

Photomontage : Vue depuis Valender (en venant de Mirfeld)

BROCHURE D'INFORMATION DU PROJET

PARC ÉOLIEN AMEL-BÜLLINGEN

Un projet communal et citoyen

Le mot des Bourgmestres

Chères concitoyennes, Chers concitoyens,

En tant que Bourgmestres des communes d'Amel et Büllingen nous soutenons entièrement ce projet ambitieux et porteur d'avenir !

Mesdames, Messieurs,

L'avenir appartient aux énergies renouvelables. Parmi celles-ci, l'énergie éolienne est devenue une des énergies renouvelables les moins chères grâce aux progrès techniques des dernières années. C'est pour cette raison que nous avons décidé de construire un nouveau parc éolien de grande capacité de production. Nos deux communes disposent du site approprié, des terrains et également du vent…

L'énergie éolienne présente plusieurs avantages. Elle est fiable et illimitée. Elle est en réalité sans danger et respectueuse de l'environnement. Aucune énergie fossile n'offre tous ces avantages, seules les énergies renouvelables y parviennent et, notamment, l'énergie éolienne.
Pour nous, il était dès le début évident que les citoyennes et citoyens de nos deux communes obtiennent la possibilité d'investir dans le projet. Grâce à nos partenaires Courant d'Air et Ecopower, le projet peut devenir un parc éolien 100 % citoyen !

Avec le vent, nous avons choisi, chères concitoyennes, chers concitoyens, une source d'énergie qui possède un fort potentiel économique dont profiteront nos finances communales tout en préservant durablement le climat.

Ce projet démontre qu'écologie et économie peuvent très bien se combiner. Nous sommes persuadés qu'avec l'éolien nous sommes sur une bonne voie et même une très bonne voie.
Mesdames, Messieurs, un projet d'une telle envergure pourra seulement se concrétiser si une relation de confiance s'installe entre les développeurs, les communes et les citoyens, si l'ensemble de la communauté le soutient et si nous unissons nos efforts, idées et moyens.

Nous nous réjouissons et vous remercions d' avance de votre soutien pour ce beau projet de développement durable.

Cette brochure est là pour vous donner le plus d'informations possibles et vous permettre d'étudier le projet en profondeur.

Si vous éprouviez le besoin d'un complément d'information, n'hésitez pas à nous le faire savoir !
Nous vous souhaitons une agréable lecture.



Friedhelm WIRTZ
Bourgmestre de la commune de Büllingen



Klaus SCHUMACHER
Bourgmestre de la commune d'Amel

Table des matières

1 Un projet communal et citoyen 02
Une volonté des communes 02
Présentation des porteurs de projets 02

2 Pourquoi un parc éolien à Amel-Büllingen ? 03
Lutter contre le changement climatique 03
Répondre à d'autres préoccupations sociétales 03

3 Carte d'identité du projet 04
L'études d'incidences 04

4 Résultats de l'étude d'incidences 05
Paysage 05
Distance aux habitations 07
Impacts sur la biodiversité 07
Bruit 08
Santé 10
Empreinte énergétique d'une éolienne 10
Impact immobilier 10
Impacts économiques pour les citoyens 11
Devenir du site après exploitation 11
Alternatives de localisation 11

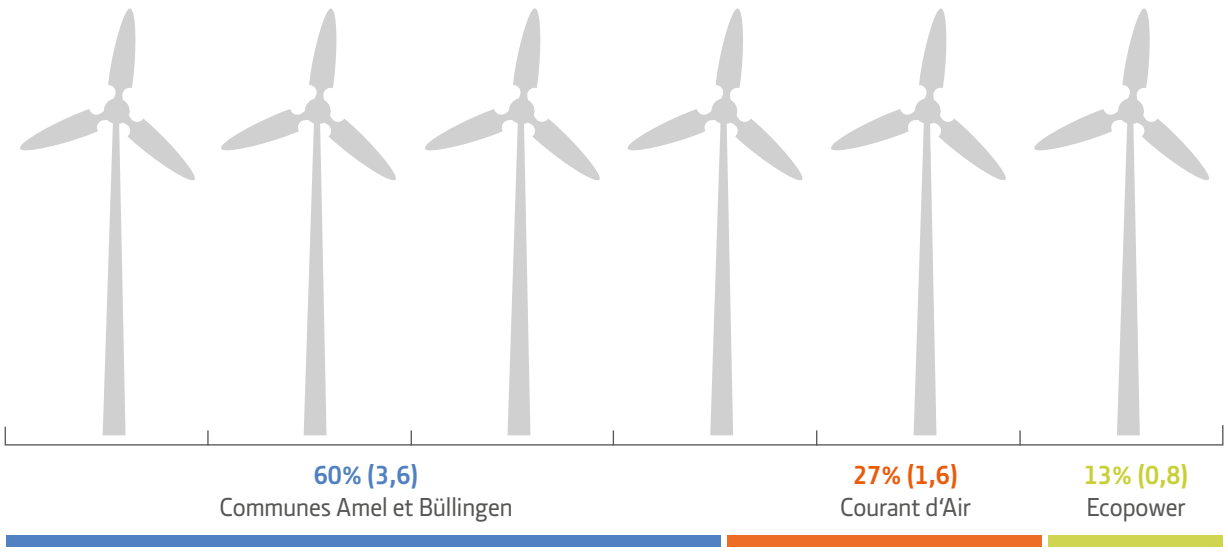
5 Votre avis sur le projet 11

6 Participez-vous aussi au projet 12

1

Un projet communal et citoyen

Une volonté des communes



Les communes d'Amel et Büllingen ont souhaité développer un parc éolien à la frontière entre leurs territoires respectifs, sur des terrains communaux. Le site sur lequel est projeté le parc éolien avait été mis en évidence dans la cartographie régionale positive de 2013 comme étant le seul site de taille pouvant accueillir plusieurs éoliennes tout en étant à une distance suffisante par rapport aux parcs existants. Les Conseils communaux ont voté à l'unanimité en 2013 pour le soutien du développement d'un parc éolien à cet endroit.

Le cahier des charges pour choisir le développeur de projet a été lancé en 2015. Dans le cadre de l'appel à projet, les deux collèges communaux ont sélectionné le tandem de coopératives citoyennes Courant d'Air-Ecopower pour le développement du projet. L'offre de Courant d'Air et Ecopower prévoit une participation des communes à l'exploitation jusqu'à 60% du parc (suivant les volontés et capacités financières). Les citoyens pourront investir via Courant d'Air et Ecopower dans minimum 40% du parc (2/3 Courant d'Air – 1/3 Ecopower).

Les communes d'Amel et Büllingen souhaitent exploiter chacune au moins 1 éolienne du nouveau parc éolien. Il leur est loisible d'augmenter leur participation jusqu'à 60%, ce qui correspond à 1,8 éoliennes pour chaque commune.

Présentation des porteurs de projets

courant d'air

Courant d'Air est une coopérative citoyenne à finalité sociale créée en 2009 ayant comme but le développement des énergies renouvelables aux mains des citoyens. Courant d'Air est ouverte à tous et compte, fin 2017, 2000 membres ayant souscrit un capital de plus de 3.5 Millions d'€. La coopérative emploie 7 personnes dans ses bureaux à Elsenborn. Courant d'Air exploite actuellement 3 éoliennes et a réalisé en 2017 ses premiers investissements dans le photovoltaïque. Un premier projet de mobilité alternative avec une voiture électrique partagée a été mis en place. L'information et la sensibilisation des citoyens, en particulier des jeunes, pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique sont au centre des préoccupations de la coopérative. Avec le projet LEADER « Génération Zéro Watt - La chasse aux joules » des animations dans les écoles ont démarré en 2016. Courant d'Air est également engagée dans un projet Interreg, les « Cellules énergétiques », qui étudie l'intégration croissante du renouvelable dans les réseaux électriques. D'autres projets sont à l'étude : financement d'installations photovoltaïques sous forme de prêts, voitures électriques partagées dans les villages,…
Courant d'Air est une coopérative à finalité sociale et est agréé par le Conseil National de la Coopération, elle détient le label Financité qui évalue la valeur sociétale et environnementale des investissements, et est membre fondateur de la fédération REScoop.Wallonie, qui défend les intérêts des coopératives citoyennes d'énergies renouvelables au niveau du politique. Courant d'Air se bat, avec ses partenaires coopératifs en Belgique et en Europe, pour un développement des énergies renouvelables aux mains des collectivités locales, des communes et des citoyens. En tant qu'exploitants, les communes et les coopératives, proches des citoyens, sont en mesure de concevoir les projets et de contrôler leur exploitation.

Courant d'Air a mis en place avec les autres coopératives REScoop de la Wallonie le fournisseur d'électricité COCITER (Comptoir Citoyen des Energies), une coopérative au service des membres citoyens producteurs-consommateurs. COCITER rend donc possible le circuit court de l'électricité renouvelable produite par les coopératives associées.
Les décisions stratégiques et la répartition des bénéfices sont discutées en Assemblée générale, suivant le principe démocratique d'un membre = une voix.

Courant d'Air répartit ses bénéfices sur 4 piliers :

- La constitution de réserves pour assurer la pérennité du projet
- Le paiement de salaires pour constituer une équipe efficace
- La redistribution d'une partie de la plus-value générée grâce à ses activités sous forme de dividendes à ses membres
- La finalité sociale avec des projets au profit de la collectivité, l'éducation et la sensibilisation aux enjeux de la transition énergétique.



Ecopower cvba

Ecopower est une coopérative citoyenne qui a comme but d'investir dans l'énergie durable. Fondée en 1991 et basée à Berchem (Flandre), Ecopower a connu une croissance constante depuis la réalisation des premiers investissements en 2000. Fin 2016, Ecopower comptait plus de 50.000 coopérateurs investissant en moyenne 4 parts de 250 € par coopérateur. Le développement, l'investissement et l'exploitation des projets de production d'énergie renouvelable est la base des activités d'Ecopower. En 2003, l'année de la libéralisation du marché de l'énergie en Flandre, Ecopower est devenue fournisseur en électricité verte. Cette activité n'a pas pour but de générer du profit mais bien de fournir aux coopérateurs de l'énergie produite par les installations dont ils sont propriétaires à un prix équitable. Le tarif linéaire d'électricité fourni par Ecopower est une mesure simple mais efficace pour encourager les consommateurs à une utilisation rationnelle de l'énergie et à des investissements dans l'efficacité énergétique. Dans ce contexte, l'encouragement et l'accompagnement des coopérateurs pour investir chez eux dans le photovoltaïque, le solaire thermique et le chauffage à base de biomasse locale font partie des activités principales d'Ecopower. Depuis 2015, Ecopower fournit des pellets et du bois bûche produits dans sa propre fabrique qui utilise de l'énergie verte et qui est alimentée de bois en provenance de forêts locales et gérées de manière durable. Ainsi, Ecopower offre également à ses coopérateurs une alternative en énergie renouvelable pour leur chauffage.





Ecopower emploie dans ses bureaux à Anvers 40 personnes, exploite actuellement des éoliennes d'une capacité de plus de 40 MW, a installé plus de 6 MW de panneaux photovoltaïques et exploite également 3 installations hydrauliques.

Dans le cadre du projet éolien d'Amel-Büllingen initié par les communes, Courant d'Air et Ecopower ont choisi de s'associer pour répartir les frais de développement et pour poursuivre leur collaboration. En 2009, à sa création, Courant d'Air a été conçue à l'image du « grand frère » Ecopower et un partenariat fort et de confiance s'est créé depuis le développement du parc éolien de Waimes en 2010. Grâce à la conception, la construction et l'exploitation de ce parc durant 6 ans, Courant d'Air est devenu un acteur expérimenté dans le domaine de l'éolien.

Des investissements croisés sont souhaités afin de répartir les risques sur plusieurs projets et de renforcer la collaboration.

2

Pourquoi un parc éolien à Amel-Büllingen ?

Lutter contre le changement climatique

Le projet éolien de Amel-Büllingen s'inscrit dans le contexte d'un engagement positif et volontaire des communes et de la Communauté germanophone dans la transition énergétique. La production électrique participera à la rencontre des objectifs ambitieux définis pour répondre à l'urgence climatique.
Le changement climatique en cours oblige en effet nos sociétés à réduire nos émissions de gaz à effet de serre. L'accord de Paris adopté en 2015 prévoit de contenir d'ici à 2100 le réchauffement climatique « bien en dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels » et si possible de viser à « poursuivre les efforts pour limiter la hausse des températures à 1,5 °C ».

