



L'énergie éolienne oui - mais raisonnable!

Ce dossier est disponible en version électronique sur le site:

WWW.WANDKRAAFT.LU

En cas de question vous pouvez soit consulter notre site internet
soit nous écrire directement à l'adresse suivante:

info@wandkraaft.lu

Biergerinitiativ: Wandtastesch?

Madame, Monsieur,

Par la présente nous tenons à exprimer notre désaccord concernant le projet d'implantation d'un parc éolien à Differdange tel que l'a prévu l'administration communale.

Suite aux premières démarches effectuées par l'administration communale en vu de l'implémentation du projet la Biergerinitiativ « Wandtastesch? » a été constituée.

Créée d'une part après avoir reçu des lettres anonymes contenant des inquiétudes concernant l'implantation d'un parc éolien à proximité des habitations d'Oberkorn et d'autre part suite à une réunion d'information communale datée du 17 décembre 2016, où n'avait été invité qu'une petite dizaine de personnes.

C'est notamment cette dernière réunion qui a soulevé beaucoup de questions car un certain nombre d'incohérences et de doutes supplémentaires y ont émergé.

Personne n'est contre les éoliennes. La Biergerinitiativ "Wandtastesch?" est au contraire en faveur des énergies renouvelables et leur développement et contre l'énergie fossile voire nucléaire.

Cependant nous estimons aussi que toute implantation d'éoliennes, quelle que soit sa localisation, doit être faite de manière raisonnable et respectueuse de son environnement qui inclut de manière non exhaustive la faune, la flore et les habitants.

D'autant plus que la commune de Differdange a déjà pris de bonnes initiatives pour améliorer le quotidien de ses habitants et le développement de la ville, comme par exemple:

- * Bus électriques, panneaux photovoltaïques, recyclage, les nombreuses mesures pour les économies d'énergies, etc..
- * Lunex, l'école internationale de Differdange, le 1535°, etc...

Alors pourquoi vouloir amoindrir tous ces efforts dans une ville si dynamique qui allie à la fois le bien être de ses administrés et une évolution pleine de bon sens.

L'implantation d'un parc éolien va avoir un impact négatif sur la nature ainsi que sur la santé et surtout la qualité de vie de la population.

Il faut de ce fait que les parcs éoliens soient implantés correctement selon des normes et des principes de précaution raisonnables et/ou inspirés des recommandations émises par un nombre toujours plus conséquent de pays (Danemark, Allemagne, France entre autres) et même de communes au G.D. de Luxembourg (Wincrange, Esch-sur-Alzette et Rumelange-Kayl par ex.) qui constatent une multiplication des impacts sur la santé des habitants vivant à proximité ainsi que sur la nature avoisinante.

Comme nous l'avons évoqué au début de cette lettre la réunion du 17 décembre 2016 a été un élément déclencheur qui a soulevé nombre de questions et de doutes concernant ce projet au vu de certaines informations inconsistantes ou contradictoires fournies par les responsables communaux.

L'ordre chronologique des événements dont nous avons pris connaissance:

- 23 mai 2014 - Réunion d'information (20-30 personnes ont participé)
- 2014-2015 - Visite organisée par la commune d'un parc éolien existant (un seul couple y a participé)
- 16 avril 2016 - Interview de Mr Traversini RTL radio
- 19 octobre 2016 - Reportage RTL sur les éoliennes avec les responsables communaux de Differdange
- 17 décembre 2016 - Réunion d'information (10 personnes ont été invitées)
- 20 avril 2017 - Entretien accordé au magazine Luxuriant

Pour rappel Differdange compte environ 25000 habitants et Oberkorn environ 3300. Néanmoins le faible taux de participation ne semble avoir interpellé personne à un tel point qu'aucune information n'est disponible sur le site de la ville de Differdange. Quelques rares articles de journaux mentionnent Differdange comme un des lieux d'implantation possible pour un parc éolien, mais aucun autre détail n'est donné.

La réunion de 2014, d'après les informations que l'on a pu voir, mentionne certains détails techniques ou concepts par rapport à ce qui est envisagé, mais cette information n'a semble-t-il pas été diffusée.

La visite du parc éolien est une bonne idée en soi mais il faut avouer que visiter un parc pendant 30-60 minutes maximum et vivre à côté d'un parc éolien 24h/24 7j/7 est complètement différent et ne peut en aucun cas être comparé.

Lors du reportage du 16 avril 2016 il est mentionné que le projet concernant le parc éolien est très important et que ce dernier comportera finalement 2 éoliennes à cause des problèmes de bruit et par rapport à la zone Natura 2000.

La réunion du 17 décembre 2016 a été organisée au Aalt Stadhaus. Les 10 personnes ayant envoyé une lettre de contestation pour ce projet étaient présentes.

A la grande stupéfaction des habitants d'Oberkorn et alentours personne d'autre n'avait été invité. La commune aurait pu saisir cette occasion afin de partager les dernières informations disponibles avec toutes les personnes concernées.

Lors de cette réunion on nous dit que 3 éoliennes sont prévues, mais que si le bruit posait problème un scénario à 2 éoliennes serait également envisageable. Les études incluses dans le dossier fourni par la commune, à cette réunion, démontrent que les normes légales concernant le bruit ainsi que les normes communément appliquées et respectées en Europe par rapport aux ombres projetées (30h/an et 30min/jour) sont largement dépassées.

Le 20 avril 2017 dans un entretien accordé au magazine Luxuriant Mr Traversini affirme encore une fois que 3 éoliennes vont être construites à Differdange en 2018, et non plus 2 ou 3 comme indiqué précédemment, alors qu'aucune autorisation ni acceptation du dossier n'ont encore été reçues.

Néanmoins malgré l'importance de ce projet et ses impacts, initié à priori depuis 2 ou 3 ans, aucune information n'est disponible au grand public.

La toute première affirmation des responsables communaux lors de la réunion du 17 décembre 2016 était la suivante:

« Si nous constatons qu'il y a des nuisances supplémentaires après l'implantation des éoliennes le projet ne peut pas se faire car nous ne voulons et ne pouvons pas dégrader les conditions de vie des habitants de la commune »

La Biergerinitiative "Wandtastesch?" émet des doutes quant à l'implantation du parc éolien à proximité des habitations et aimerait avoir les garanties nécessaires quant à la sauvegarde de la santé de la population et de la nature.

Pourquoi vouloir forcer l'implantation de ce parc dans un endroit qui ne convient pas ni à la nature ni aux habitants? Pourquoi ne pas envisager un autre site voire un partenariat avec d'autres communes (parc éolien intercommunal)?

Afin d'éviter tout litige avec la population ne serait-il pas judicieux d'organiser un cadre légal qui règlementerait l'implantation d'éoliennes sur tout le territoire du Grand Duché de Luxembourg?

Les responsables communaux ont confirmé eux-mêmes que l'Allemagne par le passé et encore actuellement fait des erreurs en terme d'implantation notamment concernant la distance d'implantation par rapport à des zones habitées.

Alors pourquoi renouveler ces erreurs dans notre pays?

Au vu des arguments parfois contradictoires ou inconsistants des responsables communaux concernant ce projet (et en relation avec les points précédent) nous avons fait des recherches afin de comprendre quels impacts pouvaient engendrer l'implantation des éoliennes près des zones d'habitations et n'avons pas été du tout rassurés par ce que nous avons trouvé respectivement par tous les témoignages des personnes habitant près d'une ou plusieurs éoliennes, qui souffrent physiquement depuis leur implantation transformant leur vie en véritable cauchemar.

C'est pour toutes ces raisons et celles évoquées voire développées ci-après que nous demandons explicitement à ce que toutes nos questions et doutes soient pris en compte et traités dans l'étude d'impacts que la commune doit effectuer.

Nous voulons aussi que l'implantation, si elle doit se faire, se fasse en respect avec la nature, la santé et le bien-être des habitants sur une base fondamentale et non conditionnelle du principe de précaution compte tenu des nombreuses problématiques de santé (sur l'environnement proche et moins proche, humain, végétal ou animal) que ces installations peuvent engendrer.

