CONCLUSION

L'impact sur l'encerclement de la commune d'AUCHY LA MONTAGNE par:
- La SEPE LA GARENNE est qualifié de nul
- La SEPE LES BEAUX VOISINS est qualifié de nul
- La SEPE LE COQLIAMONT est qualifié de faible
- La SEPE LES HAILLIS est qualifié de faible

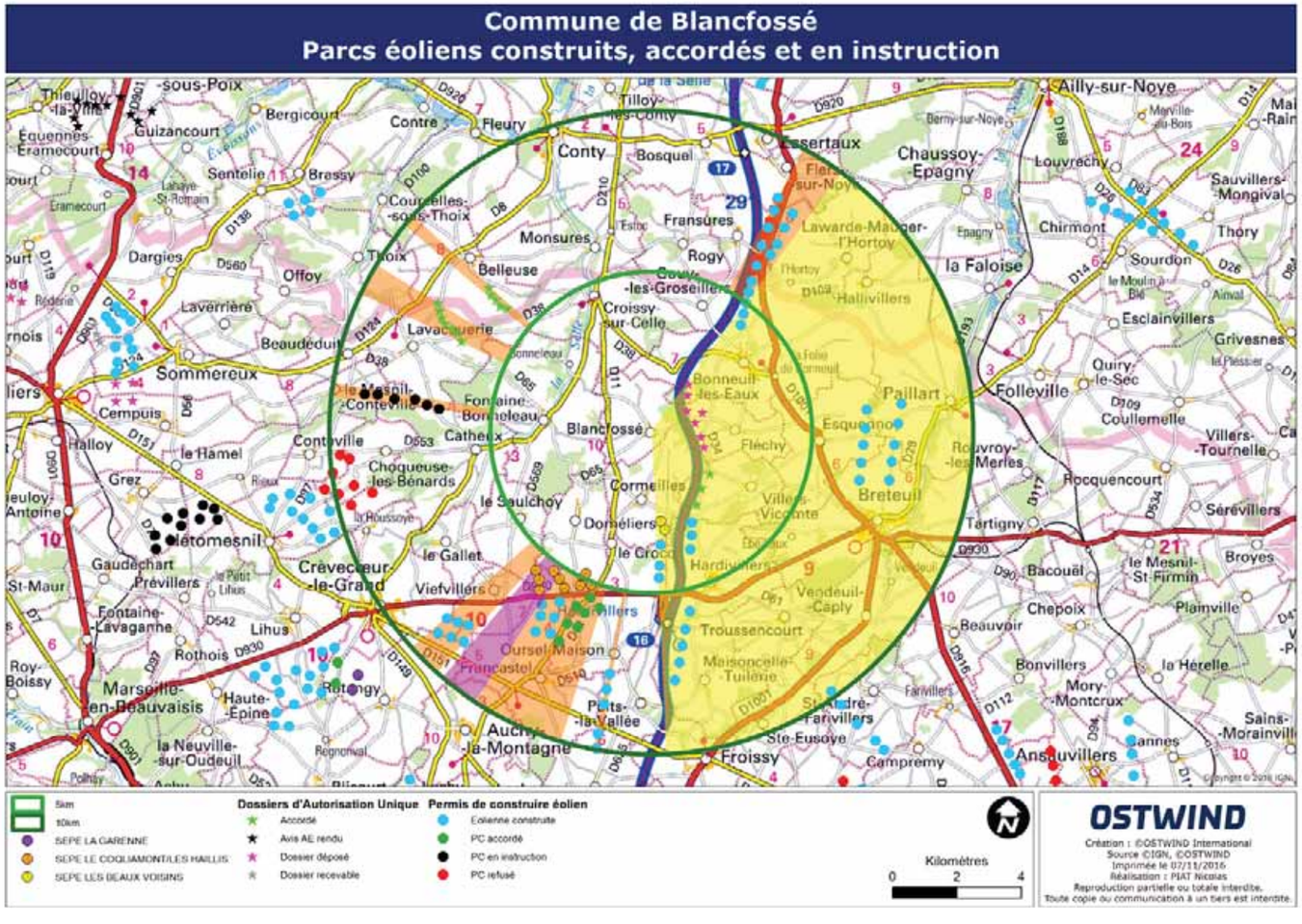
Le village est positionné dans un plateau très ouvert qui permet une relative absorption des éoliennes par le paysage. Les projets s'inscrivent globalement dans des champs angulaires déjà occupés par des parcs existants ou à venir.

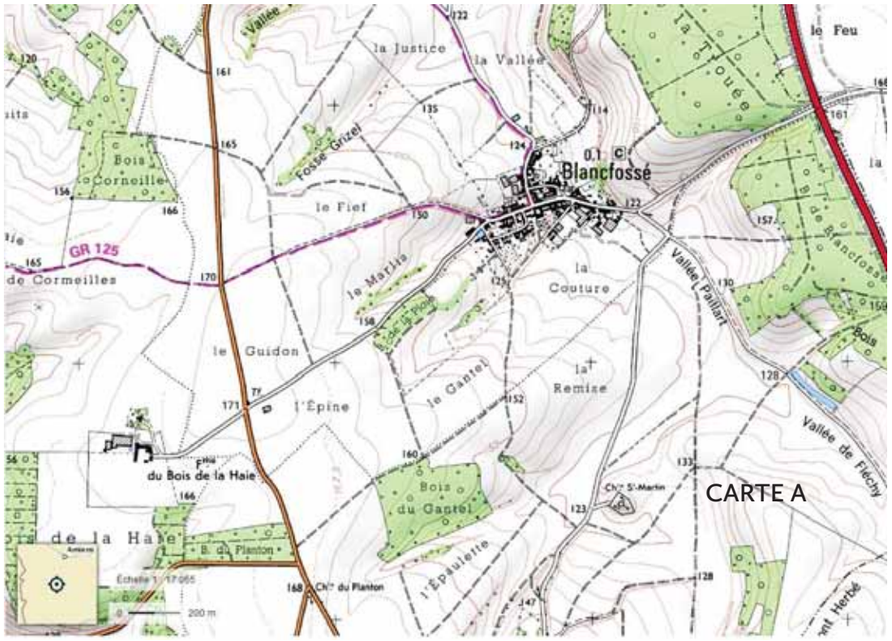
	ENCERCLEMENT THÉORIQUE DE BLANCFOSSÉ					
	ETAT INITIAL			CONTRIBUTION PROJET		
PERIMETRE	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km
ANGLE	141°	44°	185°	0°	7°	7°

<u>ETUDE THEORIQUE:</u>

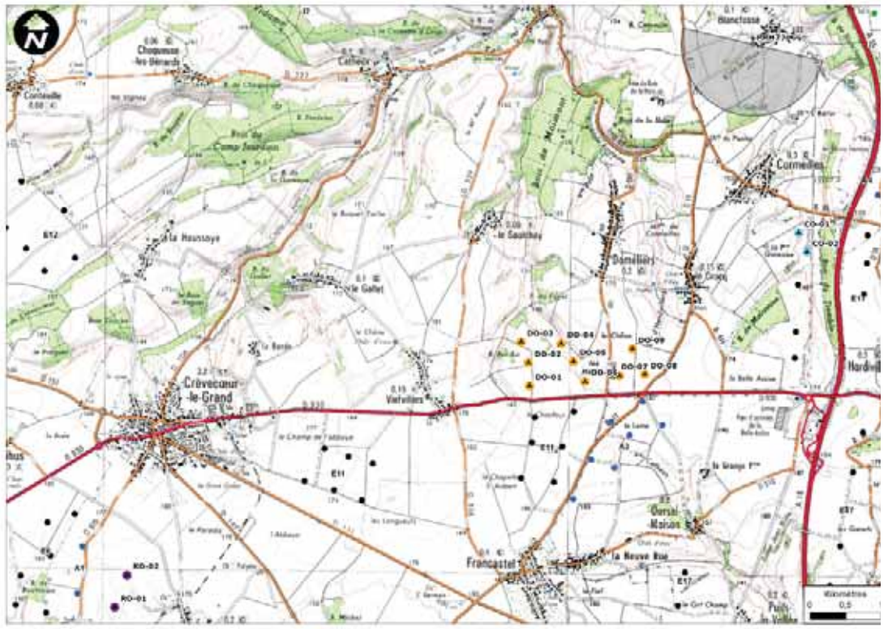
La SEPE LA GARENNE ne crée aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LES BEAUX VOISINS ne crée aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LES HAILLIS ne crée aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LE COQLIAMONT créee un cône de visibilité théorique supplémentaire d'environ 7° entre 5 et 10 km.

L'approche théorique laisse apparaitre un risque d'encerclement potentiel pour la SEPE LE COQLIAMONT. La sortie du village identifiée comme sensible est la sortie sud ouest.
Une étude approfondie basée sur photomontage et la topographie a donc été réalisée ci après.





CARTE A



Date de la prise de vue: 29/11/2016

Heure de la prise de vue: 12h21

Distance à l'éolienne la plus proche: 2 714m

Direction: Sud

	CONTRIBUTION REEL PROJET		
PERIMETRE	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km
ANGLE	0°	0°	0°

<u>ETUDE APPROFONDIE - (TOPOGRAPHIE - PHOTOMONTAGE) :</u>

SEPE LE COQLIAMONT : 0 éoliennes visibles
SEPE LES HAILLIS: 0 éoliennes visibles
SEPE LES BEAUX VOISINS: 0 éolienne visible
SEPE LA GARENNE: 0 éoliennes visibles

Le résultat théorique de la SEPE LE COQLIAMONT est en réalité totalement infirmé par:
- la topographie du site: Blancfossé se situe au coeur de la vallée de paillart (carte A)
- de nombreux écrans végétaux au Sud: Bois de Moimont, Bois de la Haie etc...

Par conséquent, la SEPE le coqliamont ne crée en réalité aucun cône de visibilité additionnelle.

<u>CONCLUSION:</u>

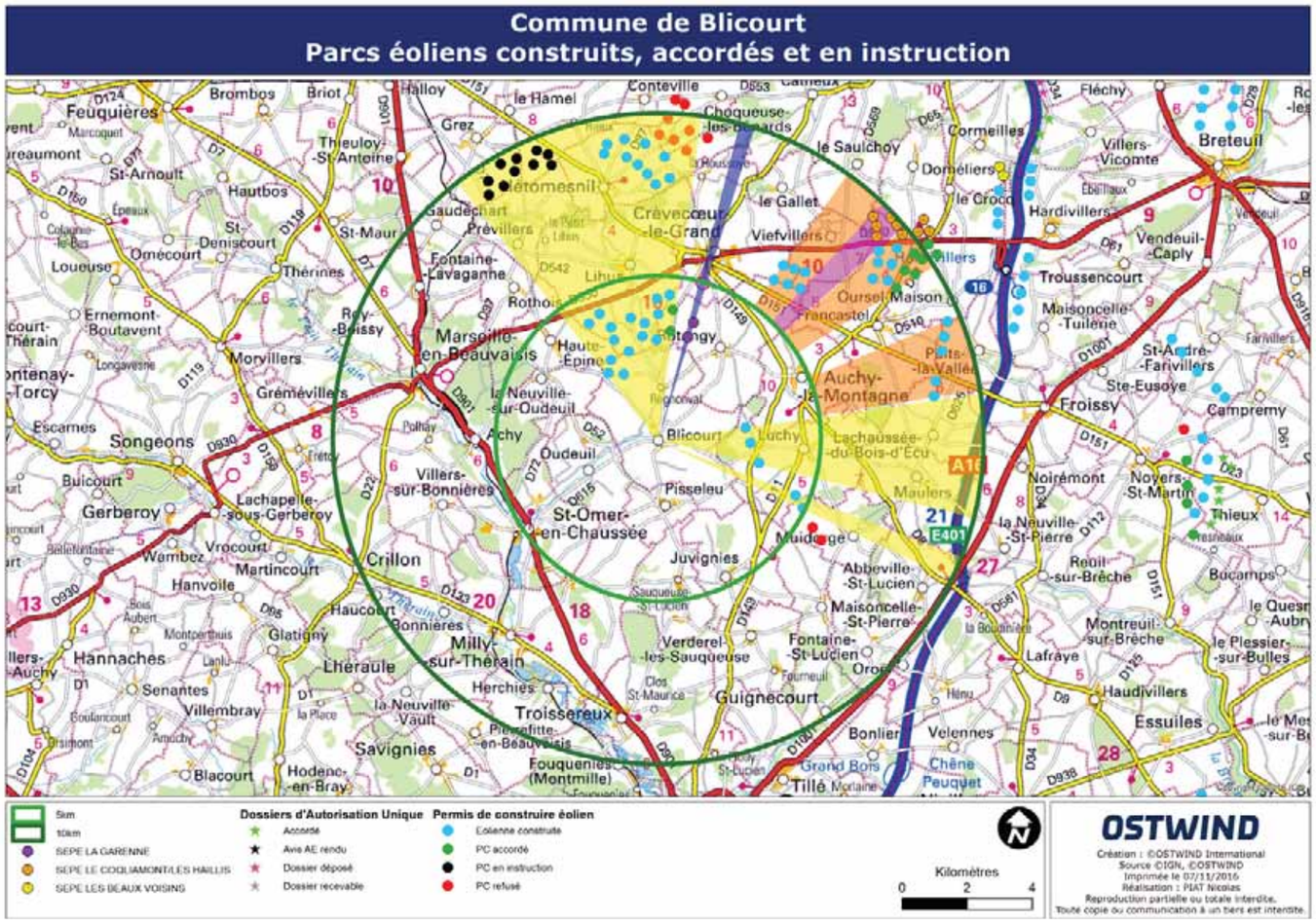
L'impact sur l'encerclement de la commune BLANCFOSSE par:
- La SEPE LA GARENNE est qualifié de nul
- La SEPE LES BEAUX VOISINS est qualifié de nul
- La SEPE LE COQLIAMONT est qualifié de nul
- La SEPE LES HAILLIS est qualifié de nul

	ENCERCLEMENT THÉORIQUE DE BLICOURT					
	ETAT INITIAL			CONTRIBUTION PROJET		
PERIMETRE	0-5 km	5-10 km	0-10 km	0-5 km	5 - 10 km	0-10 km
ANGLE	70°	29°	99°	2°	5°	7°

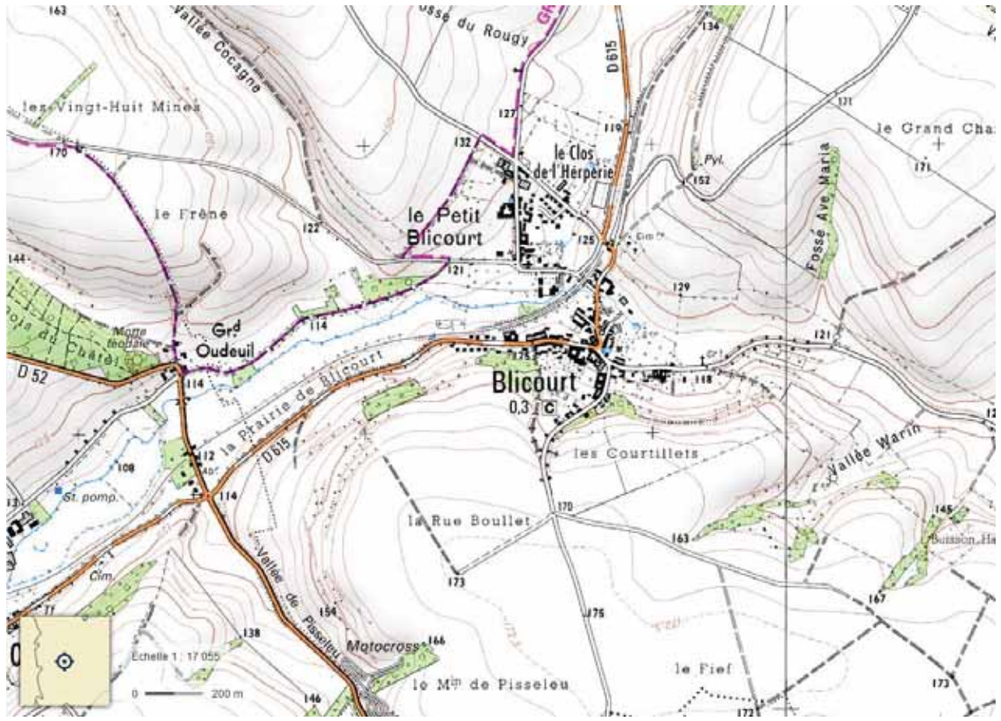
ETUDE THEORIQUE:

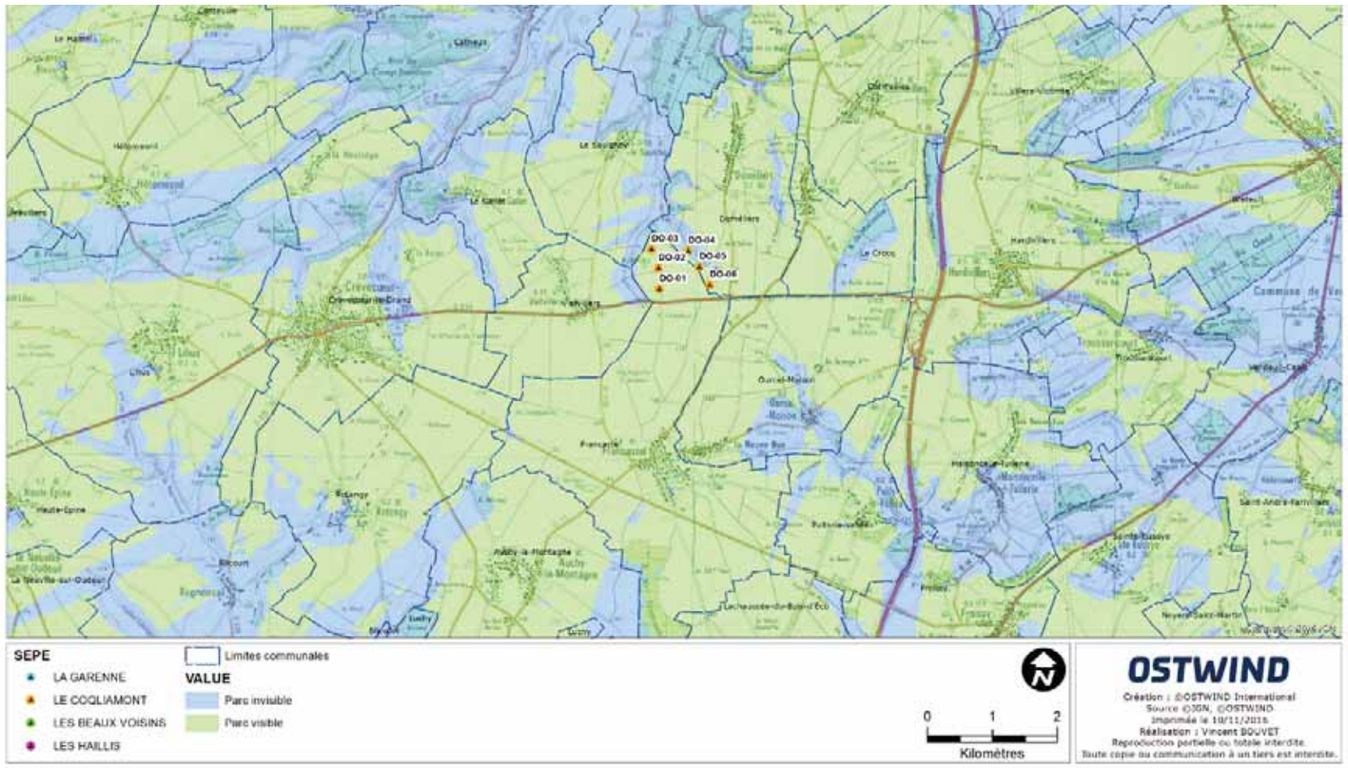
La SEPE LA GARENNE crée un cône de visibilité théorique supplémentaire d'environ 2° entre 0 et 5 km
La SEPE LES BEAUX VOISINS ne crée aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LES HAILLIS ne crée aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LE COQLIAMONT créee un cône de visibilité théorique supplémentaire d'environ 5° entre 5 et 10 km.

