

Note sur la consommation de l'espace agricole

Pièce n°8

Ferme éolienne du Vieux Chêne

Communes de Beaurevoir et Serain (02)



Volkswind France SAS
SAS au capital de 250 000 € R.C.S Paris 439 906 934
Centre Régional de Tours
32 rue de la Tuilerie
37550 SAINT AVERTIN
Tél : 02.47.54.27.44
www.volkswind.fr

**Février 2021 –
Version consolidée**

Table des matières

I) Localisation du projet.....	5
II) Plan par éolienne et données sur l'espace agricole consommé	9
a) Éolienne E01 (Serain).....	10
b) Éolienne E02 (Beaurevoir)	12
c) Éolienne E03 (Beaurevoir)	14
III) Accessibilité des parcelles.....	16
IV) Bilan sur la consommation de l'espace agricole sur les communes de Beaurevoir et Serain (02)	16
V) Conclusion.....	17

Table des cartes

Carte 1 : Plan de situation à l'échelle 1/15 000	6
Carte 2 : Plan de masse à l'échelle 1/15 000	7
Carte 3 : Plan sur fond de vue aérienne à l'échelle 1/15 000	8
Carte 4 : Plan de l'éolienne E01 sur fond de vue aérienne	11
Carte 5 : Plan de l'éolienne E02 sur fond de vue aérienne	13
Carte 6 : Plan de l'éolienne E03 sur fond de vue aérienne	15

I) Localisation du projet

Le projet de la Ferme éolienne du Vieux Chêne se situe sur les communes de Beurevoir et de Serain, dans l'Aisne (02), en région Hauts-de-France, à une quinzaine de kilomètres au nord de Saint-Quentin. La zone de projet occupe des terrains agricoles, desservis par plusieurs chemins ruraux et routes départementales. De plus, ce projet est une extension de la Ferme éolienne des Buissons, pour laquelle des chemins d'accès ont déjà été créés et/ou renforcés, ce qui facilitera l'accès aux machines de la Ferme éolienne du Vieux Chêne et réduira la nécessité de créer de nouveaux chemins.

