

Projet éolien du Moulin à Vent

Communes de Doumely-Bégny, Givron & La Romagne

Département des Ardennes (08)



Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE)

Pièce 3 : Note de présentation non technique



**AEPE
Gingko**

Atelier d'écologie paysagère
& environnementale

7, rue de la Vilaine
Saint-Mathurin-sur-Loire
49 250 LOIRE-AUTHION

02 41 68 06 95
www.aepe-gingko.fr
contacts@aepe-gingko.fr

déposée en mai 2018 – complétée pour recevabilité en août 2019

PIECES DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

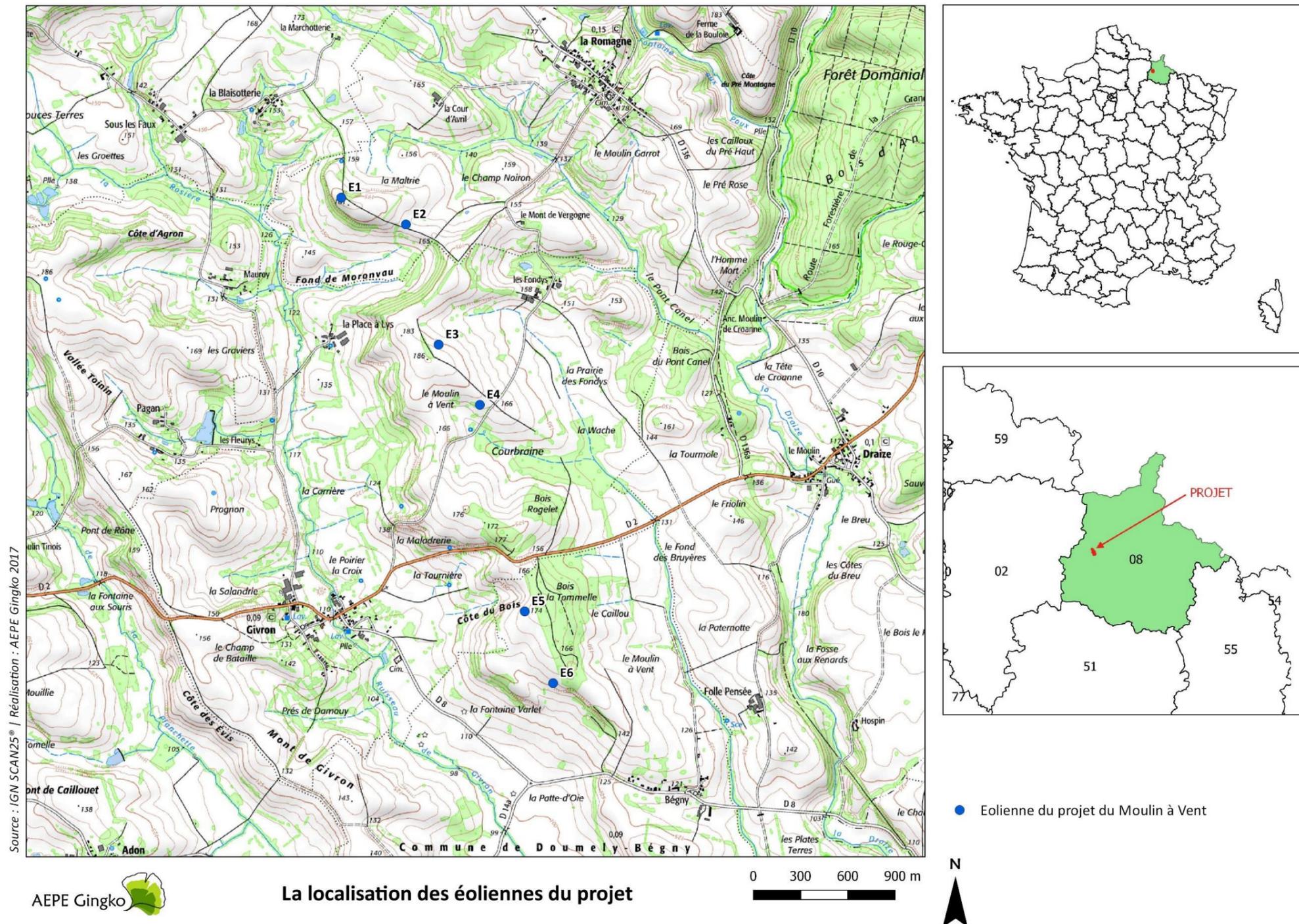
L'architecture retenue pour les pièces du dossier de demande d'autorisation environnementale est la suivante :

- Pièce 0 : Lettre de demande d'autorisation environnementale
- Pièce 1 : CERFA (non publié lors de l'enregistrement de la demande d'autorisation environnementale)
- Pièce 2 : Check list de complétude du dossier
- **Pièce 3 : Note de présentation non technique**
- Pièce 4 : Description de la demande d'autorisation environnementale
- Pièce 5-A : Étude d'impact
- Pièce 5-B : Résumé non technique de l'étude d'impact
- Pièce 5-C : Cahier de photomontages
- Pièce 5-D : Evaluation du risque de collision du Milan royal et de la Cigogne noire
- Pièce 6-A : Étude de dangers
- Pièce 6-B : Résumé non technique de l'étude de dangers
- Pièce 7 : Plan de situation et plans d'ensemble

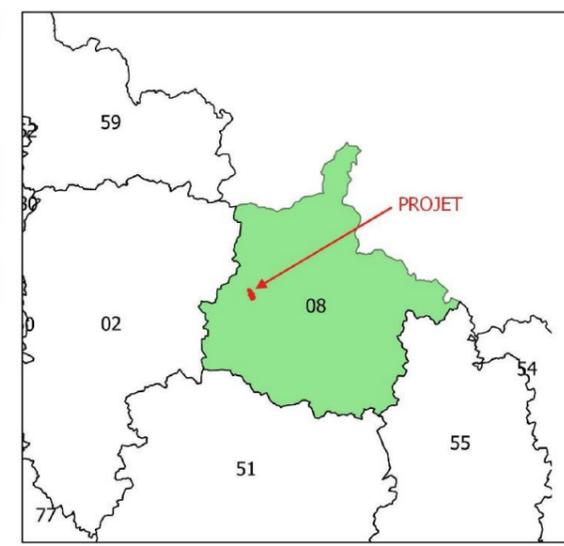
La présente « pièce 3 : Note de présentation non technique » (R.181-13 8°) constitue un résumé des éléments contenus dans l'ensemble du dossier de demande d'autorisation environnementale : informations demandeur, informations sur le projet, incidences du projet et mesures, conclusions de l'étude d'impact, conclusions de l'étude de dangers.

I. LA SITUATION DU PROJET

Le projet éolien du Moulin à vent est situé à l'ouest du département des Ardennes (08), sur le territoire de la communauté de communes des Crêtes Préardennaises. Il est localisé sur les communes de Doumely-Bégnny, Givron et La Romagne, à environ 15 km au nord de Reethel et 30 km au sud-ouest de Charleville-Mézières.



La localisation des éoliennes du projet du Moulin à Vent



● Eolienne du projet du Moulin à Vent

II. LE MAITRE D'OUVRAGE DU PROJET

Le projet éolien du Moulin à Vent a été développé par la société P&T Technologie, spécialisé dans la conception de parcs éoliens.

Le demandeur (et maître d'ouvrage du projet) est une société de projet dénommée PARC EOLIEN LE MOULIN À VENT créée spécifiquement pour la construction et l'exploitation de l'installation.

