

**13 février 2014**

**Arrêté du Gouvernement wallon portant conditions sectorielles relatives aux parcs d'éoliennes d'une puissance totale supérieure ou égale à 0,5 MW, modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 relatif à la procédure et à diverses mesures d'exécution du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement et modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 arrêtant la liste des projets soumis à étude d'incidences et des installations et activités classées**

AGW annulé par l'arrêt 239886 du [16 novembre 2017](#) du Conseil d'Etat.

Le Gouvernement wallon,

Vu le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, notamment les articles 3 à 5, 7 à 9, 17, 55, §1<sup>er</sup>, et 83;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 relatif à la procédure et à diverses mesures d'exécution du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement;

Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 arrêtant la liste des projets soumis à étude d'incidences et des installations et activités classées;

Vu l'avis du Conseil d'État n° 54.717/4, donné le 6 janvier 2014 en application de l'article 84, alinéa 1<sup>er</sup>, 1°, des lois coordonnées sur le Conseil d'État;

Considérant la Décision n° 406/2009/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009, relative à l'effort à fournir par les Etats membres pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre afin de respecter les engagements de la Communauté en matière de réduction de ces émissions jusqu'en 2020, imposant à la Belgique une obligation de diminution des émissions de gaz à effet de serre, pour 2020, de 21 % pour le secteur ETS (industries lourdes, énergies...) et de 15 % pour le secteur non ETS (résidentiel, agriculture...) par rapport aux niveaux d'émission de 2005;

Considérant la Directive 2009/28/CE du Parlement et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant et abrogeant les Directives 2001/77/CE et 2003/30/CE, imposant aux Etats membres des objectifs contraignants et mesures concernant l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, qui impose à la Belgique d'augmenter sa production d'énergie, produite à partir de sources renouvelables, à concurrence de 13 % de sa consommation finale en énergie en 2020;

Considérant que les obligations précitées de diminution des émissions de gaz à effet de serre et d'augmentation de la production des énergies issues de sources renouvelables, sont réparties entre les trois Régions et le fédéral;

Considérant que le Gouvernement wallon s'est engagé, à travers sa Déclaration de politique régionale wallonne 2009-2014 à tendre à l'horizon 2020 à 20 % de la consommation finale d'énergie par des sources renouvelables;

Considérant que le Gouvernement wallon a, en conséquence, adopté en date du 11 juillet 2013 le « Cadre de Référence pour l'implantation d'éoliennes en Wallonie », lequel fixe les orientations stratégiques en terme de développement de projets éoliens à un objectif de production d'électricité de 3 800 GWh d'ici 2020;

Considérant, au vu des éléments exposés ci-avant, que le déploiement du parc éolien en Wallonie constitue une nécessité, destinée à répondre à un engagement de production d'énergie renouvelable et que, de ce fait, les parcs éoliens constituent des projets d'intérêt public, venant en soutien ou en remplacement de sources d'énergie plus attentatoires à l'environnement; que cet intérêt public est par ailleurs marqué par la nécessité de garantir à la Wallonie un approvisionnement énergétique suffisant et indépendant;

Considérant qu'il s'impose tout à la fois de rencontrer durablement les intérêts énergétiques, économiques et environnementaux de la Région wallonne ainsi que les intérêts de ses habitants;

Considérant la circulaire GDF-03 du 12 juin 2006 de la Direction générale Transports aériens du SPF Mobilité et Transports, relative au balisage des obstacles aériens;

Considérant la norme de la Commission électrotechnique internationale CEI 61400 relative aux aérogénérateurs et ses normes dérivées;

Considérant la Recommandation du Conseil de l'Europe, du 12 juillet 1999, relative à la limitation de l'exposition du public aux champs électromagnétiques (de 0 Hz à 300 GHz), publiée au *Journal Officiel* de l'Union européenne le 30 juillet 1999;

Considérant que tous les établissements classés sont soumis à l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement et notamment au chapitre VII - Bruit -; que ce dernier a été rédigé de manière à pouvoir s'appliquer à une majorité d'établissements industriels; qu'il impose à un établissement classé une limite de niveau sonore de 40 dBA durant la nuit lorsque la mesure à l'immission est effectuée en zone d'habitat ou d'habitat à caractère rural;

Considérant que tout établissement classé est asservi aux objectifs de la protection de l'environnement du fait de son exploitation; qu'il est donc nécessaire de pourvoir les activités et installations de production d'énergie éolienne de conditions d'exploitations adaptées; qu'il s'impose dès lors d'établir des conditions sectorielles d'exploitation imposant, pour les éoliennes, des normes maximales de bruit à l'immission;

Qu'à ce titre, s'il apparaît judicieux de conserver la philosophie qui avait présidé à l'adoption des conditions générales, il importe néanmoins de s'en écarter de façon marginale pour encadrer au plus juste l'exploitation des établissements en question;

Considérant que les conditions générales précisent des conditions de mesures destinées à garantir la qualité et la reproductibilité de celles-ci; qu'il est, par exemple, nécessaire de s'affranchir des perturbations acoustiques liées au vent, en raison des deux facteurs suivants:

- le vent fort induit des bruits élevés sur les structures de l'environnement (arbres, bâtiments) et ces bruits s'ajoutent à la mesure et la perturbent;
- le vent modifie la propagation des ondes sonores et donc le niveau perçu selon sa Direction;