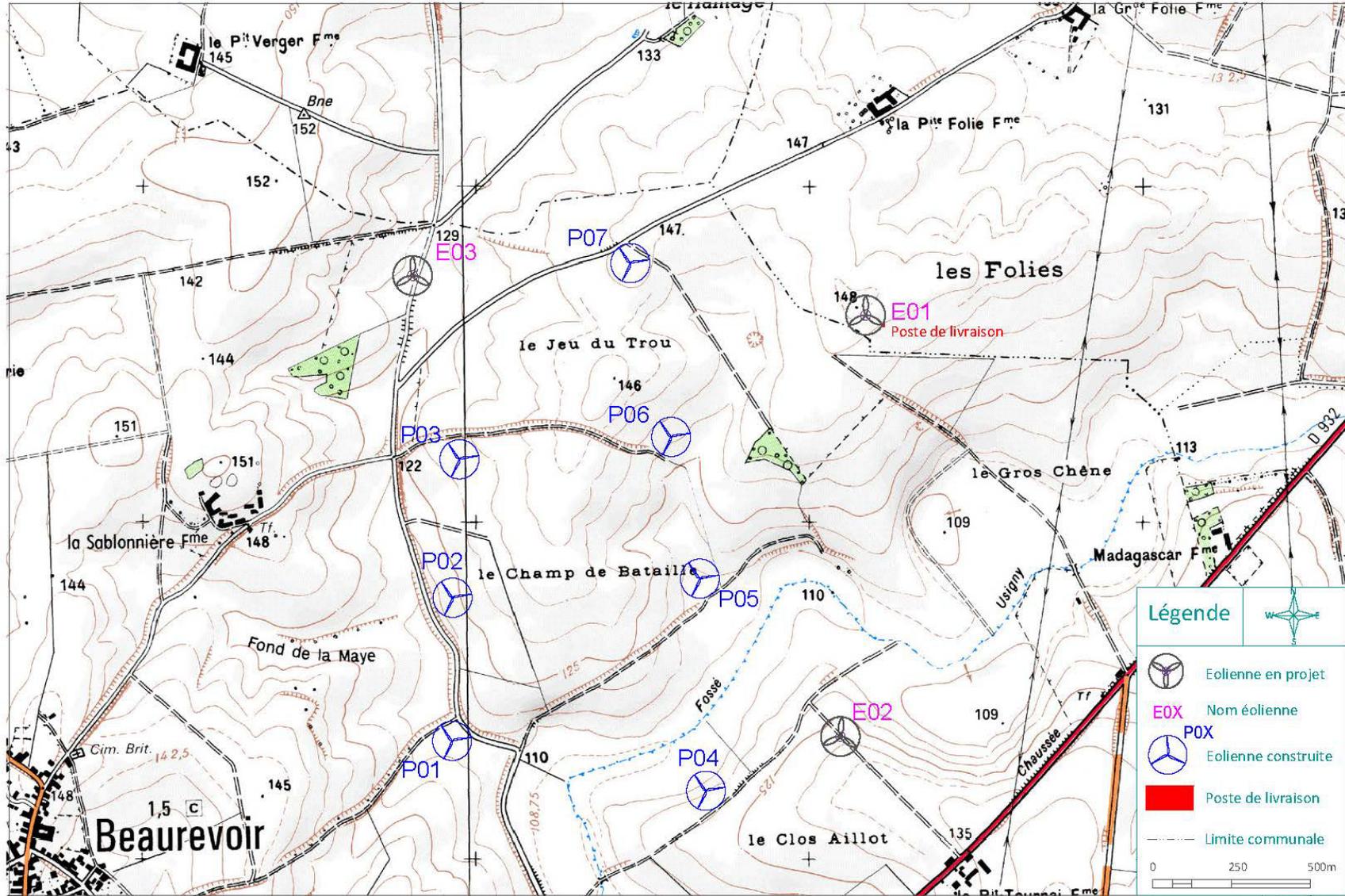
En effet, les éoliennes doivent être accessibles pendant toute la durée de vie du parc, c'est-à-dire une quarantaine d'années, par des véhicules de maintenance, mais également des convois exceptionnels. Ces convois permettent d'acheminer les éléments de la machine pendant la construction du parc ainsi qu'en cours d'exploitation, en cas de panne importante d'un des composants principal (pales, génératrice, etc.). Les installations, conformément à l'article 7 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif au classement en ICPE des éoliennes, doivent disposer en permanence d'un accès carrossable pour l'intervention des services d'incendie et de secours.

Le parti d'aménagement recherché par la Société a été de limiter autant que possible l'emprise au sol du projet et notamment d'éviter la création de nouveau linéaire de chemins d'accès, consommateurs d'espace agricole. Leur localisation au sein de chaque parcelle a été étudiée avec les propriétaires mais surtout les exploitants, puisqu'ils subissent directement la gêne occasionnée par la réalisation de l'aire de maintenance et du chemin d'accès à l'éolienne.