<u>Dénomination/raison sociale</u>	PARC EOLIEN LE MOULIN À VENT
<u>Forme juridique :</u>	Société par actions simplifiée à associé unique
<u>Numéro SIRET</u>	83293678500019
<u>Siège social :</u>	Rue du Pré Long – Val d'Orson – 35770 VERN-SUR-SEICHE
<u>Qualité du signataire de la demande</u>	Directeur général
<u>Capital social :</u>	10 000 €
<u>RCS :</u>	832 936 785 R.C.S. Rennes
<u>Nature de l'activité :</u>	L'exploitation d'une ou plusieurs éoliennes, la production et la vente d'électricité

III. L'HISTORIQUE DU PROJET

Les principales étapes résumant l'historique du projet sont listées ci-dessous :

- Mars 2015 : première rencontre avec M. MASSEAUX, maire de Doumely-Bégny,
- Juillet 2015 : première rencontre de M. DUANT, maire de Givron, et de M. DEDUIT, 1^{er} adjoint,
- 10 août 2015 : présentation au conseil municipal de Givron,
- 24 septembre 2015 : présentation au conseil municipal de Doumely-Bégny,
- Fin septembre 2015 : début de l'étude de faisabilité foncière,

- Octobre 2015 : première rencontre avec M. MALHERBE, maire de La Romagne,
- Mars 2016 : lancement des inventaires de la faune et de la flore par le bureau d'études AEPE Gingko,
- Avril 2016 : lancement du diagnostic territorial par le bureau d'études Quélia,
- Septembre 2016 : lancement de l'étude du paysage et du patrimoine par le bureau d'études AEPE Gingko,
- Janvier 2017 : rencontre avec l'unité départementale des Ardennes de la DREAL (M. Freddy KANTELBERG et M. Philippe BAUDRY),
- Mai 2017 : présentation du projet en groupe de travail éolien de la DREAL Grand Est,
- Septembre/octobre 2017 : passage du géomètre sur site en vue de la réalisation des plans du projet,
- Octobre 2017 : lancement de la concertation préalable et mise en ligne du site Internet du projet (<http://lemoulinavent.energiesdemain.fr/>),
- Mai 2018 : dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale.

IV. LA FAISABILITE DU PROJET

Les accords et avis de la commune, des propriétaires des parcelles concernées, des gestionnaires de réseaux et radars garantissent de la faisabilité foncière et technique du projet :

- Tous les accords fonciers ont été obtenus auprès des propriétaires/exploitants des parcelles concernées par les installations du projet.
- Le projet est compatible avec l'ensemble des contraintes techniques et servitudes grevant le site.
- Le projet est compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur.

V. LA DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

La demande d'autorisation environnementale concerne l'installation de :

- 6 éoliennes sur fondation,
- 6 aires de grutage,
- Un réseau de voies d'exploitation,
- Un réseau de câblage électrique souterrain inter-éolien,
- Deux postes de livraison électrique.

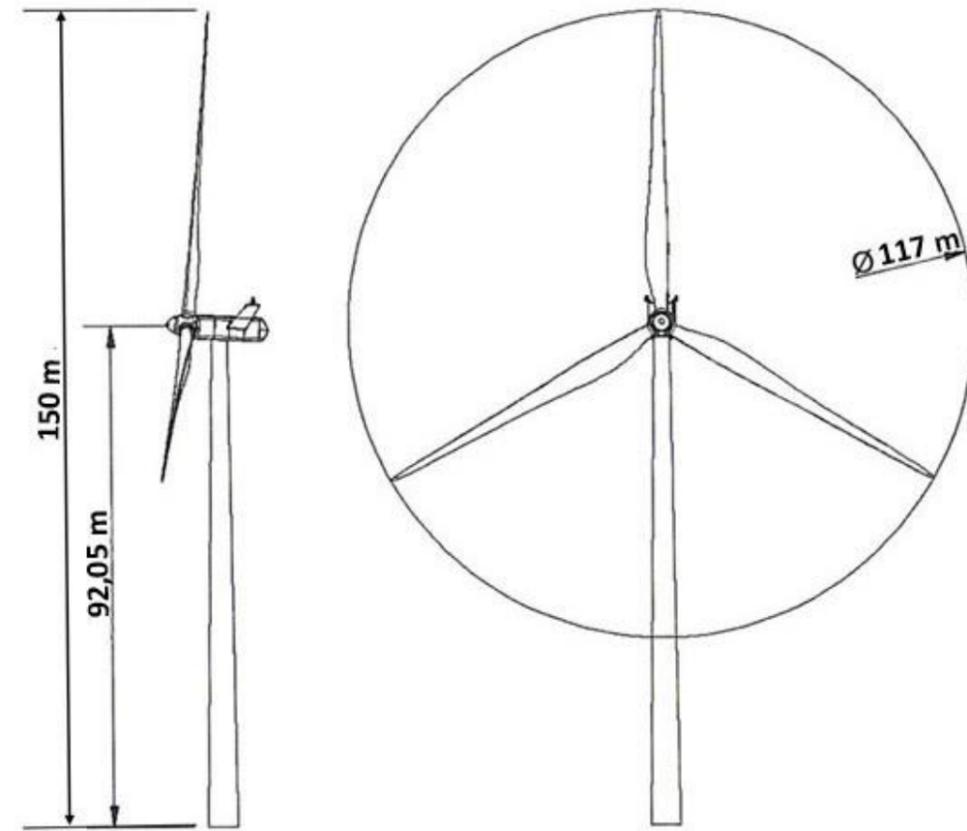
Les coordonnées géographiques des éoliennes du projet sont les suivantes.

Les coordonnées des éoliennes

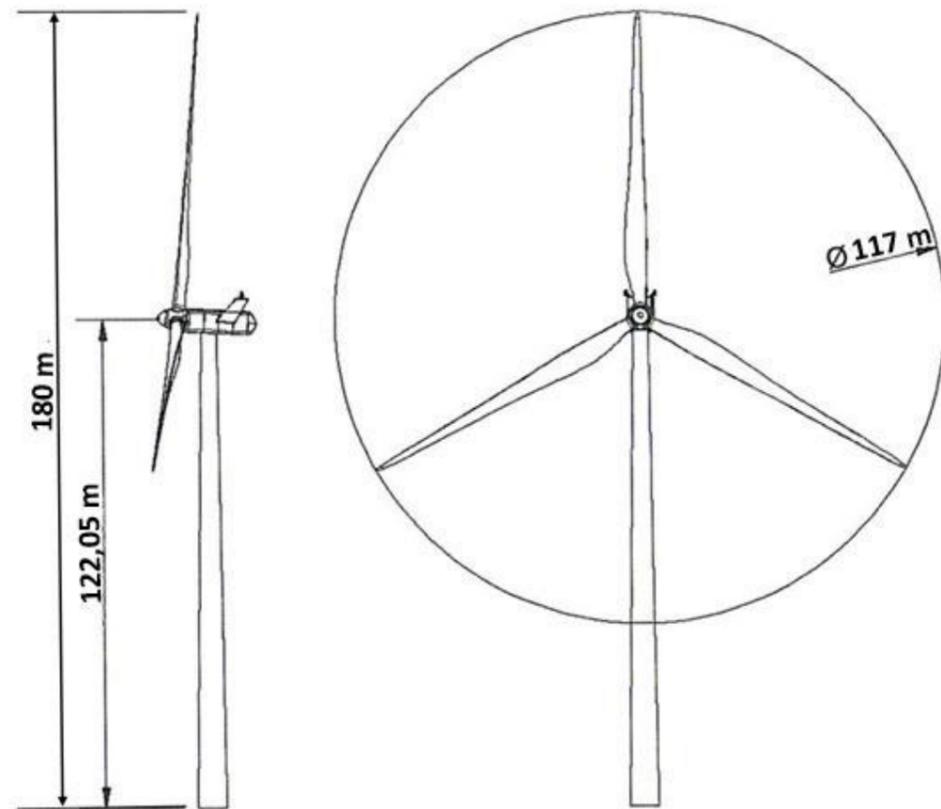
Éolienne	Commune	L 93 X en m	L 93 Y en m	Latitude WGS 84	Longitude WGS 84	Altitude au sol (en m NGF)	Altitude bout de pale (en m NGF)
E1	La Romagne	793260,5	6953389,0	49°40'21.83" N	4°17'28.77" E	180,0 m	360,0 m
E2	La Romagne	793672,4	6953218,5	49°40'16.09" N	4°17'49.16" E	162,5 m	342,5 m
E3	Givron	793880,3	6952453,7	49°39'51.25" N	4°17'58.90" E	177,0 m	357,0 m
E4	Givron	794142,7	6952070,4	49°39'38.71" N	4°18'11.65" E	166,5 m	346,5 m
E5	Doumely-Bégnny	794428,4	6950755,9	49°38'56.04" N	4°18'24.81" E	168,5 m	318,5 m
E6	Doumely-Bégnny	794609,1	6950299,4	49°38'41.18" N	4°18'33.42" E	153,0 m	303,0 m