L'approche théorique laisse apparaitre un risque d'encerclement potentiel pour la SEPE LA GARENNE et LE COQLIAMONT.
Une étude approfondie basée sur une ZIV et la topographie a donc été réalisée ci après.



CARTE A





ETUDE APPROFONDIE - (ZIV, TOPOGRAPHIE):

L'étude ZIV illustre que les SEPE LA GARENNE et LE COQLIAMONT sont totalement invisibles depuis BLICOURT.
Ceci s'explique par:
- la topographie: Blicourt est située au coeur de la vallée Warin (carte A)
- l'effet d'éloignement et de 2nd plan :
SEPE LA GARENNE - éolienne la plus proche des premières habitations RO-01, à 3,4 km
SEPE LE COQLIAMONT - éolienne la plus proche des premières habitations DO-01 à 8,9 km
- Des écrans végétaux multiples au Nord Est

Par conséquent, la SEPE LE COQLIAMONT et la SEPE LA GARENNE ne créent en réalité aucun cône de visibilité supplémentaires

CONCLUSION:

L'impact sur l'encerclement de la commune de BLICOURT par:

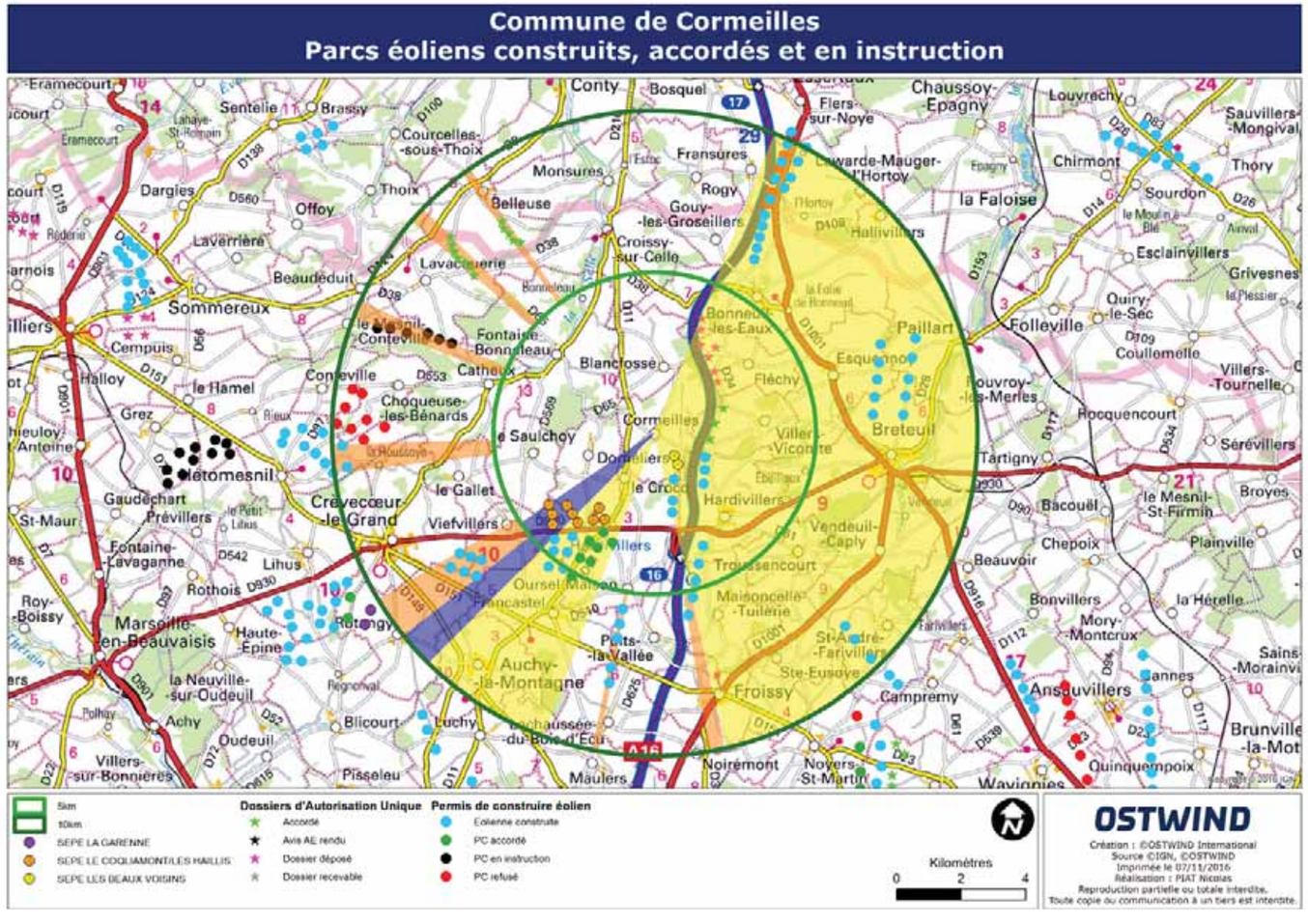
- La SEPE LA GARENNE est qualifié de nul
- La SEPE LES BEAUX VOISINS est qualifié de nul
- La SEPE LE COQLIAMONT est qualifié de nul
- La SEPE LES HAILLIS est qualifié de nul

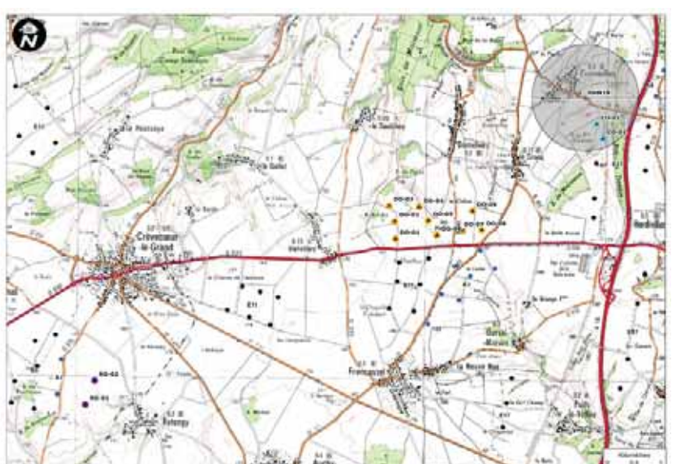
	ENCERCLEMENT THÉORIQUE DE CORMEILLES					
	ETAT INITIAL			CONTRIBUTION PROJET		
PERIMETRE	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km
ANGLE	169°	25°	194°	11°	0°	11°

ETUDE THEORIQUE:

La SEPE LA GARENNE ne créee aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LES BEAUX VOISINS ne crée aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LES HAILLIS ne crée aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LE COQLIAMONT créee un cône de visibilité théorique supplémentaire d'environ 11° entre 0 et 5 km. Seule 5 machines sont visibles.

L'approche théorique laisse apparaitre un risque d'encerclement potentiel pour la SEPE LE COQLIAMONT. Les sorties du village identifiées comme sensibles sont: les sorties Est et Ouest.
Une étude approfondie basée sur des photomontages 360° à ces sorties a donc été réalisée ci après.





Date de la prise de vue: 29/11/2016

Heure de la prise de vue: 14h46

Distance à l'éolienne la plus proche: 542 m

Direction: Sud

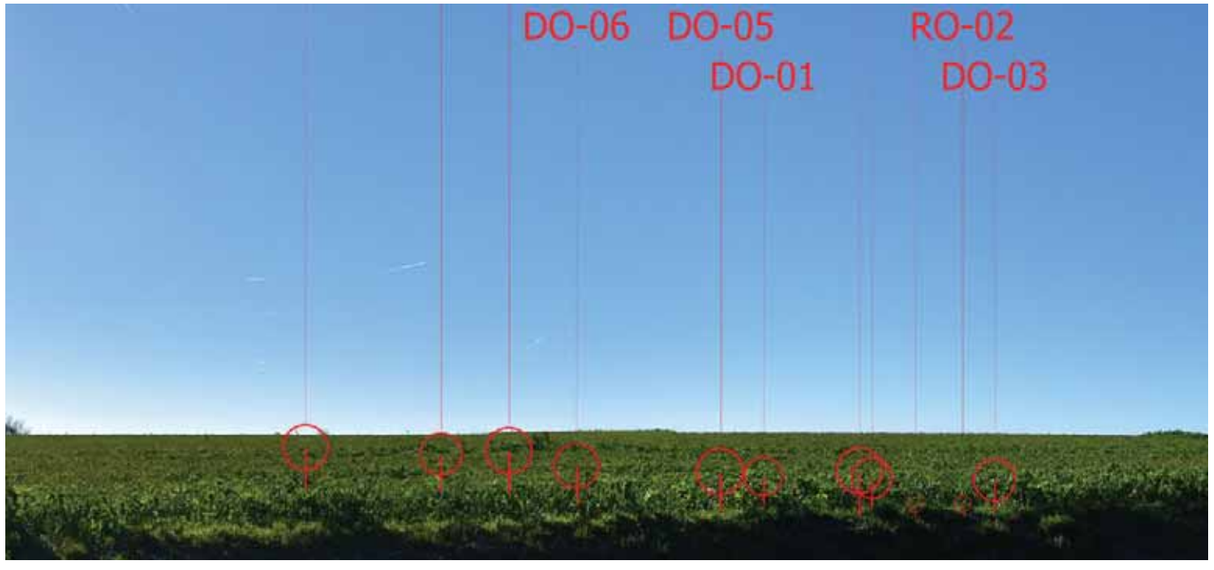
ETUDE APPROFONDIE - (PHOTOMONTAGE 360°) - SORTIE EST

SEPE LE COQLIAMONT : 0 éolienne visible
SEPE LES HAILLIS: 0 éolienne visible
SEPE LES BEAUX VOISINS: 2 éoliennes visibles
SEPE LA GARENNE: 0 éolienne visible

Les éoliennes sont masquées par:

- la topographie
- les écrans végétaux multiples

La configuration topographique de ce village évite très largement une modification de la présence éolienne, hormis l'apparition plutôt anecdotique de deux éoliennes supplémentaires du parc de la SEPE LES BEAUX VOISINS.



Direction Nord

	ENCERCLEMENT REEL CORMEILLES					
	ETAT INITIAL			CONTRIBUTION PROJET		
PERIMETRE	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km
ANGLE	140°	0°	140°	0°	0°	0°

L'encerclement réel - état initial et contribution projet - est donc largement inférieur à celui de l'encerclement théorique. Le projet étant masqué par le relief, il ne contribue en effet aucunement à un effet d'encerclement.

Date de la prise de vue: 29/11/2016

Heure de la prise de vue: 14h53

Distance à l'éolienne la plus proche: 1 183 m

Direction: Sud

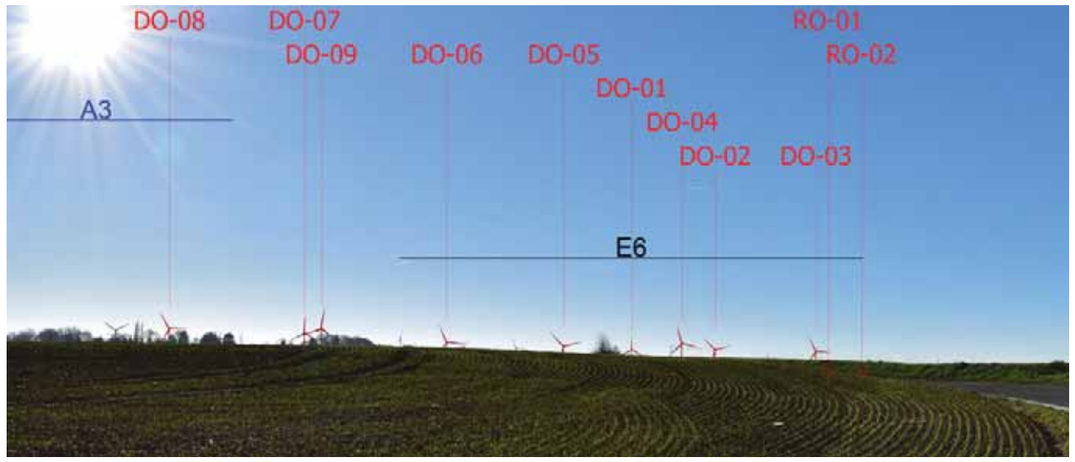
ETUDE APPROFONDIE (PHOTOMONTAGE 360°) - SORTIE Ouest

SEPE LE COQLIAMONT : 6 éoliennes visibles, mais cette visibilité est atténuée par l'effet de la topographie
SEPE LES HAILLIS: 3 éoliennes visibles sont masquées en partie par des écrans végétaux et la topographie
SEPE LES BEAUX VOISINS: 2 éoliennes peu visibles car masquées par deux écrans végétaux
SEPE LA GARENNE: 0 éoliennes visibles

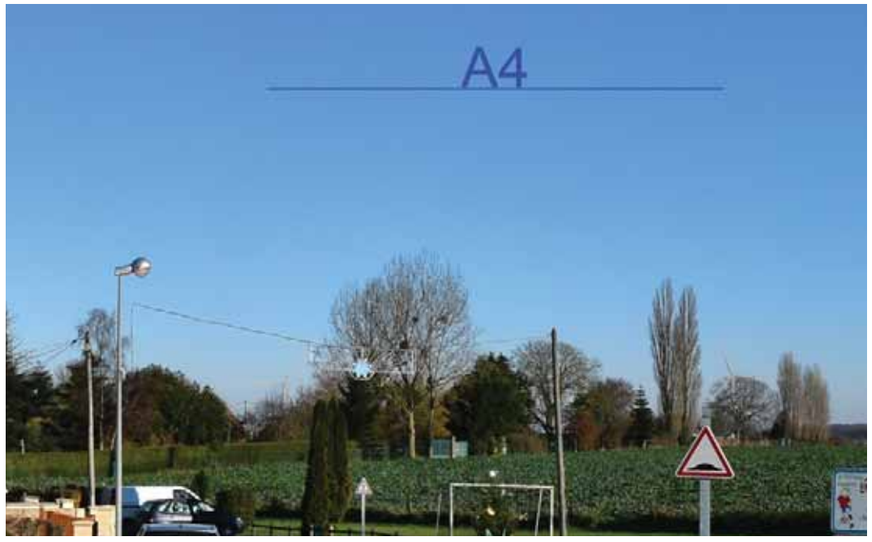
Cette visibilité est néanmoins atténuée par:

- l'effet topographique (SEPE LA COQLIAMONT)
- Les écrans végétaux (SEPE LES HAILLIS)

Le projet éolien de la SEPE LA COQLIAMONT vient occuper une portion jusqu'alors vierge de l'horizon, à la nuance toutefois que la perception en recul des éoliennes tempère leur présence, et ménage des rapports d'échelle très favorables au paysage.



Direction Nord



	ENCERCLEMENT REEL CORMEILLES					
	ETAT INITIAL			CONTRIBUTION PROJET		
PERIMETRE	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km
ANGLE	127°	0°	127°	11°	0	11°

<u>CONCLUSION:</u>

L'impact sur l'encerclement de la commune de CORMEILLES par:
- La SEPE LA GARENNE est qualifié de nul
- La SEPE LES BEAUX VOISINS est qualifié de nul
- La SEPE LE COQLIAMONT est qualifié de moyen
- La SEPE LES HAILLIS est qualifié de nul

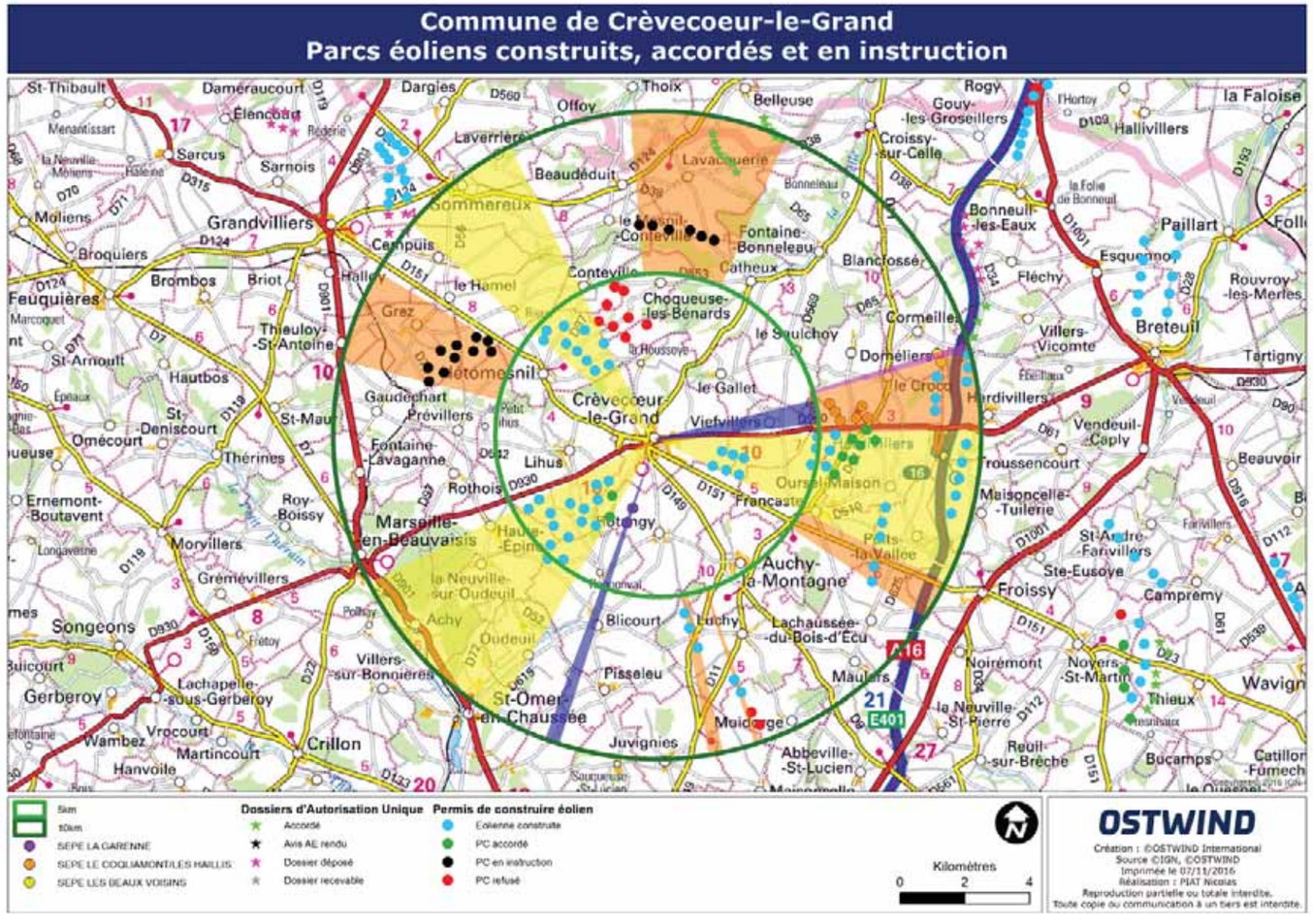
Une mesure compensatoire sera proposé aux habitants par la mise à disposition d'un bugdet aloué à la plantation d'écrans végétaux, afin de réduire l'effet de présence du projet.