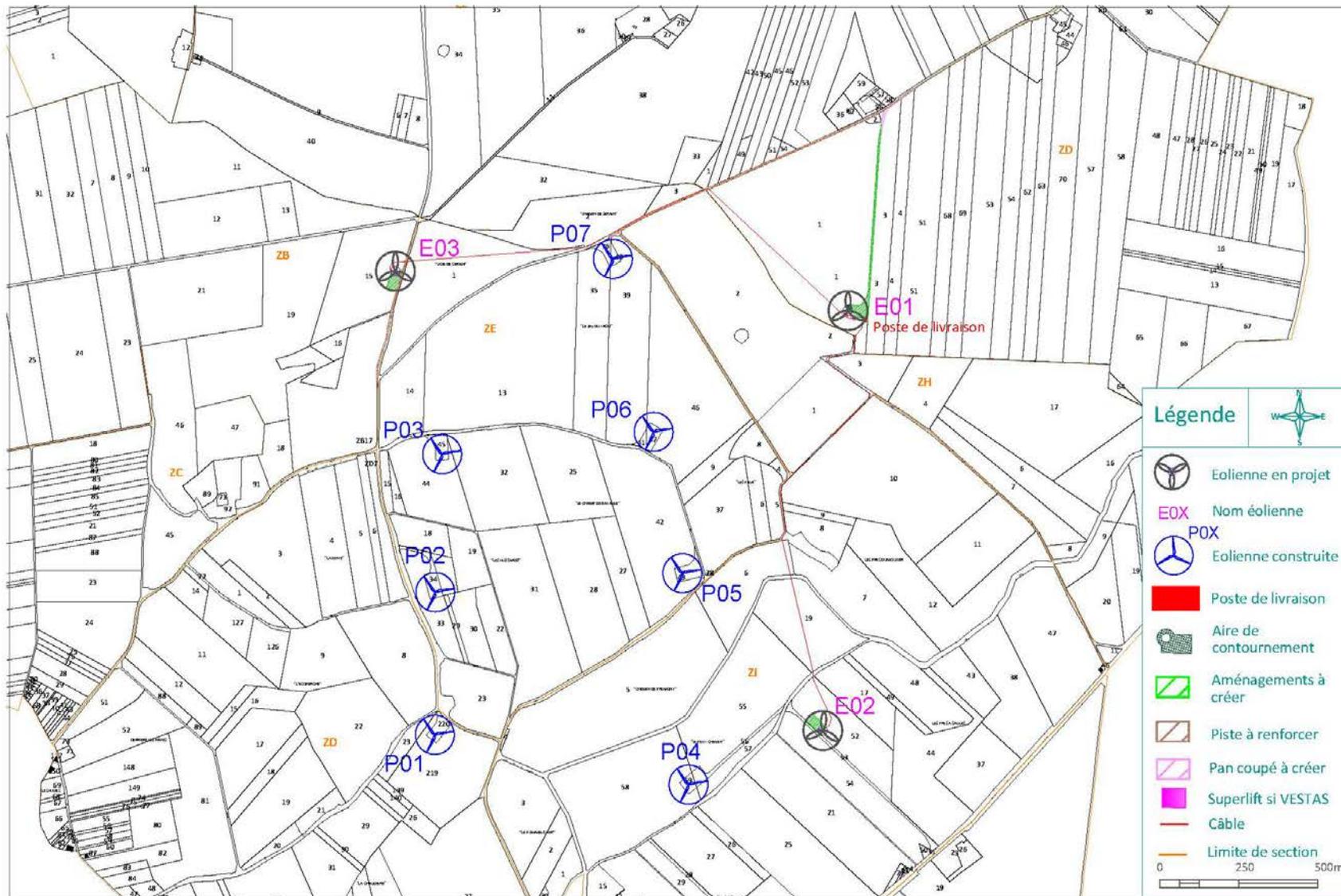
Il est à noter que les exploitants perçoivent une indemnisation pour la perte de surface agricole et la difficulté éventuelle d'exploitation après implantation des machines sur les parcelles. Cette indemnisation permet ainsi d'assurer un revenu fixe et donc de stabiliser la trésorerie des exploitants concernés. Ces derniers sont d'ailleurs des partenaires volontaires du projet.

Les cartes suivantes montrent les chemins existants qui devront être renforcés pour les besoins du projet (en marron). Il s'agit d'emprises préexistantes qui n'engendrent pas de consommation de terres agricoles supplémentaires. A contrario, les chemins à créer pour accéder aux éoliennes (en vert et rose) consommeront de l'espace et sont détaillés ci-dessous.

Plusieurs facteurs influencent le choix de l'implantation finale des éoliennes : distances de recul entre deux éoliennes pour éviter les effets de sillage, recul par rapport aux structures ligneuses (préservation de la biodiversité du site), contraintes locales (présence de faisceau hertzien, de gazoduc, distance de recul par rapport aux voiries, etc.) et contraintes foncières (puisque le projet se réalise avec des propriétaires et exploitants volontaires). Plus généralement ensuite, les contraintes paysagères et acoustiques guident également le choix d'implantation. L'installation d'une éolienne résulte donc d'une analyse multicritère mais la plus faible emprise au sol possible est toujours recherchée. D'ailleurs, cela répond aussi à des impératifs économiques car chaque emprise au sol nécessitera la réalisation de génie civil important, ce qui représente un coût pour la Société qui a donc tout intérêt à les limiter.



