

Investir ensemble dans les éoliennes près de chez nous



LETTRE D'INFORMATION ELECTRABEL COGREEN JANVIER 2017

Chère lectrice, cher lecteur,

Cette **10^e lettre d'information** sur Electrabel CoGreen marque le début d'une nouvelle phase pour notre coopérative. À l'issue de la période d'inscription pour six nouveaux parcs éoliens fin 2016, CoGreen compte maintenant 17 parcs éoliens et 1 580 actionnaires. En avril 2017, deux autres parcs seront d'ailleurs ouverts à une participation par des riverains.

La lettre d'information évoque les six nouveaux parcs et la production en 2016, ainsi que des sujets comme l'ombre portée, la formation de givre et la transition énergétique.

Souhaitez-vous relire les lettres d'information précédentes ? Retrouvez-les sur [le site web d'Electrabel CoGreen](#).

Bonne lecture !

Avec nos meilleures éco-salutations,

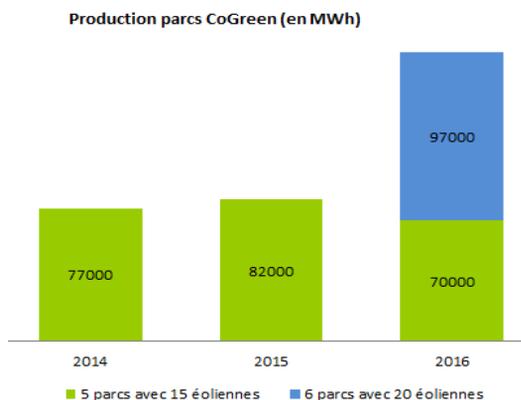
L'équipe **CoGreen**



PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ EN 2016

L'année 2016 peut être qualifiée de relativement normale pour l'énergie éolienne, tandis que 2015 était « une année exceptionnelle ». En 2016, les onze premiers parcs éoliens d'Electrabel CoGreen ont produit ensemble 167 000 MWh, soit suffisamment d'énergie pour alimenter 48 000 ménages. En 2017, la production de nos six nouveaux parcs sera également incluse dans les statistiques.

Consultez régulièrement [notre site](#). Les données de production par parc y sont actualisées mensuellement.



LES NOUVEAUX PARCS DE COGREEN

Electrabel CoGreen s'est agrandie de six nouveaux parcs éoliens. Ils comptent ensemble 18 éoliennes pour une capacité totale de 50,7 MW. Elles ont été construites et sont entretenues par Wind4Flanders, un partenariat entre Electrabel et un certain nombre d'Intercommunales de financement.



Parc éolien de Olen

241 actionnaires, pour un montant total de 583 000 euros

13,8 MW, 4 éoliennes

Emplacement : site Umicore

Production estimée : 29 000 MWh, 8 300 ménages



Parc éolien de Pathoekeweg

20 actionnaires, pour un montant total de 46 750 euros

9,2 MW, 4 éoliennes

Emplacement : le long du canal Baudouin à Bruges

Production estimée : 16 500 MWh, 4 700 ménages



Parc éolien de Ravenshout

129 actionnaires, pour un montant total de 184 750 euros

4,1 MW, 2 éoliennes

Emplacement : sites de Panasonic et Algeco

Production estimée : 8 800 MWh, 2 500 ménages



Parc éolien de Sint-Pieters-Leeuw

113 actionnaires, pour un montant total de 182 625 euros

4 MW, 2 éoliennes

Emplacement : sur le site de Nexans

Production estimée : 8 500 MWh, 2 400 ménages



Parc éolien de Wielsbeke

62 actionnaires, pour un montant total de 90 750 euros

2,35 MW, 1 éolienne

Emplacement : zone industrielle Wielsbeke d'Hooie (Het Eilandje)

Production estimée : 4 800 MWh, 1 400 ménages



Parc éolien de Zelzate

23 actionnaires, pour un montant total de 54 500 euros

17,25 MW, 5 éoliennes

Emplacement : site de Arcelor Mittal

Production estimée : 42 000 MWh, 12 000 ménages

Les riverains qui voient apparaître une éolienne près de chez eux se posent différentes questions, par exemple sur l'ombre portée, le bruit ou les risques pour l'environnement (comme la formation de givre). Tous ces aspects font l'objet d'une étude approfondie durant la phase de développement des projets. Nous nous attardons ci-dessous sur les questions de l'ombre portée et du risque de formation de givre.

L'ombre portée

Vous avez déjà remarqué que les éoliennes sont parfois à l'arrêt, même quand il y a beaucoup de vent ? L'ombre portée en est une des raisons. Il s'agit d'un phénomène qui se manifeste quand le soleil se trouve derrière les pales en mouvement.

L'endroit où l'ombre est portée dépend de la localisation. Au lever du jour, l'ombre est portée à l'ouest des éoliennes. Elle se situe au nord à midi et à l'est le soir. Plus le soleil est bas, plus l'ombre peut être portée au loin. Sa portée est donc plus grande le matin et le soir, ainsi que pendant les mois d'hiver.



