fort) ;
- o L'éolienne A2 (implantée à 300 mètres de la haie la plus proche / enjeu moyen) ;
- o L'éolienne A6 (implantée à 90 mètres d'une haie et 370 mètres d'un boisement / enjeu faible).

Sur la base de l'implantation, retenue de manière itérative en prenant en compte l'ensemble des contraintes et obligations pesant sur le développement d'un parc éolien, l'analyse des niveaux d'enjeu et des besoins de bridage des éoliennes a donc été définie en fonction de la présence effective des chiroptères et non pas seulement d'une analyse paysagère ».

#### Remarque du pétitionnaire

- ➔ La recommandation d'EUROBATS (2014) de ne pas positionner les éoliennes dans les forêts se justifie à l'échelle du continent européen. Cette recommandation n'est valable qu'à l'échelle continentale : il convient ensuite de regarder au cas par cas et de contextualiser la couverture forestière dans chaque région. Les Hauts-de-France possèdent de nombreux micro-boisements constitués de bosquets résultant principalement des défrichements de l'agriculture ou des infrastructures de communication.

Dans le cas du projet éolien Mont de Bagny II, ce sont des micro-boisements qui ne constituent assurément pas des forêts au sens écologique du terme.

#### II.5.3 Risques technologiques

Nous n'avons aucune remarque sur cette section.

#### II.5.4 Nuisances liées au bruit

- Sensibilités du territoire

12. La MRAE indique que « Les habitations les plus proches se trouvent à un peu plus de 600 m des éoliennes. »

- ➔ Cette affirmation mériterait plus de précision. En effet, toutes les éoliennes du projet éolien Mont de Bagny II se situent à plus de 500 m de l'habitat, comme la réglementation française actuelle l'exige. Cf. « Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent [...] »

L'éolienne la plus proche d'une habitation se situe à 650 m. Il s'agit de l'éolienne A1 localisée à 650 m de la ferme isolée le long de la route du Cateau (RD21) à Honnechy. Un point d'écoute a d'ailleurs été installé dans le fond du jardin de cette habitation afin d'évaluer les risques de nuisances acoustiques sur les riverains.

Cf. Partie B-3d – Etude acoustique, « Emplacement des points de mesure », page 26

13. « On note également que le parc éolien Mont de Bagny était susceptible d'être en fonctionnement au moment de la réalisation de l'état initial ».

- ➔ Cette supposition est erronée. Les mesures du bruit ambiant réalisées aux différents points d'écoute, dans le cadre de l'étude acoustique du projet Mont de Bagny II, datent du **10 octobre 2016 au 28 novembre 2016**. Elles ont été réalisées en l'absence du parc éolien Mont de Bagny puisque le montage de ce dernier n'a été achevé qu'en **septembre 2017**.

Il est d'ailleurs précisé dans l'étude acoustique : « Le parc du Mont de Bagny étant en construction au moment des mesures de bruit résiduel, son fonctionnement n'a pas été pris en compte dans ces mesures ».

Cf. Partie B-3d – Etude acoustique, « 1. Objet de l'étude », page 4

Cependant, l'expertise acoustique menée dans le cadre de ce projet a intégré une double analyse : une partie tenant compte uniquement du projet de Mont de Bagny II et l'autre, tenant compte de l'impact cumulé du projet avec le parc de Mont de Bagny.

Et comme le précise le bureau d'étude Acapella, « Bien que la réglementation ne l'impose pas puisque les parcs ne seront pas exploités par la même société\*, nous avons étudié l'impact cumulé de ce parc en calculant les contributions sonores du parc de Mont de Bagny ainsi que de Mont de Bagny II puis nous avons comparé ces contributions aux niveaux de bruit résiduel mesuré sans ces deux parcs. En majorant les impacts acoustiques, cette méthode est en défaveur du projet puisque le bruit résiduel considéré aura

tendance à être plus élevé après la construction du parc de Mont de Bagny mais en faveur d'une protection plus accrue des riverains »  
Cf. Partie B-3d – Etude acoustique, « Contexte du projet et caractérisation de l'état initial – effets cumulés », page 18

\* Les sociétés « Les Vents du Caudrésis » et « Les Vents du Caudrésis 2 » ne partagent pas le même actionariat, elles sont donc indépendantes.

Ainsi, l'étude d'impact a bien considéré le parc global (Mont de Bagny + Mont de Bagny II) et son impact acoustique cumulé.

- **Qualité de l'évaluation environnementale**

14. Les points de mesure retenus permettent de quantifier l'impact sur les habitations susceptibles d'être les plus concernées.

→ En effet, les secteurs habités les plus proches de l'installation projetée ont été analysés et 10 zones principales d'habitations (ou à usage d'habitation, ou Zone à Emergence Réglementée (ZER)) ont été identifiées. Une mesure acoustique a été réalisée pour chaque zone. L'étude acoustique est donc basée sur 10 points soit un nombre conséquent de points de mesure.

- **Prise en compte des nuisances liées au bruit**

15. « Les simulations montrent que sans système de bridage, le parc aura une émergence supérieure à celle autorisée par la réglementation ».

→ La MRAE ne peut affirmer cela avec certitude. Nul ne le peut. Seules des mesures à la mise en service du parc permettront de déterminer si oui ou non le parc est en conformité.

→ L'expertise acoustique menée dans le cadre de ce projet conclut à « un risque » de dépassement, nuance ! Il serait important de préciser que seule la période nocturne présente des risques de dépassement des émergences réglementaires. En effet, ce n'est pas le cas de la période diurne. L'étude acoustique dit « Pour la période diurne, aucun dépassement d'émergences limites réglementaires n'est constaté pour les deux directions de vent considérées sur l'ensemble des points de mesure ».

Cf. Partie B-3d – Etude acoustique - « 7.1 Analyse des impacts-parc seul », pages 35-36 et « 7.2 Analyse des impacts cumulés » pages 38-39-40

Donc, considérant chaque point de mesure étudié (soit les 10 zones les plus proches des habitations), aucun dépassement n'est constaté dans les simulations de l'étude acoustique.

Cf. Partie B-3d – Etude acoustique - « 7.1 Analyse des impacts-parc seul », pages 35-36 et « 7.2 Analyse des impacts cumulés » pages 38-39-40

→ Pour finir, un plan de bridage est proposé si le suivi acoustique réglementaire réalisé après la mise en service du parc éolien l'exige. Ce plan de bridage est défini en se basant sur les émergences estimées dans le cas du parc projeté cumulé avec celui du parc éolien de Mont de Bagny. De plus, ce plan de bridage est majoré.

« Nous avons défini le plan de bridage en se basant sur les émergences estimées dans le cas du parc projeté cumulé avec Mont de Bagny : les niveaux ambiants estimés sont un peu plus élevés pour certains points de mesure dans ce cas de figure (cf §7.2), nous proposons ainsi un plan de bridage plus contraignant qui tient compte de ces hypothèses majorantes pour le projet ».

Cf. Partie B-3d – Etude acoustique - « 8. Plan de fonctionnement et moyens compensatoires » - pages 43

16. Par suite, la MRAE écrit : « Le pétitionnaire a proposé une mesure de bridage qui conduit au respect des seuils réglementaires. Toutefois, il conditionne cette mesure au constat réel de nuisance. L'autorité environnementale considère qu'il y a lieu de considérer qu'en l'absence de bridage, les niveaux d'émission créent une nuisance contraignante pour le voisinage. Si des mesures effectuées en situation de fonctionnement réel montrent que l'émergence est en fait inférieure, cette mesure pourrait être levée ».

→ Il serait judicieux de replacer les éléments dans leur contexte. Un plan de bridage ne peut être appliqué directement à la mise en service alors qu'il est estimé selon des hypothèses majorant les impacts acoustiques du projet éolien.

**Aucun dépassement d'émergences n'est constaté en fonctionnement normal (sans bridage) malgré les simulations acoustiques réalisées avec et sans le parc de Mont de Bagny.**

→ Le plan de bridage cité précédemment est proposé dans le cadre de la mesure de réduction : « REDUCTIO - En cas de nuisances sonores constatées ». Cette mesure prévoit de mettre en place un bridage si des dépassements réglementaires sont effectivement constatés à l'issue du suivi acoustique réglementaire qui a lieu dans l'année qui suit la mise en service du parc éolien.

Cf. Partie B-3a – Etude d'impact - « Mesures en phase exploitation du projet éolien » - page 295

Les résultats de ce suivi permettront de confirmer ou non la nécessité d'appliquer cette mesure.

17. « L'autorité environnementale recommande :

- Que le bridage soit prévu dès la mise en fonctionnement du parc
- Que des mesures soient effectuées de manière indépendante une fois le parc mis en fonctionnement pour vérifier le niveau d'émergence sonore réel et ainsi éventuellement modifier ou lever les dispositions prévues. »

→ Rappelons que l'expertise acoustique conclut : « Les plans de bridage proposés ne sont pas des plans de bridage à mettre en place dans l'absolu à la mise en service du parc : ils permettent plutôt de donner des tendances de moyens compensatoires possibles. Si en cas de contrôle sur site, il est avéré qu'une ou plusieurs machines engendrent un dépassement d'émergences, un plan de bridage sera alors programmé et appliqué par la société Les Vents du Caudrésis 2. »

Cf. Partie B-3d – Etude acoustique - « 9. Conclusion » - page 46

Pour toutes ces raisons, il nous semble prématuré et injustifié d'imposer un plan de bridage dès la mise en service du parc éolien considérant des résultats d'étude fondée sur des hypothèses majorantes ne présentant aucun dépassement d'émergence réglementaire en fonctionnement normal du parc éolien (sans bridage). L'étude acoustique qui sera menée dans les six mois suivant la mise en service du parc permettra de confirmer les résultats de l'étude.

## **C - Ajout de nouvelles vues en direction du Cateau-Cambrésis**



## PMI 94 : depuis la RD932, à l'extrémité ouest du contournement

### Paramètres du photomontage

Coordonnées (RGF 93)	Est : 738162 Nord : 7 001 885
Date et heure	21/03/2018 - 16h45
Emprise horizontale	101,1°
Eolienne la plus proche - distance	A5 : 5,2 km
Eolienne la plus éloignée - distance	A6 : 8,0 km

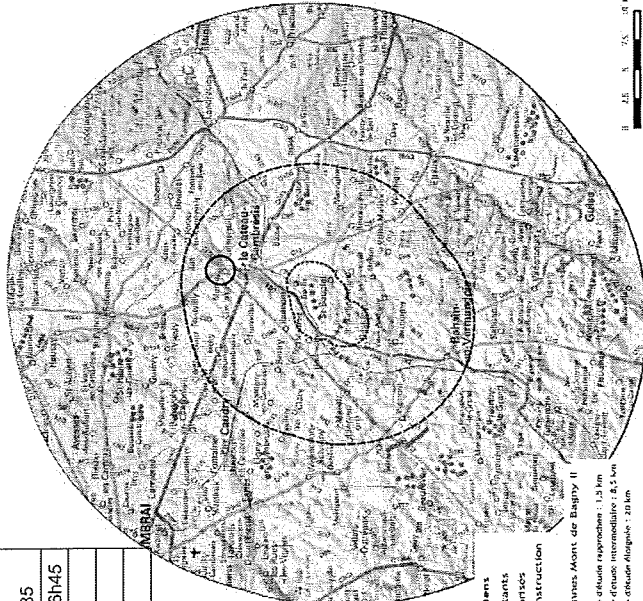
### Thématique

- > Axe routier de desserte locale
- > Covisibilité avec le patrimoine protégé
- > Covisibilité avec d'autres parcs éoliens

### Commentaire

Ce point de vue se situe sur la route départementale 932 à proximité du croisement avec la route départementale 643 (nouveau contournement). Le paysage y est largement ouvert, ponctué de pylônes électriques et de quelques arbres; le bourg de Cateau-Cambresis n'est pas visible.