Ce principe a été respecté par les responsables du projet de Wincrange et lors du projet à Esch-sur-Alzette où ce dernier a été abandonné car trop proche des riverains et engendrait trop d'impacts sur la nature (<http://www.gemengen.lu/2016/01/22/un-exemple-de-reussites-ecologiques/>)

1. Nature

Zone Natura 2000:

Voici la localisation officielle de la zone Natura 2000 située à Differdange telle que définie par le document ci-après :

National legal reference of SAC designation:

Règlement grand-ducal du 6 novembre 2009 portant désignation des zones spéciales de conservation. (Mém. A - 220 du 17 novembre 2009, p. 3834)

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude
5.8897

Latitude
49.5008

Extrait du document officiel sur les zones protégées du Grand-Duché de Luxembourg:

http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/dossiers/Natura_2000/Liste_nationale_des_Zones_Habitats/sdf/Site_LU0001028.pdf

Le centre de la zone « Natura 2000 » telle que définie dans le document officiel est indiqué dans le plan ci-dessous :



Toujours extrait de ce même document officiel, il est fait état de nombreuses espèces menacées voir protégées que ce soit parce que cette zone est leur lieu de chasse et/ou parce que cette zone est leur habitat naturel.

De ce fait il est important et légitime de se demander quel est l'impact de ce parc éolien à moyen et long terme car une fois implanté un parc éolien est très facilement (et rapidement) soit agrandi soit modernisé avec des éoliennes plus puissantes.

Quid de l'avenir, si on peut toujours l'appeler ainsi, de la faune et la flore ?

En vérifiant les autres projets en planification ou achevés au Grand-Duché de Luxembourg un des principaux points d'attention concerne justement les espèces et zones protégées. Il est à noter que dans un nombre significatif de cas ces dernières ont même représenté une des causes principales quant à l'abandon du projet à cause des impacts trop importants engendrés par les éoliennes. Par conséquent comment cela se fait-il que dans la majorité des cas les lois et règlements assurant la protection de ces zones, les plantes et animaux soient respectés et que dans le cas de la zone Natura 2000 de Differdange il semble y avoir une différence de traitement?

Extrait traitant des espèces protégées voir menacées:

4.2 Quality and importance

Intérêts selon la directive "Habitats" Les types d'habitats de l'annexe I de la directive sont au nombre de onze dont six prioritaires. Les pelouses calcaires sèches sont particulièrement intéressantes de par leur étendue et de par la rareté des espèces faunistiques et floristiques qu'elles hébergent. Sur les éboulis et les fortes pentes exposées au nord, subsistent quelques forêts de ravin sur sol calcaire, d'un grand intérêt bien que de surface peu étendue. Notons encore de belles hêtraies calcicoles abritant des espèces menacées. Sept espèces animales de l'annexe II de la directive ont été observées sur le site. Les mines désaffectées constituent des sites d'hibernation idéaux pour quatre espèces de chauves-souris de l'annexe I. Pour au moins deux de ces espèces (*Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*), le site présente également un grand intérêt comme territoire de chasse. Enfin, le Triton crêté (*Triturus cristatus*) s'y reproduit encore dans au moins deux étangs. Intérêts selon la directive "Oiseaux" Pour cette zone, l'espèce de l'annexe I de la directive "Oiseaux" la plus significative est sans doute l'Alouette lulu (*Lullula arborea*), qui trouve dans les minières abandonnées un biotope tout à fait adapté à sa nidification, du moins aux endroits qui n'ont pas encore été colonisés par la végétation arbustive. En tout, quatre espèces de l'annexe I de la directive "Oiseaux" nichent de manière régulière dans la zone. Autres intérêts La présence de plantes très rares, parfois en grand nombre (plusieurs milliers de pieds d'orchidées gymnadénie moucheron) ainsi que plusieurs espèces de chauves-souris (en dehors des espèces de l'annexe I), de reptiles (3 espèces, dont *Lacerta agilis*), de papillons (plus de 300 espèces diurnes et nocturnes), d'oiseaux (plus de 80 espèces observées) en font un site exceptionnel. Du point de vue ornithologique, on notera la nidification du Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*) dans les anciennes minières et de trois autres espèces menacées dans et aux abords de la zone.

Les animaux sauvages et familiers, ainsi que le bétail, les chevaux, les chiens sont sensibles aux infrasons (rappelez-vous leurs réactions de fuite avant le séisme en Asie); ils disparaissent ou sont sujets à des états anxieux aux conséquences imprévisibles ; randonneurs à pied, et surtout à cheval, seront avisés d'éviter la zone ; il a souvent été constaté que les oiseaux migrateurs, les rapaces et les chauves-souris, sont complètement perturbés et hachés par les pales qu'ils ne voient pas. La proximité d'exploitations agricoles et d'habitations est un facteur de risques incalculables, mais réels, sur la santé des riverains ; elle est définitivement incompatible avec l'esprit de la charte Natura 2000.

Par exemple le projet d'éoliennes de Rumelange-Kayl a été refusé à cause des chauves-souris et des risques de collisions des rapaces dans la régions. Mais dans ce cas ci le problème des chauves-souris qui sont là en nombre n'est plus un problème malgré le fait que la réglementation soit la même pour tout le pays.

<http://www.wort.lu/fr/luxembourg/8-eoliennes-a-moins-de-2-km-du-luxembourg-ottange-en-emporte-le-vent-561ffb8c0da165c55dc4b4d0#>

Une autre étude met en évidence l'importance d'éloigner les éoliennes des zones Natura 2000:

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/windraeder-im-wald-gefahrdet-fledermaeuse-a-1133513.html>

Est-ce que la Lëtzebuerger Natur- a Vulleschützliga a été avisée de ce projet et a bien avalisée ce dernier en donnant un avis favorable quant aux impacts sur la nature (les oiseaux par exemple)?

La Cour de Justice de l'Union Européenne dit Oui à l'interdiction stricte des éoliennes dans les sites Natura 2000:

<http://epaw.org/legal.php?lang=de&article=case1>

Si la Cour de Justice de l'Union Européenne considère qu'il est interdit d'implanter des éoliennes dans les sites Natura 2000, alors pourquoi cela est considéré comme possible voire permis à Differdange ?

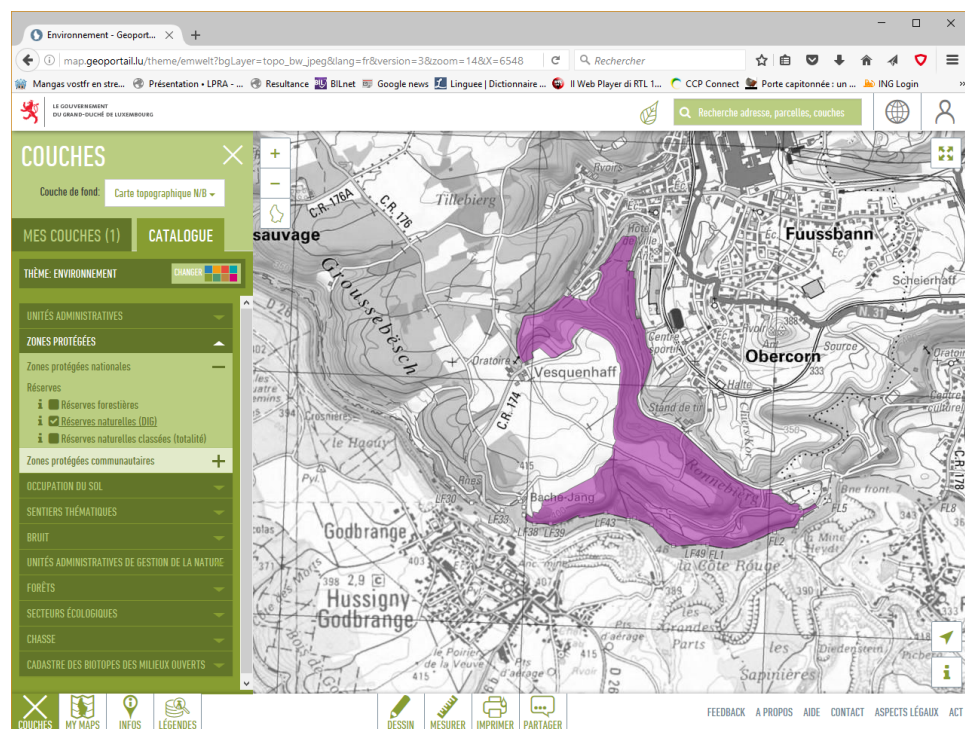
Geoportail – Proposition faite depuis 2009:

Définition de la zone:

Zones proposées par la déclaration d'intention générale de 1981 (et pour la plupart reprises par le Plan national pour la Protection de la nature (PNPN) de 2007) en vue d'un classement en tant que réserves naturelles. Ces zones n'ont actuellement pas encore de statut légal et ne sont pas grevées de servitudes.

