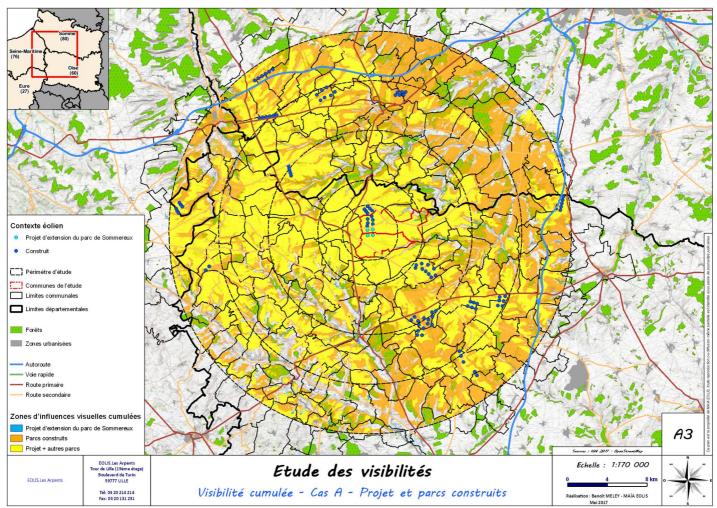
4.2.2. Cartographie

La carte ci-après permet de visualiser les parcs éoliens visibles ainsi que les co-visibilités entre les différents parcs construits et le parc en projet depuis chaque point de la zone définie par un code couleur.

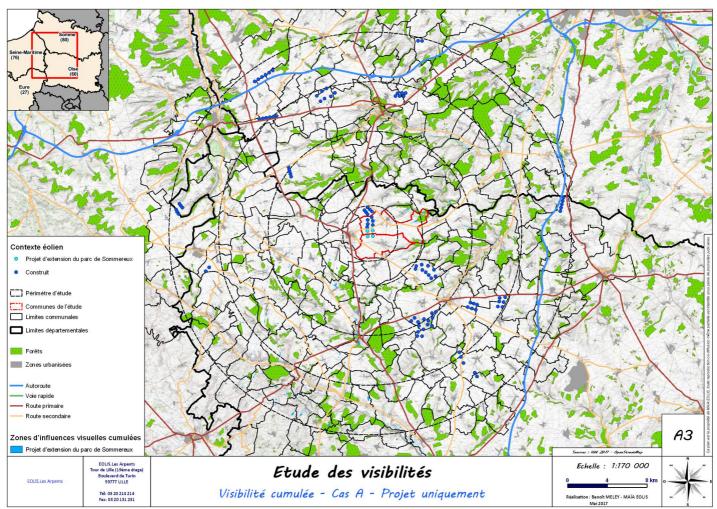
Afin de mieux visualiser l'impact de l'implantation du parc éolien en projet par rapport aux éoliennes déjà existantes, une seconde carte montrant uniquement les zones d'influence visuelle supplémentaires impactées par les nouvelles éoliennes est présentée. Celle-ci permet de mettre en évidence les 246,5 ha de surfaces nouvellement impactés qui représentent 0,19% de la zone d'étude. Enfin une troisième carte met en évidence les 23942,75 ha de surfaces où aucune éolienne (projet ou construite) n'est visible.