Le projet de Mont de Bagny II est ici totalement masqué par le relief. Aucune vue n'est possible. L'impact visuel du projet depuis ce point de vue est nul.



- Parcs éoliens
  - existants
  - en construction
- Eolien(s) Mont de Bagny II
  - Axe éolien(s) extrême(s) : 1,5 km
  - Axe éolien(s) intermédiaire(s) : 8,5 km
  - Axe éolien(s) Allongue(s) : 20 km
- Photomontage

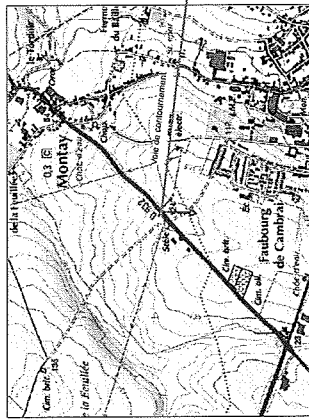
Projet :  
**XMB\_doc.travail\_18.10.30**

Téléphone de la Merco :  
**Ecotera Développement S.A.S.**  
521 bd du Président Hoover  
FR-59800 Lille  
+33 3 20 37 60 31  
delapach / mpj@ecotera-developpement.fr  
31/10/2018 10:56/3.1.617

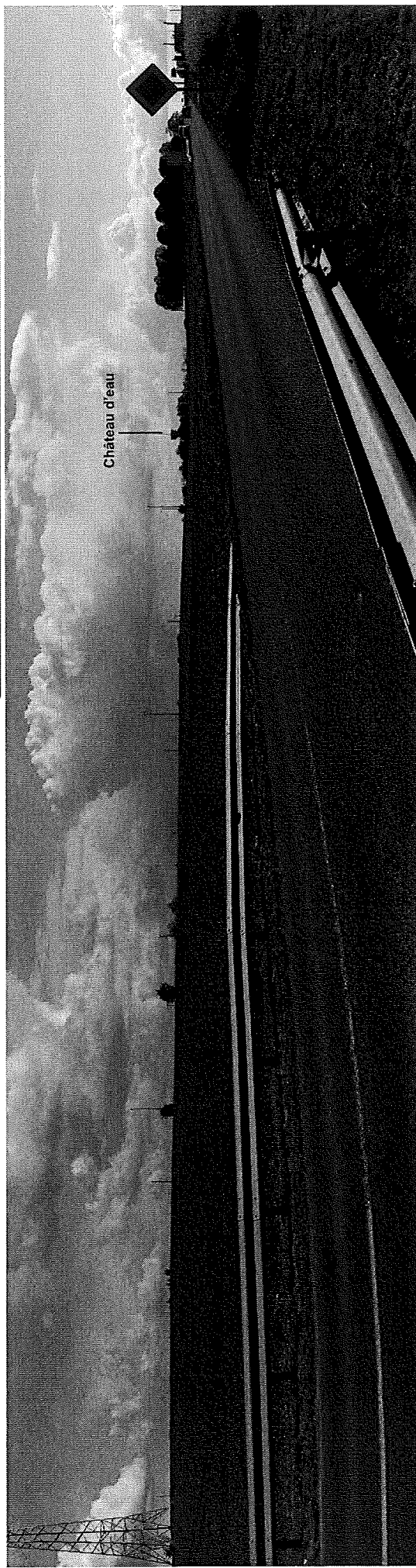
### VISUAL - Principaux résultats

Calcul: Rapport Windpro - Prise de vue - Mont de Bagny II  
Position des éoliennes

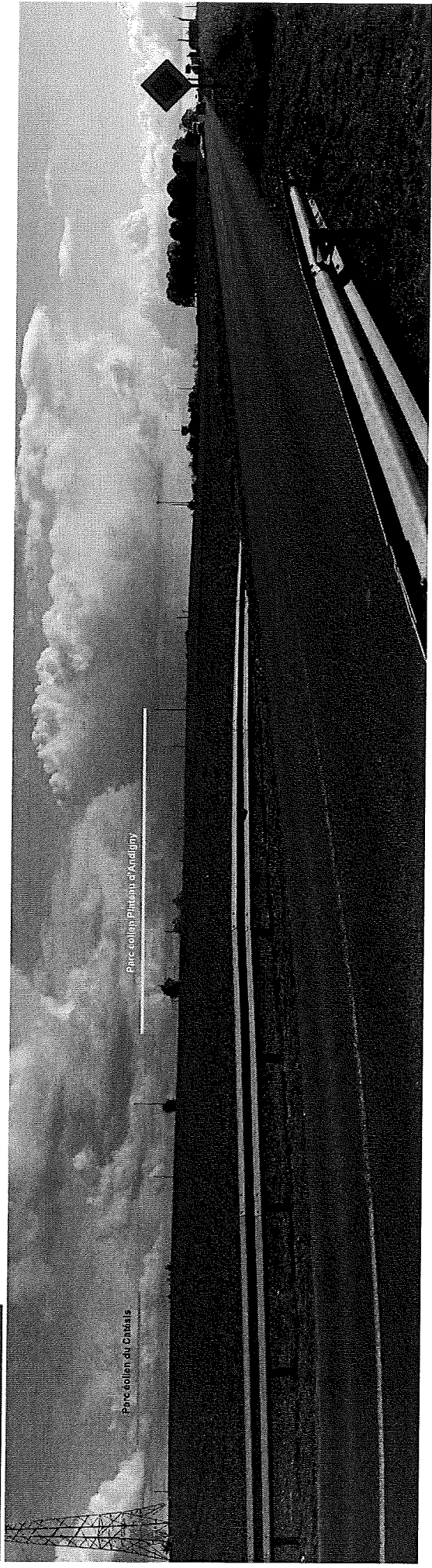
Type d'éolienne	Modèle	Hauteur	Distance à la Caméra
A1 Nouvelle OUI	VESTAS V117-3.3	127,0	4,372
A2 Nouvelle OUI	VESTAS V117-3.3	127,0	5,812
A3 Nouvelle OUI	VESTAS V117-3.3	127,0	5,207
A4 Nouvelle OUI	VESTAS V117-3.3	127,0	5,291
A5 Nouvelle OUI	VESTAS V117-3.3	127,0	8,020



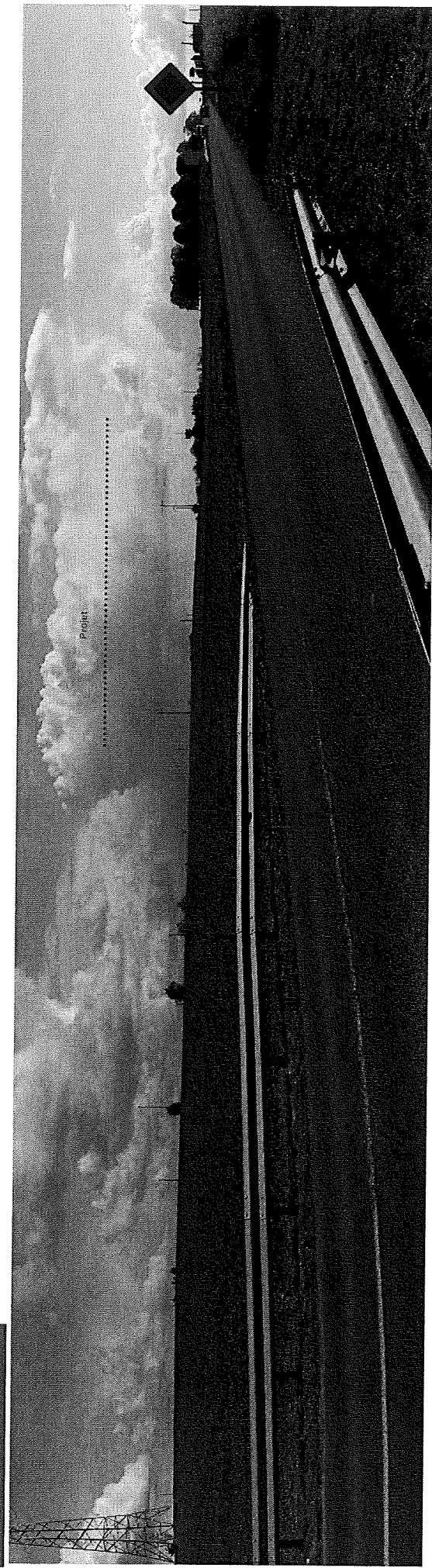
Echelle 1:25 000  
A Nouvelle-éolienne & Caméra



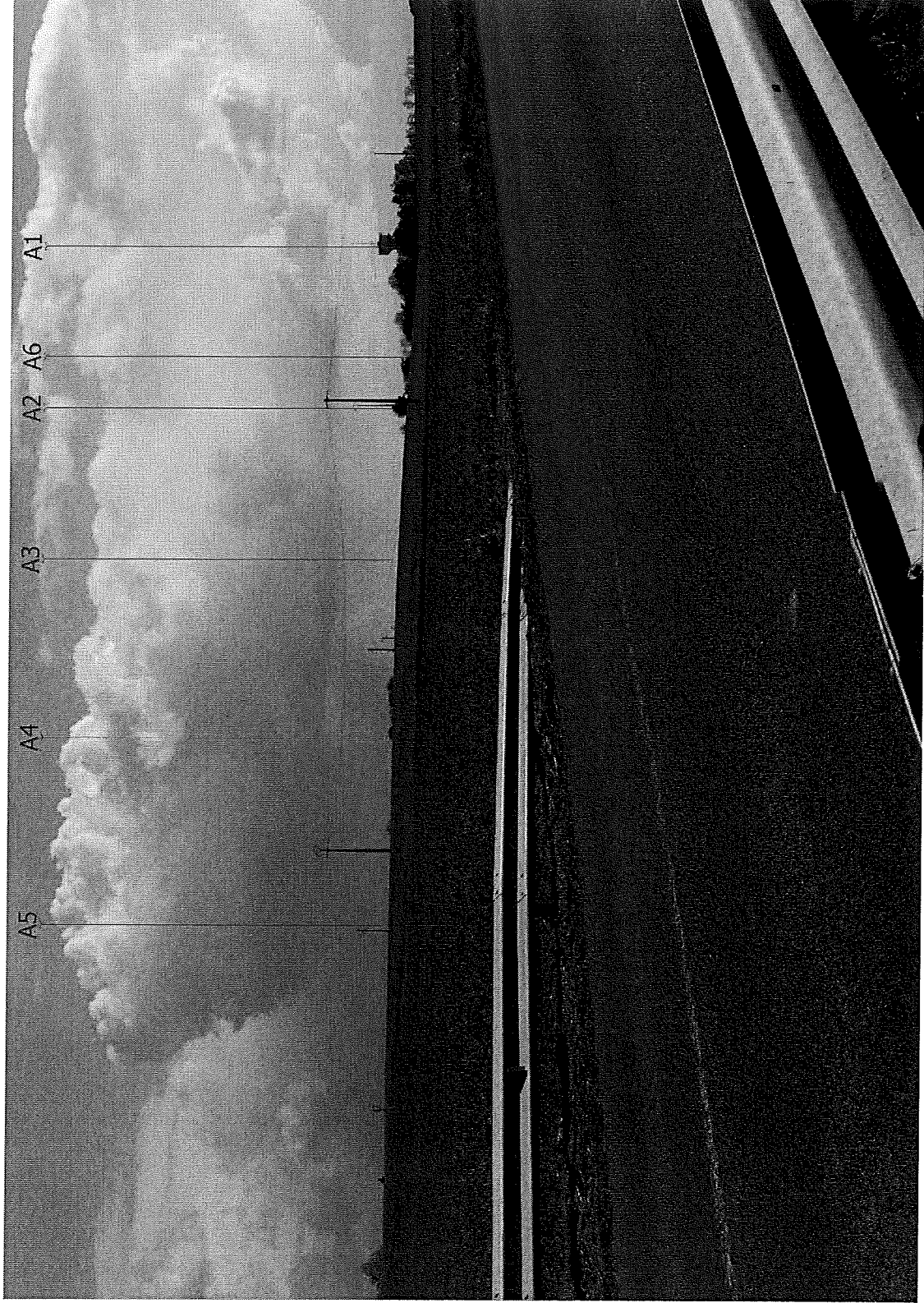
Etat initial (101°)