Les limites ne sont pas définitives et peuvent être adaptées lors de la procédure de classement.

Date de révision 01/01/2009



<http://map.geoportail.lu/theme/emwelt?>

[bgLayer=topo_bw_jpeg&lang=fr&version=3&zoom=14&X=655315&Y=6361688&layers=431&opacity=1](http://map.geoportail.lu/theme/emwelt?bgLayer=topo_bw_jpeg&lang=fr&version=3&zoom=14&X=655315&Y=6361688&layers=431&opacity=1)

Ci-dessus un extrait du site officiel « Geoportail.lu » où l'on voit qu'il y a une volonté de définir toute la zone en violet en tant que zone Natura 2000. L'idée derrière cela ne serait-il pas justement d'améliorer les conditions de vie des espèces protégées voir menacées et s'assurer par la même occasion qu'aucune construction néfaste à cet environnement ne soit érigée à cet endroit ? Là encore nous pensons qu'il est légitime de se poser la question car un site protégé doit le rester et ne doit pas être sacrifié quelle qu'en soit la raison.

Zone d'habitations et habitants à proximité:

Nous pensons que les habitants de manière générale sont au moins aussi importants que les zones protégées et leur faune et flore.

Par conséquent nous estimons nécessaire que ce point soit pris en compte de la même manière que pour les zone Natura 2000 par exemple, à savoir que certaines nuisances peuvent avoir un impact significatif sur les habitants des zones d'habitations proches d'un parc éolien.

Prévenir vaut mieux que guérir et c'est sur base de ce principe de précaution que nous devons travailler surtout lorsque la vie d'êtres vivants peut être impactée.

Ce principe de précaution a été respecté dans certains projets au Grand-Duché de Luxembourg comme cela fut le cas pour le projet à Wincrange où la distance minimum entre les éoliennes et les habitations est de 1400 mètres.

Cette décision ayant été prise pour minimiser autant que possible les impacts sur les habitants des villes les plus proches.

Projets concernés:

- Weiler (commune de Wincrange): projet « Wintger » accepté mais distance de minimum 1100 m respectée voire 1200m en conditions réelles

Extrait de l'article:

« Sur un plateau d'une hauteur de 505 m et à une distance de 1,4 km des premiers villages, le projet a su se construire en bon voisinage avec les citoyens »; nous explique Frank Muller, fondateur et administrateur d'OekoStroum Weiler. »

<http://www.revue-technique.lu/proppere-stroum-fir-eng-liewenswaert-zukunft/>

- Projet réserve naturelle Ellergronn et le parc Gaalgebierg :
« *Torsten Schockmel* »:
Nous avons déjà lancé des études pour la construction d'une ou plusieurs éoliennes mais elles ne sont pas compatibles avec la réserve naturelle Ellergronn et le parc Gaalgebierg, ni même avec les habitations qui sont trop proches. Les contraintes de bruits et d'ombres seraient trop importantes et nous savons alors que la production d'énergie ne se fera pas par le vent.
<http://www.gemengen.lu/2016/01/22/un-exemple-de-reussites-ecologiques/>

Huit années d'études ont été nécessaires pour pouvoir implanter un parc éolien respectant l'homme et la nature.

http://www.livinggreen.lu/article-58_l-energie-eolienne-pour-preserver-un-avenir-viable-et-durable

La preuve qu'il est possible de considérer les intérêts de chacun, alors pourquoi n'avons-nous pas droit au même principe de précaution et à la même attention dans toutes les communes ?

Zone de jeu et promenade:

La zone où sont prévues les éoliennes est une zone où les habitants de Differdange ont l'habitude de se promener et d'aller pour y faire jouer leurs enfants.

Avec l'arrivée des éoliennes, du bruit généré ainsi que des ombres cet espace paisible si apprécié de tous ne sera plus fréquenté de la même manière qu'auparavant.

Cela est d'autant plus vrai que même si ces incidents ne sont pas fréquents nous avons peur des conséquences :

- d'une défaillance technique des éoliennes pouvant engendrer la dislocation de cette dernière en totalité ou en partie. Les cas connus font état de pièces projetées à plus de 500 mètres, dans le cas de Differdange c'est exactement la distance qui sépare les habitations des éoliennes. Mais sans parler des maisons faut-il avoir peur de se promener ou de faire jouer des enfants dans une zone où les habitants ont l'habitude de se promener depuis des décennies ?
- d'une période de givre, où des morceaux de glaces peuvent se détacher et être projetés vers des passants ou véhicules. Certes il fait mention d'un système qui arrête les éoliennes lorsque le gèle arrive mais comment ce système va faire pour détecter le givre et savoir qu'aucun morceau ne s'est déjà formé sur les pales de l'éolienne? Respectivement que la montée des températures a été suffisamment longues pour que tout ait fondu avant la remise en marche ?

Les sites éoliens ne sont pas gardés et restent dangereux:

Alors que des textes précis et contraignants les classent en « ICPE », c'est-à-dire en installations industrielles à risque, n'importe qui peut aller se promener au pied des éoliennes qui ne sont pas gardées et sans consignes affichées au public.

[...]

La plupart des fabricants d'éoliennes prescrivent dans leur notice l'interdiction absolue d'approcher d'un rayon à moins de 400 m des éoliennes, soit 800 m pour une seule éolienne, et notamment pour les enfants de moins de 6 ans, comme le stipule par exemple la très officielle brochure Vestas 2007-06-29 pour un modèle répandu, le V90.

La zone de dangerosité est donc de plusieurs kilomètres carrés pour une installation éolienne sans surveillance.

Source: <http://www.economiematin.fr/news-eoliennes-victime-delinquance-campagnes-sante>

2. Pollution auditive - Bruit

Pollution auditive

D'après les mesures et/ou analyses théoriques effectuées par la commune nous avons déjà dans presque tous les cas de figures un dépassement du seuil tolérable et légalement acceptable (exprimé en $dB(A)$).

Ce dépassement va de 0.1 à 6.7 $dB(A)$, sachant que 6 $dB(A)$ de différence équivaut à un doublement du bruit perçu.

Il est fait état d'un dispositif qui commandera automatiquement les éoliennes pour réduire le bruit engendré et qui sera maintenu par l'exploitant. Quelle est la garantie que ce système fonctionne sachant qu'il est totalement dépendant de l'emplacement où le son est mesuré. Cette gestion ne fait de sens que si les mesures sont faites correctement afin que les habitations ne soient jamais touchées par un bruit supplémentaire qui à terme peut avoir des impacts significatifs sur la santé des habitants.

A noter que de manière générale le seuil de 40 $dB(A)$ est considéré comme l'extrême limite à ne pas dépasser et qui ne doit pas être constante afin de ne pas engendrer des symptômes chez les personnes habitant à proximité.

