



Luxembourg, le 08 JAN. 2025

Arrêté 1/22/0820

## LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET DE LA BIODIVERSITE,

Vu la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;

Considérant la demande du 20 décembre 2022, complétée le 20 juillet 2023 et le 7 septembre 2023, présentée par Industrial Services SARL, aux fins d'obtenir l'autorisation d'exploiter sur un site inscrit au cadastre de la commune de Wintrange, section OA d'Allerborn, sous le numéro 53/780 et section OD d'Oberwampach, sous les numéros 505/2602 et 505/2298, les établissements classés suivants :

- un parc éolien d'une puissance électrique totale maximale de 11,0 MW se composant de deux éoliennes d'une puissance nominale unitaire maximale de 5,5 MW ;
- deux transformateurs d'une puissance nominale unitaire maximale de 6.351 kVA ;

Considérant l'arrêté 1/21/0531 du 13 octobre 2022, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, autorisant sur un site inscrit au cadastre de la commune de Wintrange, section OD d'Oberwampach, sous le numéro 557/2365, l'exploitation d'une éolienne d'une puissance nominale de 2,99 MW dénommée « WEA02-R » et d'un transformateur d'une puissance électrique totale nominale maximale de 3.800 kVA ;

Considérant l'arrêté modifié 1/18/0020 du 16 novembre 2018, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, autorisant sur un site inscrit au cadastre de la commune de Wintrange, sections BF de Hamiville, OE de Niederwampach et OD d'Oberwampach, l'exploitation d'un parc éolien d'une puissance électrique totale de 23,1 MW ;

Considérant l'arrêté 1/20/0092 du 24 février 2022, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, autorisant sur un site inscrit au cadastre de la commune de Wiltz, section EC d'Eschweiler, sous les numéros 864 et 1021/3186 et de la commune de Wintrange, section OB de Brachtenbach, sous le numéro 18, l'exploitation d'un parc éolien d'une puissance électrique totale de 15,465 MW ;

Considérant l'arrêté 1/22/0541 du 14 août 2024, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, autorisant sur un site inscrit au cadastre de la commune de Wiltz, section EC d'Eschweiler, sous les numéros 701/1428, 701/1427, 874/1685, 874/2087 et 874/2088, l'exploitation d'un parc éolien d'une puissance électrique totale de 11,0 MW ;

Considérant le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés ;

Considérant la loi du 25 novembre 2005 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement ;

Considérant le règlement (UE) N° 2024/573 du Parlement Européen et du Conseil du 7 février 2024 relatif aux gaz à effet de serre fluorés, modifiant la directive (UE) 2019/1937 et abrogeant le règlement (UE) N° 517/2014 ;

Considérant la décision 100784 du 21 mars 2022 du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions qu'un rapport d'évaluation conformément à l'article 6 de la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement n'est pas requis pour le projet spécifique ;

Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 31 octobre 2023 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de WINCRANGE ;

Considérant que pendant le délai légal d'affichage, des observations ont été présentées à l'égard du projet susmentionné ;

Considérant que ces observations concernent :

- a) la prise en compte des éoliennes avoisinantes autorisées lors de l'évaluation et de la qualification des incidences sonores du projet sur les alentours immédiats, plus précisément l'éolienne dénommée « WEA02-R » ;
- b) le rapprochement des éoliennes « RW1 » et « WEA02-R » susceptible d'augmenter les charges mécaniques sur l'éolienne autorisée par l'arrêté ministériel 1/21/0531 dus à une augmentation des turbulences et de causer une perte de rendement ;

Considérant que ces observations trouvent leur retombée dans les conditions de l'arrêté pour autant que la législation sur les établissements classés constitue une base habilitante ;

Considérant qu'en ce qui concerne le point a) précité, il y a lieu de préciser :

- que les observations se réfèrent à l'étude acoustique élaborée par CSD Ingénieurs le 13 décembre 2022 ; que cette étude jointe au dossier de demande initial a été remplacée par l'étude acoustique BEL011229.04 élaborée par CSD Ingénieurs le 8 septembre 2023 ; étude faisant également partie intégrante du dossier soumis au public ;
- que l'étude acoustique du 8 septembre 2023 considère l'arrêté ministériel 1/21/0531 ainsi que l'étude acoustique Nr. 21 07 001/02 élaborée par Kramer Schalltechnik le 6 août 2021 et prend position par rapport aux contingents de bruit (PA et PC) prévus par le projet d'augmentation de puissance (repowering) présenté dans l'étude NA01494.200 du 04/10/2017 ;

Considérant qu'en ce qui concerne le point b) précité, il y a lieu de préciser que cette observation ne relève pas de la compétence du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions dans le cadre de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;

Considérant que, conformément à l'article 4 de la loi modifiée du 10 juin 1999, les compétences en matière d'autorisation du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions se limitent aux établissements des classes 1, 1B, 3 et 3B selon le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 ; que le présent arrêté est donc limité à ces établissements classés ;

Considérant que les conditions prescrites dans le cadre du présent arrêté sont de nature à limiter les nuisances sur l'environnement à un minimum ;

Que partant il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée,

## **A R R Ê T E :**

### **Article 1<sup>er</sup> :** Cadre légal

L'autorisation sollicitée en vertu de la législation relative aux établissements classés est accordée sous réserve des conditions reprises aux articles subséquents.

### **Article 2 :** Domaine d'application

#### **1. Objets autorisés**

- a) Dans le cadre du présent arrêté, le terme « établissement classé » se rapporte aux établissements, installations et activités à risques potentiels repris dans la nomenclature et classification des établissements classés. Font partie intégrante d'un établissement classé toute activité et installation s'y rapportant directement, susceptible d'engendrer des dangers ou des inconvénients à l'égard des intérêts environnementaux repris à l'article 1<sup>er</sup> de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

b) Sont autorisés les établissements classés suivants :

N° de nomenclature	Désignation
070108 02	un parc éolien d'une puissance électrique totale maximale de 11,0 MW se composant de deux éoliennes
070108 01	deux éoliennes d'une puissance nominale unitaire maximale de 5,5 MW
070111 02	deux transformateurs d'une puissance nominale unitaire de 6.351 kVA

## 2. Emplacement

a) Les établissements classés ne peuvent être aménagés et exploités que sur le site inscrit au cadastre de la commune de Winckrange, section OA d'Allerborn, sous le numéro 53/780 et section OD d'Oberwampach, sous les numéros 505/2602 et 505/2298.

b) Les emplacements des éoliennes doivent correspondre aux coordonnées suivantes :

Dénomination de l'éolienne	Est [m] (LUREF)	Nord [m] (LUREF)
« RW1 »	58.714	120.884
« RW3 »	59.906	121.521

## 3. Conformité à la demande

Les établissements classés doivent être aménagés et exploités conformément à la demande du 20 décembre 2022, complétée le 20 juillet 2023 et le 7 septembre 2023, sauf en ce qu'elle aurait de contraire aux dispositions du présent arrêté. Ainsi la demande fait partie intégrante du présent arrêté. L'original de la demande, qui vu sa nature et sa taille, n'est pas joint au présent arrêté, peut être consulté par tout intéressé au siège de l'Administration de l'environnement, sans déplacement.

## 4. Délais et limitation dans le temps

a) Les établissements classés doivent être mis en exploitation dans un délai de 36 mois à compter de la date du présent arrêté.

b) L'exploitant doit communiquer préalablement à l'Administration de l'environnement la date du début de l'exploitation des divers établissements classés.

**Article 3 :** Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés relatives à l'aménagement et à l'exploitation des établissements classés

**1. Conditions pour tous les établissements**

**1.1. Règles de l'art**

- a) Toute partie des établissements classés doit être conçue et réalisée conformément aux règles de l'art applicables au moment de son implantation ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.
- b) Toute partie des établissements classés doit être exploitée et entretenue conformément à l'évolution des règles de l'art ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.
- c) L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment le respect des exigences précitées, notamment en relation avec l'entretien.
- d) Une copie du présent arrêté doit être tenue à disposition à tout moment sur le site de l'exploitation.

**1.2. Protection des eaux**

Sans préjudice de l'autorisation éventuelle en matière de la législation relative à l'eau, les conditions suivantes du présent chapitre « Protection des eaux » ainsi que des autres chapitres « Protection des eaux » du présent arrêté, doivent être respectées.

**1.2.1. Interdictions**

Il est interdit de déverser dans le milieu ambiant ou dans la canalisation publique des eaux ou des substances pouvant provoquer, dans le cours d'eau récepteur, une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique aquatique, ainsi qu'à compromettre leur conservation et leur écoulement.

**1.3. Protection du sol**

Il est interdit de déverser dans le sol des substances pouvant provoquer une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique ou à compromettre sa conservation.

## 1.4. Lutte contre le bruit

### 1.4.1. Conditions de base

- a) Les établissements classés doivent être aménagés, équipés et exploités de la sorte à ni incommoder le voisinage par des bruits excessifs, ni constituer un risque pour sa santé.
- b) L'intensité et la composition spectrale des émissions sonores doivent être limitées de façon à ne pas provoquer dans les locaux du voisinage des vibrations susceptibles de causer une gêne anormale aux habitants.

### 1.4.2. Concernant la détermination des émissions ou des incidences sonores

- a) Les mesures du bruit doivent être exécutées selon la version la plus récente du guide pour la réalisation d'études d'impact sonore environnemental pour les établissements et chantiers, dont notamment le chapitre 4 « Mesures du niveau sonore », publié par l'Administration de l'environnement.
- b) Dans le cas où le spectre des émissions de bruit est dominé par une tonalité précise perceptible dans les alentours immédiats, le niveau de bruit y déterminé doit être majoré de 5 dB(A).

## 1.5. Lutte contre les vibrations

Les établissements classés doivent être aménagés, équipés et exploités de sorte à ni incommoder le voisinage par des vibrations excessives, ni constituer un risque pour sa santé ou pour le milieu naturel.

## 1.6. Production et gestion des déchets et autres résidus d'exploitation

- a) Tout entreposage de déchets est interdit sur le site.
- b) Il doit être procédé à une collecte sélective des différentes fractions de déchets.
- c) La collecte et le stockage des déchets résultant de l'exploitation normale de l'établissement doit se faire de façon à :
  - ne pas ajouter aux déchets de l'eau ou d'autres substances ;
  - ne pas mélanger les différentes fractions de déchets ;
  - ne pas diluer les déchets ;
  - éviter que des déchets non compatibles ne puissent se mélanger ;
  - ne pas porter atteinte à la santé humaine ;
  - ne pas permettre l'entraînement des déchets.
- d) La collecte des déchets ne doit se faire que dans des réservoirs appropriés, spécialement prévus à cet effet.

- e) L'utilisation de réservoirs de récupération pour la collecte des déchets ne peut se faire que si les réservoirs ont auparavant été vidés et nettoyés.
- f) Les réservoirs de collecte doivent être dans un matériel résistant et étanche aux produits qu'ils contiennent.
- g) La collecte et le stockage de déchets dangereux ou pouvant porter atteinte à la santé humaine ne peuvent pas se faire dans des réservoirs de récupération.
- h) Les déchets organiques biodégradables doivent être collectés dans des réservoirs fermés.
- i) Tous les réservoirs de collecte de déchets doivent être clairement identifiés, indiquant au moins la dénomination exacte des déchets à recevoir et, le cas échéant, les mesures de précaution à respecter.
- j) Les déchets collectés doivent être régulièrement évacués par des entreprises spécifiques disposant des autorisations ou des enregistrements nécessaires ou, le cas échéant, par les services communaux lorsque les déchets rentrent dans le domaine de compétence des communes.

#### 1.7. Mesures en cas d'incident ou d'accident

- a) En cas d'incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement, l'exploitant doit
  - prendre immédiatement des mesures pour limiter les conséquences environnementales, faire cesser le trouble constaté et prévenir des dommages collatéraux ;
  - faire appel au Corps grand-ducal d'incendie et de secours (CGDIS) (tél.: 112) ;
  - avertir dans les plus brefs délais l'Administration de l'environnement ;
  - fournir à l'Administration de l'environnement, sous quinzaine, un rapport circonstancié sur les origines, les causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour pallier à ces dernières et celles prises pour éviter qu'elles ne se reproduisent.
- b) En supplément des mesures précitées et si le sol est pollué par des produits/substances dangereux pour l'environnement, l'exploitant doit procéder sans délai à la décontamination du site ainsi pollué.  

Au cas où les matières polluées ne peuvent pas être immédiatement évacuées, l'exploitant doit procéder à leur entreposage dans des conditions à éviter tout écoulement ou toute évaporation des substances polluantes. Ce stockage doit également se faire à l'abri des intempéries.

Sur demande motivée de l'autorité compétente, l'exploitant doit faire établir par une personne agréée un programme analytique détaillé et précis en vue de la détection et de la quantification d'une pollution éventuelle.
- c) L'autorité compétente pourra, dans le cadre d'un incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement
  - faire procéder à des analyses spécifiques ;

- faire développer un plan d'assainissement et d'élimination des déchets dangereux pour l'environnement ;
  - charger une entreprise de travaux visant à limiter et éviter les risques pour l'environnement.
- Le coût de ces opérations est à charge de l'exploitant.

## 1.8. Désignation d'une personne de contact chargée des questions d'environnement

L'exploitant doit désigner une personne de contact chargée des questions d'environnement et un remplaçant de ce dernier qui devront à tout moment pouvoir fournir les renseignements demandés par les autorités compétentes. Les noms de la personne de contact et du remplaçant doivent être communiqués par écrit à l'Administration de l'environnement au plus tard le jour du début des activités. Toute substitution quant à la personne de contact ou à son remplaçant doit être signalée sans délai à l'Administration de l'environnement.

## 1.9. Changement d'exploitant

En cas de changement d'exploitant d'un ou de plusieurs établissements concernés par le présent arrêté sans transfert à un autre endroit desdits établissements, une copie du présent arrêté doit être transmise par le destinataire du présent arrêté au nouvel exploitant. Dans ce cas, le changement doit être signalé préalablement à l'Administration de l'environnement et le nouvel exploitant doit confirmer par écrit à l'Administration de l'environnement d'avoir reçu une copie du présent arrêté.

## 2. Conditions spécifiques

### 2.1. Concernant les numéros de nomenclature 070108 02 et 070108 01

#### 2.1.1. Limitations

a) L'exploitation est limitée à une des variantes spécifiées ci-après :

Variante		« V1 »	« V2 »
Constructeur		Enercon	Nordex
Type		E-138 EP3 E2 TES	N149/5.X STE
Puissance nominale	[kW]	4200	5700
Hauteur du moyeu	[m]	160	164
Diamètre décrit par l'hélice	[m]	138,25	149,1

b) La puissance unitaire maximale des éoliennes de la variante « V2 » est limitée à 5.500 kW (Mode 2).

- c) Les éoliennes faisant objet du présent arrêté doivent être exploitées en tenant compte des incidences déjà autorisées des éoliennes couvertes par l'arrêté ministériel 1/21/0531 du 13 octobre 2022, l'arrêté modifié 1/18/0020 du 16 novembre 2018, l'arrêté 1/20/0092 du 24 février 2022 et l'arrêté 1/22/0541 du 14 août 2024. Par conséquent, les impacts environnementaux spécifiques aux établissements couverts par le présent arrêté doivent être limités de manière à ce que les effets cumulatifs sur l'environnement respectent les valeurs limites définies par la suite aux chapitres 2.1.3.2 pour les incidences sonores et 2.1.4. pour les effets d'ombres portées. Une copie des arrêtés précités est annexée au présent arrêté pour en faire partie intégrante.

### 2.1.2. Définition

Au sens du présent arrêté, on entend par « ferme éolienne » l'ensemble des éoliennes couvertes par les arrêtés ministériels suivants :

- l'arrêté 1/21/0531 du 13 octobre 2022, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions ;
- l'arrêté modifié 1/18/0020 du 16 novembre 2018, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions ;
- l'arrêté 1/20/0092 du 24 février 2022, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions ;
- l'arrêté 1/22/0541 du 14 août 2024, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions ;
- le présent arrêté.

### 2.1.3. Lutte contre le bruit

#### 2.1.3.1. Concernant les émissions sonores admissibles

- a) Les émissions sonores générées par les établissements classés doivent respecter les puissances acoustiques ( $L_{WA}$ ) considérées dans l'étude acoustique n° BEL011229.04 élaborée par la personne agréée « CSD Ingénieurs Conseils SA » en date du 8 septembre 2023 sous condition de respecter les valeurs limites fixées sous 2.1.3.2 du présent article.
- b) Les établissements classés ne doivent générer ni un bruit à caractère tonal ni un bruit impulsif. Cette condition est jugée respectée lorsqu'aucune des éoliennes ne génère des émissions sonores pénalisées selon les lignes directrices techniques les plus récentes de la Société allemande pour la promotion de l'énergie éolienne « Fördergesellschaft Windenergie e.V. (FGW) » par des facteurs  $K_{TN} \geq 2$  dB ou  $K_{IN} \geq 2$  dB. En ce qui concerne le facteur  $K_{TN}$ , il y a lieu de considérer toute la bande de fréquence telle que définie par la norme EN 61400-11.

### 2.1.3.2. Concernant les alentours immédiats

Les niveaux de bruit équivalents en provenance de la ferme éolienne ne doivent pas dépasser pendant l'heure la plus bruyante les valeurs suivantes aux points récepteurs suivants :

Points récepteurs	entre 7 <sup>00</sup> h et 22 <sup>00</sup> h dB(A)Leq	entre 22 <sup>00</sup> h et 7 <sup>00</sup> h dB(A)Leq
Variante	« V1 » / « V2 »	« V1 » / « V2 »
B	42 / 42	40 / 40
E	42 / 41	42 / 41

- B points récepteurs situés à l'intérieur d'une agglomération\* et dont les plus exposés se situent d'après l'étude acoustique n° BEL011229.04, élaborée par la personne agréée « CSD Ingénieurs Conseils SA » en date du 8 septembre 2023, aux points IP1 « Schimpach, Hauptstrooss 89 », et IP7 « Oberwampach, Am Bierig 66 » ;
- E : points récepteurs situés à l'extérieur d'une agglomération\* et dont le plus exposé se situe d'après l'étude acoustique n° BEL011229.04, élaborée par la personne agréée « CSD Ingénieurs Conseils SA » en date du 8 septembre 2023, aux points récepteurs IP19/IP19a « Derenbach, Op der Haard 1 », IP27 « Allerborn, Aktivitéitszon 10 » et IP28/IP28a « Allerborn, Op der Féitsch 11 ».
- (\*) agglomération au sens du règlement grand-ducal modifié du 13 février 1979 concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers

Aux mêmes endroits et indépendamment de la variante finalement retenue, les niveaux de bruit en provenance de la ferme éolienne ne doivent pas dépasser jusqu'à des vitesses de vent de 6 m/s à 10 m de hauteur [vs,REF(h=10m)] les valeurs définies dans le tableau suivant :

Points récepteurs	entre 7 <sup>00</sup> h et 22 <sup>00</sup> h dB(A)Leq	entre 22 <sup>00</sup> h et 7 <sup>00</sup> h dB(A)Leq
B	40	37
E	41	39

### 2.1.3.3. Concernant la détermination des émissions ou des incidences sonores

- Le respect des valeurs précitées doit être vérifié en ayant recours à un modèle de propagation adapté et en se basant sur des mesures de contrôle des émissions sonores des établissements classés concernés.
- Le cas échéant, des mesures de bruit complémentaires à un point récepteur concret peuvent être demandées.

### 2.1.3.4. Concernant les mesures à mettre en œuvre pour lutter contre le bruit

- L'éolienne « RW3 » doit être exploitée avec un système spécifique de régulation de la puissance/vitesse de rotation du rotor limitant les émissions sonores en fonction de la période journalière considérée. Un mode de bridage spécifique est requis entre 22<sup>00</sup> h et 7<sup>00</sup> h.

La définition des plans d'exploitation spécifiques résulte de l'étude acoustique n° BEL011229.04 du 8 septembre 2023, élaborée par la personne agréée « CSD Ingénieurs Conseils S.A. ».

- b) La transition d'un plan d'exploitation à l'autre ne peut se faire qu'à partir de la classe de vitesse de vent de 8 m/s à 10 m du sol et par pas de temps de 10 minutes.
- c) Les établissements classés sont à aménager, équiper, entretenir et exploiter de façon à ce que les valeurs limites fixées ci-avant sont respectées en permanence.

#### 2.1.4. Projection d'ombres portées / effet stroboscopique

- a) À la limite d'une propriété bâtie ou susceptible d'être couverte par une autorisation de bâtir en vertu de la réglementation communale existante, dans laquelle séjournent à quelque titre que ce soit des personnes soit de façon continue, soit à des intervalles réguliers ou rapprochés, l'impact de la présence d'ombres due à la rotation des pales des éoliennes de la ferme éolienne doit respecter pour le scénario le plus défavorable définit dans le document cité sous b) du présent chapitre les seuils suivants :
  - 30 minutes par jour et
  - 30:00 heures par an calendrier (hh:mm).
- b) Les seuils fixés ci-avant doivent être déterminés par modélisation numérique en tenant compte des recommandations allemandes « Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen – Aktualisierung 2019 (WEA-Schattenwurf-Hinweise) » établies par le Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (<https://www.lai-immissionsschutz.de/>).
- c) Afin de pouvoir respecter les valeurs limites fixées ci-avant, les éoliennes dénommées « RW1 » et « RW3 » doivent être équipées d'un dispositif d'arrêt automatique immobilisant le rotor des éoliennes lorsque les conditions prévalant à l'effet stroboscopique sur le point récepteur déterminant sont réunies. Selon l'étude d'impact de l'ombre portée BEL011229.02, élaborée par « CSD Ingénieurs Conseils S.A. » en date du 13 décembre 2022, le paramétrage du dispositif d'arrêt automatique doit se baser sur les points récepteurs suivants :

Éolienne concernée	Point récepteur déterminant
RW1	PC09 - Derenbach, Op der Haard 1 PC10* - Derenbach, Brotemer Strooss 29 PC11* - Derenbach, Hauptstrooss 1 PC12 - Oberwampach, Am Wolereck 36 PC13 - Oberwampach, Am Wolereck 47 PC14 - Oberwampach, Om Bungert 11 PC15* - Oberwampach, Duerefstrooss 112

RW3	PC03 - Allerborn, Bläiminnestrooss 14 PC04* - Allerborn, Op der Féitsch 22 PC05 - Allerborn, Aktivitéitszon 10 PC08 - Brachtenbach, Groussgaass 43
-----	---

(\*) point récepteur à considérer que par la variante « V2 ».

- d) Lorsque le dispositif d'arrêt automatique précité détermine et considère les conditions météorologiques, l'impact de la présence d'ombres due à la rotation des pales des éoliennes de la ferme éolienne est à limiter à 8 heures par an calendrier sur un point récepteur déterminant.
- e) Les paramètres nécessaires à la programmation du dispositif d'arrêt automatique doivent être déterminés exactement en tenant compte des données réelles constatées sur site (coordonnées des éoliennes et des points récepteurs, dispositions des locaux sensibles aux points récepteurs, échange des informations pertinentes avec les éoliennes couvertes par les arrêtés ministériels 1/21/0531, 1/18/0020, 1/20/0092 et 1/22/0541). Une copie de ces paramètres doit faire partie intégrante du rapport de réception des aménagements de l'établissement à présenter en vertu du présent arrêté.
- f) Les pales des éoliennes doivent être pourvues d'un revêtement approprié limitant l'intensité de la lumière réfléchie (p.ex. couleur grisâtre RAL 7035, surface mate).

#### 2.1.5. Dispositions particulières

- a) Les composants d'une éolienne renfermant des produits dangereux pour l'environnement doivent être soumis à des entretiens réguliers. Les opérations de maintenance ou d'entretien, leur nature, les défaillances constatées et les opérations correctives engagées doivent être consignées dans un registre, qui est à tenir à jour par l'exploitant.
- b) L'exploitant doit tenir en réserve un certain stock de produits fixants ou de produits absorbants appropriés permettant de retenir ou de neutraliser les produits chimiques accidentellement répandus. Ces produits doivent être stockés en des endroits visibles et facilement accessibles avec les moyens nécessaires à leur mise en oeuvre.