Considérant, que, dans le but d'éviter de biaiser exagérément les mesures par ces effets parasites, les conditions générales prévoient que les mesures sonométriques ne peuvent être réalisées en cas de précipitations ou lorsque la vitesse du vent dépasse 5 m/s;

Considérant que les éoliennes émettent un bruit progressivement plus élevé lorsque la vitesse du vent augmente; que restreindre la norme de bruit applicable aux éoliennes aux faibles vitesses de vent ne rendrait pas compte des niveaux sonores qu'elles peuvent engendrer en fonctionnement normal, c'est-à-dire lorsque le vent souffle suffisamment; que les conditions générales n'ont manifestement pas été rédigées en tenant compte de la spécificité des éoliennes; qu'il en résulte que les limites de niveaux sonores prévues par l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 précité ne sont pas adaptées à la gestion du bruit des éoliennes;

Considérant que lorsque le vent possède une faible vitesse (< 5 m/s, le démarrage d'une éolienne se produisant à partir d'une vitesse de vent comprise entre 3 et 4 m/s), le bruit généré par la machine est insuffisant pour être émergent dans le bruit ambiant; que, de même, lorsque le vent possède une vitesse élevée (< 10 m/s), le bruit généré par l'ambiance (bruit propre du vent ou bruit généré par le vent au droit des obstacles bâtis ou non bâtis) devient prédominant par rapport à celui de la machine et, de nouveau, le bruit de la machine n'est pas émergent dans l'ambiance sonore;

Considérant par contre que lorsque le vent développe une vitesse comprise entre 7 et 9 m/s, le bruit de l'éolienne se distingue au sein du bruit ambiant et ce, de façon maximale;

Considérant qu'il fut tenu compte de ce plafond, au sein de l'ambiance sonore, du bruit généré par les éoliennes par le cadre de référence pour les éoliennes, adopté en juillet 2002, lequel s'inspire, en termes de bruit, des normes hollandaises; que l'autorité compétente, en prescrivant des conditions particulières pour le bruit dans les permis éoliens, s'est inspirée, pendant plusieurs années, de cette méthodologie hollandaise définie dans le cadre de référence de 2002;

Considérant cependant que, dans son arrêt n° 222.592 du 21 février 2013, Dumont et consorts ainsi que dans des arrêts subséquents rendus dans les mêmes termes, le Conseil d'État stipule que des valeurs limites fixées par conditions particulières qui s'écarteraient des valeurs limites fixées par les conditions générales précitées, dont celle de 40 dBA la nuit seraient illégales; qu'en effet la dérogation aux conditions générales ne peut se trouver que dans un arrêté portant conditions sectorielles; que l'arrêt du Conseil d'État rappelle qu'un arrêté qui fixerait des conditions sectorielles s'écartant des conditions générales devrait être motivé à cet égard;

Considérant que, dans ses arrêts n° 225.194 du 22 octobre 2013 et n° 225.439 du 12 novembre 2013, le Conseil d'État précise que « si le Gouvernement estime que les conditions générales, étant applicables, ne sont pas adaptées à l'exploitation des éoliennes, il a alors l'obligation d'arrêter des conditions sectorielles pour l'exploitation de cette catégorie d'établissements, aptes à atteindre les objectifs visés audit article 2 »;

Considérant que les objectifs visés à l'article 2 du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement sont principalement d'« assurer, dans une optique d'approche intégrée de prévention et de réduction de la pollution, la protection de l'homme ou de l'environnement contre les dangers, nuisances ou inconvénients qu'un établissement est susceptible de causer, directement ou indirectement, pendant ou après l'exploitation »; qu'en son alinéa 2, l'article 2 précise que le décret vise notamment « à contribuer à la gestion rationnelle, entre autres, de l'énergie »;

Considérant que l'augmentation du parc éolien en Wallonie constitue une nécessité destinée à répondre à un engagement de production d'énergie renouvelable et que, de ce fait, les parcs éoliens constituent donc des projets d'intérêt public; que les orientations stratégiques du Gouvernement régional en matière de développement de projets éoliens confèrent à ceux-ci une importance dont les normes environnementales doivent tenir compte;

Considérant, au vu des éléments exposés ci-avant, qu'il apparaît nécessaire d'adapter les valeurs d'immission relatives aux éoliennes;

Que par ailleurs, des conditions de mesure du bruit des éoliennes pourront également être arrêtées par le Ministre de l'Environnement;

Considérant que si des études spécifiques au bruit éolien mettent en évidence une gêne supérieure liée à ce bruit en raison de son caractère modulé en amplitude, encore s'impose-t-il de rappeler que le fonctionnement des éoliennes est lié à la présence de vent; que celle-ci est intermittente; que, de ce fait, les éoliennes ne fonctionnent qu'une partie du temps et moins de 10 % de celui-ci à leur puissance nominale; que, par conséquent le bruit des éoliennes n'est pas présent en permanence la nuit; que la gêne est moindre qu'un bruit qui serait présent toutes les nuits, tout au long de l'année; que ce facteur réduit le surcroît de gêne dû à la modulation du bruit des éoliennes;

Considérant que le rapport du Conseil supérieur de la Santé (2013) préconise le respect des normes OMS, dont la valeur de nuit de 40 dBA, en moyenne annuelle et à l'extérieur des habitations, sans toutefois préciser le paramètre auquel cette norme s'applique;