4.Résultats 22 | Page



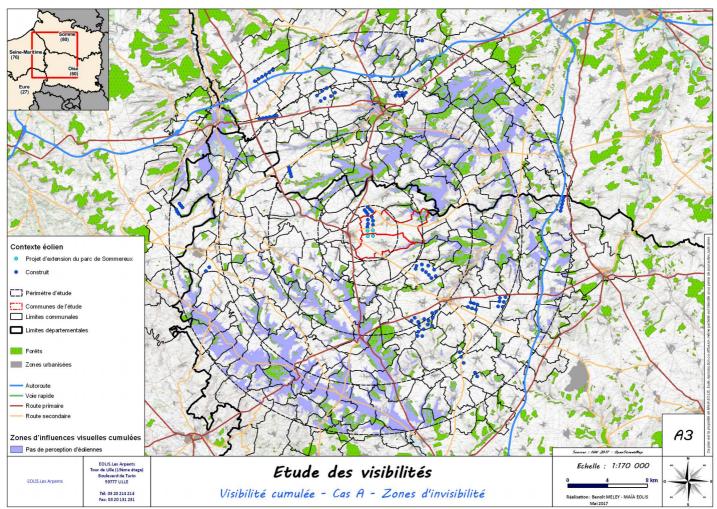
Carte 8 : Covisibilité – Cas A

4.Résultats 23|Page



Carte 9 : Visibilité du projet – Cas A

4.Résultats 24|Page



Carte 10 : Zones d'invisibilité – Cas A

4.Résultats 25|Page

4.3. Covisibilité du projet et des éoliennes existantes et accordées (CAS B)

4.3.1. <u>Visibilité cumulée des parcs éoliens (projet + parcs construits + parcs accordés)</u>

Le diagramme ci-dessous représente les pourcentages des zones sur lesquelles tous les parcs construits ou accordés ainsi que le parc en projet sont visibles ou non. Les résultats sont classés en quatre catégories : Aucun parc visible / visibilité du parc en projet seul / visibilité des éoliennes existantes et accordées seules/ co-visibilité du parc en projet avec les autres parcs construits ou accordés. La liste des parcs accordés est présentée en annexe 6.2.

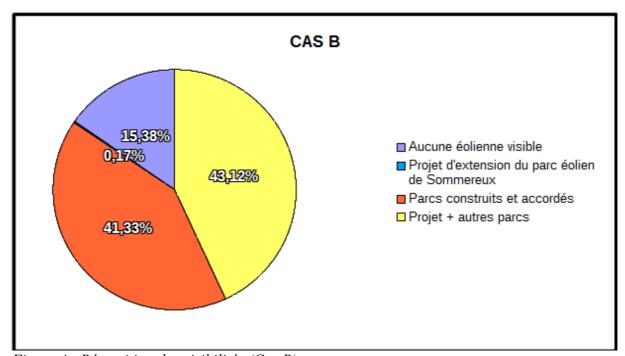


Figure 4 : Répartition des visibilités (Cas B)

Le tableau ci-après permet en plus de quantifier la répartition des surfaces visibles, en hectare et en pourcentage, du projet et de l'ensemble des parcs construits et accordés.

Éoliennes	Nombre d'éoliennes	Type d'éolienne	Hauteur de moyeu (m)	Surface en ha	Surface en %
Projet	4	GE 1,85-82,5	80	224,00	0,17
Existantes + Accordées	117	Mixed Wind Farm	55 à 100	53 720,25	41,33
Projet + Existantes + Accordées	121	Mixed Wind Farm	55 à 100	56 041,50	43,12
Zones d'invisibilité				19 993,25	6,14

Tableau 6 : Caractéristiques des covisibilités (Cas B)

4.Résultats 26 | Page

On note que l'ajout du projet de parc éolien engendre un impact visuel très faible avec <u>0,17%</u> de surfaces supplémentaires impactées par les nouvelles éoliennes.

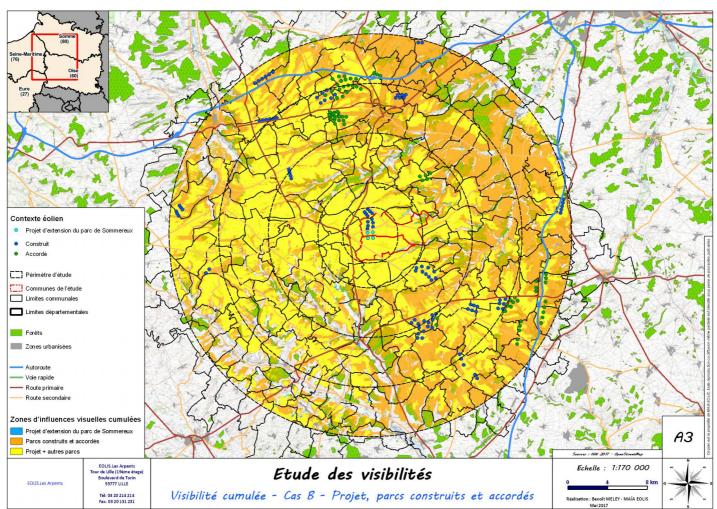
4.3.2. Cartographie

La carte ci-après permet de visualiser les parcs éoliens visibles ainsi que les co-visibilités entre les différents parcs construits ou accordés et le parc en projet depuis chaque point de la zone définie par un code couleur.