#### 2.1.6. Garantie financière

Sans préjudice des dispositions pouvant être fixées par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions en cas de cessation d'activité de l'établissement sur base de la législation sur les établissements classés, l'exploitant doit présenter pour chaque éolienne faisant l'objet du présent arrêté une garantie financière couvrant en cas de cessation d'activités les frais relatifs à la remise en état du site concerné.

L'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'environnement un certificat de l'institut bancaire reprenant l'objet et le numéro de l'autorisation d'exploitation afférente et indiquant le montant de la garantie contractée. Ce certificat doit parvenir à l'administration avant le début de l'aménagement de la première éolienne faisant l'objet du présent arrêté.

L'exploitant doit autoriser l'institut bancaire à signaler à l'Administration de l'environnement toute modification, suspension ou annulation du contrat de garantie.

## 2.2. Concernant le numéro de nomenclature 070111 02

### 2.2.1. Limitations

L'exploitation est limitée aux transformateurs suivants dont un est intégré dans chaque éolienne :

- deux transformateurs immergés dans de l'huile, d'une puissance électrique unitaire de 5.000 kVA et installés dans la base du mât (variante « V1 ») ou
- deux transformateurs immergés dans de l'huile, d'une puissance électrique unitaire de 6.351 kVA et installés en nacelle (variante « V2 »).

### 2.2.2. Protection du sol

- a) Une cuve de rétention doit être aménagée sous chaque transformateur contenant de l'huile.
- b) Elle doit avoir une capacité égale au volume du liquide contenu dans l'équipement. Elle doit être aménagée de façon qu'elle ne puisse être remplie par l'eau de pluie ou inondée.
- c) La cuve doit être du type préfabriqué, construite en acier inoxydable et certifiée étanche par le constructeur. Au cas où la cuve ne remplit pas les critères précités, elle doit être certifiée étanche par une personne agréée.

### 2.2.3. Lutte contre les radiations

Les meilleures techniques disponibles doivent être appliquées afin de limiter à un minimum les champs électriques et magnétiques générés par chaque poste de transformation.

Partout où des gens peuvent séjourner, les valeurs efficaces de l'intensité de champ électrique et de la densité de flux magnétique ne doivent pas dépasser pour une fréquence de 50 Hz les valeurs limites d'immissions suivantes :

Paramètre	Valeur limite
Intensité de champ électrique $E_{gf}$	5 kV/m
Densité de flux magnétique $B_{gf}$	100 $\mu$ T

**Article 4 :** Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés relatives à la réception et au contrôle des établissements classés

**1. Conditions pour tous les établissements**

**1.1. Concernant les exigences en général**

- a) La réception ainsi que les contrôles requis dans le cadre du présent arrêté ne peuvent, sauf indication contraire dans le présent arrêté, être effectués que par une personne agréée.  
Par personne agréée on entend une personne agréée par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, dans le cadre de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État pour l'accomplissement de tâches techniques, d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement.
- b) En cas de besoin, l'Administration de l'environnement pourra demander d'autres réceptions et contrôles que ceux mentionnés dans le présent arrêté en relation avec le respect des exigences telles que prescrites par le présent arrêté.
- c) L'Administration de l'environnement doit être informée au préalable de la date exacte de la réception / des contrôles. À l'occasion de chaque réception / contrôle, un rapport doit être dressé par la personne ayant effectué la tâche en question. Une copie de chaque rapport doit être envoyée directement par la même personne à l'Administration de l'environnement. Simultanément chaque rapport doit être envoyé à l'exploitant de l'établissement.
- d) Afin de permettre que la réception / les contrôles soient réalisés conformément aux exigences requises, l'exploitant doit mettre à la disposition de la personne agréée ou de la personne spécialisée et des autorités de contrôle compétentes une copie du présent arrêté, le dossier de demande intégral, les résultats des contrôles prescrits en relation avec la protection de l'environnement ainsi que toute autre pièce spécifique nécessaire.
- e) En outre, la personne agréée est tenue lors de la réception / des contrôles de signaler sans délai à l'Administration de l'environnement tout défaut, toute nuisance ainsi que toute situation qui constitue ou est susceptible de constituer une atteinte à l'environnement, ceci pour l'ensemble de l'établissement.
- f) Sans préjudice de l'obligation de respecter les conditions du présent arrêté, et pour le cas où un des rapports prémentionnés fait ressortir des points à incriminer (non-conformités, modifications, etc.), l'exploitant de l'établissement est tenu d'établir une prise de position détaillée relative aux conclusions et recommandations du rapport en question. Cette prise de position doit en plus comprendre un échéancier précis dans lequel l'exploitant compte se conformer aux exigences du présent arrêté.

La prise de position, accompagnée d'une copie du rapport en question, doit être envoyée à l'Administration de l'environnement dans un délai de trente jours à compter de la date de la lettre d'accompagnement certifiant l'envoi du rapport spécifique aux parties concernées.

- g) Les résultats des contrôles doivent être tenus à disposition sur le site d'exploitation pendant une durée de 10 ans.

## 1.2. Concernant la réception des établissements classés

L'exploitant doit charger une personne agréée d'établir un rapport de réception des aménagements des établissements classés. Ce rapport doit être présenté à l'Administration de l'environnement avant le démarrage des installations ou des activités de l'établissement. Il doit contenir entre autres :

- une vérification de la conformité par rapport ;
  - aux indications et plans figurant dans la demande d'autorisation (sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté) ;
  - à l'objet et aux prescriptions du présent arrêté (ne sont pas visées par la présente les exigences des mesurages pour la détermination des impacts par rapport à l'environnement) ;
- une vérification que les travaux de mise en place des installations, des équipements, de la construction et des dispositions techniques et antipollution ont été effectués suivant les règles de l'art ;
- la mention de toutes les modifications éventuellement constatées.

## 1.3. Concernant le contrôle décennal

Une première fois au plus tard 10 ans à compter de la date de démarrage des installations ou des activités de l'établissement et par la suite tous les 10 ans, l'exploitant doit charger une personne agréée d'établir un rapport de contrôle des aménagements des établissements classés. Ce rapport décennal doit être présenté à l'Administration de l'environnement et doit indiquer:

- la conformité des établissements classés installés par rapport au présent arrêté ministériel y compris par rapport aux indications et plans figurant dans la demande d'autorisation (sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté ministériel) ;
- la conformité par rapport aux exigences de réception et de contrôle lors des 10 ans écoulés ;
- toutes les modifications éventuellement constatées.

## 2. Conditions spécifiques

### 2.1. Concernant les numéros de nomenclature 070108 02 et 070108 01

#### 2.1.1. Concernant le contrôle du régime d'exploitation

a) Les éoliennes « RW1 » et « RW3 » doivent disposer d'un système de contrôle du régime d'exploitation.

Ce système de contrôle doit mesurer et enregistrer en continu les conditions météorologiques et les paramètres d'exploitation de chaque éolienne, notamment :

- la vitesse de vent ;
- la direction de vent ;
- la puissance de sortie de l'éolienne ;
- la vitesse de rotation du rotor de l'éolienne ;
- l'intensité du rayonnement solaire, lorsque le dispositif d'arrêt automatique détermine et considère les conditions météorologiques.

Par dérogation à la condition 1.1.g du présent article, les informations précitées sont à conserver pour une durée d'au moins un (1) an sous une forme permettant de reconstituer pour une période donnée le mode d'exploitation d'une éolienne.

#### 2.1.2. Concernant les contrôles en matière de la lutte contre le bruit

Les émissions sonores des éoliennes « RW1 » et « RW3 » doivent être soumises à un contrôle au plus tard dans un délai de 6 mois après la mise en exploitation. Ce contrôle doit être réalisé par une personne agréée, domaine de compétence B11« Contrôles des émissions ».

### 2.2. Concernant le numéro de nomenclature 070111 02

#### 2.2.1. Concernant les appareils de commutation électrique fonctionnant avec un gaz à effet de serre fluoré

##### 2.2.1.1. Au moins tous les cinq ans

L'exploitant doit procéder tous les cinq ans à un examen des solutions disponibles, techniquement possibles, susceptibles de remplacer les équipements contenant du gaz SF<sub>6</sub> (hexafluorure de soufre), gaz à très haut potentiel de réchauffement climatique. Un rapport y relatif doit être dressé et envoyé à l'Administration de l'environnement.

Un premier examen doit être réalisé dans un délai de cinq ans après la mise en service de l'établissement classé.

**Article 5 :** Le présent arrêté est transmis en original à Industrial Services SARL pour lui servir de titre, et en copie :  
- à l'Administration communale de WINCRANGE, aux fins déterminées par l'article 16 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

**Article 6 :** Contre la présente décision, un recours peut être interjeté auprès du Tribunal administratif statuant comme juge du fond. Ce recours doit être introduit sous peine de déchéance dans un délai de 40 jours à partir de la notification de la présente décision par requête signée d'un avocat à la Cour.  
Dans le délai précité, un recours gracieux peut être interjeté par écrit auprès du Ministre de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité. Dans ce cas, le délai pour introduire le recours contentieux est suspendu. Si dans les trois mois à compter de l'introduction du recours gracieux une nouvelle décision intervient ou si aucune décision n'intervient, un nouveau délai de 40 jours pour introduire le recours contentieux devant le tribunal administratif commence à courir.  
Une réclamation auprès du Médiateur - Ombudsman peut également être introduite. À noter que cette réclamation n'interrompt ni ne suspend les délais légaux des recours gracieux et contentieux. Le médiateur ne peut pas modifier la décision prise, mais peut intervenir auprès de l'autorité compétente afin d'essayer de trouver un arrangement.

Pour le Ministre de l'Environnement, du Climat  
et de la Biodiversité



Marianne Mousel  
Premier Conseiller de Gouvernement

**Annexes :**

- Copie de l'arrêté 1/21/0531 du 13 octobre 2022
- Copie de l'arrêté modifié 1/18/0020 du 16 novembre 2018
- Copie de l'arrêté 1/20/0092 du 24 février 2022
- Copie de l'arrêté 1/22/0541 du 14 août 2024





Luxembourg, le 13 OCT. 2022

Arrêté 1/21/0531

## LA MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE,

Vu la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;

Considérant la demande du 3 septembre 2021, complétée le 25 février 2022, présentée par Nordwand s.à.r.l., aux fins d'obtenir l'autorisation d'exploiter sur un site inscrit au cadastre de la commune de Wincrange, section OD d'Oberwampach, sous le numéro 557/2365, les établissements classés suivants :

- une éolienne d'une puissance nominale maximale de 2,99 MW ;
- un transformateur d'une puissance nominale maximale de 3.800 kVA ;

Considérant les arrêtés 1/96/0884-1 du 5 mai 1998 et 1/96/0884-2 du 14 août 1998, délivrés par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions autorisant sur un site inscrit au cadastre de la commune de Wincrange, sections OD d'Oberwampach, OC de Derenbach et OA d'Allerborn l'exploitation d'un parc éolien se composant de quatre éoliennes ;

Considérant le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés ;

Considérant la loi du 25 novembre 2005 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement ;

Considérant que les arrêtés 1/21/0663, 1/21/0664 et 1/21/0665 du 14 janvier 2022 délivrés par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions fixent les conditions pour les mesures de sauvegarde et de restauration dans le cadre de la cessation d'activité définitive de trois des quatre éoliennes autorisées par les arrêtés 1/96/0884-1 et 1/96/0884-2 ; que les travaux d'aménagement et d'exploitation des établissements visés par la présent arrêté ne portent pas préjudice aux conditions fixées par les arrêtés précités ;



Considérant le règlement (CE) N° 517/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) N° 842/2006 ;

Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 19 mai 2022 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Wincrange ;

Considérant que pendant le délai légal d'affichage, aucune observation n'a été présentée à l'égard du projet susmentionné ;

Considérant que, conformément à l'article 4 de la loi modifiée du 10 juin 1999, les compétences en matière d'autorisation du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions se limitent aux établissements des classes 1, 1B, 3 et 3B selon le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 ; que le présent arrêté est donc limité à ces établissements classés ;

Considérant que les conditions prescrites dans le cadre du présent arrêté sont de nature à limiter les nuisances sur l'environnement à un minimum ;

Que partant il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée,

## A R R Ê T E :

### **Article 1<sup>er</sup>** : Cadre légal

L'autorisation sollicitée en vertu de la législation relative aux établissements classés est accordée sous réserve des conditions reprises aux articles subséquents.

### **Article 2** : Domaine d'application

#### 1. **Objets autorisés**

- a) Dans le cadre du présent arrêté, le terme « établissement classé » se rapporte aux établissements, installations et activités à risques potentiels repris dans la nomenclature et classification des établissements classés. Font partie intégrante d'un établissement classé toute activité et installation



s'y rapportant directement, susceptible d'engendrer des dangers ou des inconvénients à l'égard des intérêts environnementaux repris à l'article 1<sup>er</sup> de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

b) Sont autorisés les établissements classés suivants :

N° de nomenclature	Désignation
070108 01	une éolienne d'une puissance nominale maximale de 2,99 MW ;
070111 02	un transformateur d'une puissance nominale maximale de 3.800kVA.

## 2. Emplacement

a) Les établissements classés ne peuvent être aménagés et exploités que sur le site inscrit au cadastre de la commune de Wintrange, section OD d'Oberwampach, sous le numéro 557/2365.

b) L'emplacement de l'éolienne est précisé par les coordonnées suivantes :

Dénomination de l'éolienne	Est [m] (LUREF)	Nord [m] (LUREF)
Éolienne WEA02-R	59199	121054

## 3. Conformité à la demande

Les établissements classés doivent être aménagés et exploités conformément à la demande du 3 septembre 2021, complétée le 25 février 2022, sauf en ce qu'elle aurait de contraire aux dispositions du présent arrêté. Ainsi la demande fait partie intégrante du présent arrêté. L'original de la demande, qui vu sa nature et sa taille, n'est pas joint au présent arrêté, peut être consulté par tout intéressé au siège de l'Administration de l'environnement, sans déplacement.

## 4. Délais et limitation dans le temps

a) Les établissements classés doivent être mis en exploitation dans un délai de 36 mois à compter de la date du présent arrêté.

b) L'exploitant doit communiquer préalablement à l'Administration de l'environnement la date du début de l'exploitation des divers établissements classés.



**Article 3 :** Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés relatives à l'aménagement et à l'exploitation des établissements classés

1. Conditions pour tous les établissements

1.1. Règles de l'art

- a) Toute partie des établissements classés doit être conçue et réalisée conformément aux règles de l'art applicables au moment de son implantation ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.
- b) Toute partie des établissements classés doit être exploitée et entretenue conformément à l'évolution des règles de l'art ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.
- c) L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment le respect des exigences précitées, notamment en relation avec l'entretien.
- d) Une copie du présent arrêté doit être tenue à disposition à tout moment sur le site de l'exploitation.

1.2. Protection des eaux

Sans préjudice de l'autorisation éventuelle en matière de la législation relative à l'eau, les conditions suivantes du présent chapitre « Protection des eaux » ainsi que des autres chapitres « Protection des eaux » du présent arrêté, doivent être respectés.

1.2.1. Interdictions

Il est interdit de déverser dans le milieu ambiant ou dans la canalisation publique des eaux ou des substances pouvant provoquer, dans le cours d'eau récepteur, une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique aquatique, ainsi qu'à compromettre leur conservation et leur écoulement.



### 1.3. Protection du sol

Il est interdit de déverser dans le sol des substances pouvant provoquer une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique ou à compromettre sa conservation.

### 1.4. Lutte contre le bruit

#### 1.4.1. Conditions de base

- a) Les établissements classés doivent être aménagés, équipés et exploités de la sorte à ni incommoder le voisinage par des bruits excessifs, ni constituer un risque pour sa santé.
- b) L'intensité et la composition spectrale des émissions sonores doivent être limitées de façon à ne pas provoquer dans les locaux du voisinage des vibrations susceptibles de causer une gêne anormale aux habitants.

#### 1.4.2. Concernant la détermination des émissions ou des incidences sonores

- a) Les mesures du bruit doivent être exécutées selon la version la plus récente du guide pour la réalisation d'études d'impact sonore environnemental pour les établissements et chantiers, dont notamment le chapitre 4 « Mesures du niveau sonore », publié par l'Administration de l'environnement.
- b) Dans le cas où le spectre des émissions de bruit est dominé par une tonalité précise perceptible dans les alentours immédiats, le niveau de bruit y déterminé doit être majoré de 5 dB(A).

### 1.5. Lutte contre les vibrations

Les établissements classés doivent être aménagés, équipés et exploités de sorte à ni incommoder le voisinage par des vibrations excessives, ni constituer un risque pour sa santé ou pour le milieu naturel.

### 1.6. Production et gestion des déchets et autres résidus d'exploitation

- a) Tout entreposage de déchets est interdit sur le site.
- b) Il doit être procédé à une collecte sélective des différentes fractions de déchets.
- c) La collecte et le stockage des déchets résultant de l'exploitation normale de l'établissement doit se faire de façon à:



- ne pas ajouter aux déchets de l'eau ou d'autres substances ;
  - ne pas mélanger les différentes fractions de déchets ;
  - ne pas diluer les déchets ;
  - éviter que des déchets non compatibles ne puissent se mélanger ;
  - ne pas porter atteinte à la santé humaine ;
  - ne pas permettre l'entraînement des déchets.
- d) La collecte des déchets ne doit se faire que dans des récipients appropriés, spécialement prévus à cet effet.
- e) L'utilisation de réservoirs de récupération pour la collecte des déchets ne peut se faire que si les réservoirs ont auparavant été vidés et nettoyés.
- f) Les réservoirs de collecte doivent être dans un matériel résistant et étanche aux produits qu'ils contiennent.
- g) La collecte et le stockage de déchets dangereux ou pouvant porter atteinte à la santé humaine ne peuvent pas se faire dans des réservoirs de récupération.
- h) Les déchets organiques biodégradables doivent être collectés dans des réservoirs fermés.
- i) Tous les réservoirs de collecte de déchets doivent être clairement identifiés, indiquant au moins la dénomination exacte des déchets à recevoir et, le cas échéant, les mesures de précaution à respecter.
- j) Les déchets collectés doivent être évacués par des entreprises spécifiques disposant des autorisations ou des enregistrements nécessaires ou, le cas échéant, par les services communaux lorsque les déchets rentrent dans le domaine de compétence des communes.

## 1.7. Mesures en cas d'incident ou d'accident

- a) En cas d'incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement, l'exploitant doit
- prendre immédiatement des mesures pour limiter les conséquences environnementales, faire cesser le trouble constaté et prévenir des dommages collatéraux ;
  - faire appel au Corps grand-ducal d'incendie et de secours (CGDIS) (tél.: 112) ;
  - avertir dans les plus brefs délais l'Administration de l'environnement ;
  - fournir à l'Administration de l'environnement, sous quinzaine, un rapport circonstancié sur les origines, les causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour pallier à ces dernières et celles prises pour éviter qu'elles ne se reproduisent.



- b) En supplément des mesures précitées et si le sol est pollué par des produits/substances dangereux pour l'environnement, l'exploitant doit procéder sans délai à la décontamination du site ainsi pollué.

Au cas où les matières polluées ne peuvent pas être immédiatement évacuées, l'exploitant doit procéder à leur entreposage dans des conditions à éviter tout écoulement ou toute évaporation des substances polluantes. Ce stockage doit également se faire à l'abri des intempéries.

Sur demande motivée de l'autorité compétente, l'exploitant doit faire établir par une personne agréée un programme analytique détaillé et précis en vue de la détection et de la quantification d'une pollution éventuelle.

- c) L'autorité compétente pourra, dans le cadre d'un incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement
- faire procéder à des analyses spécifiques ;
  - faire développer un plan d'assainissement et d'élimination des déchets dangereux pour l'environnement ;
  - charger une entreprise de travaux visant à limiter et éviter les risques pour l'environnement.
- Le coût de ces opérations est à charge de l'exploitant.

## 1.8. Désignation d'une personne de contact chargée des questions d'environnement

L'exploitant doit désigner une personne de contact chargée des questions d'environnement et un remplaçant de ce dernier qui devront à tout moment pouvoir fournir les renseignements demandés par les autorités compétentes. Les noms de la personne de contact et du remplaçant doivent être communiqués par écrit à l'Administration de l'environnement au plus tard le jour du début des activités. Toute substitution quant à la personne de contact ou à son remplaçant doit être signalée sans délai à l'Administration de l'environnement.

## 1.9. Changement d'exploitant

En cas de changement d'exploitant d'un ou de plusieurs établissements concernés par le présent arrêté sans transfert à un autre endroit desdits établissements, une copie du présent arrêté doit être transmise par le destinataire du présent arrêté au nouvel exploitant. Dans ce cas, le changement doit être signalé préalablement à l'Administration de l'environnement et le nouvel exploitant doit confirmer par écrit à l'Administration de l'environnement d'avoir reçu une copie du présent arrêté.



## 2. Conditions spécifiques

### 2.1. Concernant le numéro de nomenclature 070108 01

#### 2.1.1. Limitations

a) L'exploitation est limitée à l'éolienne spécifiée ci-après :

Constructeur		Enercon
Type		E115 EP3 E3 TES
Puissance nominale	[kW]	2990
Hauteur du moyeu	[m]	149
Diamètre décrit par l'hélice	[m]	115,71

b) L'éolienne faisant objet du présent arrêté ne peut être exploitée qu'après l'arrêt définitif de l'éolienne aménagée sur le site inscrit au cadastre de la commune de Wincrange, section OD d'Oberwampach, sous les numéros 570/1733 et 570/2604 ; éolienne dénommée « WEA 02 Bestand ».

#### 2.1.2. Lutte contre le bruit

##### 2.1.2.1. Concernant les émissions sonores admissibles

- a) Les émissions sonores générées par les établissements classés doivent respecter les puissances acoustiques ( $L_{WA}$ ) considérées dans l'étude acoustique n° 21 07 001/02 élaborée par la personne agréée « Kramer Schalltechnik GmbH » en date du 6 août 2021.
- b) L'établissement classé ne doit générer ni un bruit à caractère tonal ni un bruit impulsif. Cette condition est jugée respectée lorsque les émissions sonores générées par une éolienne ne doivent pas être pénalisées selon les lignes directrices techniques les plus récentes de la Société allemande pour la promotion de l'énergie éolienne « Fördergesellschaft Windenergie e.V. (FGW) » par des facteurs  $K_{TN} \geq 2$  dB ou  $K_{IN} \geq 2$  dB. En ce qui concerne le facteur  $K_{TN}$ , il y a lieu de considérer toute la bande de fréquence telle que définie par la norme EN 61400-11.

##### 2.1.2.2. Concernant les alentours immédiats

Les niveaux de bruit équivalents en provenance des établissements classés ne doivent pas dépasser pendant l'heure la plus bruyante les valeurs suivantes aux points récepteurs suivants :



Points récepteurs	entre 7 <sup>00</sup> h et 22 <sup>00</sup> h dB(A)Leq	entre 22 <sup>00</sup> h et 7 <sup>00</sup> h dB(A)Leq
B	35	35
E	37	37

- B points récepteurs situés à l'intérieur d'une agglomération\* et dont le plus exposé se situe d'après l'étude acoustique n° 21 07 001/02, élaborée par la personne agréée « Kramer Schalltechnik GmbH » en date du 6 août 2021, au point IP18 « Derenbach, 2 » ;
- E : points récepteurs situés à l'extérieur d'une agglomération\* et dont le plus exposé se situe d'après l'étude acoustique n° 21 07 001/02, élaborée par la personne agréée « Kramer Schalltechnik GmbH » en date du 6 août 2021, au point IP19 « Derenbach, 1 ».
- (\*) agglomération au sens du règlement grand-ducal modifié du 13 février 1979 concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers

Aux mêmes endroits, les niveaux de bruit en provenance des établissements classés ne doivent pas dépasser jusqu'à des vitesses de vent de 6 m/s à 10 m de hauteur [vs,REF(h=10m)] les valeurs définies dans le tableau suivant :

Points récepteurs	entre 7 <sup>00</sup> h et 22 <sup>00</sup> h dB(A)Leq	entre 22 <sup>00</sup> h et 7 <sup>00</sup> h dB(A)Leq
B	34	31
E	37	34

#### 2.1.2.3. Concernant la détermination des émissions ou des incidences sonores

- D'une manière générale, le respect des valeurs précitées est à vérifier en ayant recours à un modèle de propagation adapté et en se basant sur des mesures de contrôle des émissions sonores des établissements classés concernés.
- Le cas échéant, des mesures de bruit à un point récepteur concret peuvent être demandées.