Considérant par ailleurs, que l'OMS préconise le respect d'une valeur de 45 dBA en niveau de bruit continu équivalent à l'extérieur des habitations, en moyenne sur la nuit de 8 heures; qu'étant donné l'intermittence du fonctionnement des éoliennes, cette valeur en moyenne annuelle et la valeur de 45 dBA en niveau de bruit continu équivalent sont aisément respectées par l'application des normes proposées dans les présentes conditions sectorielles;

Considérant que le rapport d'incidences sur l'environnement de la carte positive de référence traduisant le cadre de référence actualisé relatif au grand éolien en région wallonne de juin 2013 propose l'adoption de valeurs nocturnes limites, la nuit, de 40 dBA en conditions estivales et de 43 dBA hors conditions estivales, applicables au niveau d'évaluation du bruit spécifique éolien;

Considérant que le présent arrêté reprend cette proposition en la précisant; qu'il y a lieu d'entendre « par période estivale », la période lorsque la température, à 22 heures, atteint 16 degrés centigrades à la station météorologique la plus proche »; que cette distinction se justifie par le fait que les fenêtres des chambres à coucher sont plus généralement fermées dans les mois les plus froids; que les niveaux de bruit éoliens les plus élevés sont constatés pour des périodes de vent important, associées à des conditions météorologiques perturbées, durant lesquelles l'on ne souhaite généralement pas maintenir les fenêtres

ouvertes et encore moins être à l'extérieur d'une habitation; que, par ailleurs, la période estivale est la période la moins venteuse et donc qui engendre une moindre production éolienne; que cette même période est également celle où les riverains sont les plus à même de dormir fenêtres ouvertes; que cette période rencontre donc à la fois la préoccupation de protection environnementale des riverains et la préoccupation environnementale d'atteinte des objectifs de production renouvelable fixés par la Région wallonne;

Considérant que les limites respectives de 40 et 43 dBA sont conformes, et même plus strictes, que les recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé de 1999 et 2009, tant celles émises pour le bruit à l'extérieur d'une chambre fenêtre ouverte (45 dBA), que celles relatives au bruit à l'intérieur de la chambre (30 dBA); que des niveaux de 43 dBA à l'extérieur des chambres à coucher sont cohérentes avec un niveau sonore de 30 dBA à l'intérieur des chambres à coucher en tenant compte de la diminution du niveau sonore de 15 dBA la fenêtre entrouverte; que ces recommandations ne sont toutefois pas spécifiques au bruit des éoliennes;

Considérant que les limites précitées constituent donc un bon équilibre entre les préoccupations de santé publique et le développement éolien;

Considérant, par ailleurs, qu'il doit pouvoir être dérogé aux nouvelles valeurs limites lorsqu'un bruit de fond important, tel par exemple celui présent à proximité des réseaux de transport, est constaté par suite d'une étude acoustique effectuée par un laboratoire ou un organisme agréé; qu'en effet, le niveau de bruit émis par l'éolienne, étant alors masqué par le bruit de fond, peut dans ce cas approcher sensiblement ce niveau du bruit de fond sans causer de nuisance sonore supplémentaire au voisinage; que maintenir des valeurs limites applicables aux éoliennes inférieures au bruit de fond serait dès lors disproportionné;

Considérant que la limite de niveau sonore de 43 dBA proposée pour le bruit nocturne en dehors des conditions estivales est supérieure à celle des conditions générales (40 dBA);

Considérant néanmoins que l'écart de 3 dBA est marginal puisqu'il correspond au seuil de perception de l'augmentation du niveau sonore par l'oreille humaine, tandis que les nouvelles conditions en matière de bruit offrent une protection de l'environnement et de la santé humaine mieux ajustée, affinée en fonction des conditions climatiques; que l'on a rappelé en outre que le niveau de protection de l'homme et de l'environnement demeure élevé;

Considérant que le cadre de référence éolien adopté par le Gouvernement wallon en juillet 2013 prévoit par ailleurs de nombreuses conditions permettant de limiter les nuisances de ces installations, notamment en ce qui concerne les distances d'implantation; que l'on a aussi rappelé l'intérêt public du déploiement éolien pour la Région;

Considérant que le principe du standstill environnemental est assuré par une balance entre, d'une part, un léger assouplissement des normes acoustiques et, d'autre part, les bénéfices au niveau de l'utilisation réduite des combustibles fossiles et la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>;

Considérant qu'il est donc justifié de revoir ces valeurs limites de niveau de bruit en tenant compte des spécificités du bruit éolien; qu'il y a donc lieu de s'écarter des articles 24 et 30 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement et de les remplacer par les dispositions du présent arrêté, en ce qui concerne les normes acoustiques applicables aux éoliennes;

Considérant, en ce qui concerne les habitations situées en zones d'activités économiques ou à proximité de celles-ci, les normes sont conformes aux conditions générales. Toutefois, les développeurs viseront à minimiser les nuisances sonores supplémentaires qui pourraient résulter de l'implantation du projet éolien;

Considérant que les présentes conditions sectorielles tiennent compte des meilleures technologies disponibles dans la mesure où les valeurs limites ont été fixées en prenant en considération, d'une part, les éoliennes les plus performantes disponibles actuellement sur le marché (notamment en termes d'émissions sonores et de possibilités de moduler ses émissions en fonction de paramètres divers, comme p.ex. la saison, la période de la journée, les conditions météorologiques, etc.) et, d'autre part, des outils et méthodes prévisionnels et de contrôle des émissions et immissions sonores les plus évolués qui existent actuellement au niveau international (recommandations OMS, normes ISO 1996-2 et IEC 61400-11, etc.);