Les éoliennes du projet auront les dimensions suivantes :

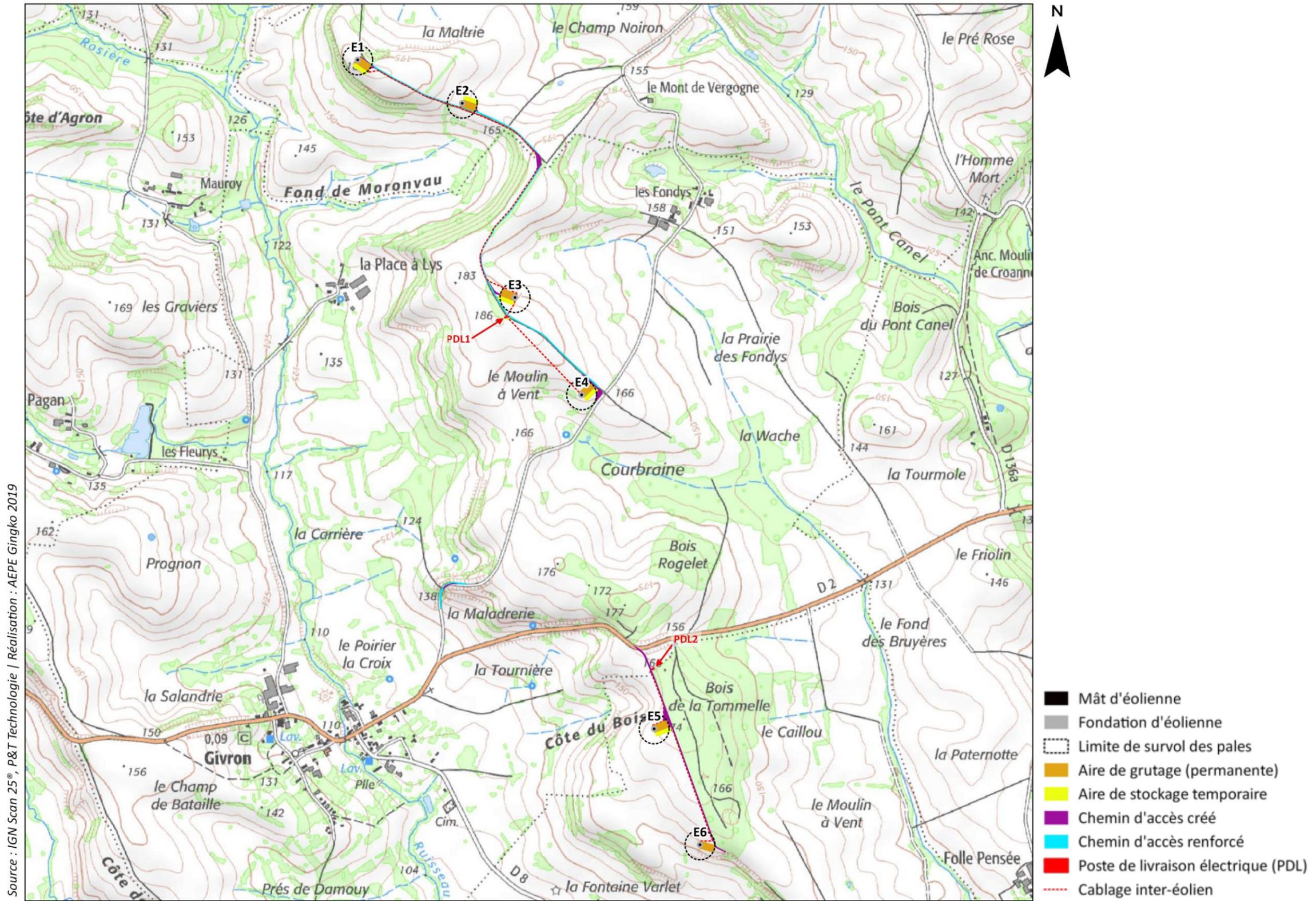
- Hauteur maximale de mât de 122,05 m pour les éoliennes E1 à E4 et 92,05 m pour les éoliennes E5/E6,
- Diamètre maximal de rotor de 117 m,
- Hauteur maximale totale bout de pale à la verticale de 180 m pour les éoliennes E1 à E4 et 150 m pour les éoliennes E5/E6.



Les dimensions du gabarit maximum envisagé pour les éoliennes E5 et E6



Les dimensions du gabarit maximum envisagé pour les éoliennes E1 à E4



Source : IGN Scan 25®, P&T Technologie | Réalisation : AEPE Gingko 2019

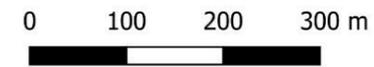


Le projet de parc éolien du Moulin à Vent

Les aménagements du projet éolien



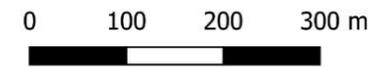
Le projet de parc éolien du Moulin à Vent



Le plan d'implantation des éoliennes du projet et de l'ensemble des aménagements annexes (partie nord)



Le projet de parc éolien du Moulin à Vent



Le plan d'implantation des éoliennes du projet et de l'ensemble des aménagements annexes (partie sud)

PHOTOMONTAGE DEPUIS LE BOURG DE GIVRON, SECTEUR OUVERT SITUE AU NORD DE L'EGLISE (PANORAMA EN 120°)



PHOTOMONTAGE DEPUIS LA FRANGE SUD-OUEST DU BOURG DE LA ROMAGNE (PANORAMA EN 120°)



PHOTOMONTAGE DEPUIS LE SUD DE DRAIZE (PANORAMA EN 120°)



PHOTOMONTAGE DEPUIS LE MONT DES LOUVIERS AU NORD (PANORAMA EN 120°)



VI. LES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES ENVISAGEES

Une étude d'impact du projet sur l'environnement a été réalisée conformément au code de l'environnement et au guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (décembre 2016).

Le projet de parc éolien du Moulin à Vent est le fruit d'un travail de concertation mené entre le porteur de projet, les propriétaires/exploitants du site et les bureaux d'études en environnement. L'implantation résulte d'une prise en compte des accords fonciers obtenus, des enjeux environnementaux et paysagers, de l'optimisation énergétique du gisement éolien et des servitudes/contraintes techniques du site.

Le projet a été affiné de façon à aboutir au meilleur compromis entre les différents enjeux soulevés. L'analyse multicritère des variantes a par ailleurs démontré que la variante choisie est la plus acceptable, résultat d'un compromis entre les différents enjeux soulevés dans l'étude d'impact.

VI.1. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Les enjeux liés au milieu physique sur le site sont globalement très limités. Ils concernent principalement la présence de pentes importantes, la préservation de résurgences d'eau et le risque ponctuel de mouvement de terrain.

Les installations et aménagements du projet se concentrent sur les replats du site, essentiellement au niveau des points hauts. Les secteurs de pentes notables qui auraient nécessité des mouvements de terre importants ont été évités. Les accès nécessaires pour l'acheminement des éoliennes reprennent dans la mesure du possible les chemins existants. 2 764 m² de chemins agricoles devront être renforcés et 8 071 m² de nouveaux chemins devront être créés.



Une des buttes de la zone du projet

Tous les aménagements ont été définis en dehors des sources d'eau et de leurs abords. Les éoliennes les plus proches (E1 et E4) seront respectivement distantes de 230 m et 160 m des sources répertoriées.