Simulation (101°)



Simulation (50°)



*Pour avoir une perception proche de la réalité, tenir ce photomontage à environ 40 cm des yeux*

Simulation (50°)



Pour avoir une perception proche de la réalité, tenir ce photomontage à environ 40 cm des yeux

## PM 95 : depuis la RD955 au nord du pont de la RD643 (voie de contournement)

### Paramètres du photomontage

Coordonnées (RGF 93)	Est : 738 939 Nord : 7 001 798
Date et heure	21/03/2018 - 16h45
Emprise horizontale	104°
Eolienne la plus proche - distance	A5 : 5,2 km
Eolienne la plus éloignée - distance	A6 : 8,2 km

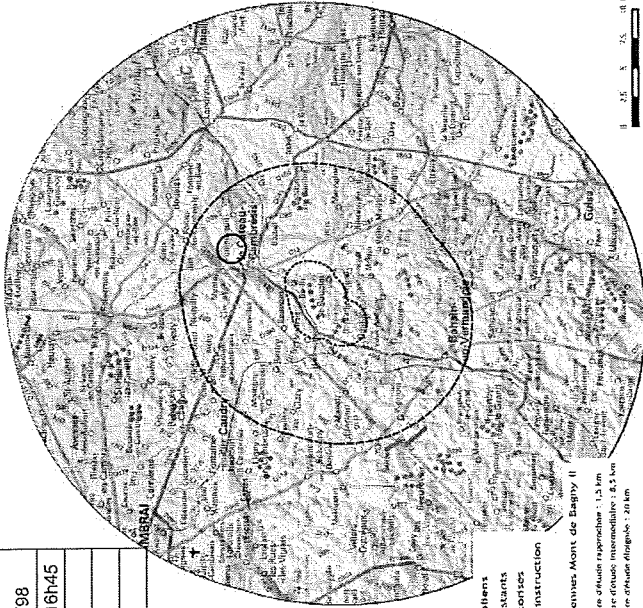
### Thématique

- > Axe routier de desserte locale
- > Covisibilité avec le patrimoine protégé
- > Covisibilité avec d'autres parcs éoliens

### Commentaire

Ce point de vue se situe sur la route départementale 955 au nord du pont de la route départementale 643. Depuis ce point de vue des habitations du Cateau-Cambrésis sont visibles ainsi que le beffroi de la mairie et le clocher de l'église, tous deux monuments historiques. Des 6 éoliennes du projet, 4 sont totalement masquées par le relief et les bâtiments. Deux sont imperceptibles car entièrement masquées par la végétation bien que la prise de vue ait été réalisée en hiver.

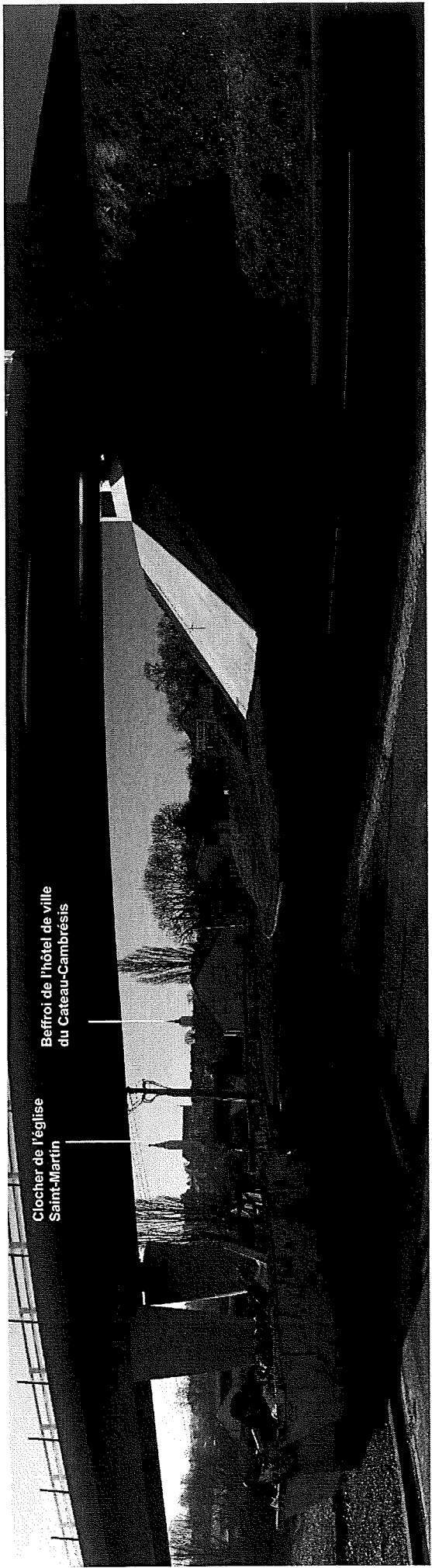
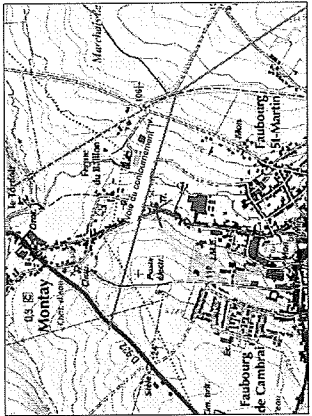
L'impact visuel du projet depuis ce point de vue est nul.



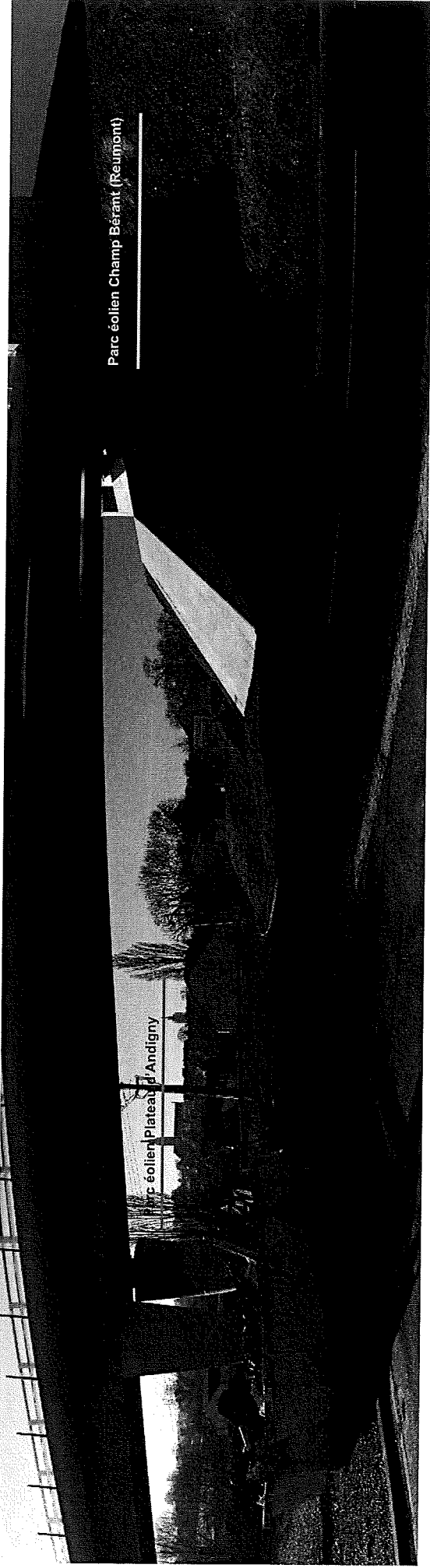
Projet  
**XMB\_doc.travail\_18.10.30**

### VISUAL - Principaux résultats Calcul: Rapport Windpro - Prise de vue - Mont de Bagny II Position des éoliennes

Type	Faible	Moyen	Puiss. (MW)	Diamètre rotor (m)	Diamètre hauteur (m)	Distance à la caméra (m)	
A1 Nouvelle	Oui	NESTAS V17-2.3 (600kW)	3,200	117,0	136,0	6 697	
A2 Nouvelle	Oui	NESTAS V17-2.3 (600kW)	3,200	117,0	136,0	5 767	
A3 Nouvelle	Oui	NESTAS V17-2.3 (600kW)	3,200	117,0	136,0	5 576	
A4 Nouvelle	Oui	NESTAS V17-2.3 (600kW)	3,200	117,0	136,0	5 576	
A5 Nouvelle	Oui	NESTAS V17-2.3 (600kW)	3,200	117,0	136,0	5 576	
A6 Nouvelle	Oui	NESTAS V17-2.3 (600kW)	3,200	117,0	136,0	8 249	
Somme							5017,20 (1013,60)

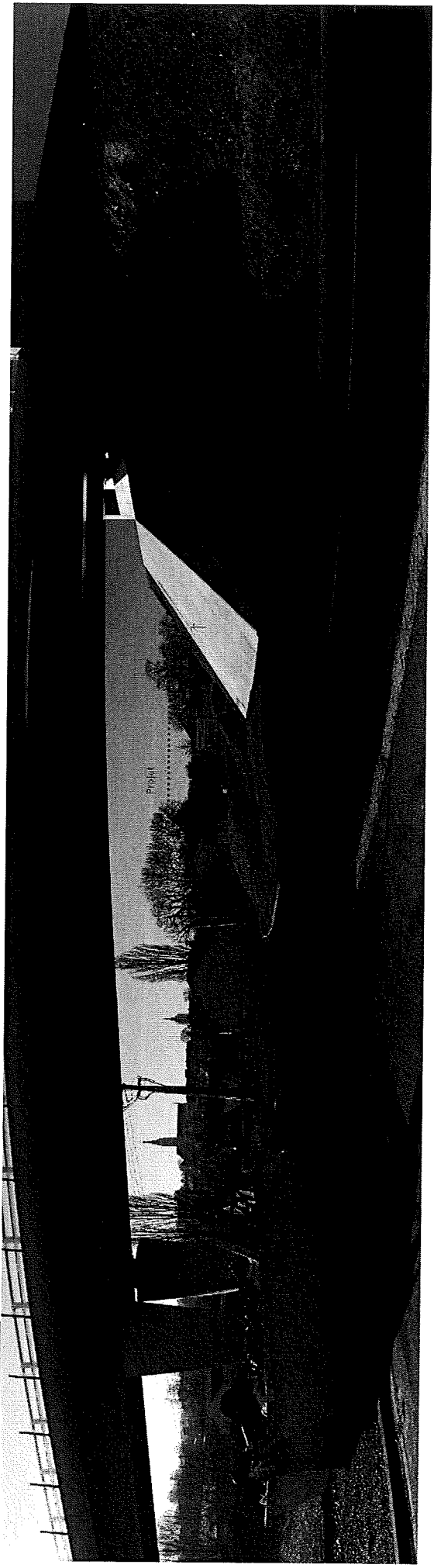


Etat initial (104°)



Parc éolien Champ Bérant (Reumont)

Simulation (104°)