Afin de mieux visualiser l'impact de l'implantation du parc éolien en projet par rapport aux éoliennes déjà existantes ou accordées, une seconde carte montrant uniquement les zones d'influences visuelles supplémentaires impactées par les nouvelles éoliennes est présentée. Celle-ci permet de mettre en évidence les **224 ha** de surfaces nouvellement impactées qui représentent **0.17%** de la zone d'étude.

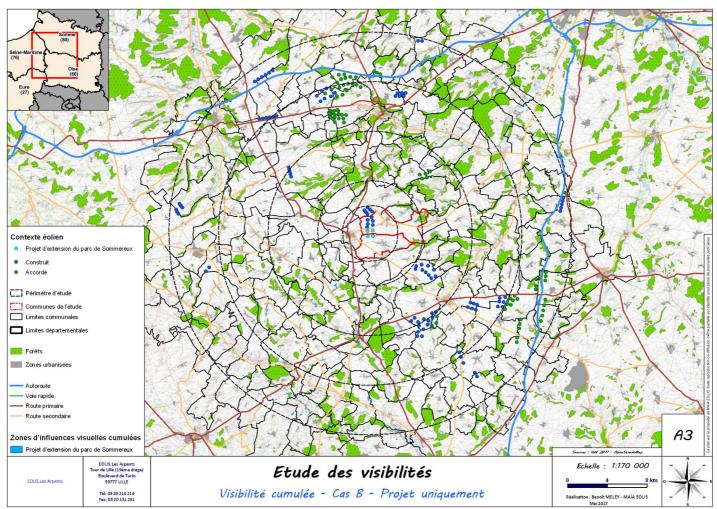
Enfin une troisième carte met en évidence les 19993,25 ha de surfaces où aucune éolienne (projet, construite ou accordée) n'est visible.

4.Résultats 27|Page



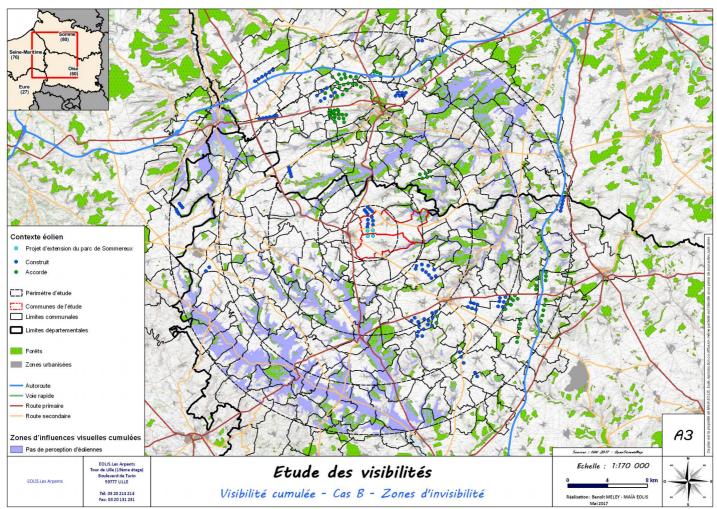
Carte 11 : Covisibilité – Cas B

4.Résultats 28|Page



Carte 12 : Visibilité du projet – Cas B

4.Résultats 29|Page



Carte 13 : Zones d'invisibilité – Cas B

4.Résultats 30|Page

4.4. Covisibilité du projet et des éoliennes existantes, accordées et en instruction (CAS C)

4.4.1. <u>Visibilité cumulée des parcs éoliens (projet + parcs construits + PC accordés + PC en instruction)</u>

Le diagramme ci-dessous représente les pourcentages des zones sur lesquelles tous les parcs construits, accordés ou en instruction ainsi que le parc en projet sont visibles ou non. Les résultats sont classés en quatre catégories : Aucun parc visible / visibilité du parc en projet seul / visibilité des éoliennes existantes, accordées et en instruction / co-visibilité du parc en projet avec les autres parcs. La liste des parcs en instruction est présentée en annexe 6.2.