Au regard des mesures d'évitement et de réduction qui sont mises en place, les effets résiduels en termes de pollution et d'écoulement des eaux superficielles seront non significatifs, en effet :

- le creusement des fondations à faible profondeur (environ 3 mètres) ne perturbera pas l'écoulement des eaux dans la zone saturée (nappe souterraine) ;
- l'infiltration des eaux en surface et l'écoulement des eaux en zone non saturée seront maintenus par la collecte des eaux (tranchée ou drain) en périphérie des éoliennes, et par leur infiltration à proximité des ouvrages. Cela permettra de conserver l'alimentation de la nappe sous-jacente et le mécanisme d'auto-épuration des eaux par le sol.
- un cahier des charges strict des entreprises réalisant les travaux sera mis en place en amont en phase chantier afin d'éviter les risques de pollutions accidentelles,



Source d'eau sur le périmètre d'étude immédiat à proximité de la RD2

Les éoliennes sont conçues pour prendre en considération les principaux risques naturels : parafoudre, système pour éviter les survitesses de rotation lors des tempêtes... Comme indiqué précédemment, les installations et aménagements seront situés en dehors des zones de pentes ce qui limite très fortement les risques de mouvement de terrain dans le cadre du projet.

L'exploitation de 6 éoliennes d'une puissance maximale de 3 MW chacune (18 MW pour l'ensemble du parc) permettra de valoriser le gisement de vent du site. D'après les simulations réalisées, le parc éolien du Moulin à Vent devrait produire chaque année environ 40 000 MWh, soit la consommation moyenne d'environ 21 400 habitants.

Source d'énergie renouvelable et propre, l'exploitation du vent permet de produire une électricité propre et durable. Elle n'induit ni rejet de gaz à effet de serre, ni production de déchets radioactifs. D'après les données publiées en 2017 dans une étude de l'Agence de maîtrise des énergies (ADEME- agence gouvernementale), 1 kWh éolien produit permet d'éviter le rejet d'environ 500 grammes de CO₂ dans l'atmosphère. Le projet du Moulin à Vent permettra ainsi d'éviter le rejet d'environ 20 000 tonnes de CO₂ chaque année.

Au final, les impacts et risques liés au milieu physique sont très faibles dans le cadre du projet. Celui-ci aura cependant une incidence globale favorable pour le climat puisqu'il permettra de produire une électricité propre issue d'une ressource renouvelable.

VI.2. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU NATUREL

Les éoliennes du projet se situent en dehors des grandes zones d'intérêt pour la faune et la flore du territoire. Elles n'auront pas d'impact notable sur les fonctionnalités écologiques générales du territoire.

Les installations et aménagements liés au projet du Moulin à Vent se concentrent sur les parcelles agricoles du site. L'éolienne E1 se localise au droit de l'habitat de prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques. Ce milieu est toutefois fortement dégradé par l'exploitation agricole et ne présente pas d'intérêt écologique notable. L'incidence du projet sur les habitats et la flore est donc très faible.



Prairie fauchée d'implantation de l'éolienne E1

Les zones humides identifiées au regard de la végétation ont été évitées lors de la conception du projet. Des sondages pédologiques ont été réalisés au droit des aménagements envisagés, ils confirment l'absence de sols caractéristiques de zones humides sur les secteurs aménagés.

Les inventaires de terrain réalisés sur une année complète ont permis de mettre en évidence des enjeux faibles pour la migration et l'hivernage des oiseaux sur le site. En revanche certaines espèces patrimoniales utilisent le site comme lieu de reproduction et différents habitats présentent un enjeu écologique à ce titre. Les boisements favorables à la nidification du Pic mar ou du Faucon Hobereau ont été évités dans le cadre de projet.



Torcol fourmilier, Pie-Grièche écorcheur et Huppe fasciée

Les aménagements ont été conçus pour éviter au maximum la destruction de haies, toutefois certains linéaires devront être impactés, notamment pour l'élargissement d'accès existants. Ce sont 370 ml de haies arbustives, 50 ml de haies multistrates et 45 ml de haies arborées qui seront détruits dans le cadre du projet. Ces incidences n'ont pu être évitées, elles ont été réduites en envisageant les accès qui auront le moindre impact sur les haies.

Afin de garantir l'absence d'impact direct sur les nichées, les travaux d'arrachage de haies auront lieu en dehors de la période de nidification des oiseaux (1^{er} avril au 1^{er} août). Les principaux travaux de terrassement seront également interdits sur la période sensible pour éviter le dérangement de la reproduction de ces oiseaux d'intérêt patrimonial (Pie-grièche écorcheur, Huppe fasciée). Les linéaires de haies détruits seront par ailleurs intégralement replantés sur le site du projet pour compenser son impact.

Les inventaires réalisés indiquent que la Cigogne noire n'exploite le site du projet que très faiblement en période de migration. Le nord des Ardennes accueille une population nicheuse de Cigogne noire qui induit la présence de vols migratoires durant les périodes pré-nuptiales et post-nuptiales. Ainsi, l'enjeu étant de niveau moyen, l'impact potentiel du projet concernant le risque de mortalité en migration est considéré comme modéré pour la Cigogne noire.

Des observations de Milan noir ont été réalisées en période de nidification, mais elles attestent que la présence de l'espèce est occasionnelle et que l'enjeu la concernant est très limité, en particulier au niveau de la zone d'implantation potentielle ou à proximité. Ainsi, malgré un enjeu de niveau moyen, l'impact potentiel du projet concernant le risque de mortalité par collision est considéré comme faible.

Ainsi un dispositif de détection et de régulation des éoliennes sera mis en place. Il permettra de réduire le risque de mortalité par collision avec les pales d'éoliennes pour les individus de Cigogne noire en période de nidification et de migration. Ce dispositif sera également bénéfique aux grandes espèces pouvant transiter par le parc dont le Milan royal (rapaces, ardéidés, grues, laridés, corvidés).

L'activité des chauves-souris se concentre au droit des secteurs boisés, des haies et de leurs lisières. L'implantation des éoliennes a été dans la mesure du possible éloignée de ces milieux. Toutefois la plupart du temps, au regard des pentes ou d'autres contraintes d'aménagement, la zone du survol des pales d'éolienne concernera des lisières de haies ou de boisements. C'est notamment le cas des éoliennes E1, E2, E3, E5 et E6.

Les enjeux liés aux chiroptères n'ayant pu être totalement évités, une mesure forte de réduction du risque de collision entre éoliennes et chauves-souris a été retenue. Les éoliennes seront arrêtées la nuit d'avril à octobre dans les conditions favorables à l'activité des chauves-souris (vents inférieurs à 6 m/s, températures supérieures à 10°C). Ce dispositif permettra de réduire très fortement les risques de collision, il a été mis en œuvre sur plusieurs

parcs éoliens en France avec succès. Suite à la mise en service du parc éolien, un suivi de mortalité sera réalisé au sol et un suivi d'activité sera mené en hauteur. À l'issue de cette année d'étude, l'arrêt des éoliennes pourra être réadaptée, avec accord des services de l'État, en fonction des résultats obtenus.

Le parc éolien évite par ailleurs les habitats favorables aux autres groupes faunistiques (mare, zones humides, boisements), il n'aura donc pas d'incidence particulière en plus sur la faune.

Les incidences sur la faune ont été dans la mesure du possible évitées : absence d'aménagements sur les zones humides et les boisements, arrachage des haies et travaux lourds de terrassement en dehors de la période de reproduction des oiseaux. Quand cette démarche n'a pu être mise en œuvre, des mesures de réduction ont été envisagées : arrêt des éoliennes dans les conditions favorables à l'activité des chauves-souris, dispositif de détection et de régulation des éoliennes pour la Cigogne noir. Les aménagements n'ont pu éviter la totalité du réseau bocager du site, toutefois chaque mètre de haie détruit sera compensé par une replantation sur le site du projet. Au final, l'incidence du projet du Moulin à Vent sur la faune et la flore sera non significatif, à ce titre il ne nécessite pas de demande de dérogation pour destruction d'espèce protégée.