Tous les témoignages confirment qu'à une distance d'environ 500m les habitants ont l'impression d'entendre un moteur à côté de leur maison à la différence près que ce bruit est constant car il est présent 24h/24 et 7j/7.

Santé Canada:

Santé Canada a publié les conclusions d'une étude réalisée en 2012 avec Statistique Canada sur le sujet qui mentionnait : « Un lien statistique a été établi entre le désagrément associé au bruit des éoliennes et plusieurs effets sur la santé auto-déclarés par les répondants, y compris l'hypertension, les migraines, les acouphènes, les vertiges, les résultats obtenus au PSQI (Pittsburg Sleep Quality Index) et le stress perçu.

Un lien statistique a été établi entre le désagrément associé au bruit des éoliennes et les concentrations de cortisol dans les cheveux, ainsi que la tension artérielle systolique et diastolique.

Santé Canada. Etude sur le bruit des éoliennes et la santé : résumé des résultats.

<http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/noise-bruit/turbine-eoliennes/summary-resume-fra.php>

Etudes de Janssen et Vos:

Des études reconnues par la communauté scientifique comme celle de Janssen et Vos en 2011 indiquent clairement que l'impact des éoliennes sur les riverains est supérieur à celui de la plupart des autres sources sonores, à dose égale de bruit.

A comparison between exposure-response relationships for wind turbine annoyance and annoyance due to other noise sources. Sabine Janssen and Henk Vos.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22225031>

Voici le tableau récapitulatif des mesures *théoriques* qui ont été définies dans le dossier remis par les responsables communaux le 17.12.2016:

Für den aktuell gewählten Anlagentyp (SWT 3.6-130, Nabenhöhe 135 m, Schallleistungspegel 106 dB(A), Zuschlag von 3 dB(A) da noch keine Vermessungen) erfolgte die Berechnung der Lärmimmissionen an den o.g. relevanten Immissionsorten. Dabei wurden auch verschiedene Anlagenkonfigurationen berücksichtigt (3 bzw. 2 Anlagen).

Typ Nr. 8 - Siemens SWT-3.6-130 LN - Nabenhöhe 135 Meter							
Variante (WEA Kombinationen)	[--]	1-2-3	1-2-3	1-3	1-3	1-2	1-2
Immissionsort	[--]	IO01	IO02	IO01	IO02	IO01	IO02
Geräusch-Impact							
Maximaler Betriebspunkt	[dB(A)]	40.9	38.2	38.6	36.1	38.3	37.1
Zuschlag	[dB(A)]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Windgeschwindigkeit 6 m/s	[dB(A)]	40.7	37.9	38.4	35.9	38.1	36.9
Zuschlag	[dB(A)]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Beurteilungspegel							
Maximaler Betriebspunkt	[dB(A)]	43.9	41.2	41.6	39.1	41.3	40.1
Windgeschwindigkeit 6 m/s	[dB(A)]	43.7	40.9	41.4	38.9	41.1	39.9
Beurteilungszeitraum	[--]	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag
Maximaler Betriebspunkt							
Grenzwert	[dB(A)]	43	43	43	43	43	43
Geräusch-Impact	[dB(A)]	43.9	41.2	41.6	39.1	41.3	40.1
Überschreitung	[dB(A)]	0.9	-1.8	-1.4	-3.9	-1.7	-2.9
Windgeschwindigkeit 6 m/s							
Grenzwert	[dB(A)]	40	40	40	40	40	40
Geräusch-Impact	[dB(A)]	43.7	40.9	41.4	38.9	41.1	39.9
Überschreitung	[dB(A)]	3.7	0.9	1.4	-1.1	1.1	-0.1
Beurteilungszeitraum	[--]	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht
Maximaler Betriebspunkt							
Grenzwert	[dB(A)]	40	40	40	40	40	40
Geräusch-Impact	[dB(A)]	43.9	41.2	41.6	39.1	41.3	40.1
Überschreitung	[dB(A)]	3.9	1.2	1.6	-0.9	1.3	0.1
Windgeschwindigkeit 6 m/s							
Grenzwert	[dB(A)]	37	37	37	37	37	37
Geräusch-Impact	[dB(A)]	43.7	40.9	41.4	38.9	41.1	39.9
Überschreitung	[dB(A)]	6.7	3.9	4.4	1.9	4.1	2.9

Ci-dessus les valeurs surlignées représentent les dépassements de la limite légale en vigueur.

Le modèle retenu pour la parc éolien de Differdange est le SWT 3.6 – 130 qui n'est pas siglé « Low noise » comme le modèle « SWT 3.3 – 130 » d'après les données techniques que nous avons pu trouver sur le site du constructeur. De plus même si ce modèle était « low noise » la différence en terme de bruit ne serait que d'environ 1,1 Db/a ce qui est négligeable.

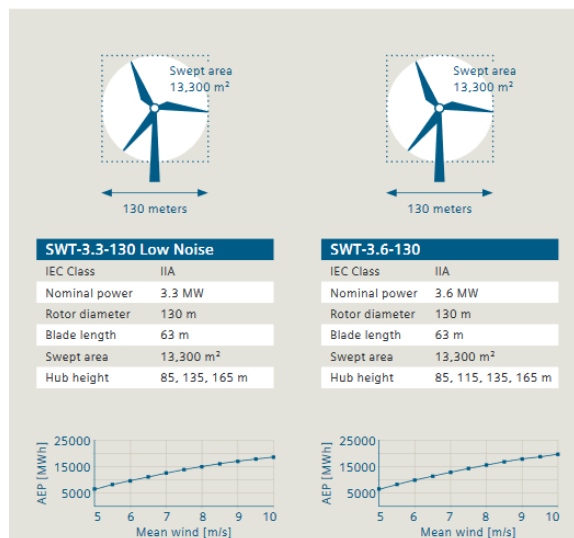
La question qui se pose ici est pourquoi au vu de la faible distance et des niveaux de bruits qui excèdent les normes légales il est toujours question d'implanter des éoliennes dans cette zone?

Ne faut-il pas privilégier la santé et la qualité de vie des habitants plutôt que le rendement d'un parc d'éoliennes ayant des conséquences néfastes?!

Le professeur Henrik Moller spécialiste de renommée mondiale, s'est prononcé en février 2012 sur les normes de réglementation du bruit. Le professeur affirme que peu de gens accepteraient 25 dB(A) dans leur maison la nuit et presque personne n'accepterait 30dB (A):

<https://wattsupwiththat.com/2012/02/09/windfarm-noise-renowned-acoustician-denounces-double-standards-in-noise-regulations/>

Caractéristiques des éoliennes du type SWT-3.X-130:



A noter que dans le dossier remis le 17.12.2016 par les responsables communaux à la dizaine de personnes invitées il est mentionné que les mesures du vent ont été effectuées par rapport à la station de St Hubert en Belgique qui se situe à environ 69 km (à vol d'oiseau et 110 km en voiture) du lieu d'implantation alors que nous avons des stations plus proches au Luxembourg?

Infrasons

Selon Wikipedia les infrasons sont:

"des ondes sonores se situant en-dessous de la limite moyenne d'audition humaine, soit environ 20 Hz (en réalité de nombreuses personnes peuvent entendre des sons puissants de fréquence inférieure à 20 Hz et si les périodes des vibrations acoustiques se répètent plus fréquemment que quelque 16 à 20 fois par seconde, l'audition humaine commence à les intégrer. Apparaît alors la sensation bien connue de la « tonalité ». Par contre, les infrasons aux fréquences inférieures sont perçues par l'ouïe comme des phénomènes distincts."

Ce n'est donc pas parce que quelque chose n'est pas audible de manière générale que cela n'a pas d'impact, surtout que s'il est encore nécessaire de le rappeler, ces bruits et infrasons sont produits constamment sans que cela ne laisse de répit à notre corps qui en subit tous les effets.