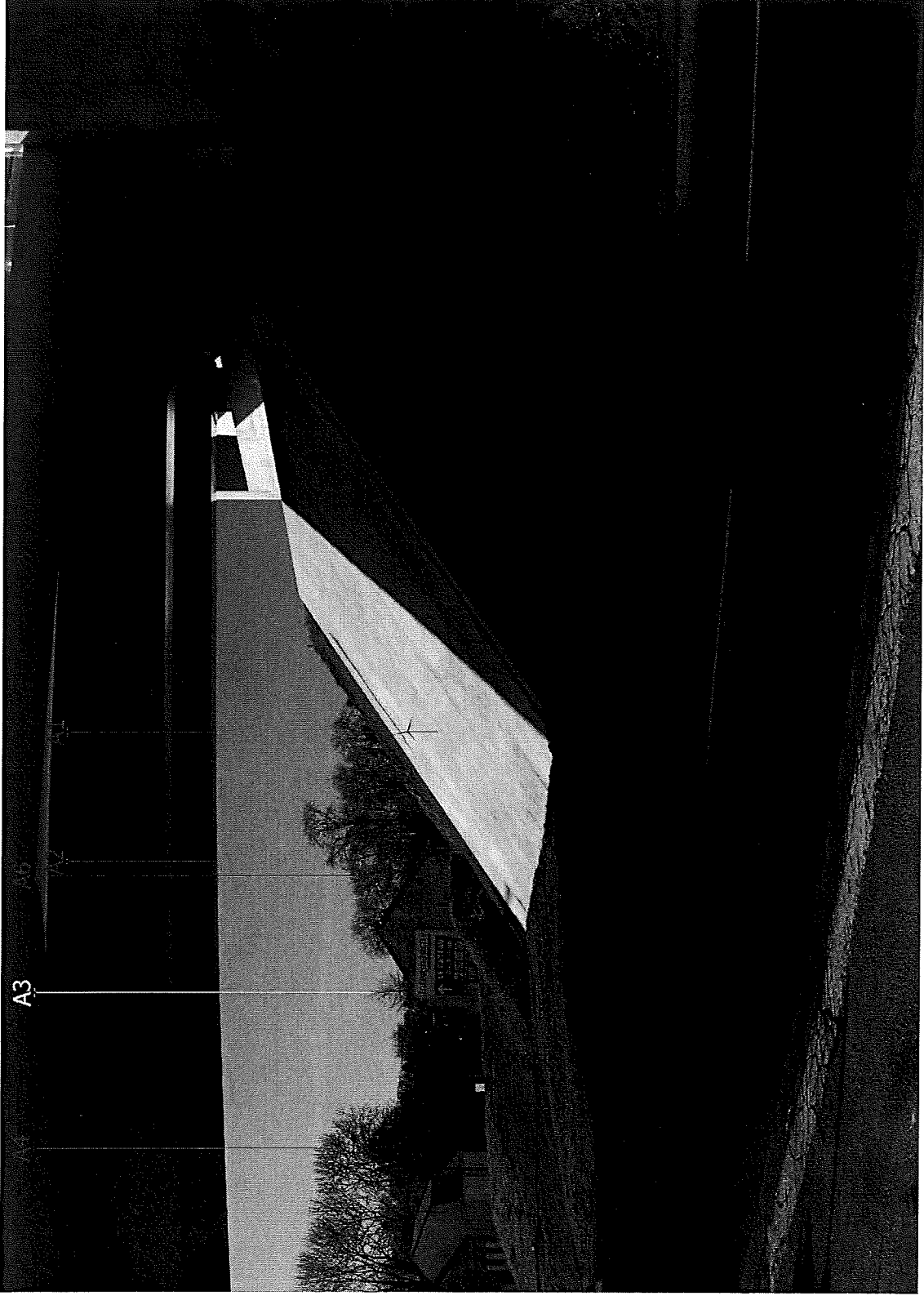


Simulation (50°)



Pour avoir une perception proche de la réalité, tenir ce photomontage à environ 40 cm des yeux

Simulation (50°)



Pour avoir une perception proche de la réalité, tenir ce photomontage à environ 40 cm des yeux



## PM 96 : Rue des Fusillés Civils, au pont au-dessus de la voie de contournement

### Paramètres du photomontage

Coordonnées (RGF 93)	Est : 739 400 Nord : 7 001 671
Date et heure	21/03/2018 - 16h48
Emprise horizontale	102,8°
Eolienne la plus proche - distance	A5 : 5,2 km
Eolienne la plus éloignée - distance	A6 : 8,3 km

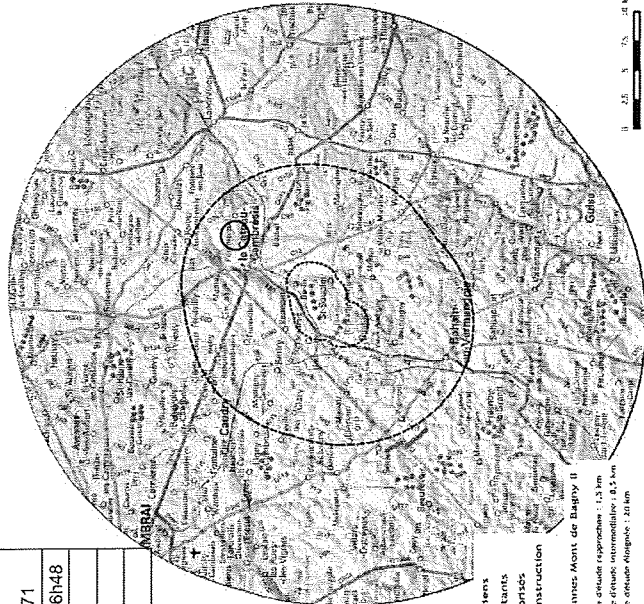
### Thématique

- > Axe routier de dessert locale
- > Covisibilité avec le patrimoine protégé
- > Covisibilité avec d'autres parcs éoliens

### Commentaire

Ce point de vue se situe sur la rue des Fusillés Civils au niveau du pont au-dessus de la voie de contournement nord du Cateau-Cambresis. La silhouette du bourg du Cateau-Cambresis est bien visible bien que partiellement cachée par quelques arbres. Le clocher de l'église ainsi que le beffroi de la mairie sont également visibles, dans l'axe du pont, derrière des arbres. Le projet de Mont de Bagny II se situe en arrière de ces deux bâtiments. Ce point de vue présente théoriquement une covisibilité entre l'église, le beffroi et le projet. Cependant le projet n'est pas visible car masqué par les arbres et les bâtiments, il n'entrera pas en concurrence avec les monuments historiques ou le bourg du Cateau-Cambresis. Cette vue est non-observable par les usagers du contournement du fait de sa position en zone de déblai latéral masquant totalement les vues vers la ville.

L'impact visuel depuis ce point de vue est nul.



Parcelles existantes  
Parcelles autorisées  
Parcelles en instruction  
Eolien(s) Mont de Bagny II  
Axe routier existant : 1,3 km  
Axe éolien intermédiaire : 8,3 km  
Axe éolien principal : 21 km  
Photomontage

Projet :  
XMB\_doc\_travail\_18.10.30

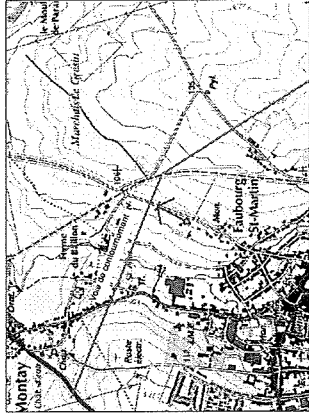
Titulaire des droits :  
Ecotera Développement S.A.S.  
521 bd du Président Hoover  
FR-59600 Lille  
+33 3 20 37 60 31  
delpech / mpj@ecotera-developpement.fr  
31/10/2018 11:01/3:1.617

### VISUAL - Principaux résultats

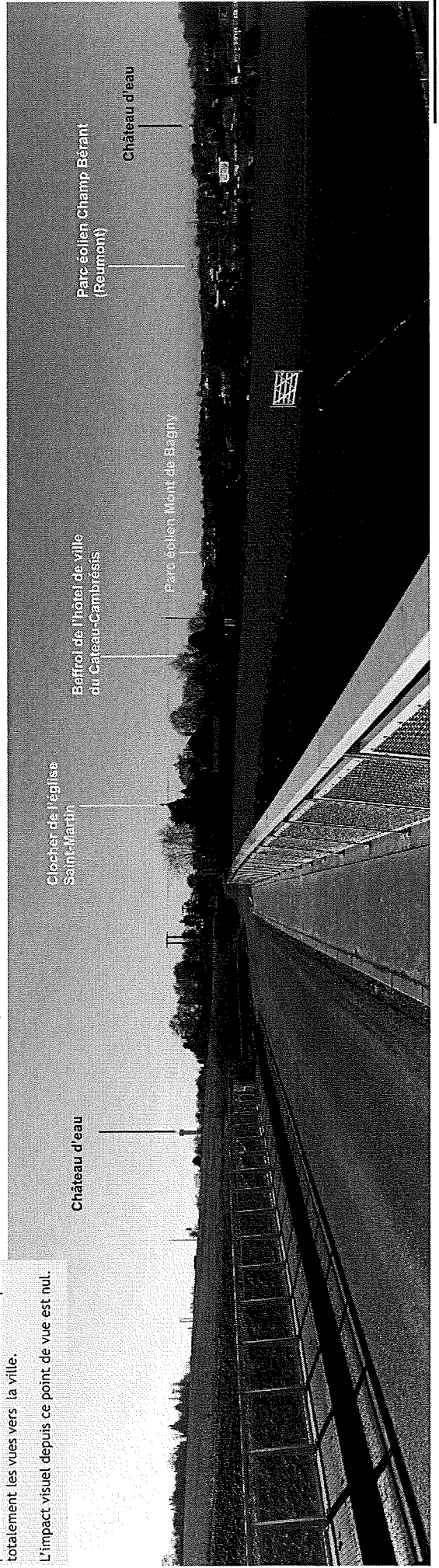
Calcul: Rapport Windpro - Prise de vue - Mont de Bagny II

#### Position des éoliennes

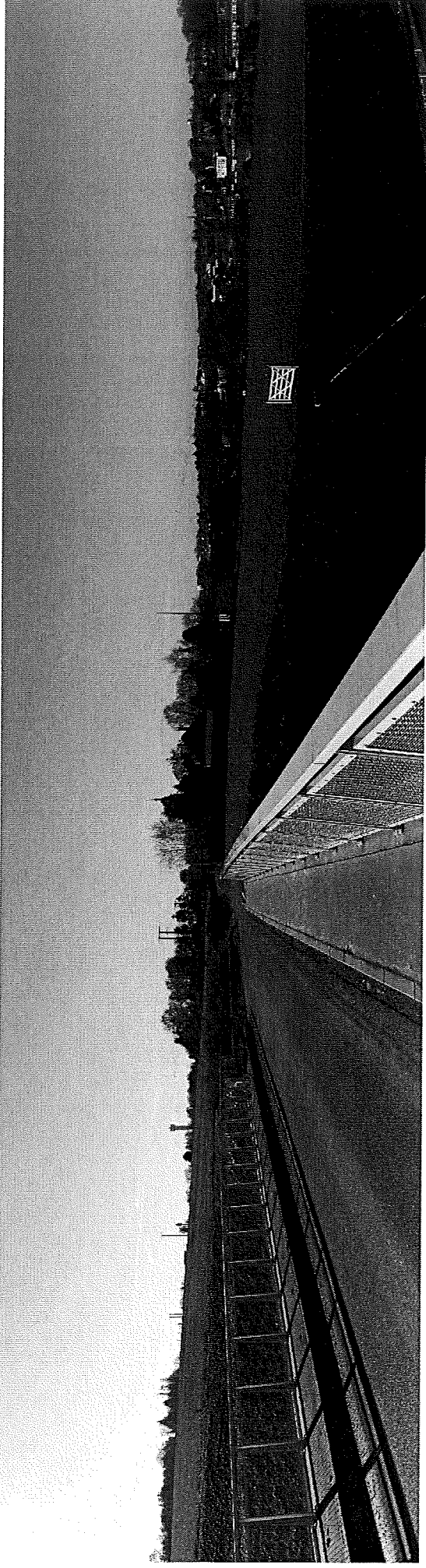
Type d'éolienne	Windspeed	Module	Plac. nominale (kW)	Distance à la caméra (m)	Hauteur (m)	Plac. (°)	Distance à la caméra (m)
A1 Nouvelle	OM	VE216	117-23,3 (6000mm)	3 300	117,9	180,0	6 793
A2 Nouvelle	OM	VE216	117-23,3 (6000mm)	3 300	117,9	180,0	6 861
A3 Nouvelle	OM	VE216	117-23,3 (6000mm)	3 300	117,9	180,0	6 929
A4 Nouvelle	OM	VE216	117-23,3 (6000mm)	3 300	117,9	180,0	7 000
A5 Nouvelle	OM	VE216	117-23,3 (6000mm)	3 300	117,9	180,0	7 071
A6 Nouvelle	OM	VE216	117-23,3 (6000mm)	3 300	117,9	180,0	7 142