L'Union européenne a traduit cela en un objectif de réduction de 40% des émissions de gaz à effet de serre (par rapport à 1990) à l'horizon 2030. La transition énergétique est l'une des principales clés pour répondre au défi climatique.

Les objectifs fixés par l'Europe à ce niveau pour 2030 sont les suivants (Graphique n°1) :

- **Atteindre au moins 27 % de part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale ;**
- **Diminuer d'au moins 27 % l'utilisation d'énergie, en visant 30% ;**
- **Atteindre une interconnexion de 15 % dans le secteur de l'électricité.**

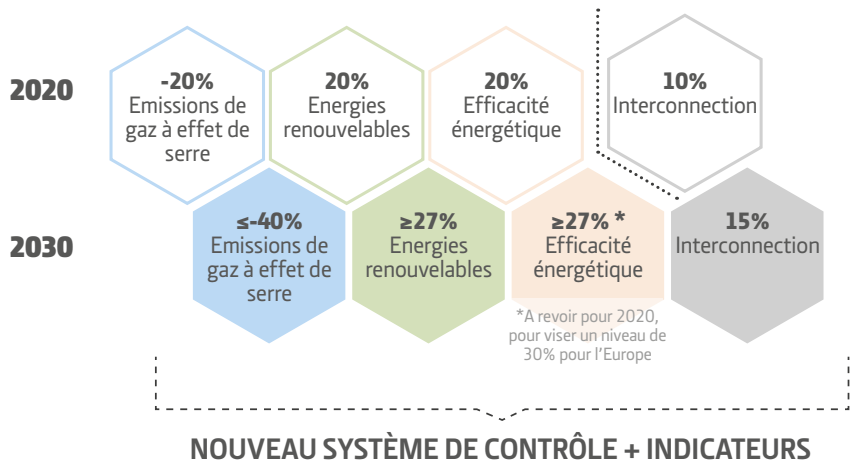
Ces objectifs se déclinent dans les différents pays et régions en Europe.
En 2017, les communes de la Communauté germanophone se sont engagées à œuvrer pour une réduction des émissions du territoire de 40% à l'horizon 2030 par rapport à 2006. Cet engagement a été pris dans le cadre du programme POLLEC et de l'adhésion de la Communauté germanophone à la Convention européenne des Maires pour le Climat.

Entre 2006 et 2017, une réduction de 14% des émissions du territoire de la Communauté germanophone a déjà pu être atteinte (voir graphique n°2) grâce à la combinaison de trois tendances positives :

- réduction globale de la consommation ;
- conversion d'une partie de la consommation de combustibles fossiles vers la biomasse ;
- augmentation du taux de couverture de la consommation d'électricité du territoire par la production renouvelable.

D'autres actions devront être posées pour atteindre les 40% de réduction des émissions visés par la Communauté germanophone à l'horizon 2030. Celles-ci seront reprises dans le Plan d'action en faveur de l'Energie Durable et du Climat (PAEDC) au niveau du territoire de la Communauté germanophone qui est en cours de rédaction et doit être achevé d'ici septembre 2018.

Les communes d'Amel et Büllingen couvrent déjà les besoins en électricité de leurs territoires, notamment grâce aux parcs éoliens déjà en fonction. Le projet d'Amel-Büllingen contribuera de manière positive à la réduction des émissions de CO_2 du territoire de la Communauté germanophone de façon plus large.



Graphique n°1 : Objectifs fixés par l'Europe pour 2030

La production électrique de minimum 43.500 MWh du projet éolien permettra :

- **de porter le taux de couverture de la consommation électrique par une production renouvelable à 51% et**
- **de réduire les émissions de 3% par rapport à 2006 et contribuer à 12% de l'effort à réaliser pour atteindre l'objectif de réduction total des émissions de 40% de la Communauté germanophone à l'horizon 2030.**

Les ressources financières générées par l'exploitation du parc éolien pourront être utilisées par les communes d'Amel et de Büllingen pour concrétiser des actions en faveur de l'énergie durable : isolation de bâtiments communaux, d'écoles, installations de chaudières biomasse, …

Développer le parc éolien d'Amel-Büllingen est donc une opportunité pour faire avancer le territoire dans ses démarches de transition énergétique et sa lutte contre le changement climatique.

Courant d'Air veut également contribuer à la mise en œuvre du PAEDC de la Communauté germanophone en s'impliquant dans plusieurs actions, par exemple :

- **La mise en place d'un plan photovoltaïque ambitieux visant l'installation de 500 projets photovoltaïques** sur les territoires des communes d'Amel et Büllingen. Ce plan prévoit l'accompagnement, l'aide au financement pour les ménages qui le demanderaient, l'achat groupé ainsi que les démarches administratives et s'adressera à tous les ménages et PME ;
- **La mise en place de 10 bornes de recharge pour véhicules électriques,** soit 5 sur chacune des 2 communes ;
- **La mise à disposition d'une voiture électrique citoyenne** partagée dans chaque commune.

A côté de ces trois idées concrètes, Courant d'Air est disponible pour soutenir tout projet citoyen d'efficacité énergétique et de production d'énergie verte.

Répondre à d'autres préoccupations sociétales

A l'image du développement des énergies renouvelables, l'implantation du parc éolien d'Amel-Büllingen permet de renforcer des valeurs sociétales importantes :

—

Stabiliser les prix de l'énergie, à l'abri des fluctuations de marché des combustibles fossiles, c'est se diriger vers une société plus équitable et juste ;

—

Assurer notre autonomie énergétique et notre sécurité d'approvisionnement, c'est construire une souveraineté énergétique et démocratique ;

—

Renforcer l'économie locale avec des emplois durables et non délocalisables, c'est maintenir le développement et l'innovation ;

—

Permettre le développement de circuits courts entre consommateurs et producteurs, c'est renforcer l'équité et la justice ;

—

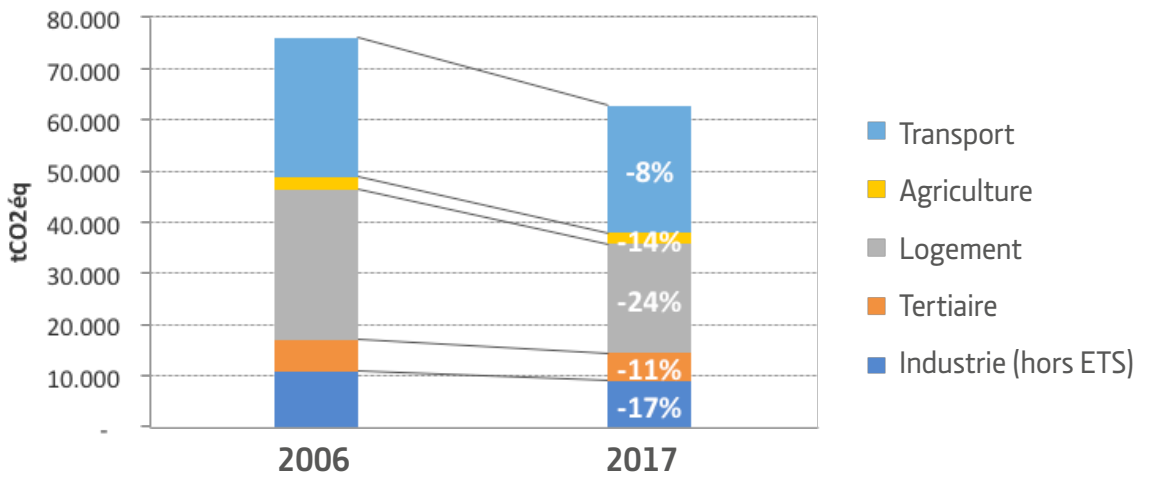
Contribuer à réduire les tensions internationales et permettre la solidarité entre les peuples, c'est construire la paix ;

—

Préserver les stocks de ressources naturelles, c'est agir de façon responsable et solidaire pour les générations futures ;

—

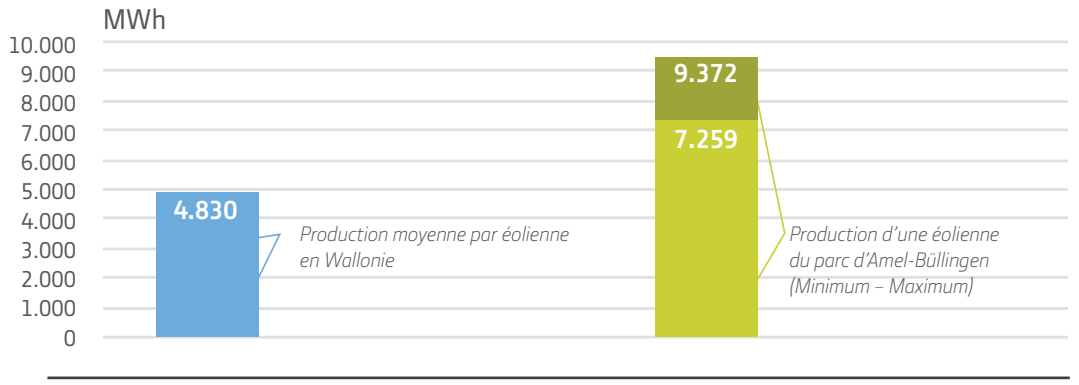
Limiter le risque d'accidents, c'est s'assurer un avenir sûr et stable.



Graphique n°2 : Réduction des émissions du territoire de la Communauté germanophone

3

Carte d'identité du projet



Graphique n°3: Comparaison de la production électrique d'une éolienne à Amel-Büllingen avec la moyenne en Wallonie

Le projet éolien prévoit l'implantation de 3 éoliennes sur la commune d'Amel et 3 éoliennes sur la commune de Büllingen, entre les villages de Honsfeld et Heppenbach/Hepscheid/Halenfeld (voir carte n°1).

Les parcelles concernées par l'implantation des éoliennes sont occupées par l'activité agricole (zone agricole au plan de secteur) pour les éoliennes 1, 2, 4, 5, 6 et sylvicole (zone forestière au plan de secteur) pour l'éolienne 3.

Les éoliennes sont disposées de manière linéaire selon une direction nord-ouest/sud-est en longeant la lisière boisée associée au bois de Robichsknopp.

Les machines ont une hauteur maximale de 180 m pale levée et développent chacune une puissance comprise entre 3 et 3,6 MW. La puissance totale installée du parc sera donc comprise entre 18 et 21,6 MW. Pour une hauteur totale donnée, la hauteur du mât d'une éolienne est fonction du diamètre du rotor. A Amel-Büllingen, pour un diamètre maximal de 140 m le mât sera haut de 110 m. A noter que le mât d'une éolienne de 180 m est que légèrement plus haut que celui d'une éolienne de 150 m. A Waimes p.ex. le mât est haut de 108 m pour un rotor de 82 m de diamètre (41 m de rayon).

Au stade actuel du projet, Courant d'Air et Ecopower n'ont pas encore défini précisément le modèle d'éolienne qui sera installé en cas d'octroi du permis. L'étude d'incidences envisage donc 4 modèles d'éoliennes caractéristiques de cette gamme de puissance. Pour les modélisations d'impact sur le cadre de vie, c'est toujours l'hypothèse la plus défavorable (par exemple la machine la plus bruyante) qui est choisie.

La production des 6 éoliennes projetées variera selon le modèle d'éolienne choisi entre 43.555 et 56.235 MWh/an. **La production du cas minimaliste est équivalente à la consommation annuelle d'électricité de minimum 11.772 ménages wallons[1] et permettra d'éviter chaque année l'émission d'une quantité de 18.628 t de CO_2, équivalent aux rejets d'environ 3.029 logements ou 8.170 véhicules.** Avec la production d'un minimum de 7.259 MWh/an par éolienne, le site dispose d'un gisement éolien de bon niveau étant donné qu'à l'état actuel les éoliennes en Wallonie produisent en moyenne 4.830 MWh/an[2].

[1] Sur base d'une consommation annuelle moyenne de 3.700 kWh par ménage, hors chauffage électrique.

