

## Implantations dangereuses de l'éolien

Compte-rendu d'une interview d'Armand de Callatay par RTL (25 février 2016, détails en annexe).

## Présentations volontairement manipulées

En tant qu'ingénieur, un rapide examen de la justification des éoliennes m'a montré à l'époque que le discours éolien diffusait non seulement des informations erronées mais dévoyait systématiquement les explications, comme on le faisait dans la propagande politique, sauf qu'il s'agissait ici, non pas de tromper sur la valeur respective du capitalisme ou du socialisme mais sur la rentabilité des projets éoliens.

En science, les chercheurs choisissent les meilleurs concepts permettant d'expliquer clairement un domaine. La présentation usuelle de l'éolien est basée sur le principe inverse. On choisit les concepts qui embrouillent au maximum la compréhension et l'orientent dans un sens voulu.

Par exemple, de nombreuses publications des lobbies éoliens confondent les puissances (en MW) avec les énergies (en MWh), des concepts très différents. Les éoliennes ne fonctionnent que 16,7% du temps en Wallonie et dans le centre de l'Allemagne (soit 1460 h/an). On doit donc comparer un parc éolien de 6 éoliennes de 3 MW (18 MW) qui produit 26 GWh, avec une centrale thermique de 3,3 MW, qui produit la même énergie en 8760 h/an, et n'a pas besoin de centrales d'appoint. C'est ainsi qu'on fait croire que l'éolien devient plus important que le nucléaire.

## Confusion sur le mot renouvelable

Prenons comme premier exemple le mot « renouvelable ». Les lobbies éoliens mettent dans cette catégorie quatre énergies très différentes. L'hydraulique (1) fournit une énergie constante et permet même le stockage de l'énergie s'il y a des barrages. La biomasse (2) peut être ajoutée à cette catégorie. Par contre, l'éolien (3) et le solaire (4) sont des énergies intermittentes ayant des caractéristiques très différentes.

Pour fournir la demande d'électricité, qui est assez constante, le gérant du réseau doit faire fonctionner des centrales d'appoint pour éviter les pannes d'électricité pendant les périodes sans vent pendant laquelle il achète de l'énergie thermique, toujours disponible, à 40 €/MWh. L'énergie intermittente a une moindre valeur sur le marché, disons, 20 €/MWh.

Tout document où est mentionné le mot renouvelable est ambigu, ayant des significations multiples. Le mot renouvelable ne peut donc pas être admis dans une étude scientifique ou pour une décision sur la gestion de l'énergie.

## Confusion sur le mot pollution

Prenons le mot « pollution » comme autre exemple.

La pollution peut correspondre aux fumées émises par la combustion du charbon ou par les moteurs diesel. Cette pollution est appelée ici pollution chimique. La pollution chimique pourrait raccourcir la vie de plusieurs millions d'Européens chaque année (et dix fois plus dans le reste du monde). On tente de combattre cette pollution en installant des filtres qui nettoient les particules contenues dans les fumées. Il faut en plus des filtres chimiques pour supprimer ou réduire des gaz nocifs tels que les oxydes d'azote.

Les moteurs ont un meilleur rendement si l'on augmente le taux de compression, mais cela produit plus d'oxydes d'azote. Les moteurs diesel ont un bon rendement grâce à un taux de compression élevé mais sont donc bien plus dangereux pour la santé que l'essence. La Belgique a favorisé le diesel pour les camions et ensuite, pour les voitures. L'air de la Belgique a ainsi été rendu très dangereux.

Les impressionnants nuages sortant des tours de refroidissement des centrales électriques, y compris des centrales nucléaires, sont des nuages de vapeur d'eau sans danger.

Les écologistes ont catégorisé le CO<sub>2</sub> comme un polluant équivalent aux oxydes d'azote, une erreur majeure de catégorisation. Les gens peuvent supporter de forts taux de CO<sub>2</sub>, par exemple, ceux qui travaillent dans les serres. Le CO<sub>2</sub> n'est pas un polluant chimique. Le CO<sub>2</sub> est un gaz naturel bénéfique

qui améliore la végétation. Ceux qui n'ont pas compris la différence sont inaptes pour s'occuper d'environnement. La propagande éolienne confond les différents types de pollutions d'une manière délibérée.

