

**AVIS**  
**de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,**  
**de l'environnement et du travail**

**relatif aux projets d'arrêtés relatifs aux installations (éoliennes) soumises à autorisation et à déclaration**

---

*L'Anses a pour mission de contribuer à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'alimentation, de l'environnement et du travail et d'évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.*

*Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L.1313-1 du Code de la santé publique).*

---

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle II) a modifié la législation applicable aux installations de production de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, appelées éoliennes. Jusqu'à cette loi, la demande d'implantation d'une éolienne était instruite dans le cadre de la procédure du permis de construire. La loi Grenelle II, en modifiant les articles L. 553-1 à L. 553-4 du code de l'environnement, a fait entrer les éoliennes dans le champ d'application des installations classées pour la protection de l'environnement à la date du 13 juillet 2011.

Par courrier en date du 6 mai 2011, la Direction générale de la prévention des risques du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement a demandé à l'Anses de lui faire parvenir son avis sur le projet de décret de nomenclature créant les régimes administratifs applicables aux éoliennes, retenant 2 régimes administratifs : la déclaration et l'autorisation.

Par courrier en date du 17 mai 2011, la Direction générale de la prévention des risques a demandé à l'Anses de lui faire parvenir son avis sur deux projets d'arrêtés relatifs aux installations soumises à déclaration et à autorisation.

Pour émettre son avis sur ces projets de décrets, l'Agence s'est en particulier appuyée sur :

- La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, notamment l'article 90 ;
- Le code de l'environnement, notamment le chapitre III du titre V du livre V de la partie législative, en particulier les articles L.553-1 à L.553-4 ;

- Le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage ;
- Les travaux d'expertise de l'Agence portant sur l'évaluation des impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes, publiés en mars 2008 ;
- Les travaux d'expertise de l'Agence sur l'analyse des risques sanitaires liés à l'installation, à l'exploitation, à la maintenance et à l'abandon de dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables (géothermie, capteurs solaires et éoliennes) dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, en cours de publication.

Considérant les éléments ci-dessus, l'Anses émet les observations suivantes :

**Projet d'arrêté relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à déclaration au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement :**

***ANNEXE 1 – 5 Eau***

Les fondations des aérogénérateurs dont la profondeur dépend des caractéristiques du terrain peuvent éventuellement atteindre la nappe sous-jacente (pieux ou colonnes ballastées dans les zones de faible portance). Des études géotechniques préalables au chantier permettant de définir la profondeur des fondations doivent être réalisées.

Si la nappe sous-jacente est utilisée pour la production d'eau destinée à la consommation humaine (EDCH) et que les installations se situent dans les périmètres de protection du captage (PPC), le risque de dégradation de la qualité des eaux souterraines captées doit être évalué.

L'Agence a analysé ce risque en croisant les dangers inhérents aux différentes phases du projet (installation, exploitation, maintenance et abandon) et de l'existence ou non de moyens de maîtrise avec la vulnérabilité intrinsèque de la nappe exploitée. C'est la phase du projet qui présente le plus de risques pour la nappe qui détermine le risque lié à l'installation d'éoliennes (rapport et avis en cours de publication) :

- dans le périmètre de protection immédiate (PPI), le risque est élevé en raison de la très grande proximité des installations à créer avec les ouvrages de captage d'EDCH et de l'accès à ce périmètre de personnes non compétentes en matière d'EDCH. Au regard des dispositions réglementaires relatives aux PPC, la création de nouvelles activités en dehors de celles qui sont explicitement autorisées dans l'acte déclaratif d'utilité publique est interdite et en raison des risques évoqués, l'installation d'éoliennes devrait être interdite ;
- dans le périmètre de protection rapprochée (PPR), le risque est :
  - négligeable dans le cas d'une nappe captive ou semi-captive si la base de leurs fondations est à plus de 3 m au-dessus de la base de la couverture imperméable de la nappe,
  - faible ou négligeable en présence d'une nappe libre dont la surface piézométrique en hautes eaux se situe à une profondeur > 10 m, à condition que la base des fondations se situe à plus de 3 m au-dessus du niveau des plus hautes eaux de la nappe.
  - élevé en présence d'une nappe libre peu profonde (surface piézométrique en hautes eaux < 10 m),

En zone karstique, le risque lié à l'installation d'éoliennes ne peut être évalué qu'au cas par cas après une étude de vulnérabilité ;

- dans le périmètre de protection éloignée (PPE), si pour chaque danger identifié des mesures de maîtrise sont mises en œuvre, le risque sera plus faible que dans le PPR en raison de l'éloignement du dispositif vis-à-vis du captage d'eau. En outre, au regard des dispositions réglementaires relatives aux PPC, l'installation d'éoliennes ne peut être interdite mais seulement réglementée.