Echelle 1:25 000  
A Nouvelle-éolienne ✕ Caméra



Etat initial (102°)



Simulation (102°)

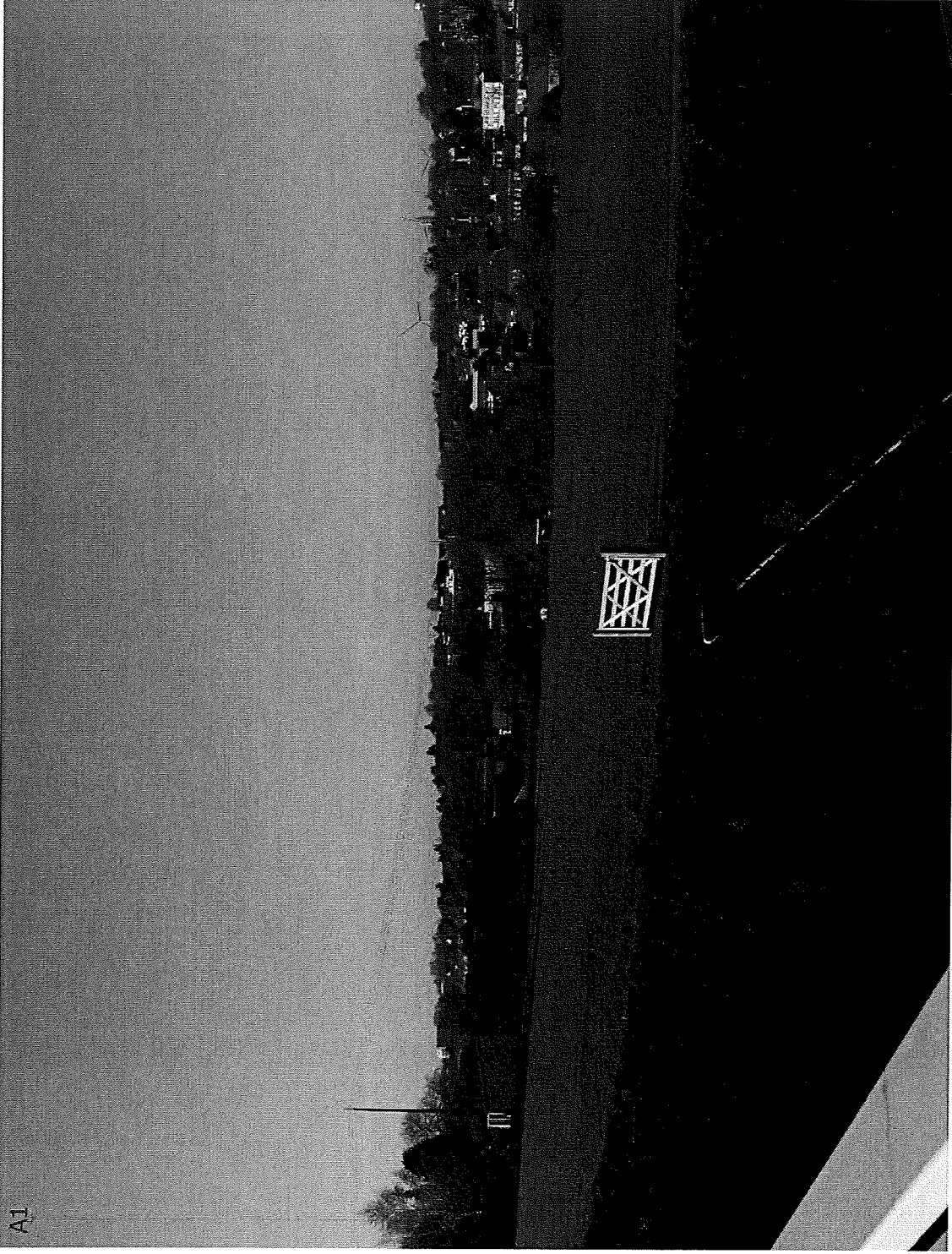


Simulation (50°)



Pour avoir une perception proche de la réalité, tenir ce photomontage à environ 40 cm des yeux

Simulation (50°)



Pour avoir une perception proche de la réalité, tenir ce photomontage à environ 40 cm des yeux

## PM 97 : Rue du Corbeau, au pont au-dessus de la voie de contournement

### Paramètres du photomontage

Coordonnées (RGF 93)	Est : 739 823 Nord : 7 001 275
Date et heure	21/03/2018 - 16h48
Emprise horizontale	102,2°
Eolienne la plus proche - distance	A5 : 5,0 km
Eolienne la plus éloignée - distance	A6 : 8,2 km

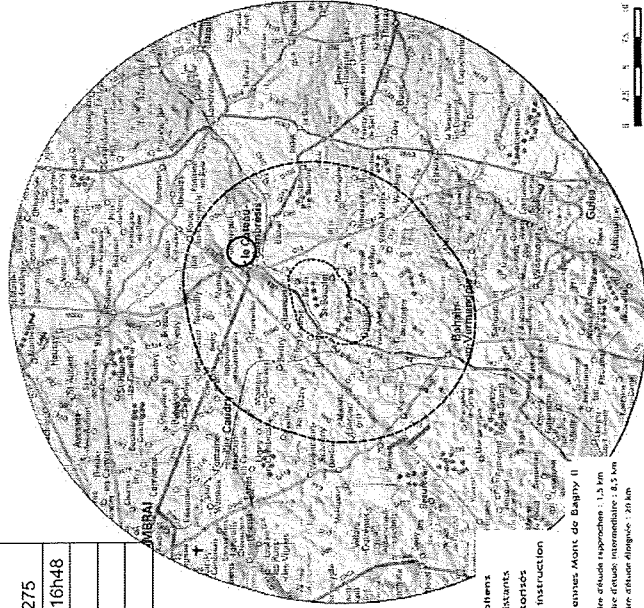
### Thématique

- > Axe routier de desserte locale
- > Covisibilité avec le patrimoine protégé
- > Covisibilité avec d'autres parcs éoliens

### Commentaire

Le point de vue se situe rue du Corbeau, au niveau du pont au-dessus de la voie de contournement nord du Cateau-Cambresis. Depuis ce point de vue, sont visibles le beffroi de la mairie et le clocher de l'église, tous deux monuments historiques ainsi que la silhouette du bourg du Cateau-Cambresis dans un léger repli du relief. Plusieurs (quatre) autres parcs éoliens sont visibles. L'éolienne est ici un élément vertical important et constitutif du paysage. Le projet de Mont de Bagny II n'entre pas en concurrence avec la silhouette du bourg ou avec les monuments historiques. Aussi, il est presque entièrement masqué par les boisements. Seules les pales des éoliennes A2, A3, A4, A6 pourront être partiellement visibles derrière les branchages, qui, lors de la prise de vue étaient dépourvus de feuillage. Les éoliennes se situent sur un autre plan visuel que celui des monuments, clairement perçus comme lointaines.

L'impact visuel depuis ce point de vue est très faible.



- Parcs éoliens
  - existants
  - autorisés
  - en instruction
- Eolienne Mont de Bagny II
- Aire d'étude rapprochée : 1,5 km
- Aire d'étude intermédiaire : 8,2 km
- Aire d'étude éloignée : 16 km
- ⊙ Photomontage

Projet  
XMB\_doc.travail\_18.10.30

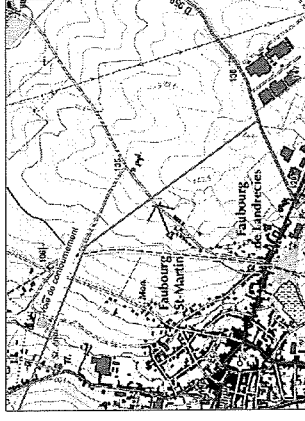
Titulaire de la licence:  
**Ecotera Développement S.A.S.**  
521 bd du Président Hoover  
FR-59800 Lille  
+33 3 20 37 60 31  
delpech / mpl@ecotera-developpement.fr  
31/10/2018 11:03/3.1.617

### VISUAL - Principaux résultats

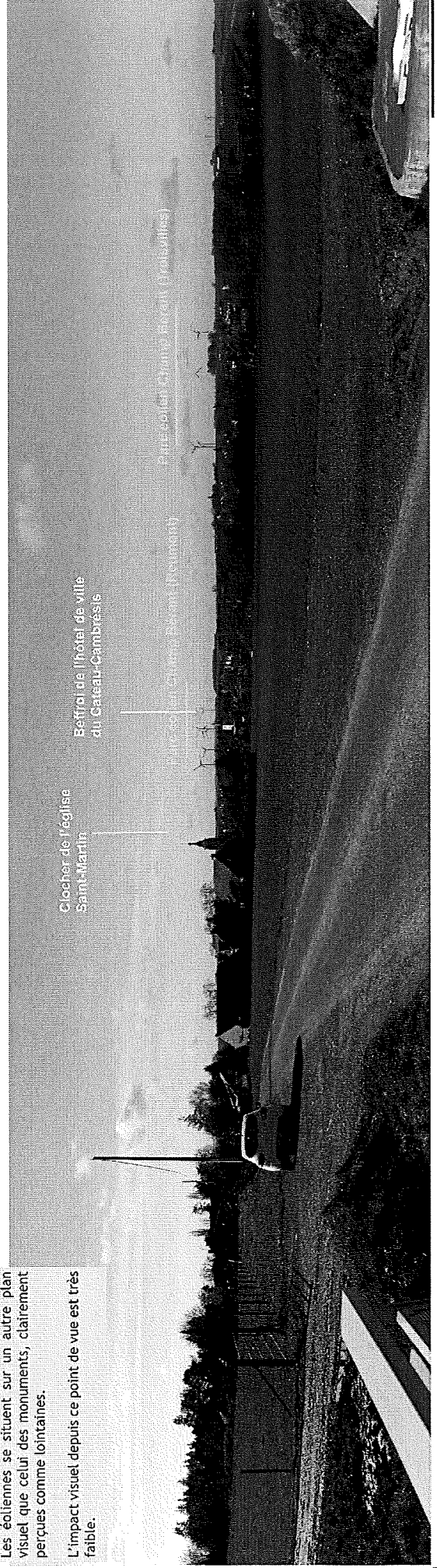
Calcul: Rapport Windpro - Prise de vue - Mont de Bagny II