Pour des raisons politiques, des partis ont mélangé la gestion de l'énergie, un problème économique et d'ingénierie, et la gestion de l'environnement, un problème lié aux sciences de la vie. Le résultat est que les deux problèmes sont tous deux mal gérés en raison de confusion entre les critères.

À égalité de circonstances, prendre des décisions qui diminuent le CO<sub>2</sub> au lieu de réduire la pollution chimique augmente le nombre de morts par pollution et est donc criminel.

## Confusion sur les coûts, taxes et subsides

Quel est le coût de l'électricité éolienne ou photovoltaïque comparé à celui des centrales thermiques nucléaires ou au gaz ? Ici aussi les concepts sont choisis pour embrouiller les calculs. Pour comparer des technologies différentes, il faut estimer le coût avec une des technologies étudiée et en éliminant ce qui change les prix pour la communauté, comme des taxes ou des subsides. Ensuite, il faut refaire le calcul avec l'autre technologie. Les deux prix peuvent ensuite être comparés sauf s'il s'agit de cas spéciaux.

Pour pouvoir comparer les prix, il faut aussi un marché où les participants sont égaux. Ce n'est pas le cas pour l'éolien et le solaire car ces énergies ont droit à des prix fixes (des certificats verts) pour leur production. Ils sont choisis en priorité pour la production payée. Le prix des énergies intermittentes varie suivant le moment de production, pouvant être négatif durant la nuit, ce qui permet des manipulations modifiant les prix réels.

Le calcul est simplifié ici en supposant que les subsides (certificats verts) permettent de rendre compétitif l'éolien avec le thermique.

Ce prix plus bas compense le coût d'un backup pour les moments où il n'y a pas de production. L'énergie intermittente a une valeur de 20 €/MWh. L'éolien reçoit un certificat vert par MWh. Son coût est donc de l'ordre de 80 €/MWh (prix d'un CV, Certificat Vert). Le producteur reçoit donc de l'ordre de 100 €/MWh. Le coût de l'intermittent pour la communauté est donc de 80 €/MWh. Ce coût est 4 fois plus élevé que sur un marché libre. L'éolien revient au moins 4 fois plus cher aux habitants de la région que l'électricité thermique.

Les pertes de valeur pour les maisons voisines d'un parc éolien ne sont pas comptabilisées, ni la perte de valeur touristique ou rurale. L'addition d'éolien nécessite des investissements pour le réseau électrique. De nombreuses autres aides à l'investissement éolien et à la production modifient et camouflent encore le coût exorbitant de l'éolien.

Le surcoût de l'éolien est automatiquement payé par une augmentation du prix de l'électricité pour tous les consommateurs. Le calcul complet est assez compliqué car il faut tenir compte de ce qui est de l'investissement et du remboursement progressif du capital initial par des versements de CV étagés sur 15 ans.

Comment les lobbies éoliens sont-ils arrivés à faire voter les lois qui permettent ces transferts automatiques des dettes de l'éolien sur les factures de tout le monde ? Comment les lobbies réussissent-ils encore à faire construire des nouvelles éoliennes aux frais des consommateurs, éoliennes qui vont appauvrir les habitants de la région ?

Ce sont les méthodes de persuasion des lobbies éoliens qui sont la plus étonnante innovation quand on étudie cette technologie. L'étude des renouvelables est donc inséparable de celle du montage idéologique qui l'accompagne et des techniques de relations publiques pour faire agir les gens contre leur propre intérêt.

L'arnaque est assez compliquée, ce qui permet aux lobbies de la nier, comme s'il s'agissait d'une théorie fumeuse du complot.

## Les progrès technologiques de l'éolien

Les promoteurs éoliens construisent des éoliennes de plus en plus grandes et de plus en plus puissantes. Elles atteignent 200 m de haut et ont des puissances de 6 MW, 3 fois la puissance des éoliennes de 2 MW construites en 2010. Elles deviennent ainsi plus productives et aussi plus gênantes. Les lobbies éoliens

appellent cela un progrès technologique. Ils prétendent aussi que les éoliennes deviennent de plus en plus rentables mais ne vont pas jusqu'à accepter de réduire les subsides. Toute menace de suppression des subsides est aussitôt combattue par les lobbies éoliens et leurs médias en proclamant que l'on veut détruire cette industrie qui apporte des emplois. L'éolien apporte des emplois mais faire casser des cailloux en produirait plus car on évite les pertes d'argent dues aux productions déficitaires de l'éolien. Les pays ont des réticences à faire des estimations sérieuses des coûts réels, car cela pourrait mesurer l'étendue de sommes perdues dans le renouvelable et lever l'opacité de ces comptes.