Bourg de La Romagne

VI.3. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU HUMAIN

Le projet a été établi en concertation avec les acteurs locaux. Une démarche de concertation préalable a été réalisée dans le cadre du projet sur les mois d'octobre et novembre 2017. La population a été informée par un site Internet, des courriers postaux et des registres mis à disposition en mairie. Au final, seules 17 personnes se sont exprimées, soit une infime partie de la population locale. Les personnes ont fait part d'inquiétudes ou de questions auxquelles le porteur de projet a apporté des réponses sur le site Internet dédié au projet.

Afin de prendre en compte la présence des riverains autour du projet, le porteur de projet a retenu une implantation des éoliennes selon un éloignement de 650 m minimum des habitations (contre un recul de 500 m exigé par la loi).



Bourg de Givron

Cet éloignement permet de réduire certaines incidences du projet sur les populations riveraines. Les simulations acoustiques ont toutefois permis d'identifier un léger dépassement des émergences de bruit de nuit au droit de certaines habitations pour le modèle d'éolienne envisagé. Les éoliennes devront donc faire l'objet, si nécessaire, d'une optimisation de leur mode de fonctionnement pour réduire leur contribution acoustique dans l'environnement. Ce dispositif permettra d'atteindre des émergences réglementaires, il sera validé par la réalisation d'un suivi acoustique au droit des habitations riveraines suite à la mise en service du parc éolien.

Toutes les installations du projet seront localisées sur les communes de La Romagne (éoliennes E1 et E2), Givron (éoliennes E3 et E4) et Doumely-Bégnay (éoliennes E5 et E6). Les règles d'urbanisme des communes sur la zone sont compatibles avec l'implantation d'éoliennes et de leurs aménagements annexes. Les propriétaires et exploitants des parcelles concernées par ces aménagements ont été consultés lors de l'élaboration du projet afin qu'ils n'induisent pas de gêne notable pour les pratiques agricoles. Le projet a été accepté par les propriétaires et exploitants concernés par des installations ou des aménagements. Il aura une incidence limitée sur l'agriculture du site.

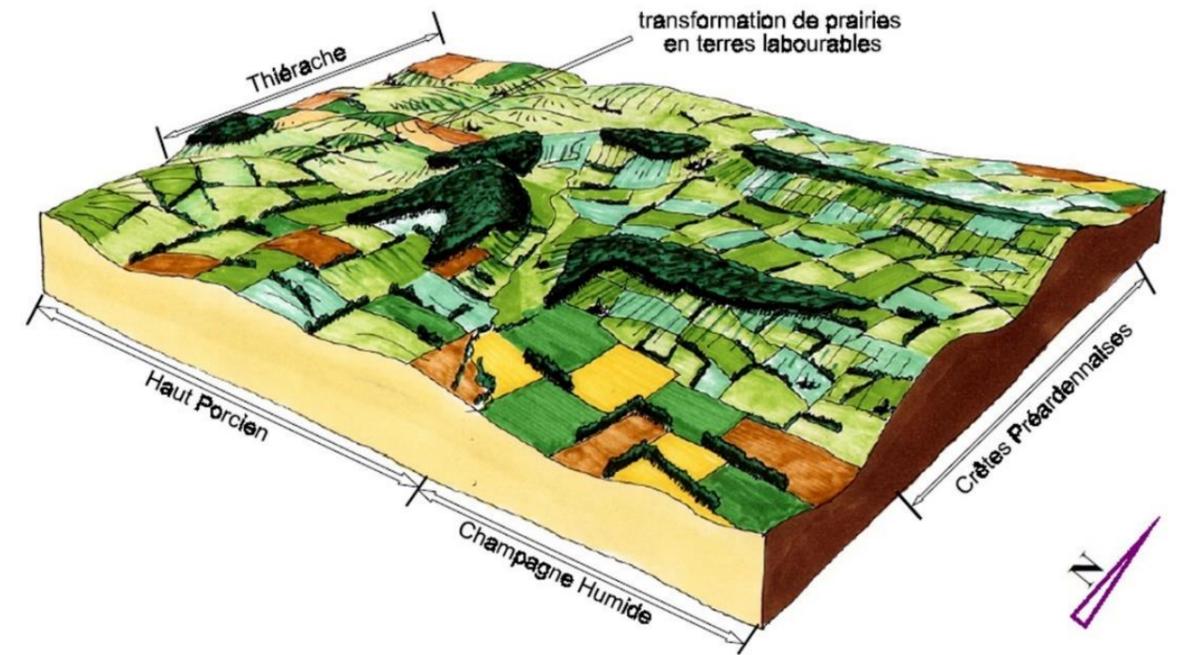
Les éoliennes respectent par ailleurs les contraintes et servitudes identifiées sur le site :

- Aucune éolienne ne sera localisée à moins de 500 m d'une zone urbanisable à destination d'habitation,
- Les éoliennes respecteront la contrainte en hauteur préconisée par l'aviation civile,
- Les éoliennes respecteront les reculs aux faisceaux hertziens du site définis par les exploitants (TDF, Orange et SFR),
- Les éoliennes n'induiront aucun surplomb de route départementale et aucun survol de route communale.



Photo 1 : RD2 au niveau du site du projet

Le projet du Moulin à Vent prend en compte les différents enjeux liés au milieu humain : recul aux habitations, prise en compte de l'activité agricole, respect de la réglementation acoustique, respect des contraintes et servitudes techniques.



Bloc diagramme de l'unité paysagère de la Thiérache située aux abords du site du projet et présentant des similitudes avec l'unité du Bas-Porcien bocager

VI.4. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

L'étude des incidences du projet éolien du Moulin à Vent a été réalisée sur la base des enjeux identifiés au stade de l'état initial et à partir de plusieurs outils d'analyse : cartes de visibilité, coupes topographiques, photomontages... Les sensibilités paysagères et patrimoniales identifiées sur le territoire dans l'état initial ont fait l'objet d'études particulières afin d'évaluer l'impact du projet éolien.

Les éoliennes seront essentiellement perceptibles depuis les unités paysagères du Bas Porcien bocager et du Haut Porcien. Aux abords du projet, les aérogénérateurs apporteront un contraste avec l'ambiance paysagère intimiste initiale du site. Au niveau local, l'arrivée d'éléments verticaux symbole de technologie participera nécessairement à l'évolution du paysage rural. Toutefois, la logique d'implantation lisible qui souligne la topographie locale à travers trois binômes d'éoliennes localisées sur les trois buttes du site facilite la lecture du parc éolien dans le paysage.

En s'éloignant, le relief et la végétation contribueront rapidement à limiter les vues vers le projet. L'incidence du projet depuis les unités du Bas Porcien collinaire ou de la Thiérache est ainsi considérée comme faible, les éoliennes étant globalement peu perceptibles et le plus souvent filtrées par des masques de premier plan (relief, végétation...).

La logique d'implantation des éoliennes reprend les lignes de force du paysage local, à avoir un axe quasi nord/sud lié à une succession de buttes entourées à l'ouest par le ruisseau de Givron et à l'est par la Draize. Le porteur de projet a choisi de s'appuyer sur les structures locales du paysage pour insérer au mieux le projet dans le territoire. Les six éoliennes réparties en trois binômes offrent une implantation rythmée et équilibrée qui souligne la topographie du site.