#### Position des éoliennes

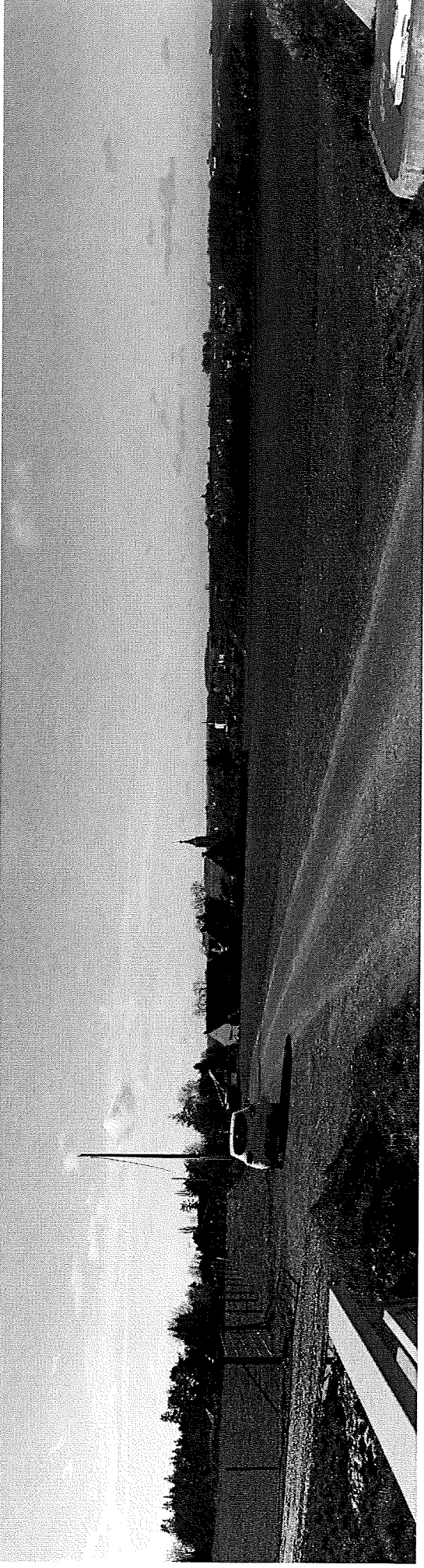
Type d'éolienne	Volume	Faible	Haute	Déclinaison	Hauteur	Déclinaison à la Cambrésis
	(m³)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
A1 horizontale O4	VESTAS V117-3.3 G6	3 300	117,0	106,0	6 278	6 278
A2 horizontale O4	VESTAS V117-3.3 G6	3 300	117,0	106,0	6 073	6 073
A3 horizontale O4	VESTAS V117-3.3 G6	3 300	117,0	106,0	5 235	5 235
A4 horizontale O4	VESTAS V117-3.3 G6	3 300	117,0	106,0	5 665	5 665
A5 horizontale O4	Siemens SWT-3.0-101-150	3 300	101,0	92,5	5 740	5 740
A6 horizontale O4	Siemens SWT-3.0-101-150	3 300	101,0	92,5	5 740	5 740



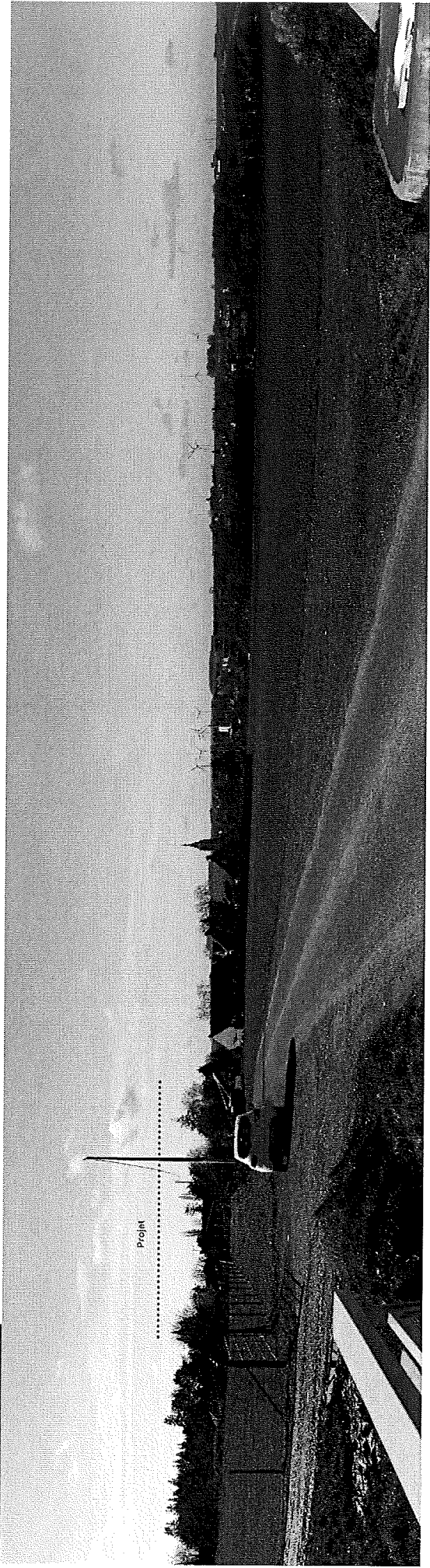
Estime 1:25 000  
Nouvelle-éolienne ← Caméra



Etat initial (104°)



Simulation (104°)

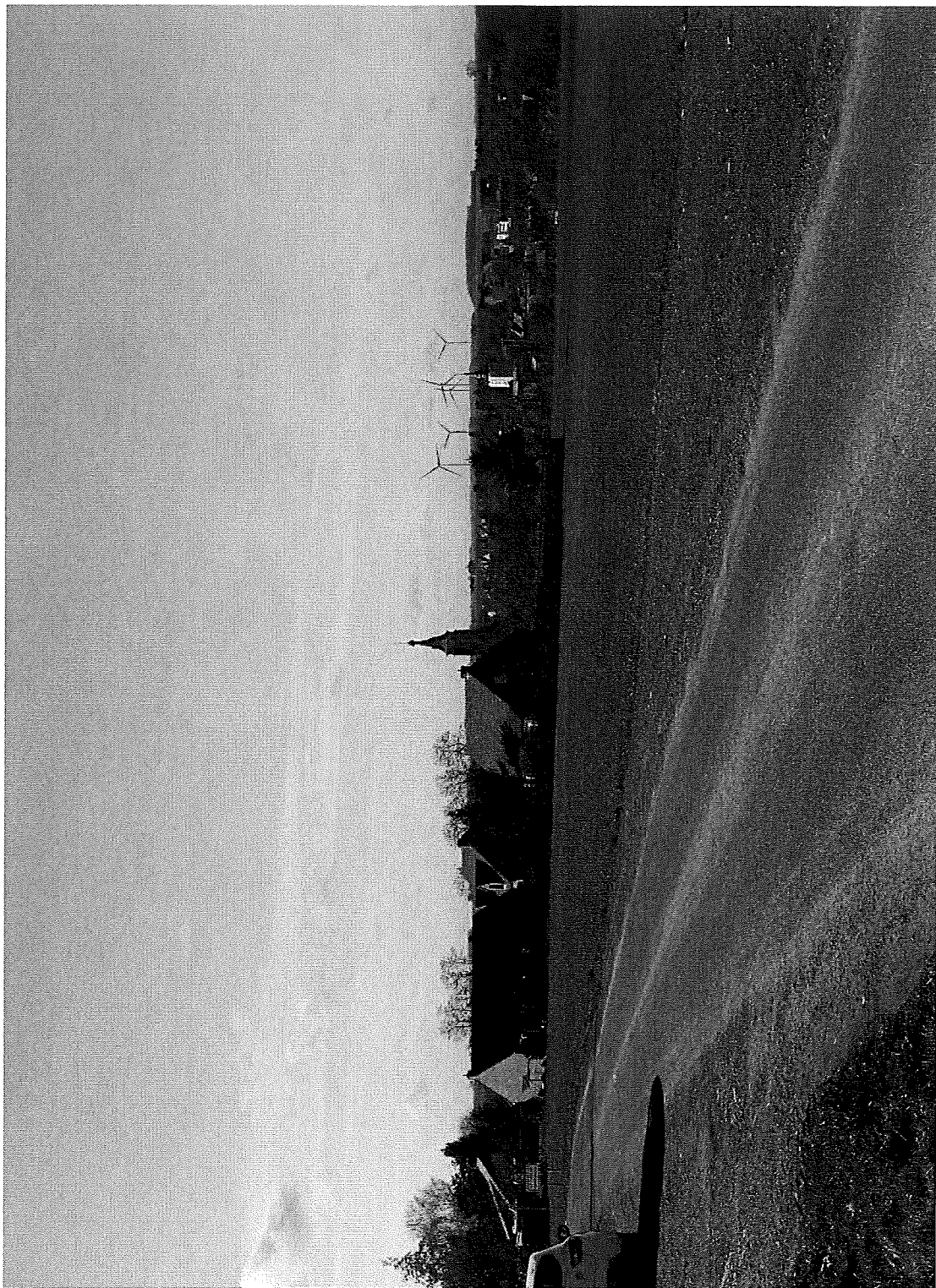


Simulation (50°)



Pour avoir une perception proche de la réalité, tenir ce photomontage à environ 40 cm des yeux

Simulation (50°)



Pour avoir une perception proche de la réalité, tenir ce photomontage à environ 40 cm des yeux



# **ANNEXES: Avis de la MRAE - Projet éolien Mont de Bagny II**

*9 octobre 2018*



Mission régionale d'autorité environnementale  
Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Hauts-de-France  
sur le projet de parc éolien du Mont-de-Bagny II  
à Saint-Souplet (59)**

n°MRAe 2018-2711

**Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France s'est réunie le 9 octobre 2018 à Lille. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet de parc éolien à Saint-Souplet dans le département du Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Patricia Corréze-Lénéé, Valérie Morel, MM. Étienne Lefebvre et Philippe Ducrocq.

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

\* \*

Par suite de la décision du Conseil d'État n° 400559 du 6 décembre 2017, annulant les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis pour avis à la MRAe, qui en a délibéré.

En application de l'article R122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 12 juillet 2018 :

- le préfet du département du Nord ;
- La direction départementale des territoires et de la mer du Nord ;
- l'agence régionale de santé-Hauts-de-France ;
- l'unité départementale Architecture et patrimoine du Nord ;

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

*Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.*

## Synthèse de l'avis

Le projet porte sur la création d'un parc éolien, dit « parc éolien du Mont-de-Bagny II », de six éoliennes sur le territoire de la commune de Saint-Souplet, dans le département du Nord. Parmi ces éoliennes, cinq (E1 à E5) sont situées au nord-ouest de Saint-Souplet et une (E6) est située dans la continuité directe du parc éolien Mont-de-Bagny, parc éolien voisin construit de huit éoliennes.

Les cinq éoliennes implantées au nord-ouest ont une puissance nominale de 3MW, un mât de 106 mètres, un diamètre de rotor de 117 mètres, pour une hauteur totale de 164,5 mètres. L'éolienne E6 a, elle, une puissance nominale de 3MW, un mât de 99,5 mètres, un diamètre de rotor de 101 mètres, pour une hauteur totale de 150 mètres.

Un projet de parc éolien voisin dit « parc éolien de Saint-Souplet » est susceptible d'avoir des impacts cumulés non négligeables de par sa proximité avec le parc éolien Mont-de-Bagny II, qu'il conviendrait d'étudier.