L'étude qui suit a démontré que l'oreille humaine est plus sensible que l'on pensait et peut entendre et/ou être sensible aux infrasons:

http://www.deutschlandfunk.de/infraschall-der-mensch-hoert-tiefer-als-gedacht.676.de.html?dram:article_id=326569

Le Dr. med. Johannes Mayer D.O.M a fait également une étude approfondie sur les effets nocifs des infrasons sur la santé que l'on peut trouver ci-après:

<http://www.btg-bayern.de/cm4all/iproc.php/PDF/Leben%20unter%20Windrad%20Stand%202006.06.15.pdf?cdp=a>

Ces arguments sont largement développés sur cette page où plusieurs spécialistes font part de leurs recherches et avis sur cette même question qui ont toutes un point commun qui est l'impact négatif sur la santé et l'environnement:

<http://www.btg-bayern.de/Aerzte-Gesundheit-Infraschall/>

Le World Council for Nature résume dans un article les impacts des infrasons dans plusieurs situations et sources que l'on peut consulter via le lien ci-dessous:

<https://wcfn.org/2014/10/20/infrasound-in-the-news/>

Le promoteur d'une centrale éolienne doit faire réaliser une Etude d'Incidence (EIE), par un bureau agréé. Ces bureaux d'étude prennent en compte des ondes sonores dans la partie audible du spectre, entre 30 et 10000 Hz. Or, c'est en-dessous de cette zone que les sons à très basse fréquence semblent s'avérer extrêmement gênants pour les riverains. Les plaintes des riverains de parcs éoliens qui sont collectés et que l'on peut retrouver dans tous les pays d'Europe et du monde indiquent des symptômes communs.

La norme ISO 1996-1 en son annexe C traite spécifiquement de cette question, systématiquement négligée dans les EIE. Les expériences sur le terrain confirment l'impérative nécessité de tenir compte de cette annexe.

Il est démontré que les bruits impulsionnels sont beaucoup plus dérangeants pour l'oreille humaine, mais cela n'est jamais pris en compte.

Les infrasons sont inaudibles mais très puissants et se propagent dans l'air plus vite que le vent (vitesse : 360m/s), et à de plus longues distances de leur source d'émission que les sons audibles. En effet, l'atmosphère et ses différents gradients de température jouent le rôle d'un guide d'onde. Ils se propagent plus librement que les sons audibles car ils perdent moins d'énergie. Aucun obstacle ne les arrête, ni les arbres, ni le vent, ni les murs des maisons, et l'insonorisation des fenêtres est inefficace contre les infrasons.

De nombreuses sources mentionnent les problèmes liés aux éoliennes par rapport à leur proximité des zones habitées comme en témoignent les éléments ci-après (issue de : <http://www.economiematin.fr/news-eolienne-scandale-sante-allemande-interdiction-eolien>):

L'assemblée des médecins allemands, réunis en congrès à Frankfort du 12 au 15 mai 2015 vient de lancer une alerte ([Beschlussprotokoll des 118. Deutschen Ärztetages in Frankfurt am Main vom 12. bis 15.05.2015 \[PDF\] p353](#)) concernant l'impact néfaste sur la santé de l'implantation d'éoliennes à proximité des habitations.

http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/118._DAET/118DAETBeschlussprotokoll20150515.pdf

Elle attire l'attention sur les graves carences des critères de danger retenus et tout particulièrement sur les risques liés aux basses fréquences et infrasons. Ce rapport souligne les effets sanitaires néfastes des fréquences éoliennes inférieures à 1 Hz et mentionne leurs effets même en l'absence de toute rotation des pales, sous la seule action des vibrations solidiennes générées par le mat.

La motion considère que ces effets peuvent se propager jusqu'à 10km.

Il y a peu, l'Etat du Wisconsin avait demandé à 4 cabinets d'acoustique, une étude sanitaire sur le sujet. La déclaration commune de ces 4 cabinets spécialisés fut que les infrasons constituaient un problème grave susceptible de compromettre l'avenir de la filière.

Les dernières publications scientifiques apportent un faisceau de présomptions qui ne semble plus laisser la moindre place au doute sur la réalité de l'enjeu, connu depuis les mises en garde de Kelley pour l'US department of Energy en 1985.

1°) P.Schomer vient de décrire l'explication du mécanisme biologique par lequel les fréquences éoliennes inférieures à 1 Hz, agissant sur les otolithes de l'oreille interne, entraîneraient migraines, nausées, vertiges et différents symptômes communs avec le mal des transports, également provoqué par cette même fréquence, dont le pic nauséogénique se situe à 0.167Hz (Griffin 1990)

2°) J.Mikolajczak vient de mettre en évidence l'augmentation du taux de cortisol, marqueur de stress, sur des oiseaux élevés à 500m d'éoliennes.

3°) S.Cooper vient d'établir le lien incontestable entre ces sensations (migraines, nausées...) et les infrasons éoliens dans une étude effectuée pour la filière elle-même et qui le reconnaît sur son propre site. (Pacific Hydro)

4°) L'acousticien Swinbanks a été la propre victime de ces mêmes effets sanitaires pour lesquels il était venu procéder au mesurage des infrasons éoliens.

Ces 4 études, qui datent de moins de 6 mois, semblent rendre vaines les dernières tentatives de négation du problème sanitaire qui consistaient à considérer qu'il manquait encore :

1°) une explication du mécanisme de cause à effet, 2°) des mesures biologiques chiffrées, 3°) des tests correspondant à des procédures marche/arrêt des machines, 4°) la preuve qu'il ne s'agissait pas de symptômes imaginés en raison d'une opposition de principe au développement éolien, pour confirmer les milliers de victimes décrites dans les publications.

Pour le moins, il semble de plus en plus problématique de continuer d'affirmer que l'exposition des populations à la proximité d'éoliennes industrielles en fonctionnement ne représente aucun enjeu sanitaire ou que les mesures de protection ont une quelconque validité.

Leur réglementation s'étant avérée totalement inadaptée, par les mesures en décibels pondérés « A » qui ne prennent aucun compte des fréquences les plus dangereuses pour la santé et sont dénoncées par la communauté scientifique. (Alves Pereira, Salt, Schomer, Rand, Punch...).

Ajoutons d'ailleurs que l'AFSSET dont se réclame le législateur en déplore très explicitement « la plus totale ignorance » concernant les critères retenus et rappelle la nécessité d'étudier les risques liés aux infrasons. (p7/7 du rapport « original ») Ce rapport est de mars 2008, les effets des infrasons, basses fréquences et vibrations ont été avérés depuis et sanctionnés par les tribunaux comme par une réglementation appropriée.

La France ne prenait en compte les basses fréquences qu'à partir de 125Hz (code de santé publique). A la suite des travaux sur les infrasons, le Danemark a durci sa législation en prenant en compte des fréquences éoliennes à partir de 10 Hz en 2011.

De façon assez étonnante, l'arrêté du 26 août 2011 dispensait les éoliennes françaises de tout contrôle des basses fréquences !

Le médecin danois Mauri Johansson a dénoncé les pressions de la filière professionnelle concernant le contrôle des infrasons et basse fréquences en publiant une lettre ouverte dans laquelle il cite le courrier du constructeur danois Vestas qui met le gouvernement en garde contre l'impact négatif qu'aurait un tel contrôle sur l'image des éoliennes et donc sur ses exportations. Le marché danois ne représentant que 1% de son activité.

Selon « Die Welt » le Danemark applique désormais un moratoire tacite dans l'attente des conclusions d'une enquête gouvernementale, à la suite de graves problèmes sanitaires liés aux éoliennes.

En France, l'Académie de Médecine, qui préconisait 1500m d'éloignement avec les maisons, réclame depuis 2006 qu'une étude épidémiologique sur le sujet soit menée.

Exemple de cas où les éoliennes sont mise en cause à cause de leurs effets sur les enfants d'une école à proximité de leur implantation:

<https://wcfm.org/2016/12/13/windfarms-affect-children/>

Et ici une série de cas affectant aussi bien les animaux que les hommes qui ne peuvent que être préoccupant car il n'y a jamais de fumé sans feu et ici on voit beaucoup d'exemples de troubles et de problèmes pour la santé des animaux ainsi que de l'homme.