Carte 1 : Plan de situation à l'échelle 1/15 000



Carte 2 : Plan de masse à l'échelle 1/15 000



Carte 3 : Plan sur fond de vue aérienne à l'échelle 1/15 000

II) Plan par éolienne et données sur l'espace agricole consommé

Les plans suivants présentent, pour chaque éolienne, les orientations des aires de maintenance et chemins d'accès avec leurs surfaces respectives. Ils permettent d'apprécier si ces aménagements auront un impact sur les cultures.

Remarque sur l'aire de maintenance et l'emprise de la fondation :

Les éoliennes prévues dans le cadre de ce projet sont des éoliennes VESTAS V117 ou NORDEX N117 – 3,6 MW de maximum 150 m de hauteur sommitale (mât et pale à la verticale) pour l'éolienne E01 et de maximum 164,6 m de hauteur sommitale pour les éoliennes E02 et E03. Les spécifications techniques de ces éoliennes imposent une aire de maintenance rectangulaire.

En termes d'emprise sur les cultures, l'impact de la fondation correspond à la partie émergente du mât de l'éolienne (6 m de diamètre). Une distance de sécurité de 3 m de part et d'autre permet d'éviter que les engins ne viennent impacter l'intégrité de la fondation et de sa couche d'étanchéité (par un labour trop proche par exemple). La culture peut donc se poursuivre autour de la fondation. Ainsi, la perte de surface agricole due à la fondation est estimée à environ 113 m² par machine.

a) Éolienne E01 (Serain)

Plan : Voir plan ci-dessous

N° parcelle	Surface fondation et by-pass	Surface aire maintenance	Surface PDL	Surface super-lift	Surface chemin d'accès	Surface pan coupé	Surface totale
ZD 1	302 m ²	2 410 m ²	140 m ²	80 m ²	2 337 m ²	-	5 269 m ²
ZD 3	-	-	-	-	-	623 m ²	623 m ²
							5 892 m²

Propriétaires de la parcelle ZD 1 :

- Mme HACHEZ Bernadette, adresse : 61 rue Pierre Ramus, 02100 Saint-Quentin.
- Nature de l'exploitation agricole : fermier

Propriétaires de la parcelle ZD 3 :

- Mme GRENEZ Monique, adresse : 12 rue Georges Clémenceau, 59730 Solesmes.
- Nature de l'exploitation agricole : fermier

Type de culture en place : grande culture

Commentaires :

La fondation de l'éolienne E01, son aire de maintenance, le by-pass, le super-lift et un chemin d'accès à la machine sont placés sur la parcelle ZD 1. La parcelle ZD 1 est également concernée par le poste de livraison.

Le pan coupé permettant d'accéder à l'éolienne est localisé en parcelle ZD3.



Carte 4 : Plan de l'éolienne E01 sur fond de vue aérienne

b) Éolienne E02 (Beaurevoir)

Plan : Voir plan ci-dessous

N° parcelle	Surface fondation et by-pass	Surface aire maintenance	Surface super-lift	Surface chemin d'accès	Surface pan coupé	Surface totale
ZI 52	170 m ²	1 438 m ²	-	-	-	1 608 m ²
ZI 53	-	84m ²	-	-	-	84 m ²
ZI 54	Surplomb (pas de surface grevée)					
						1 692 m²

Propriétaires de la parcelle ZI 52, ZI 53 et ZI 54 :

- Mme LEVEQUE Brigitte, adresse : 5 place du Général de Gaulle, 59142 Villers-Outreaux.
- Mme COTTEREAU Yolande, adresse : 500 rue Jules Guesde, 59450 Sin-le-Noble.
- Nature de l'exploitation agricole : fermier

Type de culture en place : grande culture

Commentaires :

La fondation, le by-pass, le super-lift, ainsi que la majeure partie de l'aire de maintenance sont situées sur la parcelle ZI 52, dans le sens des cultures. En effet, une portion de l'aire de maintenance se situe sur la parcelle ZI 53.

La parcelle ZI 54 est concernée uniquement par du survol, il n'y a aucune perte de surface agricole sur cette parcelle.