#### 2.1.2.4. Concernant les mesures à mettre en œuvre pour lutter contre le bruit

- L'éolienne doit être exploitée avec un système spécifique de régulation de la puissance/vitesse de rotation du rotor limitant les émissions sonores en fonction de la période journalière considérée. Un mode de bridage spécifique est requis entre 7<sup>00</sup> h et 22<sup>00</sup> h et entre 22<sup>00</sup> h et 7<sup>00</sup> h.

La définition des plans d'exploitation spécifiques résulte de l'étude acoustique n° 21 07 001/02 élaborée par la personne agréée « Kramer Schalltechnik GmbH » en date du 6 août 2021.

- La transition entre le mode d'exploitation « Mode 1000 kW » et le mode « Mode I » ne peut se faire qu'à partir de la classe de vitesse de vent de 8 m/s à 10 m du sol et par pas de temps de 10 minutes.



- c) Les établissements classés sont à aménager, équiper, entretenir et exploiter de façon à ce que les valeurs limites fixées ci-avant sont respectées en permanence.

### 2.1.3. Projection d'ombres / effet stroboscopique

- a) A la limite d'une propriété bâtie ou susceptible d'être couverte par une autorisation de bâtir en vertu de la réglementation communale existante, dans laquelle séjournent à quelque titre que ce soit des personnes soit de façon continue, soit à des intervalles réguliers ou rapprochés, l'impact de la présence d'ombres due à la rotation des pales des éoliennes faisant objet du présent arrêté doivent respecter pour le scénario le plus défavorable définit dans le document cité sous b) du présent chapitre les seuils suivants :
- 30 minutes par jour et
  - 21:35 heures par an calendrier (hh:mm).
- b) Les seuils fixés ci-avant sont à déterminer par modélisation numérique en tenant compte des recommandations allemandes « Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen – Aktualisierung 2019 (WEA-Schattenwurf-Hinweise) » établies par le Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (<https://www.lai-immissionsschutz.de/>).
- c) Afin de pouvoir respecter les valeurs limites fixées ci-avant, l'éolienne dénommée « WEA02-R » doit être équipée d'un dispositif d'arrêt automatique immobilisant le rotor de l'éolienne lorsque les conditions prévalant à l'effet stroboscopique sur le point récepteur déterminant sont réunies. Selon l'étude de l'effet stroboscopique, élaborée le 17 mai 2021 par le bureau « Ramboll Deutschland GmbH », le paramétrage du dispositif d'arrêt automatique doit se baser sur le point récepteur suivant :

Éolienne concernée	Point récepteur déterminant
WEA02-R	Derenbach, Op der Haard 1 (IO: A01)

- d) Lorsque le dispositif d'arrêt automatique précité détermine et considère les conditions météorologiques, l'impact de l'effet stroboscopique de l'éolienne sur le point récepteur déterminant est à limiter à 8 heures par an calendrier.
- e) Les paramètres nécessaires à la programmation du dispositif d'arrêt automatique doivent être déterminés exactement en tenant compte des données réelles constatées sur site (coordonnées de l'éolienne et des points récepteurs, dispositions des locaux sensibles aux points récepteurs). Une copie de ces paramètres doit faire partie intégrante du rapport de réception des aménagements de l'établissement à présenter en vertu du présent arrêté.



- f) Les pales des éoliennes doivent être pourvues d'un revêtement approprié limitant l'intensité de la lumière réfléchie (p.ex. couleur grisâtre RAL 7035, surface mate).

#### 2.1.4. Dispositions particulières

- a) Les composants d'une éolienne renfermant des produits dangereux pour l'environnement doivent être soumis à des entretiens réguliers. Les opérations de maintenance ou d'entretien, leur nature, les défaillances constatées et les opérations correctives engagées doivent être consignées dans un registre, qui est à tenir à jour par l'exploitant.
- b) L'exploitant doit tenir en réserve un certain stock de produits fixants ou de produits absorbants appropriés permettant de retenir ou de neutraliser les produits chimiques accidentellement répandus. Ces produits doivent être stockés en des endroits visibles et facilement accessibles avec les moyens nécessaires à leur mise en oeuvre.

#### 2.1.5. Garantie financière

Sans préjudice des dispositions pouvant être fixées par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions en cas de cessation d'activité de l'établissement sur base de la législation sur les établissements classés, l'exploitant doit présenter pour chaque éolienne faisant objet du présent arrêté une garantie financière couvrant en cas de cessation d'activités d'une éolienne les frais relatifs à la remise en état du site concerné.

L'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'environnement un certificat de l'institut bancaire reprenant l'objet et le numéro de l'autorisation d'exploitation afférente et indiquant le montant de la garantie contractée. Ce certificat doit parvenir à l'administration avant le début de l'aménagement de l'établissement faisant l'objet de l'arrêté d'autorisation.

L'exploitant doit autoriser l'institut bancaire à signaler à l'Administration de l'environnement toute modification, suspension ou annulation du contrat de garantie requis. Les mesures reprises dans les fiches de données de sécurité et ayant trait à la protection de l'environnement doivent être respectées.

## 2.2. Concernant le numéro de nomenclature 070111 02

### 2.2.1. Limitations

L'exploitation est limitée au transformateur suivant qui doit être installé dans la base du mât de l'éolienne :

- un transformateur immergé dans de l'huile, d'une puissance électrique de 3800 kVA.



### 2.2.2. Protection du sol

- a) Une cuve de rétention doit être aménagée sous chaque transformateur contenant de l'huile.
- b) Elle doit avoir une capacité égale au volume du liquide contenu dans l'équipement. Elle doit être aménagée de façon qu'elle ne puisse être remplie par l'eau de pluie ou inondée.
- c) La cuve doit être du type préfabriqué, construite en acier inoxydable et certifiée étanche par le constructeur. Au cas où la cuve ne remplit pas les critères précités, elle doit être certifiée étanche par une personne agréée.

### 2.2.3. Lutte contre les radiations

Les meilleures techniques disponibles doivent être appliquées afin de limiter à un minimum les champs électriques et magnétiques générés par chaque poste de transformation.

Partout où des gens peuvent séjourner, les valeurs efficaces de l'intensité de champ électrique et de la densité de flux magnétique ne doivent pas dépasser pour une fréquence de 50 Hz les valeurs limites d'immissions suivantes :

Paramètre	Valeur limite
Intensité de champ électrique $E_{gf}$	5 kV/m
Densité de flux magnétique $B_{gf}$	100 $\mu$ T

**Article 4 :** Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés relatives à la réception et au contrôle des établissements classés

## 1. Conditions pour tous les établissements

### 1.1. Concernant les exigences en général

- a) La réception ainsi que les contrôles requis dans le cadre du présent arrêté ne peuvent, sauf indication contraire dans le présent arrêté, être effectués que par une personne agréée. Par personne agréée on entend une personne agréée par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, dans le cadre de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes



physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État pour l'accomplissement de tâches techniques, d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement.

- b) En cas de besoin, l'Administration de l'environnement pourra demander d'autres réceptions et contrôles que ceux mentionnés dans le présent arrêté en relation avec le respect des exigences telles que prescrites par le présent arrêté.
- c) L'Administration de l'environnement doit être informée au préalable de la date exacte de la réception / des contrôles. À l'occasion de chaque réception / contrôle, un rapport doit être dressé par la personne ayant effectué la tâche en question. Une copie de chaque rapport doit être envoyée directement par la même personne à l'Administration de l'environnement. Simultanément chaque rapport doit être envoyé à l'exploitant de l'établissement.
- d) Afin de permettre que la réception / les contrôles soient réalisés conformément aux exigences requises, l'exploitant doit mettre à la disposition de la personne agréée ou de la personne spécialisée et des autorités de contrôle compétentes une copie du présent arrêté, le dossier de demande intégral, les résultats des contrôles prescrits en relation avec la protection de l'environnement ainsi que toute autre pièce spécifique nécessaire.
- e) En outre, la personne agréée est tenue lors de la réception / des contrôles de signaler sans délai à l'Administration de l'environnement tout défaut, toute nuisance ainsi que toute situation qui constitue ou est susceptible de constituer une atteinte à l'environnement, ceci pour l'ensemble de l'établissement.
- f) Sans préjudice de l'obligation de respecter les conditions du présent arrêté, et pour le cas où **un des** rapports prémentionnés fait ressortir des points à incriminer (non-conformités, modifications, etc.), l'exploitant de l'établissement est tenu d'établir une prise de position détaillée relative aux conclusions et recommandations du rapport en question. Cette prise de position doit en plus comprendre un échéancier précis dans lequel l'exploitant compte se conformer aux exigences du présent arrêté.  
La prise de position, accompagnée d'une copie du rapport en question, doit être envoyée à l'Administration de l'environnement dans un délai de trente jours à compter de la date de la lettre d'accompagnement certifiant l'envoi du rapport spécifique aux parties concernées.
- g) Les résultats des contrôles doivent être tenus à disposition sur le site d'exploitation pendant une durée de 10 ans.



## 1.2. Concernant la réception des établissements classés

L'exploitant doit charger une personne agréée d'établir un rapport de réception des aménagements des établissements classés. Ce rapport doit être présenté à l'Administration de l'environnement avant le démarrage des installations ou des activités de l'établissement. Il doit contenir entre autres :

- une vérification de la conformité par rapport ;
  - aux indications et plans figurant dans la demande d'autorisation (sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté) ;
  - à l'objet et aux prescriptions du présent arrêté (ne sont pas visées par la présente les exigences des mesurages pour la détermination des impacts par rapport à l'environnement) ;
- une vérification que les travaux de mise en place des installations, des équipements, de la construction et des dispositions techniques et antipollution ont été effectués suivant les règles de l'art ;
- la mention de toutes les modifications éventuellement constatées.

## 1.3. Concernant le contrôle décennal

Une première fois au plus tard 10 ans à compter de la date de démarrage des installations ou des activités de l'établissement et par la suite tous les 10 ans, l'exploitant doit charger une personne agréée d'établir un rapport de contrôle des aménagements des établissements classés. Ce rapport décennal doit être présenté à l'Administration de l'environnement et doit indiquer:

- la conformité des établissements classés installés par rapport au présent arrêté ministériel y compris par rapport aux indications et plans figurant dans la demande d'autorisation (sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté ministériel) ;
- la conformité par rapport aux exigences de réception et de contrôle lors des 10 ans écoulés ;
- toutes les modifications éventuellement constatées.

## 2. Conditions spécifiques

### 2.1. Concernant le numéro de nomenclature 070108 01

#### 2.1.1. Concernant le contrôle du régime d'exploitation

L'éolienne « WEA02-R » doit disposer d'un système de contrôle du régime d'exploitation.

Ce système de contrôle doit mesurer et enregistrer en continu les conditions météorologiques et les paramètres d'exploitation de chaque éolienne, notamment :

- la vitesse de vent ;
- la direction de vent ;



- la puissance de sortie de l'éolienne ;
- la vitesse de rotation du rotor de l'éolienne.

Le système de contrôle doit en outre mesurer et enregistrer en continu

- l'intensité du rayonnement solaire, lorsque le dispositif d'arrêt automatique détermine et considère les conditions météorologiques.

Les informations précitées sont à conserver pour une durée d'au moins un (1) an sous une forme permettant de reconstituer pour une période donnée le mode d'exploitation de l'éolienne. Sur demande, les informations en question sont à mettre à la disposition des autorités compétentes de contrôle.

#### 2.1.2. Concernant les contrôles en matière de la lutte contre le bruit

Les émissions sonores de l'éolienne « WEA02-R1 » doivent être soumises à un contrôle au plus tard dans un délai de 6 mois après leur mise en exploitation. Ce contrôle doit être réalisé par une personne agréée, domaine de compétence B11 « Contrôles des émissions ».

Le contrôle précité n'est pas exigé pour le cas où l'exploitant peut présenter à l'Administration de l'environnement un rapport de mesure des émissions sonores servant de certificat du constructeur pour le type d'éolienne en question ; rapport élaboré par un bureau spécialisé selon la norme EN 61400-11 en conjonction avec les lignes directrices techniques les plus récentes de la Société allemande pour la promotion de l'énergie éolienne « Fördergesellschaft Windenergie e.V. (FGW) ».

### 2.2. Concernant le numéro de nomenclature 070111 02

#### 2.2.1. Concernant les appareils de commutation électrique fonctionnant avec un gaz à effet de serre fluoré

##### 2.2.1.1. Au moins tous les cinq ans

L'exploitant doit procéder tous les cinq ans à un examen des solutions disponibles, techniquement possibles, susceptibles de remplacer les équipements contenant du gaz SF<sub>6</sub> (hexafluorure de soufre), gaz à très haut potentiel de réchauffement climatique. Un rapport y relatif doit être dressé et envoyé à l'Administration de l'environnement.

Un premier examen doit être réalisé dans un délai de cinq ans après la mise en service de l'établissement classé.



**Article 5 :** Le présent arrêté est transmis en original à Nordwand s.à.r.l. pour lui servir de titre, et en copie :

- à ENECO Ingénieurs-Conseils S.A. pour information ;
- à l'Administration communale de WINCRANGE, aux fins déterminées par l'article 16 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

**Article 6 :** Contre la présente décision, un recours peut être interjeté auprès du Tribunal administratif statuant comme juge du fond. Ce recours doit être introduit sous peine de déchéance dans un délai de 40 jours à partir de la notification de la présente décision par requête signée d'un avocat à la Cour.

Dans le délai précité, un recours gracieux peut être interjeté par écrit auprès de la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable. Dans ce cas, le délai pour introduire le recours contentieux est suspendu. Si dans les trois mois à compter de l'introduction du recours gracieux une nouvelle décision intervient ou si aucune décision n'intervient, un nouveau délai de 40 jours pour introduire le recours contentieux devant le tribunal administratif commence à courir.

Une réclamation auprès du Médiateur - Ombudsman peut également être introduite. À noter que cette réclamation n'interrompt ni ne suspend les délais légaux des recours gracieux et contentieux. Le médiateur ne peut pas modifier la décision prise, mais peut intervenir auprès de l'autorité compétente afin d'essayer de trouver un arrangement.

Pour la Ministre de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

Marianne MOUSEL

Premier Conseiller de Gouvernement



Esch-sur-Alzette, le 16 NOV. 2018

Arrêté 1/18/0020

## LA MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT,

Vu la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;

Considérant la demande du 12 janvier 2018, complétée le 26 mars 2018 et le 28 mars 2018, présentée par la société PW34 s.à.r.l. aux fins d'obtenir l'autorisation d'exploiter un parc éolien sur le territoire de la commune de Wincrange, sections BF de Hamiville, OE de Niederwampach et OD d'Oberwampach ;

Considérant le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés ;

Considérant la loi du 25 novembre 2005 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement ;

Considérant le règlement (CE) N° 517/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) N° 842/2006 ;

Considérant que le présent projet tombe sous les dispositions transitoires de l'article 35 (1) de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences ; que l'évaluation des incidences fait partie intégrante du dossier de demande déposé en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;

Considérant qu'il résulte de l'évaluation des incidences que des mesures d'atténuation et compensatoires doivent être réalisées au vu des effets du projet sur l'environnement ; que ces mesures seront fixées, entre autres, dans le cadre des autorisations à délivrer en vertu des dispositions de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés respectivement de la loi concernant la protection de la nature et des ressources naturelles ;



Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 7 juin 2018 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Wincrange ;

Considérant que pendant le délai légal d'affichage, une observation a été présentée à l'égard du projet susmentionné ;

Considérant que l'observation présentée à l'égard du projet concerne principalement les aspects suivants :

- la compatibilité du parc éolien sollicité tant avec le parc éolien existant qu'avec le projet d'augmentation de puissance en cours d'élaboration pour ce dernier ;
- la modification du raccordement au réseau d'électricité ;

Considérant que le caractère autorisable d'un parc éolien est évalué en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés sur base de ses incidences sur l'environnement ; que la nature de la décision possible est régie par les dispositions de cette même loi dans les limites du pouvoir d'autorisation, de refus ou de retrait, attribué à l'autorité compétente ;

Considérant que les effets cumulatifs du projet avec le parc éolien existant (arrêté modifié n° 1/96/0884-1 du 5 mai 1998) ainsi que son projet d'augmentation de puissance ont été déterminés ;

Considérant que, conformément à l'article 4 de la loi modifiée du 10 juin 1999, les compétences en matière d'autorisation du ministre ayant dans ses attributions l'environnement se limitent aux établissements des classes 1, 1B, 3 et 3B selon le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 ; que le présent arrêté est donc limité à ces établissements classés ;

Considérant que les conditions imposées dans le cadre du présent arrêté sont de nature à limiter les nuisances sur l'environnement à un minimum ;

Que partant il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée,

## A R R Ê T E :

### **Article 1<sup>er</sup> :** Cadre légal

L'autorisation sollicitée en vertu de la législation relative aux établissements classés est accordée sous réserve des conditions reprises aux articles subséquents.



## **Article 2 :** Domaine d'application

### **1. Objets autorisés**

Sont autorisés les établissements classés suivants :

N° de nomenclature	Désignation
070108 02	Installations destinées à l'exploitation de l'énergie éolienne (pour la production d'énergie) : parcs éoliens (à partir de 2 éoliennes d'une puissance totale de plus de 100 kVA) : <ul style="list-style-type: none"><li>• un parc éolien d'une puissance électrique totale de 23,1 MW se composant de 7 éoliennes telles que définies ci-après ;</li></ul>
070108 01	Installations destinées à l'exploitation de l'énergie éolienne (pour la production d'énergie) : éoliennes d'une puissance électrique de plus de 100 kVA : <ul style="list-style-type: none"><li>• sept éoliennes du constructeur Nordex, type N131 3,3 MW STE, d'une puissance nominale de 3.300 kW et ayant les dimensions suivantes :<ul style="list-style-type: none"><li>- hauteur du moyeu : 134 m ;</li><li>- diamètre décrit par l'hélice : 131 m ;</li></ul></li></ul>
070111 02	Transformateurs électriques: Postes de transformation d'une puissance apparente nominale de plus de 1.000 kVA à 10 MVA : <ul style="list-style-type: none"><li>• sept transformateurs triphasés, refroidis à sec, d'une puissance nominale de 3.700 kVA dont un est intégré dans chaque base du mât ;</li></ul>
060101 01 01	Chantiers et travaux d'aménagement: Chantiers d'excavation dans un rayon de 50 mètres de la voie publique la plus proche dans le rocher se situant à plus de 3 mètres en dessous du niveau de la voie publique chantier d'excavation pour l'aménagement des éoliennes 1 et 3 dont le fond de fouille se situe à 3,2 m.



## 2. Emplacement

- a) Les établissements classés ne peuvent être aménagés et exploités que sur le territoire de la commune de Wincrange; plus précisément suivants extraits du plan cadastral du 14 juin 2017 et du 20 juin 2017 sur
- un terrain sis dans la commune de Wincrange, section BF de Hamiville, au lieu-dit « Auf Eichels », et inscrit au cadastre sous les n<sup>os</sup> 806/1460 et 806/1951, emplacement dénommé « site 1 » ;
  - un terrain sis dans la commune de Wincrange, section BF de Hamiville, au lieu-dit « Auf Eichels », et inscrit au cadastre sous le n<sup>o</sup> 806/2350, emplacement dénommé « site 2 » ;
  - un terrain sis dans la commune de Wincrange, section BF de Hamiville, au lieu-dit « Auf Esper », et inscrit au cadastre sous les n<sup>os</sup> 685/3 et 685/2, emplacement dénommé « site 3 » ;
  - un terrain sis dans la commune de Wincrange, section BF de Hamiville, au lieu-dit « Auf Eichels », et inscrit au cadastre sous le n<sup>o</sup> 806/1460, emplacement dénommé « Cabine de tête » ;
  - un terrain sis dans la commune de Wincrange, section OE de Niederwampach, au lieu-dit « Auf Tschafes », et inscrit au cadastre sous les n<sup>os</sup> 1091/2 et 1091, emplacement dénommé « site 4 » ;
  - un terrain sis dans la commune de Wincrange, section OD d'Oberwampach, au lieu-dit « Auf Tschafes », et inscrit au cadastre sous le n<sup>o</sup> 881/2914, emplacement dénommé « site 5 » ;
  - un terrain sis dans la commune de Wincrange, section OE de Niederwampach, au lieu-dit « Goungelterberg », et inscrit au cadastre sous les n<sup>os</sup> 1147/2553 et 1146/2552, emplacement dénommé « site 6 » ;
  - un terrain sis dans la commune de Wincrange, section OE de Niederwampach, au lieu-dit « Auf Tschafes », et inscrit au cadastre sous le n<sup>o</sup> 1102/759, emplacement dénommé « site 7 » ;
  - un terrain sis dans la commune de Wincrange, section OD d'Oberwampach, au lieu-dit « Auf Tschafes », et inscrit au cadastre sous le n<sup>o</sup> 881/2914, emplacement dénommé « Cabine de tête ».

- b) Les emplacements des éoliennes sont précisés par les coordonnées suivantes :

Dénomination de l'éolienne	Est [m] (LUREF)	Nord [m] (LUREF)
Éolienne 1 (E1)	60.599	122.462
Éolienne 2 (E2)	60.752	122.087
Éolienne 3 (E3)	61.176	121.976
Éolienne 4 (E4)	58.011	119.208
Éolienne 5 (E5)	58.456	119.064
Éolienne 6 (E6)	57.532	118.744
Éolienne 7 (E7)	58.180	118.664



### 3. Conformité à la demande

Les établissements classés doivent être aménagés et exploités conformément à la demande du 12 janvier 2018, complétée le 26 mars 2018 et le 28 mars 2018, sauf en ce qu'elle aurait de contraire aux dispositions du présent arrêté. Ainsi la demande fait partie intégrante du présent arrêté. L'original de la demande, qui vu sa nature et sa taille, n'est pas jointe au présent arrêté, peut être consultée par tout intéressé au siège de l'Administration de l'environnement, sans déplacement.

### 4. Délais et limitation dans le temps

- a) Les établissements classés doivent être mis en exploitation dans un délai de 36 mois à compter de la date du présent arrêté.
- b) L'exploitant doit communiquer préalablement à l'Administration de l'environnement la date du début de l'exploitation des divers établissements classés.

**Article 3 :** Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés

#### 1) Règles de l'art

Toute partie des établissements classés doit être conçue, réalisée, exploitée et entretenue conformément aux règles de l'art. Ces règles se reflètent par les normes légalement applicables au Grand-Duché de Luxembourg au moment de l'implantation de l'installation ainsi que par les exigences supplémentaires du constructeur. A défaut de normes spécifiques nationales et européennes et sauf contre-indication dans le présent arrêté, les normes les plus récentes de la République fédérale, d'Allemagne servent de référence pour apprécier les règles de l'art.

L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment les exigences précitées, notamment en relation avec l'entretien.



## 2) Protection de l'air

### 2.1. Concernant les postes de transformation

Les meilleures techniques disponibles doivent être appliquées afin de limiter à un minimum les champs électriques et magnétiques générés par les postes de transformation.

En tout cas, partout où des gens peuvent séjourner, les valeurs efficaces de l'intensité de champ électrique et de la densité de flux magnétique ne doivent pas dépasser pour une fréquence de 50 Hz les valeurs limites suivantes :

- Intensité de champ électrique EGf : 5 kV/m
- Densité de flux magnétique BGf : 100  $\mu$ T.

## 3) Protection des eaux

Sans préjudice de l'autorisation éventuelle en matière de la législation relative à l'eau, les conditions suivantes du présent chapitre « Protection des eaux » sont à respecter :

### 3.1. Interdictions

Il est interdit de déverser dans le milieu ambiant ou dans la canalisation publique des eaux et/ou des substances pouvant provoquer, dans le cours d'eau récepteur, une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique aquatique, à porter atteinte aux agréments, ainsi qu'à compromettre leur conservation et leur écoulement.