Le capital éolien aurait pu être utilisé autrement pour créer des emplois rentables qui amélioreraient durablement la situation économique et entraînerait un véritable boom économique qui produirait plus d'emplois et enrichirait plus les habitants.

Les dynamos et moteurs électriques ont fait de grand progrès techniques grâce à la disponibilité de puissants aimants permanents (au néodyme et aux autres terres rares). Ces systèmes permettent d'avoir de moteurs ayant un excellent rendement à régime variable. Cela a permis de construire des voitures électriques efficaces et des aspirateurs pesant moins de 3 kilos pour remplacer les lourds appareils domestiques usuels. Les éoliennes, équipées d'une tonne d'aimants permanents en terres rares, ont un bon rendement à tous les régimes de vent mais un bon rendement ne permet pas de tirer de l'énergie quand le vent est trop faible.

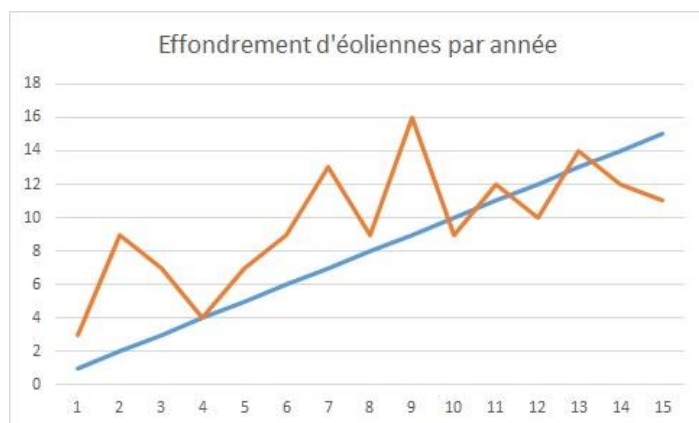
## Risques des éoliennes

Ce progrès technologique est-il un progrès pour la société ? Les éoliennes plus grandes sont aussi plus bruyantes. Elles augmentent la gravité des accidents. Un organisme irlandais fait une comptabilité minutieuse des accidents d'éoliennes dans le monde, du moins de ce qui est signalé. Les chiffres cités sont les accidents depuis l'ère des éoliennes tri pales.

<http://www.caithnesswindfarms.co.uk/AccidentStatistics.htm>

Il est arrivé qu'après un bris de pale, une de celles-ci a été projetée à plus de 1600 mètres. Ces pales de plus de 6 tonnes traversent les toits ou les murs. Les gens habitant à moins de 2 km d'un parc éolien sont en danger, jour et nuit, et ce danger augmente avec la taille des éoliennes. Il y a eu 337 bris de pales. Les pales détachées peuvent tomber sur des routes proches, un accident relativement fréquent.

Un autre type d'accident est l'effondrement d'un mat. 169 mats d'éoliennes se sont ainsi effondrés. Ces éoliennes peuvent tomber sur des routes si celles-ci passent à moins de 150 m du pied des éoliennes (200 m pour les grandes éoliennes).



Le graphique joint, tiré des statistiques du Caithness, donne le nombre d'éoliennes (ligne orange) qui se sont effondrées par année (ici de 2001 à 2015). La tendance augmente comme montré par la ligne bleue. Comme il y a de plus en plus d'éoliennes dans le monde, on pourrait en déduire qu'il y a une réduction du nombre de ces accidents par éolienne mais il n'y pas assez de cas pour des statistiques significatives. Le vieillissement des éoliennes apporte une nouvelle incertitude qui pourrait changer la fréquence des accidents. Suivant qu'il s'agit de centrales nucléaires ou d'éoliennes, les avis sur la dégradation avec l'âge dépendent plus des idéologies que d'études scientifiques.

Le nombre d'accidents augmente non seulement chez les ouvriers de l'éolien (97 cas) mais aussi chez des personnes

privées, tels que des voisins n'étant pas enrôlés dans l'industrie éolienne (68 cas). L'éolien a jusqu'à présent provoqué 1826 accidents dont plusieurs ont été mortels (164 tués, en plus de nombreux blessés graves).