Il existe déjà un chemin renforcé permettant d'accéder à la machine.



Carte 5 : Plan de l'éolienne E02 sur fond de vue aérienne

c) Éolienne E03 (Beaurevoir)

Plan : Voir plan ci-dessous

N° parcelle	Surface fondation et by-pass	Surface aire maintenance	Surface super-lift	Surface chemin d'accès	Surface pan coupé	Surface totale
ZB 15	217 m ²	1 551 m ²	-	-	-	1 768 m ²
ZE 1	Surplomb (pas de surface grevée)					
						1768 m²

Propriétaire de la parcelle ZB 15 :

- GFA DU HAMAGE représenté par M. VAN SCHAFTINGEN, adresse : Ferme du Petit Verger, 59127 Malincourt.
- Nature de l'exploitation agricole : fermier

Propriétaire de la parcelle ZE 1 :

- GFA DE MACQUINCOURT représenté par M. JOURNEL, adresse Hameau de Macquincourt, 02420 Bony.
- Nature de l'exploitation agricole : fermier

Type de culture en place : grande culture

Commentaires :

La fondation de l'éolienne E03, son aire de maintenance, le by-pass et le super-lift sont placés sur la parcelle ZB 15, dans le sens des cultures. La parcelle ZE 1 est concernée uniquement pas du survol, il n'y a aucune perte de surface agricole sur cette parcelle. Il existe déjà un chemin permettant d'accéder à la machine. Celui-ci sera à renforcer, sans qu'il n'y ait de conséquence sur l'espace agricole.



Carte 6 : Plan de l'éolienne E03 sur fond de vue aérienne

III) Accessibilité des parcelles

L'accès principal aux aires de maintenance des éoliennes se fera par la route départementale D932, au lieu-dit « le Petit Tournay ». Ensuite, le réseau local de chemins d'exploitation permettra de desservir toutes les éoliennes. Les éoliennes E01 et E03 nécessiteront le renforcement de chemins – sur une superficie de 7 307m² – afin d'accéder aux plateformes de montage.

Seule l'éolienne E01 nécessitera la création d'un chemin d'accès. Ce chemin aura une superficie de 2 960 m².

Les chemins à créer et à renforcer sont visibles sur la carte 2 : Plan de masse à l'échelle 1/10 000 en page 8.

IV) Bilan sur la consommation de l'espace agricole sur les communes de Beaurevoir et Serain (02)

Le projet éolien compte 3 éoliennes au total, avec deux éoliennes sur la commune de Beaurevoir et une sur celle de Serain. De façon à estimer la perte globale de surface agricole, le tableau ci-dessous reprend les différentes surfaces consommées par le projet :

Localisation	Eolienne	Surface grevée totale
Serain	E01	0ha 57a 52ca
Beaurevoir	E02	0ha 16a 92ca
Beaurevoir	E03	0ha 17a 68ca
Serain	PDL	0ha 01a 40ca
Beaurevoir	Total	0ha 34a 60ca
Serain	Total	0ha 58a 92ca

Tableau 1 : Récapitulatif des surfaces grevées par le projet

Les contextes foncier, technique et écologique, le relief du terrain, les accords avec les exploitants et les spécifications techniques des constructeurs des éoliennes ont conduits à cette implantation finale. Le projet représente une perte de surface agricole estimée à 3 117 m²/éolienne.

V) Conclusion

La surface agricole utilisée – SAU (*source : Agreste ; recensement agricole 2010*) sur les communes de Beurevoir et Serain est reprise dans le tableau ci-dessous et est comparée au total des surfaces grevées par le projet sur les communes.

	Beurevoir	Serain
SAU avant-projet (ha)	1 448	602
Surface maximum grevée par le projet (ha)	0,3460	0,5892
% de la SAU grevée par le projet (ha)	0,024%	0,098%
SAU après projet (ha)	1 447,7	601,4

Tableau 2 : Calcul de la surface agricole utile après implantation des éoliennes

Force est de constater que les surfaces agricoles des communes de Beurevoir et Serain (02) ne seront que très peu impactées par le projet éolien de la Ferme éolienne du Vieux Chêne.