Par ailleurs,

- les éléments patrimoniaux du Cateau-Cambrésis (l'église Saint-Martin, le beffroi et l'hôtel de ville) doivent être mieux pris en compte car les éoliennes créent une concurrence vis-à-vis de ces éléments de patrimoine qui se détachent de la ville du Cateau-Cambrésis.
- En matière de biodiversité, plusieurs enjeux sont présents :
  - x l'éolienne E6 notamment se localise au sein de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique « plateau de Busigny et bois de Maretz » alors qu'aucun inventaire des chauves-souris n'a été réalisé aux altitudes à risques ;
  - x pour prendre en compte une activité moyenne ou forte des chauves-souris au niveau des éoliennes E2, E3 et E5, un bridage visant à réduire leur mortalité a été proposé pour ces éoliennes. Compte tenu du niveau d'enjeux, l'évitement devrait être recherché en priorité.
- En matière de bruit, les premières habitations se situant à environ 600 mètres du parc, un bridage doit être mis en place dans l'attente des résultats d'une étude acoustique lorsque les éoliennes seront en fonctionnement.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

## Avis détaillé

### I. Le projet de parc éolien Mont-de-Bagny II

Le projet porte sur la création d'un parc éolien de 6 éoliennes sur le territoire de la commune de Saint-Souplet, dans le département du Nord. Parmi ces éoliennes, 5 sont situées au nord-ouest de Saint-Souplet (E1 à E5) et une est située dans la continuité directe du parc éolien Mont-de-Bagny (E6), parc éolien voisin construit, de 8 éoliennes.

Les cinq éoliennes implantées au nord-ouest ont une puissance nominale de 3MW, un mât de 106 mètres, un diamètre de rotor de 117 mètres, pour une hauteur totale de 164,5 mètres. L'éolienne E6 a quant à elle une puissance nominale de 3MW, un mât de 99,5 mètres, un diamètre de rotor de 101 mètres, pour une hauteur totale de 150 mètres.

La production annuelle estimée du projet est de 62,5 GWh.

Le projet nécessitera la consommation de 13 581 m<sup>3</sup> de terres agricoles pour la construction des fondations et des aires de grutage et 2 614 m<sup>3</sup> pour la construction de nouveaux chemins.

Ce projet relève de la rubrique 2980-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Une étude des dangers est incluse dans le dossier. Le projet est soumis à évaluation environnementale au titre de la rubrique 1.d du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

Le projet vient s'implanter dans un territoire déjà investi par l'éolien :

- le parc éolien Mont-de-Bagny construit à 500 mètres à l'ouest, constitué de 8 éoliennes d'une hauteur totale de 150 mètres ;
- le parc éolien du plateau d'Andigny II construit à 3,5 km au sud-est, constitué de 4 éoliennes d'une hauteur totale de 150 mètres ;
- le parc éolien du plateau d'Andigny construit à 5 km au sud, constitué de 4 éoliennes d'une hauteur totale de 150 mètres ;
- le parc éolien de Bazuel et Catillon autorisé à 5,5 km à l'est, constitué de 5 éoliennes de 150 mètres.

La figure 1 présente les différents éléments du projet, la figure 2 expose le contexte éolien à proximité de la zone retenue pour le projet.

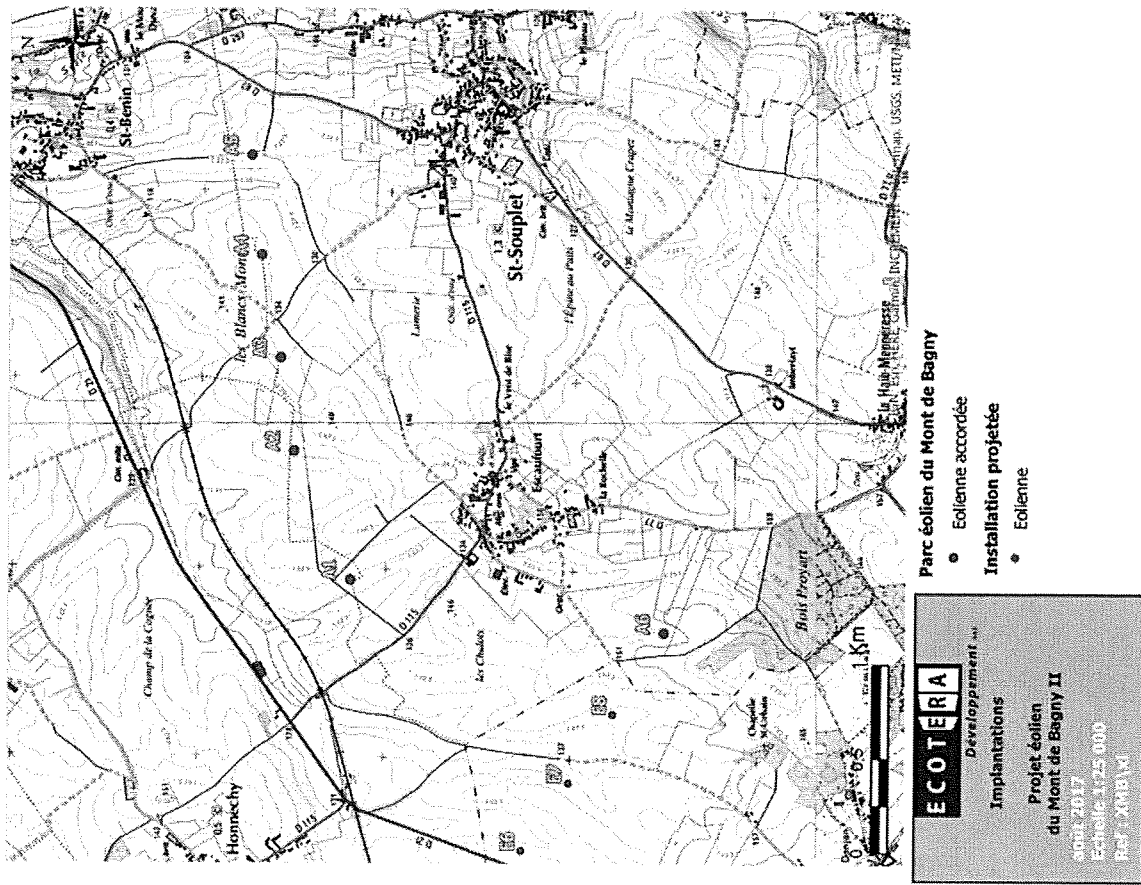


Figure 1 : carte de présentation du projet extraite du dossier administratif de demande d'autorisation (page 8)

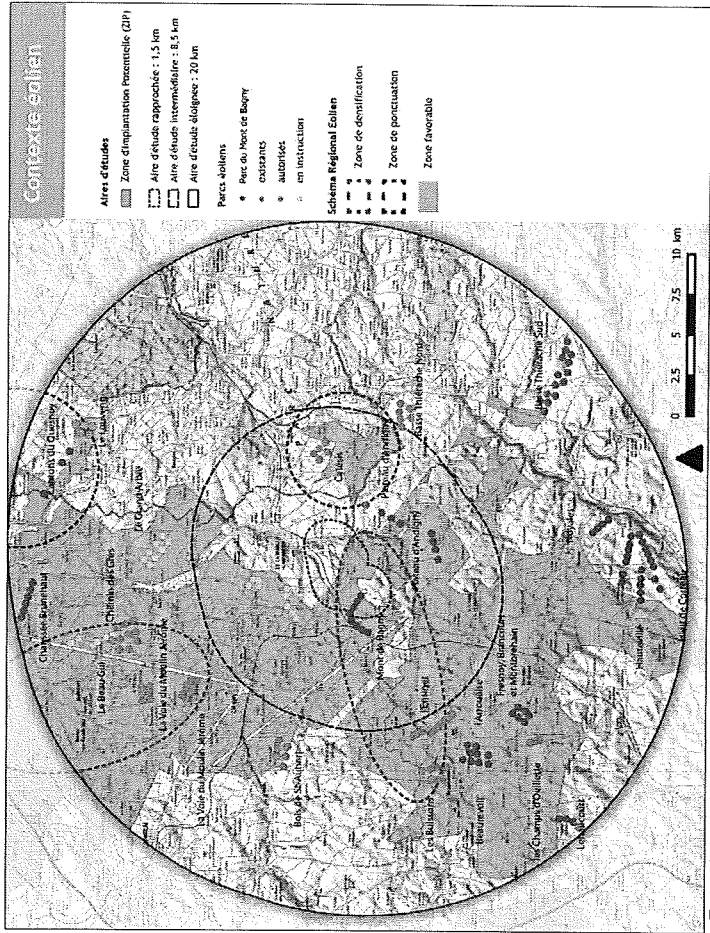


Figure 2 : carte présentant le contexte éolien dans un périmètre de 20 km extraite de l'étude paysagère du dossier de demande d'autorisation (page 32)

## II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au paysage, au patrimoine, aux milieux naturels et à la biodiversité, aux risques technologiques et aux nuisances liées au bruit, qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

### II.1 Caractère complet de l'évaluation environnementale

L'étude d'impact comprend le contenu exigé par l'article R.122-5 (et l'article R512-8) du code de l'environnement. En outre l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 comprend le contenu exigé par l'article R414-23 du code de l'environnement.

## II.2 Articulation du projet avec les plans et programmes et les autres projets connus

L'étude fournie traite de la compatibilité du projet avec différents documents de planification :

- le projet est conforme au plan local d'urbanisme de Saint-Souplet approuvé le 13 novembre 2009 et modifié le 4 septembre 2014 ;
- le projet est compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie ;
- s'agissant du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables, la capacité de raccordement prévu pour le Nord-Pas-de-Calais est désormais atteinte : une révision de ce document est en cours depuis mai 2016.

Deux projets connus se situent dans un rayon de 10 km :

- Le parc éolien dit « du Catésis » composé de deux entités :
  - le projet de parc éolien du Bois Marronnier situé à 3 km au nord-ouest, composé de 5 éoliennes de hauteur totale 165 mètres, de hauteur de mât 99 mètres et de diamètre de rotor de 132 mètres. Ce parc a été autorisé après le dépôt de l'étude d'impact ;
  - le projet de parc éolien du Champ Bérand situé à 4,5 km au nord, composé de 4 éoliennes de hauteur totale 165 mètres, de hauteur de mât 99 mètres et de diamètre de rotor de 132 mètres. Ce parc a été refusé après le dépôt de l'étude d'impact ;
- Le projet de parc éolien dit « du Grand Arbre » situé à 10 km au nord, composé de 8 éoliennes de 126,5 mètres, d'une hauteur de mât de 70 mètres et de diamètre de rotor 113 mètres.

Ces projets ont été intégrés à l'étude.

Toutefois, le projet de parc éolien de Saint-Souplet situé à 1 km du projet Mont-de-Bagny II est susceptible d'avoir des impacts cumulés non négligeables de par sa proximité et n'a pas été analysé. Ce parc est composé de 8 éoliennes d'une hauteur totale de 149,4 mètres.