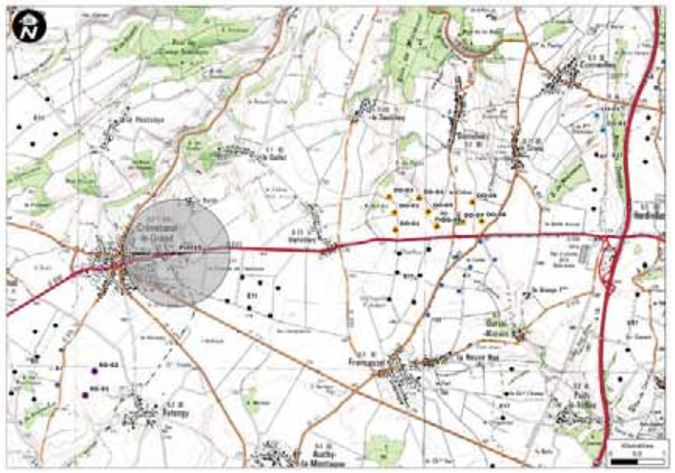
	ENCERCLEMENT THÉORIQUE DE CREVECOEUR LE GRAND					
	ETAT INITIAL			CONTRIBUTION PROJET		
PERIMETRE	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km
ANGLE	83°	70°	153°	13°	0°	13°

<u>ETUDE THEORIQUE:</u>

La SEPE LA GARENNE ne créee aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LES BEAUX VOISINS ne crée aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LES HAILLIS ne crée aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LE COQLIAMONT créee un cône de visibilité théorique supplémentaire d'environ 13° entre 0 et 5 km. Seule 3 machines

L'approche théorique laisse apparaitre un risque d'encerclement potentiel pour la SEPE LE COQLIAMONT. Les sorties du village identifiées comme sensibles sont: les sorties Est,Ouest, et Nord.
Une étude approfondie basée sur des photomontages 360° à ces sorties a donc été réalisée ci après





Date de la prise de vue: 29/11/2016

Heure de la prise de vue: 15h32

Distance à l'éolienne la plus proche: 2 697m

Direction Nord

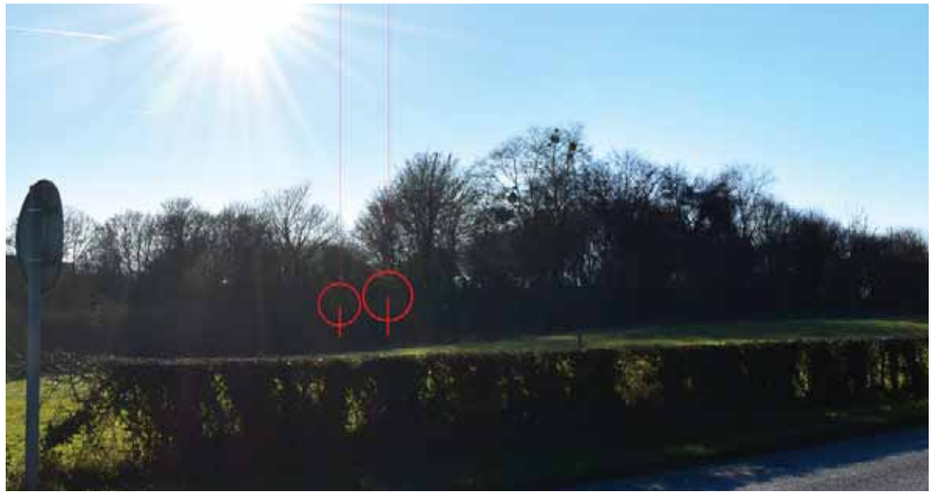
ETUDE APPROFONDIE - (PHOTOMONTAGE 360°) - Sortie Est

SEPE LE COQLIAMONT : 0 éoliennes visibles,
SEPE LES HAILLIS: 0 éoliennes visibles
SEPE LES BEAUX VOISINS: 0 éoliennes visibles
SEPE LA GARENNE: 0 éoliennes visibles

L'ensemble des éoliennes du secteur sont masquées par:
- Les écrans végétaux
- le bâti
- l'effet de la topographie très marqué

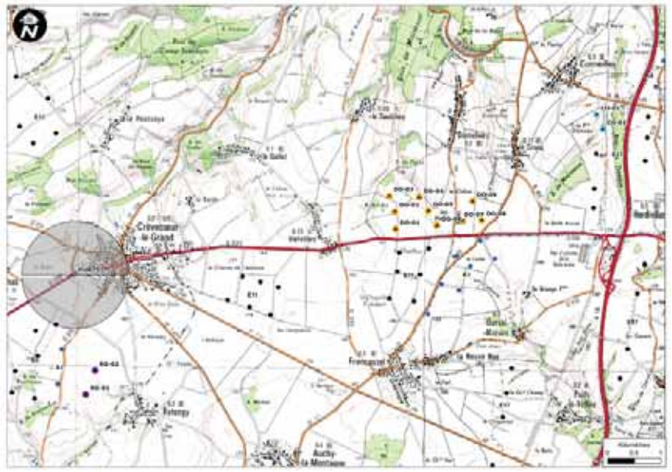
L'invisibilité du projet ne modifie pas la situation en place.

Direction Sud



	ENCERCLEMENT REEL CREVECOEUR LE GRAND					
	ETAT INITIAL			CONTRIBUTION PROJET		
PERIMETRE	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km
ANGLE	0°	0°	0°	0°	0°	0°

L'encerclement réel - état initial et contribution projet - est donc largement inférieur à celui de l'encerclement théorique.



Date de la prise de vue: 29/11/2016

Heure de la prise de vue: 10h53

Distance à l'éolienne la plus proche: 1 830 m

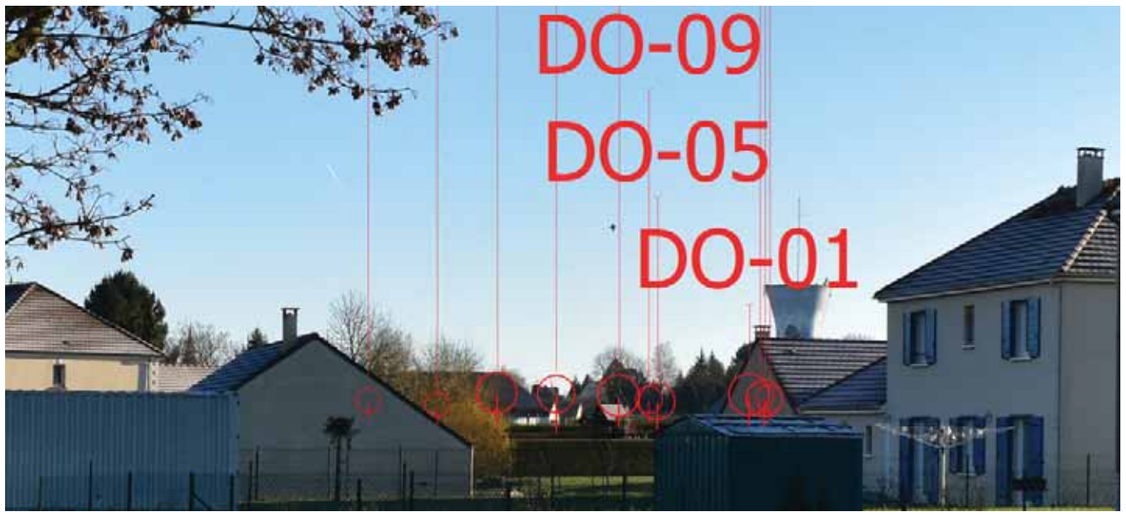
Direction Nord

ETUDE APPROFONDIE - (PHOTOMONTAGE 360°) - Sortie Ouest

SEPE LE COQLIAMONT : 0 éoliennes visibles, du fait du bâti
SEPE LES HAILLIS: 0 éoliennes visibles, du fait du bâti
SEPE LES BEAUX VOISINS: 0 éoliennes visibles, du fait du bâti
SEPE LA GARENNE: 2 éoliennes visibles, en partie masquée par des écrans végétaux

Les éoliennes sont masquées essentiellement par le bâti et les écrans végétaux.

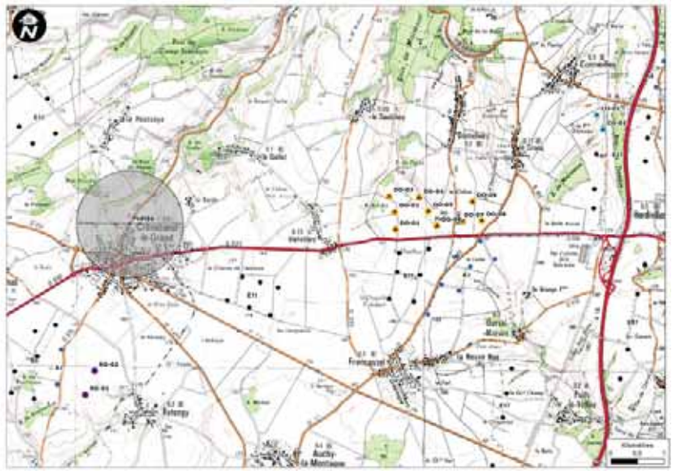
Le masquage quasi-intégral du projet par le tissu urbain évite tout effet particulier vis-à-vis de cette entrée de ville. Seules deux éoliennes sont visibles de façon décalée sans engendrer un effet d'enfermement. Toutefois, on remarquera une présence éolienne déjà existante qui marque l'horizon à proche distance de la ville.



Direction Sud

	ENCERCLEMENT REEL CREVECOEUR LE GRAND					
	ETAT INITIAL			CONTRIBUTION PROJET		
PERIMETRE	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km
ANGLE	55°	0°	55°	3°	0°	3°

L'encerclement réel - état initial et contribution projet - est donc largement inférieur à celui de l'encerclement théorique.



Date de la prise de vue: 29/11/2016

Heure de la prise de vue: 15h38

Distance à l'éolienne la plus proche: 2 828 m

Direction Nord

<u>ETUDE APPROFONDIE (PHOTOMONTAGE 360°) - Sortie Nord</u>

SEPE LE COQLIAMONT : 0 éoliennes visibles
SEPE LES HAILLIS: 0 éoliennes visibles
SEPE LES BEAUX VOISINS: 0 éoliennes visibles
SEPE LA GARENNE: 0 éoliennes visibles

Les éoliennes sont masquées par des écrans végétaux et le bâti

Le masquage des projets est complet. Il n'y a aucun effet visuel particulier par rapport à cette sortie de ville.

Direction Sud

	ENCERCLEMENT REEL CREVECOEUR LE GRAND					
	ETAT INITIAL			CONTRIBUTION PROJET		
PERIMETRE	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km	0 à 5 km	5 à 10 km	0 à 10 km
ANGLE	19°	0°	19°	0°	0°	0°

L'encerclement réel - état initial et contribution projet - est donc largement inférieur à celui de l'encerclement théorique.

<u>CONCLUSION:</u>

L'impact sur l'encerclement de la commune de CREVECOEUR LE GRAND par:

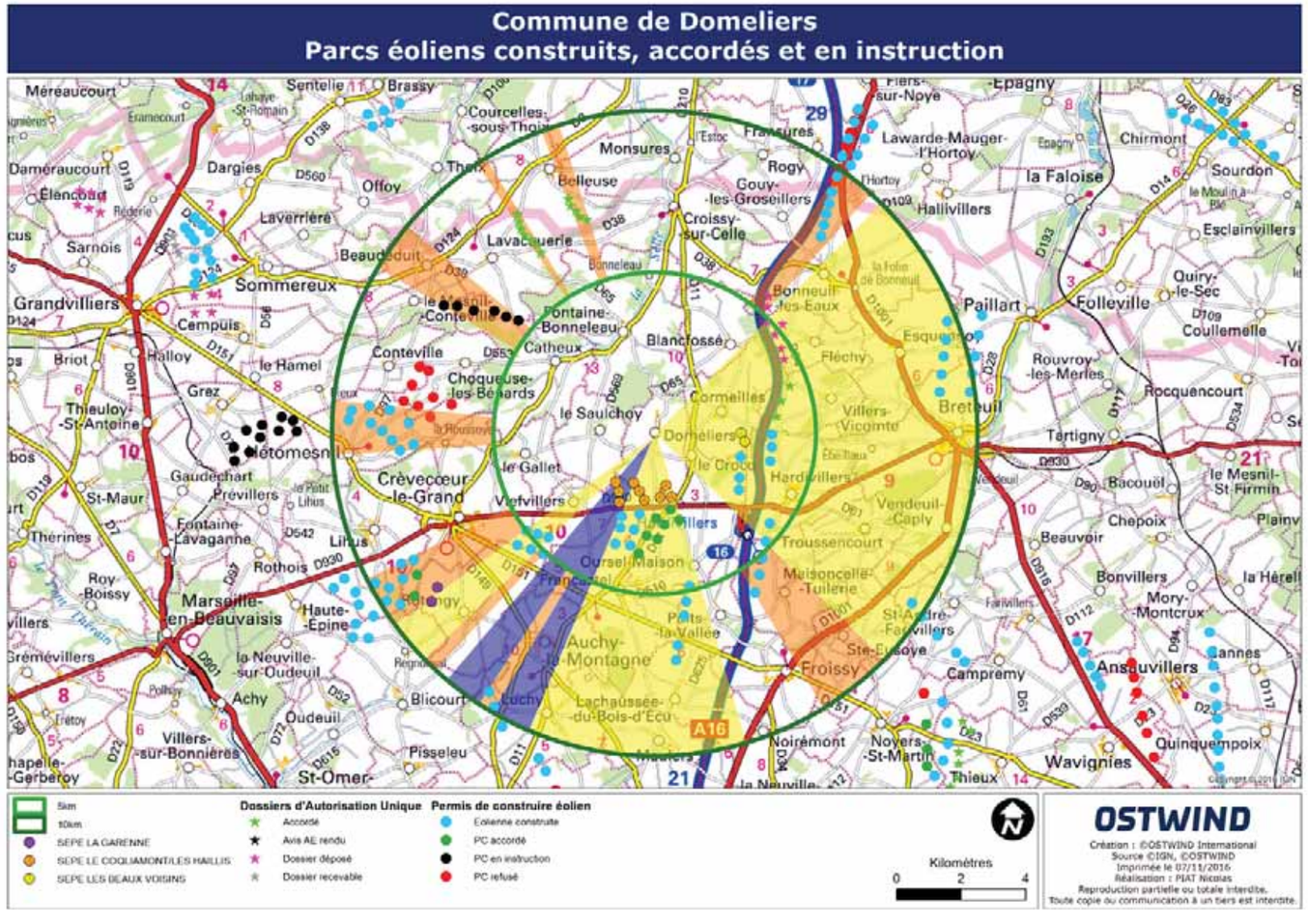
- La SEPE LA GARENNE est qualifié de faible
- La SEPE LES BEAUX VOISINS est qualifié de nul
- La SEPE LE COQLIAMONT est qualifié de nul
- La SEPE LES HAILLIS est qualifié de nul

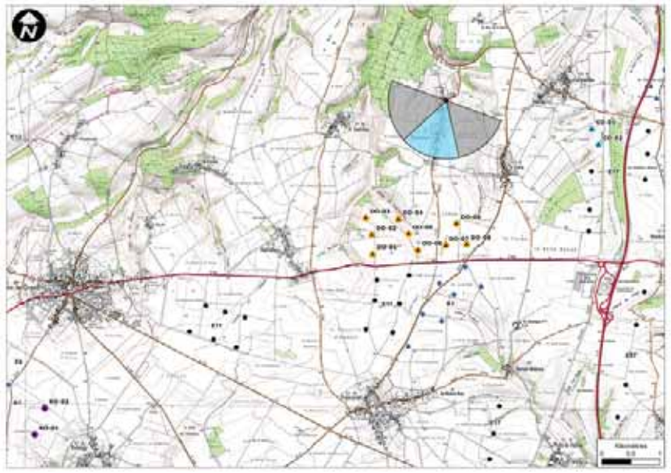
	ENCERCLEMENT THEORIQUE DE DOMÉLIERS					
	ETAT INITIAL			CONTRIBUTION PROJET		
PERIMETRE	0-5 km	5-10 km	0-10 km	0-5 km	5 - 10 km	0-10 km
ANGLE	139°	61°	200°	17°	0°	17°

ETUDE THEORIQUE

La SEPE LA GARENNE ne créee aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LES BEAUX VOISINS ne crée aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LES HAILLIS ne crée aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LE COQLIAMONT créee un cône de visibilité théorique supplémentaire d'environ 17° entre 0 et 5 km. Seule 4 machines DO-01, DO-02, DO-03 et DO-04 sont visibles.

L'approche théorique laisse apparaitre un risque d'encerclement potentiel pour la SEPE LE COQLIAMONT. Les sorties du village identifiées comme sensibles sont: les sorties Nord, Sud et le centre.
Une étude approfondie basée sur des photomontages sur ces sites a donc été réalisée ci après.