Considérant que, suivant l'article 9 du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, « Lorsqu'il arrête, modifie ou complète des conditions générales, sectorielles ou intégrales, le

Gouvernement précise le délai dans lequel les nouvelles conditions s'appliquent aux établissements existants. À défaut de précision, les nouvelles conditions ne s'appliquent qu'aux établissements autorisés ou déclarés postérieurement à leur entrée en vigueur »;

Considérant que les présentes conditions sectorielles doivent également s'appliquer aux parcs éoliens existants tels que définis dans le présent arrêté;

Considérant qu'il est nécessaire de laisser un certain délai aux parcs éoliens existants afin de se conformer à la nouvelle norme;

Sur la proposition du Ministre de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et de la Mobilité;

Après en avoir délibéré,

Arrête:

## **Chapitre I<sup>er</sup>** **Champ d'application et définitions**

### **Art. 1<sup>er</sup>.**

Les présentes conditions sectorielles s'appliquent aux parcs d'éoliennes dont la puissance totale est égale ou supérieure à 0,5 MW électrique, visés aux rubriques 40.10.01.04.02 et 40.10.01.04.03 de l'annexe I<sup>er</sup> de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 arrêtant la liste des projets soumis à étude d'incidences et des installations et activités classées.

### **Art. 2.**

Pour l'application du présent arrêté, on entend par:

1° extension d'un parc d'éoliennes: tout parc d'éoliennes implanté à proximité d'un parc existant, de telle sorte que la distance entre le centre des mâts des éoliennes les plus proches, appartenant respectivement à chacun de ces groupes nouveau et existant, est inférieure ou égale à 14 fois le diamètre de giratoire moyen des éoliennes;

2° cabine de tête: installation réalisant la liaison entre les câbles acheminant l'électricité produite par les éoliennes, en moyenne tension, et le câble de connexion au poste de raccordement au réseau électrique; la ou les cabines de tête font partie intégrante du parc d'éoliennes;

3° rayon de giratoire: distance définie entre l'axe du moyeu du rotor et l'extrémité d'une pale;

4° diamètre de giratoire: le double du rayon de giratoire;

5° hauteur totale de l'éolienne: distance séparant la base du mât au niveau du sol à l'extrémité de la pale lorsque celle-ci se trouve à l'apogée de sa rotation;

6° vitesse nominale: vitesse de rotation de l'éolienne qui correspond à la puissance maximale de la machine, telle que prévue par le constructeur;

7° vitesse de décrochage: vitesse maximale du vent, fixée par le constructeur, au-delà de laquelle l'éolienne est automatiquement arrêtée, pour des raisons de sécurité;

8° survitesse: vitesse de rotation des parties tournantes de la machine supérieure à la valeur maximale indiquée par le constructeur;

9° distance d'effet maximale de l'éolienne: distance de projection d'une pale entière, en cas de rupture, pour une survitesse correspondant au double de la vitesse nominale de rotation;

10° niveau LAeq,1h: niveau de pression acoustique pondéré A d'un son continu stable qui, au cours d'une période d'une heure, aurait la même pression acoustique quadratique moyenne que le son considéré dont le niveau varie en fonction du temps;

11° niveau de bruit de fond: la valeur de la classe d'occurrence du LAeq,1h, dépassée 90 % du temps pour l'ensemble de la période de mesures en l'absence de bruit éolien;

12° fonctionnaires chargés de la surveillance: les agents visés par l'article R87 du Livre I<sup>er</sup> du Code wallon de l'Environnement;

13° mise en service de l'éolienne: injection de l'énergie produite dans le réseau;

14° parc d'éoliennes existant: un parc d'éoliennes dûment autorisé avant l'entrée en vigueur du présent arrêté;

15° habitat: construction durable destinée à la résidence qu'elle soit permanente, secondaire ou occasionnelle.

## **Chapitre II Implantation et construction**

### **Art. 3.**

Les éoliennes sont conformes à la norme de la Commission électrotechnique internationale CEI 61400 relative aux aérogénérateurs et ses normes dérivées L'exploitant tient à disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance tout document attestant de la conformité des éoliennes à la norme précitée.

## **Chapitre III Exploitation**

### **Art. 4.**

Le site dispose en permanence d'une voie d'accès carrossable entretenue; les abords de l'installation placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté.

### **Art. 5.**

En dehors des besoins pour la maintenance, aucun dispositif d'éclairage ne peut être allumé durant la nuit au pied de l'éolienne, ni à ses abords.

### **Art. 6.**

Seules les personnes dûment autorisées par l'exploitant ou un de ses délégués peuvent avoir accès à l'intérieur des éoliennes.

### **Art. 7.**

Les accès à l'intérieur de chaque éolienne, aux postes de transformation externes éventuels et à la cabine de tête sont maintenus fermés à clef.

### **Art. 8.**

L'exploitant établit les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comprenant notamment:

1° les contrôles à effectuer aux installations en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification, de réparation ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des conditions d'exploiter;

2° les modes opératoires;

3° la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées;

4° les instructions de maintenance et de nettoyage;

5° la fréquence de contrôles de l'étanchéité de la nacelle.