Le transport des énormes éoliennes a été la cause de nouveaux types d'accidents graves. Un accident de ce genre a tué 17 personnes d'un coup (en 2012 au Brésil).

On découvre le caractère nocif pour la santé des grandes éoliennes car elles produisent des infrasons. Les infrasons ne sont pas directement perçus mais l'imagerie par résonance magnétique permet de détecter, en scannant des cerveaux de personnes soumises à des infrasons, que des zones du cerveau réagissent à ces sons. Cela explique le paradoxe que des infrasons non perçus empêchent néanmoins un bon sommeil. La proximité d'éoliennes est dommageable à la santé de nombreux riverains, ce dont ceux-ci se plaignent mais que les lobbies éoliens continuent à nier.

La nacelle des éoliennes contient de l'ordre d'une tonne d'huile de lubrification, un liquide inflammable. 262 éoliennes ont pris feu alors que les pompiers ne pouvaient pas éteindre ces feux projetant des débris enflammés depuis 100 m de haut, feux qui se propagent parfois au voisinage.

Jusqu'ici, aucun progrès n'a permis d'améliorer sensiblement la rentabilité de l'éolien. La technologie n'évolue presque pas et on n'entrevoit aucune avancée qui rendrait les éoliennes plus rentables et plus compétitives par rapport aux autres sources d'énergie. Actuellement, seul le photovoltaïque est encore pire que l'éolien.

Les voitures électriques ne sont pas en compétition équitable car elles ne payent pas les énormes taxes sur l'essence (plus de 50% du prix). Le photovoltaïque n'est pas en compétition équitable avec le thermique car il ne paye ni pour le réseau assurant la permanence de l'alimentation, ni pour les taxes et les frais sur l'électricité.

Un industriel pourrait avoir de l'électricité à un meilleur prix s'il avait sa propre centrale électrique au gaz ou au pétrole. Mais l'État ne permet cette indépendance car l'économie provient principalement du fait qu'il évite les taxes.

Pour estimer le coût d'une production industrielle, on doit additionner le prix des combustibles, proportionnel à la production, et le prix d'amortissement des investissements, soit le coût de construction d'une éolienne, de son installation et de son raccordement électrique. Il semble que les écoles wallonnes n'enseignent pas ce calcul de rentabilité, pourtant indispensable à toute fonction d'entrepreneur et à toute discussion avec des syndicats ou des gouvernements à propos des salaires, des taxes et des prix de vente.

Jouant sur l'ignorance des citoyens, les lobbies du renouvelable peuvent alors prétendre que le vent et le soleil sont gratuits alors que ces technologies demandent de grands investissements ayant une faible durée de vie (15 ans).

## Les méthodes des lobbies du renouvelable

Les activités des lobbies éoliens sont intéressantes à étudier, du moins si l'on veut comprendre comment bénéficier d'arnaques ou comment les éviter. Les escrocs qui ont conçu cette arnaque sont connus mais ils sont décédés depuis lors. L'un était Ken Lay, le mystificateur qui a organisé la plus vaste faillite frauduleuse jamais conçue, la faillite de la société américaine Enron. Sa mort (d'une crise cardiaque) a entraîné la fin des poursuites par la justice. L'autre escroc est récemment décédé en Chine où il s'était réfugié. Il s'agit de Maurice Strong, un canadien qui a été le principal organisateur de l'arnaque au renouvelable quand il avait des responsabilités à l'ONU. Les premières méthodes pour favoriser les énergies dites durables ont été introduites par l'ONU pendant les « Sommets de la Terre » dont Maurice Strong était le secrétaire. Strong a innové en confiant à des ONG bien subsidiées les relations publiques et la propagande pour l'alarmisme climatique, avec la collaboration de médias sous contrôle.

L'histoire des nouvelles idées sur l'énergie et les renouvelables montre quelques principes utiles pour ceux qui se consacrent aux relations publiques. Le plus important est de s'assurer le contrôle des médias, ce qui permet de diffuser les concepts faussés qui justifient les buts des lobbies, comme la lutte contre un soi-disant réchauffement anthropique de la

planète et les catastrophes que pourraient apporter un climat modifié par l'homme.

Le contrôle des médias permet de remercier les hommes politiques qui supportent les décisions favorables aux lobbies. Les médias les font connaître et élire, un mécanisme qui n'est pas considéré comme de la corruption.