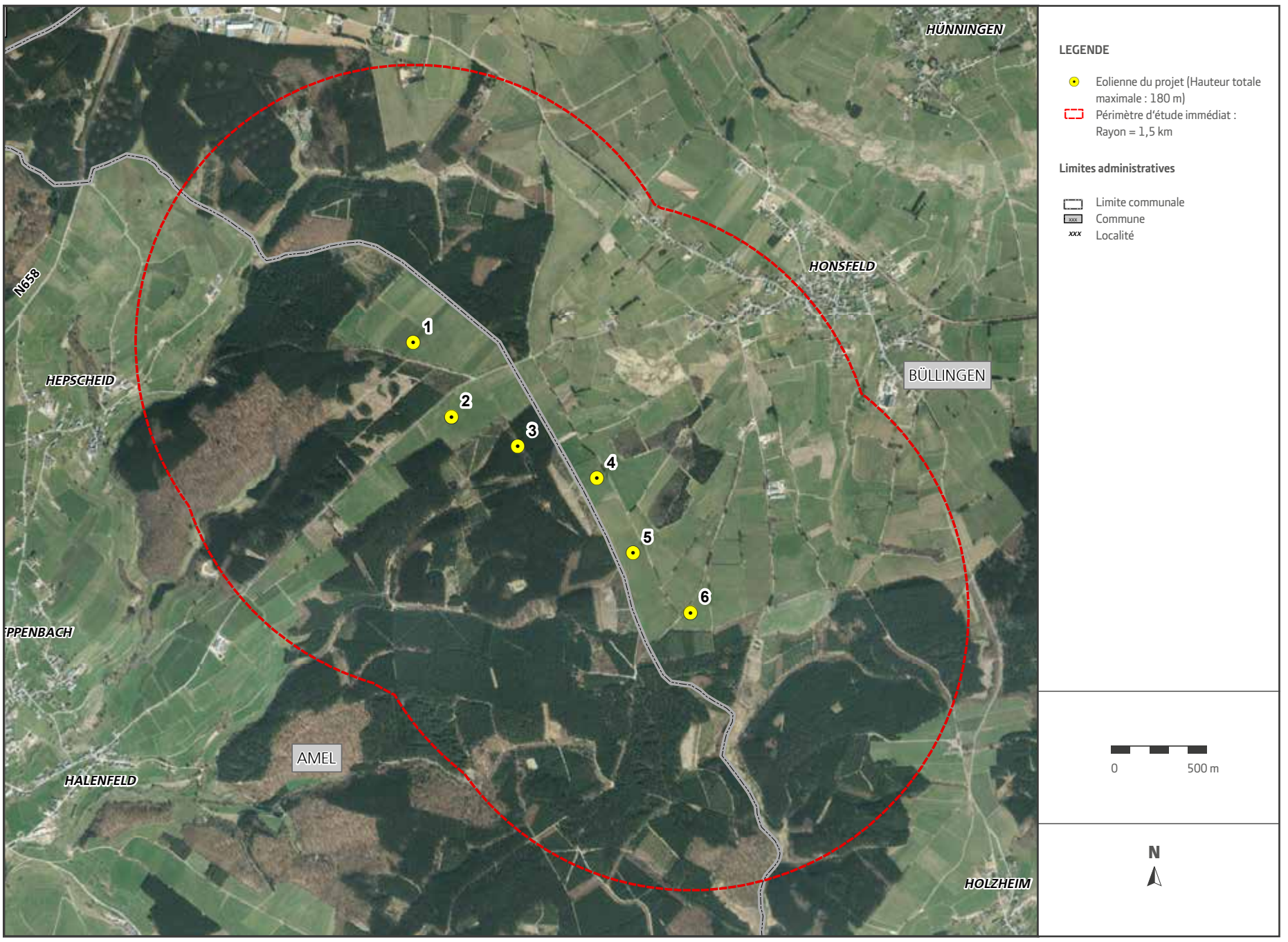
[2] Sur base des données du bilan wallon 2015.

L'études d'incidences

La réalisation d'un projet éolien nécessite l'obtention d'un permis unique (qui regroupe permis d'urbanisme et permis d'environnement). Le projet doit préalablement faire l'objet d'une étude d'incidences sur l'environnement. Le bureau d'études indépendant et agrée par la Wallonie CSD Ingénieurs Conseils a été mandaté par Courant d'Air et Ecopower pour la réalisation de cette étude. Celle-ci porte sur l'ensemble des éléments du projet : construction et exploitation des éoliennes, aménagement des chemins d'accès et aires de montage, construction d'une cabine de tête et réalisation du raccordement électrique.
Elle est disponible à la consultation du public durant toute la durée de l'enquête publique.

CSD INGENIEURS
INGÉNIEUX PAR NATURE

CSD Ingénieurs, le bureau d'étude qui a réalisé l'étude d'incidences sur l'environnement du projet Amel-Büllingen, est agréé par le Service Public de Wallonie (SPW) comme auteur d'études d'incidences sur l'environnement relatives à l'ensemble des catégories.



Carte n°1 : Vue aérienne du site

4

Résultats de l'étude d'incidences

Paysage

Principes d'intégration dans le paysage

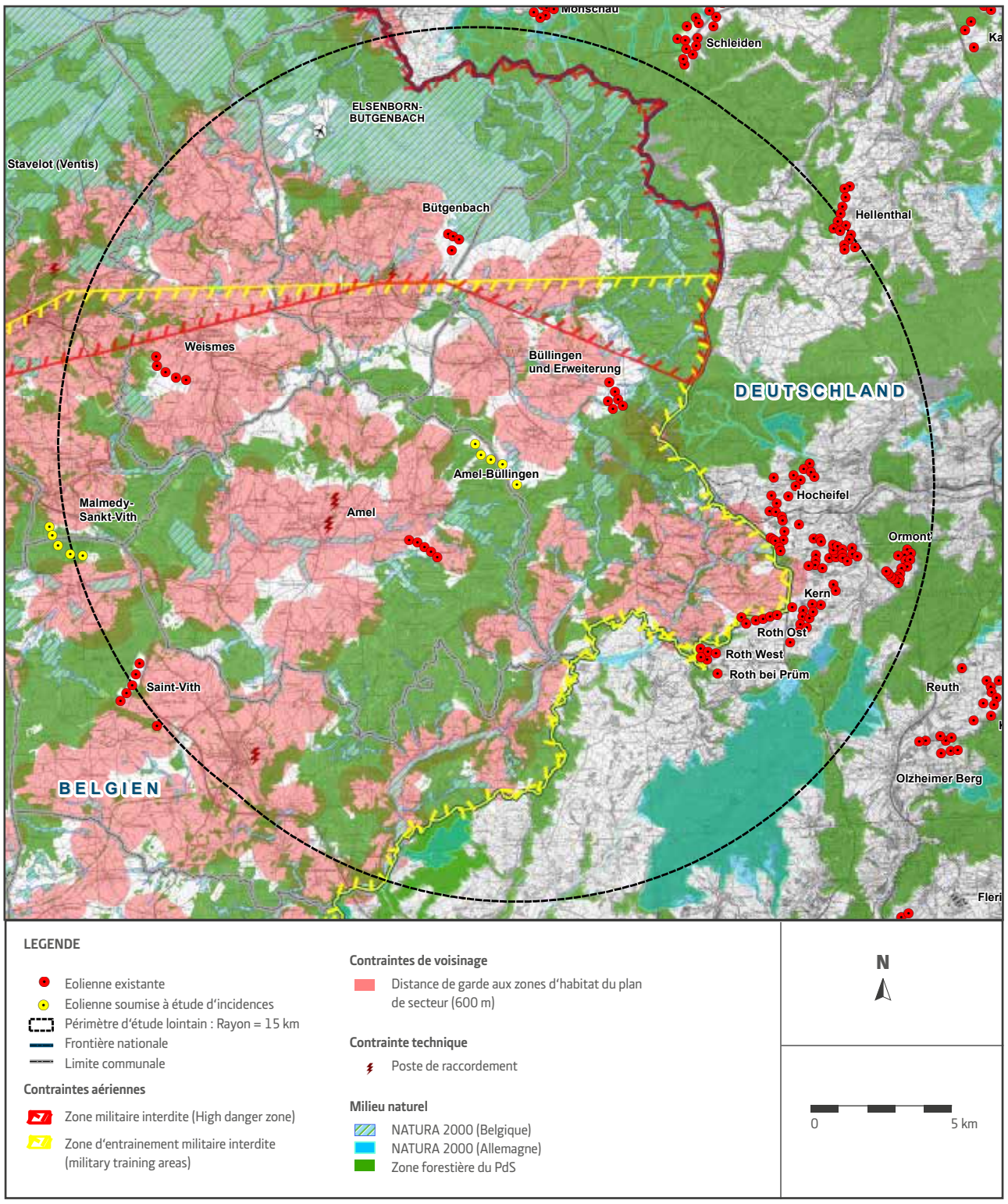
La Wallonie a l'ambition d'atteindre une intégration paysagère harmonieuse des éoliennes dans le paysage. Elle a notamment adopté en 2000 la Convention européenne du Paysage de Florence qui constitue le premier instrument européen spécialement consacré aux paysages : leur protection, leur gestion et leur aménagement.

Concrètement, cela se traduit par trois principes adoptés dans le Cadre de Référence éolien wallon de 2013 :

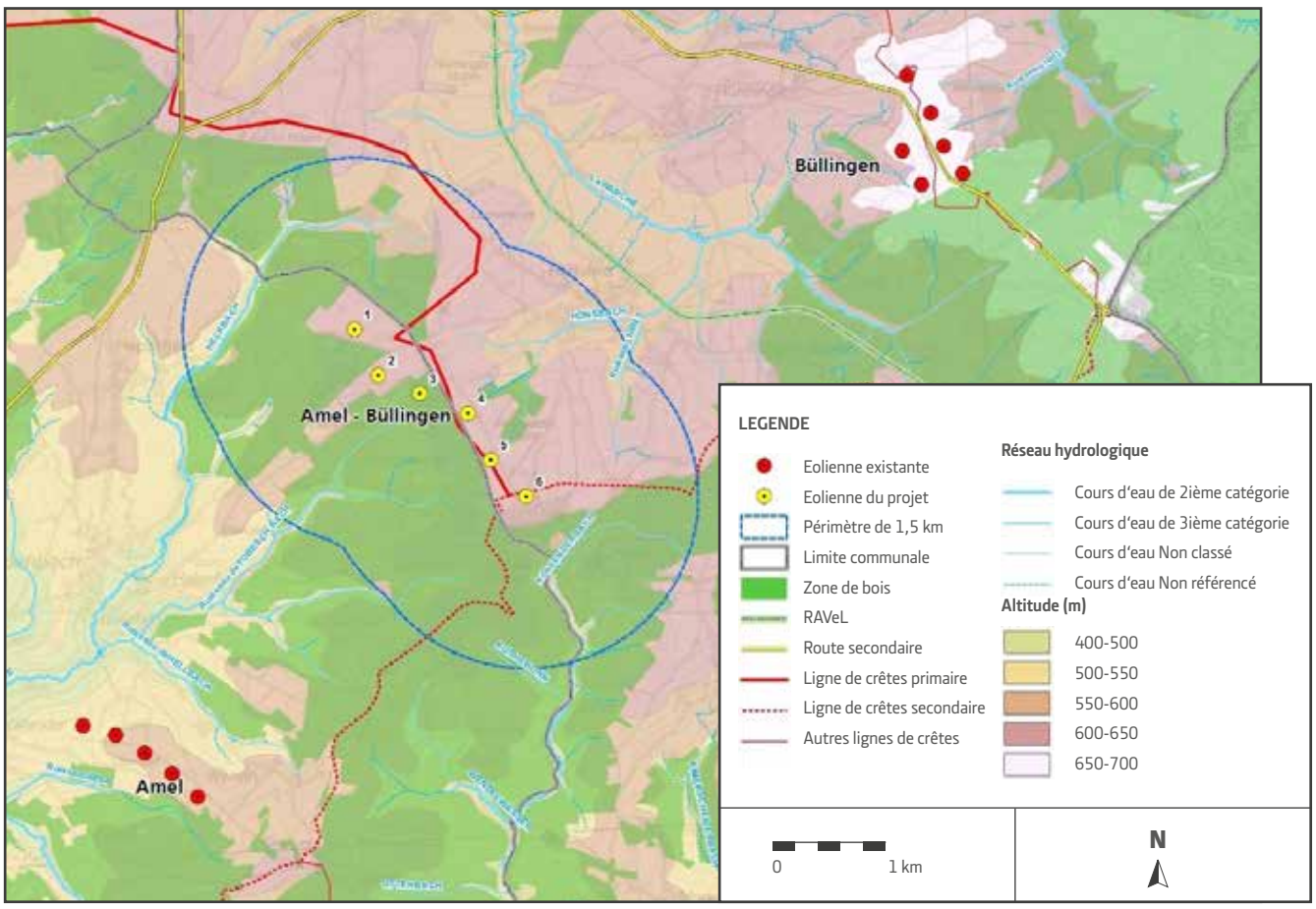
Regroupement : les parcs se composant d'un minimum de 5 éoliennes sont privilégiés, pour éviter l'occupation de l'espace rural par un certain nombre d'éoliennes isolées et donner alors une impression peu harmonieuse. Avec ses 6 éoliennes, le projet de parc éolien de Amel-Büllingen rencontre bien ce principe.