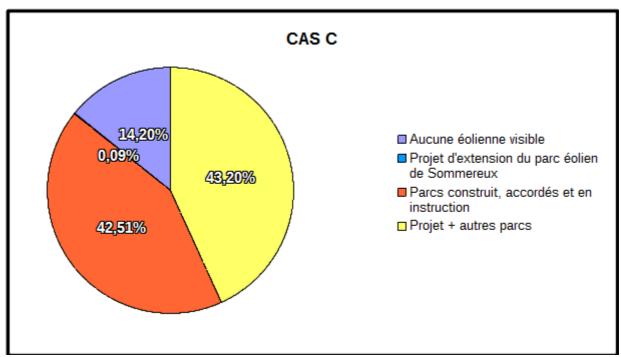


Figure 5 : Répartition des visibilités (Cas C)

Le tableau ci-après permet en plus de quantifier la répartition des surfaces visibles, en hectare et en pourcentage, du projet et de l'ensemble des parcs construits, accordés ou en instruction.

4.Résultats 31|Page

Éoliennes	Nombre d'éoliennes	Type d'éolienne	Hauteur de moyeu (m)	Surface en ha	Surface en %
Projet	4	GE 1,85- 82,5	80	111,75	0,09
Existantes + Accordées + Instruction	undefined	Mixed Wind Farm	55 à 100	55 258,75	42,51
Projet + Existantes + Accordées + Instruction (AE)	4	Mixed Wind Farm	55 à 100	56 153,75	43,20
Zones d'invisibilité				18 454,75	14,20

Tableau 7 : Caractéristiques des covisibilités (Cas C)

On note que l'ajout du projet de parc éolien engendre un impact visuel quasi-nul avec <u>0,09%</u> de surfaces supplémentaires impactées par les nouvelles éoliennes.

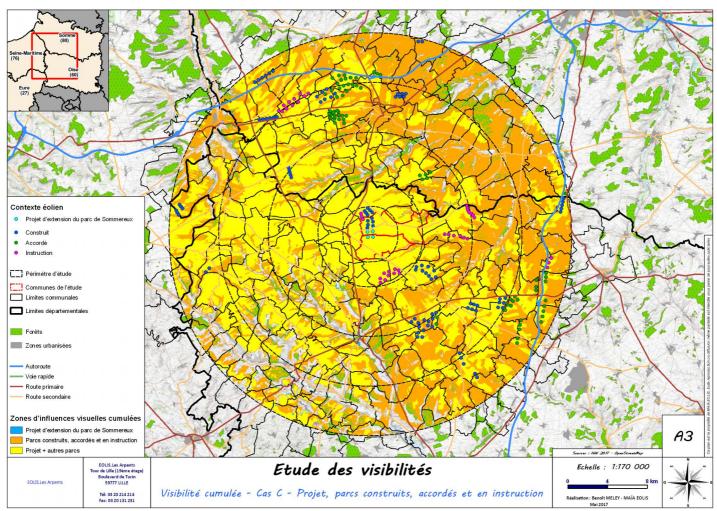
4.4.2. Cartographie

La carte ci-après permet de visualiser les parcs éoliens visibles ainsi que les co-visibilités entre les différents parcs construits, accordés ou en instruction avec le parc en projet depuis chaque point de la zone définie par un code couleur.

Afin de mieux visualiser l'impact de l'implantation du parc éolien en projet par rapport aux éoliennes déjà existantes, accordées ou en instruction, une seconde carte montrant uniquement les zones d'influences visuelles supplémentaires impactées par les nouvelles éoliennes du projet est présentée. Celle-ci permet de mettre en évidence les 11,75 ha de surfaces nouvellement impactées qui représentent 0,09% de la zone d'étude.