Pour des raisons de confort des riverains, l'ombre portée est limitée pour des habitations à maximum 8 heures par an et maximum 30 minutes par jour. Nos éoliennes sont d'ailleurs équipées d'un système qui veille à ce que ces normes ne soient pas dépassées. Avant la construction des éoliennes, on calcule aussi pour chaque maison combien d'heures d'ombre portée par jour et par an elle peut recevoir.

La formation de glace



Pendant les mois d'hiver, il arrive que les éoliennes soient mises à l'arrêt lorsqu'un risque de formation de glace est détecté. En effet, de la glace peut, sous certaines conditions atmosphériques, s'accumuler sur les éoliennes. Cela se produit généralement lorsque les particules d'eau présentes dans l'air gèlent quand les températures avoisinent zéro degré et que l'air ambiant est relativement humide. En fonction de la localisation des éoliennes, les projections de glace aux alentours peuvent présenter un véritable risque.

Les éoliennes sont conçues de telle manière que la sécurité est garantie quelles que soient les conditions météorologiques. Afin d'éviter des problèmes liés à la formation de glace, ENGIE Electrabel installe sur chacune d'entre elles un système de détection de glace qui les met à l'arrêt lorsque le risque est décelé. Des mesures de protection supplémentaires telles que par exemple la position du rotor ou encore l'installation de panneaux d'avertissement sont mises en œuvre.

Avant de redémarrer les éoliennes après un arrêt, un contrôle visuel est réalisé afin de s'assurer de l'absence de gel.

Les riverains qui ont des questions à propos de leur situation spécifique ou sur des aspects liés à l'environnement et à la sécurité peuvent toujours prendre contact avec ENGIE Electrabel.

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, UNE RÉVOLUTION

Décarbonisation Digitilisation



Décentralisation Diminution demande

L'énergie photovoltaïque, les voitures électriques, le développement éolien, les thermostats intelligents, les objets connectés, les pompes à chaleur, le réchauffement climatique, les émissions de CO₂, la sortie du nucléaire... en quelques années, ces termes nous sont devenus familiers.

Le monde de l'énergie se réinvente à une vitesse incroyable, c'est ce qu'on appelle **la transition énergétique**.

Les 4 "D" résument cette révolution : **Décarbonisation, Décentralisation, Digitalisation et Diminution de la demande**.

Décarbonisation

Tendre vers un monde décarboné, c'est la définition la plus simple de la transition énergétique. L'énergie renouvelable représente aujourd'hui un tiers de la production mondiale d'énergie. **Atteindre 60 %, voire 70 % devrait être possible à terme**. L'énergie solaire peut représenter de 25 à 30 % du marché, l'éolien quant à lui de 30 à 40 %. **Le développement de la mobilité verte s'accélère également**. Les ventes de véhicules électriques augmentent chaque année, les moteurs de nos voitures sont de plus en plus "propres", l'utilisation du gaz naturel liquéfié et du gaz naturel comprimé pour le transport se développe, comme c'est le cas des voitures sans chauffeur et des plateformes de partage.

Décentralisation

Qui pense véhicules électriques, pense tout de suite... autonomie et batterie. Le parc automobile de demain sera en grande partie électrique mais pour cela, les véhicules devront augmenter leur autonomie. Et là, on touche à la grande révolution énergétique. Demain, on devrait être en mesure de stocker l'énergie produite par le photovoltaïque ou l'éolien par exemple. Le stockage permettra de pallier l'intermittence de la production renouvelable qui reste un défi à l'heure actuelle. **L'évolution des technologies de stockage est prometteuse** et permettra de stocker l'énergie à moindre coût et avec une meilleure densité énergétique (batteries moins lourdes et moins encombrantes).

Digitalisation et Diminution de la demande

Chaque jour, jusqu'à 5,5 millions de nouveaux appareils sont connectés à Internet. D'ici 2030, ils seront ainsi près de 500 milliards. Ce ne sont pas seulement les ordinateurs et les smartphones, mais de plus en plus d'autres objets connectés, comme les thermostats intelligents ou les compteurs d'eau. Les possibilités sont infinies : la gestion à distance des appareils électriques ou l'installation de chauffage, des compteurs intelligents qui permettent de recharger la voiture électrique dans les périodes creuses ou de stopper d'autres appareils dans les périodes de forte demande... L'internet des objets va révolutionner la manière de consommer et de contrôler l'énergie. La demande va diminuer, la production et les émissions de CO₂ aussi.

La transition vers un monde décarboné est en route. Les grands acteurs industriels ne sont pas les seuls acteurs de cette transition. Chaque individu est concerné que ce soit en contrôlant sa consommation à l'aide d'objets connectés, ou via des habitations moins énergivores. Chacun est aussi maître de sa mobilité et bientôt de sa propre production d'électricité. **C'est une révolution à laquelle tout le monde doit participer**.

Pour en savoir plus sur la transition énergétique et les solutions intelligentes pour une meilleure utilisation de l'énergie, lisez le [magazine Energique d'ENGIE Electrabel](#).