Limitation de la covisibilité : la présence de deux ou plusieurs parcs éoliens dans un même champ de vision est liée à l'inter-distance entre parcs éoliens et dépend de différents paramètres tels que la topographie des lieux, la hauteur des éoliennes ou la végétation existante. Lorsque cette inter-distance est trop limitée, elle peut entraîner une impression d'encerclement ou de saturation visuelle.
Selon le Cadre de Référence éolien, la structure du parc en projet doit tenir compte de celle des parcs voisins. Les incidences visuelles ainsi que les situations de covisibilité doivent être analysées dans l'étude d'incidences. Un azimut (ou un angle horizontal) minimal sans éoliennes doit être préservé pour chaque village ; celui-ci sera d'au moins 130°, sur une distance de 4 km.
Pour le projet de parc éolien de Amel-Büllingen, l'ensemble des parcs éoliens existants, autorisés, à l'instruction ou en projet (ayant fait l'objet d'une réunion d'information préalable du public) ont été recensés et étudiés. Les parcs existants d'Amel et de Büllingen sont situés respectivement à 3,9 et 4,4 km du projet. L'analyse montre qu'aucun effet d'encerclement n'est susceptible de se produire entre ce projet et ces deux parcs proches au niveau des zones d'habitat reprises au plan de secteur et des habitations isolées situées dans un rayon de 9 km autour du projet. La prise en compte des autres parcs éoliens en projet (dans un périmètre de 19 km) ne modifie pas cette analyse (voir carte n°2).

Cohérence paysagère : selon le Cadre de Référence, la disposition et l'agencement des parcs éoliens doit mettre en valeur les caractéristiques du paysage et souligner ses lignes de force. Par « lignes de force » on entend « les lignes d'origine naturelle ou artificielle mettant en évidence la structure générale du paysage et servant de guide pour le regard ». Elles « forment un dessin simplifié du paysage ».
Les 6 éoliennes du projet suivront la ligne de crête séparant les sous-bassins principaux des rivières de l'Amblève et de la Warche qui suit une orientation sud-est nord-ouest et est couverte par le bois du Robichsknopp (voir carte n°3).
De par son positionnement et la configuration choisie, le projet éolien contribue à une structuration du paysage par renforcement de la ligne de crête existante. En matière de lisibilité, la configuration transcrit une bonne lisibilité du parc depuis la majorité des points de vue. Le projet ne se situe pas dans un périmètre d'intérêt paysager et la particularité paysagère de la région n'est pas remise en cause.



Carte n°2 : Carte des contraintes (échelle régionale)



Carte n°3 : Carte des lignes de force du paysage local

Visibilité

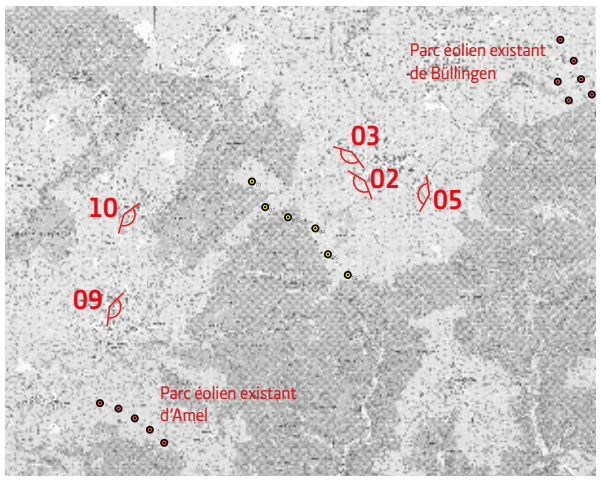
Suivant l'étude d'incidences environnementales, la visibilité du parc éolien d'Amel-Büllingen présentera les caractéristiques suivantes :

- Dans l'ensemble, la visibilité sera relativement limitée du fait de la présence des forêts et du terrain accidenté, et sera surtout effective dans un rayon de 5 km autour du projet, c'est-à-dire, au sein des communes d'Amel et de Büllingen ;
- Au-delà de ces 2 communes, le parc sera principalement perceptible depuis les communes de Bütgenbach et Waimes ainsi que plus légèrement dans les communes de Saint-Vith et Burg-Reuland lorsque les vues sont dégagées vers le projet ;
- À la frontière allemande, la visibilité est assez limitée entre la région de la Rhénanie-Palatinat et la Rhénanie du Nord-Westphalie. Le parc éolien pourra partiellement être perceptible jusqu'à une vingtaine de kilomètres depuis les sommets dégagés.

5 des 20 photomontages du dossier de demande de permis sont repris ci-dessous.

Balisage

Le site du projet éolien d'Amel-Büllingen est situé dans une zone d'exercices militaires aériens à basse altitude. Pour des raisons de sécurité, les éoliennes doivent être balisées de jour comme de nuit. Le balisage renforcera la visibilité de jour des éoliennes, avec une bande rouge à mi-hauteur des mâts et sur les pales et un feu blanc clignotant. La nuit, des feux rouges clignoteront sur le mat et sur la nacelle.



Localisation des prises de vue



Photomontage n°2 du dossier de demande : Honsfeld – limite sud-ouest de la zone d'habitat



Photomontage n°3 du dossier de demande : Honsfeld – entrée au village en venant de Büllingen



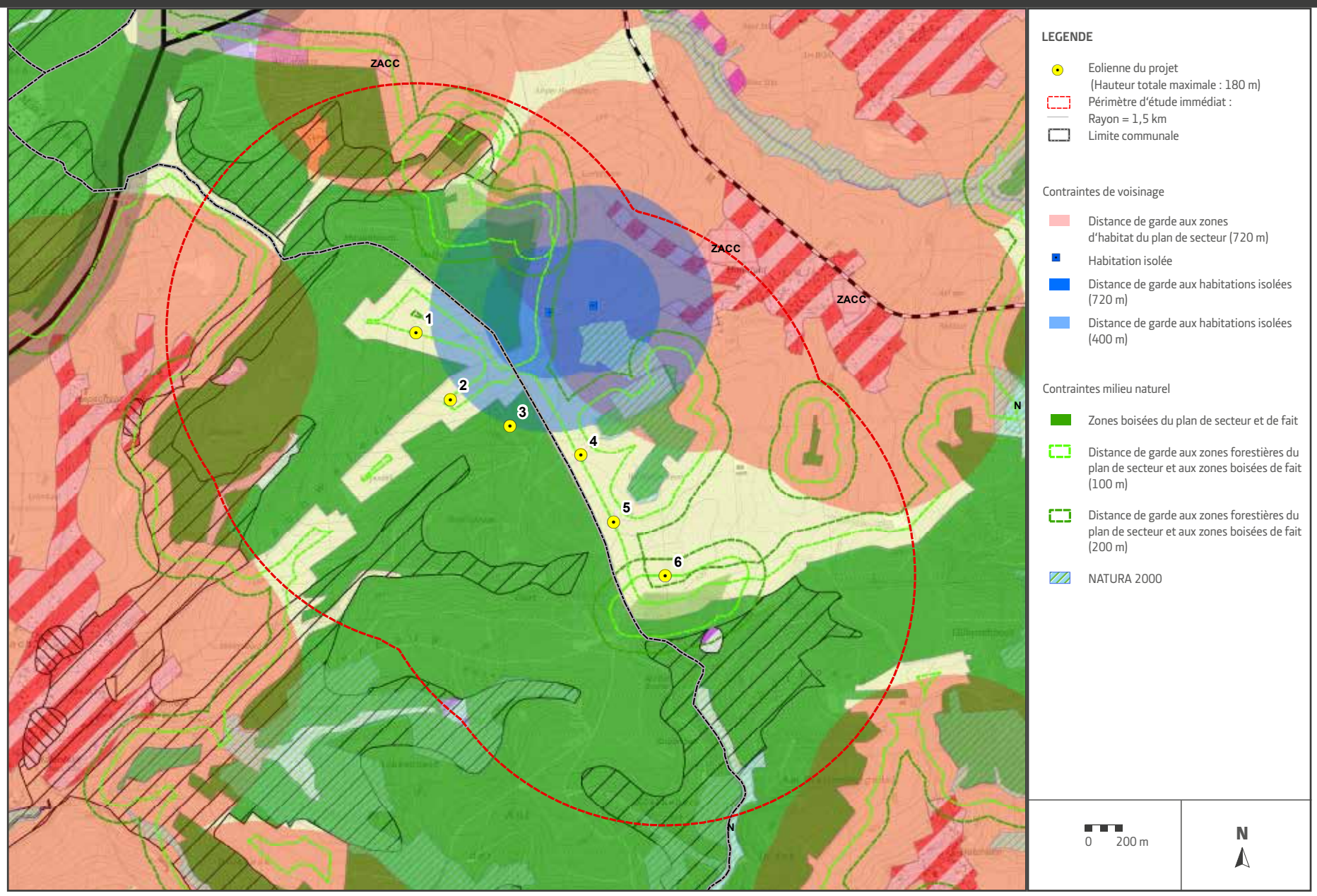
Photomontage n°5 du dossier de demande : Honsfeld – limite est de la zone d'habitat



Photomontage n°9 du dossier de demande : Heppenbach



Photomontage n°10 du dossier de demande : Hepscheid



Carte n°4 : Carte des contraintes (échelle locale)

Distance aux habitations

En Wallonie, le Cadre de Référence recommande une distance minimale de 4 fois la hauteur totale des éoliennes, soit 720 m pour une éolienne de 180 m comme envisagé dans le projet d'Amel-Büllingen. La réglementation précise toutefois que la distance aux habitations hors zone d'habitat peut être inférieure à 4 fois la hauteur totale des éoliennes (sans descendre en-dessous de 400 mètres) dans certaines conditions.

Les éoliennes projetées dans ce projet sont situées à 990 m de la zone d'habitat du plan de secteur la plus proche et à 720 m de l'habitation isolée la plus proche. La réglementation wallonne est donc largement respectée. Les éoliennes ont été placées, suivant la demande des communes, de façon à atteindre la distance de garde de 720 m, même pour les habitations isolées (zones de garde en bleu sur la carte n°4). Par rapport à l'avant-projet présenté à la population, les emplacements des éoliennes ont été modifiés afin de respecter ce critère.

Impacts sur la biodiversité

La dégradation continue des habitats naturels par les activités humaines et les menaces pesant sur certaines espèces constituent une préoccupation importante de la politique environnementale wallonne. Une mauvaise configuration des parcs ou une localisation inappropriée des sites éoliens pourraient entraîner des perturbations parmi certaines espèces vulnérables ou avoir un impact sur les habitats fragiles.

La Wallonie accorde une attention particulière aux études d'impact potentiel des éoliennes sur l'environnement local. Cette approche permet de développer un éolien de qualité et de bénéficier pleinement de ses nombreux avantages.

L'étude d'incidences sur l'environnement pour les éoliennes du parc d'Amel-Büllingen répond ainsi à un cahier de charges strict destiné à mettre en évidence tous les risques d'impacts sur la faune (principalement les oiseaux et les chauves-souris) et la flore liés aux éoliennes.

Qui plus est, l'implantation d'une des 6 éoliennes projetées en forêt et la présence d'un site Natura 2000 à proximité du projet ont impliqué la réalisation de deux évaluations spécifiques.