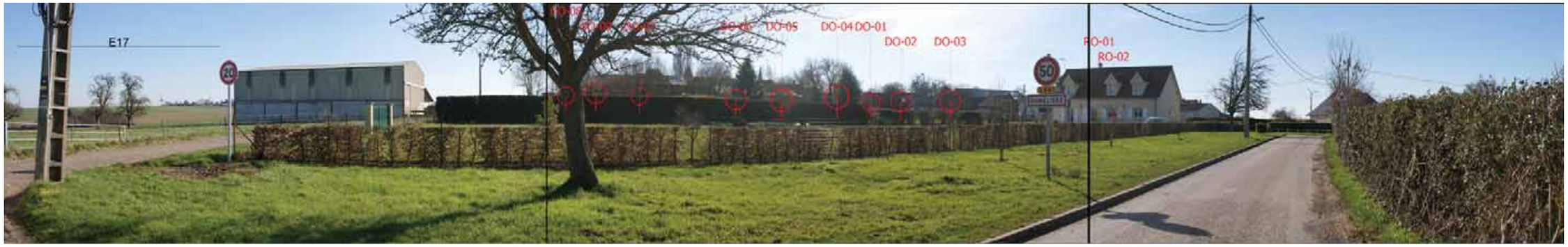


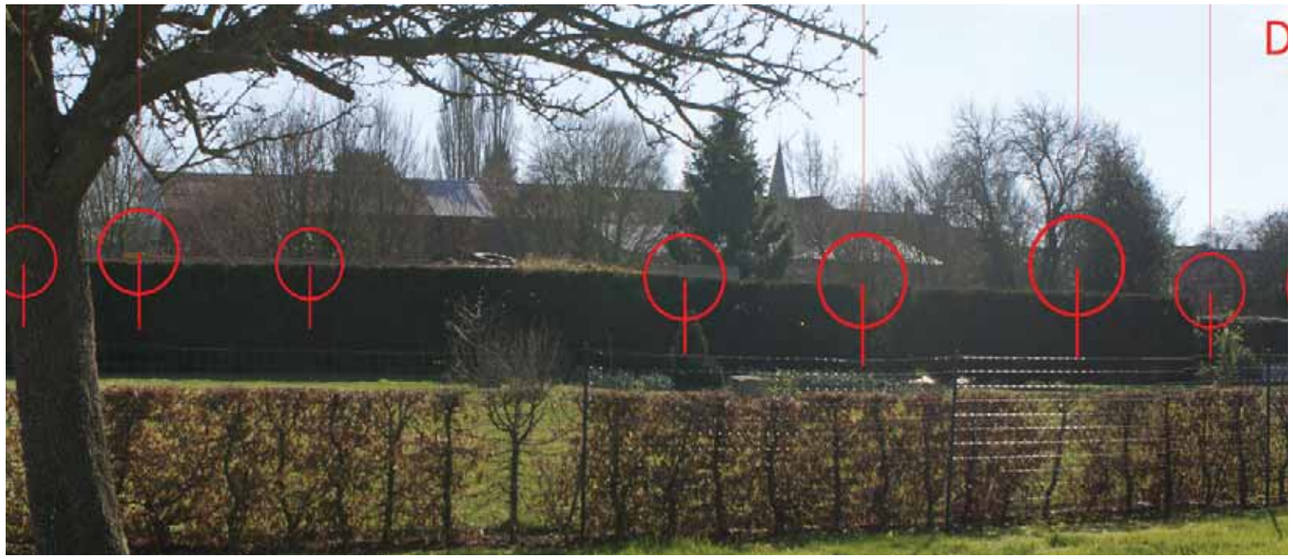


Date de la prise de vue: 16/02/2016

Heure de la prise de vue: 14h39
Distance à l'éolienne la plus proche: 2 121 m

Direction: Sud Ouest

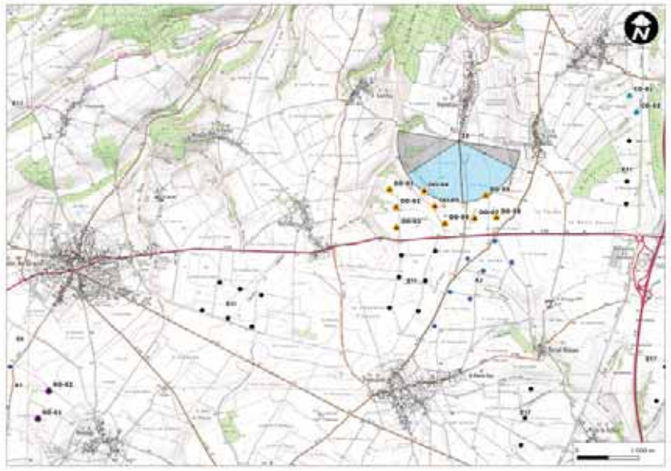




ETUDE APPROFONDIE (PHOTOMONTAGE) - PHM 59 - sortie Nord

SEPE LE COQLIAMONT : 0 éoliennes visibles, du fait d'écrans végétaux
SEPE LES HAILLIS: 0 éoliennes visibles, du fait du d'écrans végétaux
SEPE LES BEAUX VOISINS: 0 éoliennes visibles, du fait d'écrans végétaux
SEPE LA GARENNE: 0 éoliennes visibles

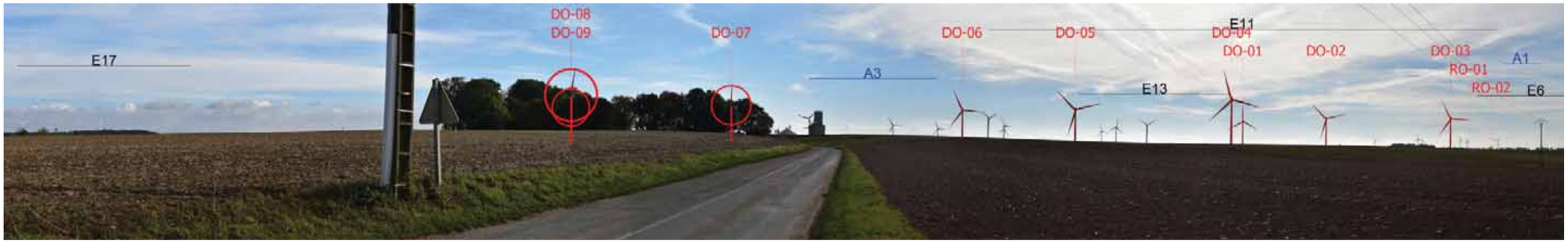
Le projet est intégralement masqué par le bâti et la végétation et n'a aucun effet particulier sur cette entrée de village.



Date de la prise de vue: 27/10/2016

Heure de la prise de vue: 5h33
Distance à l'éolienne la plus proche: 991 m

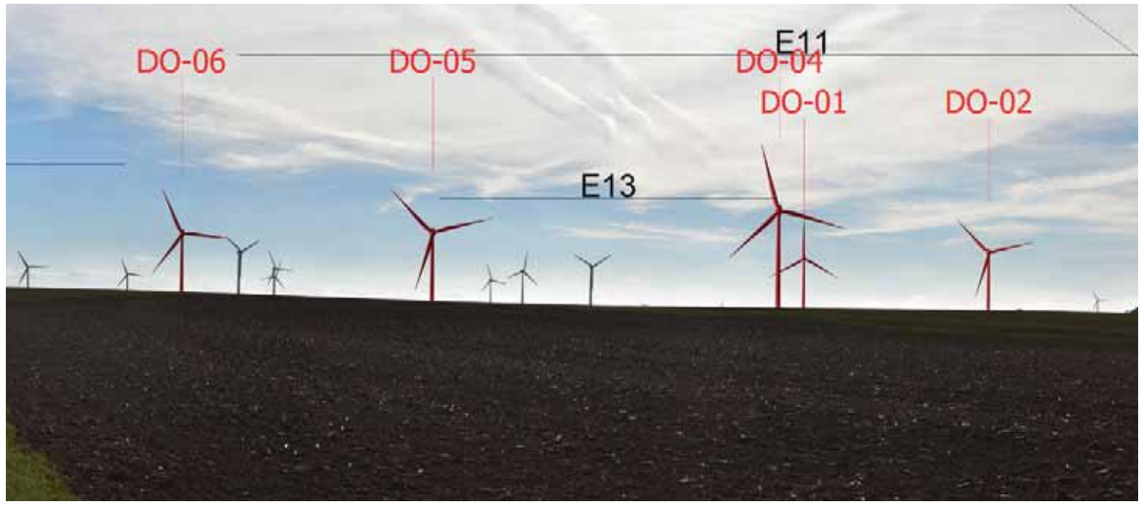
Direction: Sud

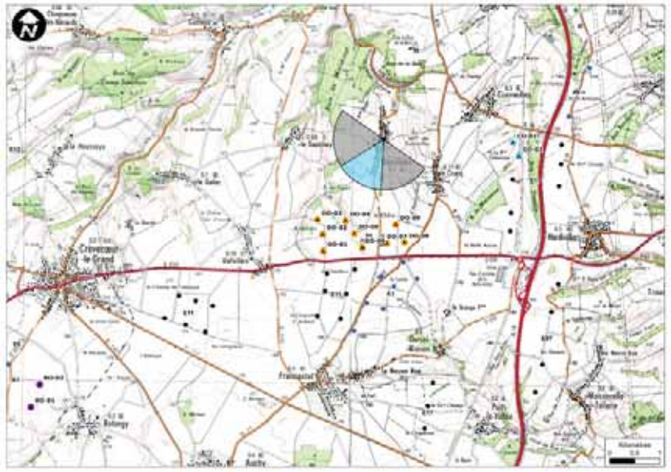


ETUDE APPROFONDIE - (PHOTOMONTAGE) - PHM 33 - sortie Sud

SEPE LE COQLIAMONT : DO-01 à DO-6 visibles, venant conforter le parc de 6 éoliennes de la Demie lieue et du chemin blanc
SEPE LES HAILLIS: 2 éoliennes à peines visibles (bouts de pales), du fait d'écrans végétaux
SEPE LES BEAUX VOISINS: 0 éoliennes visibles
SEPE LA GARENNE: 0 éoliennes visibles

Le cône de visibilité supplémentaire crée par la SEPE LE COQLIAMONT ne concerne que la sortie Sud du village.

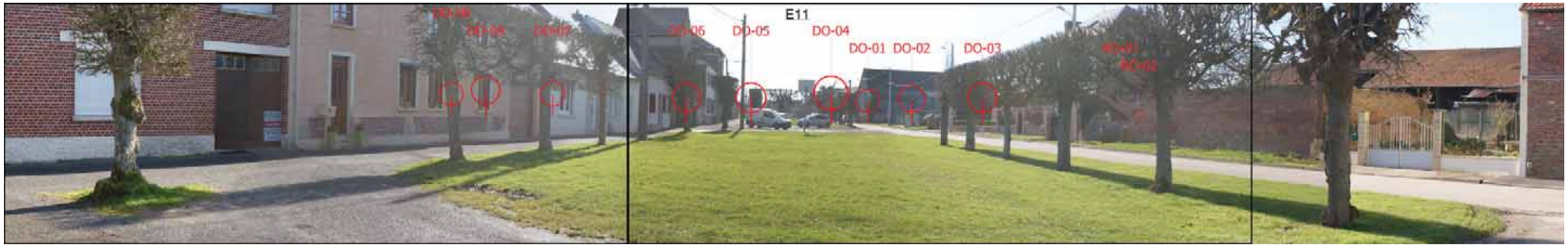




Date de la prise de vue: 16/02/2016

Heure de la prise de vue: 14h34
Distance à l'éolienne la plus proche: 1 709 m

Direction: Sud Ouest



ETUDE APPROFONDIE (PHOTOMONTAGE) - PHM 57 - Centre du village

SEPE LE COQLIAMONT : 2 éoliennes visibles par leurs seules extrémités de pales, du fait du bâti
SEPE LES HAILLIS: 0 éoliennes visibles, du fait du bâti
SEPE LES BEAUX VOISINS: 0 éoliennes visibles, du fait du bâti
SEPE LA GARENNE: 0 éoliennes visibles du fait du bâti

CONCLUSION

L'impact sur l'encerclement de la commune de DOMÉLIERS par:

- La SEPE LA GARENNE est qualifié de nul
- La SEPE LES BEAUX VOISINS est qualifié de nul
- La SEPE LE COQLIAMONT est qualifié de moyen À FORT
- La SEPE LES HAILLIS est qualifié de nul

Par conséquent, une mesure compensatoire a été défini pour la SEPE LE COQLIAMONT. Un budget sera disponible pour mettre en place des écrans végétaux pour les particuliers qui le souhaitent.

	ENCERCLEMENT THEORIQUE FRANCASTEL					
	ETAT INITIAL			CONTRIBUTION PROJET OSTWIND		
PERIMETRE	0-5 km	5-10 km	0-10 km	0-5 km	5 - 10 km	0-10 km
ANGLE	142°	49°	191°	0°	0°	0°

ETUDE THEORIQUE

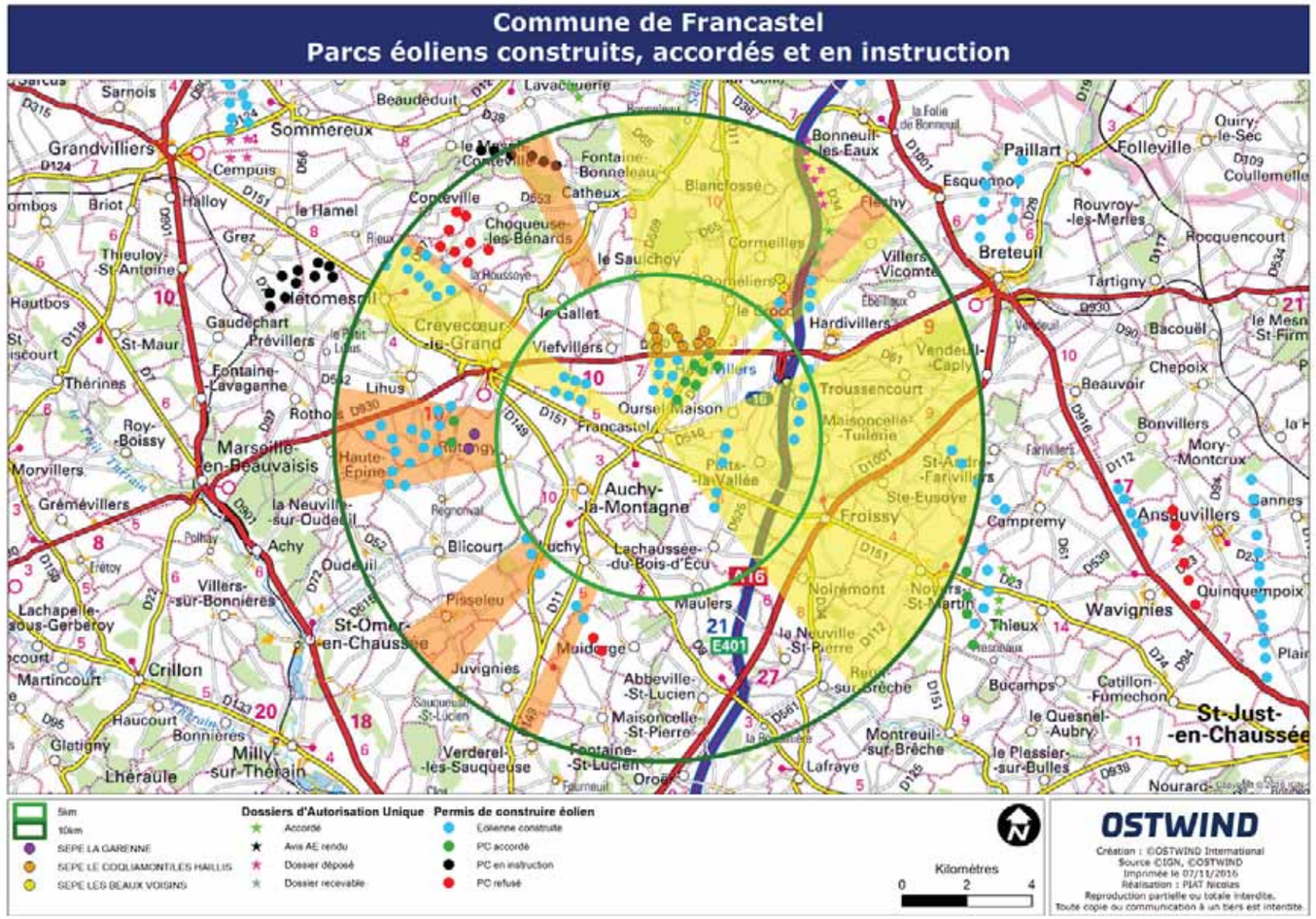
Les 4 SEPE ne créeent aucun cône de visibilité supplémentaire.

Les 4 SEPE intégrent des cônes de visibilité déjà présents.