<https://wcfm.org/2016/10/02/wind-turbines-effects-on-animals/>

La Royal Society of Medicine en Grande Bretagne a également publié un article sur la prise en compte des effets nocifs des éoliennes sur la santé, article dans lequel ils prennent comme référence d'autres publications qui traitent de ces effets négatifs sur la santé et l'environnement:

<http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2054270414554048>

L'OMS et les basses fréquences.

Selon l'OMS « guidelines for community noise » :

- une forte proportion de basses fréquences augmente considérablement les effets néfastes sur la santé (p14) ;
- une exposition prolongée peut entraîner des effets permanents chez des personnes sensibles, tels qu'hypertension ou arrêt cardiaque ;
- pour des bruits à forte composante de basses fréquences, une limite inférieure à 30dBA est recommandée (p58) ;
- quand les basses fréquences sont prépondérantes, les dBA sont inappropriés (p 61)

Le mont Champot. J.P.Riou. Eolien : les dessous de l'enjeu sanitaire

<http://www.bvsde.paho.org/bvsci/i/fulltext/noise/noise.pdf>

Vibration

En faisant nos recherches sur les éoliennes nous avons également trouvé une autre nuisance engendrée par les éoliennes qui n'est pas très connue voire considérée, mais qui a un impact important sur les conditions de vie des personnes se trouvant à proximité des éoliennes.

Les éoliennes produisent des vibrations qui sont véhiculées dans la terre sur des distances assez conséquentes (3km sur une étude en cours). En fonction de la composition du terrain et de la configuration et localisation des maisons à proximité une ou plusieurs maisons peut faire office de caisse de résonance et être donc le centre d'une vibration là encore constante qui est perçue comme un bruit de moteur sourd en mouvement perpétuel.

Sachant que l'emplacement où les éoliennes doivent être implantées est une ancienne zone minière, l'endroit semble tout indiqué pour produire ce genre d'effet qui peut très rapidement transformer la vie des habitants en cauchemar.

Est-ce qu'une étude sérieuse concernant ces effets a été faite?

Le département U.S de l'énergie et la NASA, concernés par le développement de l'industrie éolienne, ont chargé Neil Kelley et ses collègues du « Solar Research Institute », qui deviendra le « National Renewable Energy Laboratories of the US Department of Energy », d'analyser les causes des plaintes concernant les vibrations ressenties en 1979 dans un rayon de 3km autour d'éoliennes en Caroline du nord.

Ses conclusions parues dans plusieurs articles et dans une étude de 262 pages en 1985 établissent clairement un lien entre les basses fréquences et infrasons des éoliennes et les symptômes, (comprenant les troubles du sommeil) décrits par les riverains. Kelley a mis en évidence que:

- les éoliennes émettaient des infrasons, que ceux-ci étaient généralement inaudibles, mais qu'ils comportaient des pulsations régulières dont les écarts importants entre les pics et les 7 creux de pression représentaient une énergie considérable ;
 - les riverains parlent plus d'ondes ressenties qu'entendues et se plaignent de perturbations du sommeil ;
 - les résultats des mesures sur le terrain et des modèles permettent d'affirmer que les symptômes sont réels et non imaginaires ;
 - la gêne est également fonction du couplage de l'énergie acoustique impulsionnelle avec les structures des habitations ;
 - la gêne, pour cette raison, est supérieure dans les habitations qu'en extérieur ;
 - les pressions enregistrées dans les habitations, bien qu'inaudibles, sont suffisantes pour provoquer des vibrations perceptibles dans tout le corps. (À 5Hz, 12Hz et 17-25Hz)
 - l'utilisation de la pondération A (dBA) ne permet pas de mesurer ces pressions acoustiques.
 - ces travaux ont été occultés, leur existence a même été niée, notamment par Robert Hornung de l'association éolienne canadienne (CanWEA) qui a prétendu qu'aucune étude « peer reviewed » n'avait jamais établi de lien entre infrasons et effet sanitaire.
- Le mont Champot. J.P.Riou. Eolien : les dessous de l'enjeu sanitaire.
<http://lemontchampot.blogspot.fr/2015/11/eoliennes-les-dessous-de-lenjeu.html>

L'article du mont Champôt donne en annexe les références de plusieurs études de Kelley.

- Neil Kelley. Février 1985. Acoustic noise associated with the MOD-1 Wind Turbine. Its source, impact and control.
<http://www.nrel.gov/docs/legosti/old/1166.pdf>

Les études commandées par les pouvoirs publics:

Le site de Mont Champot a présenté après traduction les conclusions provisoires puis les conclusions définitives d'un rapport du Sénat australien paru au cours de l'été 2015 . Il apparaît particulièrement utile de consulter les deux textes et de ne pas se contenter des conclusions définitives.

Ce rapport souligne, en introduction, le décalage croissant entre la position officielle qui affirme que les éoliennes ne sont pas nocives pour la santé humaine et l'accumulation régulière de preuves biologiques et de témoignages des mêmes symptômes physiologiques des victimes d'éoliennes du monde entier.

Les sénateurs ont été convaincus de l'authenticité des souffrances des très nombreux témoignages de victimes.

Ils stigmatisent les rapports qui mettent en doute la réalité des symptômes, notamment par l'évocation de l'effet « nocebo ». Ces rapports ayant inutilement enflammé le débat et augmenté le préjudice des victimes.

Il faut souligner que le même rapport recommande de poursuivre les recherches et les travaux afin de recueillir plus d'éléments de preuves des effets néfastes sur la santé et l'existence des riverains des éoliennes industrielles.

- Mont Champot. Rapport définitif : 4/8/2015. Rapport provisoire : 22/6/2015
- Parliament of Australia. Final report 3/8/2015.
http://www.aph.gov.au/Parliamentary_Business/Committees/Senate/Wind_Turbines/Wind_Turbines/Final_Report

3. Pollution visuelle

Les ombres:

Les éoliennes prévues dans le plan d'implantation ont une hauteur d'environ 200 mètres. L'ombre projetée par ces dernières peut atteindre notamment l'école Um BOCK de Differdange qui se situe à environ 1200 mètres de l'implantation des éoliennes.

Nous avons constaté qu'une norme est généralement respectée pour ce qui est de l'ombre à savoir que cette dernière ne doit pas être projetée plus de 30 heures par an respectivement de 30 min par jour sur les habitations. L'interprétation de ces limites et de leurs applications sont un peu floues et rien ne semble pouvoir vraiment gérer le temps que cette ombre va passer sur une zone en particulier.

Selon les dires des responsables communaux si le système de gestion des éoliennes détecte que le temps maximum a été consommé les éoliennes vont s'arrêter même si cela doit arriver très tôt dans l'année en admettant que les 30 heures ont été « consommées ».

Cependant une éolienne à l'arrêt projette néanmoins son ombre au-delà de ce chiffre quel que soit le système de gestion mis en place car le soleil et la position du mat de l'éolienne respectivement de ses pales ne peuvent pas être contrôlés ou déplacés.

Finalement comme on peut le voir dans le tableau des mesures théoriques fournies par la commune il y a de nombreux cas où nous dépassons les normes communément appliquées en Europe et à l'international en général ce qui implique que nous outrepassons les limites communément appliquées et les riverains seront dans une majorité de cas exposés à une projection d'ombre largement supérieur à ce qui est considéré comme acceptable.