Oiseaux

Au vu de la forte biodiversité, la population locale d'oiseaux a fait l'objet d'une attention particulière dans l'étude, certaines de ces espèces étant plus sensibles que d'autres aux effets ponctuels des éoliennes.

32 inventaires ornithologiques ont été réalisés en 2016 et 2017 à différentes périodes de l'année de manière à couvrir l'ensemble du cycle annuel des oiseaux. En raison de la situation du projet au cœur de l'aire de répartition wallonne du Milan royal, du Milan noir et de la Cigogne noire, 10 inventaires spécifiques ont été consacrés à leur étude.

Les oiseaux nicheurs représentent 51 espèces parmi lesquelles 2 espèces Natura 2000 (le Milan royal (Milvus milvus) et la Pie-grièche écorcheur (Lanius collurio)) et 9 espèces au statut défavorable sur la liste rouge de Wallonie.

Peu d'oiseaux migrateurs ont été observés, à l'exception de la Grue cendrée (Grus grus). Concernant les oiseaux en halte, le site se caractérise par une bonne diversité de rapaces, dont le Milan royal, observé régulièrement dans la moitié nord du site. La Pie-grièche grise (Lanius excubitor) a également été observée sur le site.

Pour le Milan royal, l'étude conclut au vu des observations et relevés, que malgré un impact local probable, le projet aura un impact non significatif sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 environnants et régionaux. L'impact sur la Pie-grièche grise est également jugé non significatif.

Concernant les espèces au statut défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Wallonie, le projet aura selon l'étude un impact par effarouchement jugé potentiellement faible à modéré sur les espèces bocagères suivantes : Coucou gris (Cuculus canorus), Grive litorne (Turdus pilaris), Linotte mélodieuse (Linaria cannabina) et Pipit des arbres (Anthus trivialis).

Chauves-souris

La fréquentation du site par les chauves-souris a été étudiée acoustiquement durant la saison 2016 par un relevé en continu au sol et en altitude (65 m au-dessus du sol) au niveau de l'éolienne projetée n°1, couplé à 12 relevés ponctuels au sol couvrant l'ensemble du site (sur un rayon de 1 km).

Sept espèces ont pu être identifiées avec certitude. L'activité des chauves-souris est répartie sur l'ensemble du site, avec une préférence pour les lisières forestières pour certaines d'entre elles.

L'impact du projet sur plusieurs espèces de chauve-souris est jugé moyen à fort et l'auteur de l'étude d'incidence recommande de prendre des mesures pour le limiter.



Les conditions de vent et l'activité des chauves-souris en hauteur ont été mesurés à l'aide d'un mat de 80 m de hauteur implanté à l'emplacement de l'éolienne n°1.

Un éventail de mesures pour atténuer ou compenser les impacts sur la biodiversité locale

Au vu des conclusions de l'étude d'incidences, les auteurs de projet ont constitué un groupe de travail avec différents acteurs de terrain pour identifier les mesures les plus pertinentes à mettre en place pour atténuer ou compenser les impacts sur la biodiversité locale. Des discussions avec l'auteur d'études d'incidences et avec des associations locales de protection et de conservation de la Nature (Patrimoine Nature, Aves Ostkantone, Cercle des Naturalistes de Belgique (CNB/section ARNICA), . . .), des échevins et employés communaux compétents en gestion des terres agricoles et de la nature, l'Asbl Faune et Biotopes et l'asbl Natagriwal ont permis de mettre en avant les mesures suivantes :

Afin de limiter l'impact du projet sur les oiseaux, et notamment la probabilité d'un impact fort au niveau du site sur le Milan royal et d'un impact faible à modéré pour les espèces bocagères :

- la création de 6,25 ha de prairies de fauche tardive et de 545 m de haies en faveur des oiseaux des bocages ;
- une gestion adaptée des parcelles au pied des éoliennes pour réduire l'attractivité du parc sur le Milan royal (18,9 ha);
- la création de zones de chasse attractives pour le Milan royal par fauchage séquentiel (11,3 ha) ;
- la mise en réserve naturelle de terrains sur 1,7 ha.

L'ensemble de ces mesures font déjà l'objet d'accords et de conventions avec des exploitants et propriétaires des terrains autour du parc éolien en projet.

Les autres mesures importantes recommandées par l'auteur d'étude :

- La limitation au maximum du déboisement pour l'éolienne en zone forestière;
- La compensation de ce déboisement par le vieillissement de peuplements similaires de feuillus à proximité du site du projet sur 2 ha ou le reboisement en feuillus de 2 parcelles communales sur des remblais qui sont actuellement vides de toute végétation;
- Le déboisement en période hivernale pour éviter la destruction de nids;
- L'impact du projet sur plusieurs espèces de chauve-souris étant jugé moyen à fort, l'application d'un module d'arrêt adapté est recommandée pour les 6 éoliennes du projet afin de réduire l'impact à un niveau négligeable. Ce module permet d'arrêter les éoliennes lorsque les conditions météorologiques rendent la sortie des chauves-souris très probable. L'arrêt permet de réduire la mortalité des chauves-souris due aux éoliennes de plus de 90 %. Les temps d'arrêt ont été pris en compte pour le calcul du productible du parc.

Qui plus est, des mesures d'accompagnement seront mises en place :

- La réalisation d'une étude sur le système type « DT Bird » (détection automatique de la présence des oiseaux et moyens d'évitement des collisions) afin de vérifier son efficacité dans le but de pouvoir l'utiliser comme nouveau moyen d'atténuation de l'impact sur le Milan Royal ;
- La réalisation d'une étude de comportement du Milan Royal (monitoring par système de caméras et par balises GPS) ;
- La mise en place d'un comité d'accompagnement local « Avifaune » composé des acteurs ayant participé au groupe de travail.

Pour l'auteur de l'étude d'incidences, l'ensemble des mesures proposées sont pertinentes et proportionnées par rapport à l'impact du projet sur le milieu biologique local. Elles sont ciblées sur les espèces impactées, d'amplitude contrebalançant l'impact identifié et localisées adéquatement par rapport aux éoliennes du projet.
Moyennant la mise en œuvre de ces différentes mesures, les impacts environnementaux du projet sont donc jugés acceptables pour le milieu biologique et non significatifs au regard des objectifs de conservation du réseau Natura 2000.

Bruit

Le bruit émis par les éoliennes en fonctionnement est à la fois de nature mécanique et aérodynamique. Il provient des pièces en rotation au niveau de la nacelle et du brassage du vent par les pales mises en mouvement.

Quel que soit le niveau de bruit que les éoliennes émettent, celui-ci décroît très vite avec la distance. Selon la saison, les conditions météorologiques et la localisation, le bruit est plus ou moins perceptible et est parfois couvert par le bruit du vent ou d'une route, suivant les circonstances.

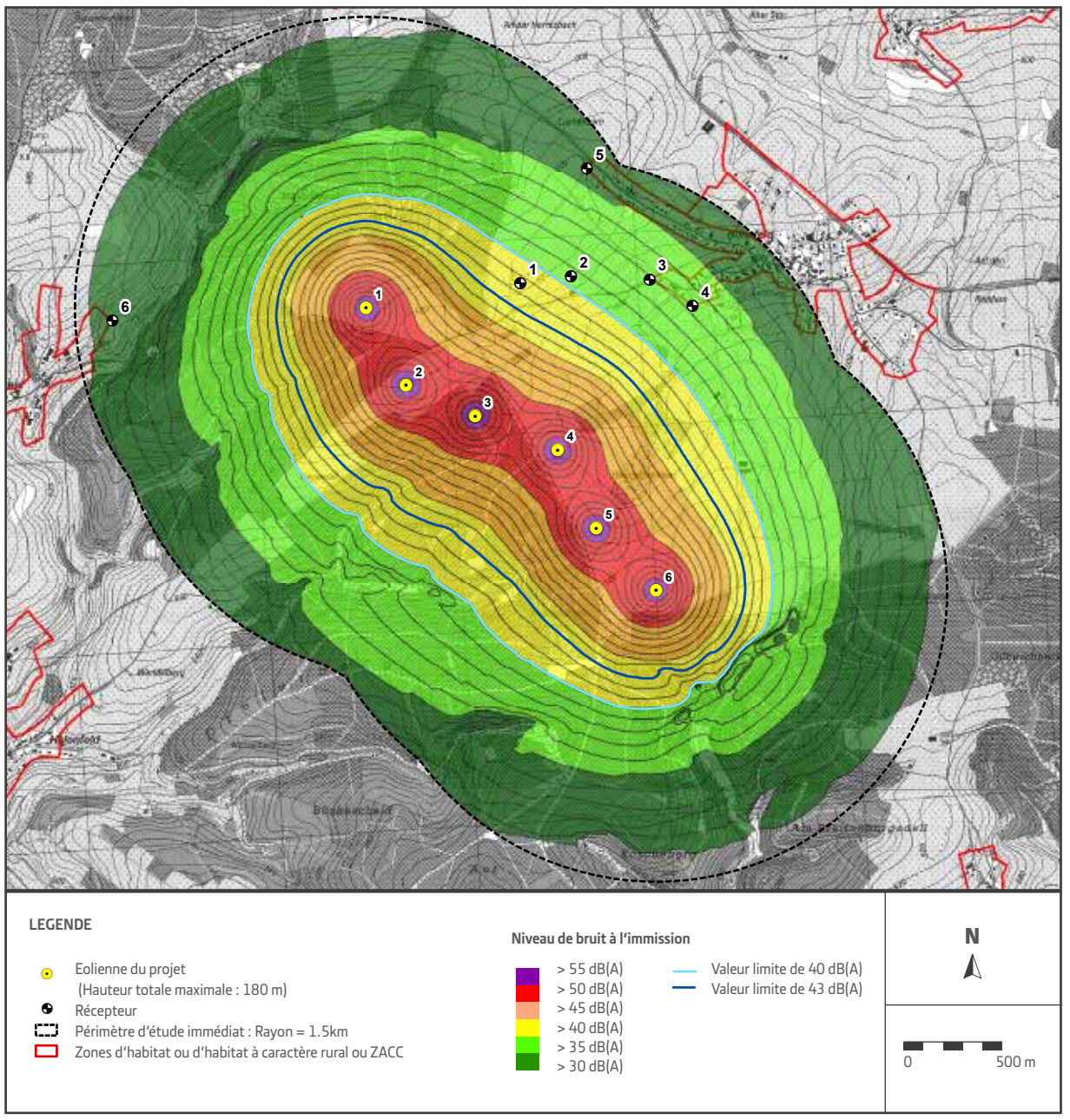
Néanmoins, l'implantation de parcs éoliens entraîne une nouvelle source de bruit dans l'environnement proche. Si le bruit est en grande partie objectivable par une série de mesures (intensité, fréquence, constance), son ressenti et sa perception par les riverains reste une question fortement subjective : certains y verront des désagréments alors que d'autres pas.

Pour garantir un cadre de vie de qualité aux riverains, la réglementation wallonne (Conditions sectorielles éoliennes) impose des normes de bruit à l'immission (au voisinage des habitations et non au niveau de l'éolienne) de :

- 45 dBA le jour et
- 43 dBA la nuit (en dehors de la période estivale où le bruit devra être limité à 40 dB).

Concrètement, ces niveaux sonores sont équivalents au bruit à l'intérieur d'une maison calme ou d'une bibliothèque.

En termes de santé, les connaissances scientifiques internationales les plus récentes[3] montrent que les intensités sonores enregistrées au niveau des habitations installées à proximité des parcs éoliens ne génèrent pas de conséquences sur l'homme. En considérant une isolation de 21 dBA (norme de l'Organisation Mondiale de la Santé confirmée par l'expérience des aéroports wallons) pour l'habitation, on atteint la nuit maximum 19 ou 22 dBA selon les saisons. La recommandation de 30 dBA de l'Organisation Mondiale de la Santé pour les chambres à coucher est donc largement atteinte.