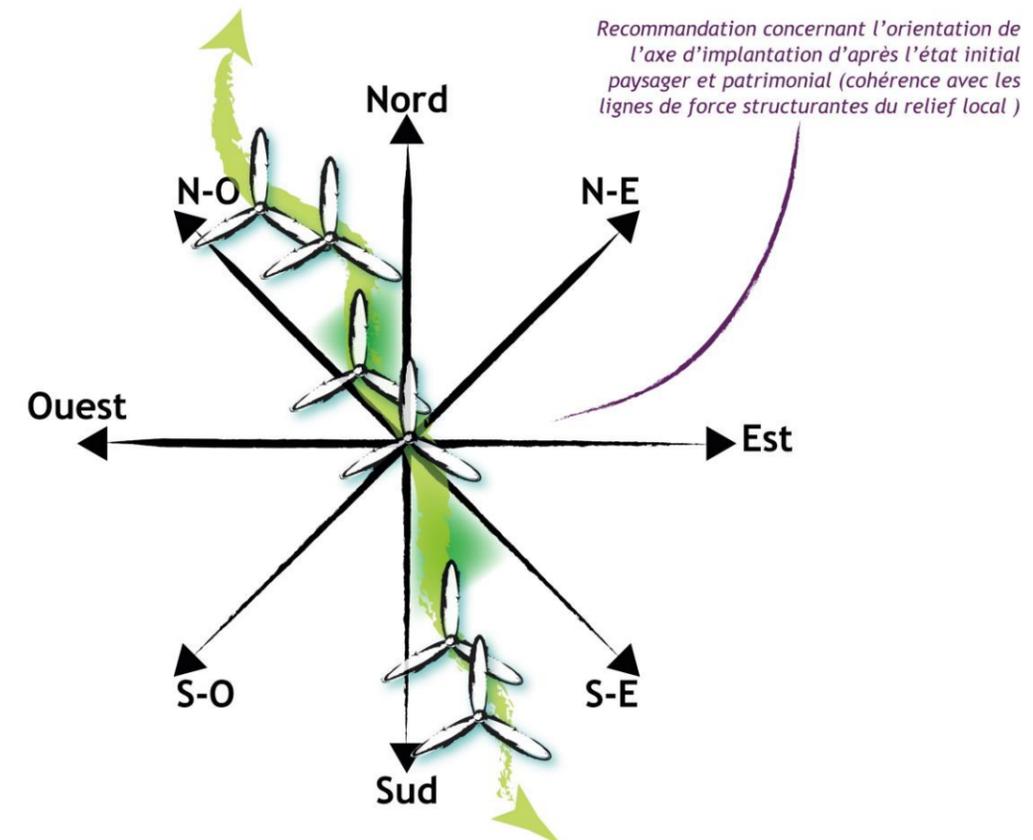
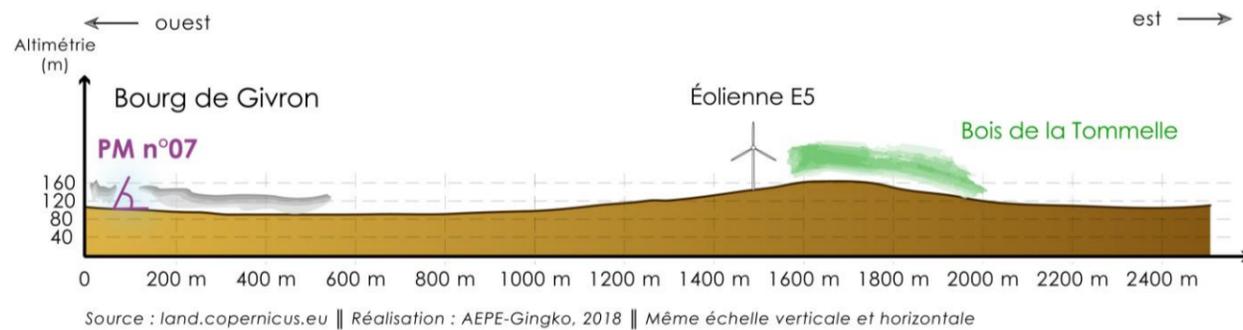


Schéma de principe concernant le respect de la recommandation de l'état initial paysager et patrimonial à propos de l'orientation de l'axe d'implantation

Une attention particulière a été portée aux lieux de vie proches du projet. Le bourg de Givron a notamment été pris en considération pour la définition de l'implantation des éoliennes. L'une d'elles, initialement prévue dans la perspective d'une des rues principales du bourg a finalement été retirée du projet pour limiter les perceptions sur les éoliennes depuis ce lieu de vie. D'autre part, la situation topographie de Givron, en contrebas d'un versant opposé au site du projet et sans masques visuels notables entre les lieux de vie et le projet, a conduit à éloigner les éoliennes de l'ordre d'un kilomètre des maisons potentiellement exposées du bourg. Les éoliennes E5 et E6 ont également vu leur hauteur limitée à 150 m en bout de pale (contre 180 m pour les autres éoliennes) afin de réduire le risque de sensation de surplomb lié aux éoliennes depuis le bourg de Givron.



Coupe topographique illustrant la position de Givron par rapport à l'éolienne E5



Photomontage n°07 – Variante 1 – L'éolienne E5 est située dans l'axe de la rue du Pavé de Givron



Photomontage n°07 – Variante 3 – Suppression de l'éolienne E5 de la variante 1 ; aucune éolienne n'apparaît dans la perspective de l'axe de la rue du Pavé de Givron

Cette démarche a également été conduite pour les autres lieux de vie principaux : les éoliennes sont éloignées d'1,4 km du bourg de La Romagne et d'1,9 km du bourg de Draize. Des perceptions plus importantes pourront avoir lieu depuis des hameaux ou habitations isolées mais il est illusoire de penser cacher des éoliennes depuis tous les lieux de vie d'un territoire. Notons qu'aucune éolienne ne sera distante de moins de 650 m d'une

habitation. Le porteur de projet s'engage également sur la mise à disposition d'une enveloppe de 10 000 € pour financer la plantation de végétaux dans les jardins de particuliers concernés par des vues notables sur le projet.

Depuis les axes locaux situés aux abords du projet, les éoliennes seront nettement perceptibles de par leur situation en point haut et leur dimension verticale. La logique d'implantation reprenant les lignes de force du paysage sera le plus souvent clairement lisible depuis ces voies de communication. Notons que ces routes locales servent parfois de support à des parcours touristiques tels que la route touristique du Porcien ou la route touristique des églises fortifiées de Thiérache. Les intervisibilités depuis les grands axes du territoire telle que l'A34-E46 seront quant à elles très faibles.

Sur le site d'implantation des éoliennes, les aménagements ont été conçus pour limiter les incidences sur les éléments du paysage. Toutefois, notamment en l'absence d'accès suffisamment dimensionnés pour accueillir les convois transportant les éléments des éoliennes, 465 ml de haies devront être détruits dans le cadre du projet. Cet impact n'a pu être réduit à un linéaire moindre, il fera donc l'objet d'une compensation avec la plantation de 465 ml de nouvelles haies sur le site.