CONCLUSION:

L'impact sur l'encerclement de la commune de FRANCASTEL par:

- **La SEPE LA GARENNE est qualifié de nul**
- **La SEPE LES BEAUX VOISINS est qualifié de nul**
- **La SEPE LE COQLIAMONT est qualifié de nul**
- **La SEPE LES HAILLIS est qualifié de nul**

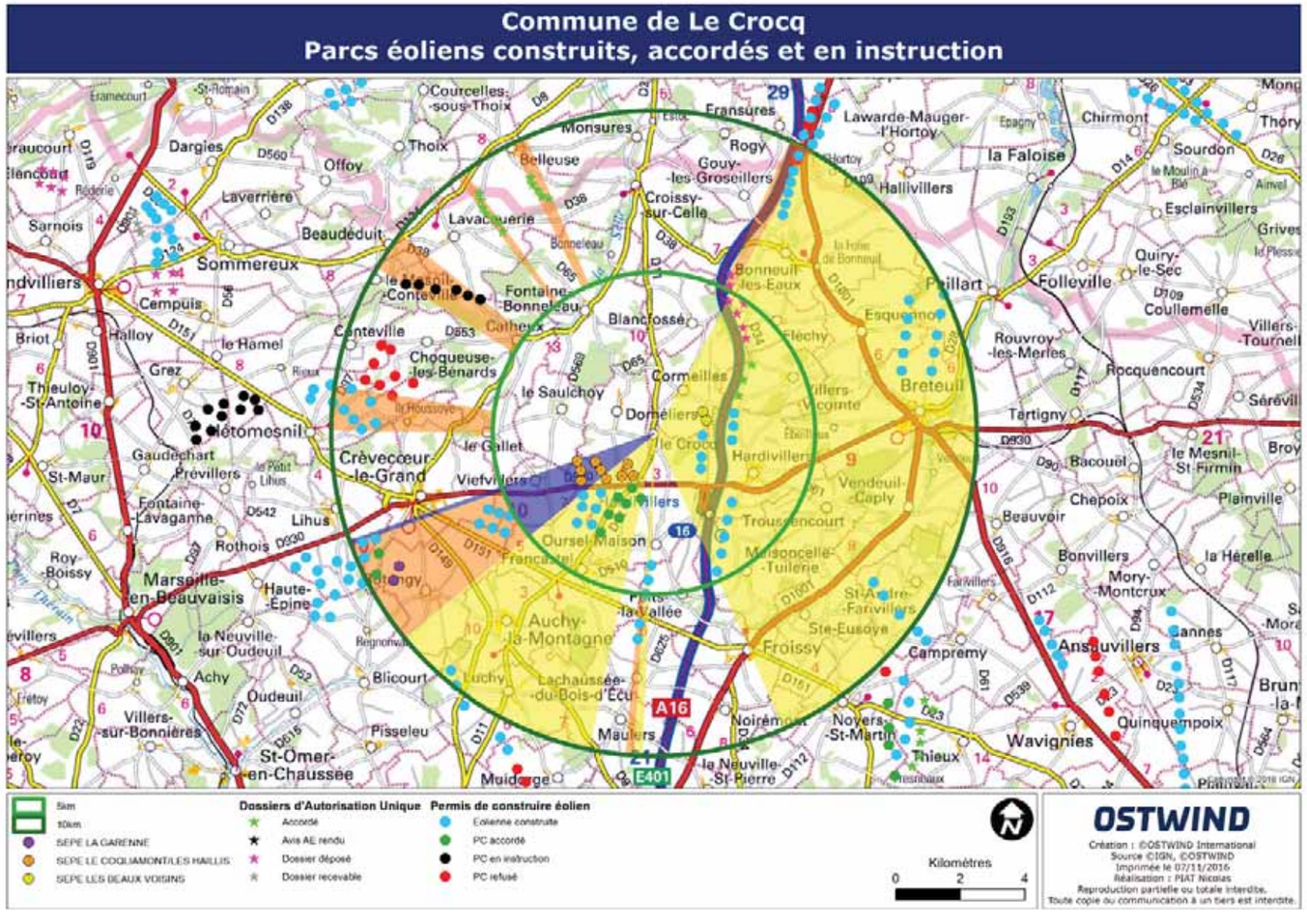


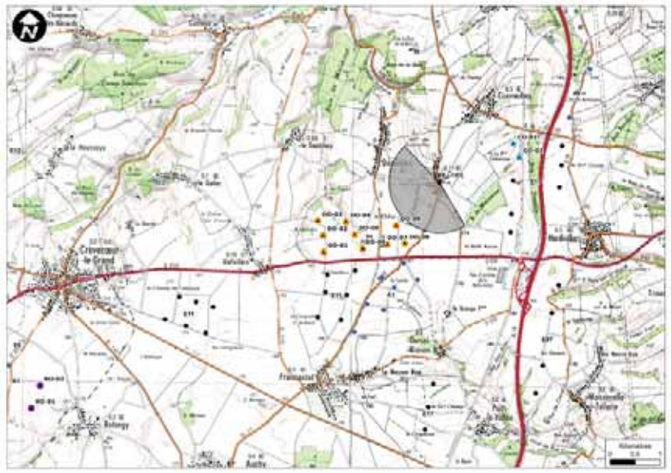
	ENCERCLEMENT THEORIQUE LE CROCQ					
	ETAT INITIAL			CONTRIBUTION PROJET		
PERIMETRE	0-5 km	5-10 km	0-10 km	0-5 km	5 - 10 km	0-10 km
ANGLE	174°	46°	220°	20°	0°	20°

ETUDE THEORIQUE

La SEPE LA GARENNE ne créee aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LES BEAUX VOISINS ne crée aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LES HAILLIS ne crée aucun cône de visibilité supplémentaire
La SEPE LE COQLIAMONT créee un cône de visibilité théorique supplémentaire d'environ 20° entre 0 et 5 km.

L'approche théorique laisse apparaitre un risque d'encerclement potentiel pour la SEPE LE COQLIAMONT. Les sorties du village identifiées comme sensibles sont: les sorties Ouest, Sud et le centre.
Une étude approfondie basée sur des photomontages sur ces sites a donc été réalisée ci après





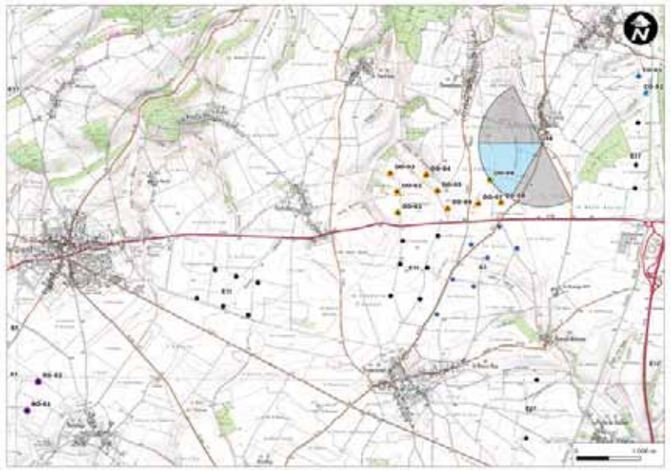
CARTE A

Date de la prise de vue: 16/02/2016
Heure de la prise de vue: 14h16
Distance à l'éolienne la plus proche: 1 209 m
Direction: Ouest

ETUDE APPROFONDIE - (PHOTOMONTAGE) - PHM 54 - Centre du village - PHM sortie EST

SEPE LE COQLIAMONT : 0 éoliennes visibles, du fait du bâti, d'écrans végétaux
SEPE LES HAILLIS: 0 éoliennes visibles, du fait du bâti, d'écrans végétaux
SEPE LES BEAUX VOISINS: 0 éoliennes visibles
SEPE LA GARENNE: 0 éoliennes visibles

L'entrée EST du village est marquée par la présence d'un chateau d'eau à 25 m des premières habitations
L'éolienne la plus proche DO-04 est à 1,2 km de la première maison de Le Crocq entrée Est.
L'ensemble de la zone EST se caractérise par de nombreux écrans végétaux (carte A)



Date de la prise de vue: 16/02/2016

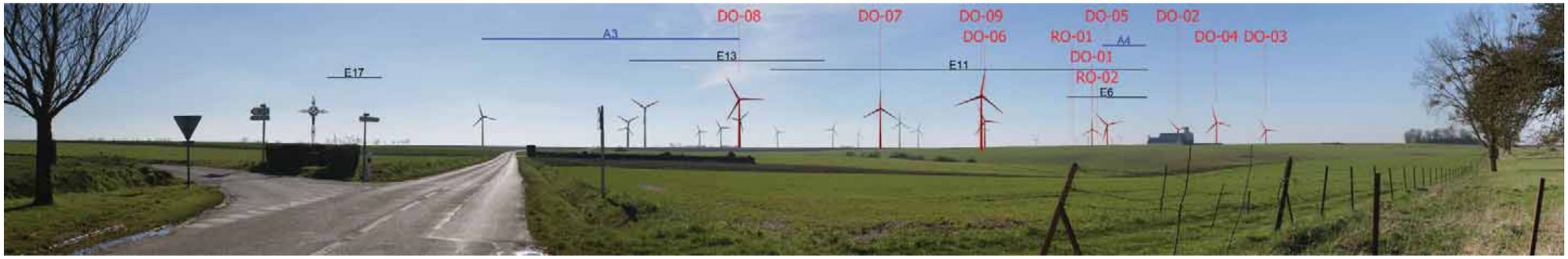
Heure de la prise de vue: 14h20
Distance à l'éolienne la plus proche: 999 m

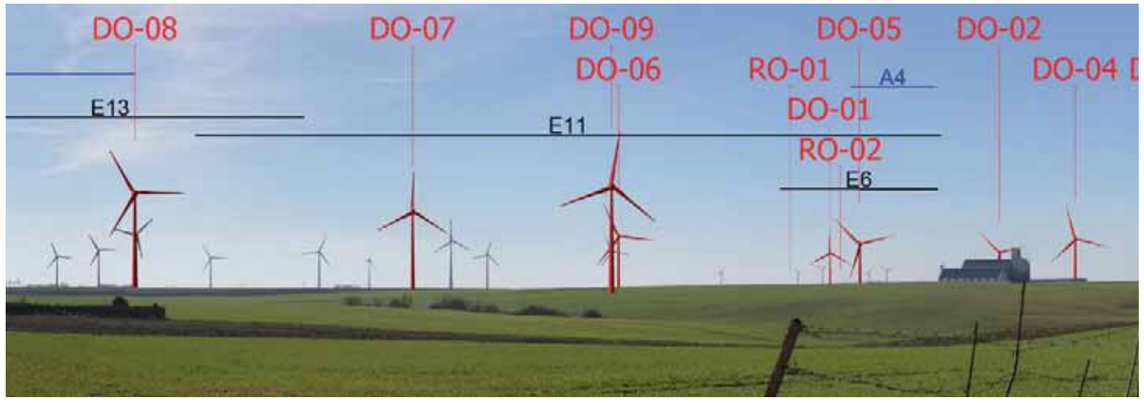
Direction: Sud

ETUDE APPROFONDIE - (PHOTOMONTAGE) - PHM 34 - sortie Sud

SEPE LE COQLIAMONT : 6 éoliennes visibles,
SEPE LES HAILLIS: 3 éoliennes visibles,
SEPE LES BEAUX VOISINS: 0 éoliennes visibles
SEPE LA GARENNE: 0 éoliennes visibles

La présence éolienne en sortie de village est significative, d'autant plus qu'elle s'intercale sur plusieurs plans de l'horizon. L'horizon est occupé sur une portion assez importante du champ visuel. Néanmoins, la perception des installations est obturée par la présence du bati constituant la zone d'activité et l'exploitation agricole en limite sud du village (Cf. PHM 35 du carnet de photomontages).





CONCLUSION:

L'impact sur l'encerclement de la commune de LE CROCQ par:

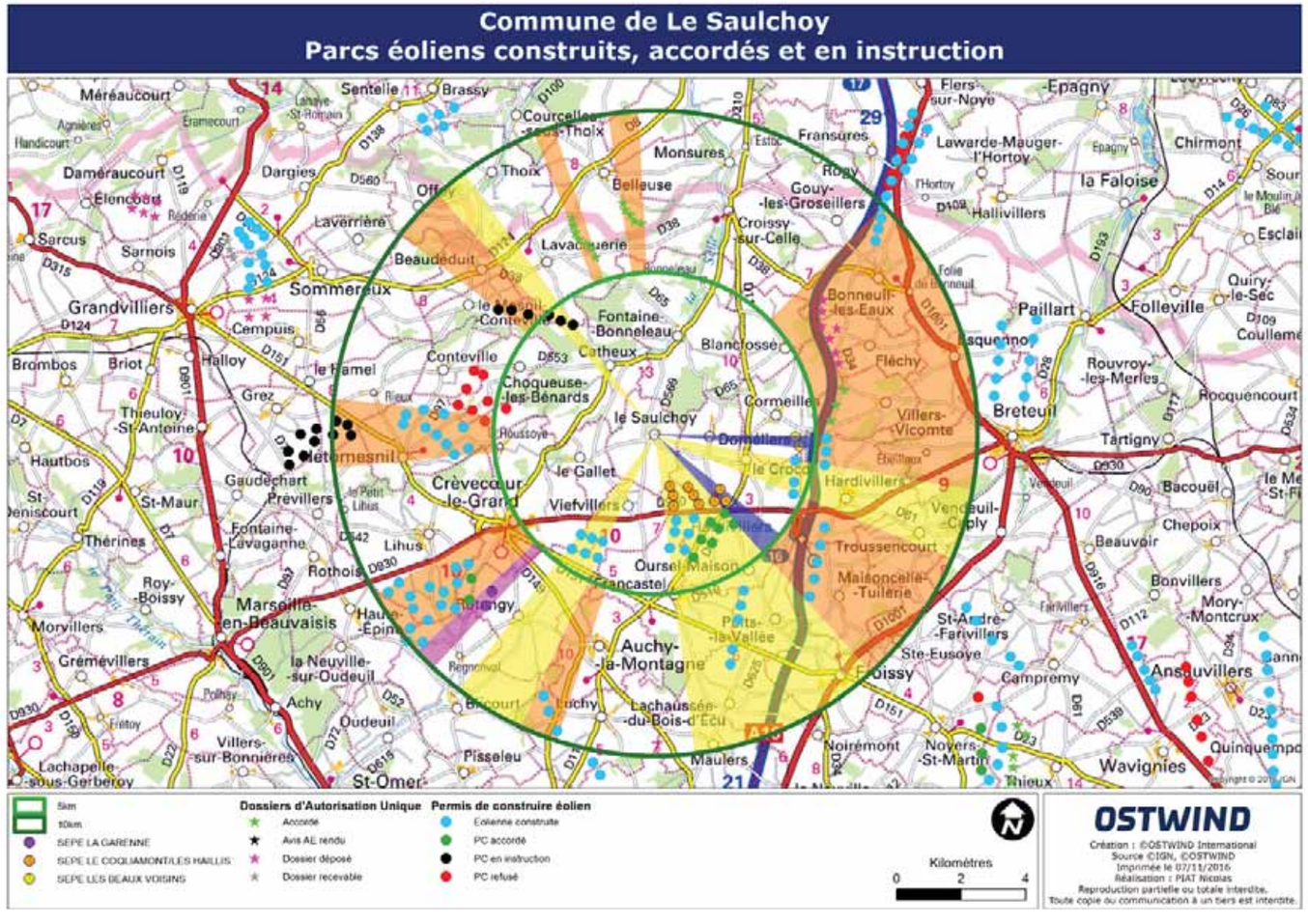
- La SEPE LA GARENNE est qualifié de nul
- La SEPE LES BEAUX VOISINS est qualifié de nul
- La SEPE LE COQLIAMONT est qualifié de faible
- La SEPE LES HAILLIS est qualifié de faible

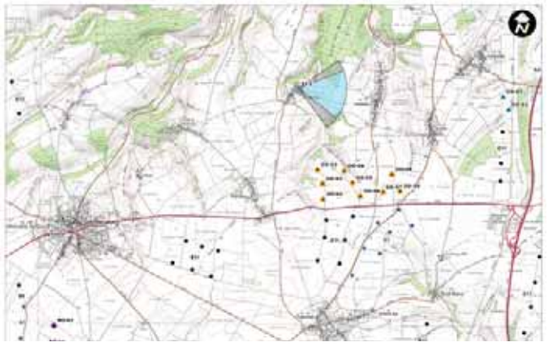
	ENCERCLEMENT THEORIQUE LE SAULCHOY					
	ETAT INITIAL			CONTRIBUTION PROJET		
PERIMETRE	0-5 km	5-10 km	0-10 km	0-5 km	5 - 10 km	0-10 km
ANGLE	64°	130°	194°	13°	3°	16°

ETUDE THEORIQUE

La SEPE LA GARENNE créee un cône de visibilité théorique supplémentaire d'environ 3 °
La SEPE LES BEAUX VOISINS créee un cône de visibilité théorique supplémentaire d'environ 4 °
La SEPE LES HAILLIS créee un cône de visibilité théorique supplémentaire d'environ 9 °
La SEPE LE COQLIAMONT ne créee aucun cône de visibilité supplémentaire.

L'approche théorique laisse apparaitre un risque d'encerclement potentiel pour les SEPE LA GARENNE, LES BEAUX VOISINS, et LES HAILLIS. La sorties du village identifiée comme sensible est: la sortie Sud et le centre.
Une étude approfondie basée sur des photomontages classiques et sur 360° sur ces sites a donc été réalisée ci après

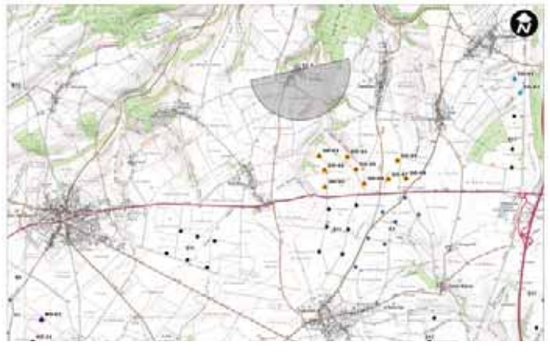




Date de la prise de vue:19/03/2015

Heure de la prise de vue: 09h08
Distance à l'éolienne la plus proche: 2 661 m

Direction: Est



Date de la prise de vue:19/03/2015

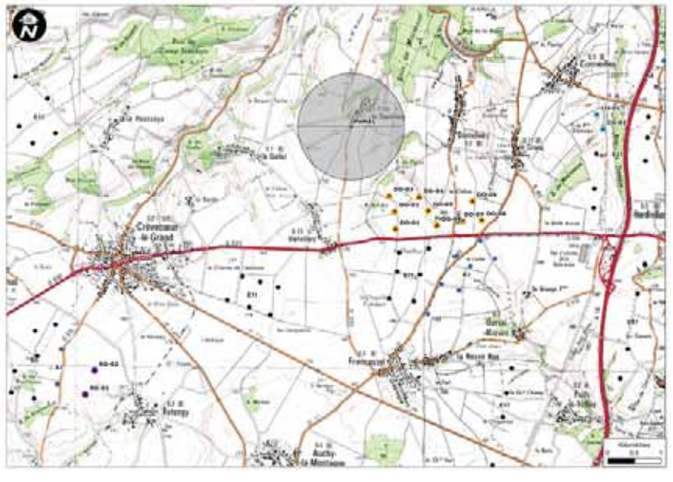
Heure de la prise de vue: 09h08
Distance à l'éolienne la plus proche: 1 757 m

Direction: Sud Est

<u>ETUDE APPROFONDIE - (PHOTOMONTAGE) - PHM 32.1 et 32.2 - CENTRE</u>

SEPE LE COQLIAMONT : 0 éoliennes visibles,
SEPE LES HAILLIS: 0 éoliennes visibles,
SEPE LES BEAUX VOISINS: 0 éoliennes visibles
SEPE LA GARENNE: 0 éoliennes visibles

L'effet de bati du village crée un masque depuis le centre du village. Aucun parc n'est visible.