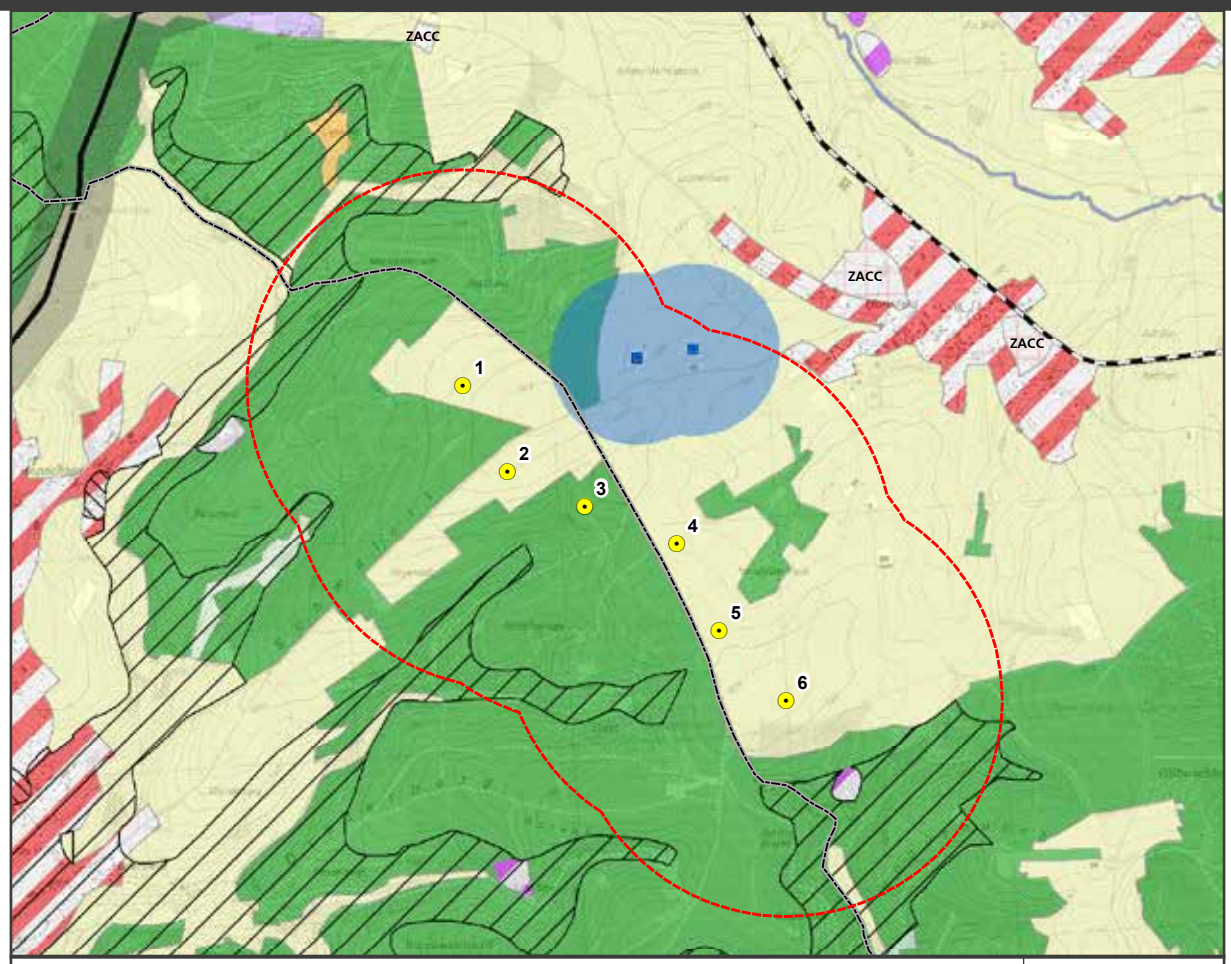


Carte n°5 : Immissions sonores (Senvion 3.6M140 – Mode normal)

[3] Ellenbogen J.M. et al. : "Wind Turbine Health Impact Study : Report of Independent Expert Panel", Massachusetts Department of Environmental Protection and Massachusetts Department of Public Health, 2012.
National Health and Medical Research Council (NHMRC) – Australian Government: "Wind Turbines and Health: A Rapid Review of the Evidence", 2010.
Herbrandson C., Messing R.B. : "Public Health Impacts of Wind Turbines", Minnesota Department of Health – Environmental Health Division, 2009. Knopper L.D. et Ollson C. "Health Effects and Wind Turbines : A review of the literature", Environmental Health 10:78, 2011.

L'étude d'incidences du projet de parc de Amel-Büllingen fait état des résultats des modélisations acoustiques avec 4 modèles d'éoliennes représentatifs de la gamme 3 à 3,6 MW. Les spécificités acoustiques de ces différents modèles sont prises en compte. Par ailleurs, 6 récepteurs (points de calcul) ont été considérés, correspondant aux habitations existantes et aux zones urbanisables présentes dans un rayon de 1,5 km depuis les éoliennes projetées. Ces récepteurs ont été choisis notamment sur base de l'axe des vents dominants. Les modélisations ont été réalisées en tenant compte de l'effet cumulatif de chaque éolienne. D'autre part, afin d'évaluer l'émergence du bruit éolien, l'ambiance sonore en situation existante a été caractérisée au moyen d'une mesure de bruit longue durée, réalisées au niveau de l'habitation la plus proche du projet et représentative des contextes existants. Avec ces résultats, tous les riverains peuvent avoir une bonne représentation de la situation attendue au niveau de leur habitation. La carte n°5 montre la modélisation du bruit à l'immission pour un modèle d'éolienne.

Selon les modélisations réalisées, le projet respecte les valeurs limites de la réglementation wallonne au droit de toutes les habitations. Pour l'un des modèles d'éoliennes (Enercon E115 TES), un programme de bridage adéquat doit être prévu pendant la nuit (de 22h à 6h du matin) à certaines vitesses de vent afin de garantir le respect des normes acoustiques.

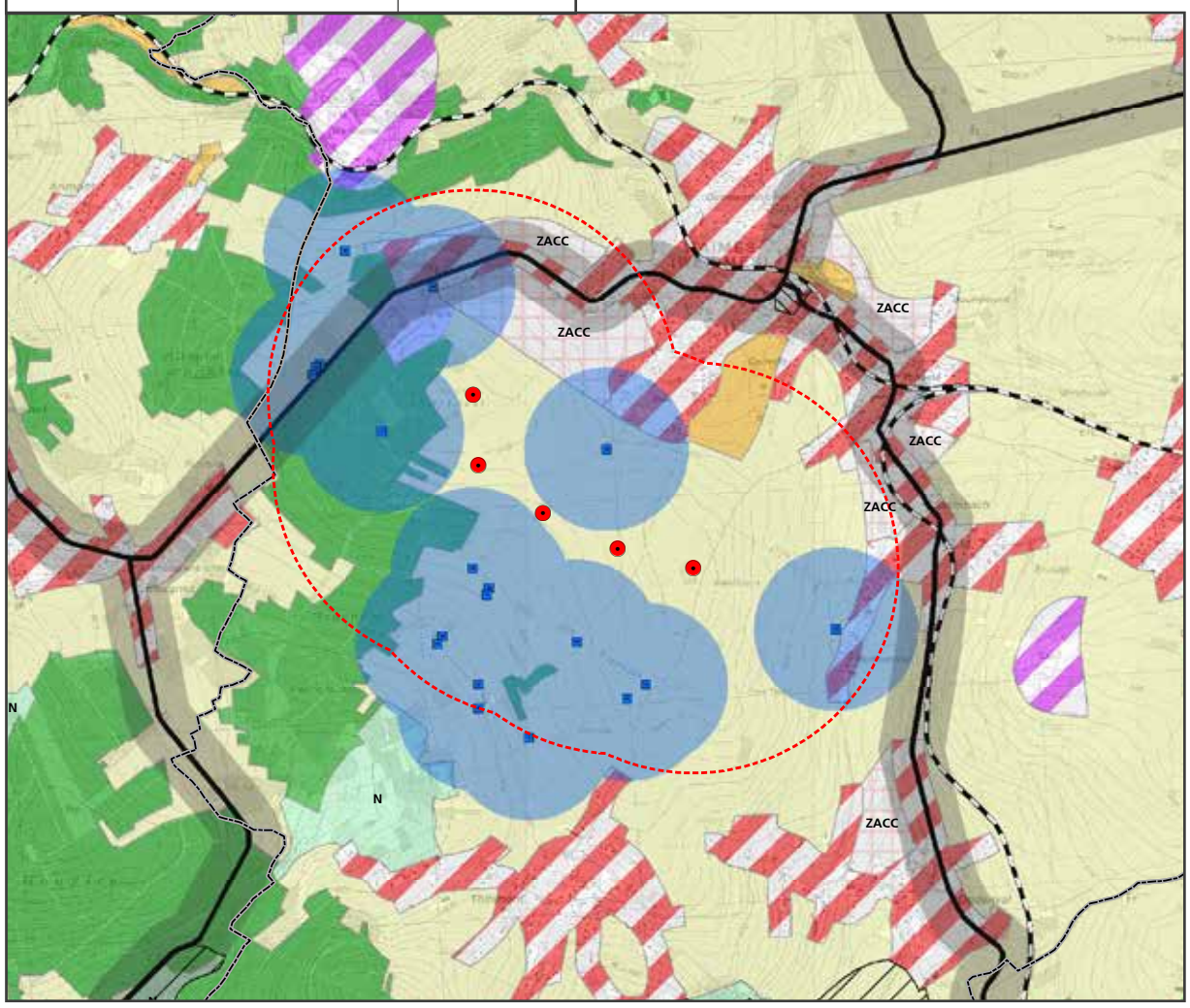


Carte n°6a : Visualisation de la situation au parc éolien Amel-Büllingen (distances à l'habitat et orientation par rapport aux vents dominants de sud-ouest)

Il s'agit de niveaux sonores maximaux atteints uniquement pendant une période limitée de l'année : les éoliennes fonctionnent à leur puissance maximale principalement pendant les mois d'hiver qui sont les plus venteux. Ainsi, en cas de vents forts, les éoliennes tourneront à leur puissance acoustique maximum, mais le bruit généré par le vent lui-même sera élevé et couvrira en partie les autres bruits extérieurs (dont le bruit éolien). À l'inverse, en cas de vent faible, le niveau de bruit de fond ne sera pas perturbé et pourra être très calme mais, dans ces conditions, les éoliennes ne tourneront pas ou que lentement.

En termes de situation au parc éolien, le village de Honsfeld (nord-est du projet) est dans une situation comparable au village de Waimes, par rapport à l'axe des vents dominants et donc au bruit perçu. Les cartes n°6a et 6b permettent une comparaison des 2 situations. A Waimes, la zone d'habitat se situe à environ 550 m du parc éolien et 2 maisons isolées hors zone d'habitat sont à une distance de 440 m de l'éolienne la plus proche. Le bruit est en principe indépendant de la hauteur de l'éolienne (pale levée : 150 m pour Waimes et 180 m pour Amel-Büllingen). Une éolienne plus haute est généralement constituée d'un rotor plus grand. Etant donné que la vitesse maximale à la pointe des pales reste inchangée, un rotor plus grand tourne plus lentement.

Conformément aux conditions sectorielles, la réalisation d'un suivi acoustique après l'implantation par un organisme agréé sera réalisée, afin de confirmer le respect des normes en vigueur pour le modèle d'éolienne retenu.



Carte n° 6b : Visualisation de la situation au parc éolien existant à Waimes (distances à l'habitat et orientation par rapport aux vents dominants de sud-ouest)



Le parc éolien de Waimes mis en service en 2011 compte 5 éoliennes.