Ces consignes d'exploitation sont annexées au registre visé à l'article 27.

### **Art. 9.**

A l'intérieur du parc mais à l'extérieur des éoliennes, le champ magnétique, inhérent à l'activité et mesuré à 1,5 mètre du sol ne peut dépasser la valeur limite de 100 microteslas.

## **Art. 10.**

§1<sup>er</sup>. Les effets des ombres stroboscopiques générés par le fonctionnement des éoliennes sont limités à 30 heures/an et 30 minutes/jour pour tout habitat, construit ou dûment autorisé par un permis d'urbanisme et qui serait soumis à ceux-ci. Ils sont calculés selon l'approche du « cas le plus défavorable », caractérisé par les paramètres suivants:

1. le soleil brille du matin au soir (ciel continuellement dégagé);
2. les éoliennes fonctionnent en permanence (vitesse du vent toujours dans la gamme de fonctionnement des éoliennes et disponibilité de celles-ci à 100 %);
3. le rotor des éoliennes est toujours orienté perpendiculairement aux rayons du soleil.

L'exploitant utilise tous les moyens disponibles permettant de réduire l'exposition à l'ombre portée afin de respecter ces limites.

§2. Ces limites ne s'appliquent pas si l'ombre générée par le fonctionnement de l'installation n'affecte pas les habitants au sein de leur habitat. Dans ce cas, l'exploitant en apporte la preuve par toute voie de droit.

## **Chapitre IV Prévention des accidents et des incendies**

Art 11. Le fonctionnement du parc d'éoliennes est assuré par un personnel compétent disposant d'une formation adéquate, portant notamment sur:

- 1° les risques spécifiques de l'éolien;
- 2° les moyens mis en œuvre pour les éviter;
- 3° les procédures à suivre en cas d'urgence;
- 4° les consignes de sécurité visées à l'article 12;
- 5° des exercices d'entraînement, le cas échéant, en lien avec les services de secours.

L'exploitant garde à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance la preuve que chaque membre du personnel a bien reçu la formation de base.

## **Art. 12.**

Des consignes de sécurité sont établies par l'exploitant et portées à la connaissance du personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance. Ces consignes indiquent:

- 1° les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'éolienne;
- 2° les limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt;
- 3° les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement électrique de l'éolienne vis-à-vis du réseau de distribution électrique;
- 4° les procédures d'alerte avec les numéros de téléphone:
  - a) du responsable d'intervention de l'établissement;
  - b) des services de secours;
  - c) du fonctionnaire chargé de la surveillance;
  - d) de l'autorité communale du ressort.

Une copie de ces consignes de sécurité est annexée au registre visé à l'article 27.

**Art. 13.**

L'exploitant affiche les prescriptions à observer par les tiers qui s'introduisent sur le site de l'établissement. Cet affichage se fait soit Directement en caractères lisibles soit au moyen de pictogrammes, sur un panneau, placé le long des chemins d'accès au parc d'éoliennes.

Les prescriptions concernent notamment:

1. les consignes de sécurité à suivre en cas de situation anormale;
2. l'interdiction de pénétrer dans l'éolienne;
3. la mise en garde face au risque d'électrocution;
4. la mise en garde face au risque de chute de glace;

Une copie des prescriptions en caractères gras et de leurs révisions est tenue à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance.

**Art. 14.**

Un examen des brides de fixations, des brides de mât et de la fixation des pales est effectué avant la mise en exploitation du parc et est réitérée systématiquement tous les 3 ans. Chaque examen donne lieu à un rapport de contrôle par l'organisme qui l'a effectué.

L'exploitant annexe une copie de tous les rapports au registre visé à l'article 27.

**Art. 15.**

Chaque éolienne est équipée:

- 1° d'un système de sécurité positive mettant l'éolienne à l'arrêt en cas de défaillance du système de contrôle local;
- 2° d'un système de détection qui permet d'alerter à tout moment l'exploitant ou un opérateur qu'il aura désigné, en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse de l'éolienne;
- 3° d'un système de protection contre la foudre et de détection de glace.

Ces dispositifs sont testés avant leur mise en service et au moins une fois par année, par un service externe pour les contrôles techniques sur le lieu de travail (SECT). À chaque vérification celui-ci établit un rapport de vérification.

Les rapports sont annexés au registre visé à l'article 27.

**Art. 16.**

L'éolienne est arrêtée dès que la vitesse du vent dépasse la vitesse de décrochage ou lorsque la formation de glace est détectée.

**Art. 17.**

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour avertir les tiers du danger que constitue la présence continue de l'homme du fait de son activité ou de son logement dans la zone de surplomb des pales.

**Art. 18.**

En cas de détection d'un incendie, la machine est immédiatement mise à l'arrêt et le service régional d'incendie est averti dans les meilleurs délais afin de sécuriser le périmètre correspondant à la zone circulaire centrée sur le mât dont le rayon correspond à la distance d'effet maximale de l'éolienne.

**Art. 19.**

Il est prévu en permanence à l'intérieur de l'éolienne des chiffons absorbants à concurrence d'un volume total d'un demi-mètre cube ainsi que 50 kg de granulats absorbants en cas d'épanchement accidentel d'huile au sol.



## Chapitre V Bruit

### Section 1<sup>re</sup> Normes de niveau sonore

#### Art. 20.

Par dérogation à la section II du chapitre VII de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, les limites de niveaux relatives aux émissions sonores d'un parc d'éoliennes sont définies dans le présent chapitre.