Date de la prise de vue:29/11/2016

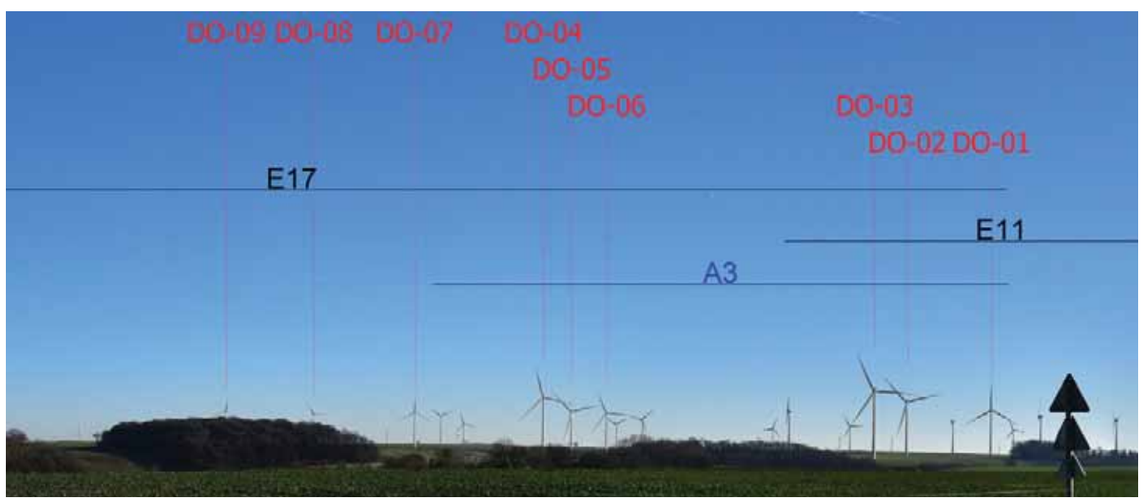
Heure de la prise de vue: 15h07
Distance à l'éolienne la plus proche: 1 488 m

Direction: Sud

ETUDE APPROFONDIE - (PHOTOMONTAGE 360°) - Sortie Sud

SEPE LE COQLIAMONT : 6 éoliennes visibles,
SEPE LES HAILLIS: 3 éoliennes visibles,
SEPE LES BEAUX VOISINS: 2 éoliennes visibles
SEPE LA GARENNE: 0 éoliennes visibles

Les projets SEPE LE COQLIAMONT et LES HAILLIS viennent s'inscrire en avant d'une présence éolienne à l'horizon. Il y a ici un renforcement de la densité éolienne à l'horizon mais sans occupation supplémentaire du champ angulaire visuel.



Direction Nord

	ENCERCLEMENT REEL LE SAULCHOY					
	ETAT INITIAL			CONTRIBUTION PROJET		
PERIMETRE	0-5 km	5-10 km	0-10 km	0-5 km	5 - 10 km	0-10 km
ANGLE	60°	70°	130°	13°	0°	13°

L'encerclement réel - état initial et contribution projet - est donc largement inférieur à celui de l'encerclement théorique.

<u>CONCLUSION:</u>

L'impact sur l'encerclement de la commune de LE SAULCHOY par:

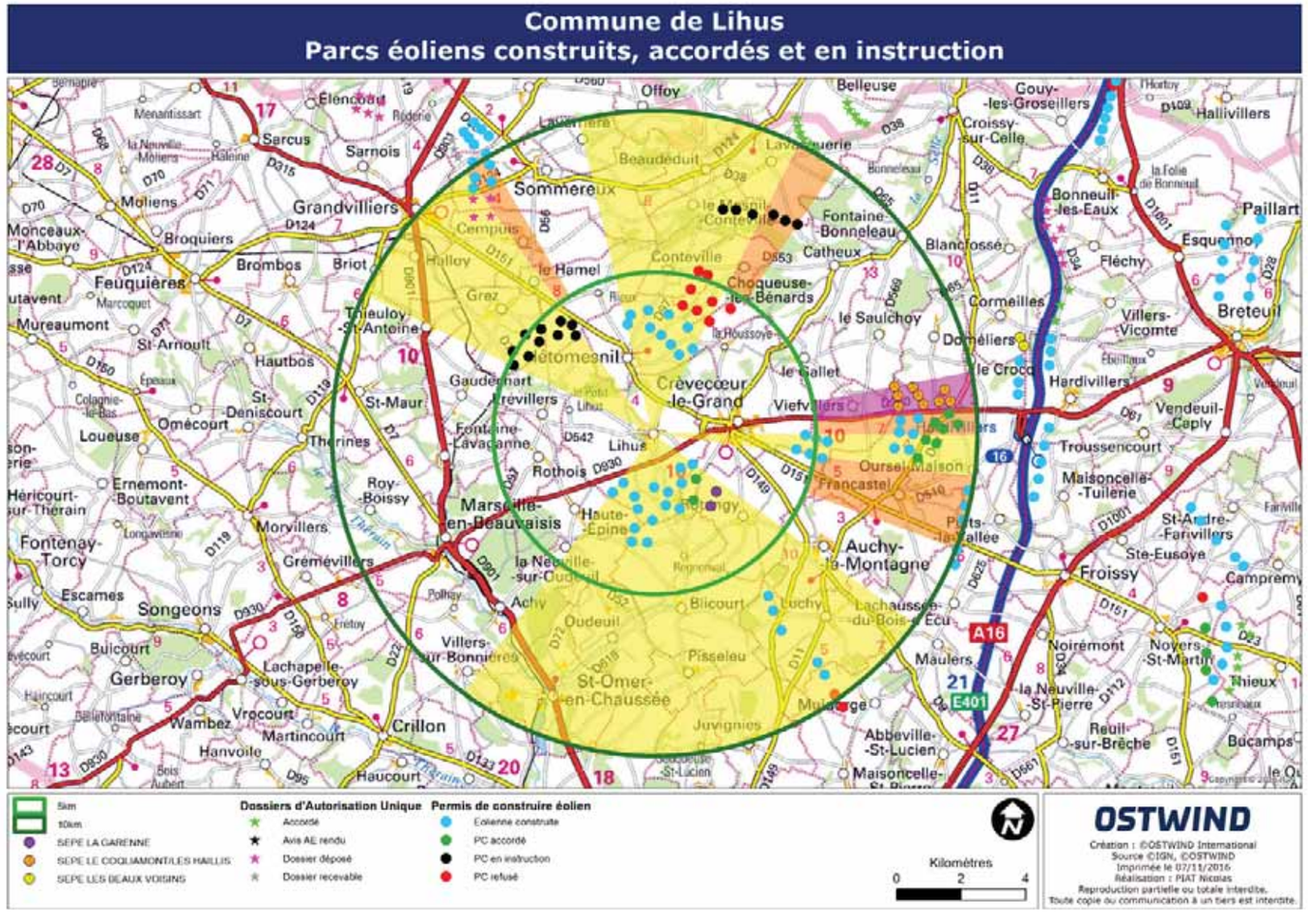
- La SEPE LA GARENNE est qualifié de nul
- La SEPE LES BEAUX VOISINS est qualifié de faible
- La SEPE LE COQLIAMONT est qualifié de faible
- La SEPE LES HAILLIS est qualifié de faible

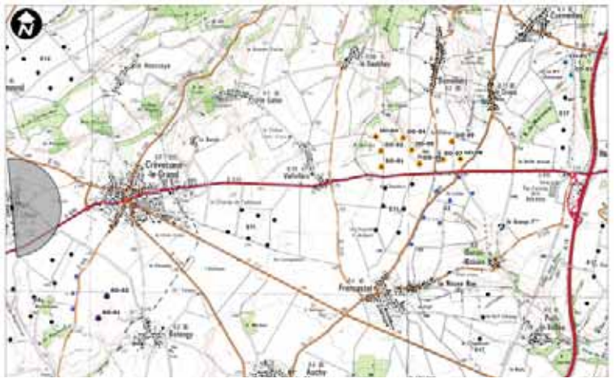
	ENCERCLEMENT THEORIQUE LIHUS					
	ETAT INITIAL			CONTRIBUTION PROJET		
PERIMETRE	0-5 km	5-10 km	0-10 km	0-5 km	5 - 10 km	0-10 km
ANGLE	167°	31°	198°	0°	6°	6°

ETUDE THEORIQUE

La SEPE LA GARENNE ne créee aucun cône de visibilité théorique supplémentaire.
La SEPE LES BEAUX VOISINS ne créee aucun cône de visibilité théorique supplémentaire
La SEPE LES HAILLIS créee un cône de visibilité théorique supplémentaire d'environ 6°
La SEPE LE COQLIAMONT créee un cône de visibilité théorique supplémentaire d'environ 6°

L'approche théorique laisse apparaitre un risque d'encerclement potentiel pour la SEPE LE COQLIAMONT et la SEPE LES HAILLIS. La sorties du village identifiée comme sensible est: la sortie Sud et le centre.
Une étude approfondie basée sur des photomontages sur ces sites a donc été réalisée ci après





Date de la prise de vue:17/02/2016

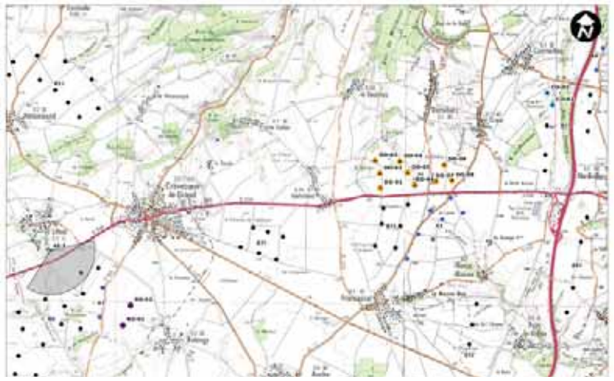
Heure de la prise de vue: 10h32
Distance à l'éolienne la plus proche: 2 638 m

Direction: Sud Est

ETUDE APPROFONDIE - (PHOTOMONTAGE) - PHM 73 -Centre

SEPE LE COQLIAMONT : 0 éoliennes visibles,
SEPE LES HAILLIS: 0 éoliennes visibles,
SEPE LES BEAUX VOISINS: 0 éoliennes visibles
SEPE LA GARENNE: 0 éoliennes visibles

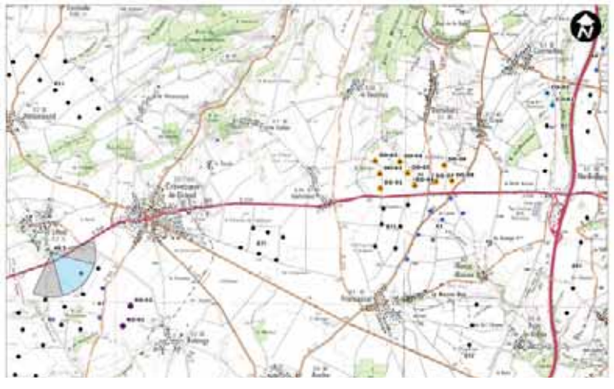
Le bâti masque entièrement les 4 SEPE.



Date de la prise de vue:18/03/2015

Heure de la prise de vue: 16h17
Distance à l'éolienne la plus proche: 2 190 m

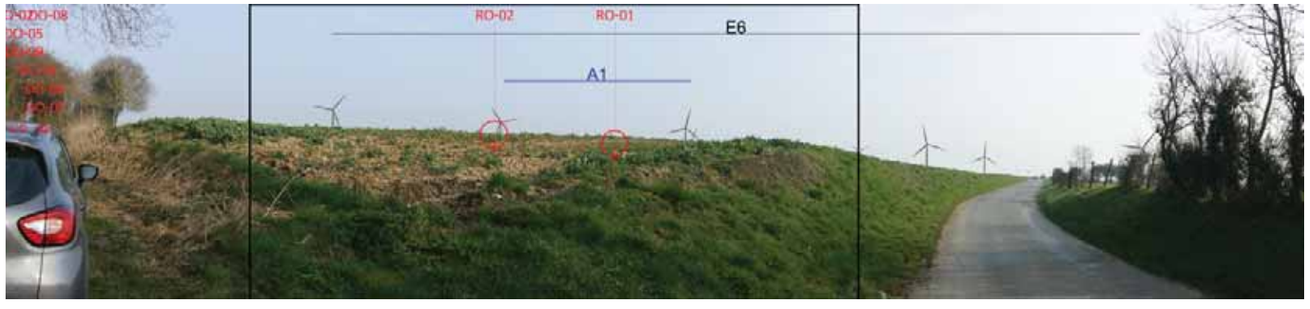
Direction: Sud Est

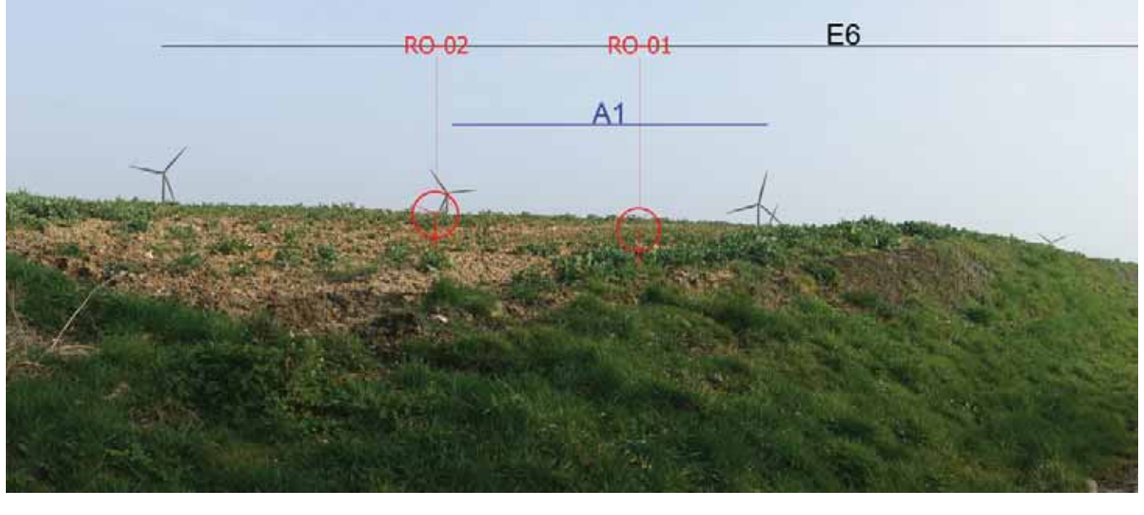


Date de la prise de vue:18/03/2015

Heure de la prise de vue: 16h15
Distance à l'éolienne la plus proche: 2 138 m

Direction: Sud Est



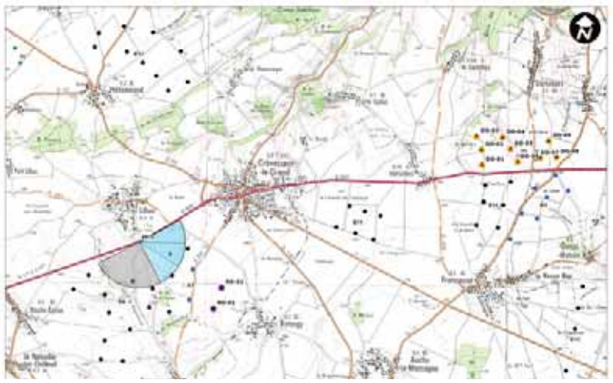


<u>ETUDE APPROFONDIE - (PHOTOMONTAGE) - PHM 49.1 et 49.2 -Sortie Sud</u>

SEPE LE COQLIAMONT : 0 éoliennes visibles,
SEPE LES HAILLIS: 0 éoliennes visibles,
SEPE LES BEAUX VOISINS: 0 éoliennes visibles
SEPE LA GARENNE: 0 éoliennes visibles

L'éolienne la plus proche DO-01 est à 7 km des premières habitation de Lihus. Le bâti du village de Crèvecoeur Le Grand, situé entre Lihus et ces SEPE, créee un écran visuel.

La topographie du site - des butes qui longent les entrées de village - masquent les SEPE.



Date de la prise de vue:27/10/2016

Heure de la prise de vue: 15h18
Distance à l'éolienne la plus proche: 2 044 m

Direction: Sud Est

ETUDE APPROFONDIE - (PHOTOMONTAGE) - PHM 49.3 -Sortie Sud

SEPE LE COQLIAMONT : 0 éoliennes visibles,
SEPE LES HAILLIS: 0 éoliennes visibles,
SEPE LES BEAUX VOISINS: 0 éoliennes visibles
SEPE LA GARENNE: 0 éoliennes visibles

CONCLUSION:

L'impact sur l'encerclement de la commune de LIHUS par:

- La SEPE LA GARENNE est qualifié de nul
- La SEPE LES BEAUX VOISINS est qualifié de nul
- La SEPE LE COQLIAMONT est qualifié de nul
- La SEPE LES HAILLIS est qualifié de nul

TABLEAU DE SYNTHÈSE

COMMUNE	IMPACT D'ENCERCLEMENT	COMMENTAIRES	MESURES COMPENSATOIRES
OURSEL-MAISON	Nul	Village en vallée n'entretenant aucune relation visuelle avec le projet éolien.	
ROTANGY	Nul	Pas d'occupation supplémentaire des horizons.	
VIEFVILLERS	Moyen	Le projet de la SEPE LE COQLIAMONT est visible depuis deux entrées de village, dans un champ angulaire relativement restreint.	Oui - financement de plantation d'écrans végétaux pour les habitants
AUCHY-LA-MONTAGNE	Faible	Les projets de la SEPE LE COQLIAMONT et les HAILLIS s'inscrivent à l'horizon éloigné, en conjonction avec un contexte éolien préexistant.	
BLANCFOSSÉ	Nul	Village en vallée n'entretenant aucune relation visuelle avec le projet éolien.	
BLICOURT	Nul	Village de vallon n'entretenant aucune relation visuelle avec le projet éolien.	
CORMEILLES	Moyen	Le projet de la SEPE LE COQLIAMONT est le plus visible et occupe une part de l'horizon. Toutefois, sa distance de perception en tempère la présence.	Oui - financement de plantation d'écrans végétaux pour les habitants
CRÈVECOEUR-LE-GRAND	Faible	La densité du tissu urbain crée de nombreux masquages qui dissimulent la présence du projet.	
DOMELIERS	Moyen-fort	Le projet de la SEPE LE COQLIAMONT occupe une portion importante du champ visuel uniquement en sortie sud du village.	Oui - financement de plantation d'écrans végétaux pour les habitants
FRANCASTEL	Nul	Pas d'occupation supplémentaire des horizons.	
LE CROCQ	Faible	Les projet de la SEPE LE COQLIAMONT et les HAILLIS occupent une portion importante du champ visuel uniquement en sortie sud du village. Néanmoins, la perception des installations est obturée par la présence du bati constituant la zone d'activité et l'exploitation agricole en limite sud du village.	
LE SAULCHOY	Faible	Les projet de la SEPE LE COQLIAMONT et les HAILLIS viennent renforcer la présence éolienne avec une prégnance plutôt signifiante. Les projets SEPE LE COQLIAMONT et LES HAILLIS viennent s'inscrire en avant d'une présence éolienne à l'horizon. Il y a ici un renforcement de la densité éolienne à l'horizon mais sans occupation supplémentaire du champ angulaire visuel.	
LIHUS	Nul	Absence de visibilité du projet.	

La particularité de ce projet est d'être constitué de trois sites de développement distincts. Aussi, le niveau d'impact qui a été retenu pour qualifier l'effet d'encerclement a toujours été choisi pour l'ensemble éolien ayant l'impact le plus fort.