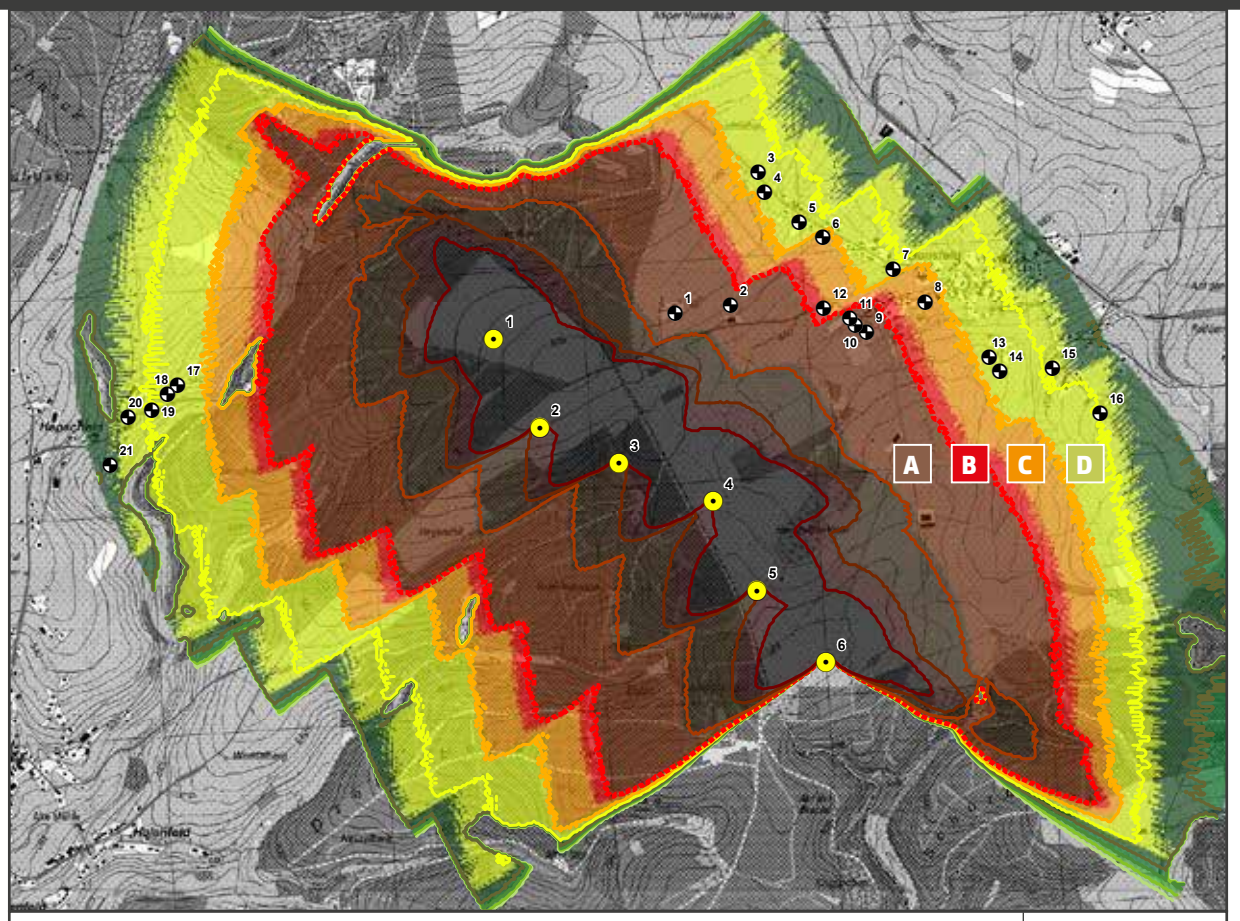
Santé

Ombres portées

Le phénomène d'ombre portée se produit lorsque le soleil se situe derrière une éolienne en rotation. A certains moments de la journée, l'ombre des pales est projetée sur le sol ou dans les habitations, ce qui peut créer une gêne visuelle pour les riverains. Le phénomène dépend de nombreux éléments qui sont rarement réunis. Il se produira seulement si la lumière est directe et non pas diffuse, si les pales sont en rotation et si le soleil est à la fois dans l'axe de rotation des pales et orienté vers les fenêtres des habitations. En hiver, lorsque le soleil est plus bas dans le ciel et les ombres plus longues, le phénomène est plus marqué. Sur l'ensemble de l'année, la fréquence d'apparition de ces effets est donc faible.

Même si elles peuvent présenter une gêne visuelle pour les riverains, les ombres portées ne sont en aucun cas dangereuses pour la santé : les éoliennes tournent à une fréquence trop faible pour avoir un impact sur la santé humaine. Dans le cas du projet Amel-Büllingen, elles tournent à une fréquence entre 0,08 et 0,23 Hz (4,4 à 13,6 tours par minute) alors que la fréquence connue pour avoir des effets négatifs sur la santé humaine est comprise entre 2,5 et 3 Hz[4].

Une norme (conditions sectorielles) définit en Wallonie le seuil maximum d'exposition aux ombres portées des éoliennes à 30 heures par an et 30 minutes par jour pour le cas le plus défavorable 'Worst case', c'est-à-dire en considérant que le soleil brille tous les jours du matin au soir. Pour s'assurer le respect de cette norme, les effets des éoliennes en termes d'ombres portées pour les riverains proches ont été étudiés de façon détaillée dans l'étude d'incidences. Des modélisations d'ombrage ont été réalisées au niveau d'une série d'habitations représentatives de toutes les zones d'habitats et de toutes les habitations isolées présentes dans un rayon de 1,5 km depuis les éoliennes. Des courbes d'iso-ombrage ont également été dressées (voir la carte n°7 avec l'exemple d'un modèle d'éolienne sur les 4 étudiés dans l'étude d'incidences).



Carte n°7 : Ombrage journalier (en minutes) maximal en situation 'Worst case' (le soleil brille tous les jours du matin au soir)

L'auteur d'étude recommande de garantir une durée d'exposition annuelle maximale de 8 h en situation réelle pour les habitations soumises à des dépassements des seuils de 30 heures par an et/ou de 30 minutes par jour en situation 'Worst case' (le soleil brille tous les jours du matin au soir). Après une analyse détaillée des différentes habitations concernées par un dépassement des différents seuils dans la situation la plus défavorable prévue par les conditions sectorielles, l'auteur d'étude recommande d'équiper les éoliennes 1, 2, 3, 4 et 5 d'un module spécifique (shadow module) permettant leur arrêt automatique si des dépassements de normes étaient constatés lors de conditions météorologiques favorables au phénomène d'ombrage. **Il faut remarquer que les heures d'arrêts probables pour respecter une durée d'exposition maximale de 8 h / an seront très limitées (en total 37 h par an en additionnant les temps d'arrêts des 5 machines).**

[4] Knopper L.D. et Ollson C. "Health Effects and Wind Turbines : A review of the literature", Environmental Health 10:78, 2011. Chatham-Kent Public Health Unit : "The Health Impact of Wind Turbines: A Review of the Current White, Grey, and Published Literature", Ontario, 2008.

Infrasons

Les émissions sonores des éoliennes ne se limitent pas aux fréquences audibles par l'oreille humaine, mais concernent également la bande de fréquences des basses fréquences et des infrasons. Par « basses fréquences », on entend des sons compris entre 20 Hz et 160 Hz, tandis que les « infrasons » sont caractérisés par des fréquences inférieures à 20 Hz. Les infrasons font partie de notre environnement quotidien : nous y sommes constamment exposés. Ils sont produits aussi bien par des sources naturelles (le vent, les chutes d'eau, les vagues, etc.) que par des sources artificielles (pompe à chaleur, lave-linge, bruit routier et matériel roulant, etc.). Les infrasons se déplacent selon les mêmes lois physiques que les sons audibles (et non comme les ondes électromagnétiques), c'est-à-dire à une vitesse de 340 m/s et dans toutes les directions à partir du point d'émission. Leur intensité diminue avec la distance et les obstacles traversés (mur, fenêtre, etc.).

Une étude allemande[5] sur différents modèles d'éoliennes montre qu'à 300 m de distance les éoliennes génèrent des infrasons à une intensité bien en dessous d'autres sources de bruit telles que, par exemple, l'intérieur d'une voiture roulant à 130 km/h. Comme pour les bruits audibles, dans le spectre des infrasons des valeurs maximales sont atteintes uniquement pendant une période limitée de l'année.

La majeure partie des rapports scientifiques arrive à la conclusion que les infrasons émis par les éoliennes à une distance de 350 m minimum n'ont pas d'impact direct sur la santé humaine : à un tel niveau, l'oreille n'y serait pas sensible et aucun effet de santé lié aux basses fréquences et aux infrasons générés par ces machines n'a pu être observé.

Ainsi, l'Institut national de santé publique du Québec conclut[6] **: les infrasons se retrouvent partout dans l'environnement et « selon les connaissances scientifiques actuelles, ceux émis par les éoliennes en représentent une quantité négligeable sans effet nocif pour la santé puisque leur intensité est inférieure au seuil d'audition, même à une distance rapprochée ».**

Empreinte énergétique d'une éolienne

Pour estimer le bilan énergétique d'une éolienne, la dépense énergétique de chaque étape a été calculée, depuis la fabrication de l'acier jusqu'à la maintenance et le démantèlement, en passant par la construction, l'assemblage et le transport vers le site. Cette dépense énergétique a ensuite été mise en comparaison avec la production d'énergie estimée de l'éolienne pendant toute sa durée de vie (25 à 30 ans), en tenant compte du gisement venteux local. **Les études[7] montrent ainsi que les éoliennes remboursent leur dette énergétique en moins d'un an. Elles produisent ensuite une énergie 100 % propre pendant le reste de leur cycle de vie.**

Impact immobilier

La valeur d'un bien immobilier dépend de critères objectifs comme l'état du bien, la proximité de commerces etc. Ensuite et c'est bien normal, sa valeur repose aussi sur des critères plus subjectifs qui varient d'une personne à l'autre : la beauté du bâtiment, son environnement etc. La présence d'éoliennes à proximité d'un bien immobilier entrerait plutôt dans les critères subjectifs de valorisation. D'après les études[8] qui ont pu être réalisées, la présence d'un parc éolien effraie surtout avant son implantation et peut entraîner une baisse de valeur sur le marché immobilier avant qu'un projet ne se réalise et dans les quelques mois qui suivent l'implantation des éoliennes. Néanmoins, l'impact « négatif » sur l'immobilier disparait après quelques mois pour reprendre son niveau normal. **En conclusion, bien qu'il soit difficile d'évaluer de manière précise l'impact des éoliennes sur le marché immobilier, il parait limité dans le temps.**

Dans le cadre de la réalisation d'un lotissement à Waimes à une distance de 700 m du parc éolien et 2 ans après son installation, la vente des parcelles n'a pas été influencée par la présence des éoliennes. L'agence immobilière a confirmé qu'il n'y a pas eu de discussion sur les prix à ce sujet et qu'ils se situaient dans la normale.

[5] "Tieffrequente Geräusche und Infraschall von Windkraftanlagen und andere Quellen", Baden Württemberg, 2013-2015.

[6] Institut national de santé publique du Québec, Direction de la santé environnementale et de la toxicologie, "Éoliennes et santé publique : synthèses des connaissances", 2009.

[7] Kubiszewski, I., Cleveland, C., Endres, P.K. : "Energy return on investment (EROI) for wind energy" In : Encyclopedia of Earth. Eds. Cutler J. Cleveland (Washington, D.C. (US) : Environmental Information Coalition, National Council for Science and the Environment), 2011.

[8] Conseil Francophone des notaires de Belgique : "Incidences éventuelles de l'installation d'éoliennes sur le marché immobilier en Brabant wallon", 2010.
Climat Energie Environnement : "Evaluation de l'Impact de l'Energie Eolienne sur les Biens Immobiliers- Contexte du Nord-Pas de Calais", 2010.

Impacts économiques pour les citoyens

Les communes d'Amel et Büllingen ont fait le choix de développer ce projet éolien avec une coopérative citoyenne locale. **Un projet porté par une coopérative répond à des objectifs multiples :**

- La coopérative permet une appropriation collective des ressources naturelles. Le vent étant un bien public, la coopérative aspire à ce que tout citoyen puisse avoir accès aux bénéfices de son exploitation ;
- La coopérative poursuit un but social autour d'une structure démocratique ;
- La coopérative vise la mise en place de circuits courts : en acquérant ses propres moyens de production d'énergie, elle permet de fournir l'électricité directement du producteur au consommateur.

En acquérant des parts d'un montant accessible, tout citoyen pourra devenir copropriétaire des éoliennes du futur parc éolien. En achetant au minimum une part du capital, le coopérateur acquiert le droit de participer et voter aux assemblées générales.

Les retombées financières se matérialiseront pour les citoyens :

- De façon directe, s'ils sont coopérateurs, par la perception d'un dividende (plafonné à 6 %) ;
- De façon indirecte : les communes d'Amel et de Büllingen exploiteront une partie du parc et réinvestiront les bénéfices dans d'autres projets durables (tels que l'installation d'une chaudière biomasse dans un bâtiment public, la rénovation d'une école, l'isolation des bâtiments communaux, la pose de panneaux photovoltaïques…).