*L'autorité environnementale recommande que l'étude présentée par le pétitionnaire intègre le projet de parc éolien de Saint-Souplet.*

## II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Quatre sites d'implantation potentiels ont été étudiés :

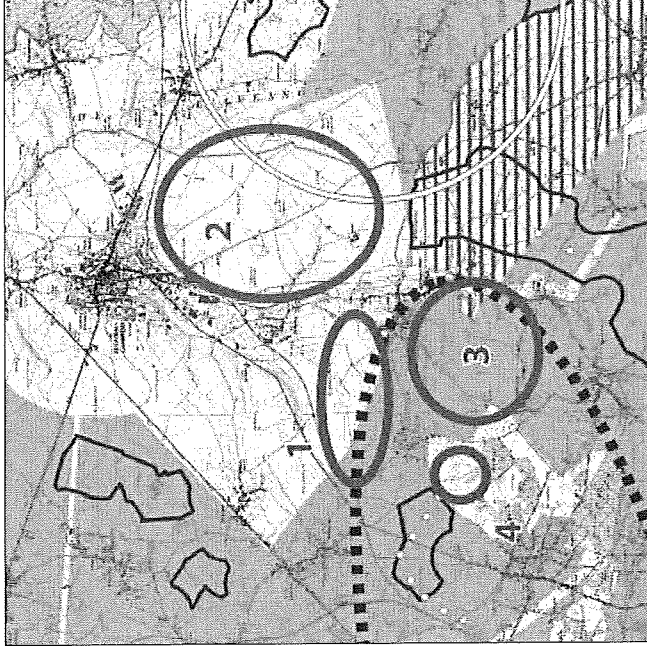


Figure 2 : carte figurant les différents partis d'implantation envisagés (extrait de la carte 65 p 248 de l'étude d'impact)

Après une analyse multi-critères, incluant notamment le potentiel éolien, les enjeux en termes de paysage et de biodiversité et la proximité avec les riverains, les sites 1 et 4 ont été retenus.

Ensuite trois variantes d'implantation sur ces sites ont été confrontées aux enjeux relatifs au paysage, aux oiseaux, aux chauves-souris ainsi qu'aux contraintes physiques (ouvrages, éloignement des habitations) :

- la première, composée d'une ligne de cinq éoliennes d'axe est-ouest au nord de la zone 1 en plus d'une éolienne en continuité du parc Mont-de-Bagny sur la zone 4 ;
- la seconde, composée de sept éoliennes en quinconce sur la zone 1 en plus d'une éolienne en continuité du parc Mont-de-Bagny sur la zone 4 ;
- la troisième, composée de cinq éoliennes réparties en deux lignes d'axe sud-ouest / nord-est sur la zone 1, en plus d'une éolienne en continuité du parc éolien Mont-de-Bagny sur la zone 4.

C'est la variante n°1 qui a été retenue, notamment car elle s'inscrit dans l'alignement de la courbe

du parc éolien existant « Mont-de-Bagny », bénéficie d'un éloignement important vis-à-vis du bourg d'Escaufourt et parce qu'elle présente un impact plus faible sur l'axe utilisé par les hérons cendrés.

#### II.4 Résumé non technique

Le résumé non technique fourni reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact.

#### II.5 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

##### II.5.1 Paysage et patrimoine

###### > Sensibilité du territoire

Le projet se situe sur un territoire de transition paysagère :

- à l'ouest et au sud-ouest, se trouvent des paysages de grands plateaux et plaines agricoles, caractérisés par des paysages ouverts sur de grandes étendues de culture agricole sans relief marqué ;
- au nord, se situe l'entité dite des ondulations hennuyères, un paysage de plaine agricole ponctué de vallées formées par les méandres de rivières comme la Selle ;
- à l'est, s'étendent l'Avesnois et la Thiérache, entités bocagères typiques parsemées de petits bourgs.

La zone d'implantation potentielle se situe dans l'entité de la Basse-Thiérache qui est une transition entre les grandes plaines agricoles de l'ouest et les bocages de l'est. Une transformation du paysage s'y est opérée : la nécessité d'espace cultivable supplémentaire a conduit à la disparition des prairies au profit d'espaces de culture, des pâtures et quelques arbres restant les seules traces du passé bocager de cette entité.

Concernant les éléments patrimoniaux majeurs de la zone, ils se concentrent essentiellement au niveau des communes de Busigny et du Cateau-Cambrésis :

- le château de Busigny dont il subsiste deux tours, inscrit à l'inventaire des monuments historiques, situé à environ 2 km du projet ;
- l'hôtel de ville et l'église Saint-Martin classés monuments historiques, l'archevêché du Cateau-Cambrésis inscrit à l'inventaire et le beffroi, situés à 4 km du projet ;
- la brasserie malterie du Cateau-Cambrésis, classée monument historique et située à 4 km du projet ;
- les cimetières militaires britanniques de Saint-Souplet, Honnechy et Le Cateau-Cambrésis.

Ces éléments ont été correctement identifiés dans l'étude paysagère.

###### > Qualité de l'évaluation environnementale

Le pétitionnaire a fourni une étude paysagère regroupant les éléments à enjeux de l'aire d'étude, puis a produit des photomontages permettant d'apprécier l'impact du projet sur le paysage et le

patrimoine ainsi qu'une étude de saturation paysagère pour les bourgs de Honnechy, Maurois, Escaufourt, Reumont et Molain.

*L'autorité environnementale recommande que des photomontages soient réalisés à partir de la nouvelle voie de contournement au nord et à partir du viaduc afin de compléter les éléments d'appréciation de l'impact du projet sur la silhouette du Cateau-Cambrésis et sur les éléments patrimoniaux de cette commune (l'hôtel de ville et l'église Saint-Martin).*

###### > Prise en compte du paysage et du patrimoine

Les éléments d'appréciation fournis par le pétitionnaire permettent notamment de mettre en évidence des impacts.

Sur le photomontage 92, l'impact sur la silhouette de la ville du Cateau-Cambrésis est simulé. Il convient de relever que les éoliennes viennent s'élever à l'arrière de la ville et ainsi concurrencer les repères verticaux que sont l'église Saint-Martin et le beffroi.

Cette vue montre également que le parc vient obstruer la respiration<sup>1</sup> existante entre les parcs du Mont-de-Bagny, du plateau d'Andigny et du Bois Maronnier.

*L'autorité environnementale recommande d'éviter de créer une concurrence vis-à-vis des éléments patrimoniaux que sont l'église St Martin et le beffroi, dont la domination verticale du paysage est une caractéristique.*

#### II.5.2 Milieux naturels et biodiversité

###### > Sensibilité du territoire

Le territoire sur lequel le parc éolien est projeté présente des enjeux en termes de milieu naturel :

- au sud, le projet est situé en partie au sein de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) « plateau de Busigny et bois de Maretz ». Cette zone de 1 178 hectares est un regroupement de bois (notamment le bois Proyard) et d'étangs. Les espèces déterminantes de cette zone sont des espèces floristiques ainsi que des amphibiens. Elle est cependant un espace naturel susceptible d'accueillir des oiseaux et chauves-souris au sein d'un environnement de culture intensive ;
- au nord-est, le projet se situe à 300 mètres de la ZNIEFF « haute vallée de la Selle en amont de Solesmes ». Cette zone de 1 047 hectares est une zone bordant la vallée de la Selle. À ce titre, elle constitue un lieu de vie pour la faune volante et son orientation nord-sud en fait également un support de migration.

Il faut également noter la présence du parc naturel de l'Avesnois à 5 km à l'est du projet.

Respiration : espace libre d'éoliennes

➢ Qualité de l'évaluation environnementale

Pour évaluer les enjeux du territoire, le pétitionnaire a réalisé une étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques, ainsi que des inventaires pour la flore et pour les espèces les plus sensibles à l'éolien (oiseaux et chauves-souris). Toutefois, aucun inventaire des chauves-souris n'a été réalisé aux altitudes à risques : l'activité des chauves-souris à ces altitudes n'a donc pas été évaluée.

Les inventaires au sol ont permis d'identifier au nord une zone d'enjeux forts pour les chauves-souris. Pour caractériser l'impact sur les chauves-souris, le pétitionnaire s'est intéressé aux conséquences liées à la mortalité des chauves-souris mais l'étude ne conclut pas sur la perte de biodiversité due à une possible désertification des milieux à enjeux forts situés à proximité des éoliennes.

*L'autorité environnementale recommande que l'étude soit complétée :*

- *par des inventaires permettant de caractériser l'activité des chauves-souris aux altitudes à risque ;*
  - *par une évaluation du risque de perte de biodiversité liée à l'évolution de l'activité des chiroptères dans les zones proches des éoliennes.*
- Prise en compte du milieu naturel et de la biodiversité

L'autorité environnementale relève que l'implantation retenue par le pétitionnaire pour les éoliennes E2, E3 et E5 se situe en partie dans des zones à enjeux forts ou moyens pour les chiroptères (page 104 sur 162 de l'étude écologique). Le pétitionnaire a proposé une mesure de bridage des éoliennes E2, E3 et E5 pour réduire la mortalité des chauves-souris.

Les éoliennes E2, E3 et E6 se situent à moins de 200 mètres de haies situées à proximité de zones à enjeu fort pour les chiroptères.

Concernant l'avifaune, des zones d'enjeu moyen ont été mises en évidence (voir carte 51 page 162 de l'étude d'impact) :

- des zones de haltes migratoires pour les vanneaux huppés et pluviers dorés ;
- des zones fréquemment utilisées par les hérons cendrés inféodés au territoire.

Le pétitionnaire a pris le parti de retenir l'axe de déplacement des hérons cendrés comme contrainte pour l'implantation de son projet.

*L'autorité environnementale recommande que :*

- *l'implantation des éoliennes E2, E3 et E5 dans les zones à enjeux fort pour les chauves-souris soit repensée, voire évitée ;*
- *ces éoliennes soient implantées à une distance d'au moins 200 m des haies pour minimiser l'impact sur les chauves-souris conformément aux recommandations du guide Eurobats<sup>2</sup>.*

<sup>2</sup>Eurobats : accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe

## II.5.3 Risques technologiques

➢ Sensibilité du territoire

Une étude de dangers est fournie par le pétitionnaire. Les différents enjeux susceptibles d'être présents dans un périmètre de 500 mètres autour des mâts sont inventoriés. Les enjeux les plus importants de la zone sont le passage de la ligne de chemin de fer qui relie Busigny au Cateau-Cambrésis, la route départementale 115 et les chemins de randonnées.

Ces éléments ont été correctement identifiés dans l'étude.

➢ Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude a pris en compte les événements suivants : effondrement de l'éolienne, chute de glace, chute d'éléments de l'éolienne, projection de pale ou fragment de pale, projection de glace. Les phénomènes ont été correctement décrits puis confrontés aux enjeux identifiés selon la méthode préconisée par le guide « Élaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens » dans sa version de mai 2012.

➢ Prise en compte des risques technologiques

L'étude conclut à l'acceptabilité du risque créé par l'implantation et l'exploitation du projet.

L'autorité environnementale relève que les phénomènes raisonnablement prévisibles ont été étudiés et confrontés aux enjeux identifiants du territoire.

## II.5.4 Nuisances liées au bruit

➢ Sensibilité du territoire

Le projet se situe dans une zone rurale, en périphérie du Cateau-Cambrésis. Les habitations les plus proches se trouvent à un peu plus de 600 mètres des éoliennes. On note également que le parc éolien Mont-de-Bagny était susceptible d'être en fonctionnement au moment de la réalisation de l'état initial.

➢ Qualité de l'évaluation environnementale

L'étude acoustique a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Les points de mesure retenus permettent de quantifier l'impact sur les habitations susceptibles d'être les plus concernées.

➢ Prise en compte des nuisances liées au bruit

Les simulations montrent que sans système de bridage, le parc aura une émergence supérieure à

celle autorisée par la réglementation. Le pétitionnaire a proposé une mesure de bridage qui conduit au respect des seuils réglementaires. Toutefois, il conditionne cette mesure au constat réel de nuisance.

L'autorité environnementale considère qu'il y a lieu de considérer qu'en l'absence de bridage, les niveaux d'émission créeront une nuisance contraignante pour le voisinage. Si des mesures effectuées en situation de fonctionnement réel montrent que l'émergence est en fait inférieure, cette mesure pourrait être levée.

*L'autorité environnementale recommande :*

- *que le bridage soit prévu dès la mise en fonctionnement du parc ;*
- *que des mesures soient effectuées de manière indépendante une fois le parc mis en fonctionnement pour vérifier le niveau d'émergence sonore réel et ainsi éventuellement modifier ou lever les dispositions prévues.*