## 4) Protection du sol

### 4.1. Interdictions

Il est interdit de déverser dans le sol des substances pouvant provoquer une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique, à porter atteinte aux agréments et/ou à compromettre sa conservation



## 4.2. Concernant les installations électriques

Les liquides renfermés dans les installations électriques telles que transformateurs, condensateurs et autres ne doivent pas contenir des polychlorobiphényles (PCB) et des polychloroterphényles (PCT).

## 5) Lutte contre le bruit

### 5.1. Limitation de l'impact sonore

A la limite de la propriété la plus proche bâtie ou susceptible d'être couverte par une autorisation de bâtir en vertu de la réglementation communale existante, dans laquelle séjournent à quelque titre que ce soit des personnes soit de façon continue, soit à des intervalles réguliers ou rapprochés, les niveaux de bruit générés par les éoliennes en leur point de fonctionnement le plus bruyant ne doivent pas dépasser les valeurs limites indiquées ci-après et établies en fonction de la nature du milieu d'habitat concerné :

	entre 7 <sup>00</sup> h et 22 <sup>00</sup> h dB(A)Leq <sub>(1h)</sub>	entre 22 <sup>00</sup> h et 7 <sup>00</sup> h dB(A)Leq <sub>(1h)</sub>
B	40,3 + 2,2	38,0 + 2,0
E	37,7 + 2,6	37,7 + 2,6

B : propriétés situées à l'intérieur d'une agglomération\* et dont la plus exposée se situe d'après l'étude acoustique n° NA01494.200, élaborée par la personne agréée « CSD Ingénieurs Conseils SA » en date du 8 janvier 2018, au point IP1 « Schimpach, 114 » ;

E : propriété située à l'extérieur d'une agglomération\* et dont la plus exposée se situe d'après l'étude acoustique n° NA01494.200, élaborée par la personne agréée « CSD Ingénieurs Conseils SA » en date du 8 janvier 2018, au point IP28 « Allerborn, 4A ».

(\*) agglomération au sens du règlement grand-ducal modifié du 13 février 1979 concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers

Aux mêmes endroits, les niveaux de bruit en provenance des éoliennes ne doivent pas dépasser jusqu'à des vitesses de vent de 6 m/s à 10 m de hauteur [vs, REF(h=10m)] les valeurs définies dans le tableau suivant

	entre 7 <sup>00</sup> h et 22 <sup>00</sup> h dB(A)Leq <sub>(1h)</sub>	entre 22 <sup>00</sup> h et 7 <sup>00</sup> h dB(A)Leq <sub>(1h)</sub>
B	37,9 + 1,9	34,9 + 2,0
E	37,6 + 2,6	36,2 + 2,3



Une propriété qui, quoique non bâtie actuellement et susceptible d'être couverte par une autorisation de bâtir en vertu de la réglementation communale existante, est à considérer conformément aux dispositions de l'article 3 du règlement grand-ducal modifié du 13 février 1979 concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers comme propriété dans laquelle séjournent à quelque titre que ce soit des personnes soit de façon continue, soit à des intervalles réguliers ou rapprochés.

## 5.2. Concernant la détermination de l'impact sonore

- a) D'une manière générale, le respect des valeurs précitées est à vérifier en ayant recours à un modèle de propagation adapté et en se basant sur des mesures de contrôle des émissions sonores des éoliennes concernées.
- b) Le contrôle de la puissance sonore d'une éolienne est à effectuer en conformité avec les prescriptions de la norme EN 61400-11.
- c) Le cas échéant, des mesures de bruit à un point de réception concret peuvent être demandées.

## 5.3. Concernant les émissions sonores d'une éolienne

- a) Une éolienne ne doit générer ni un bruit à caractère tonal ni un bruit impulsif. Cette condition est jugée respectée lorsque les émissions sonores générées par une éolienne ne doivent pas être pénalisées selon les lignes directrices techniques les plus récentes de la Société allemande pour la promotion de l'énergie éolienne « Fördergesellschaft Windenergie e.V. (FGW) » par des facteurs  $K_{TN} \geq 2$  dB ou  $K_{IN} \geq 2$  dB. En ce qui concerne le facteur  $K_{TN}$ , il y a lieu de considérer toute la bande de fréquence telle que définie par la norme EN 61400-11.
- b) Les émissions sonores générées par les éoliennes doivent respecter les puissances acoustiques (LWA) considérées dans l'étude acoustique n° NA01494.200, élaborée par la personne agréée « CSD Ingénieurs Conseils SA » en date du 8 janvier 2018.

## 5.4. Concernant les mesures à mettre en œuvre pour lutter contre le bruit

- a) Les installations et leurs annexes seront aménagées, équipées, entretenues et exploitées de façon à ce que les valeurs limites imposées ci-avant sont respectées en permanence.
- b) Le passage d'un plan d'exploitation à l'autre ne peut se faire qu'à partir de la classe de vitesse de vent de 8 m/s à 10 m du sol et par pas de temps de 30 minutes pour les éoliennes « E1 », « E4 », « E5 », « E6 » et « E7 ».



- c) L'exploitation des éoliennes dénommées « E1 », « E2 », « E4 » et « E6 » en régime d'exploitation nocturne n'est autorisée entre 22<sup>00</sup> h et 7<sup>00</sup> h que suite à une vérification préalable de leurs émissions sonores ; contrôle tel que défini par la condition « a » du chapitre 10.5 du présent article. A défaut de ce contrôle, les éoliennes « E1 », « E2 » et « E6 » peuvent être exploitées en période de nuit en régime réduit dénommé « mode de bridage 11 (Mode 11) » ; mode tel que défini au tableau 7 de l'étude acoustique n° NA01494.200, élaborée par la personne agréée « CSD Ingénieurs Conseils SA » en date du 8 janvier 2018.

## 6) Production et gestion des déchets et autres résidus d'exploitation

### 6.1. Concernant la prévention et la gestion des déchets

- a) L'exploitant doit veiller à ce que la gestion des déchets soit effectuée en respectant, par ordre de priorité, les objectifs suivants:
- la prévention;
  - la préparation en vue du réemploi;
  - le recyclage;
  - toute autre valorisation, notamment valorisation énergétique et
  - l'élimination.
- b) Dans toute la mesure du possible, l'exploitant doit avoir recours à des produits, des procédés ou des prestations qui génèrent moins de déchets ou des déchets moins dangereux.

### 6.2. Concernant la prévention et la gestion des déchets

L'exploitant doit tenir un registre chronologique annuel détaillant, par fraction de déchets et par code CED, au moins les informations suivantes :

- a) les quantités de déchets évacués par opération d'enlèvement/vidange en unité de poids;
- b) la date d'enlèvement des déchets ;
- c) le nom et l'adresse complètes du collecteur/transporteur ayant procédé à l'enlèvement des déchets ou, le cas échéant, du courtier des déchets ;
- d) le nom et l'adresse complètes du destinataire des déchets enlevés en précisant le mode de traitement (réutilisation-valorisation-élimination) ;
- e) le cas échéant, les certificats de valorisation/élimination délivrés par les établissements de traitement ;
- f) les remarques, constatations ou modifications survenues dans le cadre des opérations de collecte, de transfert ou de traitement des déchets.



### 6.3. Concernant la collecte et le stockage des déchets

- a) Tout entreposage de déchets est interdit sur le site.
- b) Il doit être procédé à une collecte sélective des différentes fractions de déchets.
- c) La collecte des déchets résultant de l'exploitation normale de l'établissement doit se faire de façon à:
  - ne pas ajouter aux déchets de l'eau ou toute autre substance;
  - ne pas mélanger les différentes fractions de déchets;
  - ne pas diluer les déchets;
  - éviter que des déchets non compatibles ne puissent se mélanger;
  - ne pas porter atteinte à la santé humaine;
  - ne pas permettre l'entraînement des déchets.
- d) La collecte des déchets ne doit se faire que dans des récipients appropriés, spécialement prévus à cet effet.
- e) L'utilisation de récipients de récupération pour la collecte des déchets ne peut se faire que si les récipients ont auparavant été vidés et nettoyés.
- f) Les récipients de collecte doivent être dans un matériel résistant et étanche aux produits qu'ils contiennent.
- g) La collecte et le stockage de déchets dangereux ou pouvant porter atteinte à la santé humaine ne peuvent pas se faire dans des récipients de récupération.
- h) Les déchets organiques doivent être collectés dans des récipients fermés.
- i) Tous les récipients de collecte de déchets doivent être clairement identifiés, indiquant au moins la dénomination exacte des déchets à recevoir et, le cas échéant, les mesures de précaution à respecter.
- j) Les déchets collectés doivent être évacués par des entreprises spécifiques disposant des autorisations ou des enregistrements nécessaires.
- k) Les déchets fins ou pulvérulents doivent être entreposés à l'abri des intempéries et être protégés contre les envols.



## 7) Projection d'ombres des éoliennes (effet stroboscopique)

- a) A la limite d'une propriété bâtie ou susceptible d'être couverte par une autorisation de bâtir en vertu de la réglementation communale existante, dans laquelle séjournent à quelque titre que ce soit des personnes soit de façon continue, soit à des intervalles réguliers ou rapprochés, l'impact de la présence d'ombres due à la rotation des pales d'éoliennes existantes et celles faisant objet du présent arrêté doit respecter les seuils suivants :

30 minutes par jour et

30:00 heures par an calendrier (hh:mm).

Ces seuils se réfèrent à la méthode d'évaluation précisée en annexe du présent arrêté; annexe intitulée "Ermittlung der astronomisch maximal möglichen Beschattungsdauer".

- b) Afin de pouvoir respecter les valeurs limites fixées ci-avant, les éoliennes dénommées « E1 », « E4 », « E5 » et « E6 » doivent être équipées d'un dispositif d'arrêt automatique immobilisant le rotor de l'éolienne lorsque les conditions prévalant à l'effet stroboscopique sur leurs points récepteurs déterminants sont réunies. Selon l'étude de l'effet stroboscopique, élaborée par le bureau « CSD Ingénieurs Conseils » le 4 janvier 2018 et complétée le 26 mars 2018, le paramétrage des dispositifs d'arrêt automatique doit se baser sur les points récepteurs suivants :

Éolienne concernée	Points récepteurs déterminants
« E1 »	Allerborn / Féitsch (PC20)
« E4 »	Oberwampach (PC9 à PC12, PC15 et PC16) Derenbach (PC14)
« E5 »	Oberwampach (PC9 à PC12, PC15 et PC16)
« E6 »	Schimpach (PC4 à PC7) Niederwampach (PC8) Derenbach (PC13)

- c) Lorsque le dispositif d'arrêt automatique précité détermine et considère des conditions météorologiques, l'impact de l'effet stroboscopique des éoliennes sur les points récepteurs déterminants est à limiter à 8 heures par an calendrier.
- d) Les paramètres nécessaires à la programmation de chaque dispositif d'arrêt automatique doivent être déterminés exactement en tenant compte des données réelles constatées sur site (coordonnées de l'éolienne et des points récepteurs, dispositions des locaux sensibles aux points récepteurs). Une copie de ces paramètres doit faire partie intégrante du rapport de réception des aménagements de l'établissement à présenter en vertu du présent arrêté.



- e) Les pales des éoliennes doivent être pourvues d'un revêtement approprié limitant l'intensité de la lumière réfléchie (p.ex. couleur grisâtre RAL 7035, surface mate).

## 8) Protection de l'environnement naturel

Toutes les lignes de connexion des éoliennes au réseau électrique et toutes les autres installations de communication nécessaires (ligne téléphonique, circuit de surveillance, etc.) seront enterrées.

## 9) Dispositions particulières

- a) Les composants de l'éolienne renfermant des produits dangereux pour l'environnement doivent être soumis à des entretiens réguliers. Les opérations de maintenance ou d'entretien, leur nature, les défaillances constatées et les opérations correctives engagées doivent être consignées dans un registre, qui est à tenir à jour par l'exploitant.
- b) L'exploitant doit tenir en réserve un certain stock de produits fixants ou de produits absorbants appropriés permettant de retenir ou de neutraliser les produits chimiques accidentellement répandus. Ces produits doivent être stockés en des endroits visibles et facilement accessibles avec les moyens nécessaires à leur mise en oeuvre.
- c) Sans préjudice des dispositions pouvant être fixées par le Ministre ayant l'environnement dans ses attributions en cas de cessation d'activité de l'établissement sur base de la législation sur les établissements classés, l'exploitant doit présenter pour chaque éolienne faisant objet du présent arrêté une garantie financière couvrant en cas de cessation d'activités d'une éolienne les frais relatifs à la remise en état du site concerné.

L'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'environnement un certificat de l'institut bancaire reprenant l'objet et le numéro de l'autorisation d'exploitation afférente et indiquant le montant de la garantie contractée. Ce certificat doit parvenir à l'administration avant le début de l'aménagement de l'établissement faisant l'objet de l'arrêté d'autorisation.

L'exploitant doit autoriser l'institut bancaire à signaler à l'Administration de l'environnement toute modification, suspension ou annulation du contrat de garantie requis.



## 10) Réception et contrôle

### 10.1. Conditions de base

- a) Les contrôles requis dans le cadre du présent arrêté ne peuvent, sauf indication contraire dans le cadre du présent arrêté, être effectués que par un organisme agréé par le Ministre ayant dans ses attributions l'environnement, dans le cadre de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques, d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement.
- b) Une copie de chaque rapport de contrôle doit être envoyée directement par l'organisme agréé ou, le cas échéant, par l'organisme de contrôle spécialisé à l'Administration de l'environnement. Simultanément chaque rapport est à envoyer à l'exploitant.
- c) En outre, l'organisme agréé ou, le cas échéant, l'organisme de contrôle spécialisé est tenu lors des contrôles de signaler sans délai à l'Administration de l'environnement tout défaut, toute nuisance ainsi que toute situation qui constitue ou est susceptible de constituer une atteinte à l'environnement.
- d) Sans préjudice de l'obligation de respecter les conditions du présent arrêté, et pour le cas où un des rapports prémentionnés fait ressortir des points à incriminer (non-conformités, modifications, etc.), l'exploitant est tenu d'établir une prise de position détaillée relative aux conclusions et recommandations de l'organisme agréé.
- e) Sauf indication contraire dans le cadre du présent arrêté, la prise de position, accompagnée d'une copie du rapport en question, est à envoyer à l'Administration de l'environnement dans un délai de trente jours à compter de la date de la lettre d'accompagnement certifiant l'envoi du rapport spécifique aux parties concernées.
- f) Les frais des contrôles prévus dans le cadre du présent arrêté devront être supportés par l'exploitant.
- g) Afin de permettre que les contrôles soient réalisés conformément aux exigences requises, l'exploitant doit mettre à la disposition de l'organisme agréé ou, le cas échéant, de l'organisme de contrôle spécialisé le présent arrêté ainsi que tout autre document nécessaire.



## 10.2. Concernant la réception des établissements classés

L'exploitant doit charger un organisme agréé d'établir un rapport de réception des aménagements des établissements classés. Ce rapport doit être présenté à l'Administration de l'environnement avant le démarrage des installations et/ou des activités de l'établissement. Il doit contenir entre autres:

- une vérification de la conformité par rapport:
  - aux indications et plans figurant dans la demande d'autorisation (sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté);
  - à l'objet et aux prescriptions du présent arrêté (ne sont pas visées par la présente les exigences des mesurages pour la détermination des impacts par rapport à l'environnement);
- une vérification que les travaux de mise en place des installations, des équipements, de la construction et des dispositions techniques et antipollution ont été effectués suivant les règles de l'art;
- mentionner toutes les modifications éventuellement constatées.

## 10.3. Concernant le contrôle décennal

Tous les 10 ans, et la première fois 10 ans à compter de la date de démarrage des installations et/ou des activités de l'établissement), l'exploitant doit charger un organisme agréé d'établir un rapport de contrôle des aménagements des établissements classés. Ce rapport décennal doit être présenté à l'Administration de l'environnement et doit indiquer:

- la conformité des établissements classés installés par rapport au présent arrêté ministériel y compris par rapport aux indications et plans figurant dans la demande d'autorisation (sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté ministériel);
- toutes les modifications éventuellement constatées.

## 10.4. Concernant le contrôle du régime d'exploitation du parc éolien

Les conditions météorologiques et les paramètres d'exploitation des éoliennes dénommées « E1 », « E2 », « E4 », « E5 », « E6 » et « E7 » doivent être mesurés et enregistrés en continu, notamment:

- la vitesse de vent,
- la direction de vent,
- la puissance de sortie de l'éolienne;
- la vitesse de rotation du rotor de l'éolienne ;
- l'intensité du rayonnement solaire (que pour « E1 », « E4 », « E5 » et « E6 »).

Ces informations sont à conserver pour une durée d'au moins un (1) an sous une forme permettant de reconstituer pour une période donnée le mode d'exploitation de l'éolienne en question. Sur demande, les informations en question sont à mettre à la disposition des autorités compétentes de contrôle.



## 10.5. Concernant les contrôles en matière de la lutte contre le bruit

- a) Les émissions sonores des éoliennes dénommées « E1 », « E2 », « E4 » et « E6 » doivent être soumises à un contrôle au plus tard dans un délai de 6 mois après leur mise en exploitation. Ce contrôle doit être réalisé par un organisme agréé, domaine des compétences B11 « Contrôles des émissions ».
- b) En cas de besoin, l'Administration de l'environnement pourra demander un contrôle de la situation acoustique (émissions sonores autorisées et/ou impact sonore de l'établissement sur les alentours immédiats).

## 10.6. Concernant les déchets

Sur demande écrite, l'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'environnement un rapport de synthèse complet renfermant toutes les informations en relation avec le registre de gestion des déchets du chapitre « Production et gestion des déchets et autres résidus d'exploitation ».

## 11) Mesures en cas d'incident grave ou d'accident

- a) L'autorité compétente pourra, dans le cadre d'un sinistre
  - faire procéder à des analyses spécifiques;
  - faire développer un plan d'assainissement et d'élimination des déchets dangereux pour l'environnement;
  - charger une entreprise de travaux visant à limiter et éviter les risques pour l'environnement.Le coût de ces opérations est à charge de l'exploitant.
- b) Si, suite à un sinistre, le sol, le sous-sol, les eaux de surface et/ou les eaux souterraines sont pollués par des produits/substances dangereux pour l'environnement, l'exploitant doit sans délai
  - prendre toutes les dispositions nécessaires pour faire cesser le trouble constaté;
  - faire appel à l'Administration des services de secours (tél.: 112);
  - procéder à la décontamination du site ainsi pollué.

En outre l'exploitant doit avertir dans les plus brefs délais l'Administration de l'environnement. Il doit fournir à cette dernière, sous quinzaine, un rapport circonstancié sur les origines, les causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour pallier à ces dernières et celles prises pour éviter qu'elles ne se reproduisent.

Au cas où les matières polluées ne peuvent pas être immédiatement évacuées, l'exploitant doit procéder à leur entreposage dans des conditions à éviter tout écoulement ou toute évaporation des substances polluantes. Ce stockage doit également se faire à l'abri des intempéries.

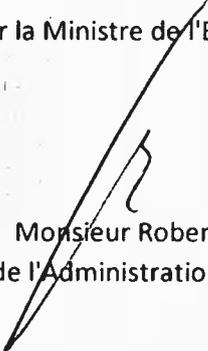


Sur demande motivée de l'autorité compétente, l'exploitant doit faire établir par un organisme agréé un programme analytique détaillé et précis en vue de la détection et de la quantification d'une pollution éventuelle.

**Article 4 :** Le présent arrêté est transmis en original à la société PW34 s.à r.l. pour lui servir de titre,  
et en copie :  
- à Industrial Services s.à r.l. pour information ;  
- à l'administration communale de WINCRANGE aux fins déterminées par l'article 16 de la loi modifiée du 10 juin 1999.

**Article 5 :** Contre la présente décision, un recours peut être interjeté auprès du Tribunal administratif statuant comme juge du fond. Ce recours doit être introduit sous peine de déchéance dans un délai de 40 jours à partir de la notification de la présente décision par requête signée d'un avocat à la Cour.

Pour la Ministre de l'Environnement

  
Monsieur Robert SCHMIT  
Directeur de l'Administration de l'environnement

Annexe :



## Annexe

### Ermittlung der astronomisch möglichen Beschattungsdauer

1. Es ist zunächst davon auszugehen, dass die Sonne punktförmig ganztägig und an allen Tagen des Jahres scheint. Es ist wolkenloser Himmel und für den Antrieb des Rotors ausreichender Wind vorhanden. Die Windrichtung entspricht dem Azimutwinkel der Sonne, d. h. die Rotorkreisfläche steht senkrecht zur Einfallsrichtung der direkten Sonneneinstrahlung. Den Berechnungen wird geographisch Nord zu Grunde gelegt. Abstände zwischen Rotorebene und Turmachse sind zu vernachlässigen.

2. Es sind die astronomisch maximal möglichen Schattenwurfzeiten für einen Einwirkungspunkt in der Mitte eines Fensters oder in der Mitte der auf die WEA ausgerichteten Gebäudewand in einer Höhe von 2 m über Grund zu berechnen. —

3. Der zu prüfende Einwirkungsbereich ergibt sich aus dem Abstand zur WEA, in welchem die Sonnenfläche gerade zu 20 % durch ein Rotorblatt verdeckt wird. Da die Blatttiefe nicht über den gesamten Flügel konstant ist, sondern zum äußeren Rotorkreis hin abnimmt, ist ersatzweise ein rechteckiges Rotorblatt mit einer mittleren Blatttiefe nach folgender Formel zu ermitteln und zu Grunde zu legen:  $\text{Blattfläche} = \text{Länge} \times ((\text{max. Blatttiefe} + \text{min. Blatttiefe bei } R = 90 \%)/2)$

4. Ab 120 W/m<sup>2</sup> Bestrahlungsstärke der direkten Sonnenstrahlung auf der zur Einfallsrichtung normalen Ebene ist Sonnenschein mit Schattenwurf anzunehmen. Bei Sonnenhöhenwinkeln von 3° und 60° entspricht dieser Wert Beleuchtungsstärken von 389 bzw. 10912 lx, bezogen auf die horizontale Ebene.

5. Der Schattenwurf für Sonnenstände unter 3° Erhöhung über Horizont ist infolge der Lichtdämpfung durch Bewuchs, Bebauung und der zu durchdringenden Atmosphärenschichten in ebenem Gelände zu vernachlässigen.

6. Dauerhafte natürliche und künstliche lichtundurchlässige Hindernisse, die den bewegten Schattenwurf von WEA begrenzen, sind zu berücksichtigen, dazu gehört auch dauerhafter Bewuchs.



Esch-sur-Alzette, le **21 SEP. 2021**

Arrêté 1/21/0348

## **LA MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE,**

Vu la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;

Considérant la demande du 17 juin 2021, présentée par PW 34 Sàrl, aux fins d'obtenir l'autorisation de modifier sur un site inscrit au cadastre de la commune de Wintrange, section BF de Hamiville et section OE de Niederwampach, les établissements classés suivants :

- la modification des coordonnées des éoliennes E1, E2, E3 et E4 suite au rapport de réception ENV-519218/21 du 16 avril 2021 élaboré par l'organisme agréé Luxcontrol asbl ;

Considérant l'arrêté 1/18/0020 du 16 novembre 2018, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions autorisant l'exploitation d'un parc éolien sur le territoire de la commune de Wintrange, sections BF de Hamiville, OE de Niederwampach et OD d'Oberwampach ;

Considérant le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés ;

Considérant la loi du 25 novembre 2005 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement ;

Considérant que le projet ne constitue pas une modification substantielle au sens de la prédite loi modifiée du 10 juin 1999 ; que, conformément à l'article 6 de cette même loi, l'autorité compétente est tenue d'actualiser l'autorisation d'exploitation ;

Que partant il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée et de procéder à l'actualisation de l'arrêté 1/18/0020 du 16 novembre 2018 délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions,



## A R R Ê T E :

**Article 1<sup>er</sup> :** L'arrêté 1/18/0020 du 16 novembre 2018, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, est modifié comme suit :

1. La condition 2.b du chapitre 2 « Emplacement » de l'article 2 est remplacée par la condition suivante :

Les emplacements des éoliennes sont précisés par les coordonnées suivantes :

Dénomination de l'éolienne	Est [m] (LUREF)	Nord [m] (LUREF)
Éolienne 1 (E1)	60.600	122.462
Éolienne 2 (E2)	60.754	122.088
Éolienne 3 (E3)	61.177	121.976
Éolienne 4 (E4)	58.010	119.208
Éolienne 5 (E5)	58.456	119.064
Éolienne 6 (E6)	57.532	118.744
Éolienne 7 (E7)	58.180	118.664

**Article 2 :** Le présent arrêté est transmis en original à PW 34 Sàrl pour lui servir de titre, et en copie :

- à l'Administration communale de WINCRANGE, aux fins déterminées par l'article 16 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

Administration de l'environnement

**Article 3 :** Contre la présente décision, un recours peut être interjeté auprès du Tribunal administratif statuant comme juge du fond. Ce recours doit être introduit sous peine de déchéance dans un délai de 40 jours à partir de la notification de la présente décision par requête signée d'un avocat à la Cour.