Für den aktuell gewählten Anlagentyp Siemens SWT 3.6-130 wurden dabei die folgenden Werte ermittelt:

Aufpunkt	astr. max. mögl. (Std./Jahr)	astr. max. mögl. (Std./Tag)	meteo.- wahrsch. (Std./Jahr)
IP 01 Differdange, Rue de Hussigny 169	58:58	01:00	05:14
IP 02 Differdange, Vesquenhaff 3	36:30	00:55	04:18
IP 03 Differdange, Vesquenhaff 1	39:22	00:58	04:41
IP 04 Oberkorn, Rue de Mines 89	64:39	00:49	07:43
IP 05 Oberkorn, Rue de Mines 84	74:51	01:02	08:56
IP 06 Oberkorn, Rue Chales Schaumboug 77	21:04	00:35	03:44
IP 07 Oberkorn, Rue Dr. Welter 38	17:32	00:32	03:08
IP 08 Oberkorn, Rue Laboulle 5	00:00	00:00	00:00
IP 09 Oberkorn, Am Kazebesch 15	91:00	00:52	10:55
IP 10 Oberkorn, Um Biergwee 44	135:55	00:59	19:30
IP 11 Differdange, Bache-Jang	24:34	00:28	06:25
IP 12 Godbrange, Citre Michel	23:05	00:23	06:29
IP 13 Oberkorn, Rue Dr. Welter 18	72:15	00:57	08:32
IP 14 Oberkorn, Rue Boettelchen	34:53	00:27	04:06

Ces valeurs ne devraient pas être acceptables pour l'autorisation du projet car elles excèdent les préconisations usuelles (et pas d'un peu) car la situation telle que présentée nuirait à la qualité de vie voire à la santé des habitants à proximité.

Ici encore les mesures ont été effectuées par la Solarmessstation Trier en Allemagne alors que nous avons nos propres installations et expériences de notre territoire national?

Effet stroboscope et effet disco

Cet effet est lié au précédent si ce n'est qu'une dimension dynamique y est ajoutée c'est-à-dire qu'une ombre intermittente va nous toucher tous les jours soit directement soit indirectement lorsque cette dernière arrivera à notre niveau respectivement passera au bloc de maisons suivants.

Les responsables communaux disent diminuer le problème en utilisant une couche non réfléchissante de couleur gris mat. Cela va diminuer l'effet dans quelles proportions? Cette solution n'élimine en rien l'ombre intermittente, qui n'est pas considérée comme gênante par le simple fait que la vitesse de rotation est faible.

Distance générale et concept européen

Recommandations et lois à l'étranger:

Nous essayons de comprendre pourquoi au sein d'un même pays qu'est le nôtre il y a des différences concernant les normes d'implantation, dans ce cas de distance d'implantation d'une commune à l'autre? Respectivement pourquoi à Weiler et à Esch-sur-Alzette ce genre de projet a été rejeté entre autre parce que la distance entre les habitations et les éoliennes étaient trop courte. Ce paramètre qui n'est pas considéré est malgré tout très important car c'est en grande partie à cause de ce dernier que les ombres, le bruit et les infrasons vont varier et vont avoir un impact plus ou moins conséquent sur les habitants à proximité.

De ce fait ce paramètre est primordial et va conditionner de manière directe le bien-être futur des personnes et animaux étant à proximité des éoliennes.

De nombreux pays d'Europe et du monde l'ont compris et ont appris de leurs erreurs en recommandant voir en légiférant à ce sujet afin d'éviter de léser les habitants proches des éoliennes souvent au détriment de leur santé.

Différentes associations à travers l'Europe se sont mobilisées pour défendre le principe de précaution voire lorsqu'il était déjà trop tard pour faire savoir la vérité au sujet des effets des éoliennes qui dans les faits ont un impact direct et sévère sur la nature et l'homme comme on peut le voir dans certains exemples et actions des associations qui militent en ce sens et défendent la nature et les hommes:

<https://drmyronevans.files.wordpress.com/2012/11/epawreplytophiliplowedgenegy-oct22nd20121-1.pdf>

Comme l'ont évoqué les responsables communaux de Differdange à la réunion du 17.12.2016 l'Allemagne a fait beaucoup d'erreurs dans le passé et malheureusement continue d'en faire en terme d'implantation d'éoliennes.

Alors si cela est connu et reconnu pourquoi n'essayons-nous pas d'apprendre de ces erreurs et d'éviter de les reproduire ?

Beaucoup de pays se rendent compte au fur et à mesure que la distance joue un rôle primordial concernant la santé et la qualité de vie des riverains.

Dans le cas le plus extrême qu'est le Danemark les implantations sont stoppées car les problèmes sanitaires liés aux éoliennes sont de plus en plus nombreux et le gouvernement lui-même a compris qu'une étude approfondie et objective doit être menée.

Les prises de position nationales:

Plusieurs pays ou Etats ont pris des positions destinées à contenir le développement de l'éolien ou à en limiter les effets.

1. Royaume uni:

Depuis le 14 mai 2012, la loi anglaise impose **2km** d'éloignement entre les habitations et les éoliennes d'une hauteur allant jusqu'à 150m et **3km** avec celles de plus de 150m.

The « Telegraph » de novembre 2014 nous apprend que le ministère de l'énergie britannique a lancé une étude dans le but de renforcer la protection des riverains et interdire des nuisances "inacceptables". Ces riverains ne supportant plus les "bruits de bétonnière", de "chaussure dans une essoreuse", ou les bruits sourds de basse fréquence.

Jean Pierre Riou. 11/02/2015. Santé : les effets néfastes des éoliennes en question.

<http://www.economiematin.fr/news-sante-eolienne-energie-renouvelable-france>

<http://www.telegraph.co.uk/news/earth/energy/windpower/11262781/Noisy-wind-farmsface-ban-as-ministers-launch-review-into-annoying-sound-levels.html>

<http://www.publications.parliament.uk/pa/bills/lbill/2012-2013/0011/13011.pdf>

2. Irlande:

Les plus éminents médecins irlandais ont interpellé leur Gouvernement pour faire réduire le bruit des éoliennes. Ils affirment qu'elles émettent à un niveau quatre fois plus élevé que celui recommandé par l'Association Mondiale de la Santé.

L'association des Médecins Irlandais de l'Environnement a déclaré que la distance de 500 mètres n'était pas suffisante et qu'il fallait l'augmenter à **1500 mètres**.

- FED, lettre d'information. 16/3/2015. Les médecins irlandais demandent une zone de protection.

<https://fr-fr.facebook.com/Asso3D/posts/354478211425042>

<http://smithvilleturbinesoppositionparty.ca/news/doctors-call-for-reduction-in-turbine-noise>

3. Allemagne:

a. Bavière:

La règle des **10 H** (hauteur des éoliennes) selon laquelle les éoliennes seront désormais implantées à au moins $10 \times 200\text{m} = 2\text{km}$ des habitations a été votée le 12/11/2014 dans l'Etat libre de Bavière.

- Friends against wind. 28/12/2014.

<http://fr.friends-against-wind.org/realities/10h-regel>

b. NRW: **1500 m** (pour une puissance de plus de 2 MW)

c. Freistaat Sachsen: distance de **2000m** minimum

d. Sarrebruck: distance de **800m** requise

Source:

Referat 20.11.2015: Fröhnerwald für Mensch und Natur e.V

Dr med Eckehard Fugger

Diplo. Wirtschaftsingenieur / Arzt für Innere Medizin NephrologieIrelande

4. Finlande:

Le 17 juin 2014, un rapport du ministère de la santé finlandais, demandait, pour les éoliennes, l'application d'une distance d'éloignement minimum de **2 km** avec les maisons en concluant « Les acteurs du développement de l'énergie éolienne devraient comprendre qu'aucun objectif économique ou politique ne doit prévaloir sur le bien-être et la santé des individus ».

- Le vent tourne. Impact sanitaire des éoliennes. 16/2/2015

<http://leventtourne.org/impact-sanitaire-des-eoliennes>

- Ministère de la santé finlandais. Wind power construction from the point of view of health protection.

<http://stilhed.eu/wp/wp-content/uploads/2014/06/Sundhedsministeriet-Finland-Ministry-of-Health-Wind-turbines-English-FINAL-June-17th-14.pdf>

5. Danemark:

Le Danemark, pays pionnier de l'éolien, ralentit le développement de l'éolien et selon un article du die Welt, la majorité des municipalités danoises ont gelé les plans pour les nouveaux parcs éoliens et souhaitent attendre les conclusions des études du gouvernement sur les effets sanitaires des infrasons.