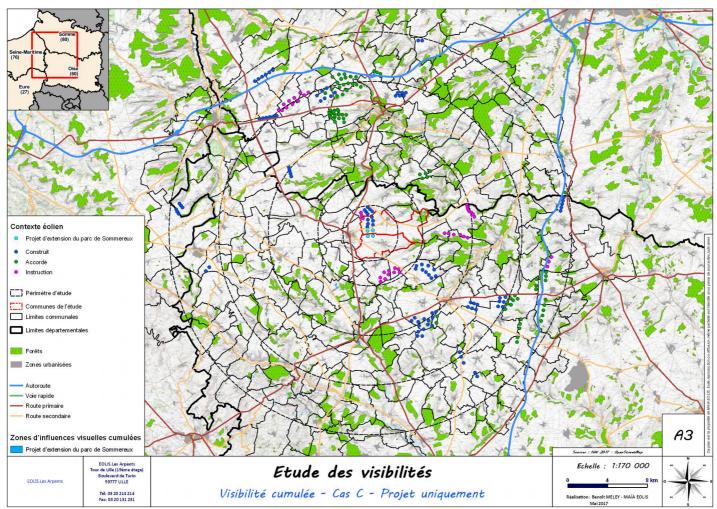
Enfin une troisième carte met en évidence les **18454,75 ha** de surfaces où aucune éolienne (projet, construite, accordée ou en instruction) n'est visible.

4.Résultats 32|Page



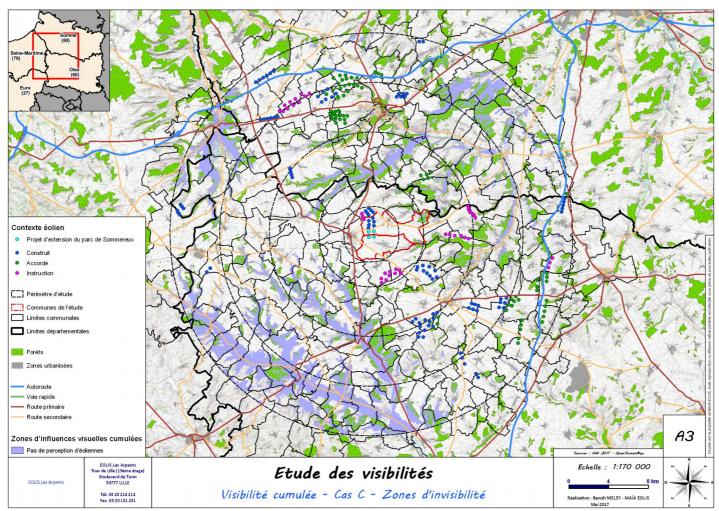
Carte 14 : Covisibilité – Cas C

4.Résultats 33|Page



Carte 15 : Visibilité du projet – Cas C

4.Résultats 34|Page



Carte 16 : Zones d'invisibilité – Cas C

4.Résultats 35|Page

5. Conclusion générale

Les résultats obtenus en visibilité simple montrent que les éoliennes du projet sont visibles sur 48,38% de la zone retenue, soit une surface d'environ 62884,25 ha sur les 129979 ha de l'aire d'étude. Les 51,62% restants de la zone étudiée ne se trouvent donc pas dans une zone de visibilité.

La visibilité simple des nouvelles éoliennes impacte une surface importante. En effet, la configuration du territoire et la faible densité de surfaces boisées accroissent l'impact visuel des éoliennes. Cependant, celui-ci est limité à des zones rurales à faible densité de population.

De plus les zones avec une densité de population plus importante se situent à plus de 15 km du projet où l'impact visuel est plus faible compte tenu de l'éloignement au parc. L'influence visuelle des nouvelles éoliennes sera donc limitée et ne touchera qu'une faible population.

Si on s'intéresse à l'influence visuelle du parc en projet par rapport aux éoliennes existantes, on observe que les nouvelles éoliennes «seules» ne sont visibles que sur <u>0,19%</u> de la surface d'étude, ce qui représente **246,5 ha**.

L'influence visuelle du parc en projet par rapport aux éoliennes construites et accordées est quasi nulle avec seulement <u>0,17%</u> de la surface d'étude, ce qui représente **224 ha.**

Cette influence visuelle est d'autant plus faible en prenant en compte les projets en instruction **0,09%** de la surface d'étude, ce qui représente **11,75 ha.**.