Pour la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

Joëlle Welfring

directrice-adjointe de l'Administration de l'environnement



Esch-sur-Alzette, le **24 FEV. 2022**

Arrêté 1/20/0092

## LA MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE,

Vu la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;

Considérant la demande du 11 mars 2020, complétée le 28 juillet 2020, le 10 août 2020 et le 16 novembre 2020, présentée par Oekostroum Eschweiler, aux fins d'obtenir l'autorisation d'exploiter sur un site inscrit au cadastre de la commune de Wiltz, section EC d'Eschweiler, sous les numéros 864 et 1021/3186 et de la commune de Wincrange, section OB de Brachtenbach, sous le numéro 18, les établissements classés suivants :

- un parc éolien d'une puissance électrique totale maximale de 15,465 MW se composant de deux éoliennes d'une puissance nominale unitaire de 6,0 MW et d'une éolienne d'une puissance nominale unitaire de 3,465 MW ;
- deux transformateurs d'une puissance nominale de 7.332 kVA ;
- un transformateur d'une puissance nominale de 3.900 kVA ;

Considérant le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés ;

Considérant la loi du 25 novembre 2005 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement ;

Considérant le règlement (CE) N° 517/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) N° 842/2006 ;

Considérant que le présent projet tombe sous les dispositions transitoires de l'article 35 (1) de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences ; que l'évaluation des incidences fait partie intégrante du dossier de demande déposé en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;



Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 19 janvier 2021 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Wiltz ;

Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 12 janvier 2021 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Wintrange ;

Considérant que pendant le délai légal d'affichage, des observations ont été présentées à l'égard du projet susmentionné ;

Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 26 mars 2021 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Wiltz ;

Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 27 avril 2021 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Wintrange ;

Considérant que pendant le délai légal d'affichage, des observations ont été présentées à l'égard du projet susmentionné ;

Considérant que ces observations concernent :

- a) une distance non respectée entre le projet et les premières maisons d'habitation ;
- b) les dossiers soumis au public lors des différentes enquêtes publiques ;
- c) la procédure à appliquer au projet en matière d'évaluation des incidences sur l'environnement ;
- d) les incidences sonores du projet à Selscheid et Eschweiler dues aux vents prédominants ;
- e) les données techniques des transformateurs ;
- f) la qualité des études faunistiques ;
- g) le droit à une direction de vue sans vision d'éoliennes avec un angle d'ouverture minimale de 90° ;
- h) un autre projet éolien en élaboration sur le même plateau ;
- i) le risque d'une forte diminution d'acceptation de projets éoliens par la population locale ;

Considérant que ces observations trouvent leur retombée dans les conditions de l'arrêté pour autant que la législation sur les établissements classés constitue une base habilitante ; que la décision du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions doit se limiter au seul objet de la demande ; que seul les observations a) à f) ont trait à l'objet de la demande ;

Considérant qu'en ce qui concerne le point a) précité, il y a lieu de préciser que le caractère autorisable d'une éolienne est évalué en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés sur base de ses incidences sur l'environnement et non sur base de distances minimales à respecter ;

Considérant qu'en ce qui concerne le point b) précité, il y a lieu de préciser que le projet a été soumis à une deuxième enquête publique suite à un vice de forme par rapport aux formalités prévues par l'article 10 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ; que le dossier de demande présenté lors des deux enquêtes publiques était identique ;



Considérant qu'en ce qui concerne le point c) précité, il y a lieu de préciser :

- que le projet est soumis aux dispositions transitoires de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement vu que la décision de soumettre le projet à une évaluation des incidences sur l'environnement date du 30 novembre 2017 (décision « screening ») ;
- que le rapport d'évaluation (rapport EIE) joint au dossier de demande fait référence à la décision précitée et à la procédure facultative engagée le 27 mars 2018 conformément à l'article 6 du règlement grand-ducal modifié du 7 mars 2003 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics ;
- que ce rapport informe que la société Oekostroum Eschweiler est une société filiale de la société EMCA à laquelle a été adressée la décision « screening » du 30 novembre 2017 et l'avis de l'Administration de l'environnement délivré en vertu de l'article 6 du règlement grand-ducal modifié du 7 mars 2003 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics ;
- que la modification du projet en cours de la procédure d'élaboration de l'évaluation des incidences sur l'environnement fait l'objet du chapitre 2 du rapport EIE, notamment en ce qui concerne le nombre, l'emplacement précis des éoliennes et leur type ;

Considérant qu'en ce qui concerne le point d) précité, il y a lieu de préciser :

- que l'impact sonore du projet sur les alentours immédiats a été évalué en se basant sur la norme ISO 9613-2 « Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre – Partie 2 : Méthode générale de calcul » tout en tenant compte d'adaptations nécessaires dues aux dimensions des éoliennes ;
- que le niveau maximal pouvant être généré par les éoliennes à chaque point récepteur a été déterminé ;

Considérant qu'en ce qui concerne le point e) précité, il y a lieu de préciser que le présent arrêté se limite à l'objet de la demande ;

Considérant qu'en ce qui concerne le point f) précité, il y a lieu de préciser

- que la qualité des études faunistiques élaborées dans le cadre de l'évaluation des incidences sur l'environnement a été jugée comme suffisante par les autorités impliquées dans la procédure d'évaluation des incidences sur l'environnement et ayant une responsabilité spécifique en la matière ;
- qu'un inventaire chiroptérologique en altitude nécessitant l'installation d'un mat n'a pas dû être réalisé vu que les pales du projet ne surplombent pas une canopée utilisée par certaines espèces de chiroptères en tant que terrain de chasse ;
- que le milan royal a été considéré par l'étude élaborée par « ecorat – Umweltberatung & Freilandforschung » ; que les alentours dans un rayon de 500 m autour des sites d'implantation des éoliennes faisant objet de la demande, ne sont pas à qualifier selon l'expert comme centre d'activité particulier du milan royal ;

Considérant que, conformément à l'article 4 de la loi modifiée du 10 juin 1999, les compétences en matière d'autorisation du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions se limitent aux



établissements des classes 1, 1B, 3 et 3B selon le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 ; que le présent arrêté est donc limité à ces établissements classés ;

Considérant que les conditions prescrites dans le cadre du présent arrêté sont de nature à limiter les nuisances sur l'environnement à un minimum ;

Que partant il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée,

## A R R Ê T E :

### **Article 1<sup>er</sup>** : Cadre légal

L'autorisation sollicitée en vertu de la législation relative aux établissements classés est accordée sous réserve des conditions reprises aux articles subséquents.

### **Article 2** : Domaine d'application

#### 1. Objets autorisés

- a) Dans le cadre du présent arrêté, le terme « établissement classé » se rapporte aux établissements, installations et activités à risques potentiels repris dans la nomenclature et classification des établissements classés. Font partie intégrante d'un établissement classé toute activité et installation s'y rapportant directement, susceptible d'engendrer des dangers ou des inconvénients à l'égard des intérêts environnementaux repris à l'article 1<sup>er</sup> de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.



b) Sont autorisés les établissements classés suivants :

N° de nomenclature	Désignation
070108 02	un parc éolien d'une puissance électrique totale maximale de 15,465 MW se composant de 3 éoliennes telles que définies ci-après ;
070108 01	deux éoliennes d'une puissance nominale unitaire de 6,0 MW ; une éolienne d'une puissance nominale unitaire de 3,465 MW ;
070111 02	un transformateur d'une puissance nominale de 7.332 kVA ;
070111 02	un transformateur d'une puissance nominale de 7.332 kVA ;
070111 02	un transformateur d'une puissance nominale de 3.900 kVA.

## 2. Emplacement

- a) Les établissements classés ne peuvent être aménagés et exploités que sur le site inscrit au cadastre de la commune de Wiltz, section EC d'Eschweiler, sous les numéros 864 et 1021/3186 et de la commune de Wintrange, section OB de Brachtenbach, sous le numéro 18.
- b) Les emplacements des éoliennes sont précisés par les coordonnées suivantes :

Dénomination de l'éolienne	Est [m] (LUREF)	Nord [m] (LUREF)
« WEA2 »	62.500	119.427,5
« WEA3 »	62.848	119.110
« WEA4neu »	63.636,5	119.230

## 3. Conformité à la demande

Les établissements classés doivent être aménagés et exploités conformément à la demande du 11 mars 2020, complétée le 28 juillet 2020, le 10 août 2020 et le 16 novembre 2020, sauf en ce qu'elle aurait de contraire aux dispositions du présent arrêté. Ainsi la demande fait partie intégrante du présent arrêté. L'original de la demande, qui vu sa nature et sa taille, n'est pas joint au présent arrêté, peut être consulté par tout intéressé au siège de l'Administration de l'environnement, sans déplacement.



#### 4. Délais et limitation dans le temps

- c) Les établissements classés doivent être mis en exploitation dans un délai de 36 mois à compter de la date du présent arrêté.
- d) L'exploitant doit communiquer préalablement à l'Administration de l'environnement la date du début de l'exploitation des divers établissements classés.

**Article 3 :** Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés relatives à l'aménagement et à l'exploitation des établissements classés

#### 1. Conditions pour tous les établissements

##### 1.1. Règles de l'art

- a) Toute partie des établissements classés doit être conçue et réalisée conformément aux règles de l'art applicables au moment de son implantation ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.
- b) Toute partie des établissements classés doit être exploitée et entretenue conformément à l'évolution des règles de l'art ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.
- c) L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment le respect des exigences précitées, notamment en relation avec l'entretien.
- d) Une copie du présent arrêté doit être tenue à disposition à tout moment sur le site de l'exploitation.

##### 1.2. Protection des eaux

Sans préjudice de l'autorisation éventuelle en matière de la législation relative à l'eau, les conditions suivantes du présent chapitre « Protection des eaux » ainsi que des autres chapitres « Protection des eaux » du présent arrêté, doivent être respectés.



### 1.2.1. Interdictions

Il est interdit de déverser dans le milieu ambiant ou dans la canalisation publique des eaux ou des substances pouvant provoquer, dans le cours d'eau récepteur, une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique aquatique, ainsi qu'à compromettre leur conservation et leur écoulement.

### 1.3. Protection du sol

Il est interdit de déverser dans le sol des substances pouvant provoquer une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique ou à compromettre sa conservation.

### 1.4. Lutte contre le bruit

#### 1.4.1. Conditions de base

- a) Les établissements classés doivent être aménagés, équipés et exploités de la sorte à ni incommoder le voisinage par des bruits excessifs, ni constituer un risque pour sa santé.
- b) L'intensité et la composition spectrale des émissions sonores doivent être limitées de façon à ne pas provoquer dans les locaux du voisinage des vibrations susceptibles de causer une gêne anormale aux habitants.

#### 1.4.2. Concernant la détermination des émissions ou des incidences sonores

- a) Les mesures du bruit doivent être exécutées selon la version la plus récente du guide pour la réalisation d'études d'impact sonore environnemental pour les établissements et chantiers, dont notamment le chapitre 4 « Mesures du niveau sonore », publié par l'Administration de l'environnement.
- b) Dans le cas où le spectre des émissions de bruit est dominé par une tonalité précise perceptible dans les alentours immédiats, le niveau de bruit y déterminé doit être majoré de 5 dB(A).

### 1.5. Lutte contre les vibrations

Les établissements classés doivent être aménagés, équipés et exploités de sorte à ni incommoder le voisinage par des vibrations excessives, ni constituer un risque pour sa santé ou pour le milieu naturel.



## 1.6. Production et gestion des déchets et autres résidus d'exploitation

- a) Tout entreposage de déchets est interdit sur le site.
- b) Il doit être procédé à une collecte sélective des différentes fractions de déchets.
- c) La collecte et le stockage des déchets résultant de l'exploitation normale de l'établissement doit se faire de façon à:
  - ne pas ajouter aux déchets de l'eau ou d'autres substances ;
  - ne pas mélanger les différentes fractions de déchets ;
  - ne pas diluer les déchets ;
  - éviter que des déchets non compatibles ne puissent se mélanger ;
  - ne pas porter atteinte à la santé humaine ;
  - ne pas permettre l'entraînement des déchets.
- d) La collecte des déchets ne doit se faire que dans des récipients appropriés, spécialement prévus à cet effet.
- e) L'utilisation de réservoirs de récupération pour la collecte des déchets ne peut se faire que si les réservoirs ont auparavant été vidés et nettoyés.
- f) Les réservoirs de collecte doivent être dans un matériel résistant et étanche aux produits qu'ils contiennent.
- g) La collecte et le stockage de déchets dangereux ou pouvant porter atteinte à la santé humaine ne peuvent pas se faire dans des réservoirs de récupération.
- h) Les déchets organiques biodégradables doivent être collectés dans des réservoirs fermés.
- i) Tous les réservoirs de collecte de déchets doivent être clairement identifiés, indiquant au moins la dénomination exacte des déchets à recevoir et, le cas échéant, les mesures de précaution à respecter.
- j) Les déchets collectés doivent être régulièrement évacués par des entreprises spécifiques disposant des autorisations ou des enregistrements nécessaires ou, le cas échéant, par les services communaux lorsque les déchets rentrent dans le domaine de compétence des communes.

## 1.7. Mesures en cas d'incident ou d'accident

- a) En cas d'incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement, l'exploitant doit



- prendre immédiatement des mesures pour limiter les conséquences environnementales, faire cesser le trouble constaté et prévenir des dommages collatéraux ;
  - faire appel au Corps grand-ducal d'incendie et de secours (CGDIS) (tél.: 112) ;
  - avertir dans les plus brefs délais l'Administration de l'environnement ;
  - fournir à l'Administration de l'environnement, sous quinzaine, un rapport circonstancié sur les origines, les causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour pallier à ces dernières et celles prises pour éviter qu'elles ne se reproduisent.
- b) En supplément des mesures précitées et si le sol est pollué par des produits/substances dangereux pour l'environnement, l'exploitant doit procéder sans délai à la décontamination du site ainsi pollué.
- Au cas où les matières polluées ne peuvent pas être immédiatement évacuées, l'exploitant doit procéder à leur entreposage dans des conditions à éviter tout écoulement ou toute évaporation des substances polluantes. Ce stockage doit également se faire à l'abri des intempéries.
- Sur demande motivée de l'autorité compétente, l'exploitant doit faire établir par une personne agréée un programme analytique détaillé et précis en vue de la détection et de la quantification d'une pollution éventuelle.
- c) L'autorité compétente pourra, dans le cadre d'un incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement
- faire procéder à des analyses spécifiques ;
  - faire développer un plan d'assainissement et d'élimination des déchets dangereux pour l'environnement ;
  - charger une entreprise de travaux visant à limiter et éviter les risques pour l'environnement.
- Le coût de ces opérations est à charge de l'exploitant.

## 1.8. Désignation d'une personne de contact chargée des questions d'environnement

L'exploitant doit désigner une personne de contact chargée des questions d'environnement et un remplaçant de ce dernier qui devront à tout moment pouvoir fournir les renseignements demandés par les autorités compétentes. Les noms de la personne de contact et du remplaçant doivent être communiqués par écrit à l'Administration de l'environnement au plus tard le jour du début des activités. Toute substitution quant à la personne de contact ou à son remplaçant doit être signalée sans délai à l'Administration de l'environnement.



## 1.9. Changement d'exploitant

En cas de changement d'exploitant d'un ou de plusieurs établissements concernés par le présent arrêté sans transfert à un autre endroit desdits établissements, une copie du présent arrêté doit être transmise par le destinataire du présent arrêté au nouvel exploitant. Dans ce cas, le changement doit être signalé préalablement à l'Administration de l'environnement et le nouvel exploitant doit confirmer par écrit à l'Administration de l'environnement d'avoir reçu une copie du présent arrêté.

## 2. Conditions spécifiques

### 2.1. Concernant le numéro de nomenclature 070108 02 et 070108 01

#### 2.1.1. Limitations

L'exploitation est limitée aux éoliennes spécifiées ci-après :

Éolienne concernée		WEA2 et WEA4neu	WEA3
Constructeur.		Siemens Gamesa	Siemens Gamesa
Type		SG-155 / SG 6.0-155	SG-132 / SG 3.4-132
Puissance nominale	[kW]	6000	3465
Hauteur du moyeu	[m]	165	134
Diamètre décrit par l'hélice	[m]	155	132

#### 2.1.2. Lutte contre le bruit

##### 2.1.2.1. Concernant les émissions sonores admissibles

- a) Les émissions sonores générées par les établissements classés doivent respecter les puissances acoustiques ( $L_{WA}$ ) considérées dans l'étude acoustique n° 936/21245735/06a pour la variante « V5b » ; étude élaborée par la personne agréée « TÜV RHEINLAND ENERGY GMBH » en date du 6 janvier 2020.



- b) L'établissement classé ne doit générer ni un bruit à caractère tonal ni un bruit impulsif. Cette condition est jugée respectée lorsque les émissions sonores générées par une éolienne ne doivent pas être pénalisées selon les lignes directrices techniques les plus récentes de la Société allemande pour la promotion de l'énergie éolienne « Fördergesellschaft Windenergie e.V. (FGW) » par des facteurs  $KTN \geq 2$  dB ou  $KIN \geq 2$  dB. En ce qui concerne le facteur KTN, il y a lieu de considérer toute la bande de fréquence telle que définie par la norme EN 61400-11.

#### 2.1.2.2. Concernant les alentours immédiats

Les niveaux de bruit équivalents en provenance des établissements classés ne doivent pas dépasser pendant l'heure la plus bruyante les valeurs suivantes aux points récepteurs suivants :

Points récepteurs	entre 7 <sup>00</sup> h et 22 <sup>00</sup> h dB(A)Leq	entre 22 <sup>00</sup> h et 7 <sup>00</sup> h dB(A)Leq
B	40	36
E	42	37

B : points récepteurs situés à l'intérieur d'une agglomération\* et dont les plus exposés se situent d'après l'étude acoustique n° 936/21245735/06a, élaborée par la personne agréée « TÜV RHEINLAND ENERGY GMBH » en date du 6 janvier 2020, aux points lo 12 « Eschweiler : 23, Kräiz » ;

E : points récepteurs situés à l'extérieur d'une agglomération\* et dont le plus exposé se situe d'après l'étude acoustique n° 936/21245735/06a, élaborée par la personne agréée « TÜV RHEINLAND ENERGY GMBH » en date du 6 janvier 2020, aux points lo 21 « Eschweiler : Parzelle 1213/2753 » .

(\* ) agglomération au sens du règlement grand-ducal modifié du 13 février 1979 concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers

Aux mêmes endroits, les niveaux de bruit en provenance des établissements classés ne doivent pas dépasser jusqu'à des vitesses de vent de 6 m/s à 10 m de hauteur [vs,REF(h=10m)] les valeurs définies dans le tableau suivant :

Points récepteurs	entre 7 <sup>00</sup> h et 22 <sup>00</sup> h dB(A)Leq	entre 22 <sup>00</sup> h et 7 <sup>00</sup> h dB(A)Leq
B	40	36
E	42	37

#### 2.1.2.3. Concernant la détermination des émissions ou des incidences sonores

- a) D'une manière générale, le respect des valeurs précitées est à vérifier en ayant recours à un modèle de propagation adapté et en se basant sur des mesures de contrôle des émissions sonores des établissements classés concernés.



- b) Le cas échéant, des mesures de bruit à un point récepteur concret peuvent être demandées.

#### 2.1.2.4. Concernant les mesures à mettre en œuvre pour lutter contre le bruit

- a) Les éoliennes doivent être exploitées avec un système spécifique de régulation de la puissance/vitesse de rotation du rotor limitant leur émissions sonores en fonction de la période journalière considérée. Un mode de bridage spécifique est requis pour les trois éoliennes entre 22<sup>00</sup> h et 7<sup>00</sup> h.

La définition des plans d'exploitation spécifiques résulte de l'étude acoustique n° 936/21245735/06a, élaborée par la personne agréée « TÜV RHEINLAND ENERGY GMBH » en date du 6 janvier 2020.

- b) Les établissements classés sont à aménager, équiper, entretenir et exploiter de façon à ce que les valeurs limites fixées ci-avant sont respectées en permanence.

#### 2.1.3. Projection d'ombres / effet stroboscopique

- a) A la limite d'une propriété bâtie ou susceptible d'être couverte par une autorisation de bâtir en vertu de la réglementation communale existante, dans laquelle séjournent à quelque titre que ce soit des personnes soit de façon continue, soit à des intervalles réguliers ou rapprochés, l'impact de la présence d'ombres due à la rotation des pales des éoliennes faisant objet du présent arrêté doivent respecter pour le scénario le plus défavorable définit dans le document cité sous b) du présent chapitre les seuils suivants :
- 30 minutes par jour et
  - 30 heures par an calendrier (hh:mm).
- b) Les seuils fixés ci-avant sont à déterminer par modélisation numérique en tenant compte des recommandations allemandes « Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen – Aktualisierung 2019 (WEA-Schattenwurf-Hinweise) » établies par le Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (<https://www.lai-immissionsschutz.de/>).
- c) Afin de pouvoir respecter les valeurs limites fixées ci-avant, l'éolienne dénommée « WEA4 » doit être équipée d'un dispositif d'arrêt automatique immobilisant le rotor de l'éolienne lorsque les conditions prévalant à l'effet stroboscopique sur le point récepteur déterminant sont réunies. Selon l'étude de l'effet stroboscopique, élaborée le 31 juillet 2019 par le bureau « TÜV RHEINLAND ENERGY GMBH », le paramétrage du dispositif d'arrêt automatique doit se baser sur les points récepteurs suivants :



Éolienne concernée	Point récepteur déterminant
WEA4neu	Eschweiler: Haus Parz. 1213/2753 (IO 21 – Nr U) Eschweiler: 11, Neiewee (IO 22 – Nr V) Eschweiler: Bauperimeter N (IO 23 – Nr W) Selscheid: 1, Duerfstrooss (IO 15 – Nr O) Selscheid: 5, Neiewee (IO 16 – Nr P)

- d) Lorsque le dispositif d'arrêt automatique précité détermine et considère les conditions météorologiques, l'impact de l'effet stroboscopique de l'éolienne sur le point récepteur déterminant est à limiter à 8 heures par an calendrier.
- e) Les paramètres nécessaires à la programmation du dispositif d'arrêt automatique doivent être déterminés exactement en tenant compte des données réelles constatées sur site (coordonnées de l'éolienne et des points récepteurs, dispositions des locaux sensibles aux points récepteurs). Une copie de ces paramètres doit faire partie intégrante du rapport de réception des aménagements de l'établissement à présenter en vertu du présent arrêté.
- f) Les pales des éoliennes doivent être pourvues d'un revêtement approprié limitant l'intensité de la lumière réfléchie (p.ex. couleur grisâtre RAL 7035, surface mate).

#### 2.1.4. Dispositions particulières

- a) Les composants d'une éolienne renfermant des produits dangereux pour l'environnement doivent être soumis à des entretiens réguliers. Les opérations de maintenance ou d'entretien, leur nature, les défaillances constatées et les opérations correctives engagées doivent être consignées dans un registre, qui est à tenir à jour par l'exploitant.
- b) L'exploitant doit tenir en réserve un certain stock de produits fixants ou de produits absorbants appropriés permettant de retenir ou de neutraliser les produits chimiques accidentellement répandus. Ces produits doivent être stockés en des endroits visibles et facilement accessibles avec les moyens nécessaires à leur mise en oeuvre.