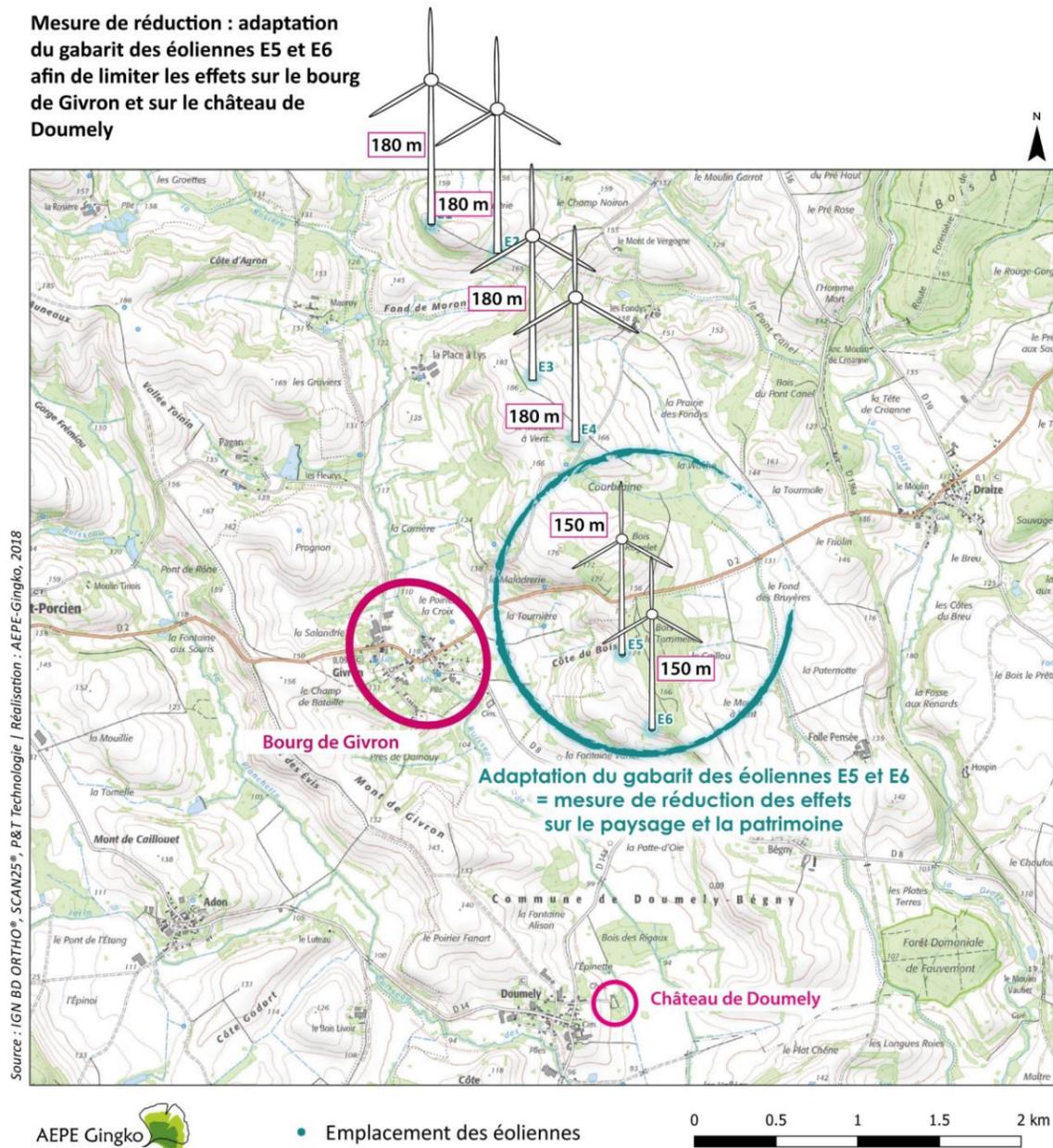
Les deux postes de livraison électrique ont été positionnés en retrait des routes pour les rendre plus discrets dans le paysage. Le poste du sud, potentiellement perceptible depuis la RD2, sera par ailleurs entouré de plantations pour contribuer à son intégration paysagère.



Croquis d'insertion paysagère du poste de livraison du sud (Source : Sophie DERROUCH)

Globalement, les intervisibilités du projet avec les sites paysagers et les monuments historiques protégés sont très rares. Un monument a fait l'objet d'une attention particulière, le château de Doumely localisé à 1,6 km au sud de l'éolienne la plus proche. Au regard de la covisibilité entre le château et les éoliennes depuis le chemin d'accès à ce monument, des mesures de réduction ont été mises en œuvre lors de la conception du projet. Le choix de l'emplacement de l'éolienne la plus au sud a notamment été défini au regard de cette covisibilité. Un emplacement à l'est du bois de la Tommelle avait été envisagé (cf. variante 2) mais il induisait une covisibilité plus importante et il n'a donc pas été retenu. Sur l'implantation finalement retenue, une covisibilité subsiste. Elle a été réduite en diminuant la hauteur totale de deux éoliennes (E5 et E6) de 30 m : le gabarit de ces éoliennes est passé de 180 m à 150 m en bout de pale. Cette réduction est nettement perceptible et permet de limiter de manière conséquente la covisibilité entre le château de Doumely et les éoliennes.

Mesure de réduction : adaptation du gabarit des éoliennes E5 et E6 afin de limiter les effets sur le bourg de Givron et sur le château de Doumely



Réduction de la hauteur des éoliennes à 150 m à proximité de Givron et du château de Doumely



Photomontage n°11 – Variante 3 [retenue] – Les éoliennes E5 et E6 mesurent 150 m en bout de pale (hauteur totale)

L'implantation des éoliennes du projet du Moulin à Vent a été définie en prenant en considération les particularités du paysage local. Elle s'appuie sur les lignes de force nord/sud et souligne une succession de trois buttes à travers l'implantation de trois binômes d'éoliennes sur les points hauts. Le projet a évolué pour prendre en compte les sensibilités notamment liées au bourg de Givron et au château protégé de Doumely : suppression d'une éolienne, limitation en hauteur de deux éoliennes. Au final, le projet s'inscrit comme un élément nouveau du territoire, apportant un aspect technologique tout en s'appuyant sur les structures paysagères initiales.



Photomontage n°11 – Variante 2 – Les éoliennes E5 et E6 mesurent 180 m en bout de pale (hauteur totale)

VII. LES RISQUES DE DANGERS LIES AU PROJET

Une étude de dangers a été réalisée conformément au guide technique de l'élaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens (mai 2012). Un périmètre de danger de 500 m autour des éoliennes a ainsi été défini.

VII.1. LES ENJEUX IDENTIFIES DANS L'ETUDE DE DANGERS

L'analyse préalable des enjeux a permis de montrer que la majorité de la zone d'étude de dangers concerne des « terrains non aménagés et très peu fréquentés ». La RD2 accueillant un trafic journalier inférieur à 2000 véhicules par jour, les voies communales et les chemins d'exploitation du site ont été considérés comme des « terrains aménagés et peu fréquentés ». Par ailleurs aucun bâtiment à usage d'habitation, professionnel ou industriel n'est présent au sein du périmètre d'étude de dangers.

Aucune installation susceptible d'induire un risque de danger externe notable n'a été répertoriée au droit de la zone d'étude de dangers.

VII.2. L'EVALUATION DES RISQUES D'ACCIDENTS

Afin d'évaluer les risques induits par le projet de parc éolien du Moulin à Vent, cinq scénarii d'accidents ont été analysés. Ils concernent tous les six éoliennes du projet.

Sur ces cinq scénarii, quatre présentent un risque très faible (acceptable) :