## La science remplacée par la propagande

La maîtrise des médias permet de faire passer des messages. Pour citer un exemple vécu, on m'a demandé, en tant qu'ingénieur, de parler de l'éolien. J'ai été interviewé durant 10 minutes. Les réalisateurs ont inclut moins d'une minute de mon interview dans un reportage sur 4 nouvelles éoliennes de La Louvière, éoliennes installées dans un zoning industriel à proximité d'une autoroute. Le but caché de l'interview semble avoir été de montrer que la technologie éolienne est en progrès, ce qui est vrai, mais pas sur le plan crucial de la rentabilité.

Le reportage est visible sur :

<http://www.rtl.be/info/regions/hainaut/quatre-eoliennes-placees-juste-a-cote-de-l-autoroute-a-la-louviere-le-risque-est-nul--797825.aspx>

La seule de mes phrases qui était audible dans ce court extrait est : « Dans le passé, les éoliennes cassaient beaucoup plus ». Après ma phrase reconnaissant des progrès technologiques, la suite de ce montage TV montre des représentants de l'industrie éolienne expliquant que ces progrès suppriment les risques d'accidents, ce que je n'avais pas dit et que les statistiques démentent. Un promoteur et quelques politiciens y affirment cependant que le risque est nul et qu'il n'y a donc aucun danger.

Pourquoi cette phrase a-t-elle été sélectionnée par un producteur TV ? Les sites Internet de RTL et de RTBF font deviner une raison. Un problème des responsables semble être que l'implantation éolienne choisie est juste à côté de l'autoroute et pourrait donc être dangereuse si une éolienne s'effondrait sur la route ou si une pale se détachait et aboutissait sur ces routes fréquentées. Le but du reportage pourrait avoir été d'établir médiatiquement que cela ne présente pas de danger.

Comme d'autres implantations similaires sont en projet, le ministre wallon a annoncé qu'on peut réduire les distances pour installer des éoliennes (Maxime Prévost, ministre des travaux publics en Wallonie). Le prochain CoDT pourrait être modifié pour faciliter des implantations sur des zoning industriels ou proche des infrastructures publiques.

## Qui paye pour les éoliennes ?

La page Internet référée ci-dessous montre que la décision d'installer un parc de 15 MW (6 éoliennes de 2,5 MW) entraîne automatiquement une augmentation des factures d'électricité wallonnes de 27 millions d'euros, soit 1,8 million par MW.

<http://www.leseliennes.be/politique/costeole.htm>

Si des nouveaux règlements (un CoDT réformé et rétroactif pour la Louvière) autorisent d'installer des éoliennes dans les zonings industriels et à la limite des infrastructures publiques, les promoteurs auraient, d'ici à 2020, un potentiel d'implantation de près de 65 nouvelles éoliennes (3 MW) dans des zonings wallons d'ores et déjà identifiés, soit 195 MW. Cela réduirait le pouvoir d'achat des Wallons de 351 millions d'euros. Pour le million de familles wallonnes, chacune perdrait 351 euros. Grâce à la collaboration des médias, les citoyens ne s'apercevraient de rien et continueraient à voter pour les dirigeants qui les ruinent.

Ces 351 millions d'euros (encore évitables) se retrouveraient en subsides pour les promoteurs éoliens. L'usage de cette manne n'est pas transparent, mais intéresse les lobbies éoliens et ceux qui y sont associés.

[http://www.rtf.be/info/regions/hainaut/detail\\_la-louviere-4-eoliennes-inaugurees-a-proximite-de-garocentre?id=9224793](http://www.rtf.be/info/regions/hainaut/detail_la-louviere-4-eoliennes-inaugurees-a-proximite-de-garocentre?id=9224793)

Tenant compte des autres éoliennes déjà installées et du photovoltaïque, les projets de renouvelable coûteront bien plus que 1000 euros par famille wallonne, ce qui explique en partie la crise économique en Belgique et, pour des raisons similaires, en Europe. Les Wallons pourraient protester comme Serge Gainsbourg ainsi : Chaque ménage wallon devrait brûler deux billets de 500 euros. L'argent dilapidé serait le même mais il profiterait ici à la communauté.

## Les projets ruineux du renouvelable

La Belgique (fédérale) est le seul pays ayant présenté un programme sérieux à la COP21 pour sa gestion de l'énergie, misant sur le nucléaire, la technologie qui a le plus d'avenir et qui est financièrement soutenable.