#### 2.1.5. Garantie financière

Sans préjudice des dispositions pouvant être fixées par le Ministre ayant l'environnement dans ses attributions en cas de cessation d'activité de l'établissement sur base de la législation sur les établissements classés, l'exploitant doit présenter pour chaque éolienne faisant objet du présent arrêté une garantie financière couvrant en cas de cessation d'activités d'une éolienne les frais relatifs à la remise en état du site concerné.



L'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'environnement un certificat de l'institut bancaire reprenant l'objet et le numéro de l'autorisation d'exploitation afférente et indiquant le montant de la garantie contractée. Ce certificat doit parvenir à l'administration avant le début de l'aménagement de l'établissement faisant l'objet de l'arrêté d'autorisation.

L'exploitant doit autoriser l'institut bancaire à signaler à l'Administration de l'environnement toute modification, suspension ou annulation du contrat de garantie requis.

## 2.2. Concernant le numéro de nomenclature 070111 02

### 2.2.1. Limitations

L'exploitation est limitée aux transformateurs suivants dont un est intégré dans la base du mât de chaque éolienne :

- deux transformateurs immergés dans de l'huile, d'une puissance électrique unitaire de 7.332 kVA (WEA2 et WEA4neu) ;
- un transformateur sec d'une puissance électrique de 3.900 kVA (WEA3).

### 2.2.2. Protection du sol

- a) Une cuve de rétention doit être aménagée sous chaque transformateur contenant de l'huile.
- b) Elle doit avoir une capacité égale au volume du liquide contenu dans l'équipement. Elle doit être aménagée de façon qu'elle ne puisse être remplie par l'eau de pluie ou inondée.
- c) La cuve doit être du type préfabriqué, construite en acier inoxydable et certifiée étanche par le constructeur. Au cas où la cuve ne remplit pas les critères précités, elle doit être certifiée étanche par une personne agréée.

### 2.2.3. Lutte contre les radiations

Les meilleures techniques disponibles doivent être appliquées afin de limiter à un minimum les champs électriques et magnétiques générés par chaque poste de transformation.

Partout où des gens peuvent séjourner, les valeurs efficaces de l'intensité de champ électrique et de la densité de flux magnétique ne doivent pas dépasser pour une fréquence de 50 Hz les valeurs limites d'immissions suivantes :



Paramètre	Valeur limite
Intensité de champ électrique $E_{gf}$	5 kV/m
Densité de flux magnétique $B_{gf}$	100 $\mu$ T

**Article 4 :** Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés relatives à la réception et au contrôle des établissements classés

## 1. Conditions pour tous les établissements

### 1.1. Concernant les exigences en général

- a) La réception ainsi que les contrôles requis dans le cadre du présent arrêté ne peuvent, sauf indication contraire dans le présent arrêté, être effectués que par une personne agréée. Par personne agréée on entend une personne agréée par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, dans le cadre de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État pour l'accomplissement de tâches techniques, d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement.
- b) En cas de besoin, l'Administration de l'environnement pourra demander d'autres réceptions et contrôles que ceux mentionnés dans le présent arrêté en relation avec le respect des exigences telles que prescrites par le présent arrêté.
- c) L'Administration de l'environnement doit être informée au préalable de la date exacte de la réception / des contrôles. À l'occasion de chaque réception / contrôle, un rapport doit être dressé par la personne ayant effectué la tâche en question. Une copie de chaque rapport doit être envoyée directement par la même personne à l'Administration de l'environnement. Simultanément chaque rapport doit être envoyé à l'exploitant de l'établissement.
- d) Afin de permettre que la réception / les contrôles soient réalisés conformément aux exigences requises, l'exploitant doit mettre à la disposition de la personne agréée ou de la personne spécialisée et des autorités de contrôle compétentes une copie du présent arrêté, le dossier de demande intégral, les résultats des contrôles prescrits en relation avec la protection de l'environnement ainsi que toute autre pièce spécifique nécessaire.



- e) En outre, la personne agréée est tenue lors de la réception / des contrôles de signaler sans délai à l'Administration de l'environnement tout défaut, toute nuisance ainsi que toute situation qui constitue ou est susceptible de constituer une atteinte à l'environnement, ceci pour l'ensemble de l'établissement.
- f) Sans préjudice de l'obligation de respecter les conditions du présent arrêté, et pour le cas où un des rapports prémentionnés fait ressortir des points à incriminer (non-conformités, modifications, etc.), l'exploitant de l'établissement est tenu d'établir une prise de position détaillée relative aux conclusions et recommandations du rapport en question. Cette prise de position doit en plus comprendre un échéancier précis dans lequel l'exploitant compte se conformer aux exigences du présent arrêté.  
La prise de position, accompagnée d'une copie du rapport en question, doit être envoyée à l'Administration de l'environnement dans un délai de trente jours à compter de la date de la lettre d'accompagnement certifiant l'envoi du rapport spécifique aux parties concernées.
- g) Les résultats des contrôles doivent être tenus à disposition sur le site d'exploitation pendant une durée de 10 ans.

## 1.2. Concernant la réception des établissements classés

L'exploitant doit charger une personne agréée d'établir un rapport de réception des aménagements des établissements classés. Ce rapport doit être présenté à l'Administration de l'environnement avant le démarrage des installations ou des activités de l'établissement. Il doit contenir entre autres :

- + une vérification de la conformité par rapport ;
  - aux indications et plans figurant dans la demande d'autorisation (sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté) ;
  - à l'objet et aux prescriptions du présent arrêté (ne sont pas visées par la présente les exigences des mesurages pour la détermination des impacts par rapport à l'environnement) ;
- une vérification que les travaux de mise en place des installations, des équipements, de la construction et des dispositions techniques et antipollution ont été effectués suivant les règles de l'art ;
- la mention de toutes les modifications éventuellement constatées.

## 1.3. Concernant le contrôle décennal

Une première fois au plus tard 10 ans à compter de la date de démarrage des installations ou des activités de l'établissement et par la suite tous les 10 ans, l'exploitant doit charger une personne agréée d'établir un rapport de contrôle des aménagements des établissements classés. Ce rapport décennal doit être présenté à l'Administration de l'environnement et doit indiquer:



- la conformité des établissements classés installés par rapport au présent arrêté ministériel y compris par rapport aux indications et plans figurant dans la demande d'autorisation (sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté ministériel) ;
- la conformité par rapport aux exigences de réception et de contrôle lors des 10 ans écoulés ;
- toutes les modifications éventuellement constatées.

## 2. Conditions spécifiques

### 2.1. Concernant les numéros de nomenclature 070108 01 et 070108 02

#### 2.1.1. Concernant le contrôle du régime d'exploitation

Chaque éolienne doit disposer d'un système de contrôle du régime d'exploitation.

Ce système de contrôle doit mesurer et enregistrer en continu les conditions météorologiques et les paramètres d'exploitation de l'éolienne, notamment :

- la vitesse de vent ;
- la direction de vent ;
- la puissance de sortie de l'éolienne ;
- la vitesse de rotation du rotor de l'éolienne ;
- l'intensité du rayonnement solaire, lorsque le dispositif d'arrêt automatique détermine et considère les conditions météorologiques.

Les informations précitées sont à conserver pour une durée d'au moins un (1) an sous une forme permettant de reconstituer pour une période donnée le mode d'exploitation de l'éolienne. Sur demande, les informations en question sont à mettre à la disposition des autorités compétentes de contrôle.

#### 2.1.2. Concernant les contrôles en matière de la lutte contre le bruit

Les émissions sonores de l'éolienne WEA4neu doivent être soumises à un contrôle au plus tard dans un délai de 6 mois après la mise en exploitation. Ce contrôle doit être réalisé par une personne agréée, domaine de compétence B11« Contrôles des émissions ».

Le contrôle précité n'est pas exigé pour le cas où l'exploitant peut présenter à l'Administration de l'environnement un rapport de mesure des émissions sonores servant de certificat du constructeur pour le type d'éolienne en question ; rapport élaboré par un bureau spécialisé selon la norme EN 61400-11 en conjonction avec les lignes directrices techniques les plus récentes de la Société allemande pour la promotion de l'énergie éolienne « Fördergesellschaft Windenergie e.V. (FGW) ».



## 2.2. Concernant le numéro de nomenclature 070111 02

### 2.2.1. Concernant les appareils de commutation électrique fonctionnant avec un gaz à effet de serre fluoré

#### 2.2.1.1. Au moins tous les cinq ans

L'exploitant doit procéder tous les cinq ans à un examen des solutions disponibles, techniquement possibles, susceptibles de remplacer les équipements contenant du gaz SF<sub>6</sub> (hexafluorure de soufre), gaz à très haut potentiel de réchauffement climatique. Un rapport y relatif doit être dressé et envoyé à l'Administration de l'environnement.

Un premier examen doit être réalisé dans un délai de cinq ans après la mise en service de l'établissement classé.

**Article 5 :** Le présent arrêté est transmis en original à Oekostroum Eschweiler pour lui servir de titre, et en copie :

- aux Administrations communales de WILTZ et de WINCRANGE, aux fins déterminées par l'article 16 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

**Article 6 :** Contre la présente décision, un recours peut être interjeté auprès du Tribunal administratif statuant comme juge du fond. Ce recours doit être introduit sous peine de déchéance dans un délai de 40 jours à partir de la notification de la présente décision par requête signée d'un avocat à la Cour.

Pour la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

Joëlle Welfring  
directrice-adjointe de l'Administration de l'environnement



Luxembourg, le 14 AOÛT 2024

Arrêté 1/22/0541

## LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET DE LA BIODIVERSITE,

Vu la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;

Considérant la demande du 23 septembre 2022, complétée le 1<sup>er</sup> février 2023, le 29 mars 2023, le 7 avril 2023 et le 11 septembre 2023, présentée par Industrial Services SARL, aux fins d'obtenir l'autorisation d'exploiter sur un site inscrit au cadastre de la commune de Wiltz, section EC d'Eschweiler, sous les numéros 701/1428, 701/1427, 874/1685, 874/2087 et 874/2088, les établissements classés suivants :

- un parc éolien d'une puissance électrique totale maximale de 11 MW se composant de deux éoliennes d'une puissance nominale unitaire de 5,5 MW ;
- deux transformateurs d'une puissance nominale unitaire de 6.351 kVA ;

Considérant l'arrêté 1/20/0092 du 24 février 2022, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, autorisant sur un site inscrit au cadastre de la commune de Wiltz, section EC d'Eschweiler, sous les numéros 864 et 1021/3186 et de la commune de Wintrange, section OB de Brachtenbach, sous le numéro 18, l'exploitation d'un parc éolien d'une puissance électrique totale maximale de 15,465 MW se composant de deux éoliennes d'une puissance nominale unitaire de 6,0 MW et d'une éolienne d'une puissance nominale unitaire de 3,465 MW ;

Considérant le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés ;

Considérant la loi du 25 novembre 2005 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement ;

Considérant le règlement (CE) N° 517/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) N° 842/2006 ;

Considérant la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement ainsi que la conclusion motivée du 18 août 2022 établie pour le projet spécifique ;



Considérant que l'article 10 de la loi modifiée du 15 mai 2018 dispose notamment que « La conclusion motivée doit être intégrée dans les décisions d'autorisation à prendre sur les projets visés par la présente loi et qui sont applicables en matière d'établissements classés, de protection de la nature et des ressources naturelles, d'eau et de remembrement rural » ;

Considérant les résultats des consultations et les informations recueillis en vertu des articles 8 à 11 de la loi modifiée du 15 mai 2018 ; que ces observations concernent la compatibilité du projet avec le parc éolien déjà autorisé par arrêté ministériel 1/20/0092 du 24 février 2022 délivré en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;

Considérant qu'il résulte de l'évaluation des incidences sur l'environnement que les conditions exactes garantissant la compatibilité du présent projet avec celui déjà autorisé relève de la compétence du ministre ayant le Travail dans ses attributions en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;

Considérant que l'étude acoustique a été actualisée par rapport à celle jointe au rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement ;

Considérant que les mesures définies pour éviter, prévenir et réduire les incidences négatives notables sur l'environnement, ainsi que les mesures de suivi, pour autant que la législation sur les établissements classés constitue une base habilitante, sont reprises par le présent arrêté ;

Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 11 octobre 2023 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Wiltz ;

Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 19 octobre 2023 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Wintrange ;

Considérant que pendant le délai légal d'affichage, aucune observation n'a été présentée à l'égard du projet susmentionné ;

Considérant que, conformément à l'article 4 de la loi modifiée du 10 juin 1999, les compétences en matière d'autorisation du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions se limitent aux établissements des classes 1, 1B, 3 et 3B selon le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 ; que le présent arrêté est donc limité à ces établissements classés ;

Considérant que les conditions prescrites dans le cadre du présent arrêté sont de nature à limiter les nuisances sur l'environnement à un minimum ;

Que partant il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée,



## A R R Ê T E :

### **Article 1<sup>er</sup>** : Cadre légal

L'autorisation sollicitée en vertu de la législation relative aux établissements classés est accordée sous réserve des conditions reprises aux articles subséquents.

### **Article 2** : Domaine d'application

#### 1. Objets autorisés

- a) Dans le cadre du présent arrêté, le terme « établissement classé » se rapporte aux établissements, installations et activités à risques potentiels repris dans la nomenclature et classification des établissements classés. Font partie intégrante d'un établissement classé toute activité et installation s'y rapportant directement, susceptible d'engendrer des dangers ou des inconvénients à l'égard des intérêts environnementaux repris à l'article 1<sup>er</sup> de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.
- b) Sont autorisés les établissements classés suivants :

N° de nomenclature	Désignation
070108 02	un parc éolien d'une puissance électrique totale maximale de 11,0 MW se composant de deux éoliennes
070108 01	deux éoliennes d'une puissance nominale unitaire de 5,5 MW
070111 02	deux transformateurs d'une puissance nominale unitaire de 6.351 kVA

#### 2. Emplacement

- a) Les établissements classés ne peuvent être aménagés et exploités que sur le site inscrit au cadastre de la commune de Wiltz, section EC d'Eschweiler, sous les numéros 701/1428, 701/1427, 874/1685, 874/2087 et 874/2088.



b) Les emplacements des éoliennes doivent correspondre aux coordonnées suivantes :

Dénomination de l'éolienne	Est [m] (LUREF)	Nord [m] (LUREF)
« E1 »	62.330	119.172
« E2 »	62.812	118.663

### 3. Conformité à la demande

Les établissements classés doivent être aménagés et exploités conformément à la demande du 23 septembre 2022, complétée le 1<sup>er</sup> février 2023, le 29 mars 2023, le 7 avril 2023 et le 11 septembre 2023, sauf en ce qu'elle aurait de contraire aux dispositions du présent arrêté. Ainsi la demande fait partie intégrante du présent arrêté. L'original de la demande, qui vu sa nature et sa taille, n'est pas joint au présent arrêté, peut être consulté par tout intéressé au siège de l'Administration de l'environnement, sans déplacement.

### 4. Délais et limitation dans le temps

- a) Les établissements classés doivent être mis en exploitation dans un délai de 36 mois à compter de la date du présent arrêté.
- b) L'exploitant doit communiquer préalablement à l'Administration de l'environnement la date du début de l'exploitation des divers établissements classés.

**Article 3 :** Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés relatives à l'aménagement et à l'exploitation des établissements classés

#### 1. Conditions pour tous les établissements

##### 1.1. Règles de l'art

- a) Toute partie des établissements classés doit être conçue et réalisée conformément aux règles de l'art applicables au moment de son implantation ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.



- b) Toute partie des établissements classés doit être exploitée et entretenue conformément à l'évolution des règles de l'art ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.
- c) L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment le respect des exigences précitées, notamment en relation avec l'entretien.
- d) Une copie du présent arrêté doit être tenue à disposition à tout moment sur le site de l'exploitation.

## 1.2. Protection des eaux

Sans préjudice de l'autorisation éventuelle en matière de la législation relative à l'eau, les conditions suivantes du présent chapitre « Protection des eaux » ainsi que des autres chapitres « Protection des eaux » du présent arrêté, doivent être respectées.

### 1.2.1. Interdictions

Il est interdit de déverser dans le milieu ambiant ou dans la canalisation publique des eaux ou des substances pouvant provoquer, dans le cours d'eau récepteur, une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique aquatique, ainsi qu'à compromettre leur conservation et leur écoulement.

## 1.3. Protection du sol

Il est interdit de déverser dans le sol des substances pouvant provoquer une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique ou à compromettre sa conservation.

## 1.4. Lutte contre le bruit

### 1.4.1. Conditions de base

- a) Les établissements classés doivent être aménagés, équipés et exploités de la sorte à ni incommoder le voisinage par des bruits excessifs, ni constituer un risque pour sa santé.
- b) L'intensité et la composition spectrale des émissions sonores doivent être limitées de façon à ne pas provoquer dans les locaux du voisinage des vibrations susceptibles de causer une gêne anormale aux habitants.



#### 1.4.2. Concernant la détermination des émissions ou des incidences sonores

- a) Les mesures du bruit doivent être exécutées selon la version la plus récente du guide pour la réalisation d'études d'impact sonore environnemental pour les établissements et chantiers, dont notamment le chapitre 4 « Mesures du niveau sonore », publié par l'Administration de l'environnement.
- b) Dans le cas où le spectre des émissions de bruit est dominé par une tonalité précise perceptible dans les alentours immédiats, le niveau de bruit y déterminé doit être majoré de 5 dB(A).

#### 1.5. Lutte contre les vibrations

Les établissements classés doivent être aménagés, équipés et exploités de sorte à ni incommoder le voisinage par des vibrations excessives, ni constituer un risque pour sa santé ou pour le milieu naturel.

#### 1.6. Production et gestion des déchets et autres résidus d'exploitation

- a) Tout entreposage de déchets est interdit sur le site.
- b) Il doit être procédé à une collecte sélective des différentes fractions de déchets.
- c) La collecte et le stockage des déchets résultant de l'exploitation normale de l'établissement doit se faire de façon à :
  - ne pas ajouter aux déchets de l'eau ou d'autres substances ;
  - ne pas mélanger les différentes fractions de déchets ;
  - ne pas diluer les déchets ;
  - éviter que des déchets non compatibles ne puissent se mélanger ;
  - ne pas porter atteinte à la santé humaine ;
  - ne pas permettre l'entraînement des déchets.
- d) La collecte des déchets ne doit se faire que dans des réservoirs appropriés, spécialement prévus à cet effet.
- e) L'utilisation de réservoirs de récupération pour la collecte des déchets ne peut se faire que si les réservoirs ont auparavant été vidés et nettoyés.
- f) Les réservoirs de collecte doivent être dans un matériel résistant et étanche aux produits qu'ils contiennent.
- g) La collecte et le stockage de déchets dangereux ou pouvant porter atteinte à la santé humaine ne peuvent pas se faire dans des réservoirs de récupération.



- h) Les déchets organiques biodégradables doivent être collectés dans des réservoirs fermés.
- i) Tous les réservoirs de collecte de déchets doivent être clairement identifiés, indiquant au moins la dénomination exacte des déchets à recevoir et, le cas échéant, les mesures de précaution à respecter.
- j) Les déchets collectés doivent être évacués par des entreprises spécifiques disposant des autorisations ou des enregistrements nécessaires ou, le cas échéant, par les services communaux lorsque les déchets rentrent dans le domaine de compétence des communes.

### 1.7. Mesures en cas d'incident ou d'accident

- a) En cas d'incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement, l'exploitant doit
  - prendre immédiatement des mesures pour limiter les conséquences environnementales, faire cesser le trouble constaté et prévenir des dommages collatéraux ;
  - faire appel au Corps grand-ducal d'incendie et de secours (CGDIS) (tél.: 112) ;
  - avertir dans les plus brefs délais l'Administration de l'environnement ;
  - fournir à l'Administration de l'environnement, sous quinzaine, un rapport circonstancié sur les origines, les causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour pallier à ces dernières et celles prises pour éviter qu'elles ne se reproduisent.
- b) En supplément des mesures précitées et si le sol est pollué par des produits/substances dangereux pour l'environnement, l'exploitant doit procéder sans délai à la décontamination du site ainsi pollué.  
  
Au cas où les matières polluées ne peuvent pas être immédiatement évacuées, l'exploitant doit procéder à leur entreposage dans des conditions à éviter tout écoulement ou toute évaporation des substances polluantes. Ce stockage doit également se faire à l'abri des intempéries.  
  
Sur demande motivée de l'autorité compétente, l'exploitant doit faire établir par une personne agréée un programme analytique détaillé et précis en vue de la détection et de la quantification d'une pollution éventuelle.
- c) L'autorité compétente pourra, dans le cadre d'un incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement
  - faire procéder à des analyses spécifiques ;
  - faire développer un plan d'assainissement et d'élimination des déchets dangereux pour l'environnement ;
  - charger une entreprise de travaux visant à limiter et éviter les risques pour l'environnement.Le coût de ces opérations est à charge de l'exploitant.



## 1.8. Désignation d'une personne de contact chargée des questions d'environnement

L'exploitant doit désigner une personne de contact chargée des questions d'environnement et un remplaçant de ce dernier qui devront à tout moment pouvoir fournir les renseignements demandés par les autorités compétentes. Les noms de la personne de contact et du remplaçant doivent être communiqués par écrit à l'Administration de l'environnement au plus tard le jour du début des activités. Toute substitution quant à la personne de contact ou à son remplaçant doit être signalée sans délai à l'Administration de l'environnement.

## 1.9. Changement d'exploitant

En cas de changement d'exploitant d'un ou de plusieurs établissements concernés par le présent arrêté sans transfert à un autre endroit desdits établissements, une copie du présent arrêté doit être transmise par le destinataire du présent arrêté au nouvel exploitant. Dans ce cas, le changement doit être signalé préalablement à l'Administration de l'environnement et le nouvel exploitant doit confirmer par écrit à l'Administration de l'environnement d'avoir reçu une copie du présent arrêté.

## 2. Conditions spécifiques

### 2.1. Concernant les numéros de nomenclature 070108 02 et 070108 01

#### 2.1.1. Limitations

L'exploitation est limitée aux éoliennes spécifiées ci-après :

Dénomination des éoliennes		« E1 » et « E2 »
Constructeur		Nordex
Type		N149 5.X STE
Puissance nominale	[kW]	5.700
Hauteur du moyeu	[m]	164
Diamètre décrit par l'hélice	[m]	149,1

La puissance unitaire maximale de chaque éolienne est limitée à 5.500 kW (Mode 2).



Les éoliennes faisant objet du présent arrêté doivent être exploitées en tenant compte des incidences déjà autorisées des éoliennes couvertes par l'arrêté ministériel 1/20/0092. Par conséquent, les impacts environnementaux spécifiques aux établissements couverts par le présent arrêté doivent être limités de manière à ce que les effets cumulatifs sur l'environnement respectent les valeurs limites définies par la suite aux chapitres 2.1.3.2 pour les incidences sonores et 2.1.4. pour les effets d'ombres portées. Une copie de l'arrêté ministériel 1/20/0092 est annexée au présent arrêté pour en faire partie intégrante.

### 2.1.2. Définition

Au sens du présent arrêté, on entend par « ferme éolienne » l'ensemble des éoliennes couvertes par les arrêtés ministériels suivants :

- l'arrêté 1/20/0092 du 24 février 2022, délivré par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions ;
- le présent arrêté.

### 2.1.3. Lutte contre le bruit

#### 2.1.3.1. Concernant les émissions sonores admissibles

- Les émissions sonores générées par les établissements classés doivent respecter les puissances acoustiques ( $L_{WA}$ ) considérées dans l'étude acoustique n° BEL011068 élaborée par la personne agréée « CSD Ingénieurs Conseils SA » en date du 7 septembre 2023 sous condition de respecter les valeurs limites fixées sous 2.1.3.2 du présent article.
- Les établissements classés ne doivent générer ni un bruit à caractère tonal ni un bruit impulsif. Cette condition est jugée respectée lorsqu'aucune des éoliennes ne génère des émissions sonores pénalisées selon les lignes directrices techniques les plus récentes de la Société allemande pour la promotion de l'énergie éolienne « Fördergesellschaft Windenergie e.V. (FGW) » par des facteurs  $K_{TN} \geq 2$  dB ou  $K_{IN} \geq 2$  dB. En ce qui concerne le facteur  $K_{TN}$ , il y a lieu de considérer toute la bande de fréquence telle que définie par la norme EN 61400-11.