#### Art. 21.

Les valeurs limites du niveau d'évaluation du bruit particulier (L<sub>Ar</sub>, part, 1h) sont établies en fonction de la zone d'immission dans laquelle les mesures sont effectuées et sont reprises au tableau suivant:

Zone d'immission dans laquelle les mesures sont effectuées		Valeurs limites (dBA)			
		Jour 7 h-19 h	Transition 6 h-7 h 19 h-22 h	Nuit 22 h-6 h en conditions nocturnes estivales	Nuit 22 h-6 h hors conditions nocturnes estivales
I	Zones d'habitat et d'habitat à caractère rural	45	45	40	43
II	Zones agricoles, forestières, d'espaces verts, naturelles et de parcs	45	45	43	43
III	Toutes zones, y compris les zones visées en I et II, lorsque le point de mesure est situé dans ou à moins de 500 m de la zone d'extraction, d'activité économique industrielle ou d'activité économique spécifique, ou dans ou à moins de 200 m de la zone d'activité économique mixte, dans laquelle est totalement situé le parc éolien	55	50	45	45
IV	Zones de loisirs, de services publics et d'équipements communautaires	55	50	45	45

Les conditions nocturnes sont considérées comme estivales pour la nuit à venir lorsque la température atteint 16 degrés centigrades à 22 heures à la station météorologique de l'I.R.M. la plus proche du parc d'éoliennes.

#### Art. 22.

Le Ministre de l'Environnement peut définir des conditions et méthodes de mesures spécifiques au bruit de parc d'éoliennes qui complètent les conditions de mesure du bruit définies à la section du 3 du chapitre VII de l'arrêté précité.

#### Art. 23.

Par dérogation à l'article 30 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 fixant les conditions générales d'exploitation des établissements visés par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, les mesures peuvent être réalisées lorsque la vitesse du vent dépasse 5 m/s.

### Section 1<sup>re</sup> Dérogations

#### Art. 24.

Il peut être dérogé à l'article 21 pour cause de bruit de fond important, pour les habitations situées en dehors des zones d'habitat et d'habitat à caractère rural, lorsque des garanties d'insonorisation, pour les habitations déjà construites concernées, figurent au dossier de demande d'autorisation. Dans ce cas, les

valeurs limites du niveau d'évaluation du bruit particulier sont égales au niveau de bruit de fond du site éolien.

Le Ministre de l'Environnement peut définir les méthodes et les conditions d'évaluation du niveau de bruit de fond du site éolien.

## **Section 2**

### **Communication des paramètres et habilitation**

#### **Art. 25.**

L'exploitant mesure en permanence, au niveau de la nacelle de chaque éolienne du parc d'éoliennes, par périodes de 10 minutes les données suivantes:

- 1° la vitesse moyenne et la vitesse maximale du vent (exprimées en m/s ou en km/h);
- 2° la Direction du vent exprimée en degrés;
- 3° la puissance électrique produite (exprimée en kW);
- 4° la vitesse moyenne et la vitesse maximale de rotation du rotor (exprimées en tours/minute).

L'exploitant transmet au fonctionnaire chargé de la surveillance ou à l'organisme ou au laboratoire agréé chargé du contrôle des niveaux sonores du parc d'éoliennes conformément à l'article 29 §1<sup>er</sup>, les données visées à l'alinéa précédent relatives à toute période durant laquelle des mesures acoustiques sont effectuées.

#### **Art. 26.**

Le laboratoire ou l'organisme agréé en matière de bruit chargé de contrôler le bruit particulier du parc d'éoliennes peut exiger l'arrêt temporaire des éoliennes en vue de mesurer le bruit résiduel.

Il en va de même pour le fonctionnaire chargé de la surveillance dans l'exercice de ses missions.

## **Chapitre VI**

### **Contrôle, autocontrôle, auto-surveillance**

#### **Section 1<sup>re</sup>**

##### **Autocontrôles réalisés par l'exploitant**

#### **Art. 27.**

L'exploitant tient à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance un registre dans lequel sont précisés:

- 1° la date des opérations d'entretien effectuées;
- 2° la nature des opérations en question;
- 3° les noms et fonction des personnes ayant réalisés ces opérations;
- 4° les consignes visées aux articles 8 et 12;
- 5° les rapports des examens et tests visés aux articles 14, 15 et 29.

#### **Art. 28.**

Avant la mise en service du parc d'éoliennes, l'exploitant réalise des essais permettant de s'assurer du fonctionnement correct de l'ensemble des équipements. Ces essais comprennent:

- 1° un arrêt;
- 2° un arrêt d'urgence;
- 3° un arrêt depuis un régime de survitesse ou une simulation de ce régime;

4° un contrôle visuel du mât, des pales et des éléments susceptibles d'être impactés par la foudre.  
Ces contrôles sont répétés à une fréquence annuelle.

## **Section 2**

### **Contrôle des niveaux sonores**

#### **Art. 29.**

§1<sup>er</sup>. Dans l'année suivant la première mise en service d'un établissement ou de son extension, l'exploitant fait réaliser, à ses frais, une étude de suivi acoustique de l'établissement. Cette étude concerne les émissions sonores de l'établissement.

Les mesures de contrôle doivent être effectuées par un laboratoire ou organisme agréé conformément à l'arrêté du Gouvernement wallon du 1<sup>er</sup> juillet 2010 relatif aux conditions et modalités d'agrément des laboratoires ou organismes en matière de bruit, catégories 1<sup>re</sup> et 2.