Annexe 3.3 : Etude écologique

S.E.P.E « Les Beaux Voisins »
Projet de parc éolien commune de Cormeilles (60)
Volet écologique du DAU

	Nom	Fonction
Rédaction	Sébastien NEDELLEC	Chef de projet
	Jérémy BOSSAERT	Chargé d'études
	Jean-Benoît MOREL	Chargé d'études

Agence Nord
ZAC du Chevalement
Rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
Tél : 03 27 97 36 39

Agence ouest
PA du Long Buisson
380 rue Clément Ader Bât 1
27 930 le Vieil Evreux
Tél : 02 32 32 53 28

Agence Est
6 place Sainte-Croix
51000 Châlons-En-Champagne
Tél : 03 26 22 71 46

Agence Val de Loire
19 rue de Molière
49400 Saumur
Tel : 06 31 97 09 13

Agence Sud
Rue de la Claustre
84390 Sault
Tel : 04 90 64 04 65

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE CERTIFICAT N° 97 12 1298

www.airele.com
SARL au capital de 100 000 € - N° siret 393 677 240 00045 - 393 677 240 RCS Douai - APE 7112B

SOMMAIRE

Chapitre 1. Objectifs de l'étude et contexte écologique du projet .. 7
1.1. Périmètres d'étude 9
1.2. Zones naturelles d'intérêt reconnu 9
1.2.1. Définition des ZNIR 9
1.2.2. Inventaire des ZNIR 11
Chapitre 2. Méthodologie de recensement de la flore et de la faune 28
2.1. Flore et habitats naturels 29
2.2. Avifaune 29
2.3. Chiroptères 33
Chapitre 3. Diagnostic floristique 35
3.1. Etude des habitats naturels 36
3.1.1. Résultats 36
3.1.2. Enjeux relatifs aux habitats naturels 39
3.2. Etude de la flore 40
3.2.1. Résultats 40
3.2.2. Enjeux floristiques 42
3.2.3. Synthèse des enjeux et recommandations 42
Chapitre 4. Diagnostic ornithologique 45
4.1. Rappel sur le cycle de vie des oiseaux 46
4.2. Données bibliographiques 47
4.2.1. Contexte régional 47
4.2.2. Contexte local 52
4.3. Résultats 53
4.3.1. Période de migration pré-nuptiale 56
4.3.2. Période de nidification 59
4.3.3. Période de migration post-nuptiale 64
4.3.4. Période hivernale 68
4.4. Enjeux avifaunistiques 70
4.4.1. Bio évaluation patrimoniale 70
4.4.2. Interprétation légale 70
4.5. Synthèse et recommandations 70
4.5.1. Synthèse 70
4.5.2. Recommandations 70
Chapitre 5. Diagnostic chiroptérologique 72
5.1. Contexte régional et local 73
5.2. Résultats 74
5.2.1. Période de transit printanier 74
5.2.2. Période de parturition 75
5.2.3. Période de transit automnal 76
5.3. Enjeux chiroptérologiques 80
5.3.1. Bio évaluation patrimoniale 80
5.3.2. Interprétation légale 80
5.4. Synthèse et recommandations 81
5.4.1. Synthèse 81
5.4.2. Recommandations 81
Chapitre 6. Autre faune : Mammifères terrestres, Amphibiens et Reptiles 83
6.1. Mammifères terrestres 84
6.2. Reptiles 84
6.3. Amphibiens 84
Synthese des enjeux écologiques 85
Chapitre 7. Présentation du projet 87
Chapitre 8. Impacts et Mesures 90
8.1. Méthodologie générale 91
8.2. Sur les zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) 92
8.2.1. Impact initial 92
8.2.2. Mesures mises en place 92
8.2.3. Impacts résiduels 92
8.3. Sur le réseau Natura 2000 93
8.3.1. Pré évaluation des incidences 93
8.4. Sur la flore et les habitats 93
8.4.1. Impact initial 93
8.4.2. Mesures mises en place 93
8.4.3. Impact résiduel 94

8.5. Sur l'avifaune 97
8.5.1. Impact initial 97
8.5.2. Effets cumulés des parcs éoliens sur l'avifaune 101
8.5.3. Mesures mise en place 103
8.5.4. Impact résiduel 103
8.5.5. Mesures d'accompagnement 103
8.6. Sur les chiroptères 105
8.6.1. Impact initial 105
8.6.2. Mesures mise en place 109
8.6.3. Impact résiduel 109
8.6.4. Mesures d'accompagnement 109
8.7. Sur les autres groupes faunistiques 110
8.7.1. Impact initial 110
8.7.2. Mesures mises en place 110
8.7.3. Impact résiduel 110
8.7.4. Mesures d'accompagnement 110
8.8. Conclusion 111
Chapitre 9. Annexes 113
9.1. Résultat des points d'écoute avifaunistiques 114
9.2. Sources bibliographiques 115
9.3. Crédits photographiques 115
9.4. Suivi post installation du comportement de l'avifaune 116
9.5. Suivi spécifique post-installation du comportement des Busards 116
9.6. Mesure de protection et de sauvegarde des Busards 117
9.7. Suivi de mortalité 118

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Carte 1 - Périmètres d'étude 8
Carte 2 - Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (zones réglementées) 21
Carte 3 - Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (zones d'inventaire) 22
Carte 4 - Composantes de la TVB 24
Carte 5 - Objectif d'amélioration des continuités écologiques de la TVB 25
Carte 6 - Points d'écoute et d'observation de l'avifaune 32
Carte 7 - Points d'écoute chiroptérologiques 34
Carte 8 - Habitats naturels dans le périmètre d'étude rapproché 43
Carte 9 - Enjeux relatifs aux habitats naturels et à la flore 44
Carte 10 - Avifaune patrimoniale en période de migration pré-nuptiale 58
Carte 11 - Avifaune patrimoniale en période de nidification 63
Carte 12 - Avifaune patrimoniale en période de migration post-nuptiale 67
Carte 13 - Avifaune patrimoniale en période hivernale 69
Carte 14 - Enjeux avifaunistiques 71
Carte 15 - Activité des chiroptères en période de transit printanier 77
Carte 16 - Activité des chiroptères en période de parturition 78
Carte 17 - Activité des chiroptères en période de transit automnal 79
Carte 18 - Enjeux chiroptérologiques 82
Carte 19 - Synthèse des enjeux écologiques 86
Carte 20 - Implantation des éoliennes au regard de la flore et des habitats naturels 95
Carte 21 - Implantation des éoliennes au regard des enjeux flore et habitats naturels 96
Carte 22 - Implantation des éoliennes au regard des enjeux avifaunistiques 100
Carte 23 - Effets cumulatifs 102
Carte 24 - Implantation des éoliennes au regard des enjeux chiroptérologiques 108

Tableau 1. Sites Natura 2000 autour du secteur d'étude 12
Tableau 2. Arrêté de Protection de Biotope recensé à l'intérieur des périmètres d'étude 14
Tableau 3. Espaces Naturels Sensibles recensées à l'intérieur des périmètres d'étude 14
Tableau 4. ZNIEFF de type I recensées à l'intérieur des périmètres d'étude 15
Tableau 5. ZNIEFF de type II recensées à l'intérieur des périmètres d'étude 19
Tableau 6. Conditions météorologiques lors des inventaires ornithologiques 29
Tableau 7. Principaux habitats échantillonnés par les points d'écoute 30
Tableau 8. Statuts et indices de nidification des oiseaux 30
Tableau 9. Conditions météorologiques lors des inventaires chiroptérologiques 33
Tableau 10. Caractéristiques des points d'écoute chiroptérologiques 33
Tableau 11. Espèces végétales relevées 41
Tableau 12. Recommandations pour la conception du projet vis-à-vis des habitats naturels et de la flore 42
Tableau 13. Espèces d'oiseaux répertoriées à Cormeilles (source : Clicnat / Picardie Nature) 52
Tableau 14. Espèces et effectifs observés en période de migration pré-nuptiale 56

Tableau 15. Espèces et effectifs observés en période de nidification 59
Tableau 16. Classement des espèces d'oiseaux par IPA décroissant 60
Tableau 17. Espèces et effectifs observés en période de migration post-nuptiale 64
Tableau 18. Total par espèces observées en migration aux points A, B, C et D 65
Tableau 19. Espèces et effectifs observés en période hivernale 68
Tableau 20. Enjeux et recommandations relatifs à l'avifaune 70
Tableau 21. Activité maximale enregistrée (en contacts/heure) lors du transit printanier 74
Tableau 22. Activité maximale enregistrée au SM2 BAT lors du transit printanier 74
Tableau 23. Activité maximale enregistrée (en contacts/heure) en période de parturition 75
Tableau 24. Activité maximale enregistrée (en contacts/heure) lors du transit automnal 76
Tableau 25. Statut des Chiroptères contactés 80
Tableau 26. Enjeux et recommandations relatifs aux chiroptères 81
Tableau 27. Mammifères contactés 84
Tableau 28. Critères de hiérarchisation des enjeux écologiques 85
Tableau 29. Comparaison entre la mortalité aviaire induite par les éoliennes et d'autres aménagements 97
Tableau 30. Synthèse des enjeux, des impacts et des mesures ERC par espèce patrimoniale observée au cours de l'étude 104
Tableau 31. Vulnérabilité des chiroptères à l'éolien en fonction de l'enjeu de conservation 106
Tableau 32. Synthèse des impacts et mesures 112

Figure 1. Sites Natura 2000 Picardie – Zones Spéciales de Conservation 11
Figure 2. Sites Natura 2000 de Picardie – Zones de Protection Spéciale 11
Figure 3. Localisation des zones humides autour du secteur d'étude 20
Figure 4. Schéma de principe d'une Trame Verte et Bleue 23
Figure 5. Cycle de vie des oiseaux. 46
Figure 6. Zones de rassemblements automnaux de l'Oedicnème criard 48
Figure 7. Enjeux Busard cendré 49
Figure 8. Enjeux Vanneau huppé et Pluvier doré 50
Figure 9. Couloirs migratoires connus et principaux sites de suivi de la migration en Picardie 51
Figure 10. Nombre d'espèces par point et par passage 61
Figure 11. Nombre d'espèces par point (synthèse des 2 passages) 61
Figure 12. Nombre d'individus par point et par passage 61
Figure 13. Nombre moyen d'individus par point (synthèse des 2 passages) 61
Figure 14. Enjeux chiroptérologiques en Picardie 73
Figure 15. Distribution des contacts de chiroptères enregistrés au SM2 BAT 75
Figure 16. Répartition des contacts enregistrés au SM2 BAT par tranche horaire 75
Figure 17. Plan de masse de l'implantation de la ferme éolienne « Les Beaux Voisins » 89
Figure 18. Schéma de définition des impacts 91
Figure 19. Réactions des oiseaux en vol confrontés à un champ d'éoliennes sur leur trajectoire (Albouy et al. 2001). 99
Figure 20. Mortalité de chauves-souris par éoliennes en Europe (2003-2014) 105
Figure 21. Mortalité de chauves-souris par éoliennes en France (2003-2014) 106

Photographie 1. Chemin agricole (« Chaussée Brunehaut ») entre deux parcelles cultivées 36
Photographie 2. Prairie de fauche au nord du secteur d'étude (périmètre rapproché) 37
Photographie 3. Carrière au nord-est du secteur d'étude (périmètre rapproché) 37
Photographie 4. Bosquet au sein du périmètre d'étude 38
Photographie 5. Bois du Tremble 38
Photographie 6. Haie bordant le chemin agricole de la Chaussée Brunehaut 39
Photographie 7. Chemin agricole bordant le bois du Tremble 39
Photographie 8. Orchis pourpre dans une clairière du bois du Tremble 39
Photographie 9. Busard cendré (mâle adulte) 47
Photographie 10. Buse variable 52
Photographie 11. Pic noir 60
Photographie 12. Pipit des arbres en lisière du bois du Tremble 62
Photographie 13. Vanneaux huppés 66
Photographie 14. Tarier pâtre 66
Photographie 15. Pigeons ramiers 68
Photographie 16. Lièvre d'Europe sur le chemin de la « Petite Garenne » 84

Chapitre 1. OBJECTIFS DE L'ETUDE ET CONTEXTE ECOLOGIQUE DU PROJET

La présente étude a pour objet d'identifier les espèces animales et végétales susceptibles de présenter un enjeu écologique dans le cadre du projet éolien.

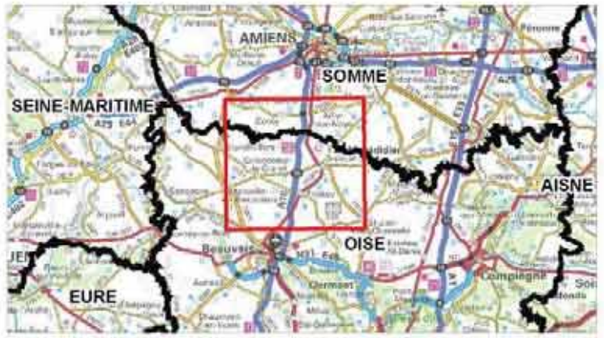
Les études spécifiques relatives à l'avifaune, aux chiroptères, à la faune terrestre, à la flore et aux habitats naturels, viendront compléter cette analyse en évaluant le comportement de ces espèces et analyseront l'impact éventuel du projet sur celles-ci.

Les écologues qui sont intervenus dans le cadre de ce diagnostic écologique sont Sébastien NEDELLEC (chef de projet, expert en ornithologie), Jérémy BOSSAERT (chargé d'études, expert en faune vertébrée), Dimitri DAVIGNON (chargé d'études, expert en ornithologie) et Jean-Benoît MOREL (chargé d'études, expert en botanique).

OSTWIND
Diagnostic écologique

Projet d'implantation d'un parc éolien
Commune de Cormeilles (60)

Périmètres d'étude

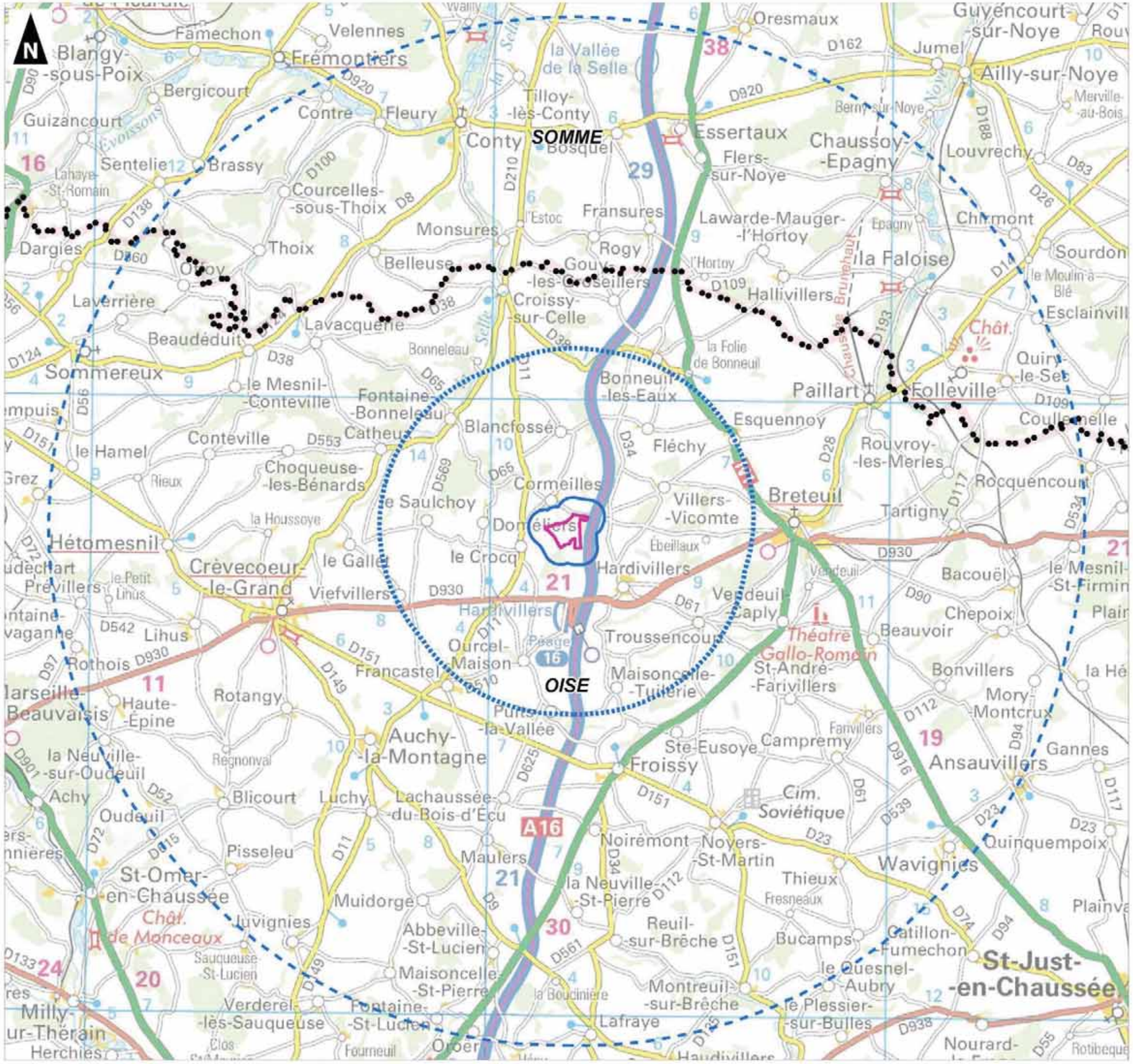


- Secteur d'étude
- Périmètre d'étude rapproché (500 m)
- Périmètre d'étude intermédiaire (5 km)
- Périmètre d'étude éloigné (15 km)

0 5 10
Kilomètres

Groupe auddicé

Réalisation : AIRELE, 2014
Source de fond de carte : ©IGN, Scan 1000® - ©IGN, Scan 250®
Sources de données : OSTWIND, 2014 - AIRELE, 2014



1.1. PERIMETRES D'ETUDE

Autour du secteur d'étude, trois périmètres d'étude sont définis.

- Le périmètre rapproché (500 m autour du secteur d'étude) :
  - Il inclut le secteur d'étude ainsi que les bois de Malassise et du Tremble. C'est le périmètre le plus fortement concerné par l'inventaire écologique, à proprement dit, où l'impact des éoliennes est le plus perceptible.

- Le périmètre intermédiaire (5 km autour du secteur d'étude) :
  - Il inclut notamment quelques boisements dont le bois de Moimont (au nord-ouest du bourg de Doméliers, le bois Baudouin (au nord d'Hardivillers). Il s'agit d'une zone où les interactions écologiques entre le secteur d'étude et ces milieux forestiers sont encore envisageables (mouvements d'oiseaux locaux, transit de chiroptères notamment).

- Le périmètre éloigné (15 km autour du secteur d'étude) :
  - Dans cette zone, il existe possiblement des flux écologiques, essentiellement avifaunistiques (entre site d'hivernage et site de reproduction, par exemple).