Les plans futurs des lobbies pour promouvoir des renouvelables ne sont pas justifiés par des considérations environnementales et sont inutiles en Belgique, laquelle émet très peu de gaz à effet de serre grâce au nucléaire.

Il serait intéressant qu'on explique pourquoi l'électricité est deux fois plus chère en Europe qu'aux USA et qu'on en tienne compte dans les politiques de l'énergie.

La biomasse est en concurrence avec l'usage de la terre pour l'agriculture et ne peut pas être étudiée sérieusement sans inclure les implications agricoles et forestières.

À la COP21, il a été demandé aux pays de déterminer leurs contributions volontaires aux projets pour le climat (INDC : Intended Nationally Determined Contribution).

Les lobbies éoliens prennent déjà prétexte de la COP21 dans laquelle la Wallonie n'est pas encore entraînée. La COP21 ne fixe pas des objectifs à la Wallonie (ces objectifs sont volontairement émis par les pays et non obligatoires). La Belgique devrait d'abord décider quelles entités (fédérales ou régionales, gouvernements et/ou parlements) et quelles régions (flamande, bruxelloise ou wallonne) pourront émettre ces promesses et seront ainsi rendues responsables devant leur citoyens régionaux qui devront déboursier les subsides que cela entraînerait.

Déjà les lobbies éoliens annoncent que le futur CoDT sera une manière de remplir les objectifs fixés à la Wallonie lors de la COP21: que 13% de l'énergie consommée proviennent de sources renouvelables d'ici à 2020, mais ces objectifs sont encore évitables pour sauver l'économie. Il faudrait que les parlementaires ne soient plus influencés par ces lobbies.

Si l'économie était prise au sérieux pour améliorer notre futur pouvoir d'achat, les énergies éoliennes et solaires devraient être bannies en Belgique, étant plus chères que les autres solutions et n'ayant pas d'autres justifications qui résistent à une désintoxication médiatique. Seule l'énergie hydraulique est une énergie renouvelable utile mais la Belgique n'a pas de montagnes où exploiter cette énergie qui représente plus de 20% de l'énergie dans d'autres pays (Norvège, Suède, Suisse, France). Mettre tous les pays d'Europe dans la même catégorie pour le renouvelable est une des innombrables stupidités encore présentes dans l'organisation de l'Europe.

L'Europe ne semble pas capable de résoudre ses propres contradictions. On espère que les pays membres ne soient pas contraints de sortir de l'Europe pour repartir avec une organisation raisonnable créée par une nouvelle Europe protégée des lobbies et des manipulations médiatiques. Pour le moment, on ne voit pas d'autres moyens de résoudre les problèmes d'une organisation européenne mal conçue.

## Annexe : Interview RTL, 25 février 2015

Ce texte est un compte-rendu d'une interview (25 février 2016).

J'étais interviewé par la RTL en tant que créateur du site internet <http://leseliennes.be>. Le présentateur (RTL) et son caméraman sont venus à Bruxelles m'interviewer.

Je me suis intéressé aux éoliennes de 2007 à 2014 quand Electrabel a voulu installer un parc éolien près de ma maison, proche de La Roche en Ardenne.

Le texte est un aperçu de ce que j'ai essayé de dire mais sans en avoir le temps, car les interviewers évitaient d'approfondir les problèmes.

Sites alternatifs :

<http://www.msn.com/fr-be/video/celebrities/la-louvi%C3%A8re-quatre-%C3%A9oliennes-%C3%A9rig%C3%A9es-%C3%A0-proximit%C3%A9-dun-zoning-industriel/vi-BBq3t97>

[http://www.lavenir.net/cnt/dmf20160226\\_00785996](http://www.lavenir.net/cnt/dmf20160226_00785996)

Le site de l'Avenir écrit : Selon l'IDEA, le nouveau projet pourrait s'intégrer dans le cadre des dernières évolutions du Code de Développement Territorial (CoDT) qui vise à accueillir

à terme des éoliennes au sein des parcs d'activité économique et ainsi accroître le développement économique de la Région. *«Le cadre éolien doit encore évoluer pour faciliter l'implantation d'éoliennes au sein des zonings industriels wallons»*, a-t-on d'ailleurs indiqué au sein de l'intercommunale.