#### 2.1.3.2. Concernant les alentours immédiats

Les niveaux de bruit équivalents en provenance de la ferme éolienne ne doivent pas dépasser pendant l'heure la plus bruyante les valeurs suivantes aux points récepteurs suivants :

Points récepteurs	entre 7 <sup>00</sup> h et 22 <sup>00</sup> h dB(A)Leq	entre 22 <sup>00</sup> h et 7 <sup>00</sup> h dB(A)Leq
B	40	37



E	42	37
---	----	----

- B points récepteurs situés à l'intérieur d'une agglomération\* et dont les plus exposés se situent d'après l'étude acoustique n° BEL011068, élaborée par la personne agréée « CSD Ingénieurs Conseils SA » en date du 7 septembre 2023, aux points IP1 « Eschweiler, Kräiz 23 » et IP2 « Eschweiler, Kräiz 22 » ;
- E : points récepteurs situés à l'extérieur d'une agglomération\* et dont le plus exposé se situe d'après l'étude acoustique n° BEL011068, élaborée par la personne agréée « CSD Ingénieurs Conseils SA » en date du 7 septembre 2023, aux points récepteurs IP13 « Selscheid, « Maison d'enfants ».

(\*) agglomération au sens du règlement grand-ducal modifié du 13 février 1979 concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers

Aux mêmes endroits, les niveaux de bruit en provenance de la ferme éolienne ne doivent pas dépasser jusqu'à des vitesses de vent de 6 m/s à 10 m de hauteur [vs,REF(h=10m)] les valeurs définies dans le tableau suivant :

Points récepteurs	entre 7 <sup>00</sup> h et 22 <sup>00</sup> h dB(A)Leq	entre 22 <sup>00</sup> h et 7 <sup>00</sup> h dB(A)Leq
B	40	37
E	42	37

#### 2.1.3.3. Concernant la détermination des émissions ou des incidences sonores

- Le respect des valeurs précitées doit être vérifié en ayant recours à un modèle de propagation adapté et en se basant sur des mesures de contrôle des émissions sonores des établissements classés concernés.
- Le cas échéant, des mesures de bruit complémentaires à un point récepteur concret peuvent être demandées.

#### 2.1.3.4. Concernant les mesures à mettre en œuvre pour lutter contre le bruit

Les établissements classés sont à aménager, équiper, entretenir et exploiter de façon à ce que les valeurs limites fixées ci-avant sont respectées en permanence.

#### 2.1.4. Projection d'ombres portées / effet stroboscopique

- À la limite d'une propriété bâtie ou susceptible d'être couverte par une autorisation de bâtir en vertu de la réglementation communale existante, dans laquelle séjournent à quelque titre que ce soit des personnes soit de façon continue, soit à des intervalles réguliers ou rapprochés, l'impact de la présence d'ombres due à la rotation des pales des éoliennes de la ferme éolienne doit respecter



pour le scénario le plus défavorable défini dans le document cité sous b) du présent chapitre les seuils suivants :

- 30 minutes par jour et
- 30:00 heures par an calendrier (hh:mm).

- b) Les seuils fixés ci-avant doivent être déterminés par modélisation numérique en tenant compte **des** recommandations allemandes « Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen – Aktualisierung 2019 (WEA-Schattenwurf-Hinweise) » établies par le Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (<https://www.lai-immissionsschutz.de/>).
- c) Afin de pouvoir respecter les valeurs limites fixées ci-avant, les éoliennes dénommées « E1 » et « E2 » doivent être équipées d'un dispositif d'arrêt automatique immobilisant le rotor des éoliennes lorsque les conditions prévalant à l'effet stroboscopique sur le point récepteur déterminant sont réunies. Selon l'étude d'impact de l'ombre portée BEL011068, élaborée par « CSD Ingénieurs Conseils S.A. » en date du 4 juillet 2022, le paramétrage du dispositif d'arrêt automatique doit se baser sur les points récepteurs suivants :

Éolienne concernée	Point récepteur déterminant
E1	PC1 – Eschweiler, Kräiz 23
E2	PC1 – Eschweiler, Kräiz 23 PC3 – Eschweiler, Selchter Pad 11 PC4 – Eschweiler, Neiewee 11 PC5* – Selscheid « Maisons d'enfants »

(\*) Le point récepteur PC5 n'est pas à considérer tant que le groupement d'arbres situé entre l'éolienne « E2 » et le point récepteur précité forme un obstacle opaque de manière à atténuer les effets d'ombre portée de l'éolienne en question sur ce point.

- d) Lorsque le dispositif d'arrêt automatique précité détermine et considère les conditions météorologiques, l'impact de la présence d'ombres due à la rotation des pales des éoliennes de la ferme éolienne est à limiter à 8 heures par an calendrier sur un point récepteur déterminant.
- e) Les paramètres nécessaires à la programmation du dispositif d'arrêt automatique doivent être déterminés exactement en tenant compte des données réelles constatées sur site (coordonnées des éoliennes et des points récepteurs, dispositions des locaux sensibles aux points récepteurs, échange des informations pertinentes avec les éoliennes couvertes par l'arrêté ministériel 1/20/0092). Une copie de ces paramètres doit faire partie intégrante du rapport de réception des aménagements de l'établissement à présenter en vertu du présent arrêté.



- f) Les pales des éoliennes doivent être pourvues d'un revêtement approprié limitant l'intensité de la lumière réfléchie (p.ex. couleur grisâtre RAL 7035, surface mate).

#### 2.1.5. Dispositions particulières

- a) Les composants d'une éolienne renfermant des produits dangereux pour l'environnement doivent être soumis à des entretiens réguliers. Les opérations de maintenance ou d'entretien, leur nature, les défaillances constatées et les opérations correctives engagées doivent être consignées dans un registre, qui est à tenir à jour par l'exploitant.
- b) L'exploitant doit tenir en réserve un certain stock de produits fixants ou de produits absorbants appropriés permettant de retenir ou de neutraliser les produits chimiques accidentellement répandus. Ces produits doivent être stockés en des endroits visibles et facilement accessibles avec les moyens nécessaires à leur mise en oeuvre.

#### 2.1.6. Garantie financière

Sans préjudice des dispositions pouvant être fixées par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions en cas de cessation d'activité de l'établissement sur base de la législation sur les établissements classés, l'exploitant doit présenter pour chaque éolienne faisant l'objet du présent arrêté une garantie financière couvrant en cas de cessation d'activités les frais relatifs à la remise en état du site concerné.

L'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'environnement un certificat de l'institut bancaire reprenant l'objet et le numéro de l'autorisation d'exploitation afférente et indiquant le montant de la garantie contractée. Ce certificat doit parvenir à l'administration avant le début de l'aménagement de la première éolienne faisant l'objet du présent arrêté.

L'exploitant doit autoriser l'institut bancaire à signaler à l'Administration de l'environnement toute modification, suspension ou annulation du contrat de garantie.

### 2.2. Concernant le numéro de nomenclature 070111 02

#### 2.2.1. Limitations

L'exploitation est limitée aux transformateurs suivants dont un est intégré dans la nacelle de chaque éolienne :

- deux transformateurs immergés dans de l'huile, d'une puissance électrique unitaire de 6.351 kVA



### 2.2.2. Protection du sol

- a) Une cuve de rétention doit être aménagée sous chaque transformateur contenant de l'huile.
- b) Elle doit avoir une capacité égale au volume du liquide contenu dans l'équipement. Elle doit être aménagée de façon qu'elle ne puisse être remplie par l'eau de pluie ou inondée.
- c) La cuve doit être du type préfabriqué, construite en acier inoxydable et certifiée étanche par le constructeur. Au cas où la cuve ne remplit pas les critères précités, elle doit être certifiée étanche par une personne agréée.

### 2.2.3. Lutte contre les radiations

Les meilleures techniques disponibles doivent être appliquées afin de limiter à un minimum les champs électriques et magnétiques générés par chaque poste de transformation.

Partout où des gens peuvent séjourner, les valeurs efficaces de l'intensité de champ électrique et de la densité de flux magnétique ne doivent pas dépasser pour une fréquence de 50 Hz les valeurs limites d'immissions suivantes :

Paramètre	Valeur limite
Intensité de champ électrique $E_{gf}$	5 kV/m
Densité de flux magnétique $B_{gf}$	100 $\mu$ T

**Article 4 :** Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés relatives à la réception et au contrôle des établissements classés

## 1. Conditions pour tous les établissements

### 1.1. Concernant les exigences en général

- a) La réception ainsi que les contrôles requis dans le cadre du présent arrêté ne peuvent, sauf indication contraire dans le présent arrêté, être effectués que par une personne agréée.  
Par personne agréée on entend une personne agréée par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, dans le cadre de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes



physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État pour l'accomplissement de tâches techniques, d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement.

- b) En cas de besoin, l'Administration de l'environnement pourra demander d'autres réceptions et contrôles que ceux mentionnés dans le présent arrêté en relation avec le respect des exigences telles que prescrites par le présent arrêté.
- c) L'Administration de l'environnement doit être informée au préalable de la date exacte de la réception / des contrôles. À l'occasion de chaque réception / contrôle, un rapport doit être dressé par la personne ayant effectué la tâche en question. Une copie de chaque rapport doit être envoyée directement par la même personne à l'Administration de l'environnement. Simultanément chaque rapport doit être envoyé à l'exploitant de l'établissement.
- d) Afin de permettre que la réception / les contrôles soient réalisés conformément aux exigences requises, l'exploitant doit mettre à la disposition de la personne agréée ou de la personne spécialisée et des autorités de contrôle compétentes une copie du présent arrêté, le dossier de demande intégral, les résultats des contrôles prescrits en relation avec la protection de l'environnement ainsi que toute autre pièce spécifique nécessaire.
- e) En outre, la personne agréée est tenue lors de la réception / des contrôles de signaler sans délai à l'Administration de l'environnement tout défaut, toute nuisance ainsi que toute situation qui constitue ou est susceptible de constituer une atteinte à l'environnement, ceci pour l'ensemble de l'établissement.
- f) Sans préjudice de l'obligation de respecter les conditions du présent arrêté, et pour le cas où un des rapports prémentionnés fait ressortir des points à incriminer (non-conformités, modifications, etc.), l'exploitant de l'établissement est tenu d'établir une prise de position détaillée relative aux conclusions et recommandations du rapport en question. Cette prise de position doit en plus comprendre un échéancier précis dans lequel l'exploitant compte se conformer aux exigences du présent arrêté.  
La prise de position, accompagnée d'une copie du rapport en question, doit être envoyée à l'Administration de l'environnement dans un délai de trente jours à compter de la date de la lettre d'accompagnement certifiant l'envoi du rapport spécifique aux parties concernées.
- g) Les résultats des contrôles doivent être tenus à disposition sur le site d'exploitation pendant une durée de 10 ans.



## 1.2. Concernant la réception des établissements classés

L'exploitant doit charger une personne agréée d'établir un rapport de réception des aménagements des établissements classés. Ce rapport doit être présenté à l'Administration de l'environnement avant le démarrage des installations ou des activités de l'établissement. Il doit contenir entre autres:

- une vérification de la conformité par rapport ;
  - aux indications et plans figurant dans la demande d'autorisation (sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté) ;
  - à l'objet et aux prescriptions du présent arrêté (ne sont pas visées par la présente les exigences des mesurages pour la détermination des impacts par rapport à l'environnement) ;
- une vérification que les travaux de mise en place des installations, des équipements, de la construction et des dispositions techniques et antipollution ont été effectués suivant les règles de l'art ;
- la mention de toutes les modifications éventuellement constatées.

## 1.3. Concernant le contrôle décennal

Une première fois au plus tard 10 ans à compter de la date de démarrage des installations ou des activités de l'établissement et par la suite tous les 10 ans, l'exploitant doit charger une personne agréée d'établir un rapport de contrôle des aménagements des établissements classés. Ce rapport décennal doit être présenté à l'Administration de l'environnement et doit indiquer:

- la conformité des établissements classés installés par rapport au présent arrêté ministériel y compris par rapport aux indications et plans figurant dans la demande d'autorisation (sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté ministériel) ;
- la conformité par rapport aux exigences de réception et de contrôle lors des 10 ans écoulés ;
- toutes les modifications éventuellement constatées.

## 2. Conditions spécifiques

### 2.1. Concernant les numéros de nomenclature 070108 02 et 070108 01

#### 2.1.1. Concernant le contrôle du régime d'exploitation

Les éoliennes « E1 » et « E2 » doivent disposer d'un système de contrôle du régime d'exploitation.

Ce système de contrôle doit mesurer et enregistrer en continu les conditions météorologiques et les paramètres d'exploitation de chaque éolienne, notamment :

- la vitesse de vent ;
- la direction de vent ;



- la puissance de sortie de l'éolienne ;
- la vitesse de rotation du rotor de l'éolienne ;
- l'intensité du rayonnement solaire, lorsque le dispositif d'arrêt automatique détermine et considère les conditions météorologiques.

Par dérogation à la condition 1.1.g du présent article, les informations précitées sont à conserver pour une durée d'au moins un (1) an sous une forme permettant de reconstituer pour une période donnée le mode d'exploitation d'une éolienne.

## 2.2. Concernant le numéro de nomenclature 070111 02

### 2.2.1. Concernant les appareils de commutation électrique fonctionnant avec un gaz à effet de serre fluoré

#### 2.2.1.1. Au moins tous les cinq ans

L'exploitant doit procéder tous les cinq ans à un examen des solutions disponibles, techniquement possibles, susceptibles de remplacer les équipements contenant du gaz SF<sub>6</sub> (hexafluorure de soufre), gaz à très haut potentiel de réchauffement climatique. Un rapport y relatif doit être dressé et envoyé à l'Administration de l'environnement.

Un premier examen doit être réalisé dans un délai de cinq ans après la mise en service de l'établissement classé.

**Article 5 :** Le présent arrêté est transmis en original à Industrial Services SARL pour lui servir de titre, et en copie :

- aux Administrations communales de WILTZ et de WINCRANGE, aux fins déterminées par l'article 16 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

**Article 6 :** Contre la présente décision, un recours peut être interjeté auprès du Tribunal administratif statuant comme juge du fond. Ce recours doit être introduit sous peine de déchéance dans un délai de 40 jours à partir de la notification de la présente décision par requête signée d'un avocat à la Cour.



Dans le délai précité, un recours gracieux peut être interjeté par écrit auprès du Ministre de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité. Dans ce cas, le délai pour introduire le recours contentieux est suspendu. Si dans les trois mois à compter de l'introduction du recours gracieux une nouvelle décision intervient ou si aucune décision n'intervient, un nouveau délai de 40 jours pour introduire le recours contentieux devant le tribunal administratif commence à courir. Une réclamation auprès du Médiateur - Ombudsman peut également être introduite. À noter que cette réclamation n'interrompt ni ne suspend les délais légaux des recours gracieux et contentieux. Le médiateur ne peut pas modifier la décision prise, mais peut intervenir auprès de l'autorité compétente afin d'essayer de trouver un arrangement.

Pour le Ministre de l'Environnement, du Climat  
et de la Biodiversité

Marianne Mousel  
Premier Conseiller de Gouvernement

Annexe : Copie de l'arrêté 1/20/0092 du 24 février 2022



Esch-sur-Alzette, le **24 FEV. 2022**

Arrêté 1/20/0092

## LA MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE,

Vu la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;

Considérant la demande du 11 mars 2020, complétée le 28 juillet 2020, le 10 août 2020 et le 16 novembre 2020, présentée par Oekostroum Eschweiler, aux fins d'obtenir l'autorisation d'exploiter sur un site inscrit au cadastre de la commune de Wiltz, section EC d'Eschweiler, sous les numéros 864 et 1021/3186 et de la commune de Wincrange, section OB de Brachtenbach, sous le numéro 18, les établissements classés suivants :

- un parc éolien d'une puissance électrique totale maximale de 15,465 MW se composant de deux éoliennes d'une puissance nominale unitaire de 6,0 MW et d'une éolienne d'une puissance nominale unitaire de 3,465 MW ;
- deux transformateurs d'une puissance nominale de 7.332 kVA ;
- un transformateur d'une puissance nominale de 3.900 kVA ;

Considérant le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 portant nouvelles nomenclature et classification des établissements classés ;

Considérant la loi du 25 novembre 2005 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement ;

Considérant le règlement (CE) N° 517/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) N° 842/2006 ;

Considérant que le présent projet tombe sous les dispositions transitoires de l'article 35 (1) de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences ; que l'évaluation des incidences fait partie intégrante du dossier de demande déposé en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;



Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 19 janvier 2021 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Wiltz ;

Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 12 janvier 2021 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Wintrange ;

Considérant que pendant le délai légal d'affichage, des observations ont été présentées à l'égard du projet susmentionné ;

Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 26 mars 2021 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Wiltz ;

Considérant l'enquête commodo et incommodo et l'avis émis en date du 27 avril 2021 par le collège des bourgmestre et échevins de la commune de Wintrange ;

Considérant que pendant le délai légal d'affichage, des observations ont été présentées à l'égard du projet susmentionné ;

Considérant que ces observations concernent :

- a) une distance non respectée entre le projet et les premières maisons d'habitation ;
- b) les dossiers soumis au public lors des différentes enquêtes publiques ;
- c) la procédure à appliquer au projet en matière d'évaluation des incidences sur l'environnement ;
- d) les incidences sonores du projet à Selscheid et Eschweiler dues aux vents prédominants ;
- e) les données techniques des transformateurs ;
- f) la qualité des études faunistiques ;
- g) le droit à une direction de vue sans vision d'éoliennes avec un angle d'ouverture minimale de 90° ;
- h) un autre projet éolien en élaboration sur le même plateau ;
- i) le risque d'une forte diminution d'acceptation de projets éoliens par la population locale ;

Considérant que ces observations trouvent leur retombée dans les conditions de l'arrêté pour autant que la législation sur les établissements classés constitue une base habilitante ; que la décision du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions doit se limiter au seul objet de la demande ; que seul les observations a) à f) ont trait à l'objet de la demande ;

Considérant qu'en ce qui concerne le point a) précité, il y a lieu de préciser que le caractère autorisable d'une éolienne est évalué en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés sur base de ses incidences sur l'environnement et non sur base de distances minimales à respecter ;

Considérant qu'en ce qui concerne le point b) précité, il y a lieu de préciser que le projet a été soumis à une deuxième enquête publique suite à un vice de forme par rapport aux formalités prévues par l'article 10 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ; que le dossier de demande présenté lors des deux enquêtes publiques était identique ;



Considérant qu'en ce qui concerne le point c) précité, il y a lieu de préciser :

- que le projet est soumis aux dispositions transitoires de la loi du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement vu que la décision de soumettre le projet à une évaluation des incidences sur l'environnement date du 30 novembre 2017 (décision « screening ») ;
- que le rapport d'évaluation (rapport EIE) joint au dossier de demande fait référence à la décision précitée et à la procédure facultative engagée le 27 mars 2018 conformément à l'article 6 du règlement grand-ducal modifié du 7 mars 2003 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics ;
- que ce rapport informe que la société Oekostroum Eschweiler est une société filiale de la société EMCA à laquelle a été adressée la décision « screening » du 30 novembre 2017 et l'avis de l'Administration de l'environnement délivré en vertu de l'article 6 du règlement grand-ducal modifié du 7 mars 2003 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics ;
- que la modification du projet en cours de la procédure d'élaboration de l'évaluation des incidences sur l'environnement fait l'objet du chapitre 2 du rapport EIE, notamment en ce qui concerne le nombre, l'emplacement précis des éoliennes et leur type ;

Considérant qu'en ce qui concerne le point d) précité, il y a lieu de préciser :

- que l'impact sonore du projet sur les alentours immédiats a été évalué en se basant sur la norme ISO 9613-2 « Atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre – Partie 2 : Méthode générale de calcul » tout en tenant compte d'adaptations nécessaires dues aux dimensions des éoliennes ;
- que le niveau maximal pouvant être généré par les éoliennes à chaque point récepteur a été déterminé ;

Considérant qu'en ce qui concerne le point e) précité, il y a lieu de préciser que le présent arrêté se limite à l'objet de la demande ;

Considérant qu'en ce qui concerne le point f) précité, il y a lieu de préciser

- que la qualité des études faunistiques élaborées dans le cadre de l'évaluation des incidences sur l'environnement a été jugée comme suffisante par les autorités impliquées dans la procédure d'évaluation des incidences sur l'environnement et ayant une responsabilité spécifique en la matière ;
- qu'un inventaire chiroptérologique en altitude nécessitant l'installation d'un mat n'a pas dû être réalisé vu que les pales du projet ne surplombent pas une canopée utilisée par certaines espèces de chiroptères en tant que terrain de chasse ;
- que le milan royal a été considéré par l'étude élaborée par « ecorat – Umweltberatung & Freilandforschung » ; que les alentours dans un rayon de 500 m autour des sites d'implantation des éoliennes faisant objet de la demande, ne sont pas à qualifier selon l'expert comme centre d'activité particulier du milan royal ;

Considérant que, conformément à l'article 4 de la loi modifiée du 10 juin 1999, les compétences en matière d'autorisation du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions se limitent aux



établissements des classes 1, 1B, 3 et 3B selon le règlement grand-ducal modifié du 10 mai 2012 ; que le présent arrêté est donc limité à ces établissements classés ;

Considérant que les conditions prescrites dans le cadre du présent arrêté sont de nature à limiter les nuisances sur l'environnement à un minimum ;

Que, partant il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée,

## A R R Ê T E :

### **Article 1<sup>er</sup>** : Cadre légal

L'autorisation sollicitée en vertu de la législation relative aux établissements classés est accordée sous réserve des conditions reprises aux articles subséquents.

### **Article 2** : Domaine d'application

#### 1. Objets autorisés

- a) Dans le cadre du présent arrêté, le terme « établissement classé » se rapporte aux établissements, installations et activités à risques potentiels repris dans la nomenclature et classification des établissements classés. Font partie intégrante d'un établissement classé toute activité et installation s'y rapportant directement, susceptible d'engendrer des dangers ou des inconvénients à l'égard des intérêts environnementaux repris à l'article 1<sup>er</sup> de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.



b) Sont autorisés les établissements classés suivants :

N° de nomenclature	Désignation
070108 02	<b>un parc éolien d'une puissance électrique totale maximale de 15,465 MW se composant de 3 éoliennes telles que définies ci-après ;</b>
070108 01	deux éoliennes d'une puissance nominale unitaire de 6,0 MW ; une éolienne d'une puissance nominale unitaire de 3,465 MW ;
070111 02	<b>un transformateur d'une puissance nominale de 7.332 kVA ;</b>
070111 02	<b>un transformateur d'une puissance nominale de 7.332 kVA ;</b>
070111 02	<b>un transformateur d'une puissance nominale de 3.900 kVA.</b>

## 2. Emplacement

- a) Les établissements classés ne peuvent être aménagés et exploités que sur le site inscrit au cadastre de la commune de Wiltz, section EC d'Eschweiler, sous les numéros 864 et 1021/3186 et de la commune de Wintrange, section OB de Brachtenbach, sous le numéro 18.
- b) Les emplacements des éoliennes sont précisés par les coordonnées suivantes :

Dénomination de l'éolienne	Est [m] (LUREF)	Nord [m] (LUREF)
« WEA2 »	62.500	119.427,5
« WEA3 »	62.848	119.110
« WEA4neu »	63.636,5	119.230

## 3. Conformité à la demande

Les établissements classés doivent être aménagés et exploités conformément à la demande du 11 mars 2020, complétée le 28 juillet 2020, le 10 août 2020 et le 16 novembre 2020, sauf en ce qu'elle aurait de contraire aux dispositions du présent arrêté. Ainsi la demande fait partie intégrante du présent arrêté.

L'original de la demande, qui vu sa nature et sa taille, n'est pas joint au présent arrêté, peut être consulté par tout intéressé au siège de l'Administration de l'environnement, sans déplacement.



#### 4. Délais et limitation dans le temps

- c) Les établissements classés doivent être mis en exploitation dans un délai de 36 mois à compter de la date du présent arrêté.
- d) L'exploitant doit communiquer préalablement à l'Administration de l'environnement la date du début de l'exploitation des divers établissements classés.