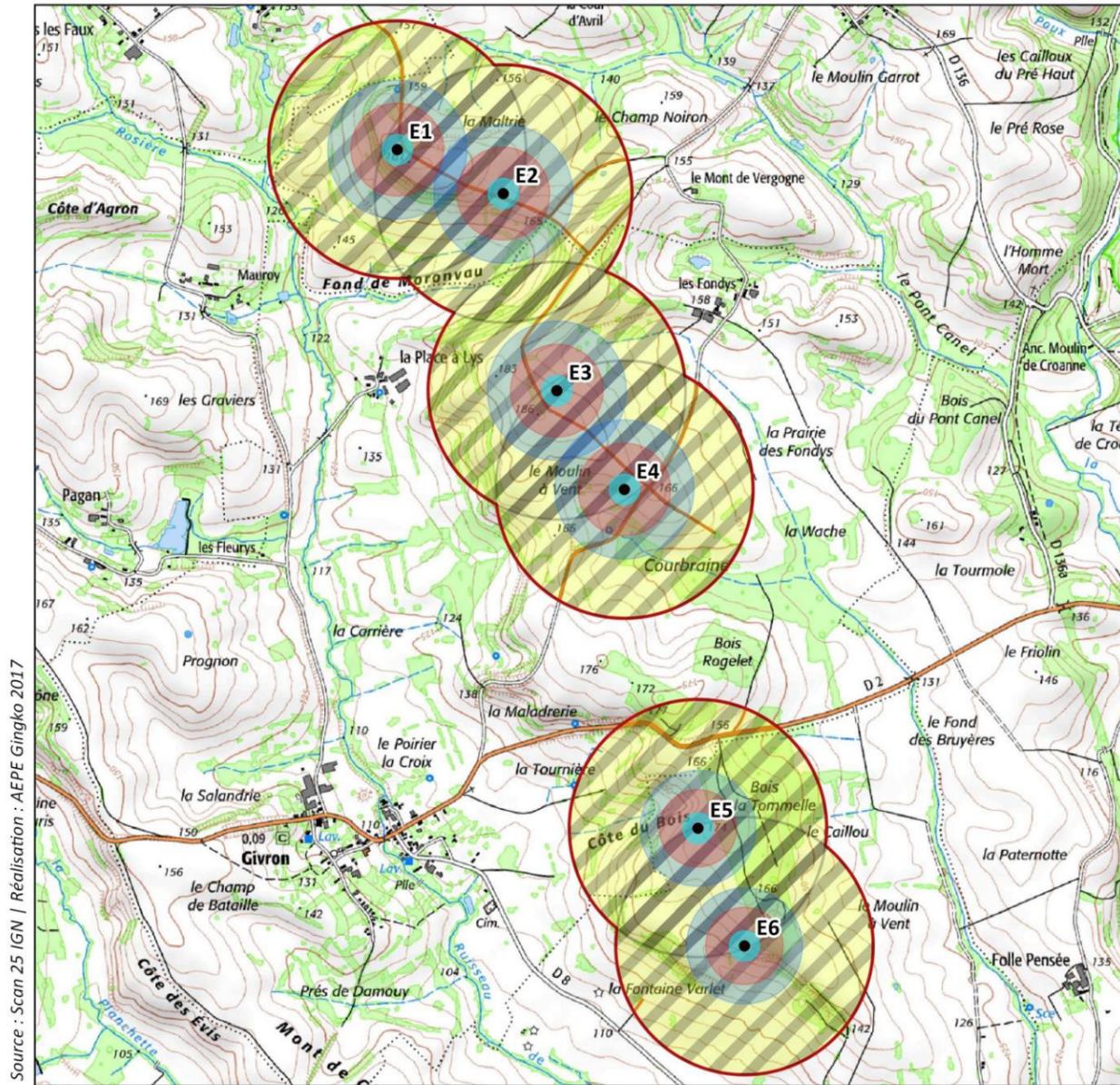
- L'effondrement de l'éolienne ;
- La projection d'une pale ou d'un fragment de pale ;
- La projection de glace.
- La chute d'éléments de l'éolienne ;

Le scénario « chute de glace » présente quant à lui un risque faible (acceptable). L'emprise de ce risque correspond à un périmètre de 58,5 m autour de chaque éolienne et ne concerne que des parcelles agricoles ou forestières. Il fera l'objet d'une mesure de maîtrise des risques : un panneau d'avertissement des risques en pied d'éolienne sera donc installé à l'entrée de chacun des sites.



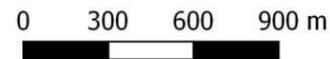
Photo 2 : panneau d'avertissement des risques au pied d'une éolienne

Aucun risque inacceptable n'a été recensé à l'issue de l'étude de dangers, le projet du Moulin à Vent n'induit donc aucun risque accidentel notable.

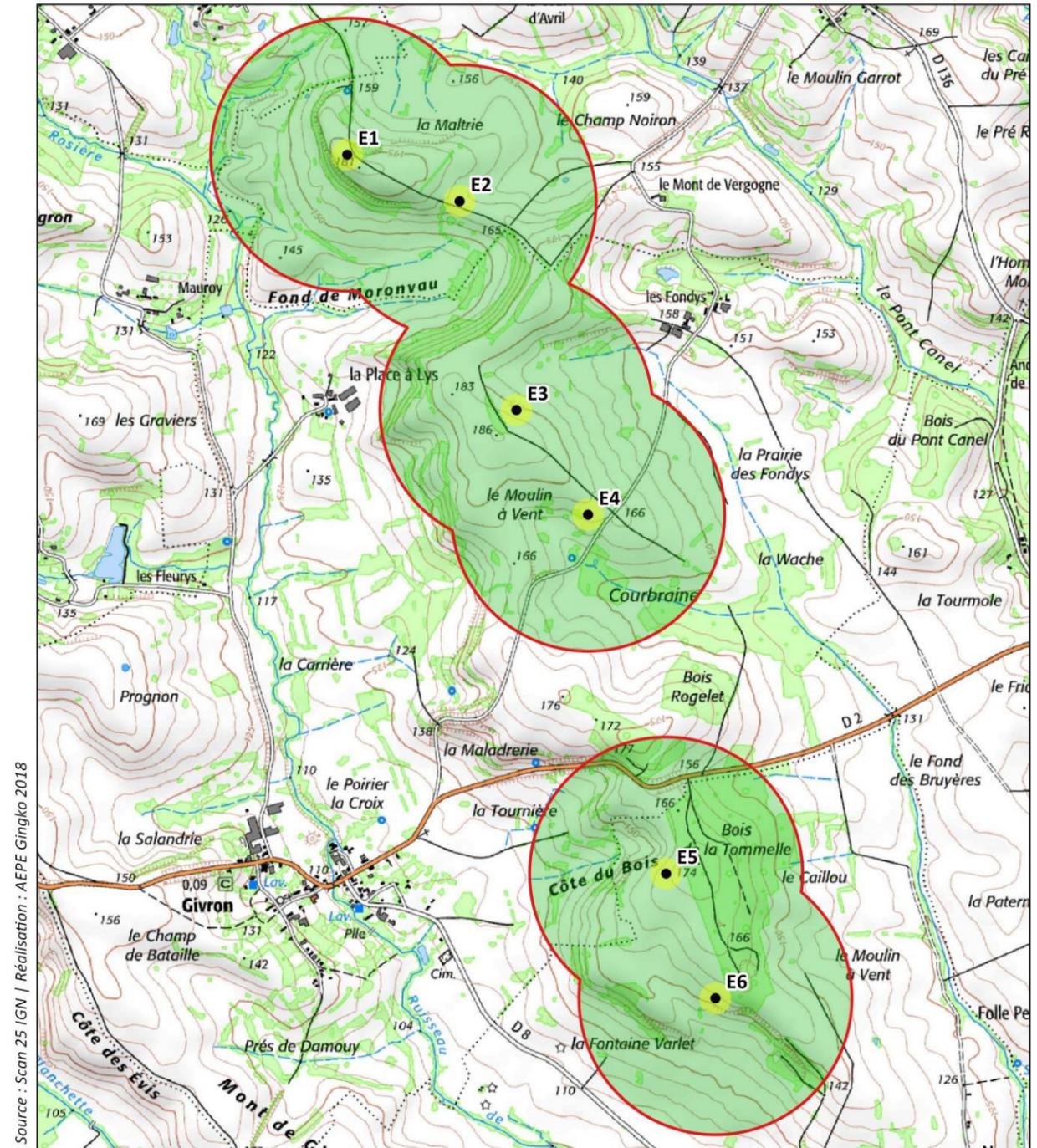


Les zones d'effet des risques des éoliennes

- Eolienne du projet du Moulin à Vent
- ▭ Périmètre d'étude de dangers
- ▭ Zone de chute de glace et d'élément
- ▭ Zone de risque d'effondrement d'une éolienne
- ▭ Zone de projection de glace
- ▭ Zone de projection de pale
- ▭ Voies de communication non structurantes
- ▭ Parcelles agricoles et forestières

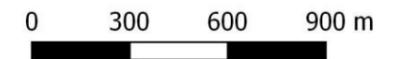


Carte 1 : les zones d'effet des différents risques étudiés



L'acceptabilité des risques d'accidents

- Eolienne du projet du Moulin à Vent
- ▭ Périmètre d'étude de dangers
- ▭ Risque très faible (acceptable)
- ▭ Risque faible (acceptable)



Carte 2 : les niveaux de risque au regard des scénarios étudiés