- Bulletin FED du 5/3/2015.

- Peur pour la santé: Le Danemark arrête le développement des parcs éoliens (article publié par le journal écologiste allemand « Feel Green » le 3 février 2015).

http://www.feelgreen.de/daenemark-stoppt-ausbau-von-windkraftanlagen/id_73106348/index

<http://www.welt.de/wirtschaft/energie/article137970641/Macht-der-Infraschall-von-Windkraftanlagen-krank.html>

6. Canada:

Un arrêté de Plymton -Wyoming, Ontario prévoit une amende de 10 000 dollars par jour à l'exploitant, si le passage des pales peut être identifié dans l'habitation de tout plaignant, dans la gamme de fréquences de 0/20Hz. Cet arrêté municipal, BY-LAW Number 62 of 2014, a été pris le 8 octobre 2014 afin de protéger les riverains des infrasons éoliens. Les conditions suivantes caractérisent l'infraction :

- que l'identification de ces pics se produise pendant le fonctionnement des éoliennes et ne soit plus possible lors de leur arrêt.
- que le passage des pales entraîne 50dB ou plus pendant une minute ou plus.
- que les pics sonores dépassent cette valeur de 10dB ou plus.

Mont Champot. 26/10/2014. Canada free press

<http://lemontchampot.blogspot.fr/2014/10/etranger-vu-dans-la-presse-une-premiere.html>

<http://canadafreepress.com/article/plympton-wyoming-ontario-mayor-lonny-napper-council-issue-groundbreaking-wi>

- Corporation of the town of Plympton- Wyoming. By-law number 62 of 2014.

<http://docs.wind-watch.org/Plympton-Wyoming-wind-turbine-noise.pdf>

7. Portugal:

Enfin rappelons que les travaux de Mariana Alves Pereira au Portugal ont entraîné une décision de la Cour Suprême du Portugal du 30 mai 2013 ordonnant le démantèlement des éoliennes concernées.

- Communiqué de presse. 31/5/2007. Industrial wind turbines, infrasound and Vibro-Acoustic Disease (VAD)

<http://www.wind-watch.org/documents/industrial-wind-turbines-infrasound-and-vibroacoustic-disease-vad/>

- Comme indiqué plus haut, cette étude a entraîné la décision de la Cour Suprême du Portugal, 30 mai 2013 Décision No. 209/08.0TBTVD.L1.S1, ordonnant le démantèlement des éoliennes concernées.

8. Pologne:

La Pologne a adopté une loi pour avoir une distance correspondant à **10 fois la hauteur des éoliennes** dans les milieux habités et/ou Natura 2000

<http://epaw.org/echoes.php?lang=de&article=n515>

Ainsi il est possible de noter un mouvement restrictif de certains pays à l'égard du développement de l'éolien lié à un questionnement de plus en plus marqué sur ses effets sanitaires.

Sources:

www.epaw.org/documents/ANSES-Sante.pdf

<http://www.politiquematin.fr/eoliennes-senat-mesures-dangers-sante-16669>

4. Avenir et troisième révolution industrielle

Le dernier des volets que nous voulons aborder car il est tout aussi important que les 3 précédents et concerne l'avenir des riverains, de leur santé et des éoliennes.

Jeremy Rifkin parle d'ailleurs de l'importance des énergies renouvelables dans son livre intitulé "La troisième révolution industrielle" qui est déjà en marche.

<http://www.wort.lu/fr/politique/jeremy-rifkin-presente-son-etude-strategique-le-luxembourg-pionnier-de-la-troisieme-revolution-industrielle-5829d8055061e01abe83c0fb>

Cet avenir nous le soutenons et le voulons basé sur les énergies renouvelables, mais en harmonies et respects avec la nature et l'homme et son environnement.

Evolution des parcs éoliens une fois installés :

La majorité des parcs éoliens sous couvert d'une meilleure performance et surtout rentabilité sont rénovés avec des modèles plus récents et plus puissants.

La puissance étant directement liée au bruit, infrasons et à l'ombre projetée (car le diamètre augmente régulièrement) comment ces évolutions sont encadrées et comment éviter les dérives (par manque de contrôles, de normes voire de lois) qui sont régulièrement constatées dans les parcs éoliens une fois ceux-ci implantés ?

Lorsque les études et/ou analyses qui ont été faites révèlent que les limites sont constamment atteintes voir dépassées, des modèles plus puissants ne pourront qu'apporter plus de problèmes et des impacts encore plus graves, si cela est possible, sur la santé et la qualité de vie des riverains.

Le développement des énergies renouvelables n'est pas une course ...

Nous l'avons bien compris il y a un objectif 2020 pour chacun des pays de la zone Euro concernant le développement des énergies renouvelables et tous les pays font maintenant une course à l'implantation d'éolienne souvent au détriment du bon sens.

S'il faut le rappeler le Grand Duché du Luxembourg est un petit pays et par conséquent a ses limites par rapport à sa capacité d'implantation vis-à-vis d'autres pays comme la France ou bien les Etats-unis.

Bien que le Grand Duché de Luxembourg fasse de grands efforts pour atteindre l'objectif 2020 en terme d'énergies renouvelables, il faut se rendre à l'évidence que la technologie n'est pas encore assez avancée pour lui permettre d'être totalement autonome en terme d'énergie verte.

Et on peut le voir dans les quelques exemples ci-dessous:

1. Energies renouvelables: Initiative écologie ou compétition politique?
<http://www.gemengen.lu/2016/06/01/des-communes-egales-entre-elles-regard-sur-le-pacte-climat/>

<http://www.lequotidien.lu/politique-et-societe/energies-renouvelables-le-luxembourg-atteindra-ses-objectifs-dici-2020/>
2. Implantation des parcs éoliens facilités par les pouvoirs publics à cause des objectifs européens ?
<http://www.lesentiel.lu/fr/luxembourg/story/L-energie-eolienne-a-le-vent-en-poupe-23662056>
3. Les investisseurs ne devraient-ils pas prendre en considération les intérêts de la nature et des habitants proches ?
<http://www.lequotidien.lu/luxembourg/un-parc-eolien-ultramoderne-a-wincrange/>

Le débat ici n'est pas comme on essaye de nous le faire croire de départager qui est pour les énergies renouvelables ou pour l'énergie nucléaire. Ces deux énergies sont pour l'instant nécessaires et nous espérons tous que l'énergie nucléaire disparaîtra au profit d'une énergie plus propre (et pas seulement qu'en apparence) et surtout plus sûre.

Depuis l'annonce et l'activation de la centrale nucléaire de Cattenom en 1979 jusqu'à aujourd'hui, pour citer un exemple qui nous touche directement, des manifestations ont eu lieu contre ce type d'énergie (contrairement à ce qu'on nous oppose lorsqu'on parle des impacts engendrés par les éoliennes). Encore aujourd'hui il y a des manifestations et mouvements pour éviter le prolongement de l'utilisation de ces vieilles centrales nucléaires qui comme c'est le cas à Cattenom ont des incidents toutes les semaines et souvent non anodins.

Malgré cela et malgré les tragiques accidents qui ont eu lieu en Ukraine et au Japon les autorités ont continué à les soutenir en dépit du bon sens.
Oui nous sommes conscients que les alternatives sont limitées et coûtent de l'argent mais est-ce autant pour cela que l'on doit implanter et maintenir des installations qui sont nuisibles pour la nature et pour l'homme?

Apprenons des erreurs des autres, c'est ce qui s'appelle avoir de la sagesse et essayons de ne pas apprendre de nos erreurs ce qui s'appelle l'expérience.

La nature et la vie en générale sont précieuses et ne sont pas à prendre à la légère.
La vie n'est pas un jeu, soyons raisonnables et raisonnés.