**Article 3 :** Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés relatives à l'aménagement et à l'exploitation des établissements classés

#### 1. Conditions pour tous les établissements

##### 1.1. Règles de l'art

- a) Toute partie des établissements classés doit être conçue et réalisée conformément aux règles de l'art applicables au moment de son implantation ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.
- b) Toute partie des établissements classés doit être exploitée et entretenue conformément à l'évolution des règles de l'art ainsi que selon les exigences supplémentaires du fabricant / constructeur.
- c) L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment le respect des exigences précitées, notamment en relation avec l'entretien.
- d) Une copie du présent arrêté doit être tenue à disposition à tout moment sur le site de l'exploitation.

##### 1.2. Protection des eaux

Sans préjudice de l'autorisation éventuelle en matière de la législation relative à l'eau, les conditions suivantes du présent chapitre « Protection des eaux » ainsi que des autres chapitres « Protection des eaux » du présent arrêté, doivent être respectés.



### 1.2.1. Interdictions

Il est interdit de déverser dans le milieu ambiant ou dans la canalisation publique des eaux ou des substances pouvant provoquer, dans le cours d'eau récepteur, une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique aquatique, ainsi qu'à compromettre leur conservation et leur écoulement.

### 1.3. Protection du sol

Il est interdit de déverser dans le sol des substances pouvant provoquer une pollution ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique ou à compromettre sa conservation.

### 1.4. Lutte contre le bruit

#### 1.4.1. Conditions de base

- a) Les établissements classés doivent être aménagés, équipés et exploités de la sorte à ni incommoder le voisinage par des bruits excessifs, ni constituer un risque pour sa santé.
- b) L'intensité et la composition spectrale des émissions sonores doivent être limitées de façon à ne pas provoquer dans les locaux du voisinage des vibrations susceptibles de causer une gêne anormale aux habitants.

#### 1.4.2. Concernant la détermination des émissions ou des incidences sonores

- a) Les mesures du bruit doivent être exécutées selon la version la plus récente du guide pour la réalisation d'études d'impact sonore environnemental pour les établissements et chantiers, dont notamment le chapitre 4 « Mesures du niveau sonore », publié par l'Administration de l'environnement.
- b) Dans le cas où le spectre des émissions de bruit est dominé par une tonalité précise perceptible dans les alentours immédiats, le niveau de bruit y déterminé doit être majoré de 5 dB(A).

### 1.5. Lutte contre les vibrations

Les établissements classés doivent être aménagés, équipés et exploités de sorte à ni incommoder le voisinage par des vibrations excessives, ni constituer un risque pour sa santé ou pour le milieu naturel.



## 1.6. Production et gestion des déchets et autres résidus d'exploitation

- a) Tout entreposage de déchets est interdit sur le site.
- b) Il doit être procédé à une collecte sélective des différentes fractions de déchets.
- c) La collecte et le stockage des déchets résultant de l'exploitation normale de l'établissement doit se faire de façon à:
  - ne pas ajouter aux déchets de l'eau ou d'autres substances ;
  - ne pas mélanger les différentes fractions de déchets ;
  - ne pas diluer les déchets ;
  - éviter que des déchets non compatibles ne puissent se mélanger ;
  - ne pas porter atteinte à la santé humaine ;
  - ne pas permettre l'entraînement des déchets.
- d) La collecte des déchets ne doit se faire que dans des récipients appropriés, spécialement prévus à cet effet.
- e) L'utilisation de réservoirs de récupération pour la collecte des déchets ne peut se faire que si les réservoirs ont auparavant été vidés et nettoyés.
- f) Les réservoirs de collecte doivent être dans un matériel résistant et étanche aux produits qu'ils contiennent.
- g) La collecte et le stockage de déchets dangereux ou pouvant porter atteinte à la santé humaine ne peuvent pas se faire dans des réservoirs de récupération.
- h) Les déchets organiques biodégradables doivent être collectés dans des réservoirs fermés.
- i) Tous les réservoirs de collecte de déchets doivent être clairement identifiés, indiquant au moins la dénomination exacte des déchets à recevoir et, le cas échéant, les mesures de précaution à respecter.
- j) Les déchets collectés doivent être régulièrement évacués par des entreprises spécifiques disposant des autorisations ou des enregistrements nécessaires ou, le cas échéant, par les services communaux lorsque les déchets rentrent dans le domaine de compétence des communes.

## 1.7. Mesures en cas d'incident ou d'accident

- a) En cas d'incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement, l'exploitant doit



- prendre immédiatement des mesures pour limiter les conséquences environnementales, faire cesser le trouble constaté et prévenir des dommages collatéraux ;
  - faire appel au Corps grand-ducal d'incendie et de secours (CGDIS) (tél.: 112) ;
  - avertir dans les plus brefs délais l'Administration de l'environnement ;
  - fournir à l'Administration de l'environnement, sous quinzaine, un rapport circonstancié sur les origines, les causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour pallier à ces dernières et celles prises pour éviter qu'elles ne se reproduisent.
- b) En supplément des mesures précitées et si le sol est pollué par des produits/substances dangereux pour l'environnement, l'exploitant doit procéder sans délai à la décontamination du site ainsi pollué.
- Au cas où les matières polluées ne peuvent pas être immédiatement évacuées, l'exploitant doit procéder à leur entreposage dans des conditions à éviter tout écoulement ou toute évaporation des substances polluantes. Ce stockage doit également se faire à l'abri des intempéries.
- Sur demande motivée de l'autorité compétente, l'exploitant doit faire établir par une personne agréée un programme analytique détaillé et précis en vue de la détection et de la quantification d'une pollution éventuelle.
- c) L'autorité compétente pourra, dans le cadre d'un incident ou d'accident susceptibles d'affecter de façon significative l'environnement
- faire procéder à des analyses spécifiques ;
  - faire développer un plan d'assainissement et d'élimination des déchets dangereux pour l'environnement ;
  - charger une entreprise de travaux visant à limiter et éviter les risques pour l'environnement.
- Le coût de ces opérations est à charge de l'exploitant.

#### 1.8. Désignation d'une personne de contact chargée des questions d'environnement

L'exploitant doit désigner une personne de contact chargée des questions d'environnement et un remplaçant de ce dernier qui devront à tout moment pouvoir fournir les renseignements demandés par les autorités compétentes. Les noms de la personne de contact et du remplaçant doivent être communiqués par écrit à l'Administration de l'environnement au plus tard le jour du début des activités. Toute substitution quant à la personne de contact ou à son remplaçant doit être signalée sans délai à l'Administration de l'environnement.



## 1.9. Changement d'exploitant

En cas de changement d'exploitant d'un ou de plusieurs établissements concernés par le présent arrêté sans transfert à un autre endroit desdits établissements, une copie du présent arrêté doit être transmise par le destinataire du présent arrêté au nouvel exploitant. Dans ce cas, le changement doit être signalé préalablement à l'Administration de l'environnement et le nouvel exploitant doit confirmer par écrit à l'Administration de l'environnement d'avoir reçu une copie du présent arrêté.

## 2. Conditions spécifiques

### 2.1. Concernant le numéro de nomenclature 070108 02 et 070108 01

#### 2.1.1. Limitations

L'exploitation est limitée aux éoliennes spécifiées ci-après :

Éolienne concernée		WEA2 et WEA4neu	WEA3
<b>Constructeur</b>		Siemens Gamesa	Siemens Gamesa
<b>Type</b>		SG-155 / SG 6.0-155	SG-132 / SG 3.4-132
<b>Puissance nominale</b>	<b>[kW]</b>	6000	3465
<b>Hauteur du moyeu</b>	<b>[m]</b>	165	134
<b>Diamètre décrit par l'hélice</b>	<b>[m]</b>	155	132

#### 2.1.2. Lutte contre le bruit

##### 2.1.2.1. Concernant les émissions sonores admissibles

- a) Les émissions sonores générées par les établissements classés doivent respecter les puissances acoustiques ( $L_{WA}$ ) considérées dans l'étude acoustique n° 936/21245735/06a pour la variante « V5b » ; étude élaborée par la personne agréée « TÜV RHEINLAND ENERGY GMBH » en date du 6 janvier 2020.



- b) L'établissement classé ne doit générer ni un bruit à caractère tonal ni un bruit impulsif. Cette condition est jugée respectée lorsque les émissions sonores générées par une éolienne ne doivent pas être pénalisées selon les lignes directrices techniques les plus récentes de la Société allemande pour la promotion de l'énergie éolienne « Fördergesellschaft Windenergie e.V. (FGW) » par des facteurs KTN  $\geq 2$  dB ou KIN  $\geq 2$  dB. En ce qui concerne le facteur KTN, il y a lieu de considérer toute la bande de fréquence telle que définie par la norme EN 61400-11.

#### 2.1.2.2. Concernant les alentours immédiats

Les niveaux de bruit équivalents en provenance des établissements classés ne doivent pas dépasser pendant l'heure la plus bruyante les valeurs suivantes aux points récepteurs suivants :

Points récepteurs	entre 7 <sup>00</sup> h et 22 <sup>00</sup> h dB(A)Leq	entre 22 <sup>00</sup> h et 7 <sup>00</sup> h dB(A)Leq
B.	40	36
E	42	37

- B : points récepteurs situés à l'intérieur d'une agglomération\* et dont les plus exposés se situent d'après l'étude acoustique n° 936/21245735/06a, élaborée par la personne agréée « TÜV RHEINLAND ENERGY GMBH » en date du 6 janvier 2020, aux points lo 12 « Eschweiler : 23, Kräiz » ;
- E : points récepteurs situés à l'extérieur d'une agglomération\* et dont le plus exposé se situe d'après l'étude acoustique n° 936/21245735/06a, élaborée par la personne agréée « TÜV RHEINLAND ENERGY GMBH » en date du 6 janvier 2020, aux points lo 21 « Eschweiler : Parzelle 1213/2753 » .

(\*) agglomération au sens du règlement grand-ducal modifié du 13 février 1979 concernant le niveau de bruit dans les alentours immédiats des établissements et des chantiers

Aux mêmes endroits, les niveaux de bruit en provenance des établissements classés ne doivent pas dépasser jusqu'à des vitesses de vent de 6 m/s à 10 m de hauteur [vs,REF(h=10m)] les valeurs définies dans le tableau suivant :

Points récepteurs	entre 7 <sup>00</sup> h et 22 <sup>00</sup> h dB(A)Leq	entre 22 <sup>00</sup> h et 7 <sup>00</sup> h dB(A)Leq
B	40	36
E	42	37

#### 2.1.2.3. Concernant la détermination des émissions ou des incidences sonores

- a) D'une manière générale, le respect des valeurs précitées est à vérifier en ayant recours à un modèle de propagation adapté et en se basant sur des mesures de contrôle des émissions sonores des établissements classés concernés.



- b) Le cas échéant, des mesures de bruit à un point récepteur concret peuvent être demandées.

#### 2.1.2.4. Concernant les mesures à mettre en œuvre pour lutter contre le bruit

- a) Les éoliennes doivent être exploitées avec un système spécifique de régulation de la puissance/vitesse de rotation du rotor limitant leur émissions sonores en fonction de la période journalière considérée. Un mode de bridage spécifique est requis pour les trois éoliennes entre 22<sup>00</sup> h et 7<sup>00</sup> h.

La définition des plans d'exploitation spécifiques résulte de l'étude acoustique n° 936/21245735/06a, élaborée par la personne agréée « TÜV RHEINLAND ENERGY GMBH » en date du 6 janvier 2020.

- b) Les établissements classés sont à aménager, équiper, entretenir et exploiter de façon à ce que les valeurs limites fixées ci-avant sont respectées en permanence.

#### 2.1.3. Projection d'ombres / effet stroboscopique

- a) A la limite d'une propriété bâtie ou susceptible d'être couverte par une autorisation de bâtir en vertu de la réglementation communale existante, dans laquelle séjournent à quelque titre que ce soit des personnes soit de façon continue, soit à des intervalles réguliers ou rapprochés, l'impact de la présence d'ombres due à la rotation des pales des éoliennes faisant objet du présent arrêté doivent respecter pour le scénario le plus défavorable défini dans le document cité sous b) du présent chapitre les seuils suivants :

- 30 minutes par jour et
- 30 heures par an calendrier (hh:mm).

- b) Les seuils fixés ci-avant sont à déterminer par modélisation numérique en tenant compte des recommandations allemandes « Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen – Aktualisierung 2019 (WEA-Schattenwurf-Hinweise) » établies par le Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (<https://www.lai-immissionsschutz.de/>).
- c) Afin de pouvoir respecter les valeurs limites fixées ci-avant, l'éolienne dénommée « WEA4 » doit être équipée d'un dispositif d'arrêt automatique immobilisant le rotor de l'éolienne lorsque les conditions prévalant à l'effet stroboscopique sur le point récepteur déterminant sont réunies. Selon l'étude de l'effet stroboscopique, élaborée le 31 juillet 2019 par le bureau « TÜV RHEINLAND ENERGY GMBH », le paramétrage du dispositif d'arrêt automatique doit se baser sur les points récepteurs suivants :



Éolienne concernée	Point récepteur déterminant
WEA4neu	Eschweiler: Haus Parz. 1213/2753 (IO 21 – Nr U) Eschweiler: 11, Neiewee (IO 22 – Nr V) Eschweiler: Bauperimeter N (IO 23 – Nr W) Selscheid: 1, Duerfstrooss (IO 15 – Nr O) <b>Selscheid: 5, Neiewee (IO 16 – Nr P)</b>

- d) Lorsque le dispositif d'arrêt automatique précité détermine et considère les conditions météorologiques, l'impact de l'effet stroboscopique de l'éolienne sur le point récepteur déterminant est à limiter à 8 heures par an calendrier.
- e) Les paramètres nécessaires à la programmation du dispositif d'arrêt automatique doivent être déterminés exactement en tenant compte des données réelles constatées sur site (coordonnées de l'éolienne et des points récepteurs, dispositions des locaux sensibles aux points récepteurs). Une copie de ces paramètres doit faire partie intégrante du rapport de réception des aménagements de l'établissement à présenter en vertu du présent arrêté.
- f) Les pales des éoliennes doivent être pourvues d'un revêtement approprié limitant l'intensité de la lumière réfléchie (p.ex. couleur grisâtre RAL 7035, surface mate).

#### 2.1.4. Dispositions particulières

- a) Les composants d'une éolienne renfermant des produits dangereux pour l'environnement doivent être soumis à des entretiens réguliers. Les opérations de maintenance ou d'entretien, leur nature, les défaillances constatées et les opérations correctives engagées doivent être consignées dans un registre, qui est à tenir à jour par l'exploitant.
- b) L'exploitant doit tenir en réserve un certain stock de produits fixants ou de produits absorbants appropriés permettant de retenir ou de neutraliser les produits chimiques accidentellement répandus. Ces produits doivent être stockés en des endroits visibles et facilement accessibles avec les moyens nécessaires à leur mise en oeuvre.

#### 2.1.5. Garantie financière

Sans préjudice des dispositions pouvant être fixées par le Ministre ayant l'environnement dans ses attributions en cas de cessation d'activité de l'établissement sur base de la législation sur les établissements classés, l'exploitant doit présenter pour chaque éolienne faisant objet du présent arrêté une garantie financière couvrant en cas de cessation d'activités d'une éolienne les frais relatifs à la remise en état du site concerné.



L'exploitant doit faire parvenir à l'Administration de l'environnement un certificat de l'institut bancaire reprenant l'objet et le numéro de l'autorisation d'exploitation afférente et indiquant le montant de la garantie contractée. Ce certificat doit parvenir à l'administration avant le début de l'aménagement de l'établissement faisant l'objet de l'arrêté d'autorisation.

L'exploitant doit autoriser l'institut bancaire à signaler à l'Administration de l'environnement toute modification, suspension ou annulation du contrat de garantie requis.

## 2.2. Concernant le numéro de nomenclature 070111 02

### 2.2.1. Limitations

L'exploitation est limitée aux transformateurs suivants dont un est intégré dans la base du mât de chaque éolienne :

- deux transformateurs immergés dans de l'huile, d'une puissance électrique unitaire de 7.332 kVA (WEA2 et WEA4neu) ;
- un transformateur sec d'une puissance électrique de 3.900 kVA (WEA3).

### 2.2.2. Protection du sol

- a) Une cuve de rétention doit être aménagée sous chaque transformateur contenant de l'huile.
- b) Elle doit avoir une capacité égale au volume du liquide contenu dans l'équipement. Elle doit être aménagée de façon qu'elle ne puisse être remplie par l'eau de pluie ou inondée.
- c) La cuve doit être du type préfabriqué, construite en acier inoxydable et certifiée étanche par le constructeur. Au cas où la cuve ne remplit pas les critères précités, elle doit être certifiée étanche par une personne agréée.

### 2.2.3. Lutte contre les radiations

Les meilleures techniques disponibles doivent être appliquées afin de limiter à un minimum les champs électriques et magnétiques générés par chaque poste de transformation.

Partout où des gens peuvent séjourner, les valeurs efficaces de l'intensité de champ électrique et de la densité de flux magnétique ne doivent pas dépasser pour une fréquence de 50 Hz les valeurs limites d'immissions suivantes :



Paramètre	Valeur limite
Intensité de champ électrique $E_{gf}$	5 kV/m
Densité de flux magnétique $B_{gf}$	100 $\mu$ T

**Article 4 :** Conditions fixées en vertu de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés relatives à la réception et au contrôle des établissements classés

## 1. Conditions pour tous les établissements

### 1.1. Concernant les exigences en général

- a) La réception ainsi que les contrôles requis dans le cadre du présent arrêté ne peuvent, sauf indication contraire dans le présent arrêté, être effectués que par une personne agréée. Par personne agréée on entend une personne agréée par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, dans le cadre de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État pour l'accomplissement de tâches techniques, d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement.
- b) En cas de besoin, l'Administration de l'environnement pourra demander d'autres réceptions et contrôles que ceux mentionnés dans le présent arrêté en relation avec le respect des exigences telles que prescrites par le présent arrêté.
- c) L'Administration de l'environnement doit être informée au préalable de la date exacte de la réception / des contrôles. À l'occasion de chaque réception / contrôle, un rapport doit être dressé par la personne ayant effectué la tâche en question. Une copie de chaque rapport doit être envoyée directement par la même personne à l'Administration de l'environnement. Simultanément chaque rapport doit être envoyé à l'exploitant de l'établissement.
- d) Afin de permettre que la réception / les contrôles soient réalisés conformément aux exigences requises, l'exploitant doit mettre à la disposition de la personne agréée ou de la personne spécialisée et des autorités de contrôle compétentes une copie du présent arrêté, le dossier de demande intégral, les résultats des contrôles prescrits en relation avec la protection de l'environnement ainsi que toute autre pièce spécifique nécessaire.



- e) En outre, la personne agréée est tenue lors de la réception / des contrôles de signaler sans délai à l'Administration de l'environnement tout défaut, toute nuisance ainsi que toute situation qui constitue ou est susceptible de constituer une atteinte à l'environnement, ceci pour l'ensemble de l'établissement.
- f) Sans préjudice de l'obligation de respecter les conditions du présent arrêté, et pour le cas où un des rapports prémentionnés fait ressortir des points à incriminer (non-conformités, modifications, etc.), l'exploitant de l'établissement est tenu d'établir une prise de position détaillée relative aux conclusions et recommandations du rapport en question. Cette prise de position doit en plus comprendre un échéancier précis dans lequel l'exploitant compte se conformer aux exigences du présent arrêté.  
La prise de position, accompagnée d'une copie du rapport en question, doit être envoyée à l'Administration de l'environnement dans un délai de trente jours à compter de la date de la lettre d'accompagnement certifiant l'envoi du rapport spécifique aux parties concernées.
- g) Les résultats des contrôles doivent être tenus à disposition sur le site d'exploitation pendant une durée de 10 ans.

## 1.2. Concernant la réception des établissements classés

L'exploitant doit charger une personne agréée d'établir un rapport de réception des aménagements des établissements classés. Ce rapport doit être présenté à l'Administration de l'environnement avant le démarrage des installations ou des activités de l'établissement. Il doit contenir entre autres :

- une vérification de la conformité par rapport ;
  - aux indications et plans figurant dans la demande d'autorisation (sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté) ;
  - à l'objet et aux prescriptions du présent arrêté (ne sont pas visées par la présente les exigences des mesurages pour la détermination des impacts par rapport à l'environnement) ;
- une vérification que les travaux de mise en place des installations, des équipements, de la construction et des dispositions techniques et antipollution ont été effectués suivant les règles de l'art ;
- la mention de toutes les modifications éventuellement constatées.

## 1.3. Concernant le contrôle décennal

Une première fois au plus tard 10 ans à compter de la date de démarrage des installations ou des activités de l'établissement et par la suite tous les 10 ans, l'exploitant doit charger une personne agréée d'établir un rapport de contrôle des aménagements des établissements classés. Ce rapport décennal doit être présenté à l'Administration de l'environnement et doit indiquer:



- la conformité des établissements classés installés par rapport au présent arrêté ministériel y compris par rapport aux indications et plans figurant dans la demande d'autorisation (sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté ministériel) ;
- la conformité par rapport aux exigences de réception et de contrôle lors des 10 ans écoulés ;
- toutes les modifications éventuellement constatées.

## 2. Conditions spécifiques

### 2.1. Concernant les numéros de nomenclature 070108 01 et 070108 02

#### 2.1.1. Concernant le contrôle du régime d'exploitation

Chaque éolienne doit disposer d'un système de contrôle du régime d'exploitation.

Ce système de contrôle doit mesurer et enregistrer en continu les conditions météorologiques et les paramètres d'exploitation de l'éolienne, notamment :

- la vitesse de vent ;
- la direction de vent ;
- la puissance de sortie de l'éolienne ;
- la vitesse de rotation du rotor de l'éolienne ;
- l'intensité du rayonnement solaire, lorsque le dispositif d'arrêt automatique détermine et considère les conditions météorologiques.

Les informations précitées sont à conserver pour une durée d'au moins un (1) an sous une forme permettant de reconstituer pour une période donnée le mode d'exploitation de l'éolienne. Sur demande, les informations en question sont à mettre à la disposition des autorités compétentes de contrôle.

#### 2.1.2. Concernant les contrôles en matière de la lutte contre le bruit

Les émissions sonores de l'éolienne WEA4neu doivent être soumises à un contrôle au plus tard dans un délai de 6 mois après la mise en exploitation. Ce contrôle doit être réalisé par une personne agréée, domaine de compétence B11« Contrôles des émissions ».

Le contrôle précité n'est pas exigé pour le cas où l'exploitant peut présenter à l'Administration de l'environnement un rapport de mesure des émissions sonores servant de certificat du constructeur pour le type d'éolienne en question ; rapport élaboré par un bureau spécialisé selon la norme EN 61400-11 en conjonction avec les lignes directrices techniques les plus récentes de la Société allemande pour la promotion de l'énergie éolienne « Fördergesellschaft Windenergie e.V. (FGW) ».



## 2.2. Concernant le numéro de nomenclature 070111 02

### 2.2.1. Concernant les appareils de commutation électrique fonctionnant avec un gaz à effet de serre fluoré

#### 2.2.1.1. Au moins tous les cinq ans

L'exploitant doit procéder tous les cinq ans à un examen des solutions disponibles, techniquement possibles, susceptibles de remplacer les équipements contenant du gaz SF<sub>6</sub> (hexafluorure de soufre), gaz à très haut potentiel de réchauffement climatique. Un rapport y relatif doit être dressé et envoyé à l'Administration de l'environnement.

Un premier examen doit être réalisé dans un délai de cinq ans après la mise en service de l'établissement classé.

**Article 5 :** Le présent arrêté est transmis en original à Oekostroum Eschweiler pour lui servir de titre, et en copie :

- aux Administrations communales de WILTZ et de WINCRANGE, aux fins déterminées par l'article 16 de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés.

**Article 6 :** Contre la présente décision, un recours peut être interjeté auprès du Tribunal administratif statuant comme juge du fond. Ce recours doit être introduit sous peine de déchéance dans un délai de 40 jours à partir de la notification de la présente décision par requête signée d'un avocat à la Cour.

Pour la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

Joëlle Welfring  
directrice-adjointe de l'Administration de l'environnement