En conséquence, les nouvelles éoliennes n'ajoutent qu'un impact visuel très faible par rapport aux parcs existants voire quasi-nul en tenant compte des parcs accordés ou en instruction.

5.Conclusion générale 36 Page

6. Annexes

6.1. Références

- [1] GRASS Development Team, 2013, GRASS GIS 7.0.snv Reference Manual
- [2] ASTER GDEM V2 tutorial, 2012, NASA Jet Propulsion Laboratory
- [3] Etude des enjeux faunistiques et paysagers liés à l'installation de parcs éoliens en Beauce, DIREN Centre, 2006
- [4] Assessing and Mitigating Visual Impacts, New York State Department of Environmental Conservation Program Policy, Department ID: DEP 00-02, Rev: Feb 2, 2001
- [5] Turnbull Jeffrey Partnership, Proposed Windfarm at Beinn An Tuirc, Kintyre. Assessment of Landscape and Visual Effect, Layout F, Draft 2., Edinburgh, Scottish Power 1997
- [6] Thomas, Gareth Wyn, An Environmental Assessment of Visual and Cumulative Impacts arising from Wind Farm Developments: A Welsh Planning Policy Perspective. MSc thesis, University of Wales, Aberystwyth, 1996

6.Annexes 37|Page

6.2. Liste des communes des parcs pris en compte pour les calculs de covisibilité

Ci-dessous, la répartition par commune du contexte éolien, dans un rayon de 20 km autour du projet. Les données sont fournies par la DREAL Picardie et mises à jour au 07/08/2015.

Eoliennes construites (99 éoliennes)

Lavacquerie (3) Lafresguimont-Saint-Martin (2) Lihus (8) Hétomesnil (6) Luchy (3) Boutavent (1) Crèvecœur-le-Grand (4) Maisoncelle-Tuilerie (3) Grez (1) Francastel (4) Sommereux (3) Haute-Épine (1) Le Mesnil-Conteville (1) Oursel-Maison (4) Viefvillers (3) Caulières (4) Belleuse (3) Villers-Vicomte (1) Éplessier (4) Catheux (2) Brassy (1) Morvillers-Saint-Saturnin (4) Le Crocq (2) Courcelles-sous-Thoix (1) Thieulloy-l'Abbaye (4) Hardivillers (2) Hornoy-le-Bourg (1) Bonneuil-les-Eaux (3) Lachaussée-du-Bois-d'Écu (2) Saint-Aubin-Montenoy (1) Dargies (3) Puits-la-Vallée (2) Sentelie (1) Le Hamel (3) Fresnoy-au-Val (2) Thoix (1)

Eoliennes accordées (78)

Lannoy-Cuillère (3)

Éplessier (21) Lihus (2) Hardivillers (1) Thieulloy-l'Abbaye (10) Villers-Vicomte (2) Lannoy-Cuillère (1) Saint-Aubin-Montenoy (6) Belleuse (2) Luchy (1) Le Mesnil-Conteville (1) Grez (4) Caulières (2) Oursel-Maison (3) Fricamps (2) Muidorge (1) Puits-la-Vallée (1) Sommereux (3) Boutavent (1) Blicourt (2) Crèvecœur-le-Grand (1) Hornoy-le-Bourg (1) Lamaronde (1) Bonneuil-les-Eaux (2) Le Crocq (1) Francastel (2) Dargies (1) Le Hamel (1) Hétomesnil (2)

Fricamps (2)

Eoliennes en instruction (40)

Lavacquerie (6) Hétomesnil (2) Criquiers (1) Hescamps (5) Bettembos (2) Fransures (1) Croixrault (3) Lafresguimont-Saint-Martin (1) Caulières (2) Lignières-Châtelain (3) Éplessier (2) Lamaronde (1) Moyencourt-lès-Poix (3) Lihus (1) Sentelie (1) Dargies (2) Maisoncelle-Tuilerie (1)

6.Annexes 38 Page

EOLIS.Les Arpents