§2. La campagne de mesures est réalisée en au moins en 3 points d'immission représentatifs des différents sites exposés aux bruits de l'établissement.

Afin de faciliter la surveillance ou de tenir compte des spécificités locales, les conditions particulières peuvent prévoir certains emplacements spécifiques où les mesures doivent être effectuées.

§3. Le rapport technique de la campagne de suivi acoustique est transmis au fonctionnaire chargé de la surveillance au plus tard 12 mois après la mise en service du parc d'éoliennes.

## **Chapitre VII**

### **Remise en état**

#### **Art. 30.**

En cas d'arrêt définitif de l'exploitation des éoliennes, les installations sont démantelées et les fondations sont détruites sur une profondeur de minimum 2 mètres.

#### **Art. 31.**

§1<sup>er</sup>. Le remblaiement est réalisé à l'aide de terres issues des travaux d'excavation en prenant soin de disposer une couche arable en surface sur une hauteur équivalente à ce qui prévaut sur le site ou, en cas d'importation de terres sur le chantier, par des terres non potentiellement polluées, ne contenant pas de déchets dangereux et provenant d'un usage du sol identique à celui du terrain à remblayer.

§2. Les terres visées au §1<sup>er</sup> ne contiennent, ni en masse ni en volume:

1° plus d'1 % de matériaux non pierreux tels que plâtre, caoutchouc, matériaux d'isolation, matériaux de recouvrement de toiture ou autres matières non inertes;

2° plus de 5 % de matériaux organiques tels que bois ou restes végétaux;

3° plus de 5 % de matériaux pierreux tels que pierres naturelles ou débris de construction. Pour ce qui concerne les pierres naturelles, le pourcentage s'entend à l'exception des pierres naturelles présentes pour des raisons géologiques ou historiques dans la terre du site concerné.

## **Chapitre VIII**

### **Sûreté**

#### **Art. 32.**

Une sûreté est fournie pour toute exploitation d'un parc d'éoliennes.

En vue d'estimer le montant de la sûreté, l'exploitant joint à sa demande de permis une estimation du coût de démantèlement par machine, compte tenu des obligations de remise en état des lieux et de remblaiement visées aux articles 30 et 31.

Cette estimation ne préjudicie pas à la faculté de l'autorité compétente de réviser le montant du cautionnement, sur base de l'avis préalable des services du Département des Sols et des Déchets de la Direction générale opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement.

## **Chapitre IX**

### **Dispositions modificatives, transitoires et finales**

#### **Art. 33.**

L'article 2 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 relatif à la procédure et à diverses mesures d'exécution du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement est complété comme suit:

« Si la demande de permis d'environnement est relative à une éolienne ou un parc d'éoliennes visé aux rubriques 40.10.01.04.02 et 40.10.01.04.03 de l'annexe I<sup>re</sup> de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 arrêtant la liste des projets soumis à étude d'incidences et des installations et activités classées, elle comprend, outre les renseignements demandés dans le formulaire visé à l'alinéa 1<sup>er</sup>, les documents énumérés à l'annexe XXIX du présent arrêté. »

#### **Art. 34.**

À l'article 30 du même arrêté, un dernier alinéa est inséré comme suit:

« Si la demande de permis d'environnement est relative à une éolienne ou un parc d'éoliennes visé aux rubriques 40.10.01.04.02 et 40.10.01.04.03 de l'annexe I<sup>re</sup> de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 arrêtant la liste des projets soumis à étude d'incidences et des installations et activités classées, elle comprend, outre les renseignements demandés dans le formulaire visé à l'alinéa 1<sup>er</sup>, les documents énumérés à l'annexe XXIX du présent arrêté. »

#### **Art. 35.**

A l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 relatif à la procédure et à diverses mesures d'exécution du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement est ajoutée une annexe XXIX qui est jointe en annexe au présent arrêté.

#### **Art. 36.**

À l'annexe I<sup>re</sup> de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 arrêtant la liste des projets soumis à étude d'incidences et des installations et activités classées, la rubrique 40.10.01.01.04. est remplacée par ce qui suit:

Numéro — Installation ou activité	Classe	EIE	Organismes à consulter	Facteurs de division		
				ZH	ZHR	ZI
40.10.01.04. Parc d'éoliennes : éolienne : dispositif électromécanique constitué d'un mât surmonté d'une nacelle, elle-même équipée d'une génératrice électrique dont le rotor est entraîné par une ou plusieurs pales, et qui transforme l'énergie cinétique du vent soit Directement en énergie électrique, soit en énergie mécanique, cette énergie étant elle-même ensuite retransformée en énergie électrique. parc d'éoliennes: ensemble d'une ou de plusieurs éoliennes, délimité par un périmètre qui correspond au plus petit polygone convexe dans lequel sont inscrits les disques centrés sur les mâts dont le rayon est égal au rayon de giratoire du type d'éolienne installée, chaque côté dudit polygone étant tangent à deux disques. Un parc de deux éoliennes est inscrit dans un rectangle. Un parc d'une éolienne est totalement inscrit dans un cercle correspondant au rayon giratoire, centré sur l'axe du mât. 40.10.01.04.01. d'une puissance totale égale ou supérieure à 0,1 MW électrique et inférieure à 0,5 MW électrique	3					
40.10.01.04.02. d'une puissance totale égale ou supérieure à 0,5 MW électrique et inférieure à 3 MW électrique	2		DNF, DEBD			
40.10.01.04.03. d'une puissance totale égale ou supérieure à 3 MW électrique	1	X	DNF, DEBD			

**Art. 37.**

§1<sup>er</sup>. Le présent arrêté s'applique aux établissements existants dans les 3 ans de la date d'entrée en vigueur du présent arrêté. Un établissement est existant s'il est autorisé à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté.