Devenir du site après exploitation : démantèlement et recyclage

Le Cadre de Référence éolien wallon rend l'exploitant responsable du démantèlement de l'éolienne et de la remise en état du site à la fin de l'exploitation. Il incombe au propriétaire des éoliennes d'effectuer le démontage de toutes les parties situées à l'air libre, et de retirer les fondations, à tout le moins jusqu'à une profondeur permettant le bon exercice des pratiques agricoles.

De plus, les permis pour l'implantation de parcs éoliens contiennent une obligation de constituer une caution ou garantie bancaire, généralement de 80.000 € par éolienne, envers l'Administration régionale wallonne en vue d'assurer la remise en état du site même en cas de faillite de l'exploitant du parc éolien.

Une éolienne est principalement composée des matériaux suivants : cuivre, fer, acier, aluminium, plastique, zinc, fibre de verre, béton (pour les fondations et certains types de mâts). Une fois la machine démantelée, 98 % du poids de ses matériaux sont recyclables. La fibre de verre (principale composante des pales), qui représente moins de 2 % du poids de l'éolienne, ne peut actuellement pas être recyclée mais entre dans un processus d'incinération avec récupération de chaleur.

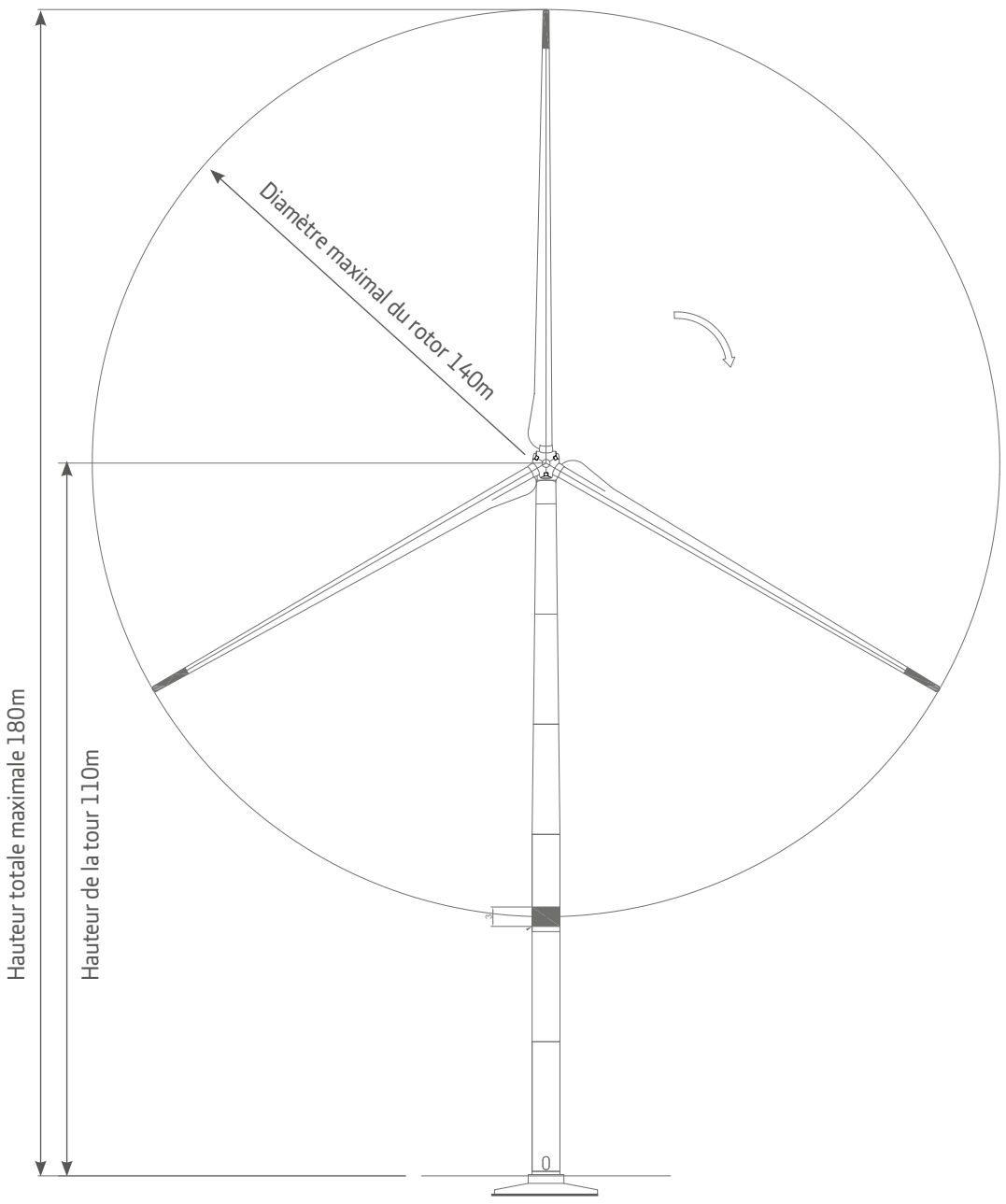
Alternatives de localisation

L'étude d'incidences comporte un chapitre sur les alternatives à la localisation retenue pour implanter les éoliennes.

Dans la zone étudiée, de nombreuses contraintes existent :

- Présence de bâti (zones d'habitat et maisons isolées)
- Contraintes militaires ;
- Zones à faible potentiel venteux ;
- Zones de prévention de captage d'eaux souterraines ;
- Zones de pentes.
- …

La prise en considération de ces contraintes ne permet pas d'identifier une autre localisation engendrant moins d'incidences sur l'environnement que le projet tout en permettant l'implantation de 6 éoliennes de puissance.



Vue en élévation d'une éolienne de 180 m de hauteur totale avec rotor de 140 m de diamètre.

5

Votre avis
sur le projet

La demande de permis pour le parc éolien d'Amel-Büllingen est maintenant introduite. Les riverains sont dès à présent invités à exprimer leur avis par rapport au projet dans le cadre de la procédure d'instruction de la demande.

Le dossier complet peut être consulté entre le 5 février et le 7 mars 2018 aux maisons communales de Büllingen, Amel et Bütgenbach. Les remarques écrites ou orales peuvent être introduites aux services Urbanisme de ces 3 communes jusqu'au 7 mars à 12 heures :

- **BÜLLINGEN, Schwarzenbach 4 - 4760 BÜLLINGEN** (tél.: 080/640.009).
- **AMEL, Wittenhof 9 - 4770 AMEL** (tél.: 080/348.120).
- **BÜTGENBACH, Zum Brand 40 - 4750 BÜTGENBACH** (tél.: 080/440.079).

Tout intéressé peut obtenir des explications techniques sur le projet auprès de:

- la Fonctionnaire déléguée : Direction générale opérationnelle DGO4 - Direction extérieure d'EUPEN - Département Aménagement du Territoire, Logement, Patrimoine et Energie à 4700 EUPEN - Hütte 79/22 (tél. : 087/59.85.30)
- la Fonctionnaire technique : Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement à 4000 LÜTTICH – Rue Montagne Sainte Walburge 2 (tél. : 042/24.57.52)
- des demandeurs : COURANT D'AIR & ECOPOWER (voir adresses à la dernière page)
- des administrations communales (voir contacts plus haut)

A la fin de l'enquête publique, les fonctionnaires technique et délégué du Service Public de Wallonie se prononceront, sur base des avis de plusieurs instances consultées : la CRMSF (Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles) pour l'intégration avec les bâtiments classés ; la DNF (Division de la Nature et des Forêts) pour l'intégration avec les zones naturelles protégées ; la DGO1 pour l'intégration avec le réseau routier, les Gestionnaires des réseaux de transport et de distribution d'électricité pour la sécurité du réseau électrique ; les communes ; la Direction Générale du Transport Aérien du SPF Mobilité et Transports ; Belgocontrol pour l'intégration avec l'aviation civile ; la Défense nationale ; l'IBPT (Institut Belge des services Postaux et Télécommunications) ; la RTBF pour l'intégration avec les voies de télécommunication hertzienne ; la DGO4 Direction promotion de l'Energie Durable,…

Le délai pour statuer sur la demande de permis est de 5 mois. Si le permis est octroyé, les éoliennes pourraient commencer à produire environ un an et demi après.

6

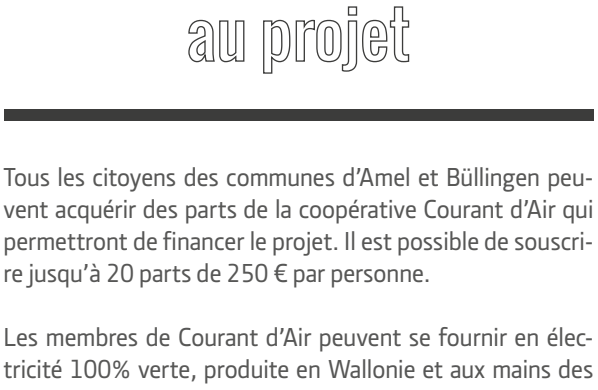
Participez, vous aussi, au projet

Tous les citoyens des communes d'Amel et Büllingen peuvent acquérir des parts de la coopérative Courant d'Air qui permettront de financer le projet. Il est possible de souscrire jusqu'à 20 parts de 250 € par personne.

Les membres de Courant d'Air peuvent se fournir en électricité 100% verte, produite en Wallonie et aux mains des citoyens via la coopérative de fourniture COCITER que Courant d'Air a mise sur pied avec 11 coopératives d'énergies renouvelables en Wallonie.

Pour plus d'informations :
www.courantdair.be / www.cociter.be

Courant d'Air organise une journée portes ouvertes le samedi 24 février 2018 dans ses bureaux à Unter den Linden 5/E/1 à Elsenborn. Toute l'équipe pourra vous donner des explications complémentaires sur le projet d'Amel-Büllingen, sur toutes les actions de la coopérative ainsi que sur la fourniture d'électricité via le fournisseur COCITER.



Courant d'Air s'engage pour une sortie du nucléaire et pour les énergies renouvelables.



Courant d'Air est co-fondateur de la fédération REScoop Wallonie, qui renforce la collaboration entre les initiatives et coopératives locales, et qui défend les intérêts des citoyens dans la transition énergétique.



Courant d'Air invite chaque année les écoles primaires des cantons de l'est au parc éolien de Waimes. Les élèves suivent un parcours entre les éoliennes, visitent l'intérieur d'une éolienne et participent à un quiz et à des expériences sur les énergies renouvelables et en particulier l'énergie éolienne.





COCITER – Un fournisseur d'une électricité 100% verte, locale et aux mains des citoyens. Avec un bureau à Elsenborn un service rapide et personnel est garanti.



Courant d'Air et l'asbl FahrMit ont mis en service en 2016 à Saint-Vith une voiture partagée électrique, la MOVITH. L'idée : offrir aux citoyens une alternative pour la mobilité.



Courant d'Air poursuit l'objectif de permettre l'accès aux énergies renouvelables à tout un chacun. Courant d'Air exploite actuellement 2 éoliennes à Waimes et une à Walhain.



Courant d'Air participe à des évènements pour sensibiliser le public aux énergies renouvelables, à l'utilisation rationnelle de l'énergie et au modèle coopératif.





Le projet « Génération Zéro Watt » consiste à sensibiliser les enfants, les futurs décideurs de notre société, à une utilisation rationnelle de l'énergie.





En janvier 2017, Courant d'Air a organisé à Eupen un colloque interrégional sur le thème : « Energies renouvelables – Plus pertinentes que jamais » afin d'aider les acteurs de la société à comprendre les évolutions de la transition énergétique, à lever les derniers doutes et surtout à en saisir les opportunités. Les vidéos des exposés sont accessibles sur le site www.courantdair.be.

EDITEUR RESPONSABLE :

Achim LANGER, *pour*
Courant d'Air KGmbH
Unter den Linden 5/E/1 | B-4750 Elsenborn
tél.: +32 (0)80 216 944

Karel DERVEAUX, *pour*
Ecopower CVBA
Posthoflei 3 bus 3 | B-2600 Berchem
tél.: +32 (0)32 873 779

Friedhelm WIRTZ,
Bourgmestre de la commune de Büllingen

Klaus SCHUMACHER,
Bourgmestre de la commune d'Amel

Cette brochure est également accessible en allemand et français sur le site www.courantdair.be.

Übersetzung FR><DE Traduction
scheen@freegates.be | +32 478 44 78 46