Carte 1 -Périmètres d'étude p. **Erreur ! Signet non défini.**

1.2. ZONES NATURELLES D'INTERET RECONNU

1.2.1. DEFINITION DES ZNIR

Sous le terme de « zones naturelles d'intérêt reconnu » sont regroupés :

1. **Les espaces protégés au titre du patrimoine naturel** : sites Natura 2000 (ZSC - Zones Spéciales de Conservation et ZPS - Zones de Protection Spéciale), Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB), Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves Naturelles Régionales (RNR), Espaces Naturels Sensibles du Département (ENS)…
2. **Les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel** : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), Parc Naturels Nationaux (PNN), Parcs Naturels Régionaux (PNR)…
3. **Les zones humides.**

Ces zones ont été recensées à partir des données fournies par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) des Pays de la Loire. Les informations sont issues des sites internet de l'institut National du Patrimoine Naturel (INPN) et du ministère du développement durable.

1.2.1.1. ESPACES PROTEGES AU TITRE DU PATRIMOINE NATUREL

RESEAU NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique majeur qui doit structurer durablement le territoire européen et contribuer à la préservation de la diversité biologique et valoriser le patrimoine naturel de nos territoires. Deux textes de l'Union Européenne établissent la base réglementaire de ce grand réseau écologique européen :

- **La Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 (modifiée en mars 1991), soit la Directive « Oiseaux ».** Elle intéresse la conservation des oiseaux sauvages à long terme, en classant les sites les plus adaptés à la conservation des habitats de ces espèces en tenant compte de leur nombre et de leur superficie en tant que Zones de Protection Spéciales (ZPS).
- **La Directive 92/43/CEE du 21 mars 1992 soit la Directive « Habitats faune flore »**. Elle concerne la conservation de la faune et de la flore sauvage ainsi que de leur habitat. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) permettent une protection de ces habitats et espèces menacées présentant un intérêt communautaire.

Une section particulière concernant les sites Natura 2000 dans le Code de l'environnement précise le cadre général de la désignation et de la gestion des sites Natura 2000 en France (articles L. 414.1 à L. 414.7). Ainsi, sur chacun des sites désignés, les Documents d'objectifs (DOCOB) doivent fixer les mesures de gestion adéquates à mettre en œuvre afin de répondre aux objectifs de protection.

ARRETE PREFECTORAL DE PROTECTION DE BIOTOPE (APPB)

Il s'agit d'un arrêté, pris par le préfet, pour protéger un habitat naturel ou biotope abritant une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales sauvages et protégées. L'APPB peut concerner un ou plusieurs biotopes sur un même site. L'effet du classement suit le territoire concerné lors de chaque changement de son statut ou de sa vente. Il prohibe également certaines activités susceptibles de porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux et/ou à la survie des espèces protégées y vivant.

RESERVES NATURELLES DE FRANCE (RNF)

Les réserves naturelles de France sont des aires protégées classés en « Réserve naturelle » et bénéficiant ainsi d'une réglementation permettant leur protection et une éventuelle gestion de restauration.

Un terrain peut être classé en réserve naturelle parce qu'il abrite des espèces et/ou des habitats de valeur patrimoniale locale, régionale, nationale ou européenne, éventuellement menacées, ou en raison d'un patrimoine géologique remarquable. Il fait généralement l'objet d'une gestion conservatoire ou de restauration qui est décrite et programmée dans un plan de gestion, appliqué par un gestionnaire, après validation par les autorités administratives et scientifiques compétentes. Il existe quelques réserves régionales urbaines et rurales pour lesquelles un statut spécial a été créé dont, dans le Nord de la France, une réserve paradoxalement créée pour protéger un habitat particulier, extrêmement pollué, sur lequel poussent principalement deux écotypes de plantes, rares et particulièrement résistantes au plomb et au zinc (dites "métallophytes"). Certaines réserves nationales peuvent aussi être classées Réserve de biosphère.

Le classement en réserve naturelle interdit théoriquement toute destruction et toute modification du milieu. Dans certains cas les activités traditionnelles comme l'agriculture ou l'élevage, voire la chasse sont maintenues. Les aménagements liés à l'ouverture au public ou à la chasse peuvent avoir des impacts environnementaux négatifs.

Chaque site naturel étant unique, l'ampleur de la réglementation et des interdictions sur le territoire d'une réserve est déterminé au cas par cas et décrit dans l'arrêté préfectoral de création de la réserve. Un périmètre de protection, terrestre, marin et/ou aérien peut être défini autour de la réserve.

ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS)

Les ENS sont le cœur des politiques environnementales des conseils généraux. Ils contribuent généralement à la Trame Verte et Bleue nationale, qui décline le réseau écologique paneuropéen en France, suite au Grenelle de l'environnement et dans le cadre notamment des Schéma Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) que l'État et le Conseils régionaux ont mis en place à partir de 2011, avec leurs partenaires départementaux notamment.

Les espaces naturels sensibles des départements sont un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics mis en place dans le droit français et régis par le code de l'urbanisme. Le Département s'est ainsi doté dès 2007 d'un Schéma départemental des Espaces naturels sensibles.

1.2.1.2. ESPACES INVENTORIES AU TITRE DU PATRIMOINE NATUREL

ZONE NATURELLE D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Le programme ZNIEFF a été initié par le ministère de l'environnement en 1982. Il a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance permanente des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées (on parle alors d'espèces et d'habitats déterminants pour les ZNIEFF).

On distingue 2 types de ZNIEFF :

- **Les ZNIEFF de type I**, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire. Ce sont généralement des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local.
- **Les ZNIEFF de type II** sont de grands ensembles naturels riches, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF concerne progressivement l'ensemble du territoire français (Métropole, près de 15000 zones : 12915 de type I et 1921 de type II, Outre-Mer, milieu terrestre et marin).

Une modernisation nationale (mise à jour et harmonisation de la méthode de réalisation de cet inventaire) a été lancée en 1996 afin d'améliorer l'état des connaissances, d'homogénéiser les critères d'identification des ZNIEFF et de faciliter la diffusion de leur contenu. En 2004, près de 2000 ZNIEFF ont été modernisées et validées au plan national sur 3 régions (Limousin, Normandie, Champagne-Ardenne).

Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière, ...).

PARC NATUREL NATIONAL (PNN)

Un Parc National est tout ou partie d'un territoire qui est classé par décret à l'intérieur duquel la conservation de la faune, de la flore, du sol, du sous-sol, de l'atmosphère, des eaux et en général d'un milieu naturel présente un intérêt spécial. Il importe de le préserver contre toute dégradation naturelle et de le soustraire à toute intervention artificielle susceptible d'en altérer l'aspect, la composition et l'évolution.

PARC NATUREL REGIONAL (PNR)

Un Parc Naturel Régional est un territoire rural, reconnu pour sa forte valeur patrimoniale et paysagère, qui s'organise autour d'un projet de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation du patrimoine.

Le classement en PNR est prononcé par décret du Premier Ministre pour une durée de 10 ans renouvelable.

La loi lui confère une portée juridique car les collectivités locales formalisent leur engagement volontaire dans une charte. La Charte est un contrat qui « détermine pour le territoire du Parc les orientations de protection, de mise en valeur et de développement et les mesures permettant de les mettre en œuvre (article L.3331-1 du Code de l'environnement). Aussi, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations et mesures de la Charte (article L.331-1 du Code de l'environnement).

Depuis 2000, les dispositions principales concernant les Parcs naturels régionaux figurent aux articles L.333-1 à L.333-3 et R.333-1 à R.333-16 du Code de l'environnement. A ce titre, les principales missions d'un Parc sont :

- protéger et valoriser le patrimoine naturel et culturel du territoire par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages,
- contribuer à l'aménagement du territoire,
- contribuer au développement économique, social et culturel et à la qualité de la vie,
- assurer l'accueil, l'éducation et l'information du public,
- réaliser des actions expérimentales, ou exemplaires dans les domaines ci-dessus et contribuer à des programmes de recherche.

1.2.1.3. ZONES HUMIDES

On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

1.2.2. INVENTAIRE DES ZNIR

1.2.2.1. NATURA 2000

- RESEAU NATURA 2000 EN PICARDIE

Les figures suivantes illustrent le réseau Natura 2000 de Picardie

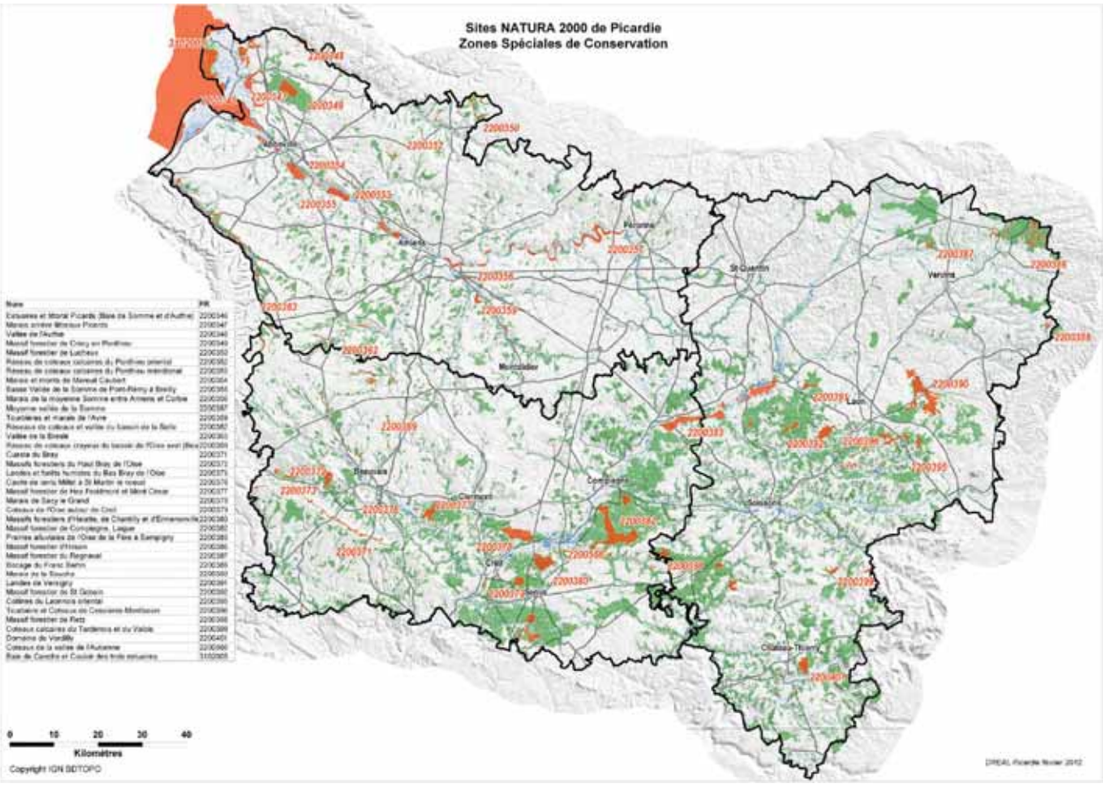


Figure 1. Sites Natura 2000 Picardie – Zones Spéciales de Conservation

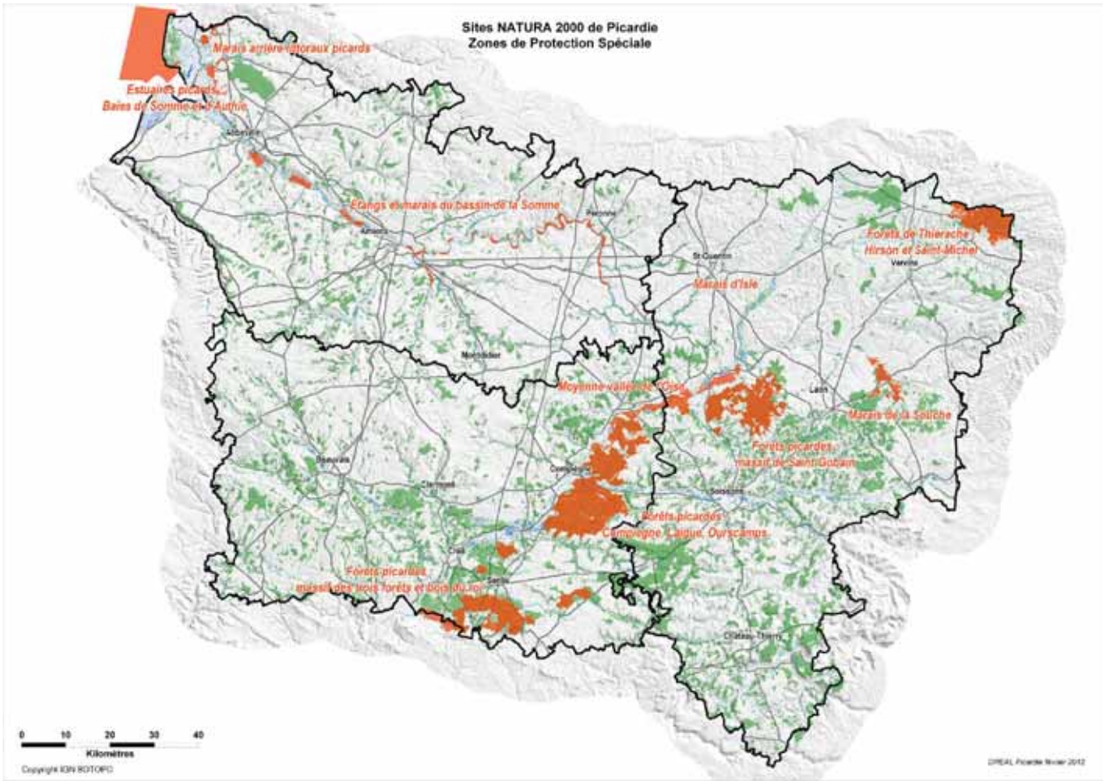


Figure 2. Sites Natura 2000 de Picardie – Zones de Protection Spéciale

Zones Natura 2000 recensees a proximite du secteur d'etude

Trois zones Natura 2000 sont recensées autour du secteur d'étude. La plus proche se situe à 4 900 m du secteur d'étude, à l'intérieur du périmètre intermédiaire.

Type de zone	dénomination	distance au projet (m)	Périmètre d'étude
ZSC	FR2200362 - Réseau de coteaux et vallée du bassin de la Selle	1900	périmètre intermédiaire
ZSC	FR2200369 - Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis)	2800	périmètre intermédiaire

Tableau 1. Sites Natura 2000 autour du secteur d'étude

Reseau de coteaux et vallee du bassin de la Selle

Ensemble complémentaire de cinq vallées sèches et humides typiques et exemplaires du plateau picard central associant un réseau de coteaux crayeux et un réseau fluviatile de ruisseaux à cours vif.

Le réseau de coteaux crayeux mésoxérophiles est représentatif du modelé géomorphologique en vallées dissymétriques du plateau picard avec ou sans terrasses en "rideaux" et rassemble deux séries de végétation sur pentes. L'une, mésotherme et plus occidentale, est associée aux phytocoenoses pelousaires de *l'Avenulo pratensis-Festucetum lemanii subass. polygaletosum calcareae* et comprend divers stades d'ourlification et d'embroussaillement en association ou non avec des forêts thermophiles. L'autre thermo-continentale et plus xérique, est centrée sur *l'Avenulo pratensis-Festucetum lemanii subass. seselietosum montani* et s'inscrit dans des potentialités de hêtraies xérocalcicoles enrichies en éléments thermophiles des chênaies pubescentes. Ces forêts potentielles peuvent être rattachées au *Cephalanthero-Fagion sylvaticae* (type "sud-amiénois") ici en limite d'aire nord-occidentale. Cette série thermocontinentale d'habitats calcicoles, particulière à l'îlot thermophile sud-amiénois, est un ensemble très diversifié et original sur le plan floristique au moins : cortège caractéristique des pelouses du Mesobromion, diversité orchidologique, limites d'aires et isolats d'espèces subméditerranéennes et continentales. Une diversité optimale est obtenue avec la continuité de forêts neutro-acidiclines de plateau sur argile à silex. Les différents coteaux constituant le site sont représentatifs et exemplaires des deux séries xérophiles sur craie.

Le réseau fluviatile de ruisseaux à cours vif (bassin des Evoissons) constitue un rare réservoir hydrobiologique notable sur le plateau picard (après l'Authie et la Bresle), notamment par la qualité biologique des cours d'eau (1ère catégorie) et son insertion dans un lit majeur bocager et prairial. Les potentialités phytocoenotiques aquatiques, d'invertébrés aquatiques et ichtyologiques sont représentatives et exemplaires des petits cours d'eau du plateau picard, dont il s'agit de l'un des derniers représentants susceptibles de figurer au réseau Natura 2000. En outre, la continuité et la solidarité fonctionnelle entre lit majeur et versants des vallées entretiennent un potentiel faunistique remarquable notamment sur le plan batracho/herpétologique.

La diversité d'habitats propose globalement une bonne représentation spécifique des vallées et versants des craies picardes, en particulier les cortèges liés aux pelouses calcicoles et formations dynamiques associées :

- flore supérieure : * cortège caractéristique des pelouses du Mesobromion
  - * diversité orchidologique (22 espèces au moins)
  - * limites d'aires et isolat d'espèces subméditerranéennes et continentales
  - * 6 plantes protégées
  - * nombreuses plantes menacées régionalement
  - * bryophytes avec une méridionale en limite d'aire (*Southbya nigrella*)
- entomologique : * nombreux lépidoptères et coléoptères dont plusieurs espèces sont menacées régionalement. Trois espèces sont à l'annexe II dont *Euphydrias aurinia* (Damier de la Succise) et *Lucanus cervus*.
- avifaune nicheuse : surtout rapaces et passereaux.

En outre, le site propose divers biotopes rocheux (anciennes carrières de craie indurée) riches en bryophytes. La richesse chiroptérologique, récemment inventoriée, est également remarquable avec 4 chauves-souris de l'annexe II dont le Vespertilion de Bechstein.

> Habitats

Nom	Couverture	S (ha)	Q	R	SR	C	G
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	0,86%	5,5	Bonne	Significative	2%≥p>0	Excellente	Significative
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	0,68%	3,94	Bonne	Excellente	2%≥p>0	Bonne	Excellente
5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	1,40%	8,1	Bonne	Excellente	2%≥p>0	Bonne	Excellente
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	3,33%	19,3	Bonne	Excellente	2%≥p>0	Moyenne	Excellente
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	0,41%	2,4	Bonne	Significative	2%≥p>0	Bonne	Significative
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	1,85%	10,7	Bonne	Excellente	2%≥p>0	Bonne	Excellente
9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	45,31%	280	Bonne	Excellente	2%≥p>0	Moyenne	Excellente
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *	0,78%	4,5	Bonne	Significative	2%≥p>0	Moyenne	Significative

Légende	
S	superficie
R	représentativité
SR	superficie relative
C	conservation
G	évaluation globale