§2. Le présent arrêté entre en vigueur 10 jours après sa publication au *Moniteur belge* .

§3. Les exploitants de parcs d'éoliennes existants font réaliser, à leurs frais, une étude de suivi acoustique de l'établissement. Cette étude concerne les émissions sonores de l'ensemble du parc d'éoliennes.

Les mesures de contrôle sont effectuées par un laboratoire ou organisme agréé conformément à l'arrêté du Gouvernement wallon du 1<sup>er</sup> juillet 2010 relatif aux conditions et modalités d'agrément des laboratoires ou organismes en matière de bruit, pour les catégories 1<sup>re</sup> et 2. La campagne de mesures est réalisée en minimum 3 points d'immission représentatifs des différents sites exposés aux bruits des éoliennes.

Le rapport technique de la campagne de suivi acoustique est transmis au fonctionnaire chargé de la surveillance, au plus tard 5 ans après l'entrée en vigueur du présent arrêté.

**Art. 38.**

Le Ministre de l'Environnement est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Namur, le 13 février 2014.

Le Ministre-Président,

Le Ministre de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de la Mobilité,

Ph. HENRY

**Annexe**

**Annexe XXIX — Informations relatives aux parcs d'éoliennes visés aux rubriques 40.10.01.04.02 et 40.10.01.04.03**

1° sauf si elle est déjà réalisée dans l'étude d'incidences en vertu de l'article R57 du Livre I<sup>er</sup> du Code de l'environnement, une étude acoustique effectuée par un laboratoire ou organisme agréé conformément à l'arrêté du Gouvernement wallon du 1<sup>er</sup> juillet 2010 relatif aux conditions et modalités d'agrément des laboratoires ou organismes en matière de bruit et selon des méthodes prévisionnelles et de mesure de bruit de fond qui peuvent être déterminées par le Ministre ayant l'environnement dans ses attributions;

2° les avis préalables fournis respectivement par les autorités militaires, Belgocontrol l'IBPT, la RTBF, dans le cas où l'implantation du parc d'éoliennes est telle qu'elle est susceptible de perturber de manière significative le fonctionnement des radars et des aides à la navigation utilisés dans le cadre des missions de sécurité de la navigation aérienne et de sécurité météorologique des personnes et des biens ou le fonctionnement des équipements militaires, civils ou scientifiques, ou les medias de télécommunications, si ceux-ci ont remis un tel avis préalable;

3° les informations suivantes pour chaque éolienne:

**3.1. coordonnées**

° ' " N

° ' " E

X = Y = Z =

**3.2. hauteur de l'obstacle par rapport au sol (AGL): m**

Altitude du sol (AMSL): m

Altitude au sommet de l'éolienne (AMSL): m

4° une étude de risque, dans le cas où l'implantation se fait à proximité ou à l'intérieur d'une zone d'activité économique existante, d'une zone d'activité industrielle existante ou à proximité de tout lieu susceptible d'accueillir des activités, dépôts ou installations et uniquement dans le cas où la présence des éoliennes est susceptible d'augmenter la dangerosité ou le risque d'accident;

5° l'avis préalable du Département de la Nature et des Forêts relativement à l'impact du projet sur la flore, la faune, l'avifaune ou la chiroptérofaune, si un tel avis préalable a été remis. Dans l'hypothèse où des compensations environnementales pour la prise en compte de la biodiversité sont prévues pour le projet, une copie des contrats conclus avec les propriétaires terriens des parcelles concernées afin de mettre valablement en œuvre lesdites mesures de compensation;

6° une fiche du constructeur indiquant le pourcentage massique des différents matériaux composant l'éolienne (époxy, fibre de verre, béton, acier, métaux nobles, huiles, plastique,...) et une estimation du coût de démantèlement;

7° lorsqu'une éolienne ou plusieurs éoliennes sont situées à proximité d'habitations, sauf si elle est déjà réalisée dans l'étude d'incidences en vertu de l'article R.57 du Livre I<sup>er</sup> du Code de

**l'Environnement, une étude relative à l'ombre portée;**

**8° dans les cas d'implantation d'une éolienne à proximité de canalisations de transport de gaz ou d'hydrocarbures, la localisation précise de celles-ci sur les plans d'implantation joints à la demande de permis. Le cas échéant, l'avis préalable du gestionnaire de l'infrastructure de transport, si un tel avis préalable a été remis ainsi que, le cas échéant, une étude de risque démontrant que l'augmentation de la fréquence de défaillance liée à la présence d'une éolienne reste inférieure à 10 % de la fréquence de défaillance propre de l'infrastructure de transport de gaz ou d'hydrocarbures;**

**9° dans le cas d'implantation d'une éolienne à proximité d'une ligne de transport d'électricité à moyenne ou haute tension, l'avis préalable du gestionnaire du réseau de transport d'électricité si un tel avis préalable a été remis.**