Par ailleurs, il convient de souligner que les risques de pollution des aquifères seront les mêmes qu'ils soient ou non utilisés pour la production d'EDCH, d'où la nécessité, pour préserver les ressources futures, de respecter pour les dispositifs susceptibles d'être installés en dehors des PPC les mêmes exigences que pour ceux situés dans les dits périmètres.

#### **ANNEXE 1 – 8.1 Valeurs limites de bruit**

Dans son avis du 27 mars 2008 relatif aux impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes, l'Anses (ex. Afsset) avait émis des réserves en ce qui concerne l'usage de la réglementation des installations classées pour l'environnement (ICPE) en l'état, et avait souligné la nécessité de la faire évoluer. L'agence note donc avec satisfaction les précisions apportées par les projets de décret, notamment la prise en compte des émergences pour la limitation des niveaux de bruit dans l'environnement.

Cependant, l'Agence remarque que les niveaux de bruit ambiant pris comme référence et les valeurs d'émergence retenues reprises de la réglementation sur les bruits de voisinage à l'extérieur des habitations sont appliqués dans des zones à émergence réglementée à l'intérieur des immeubles habités ou occupés. En ce sens, la nouvelle réglementation pourrait être moins protectrice des effets sur la santé, notamment de la gêne et des effets extra-auditifs, que ne l'est la réglementation sur les bruits de voisinage qui s'appliquait jusqu'alors aux éoliennes. En effet, la réglementation sur les bruits de voisinage prévoit une infraction non constituée pour un bruit ambiant global inférieur à 25 dB(A) à l'intérieur des habitations, fenêtres ouvertes ou fermées, et 30 dB(A) à l'extérieur. La nouvelle réglementation retient la valeur de 30 dB(A) à l'intérieur des immeubles habités.

#### **ANNEXE 1 – 9 Remise en état en fin d'exploitation**

Si les installations sont situées sur des périmètres de protection de captages utilisés pour la production d'EDCH, les équipements hors sol doivent être récupérés, la partie superficielle du massif bétonné doit être détruite et le site complètement nettoyé.

**Projet d'arrêté relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement :**

#### **Section 6 – Bruit – Article 27**

L'agence formule les mêmes remarques que ci-dessus, concernant l'annexe 1, section 8.1 du décret relatif aux installations soumises à déclaration. Elle recommande de rajouter un article relatif aux risques pour la ressource en eau d'une part et un article relatif à la remise en état en fin d'exploitation d'autre part reprenant les remarques ci-dessus.

**Le Directeur général**

Marc Mortureux

**ANNEXE : textes des projets d'arrêtés**

**2011-SA-0136**

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

Ministère de l'écologie, du  
développement durable, des transports  
et du logement

**Arrêté du [ ]**

**relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à déclaration au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement**

NOR : [...]

**Le ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement,**

Vu le code de l'environnement, notamment le titre Ier de son livre V ;

Vu le code de l'aviation civile,

Vu le code de la construction et de l'habitation,

Vu l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications ;

Vu l'arrêté du 4 octobre 2010 relative à la prévention des risques accidentels dans les installations classées soumises à autorisation ;

Vu l'avis des organisations professionnelles concernées ;

Vu l'avis du conseil supérieur de la prévention des risques technologiques du ,

Vu la mise en ligne du projet d'arrêté effectuée le ... ,

**Arrête :**

(1) L'arrêté et les annexes seront publiés au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, du développement durable et des transports et du logement.

**Article 1<sup>er</sup>**

Les installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n°2980, sont soumises aux dispositions des annexes<sup>(1)</sup> I et II. Les présentes dispositions s'appliquent sans préjudice des autres législations.

**Article 2**

Les dispositions des annexes I et II sont applicables aux installations déclarées postérieurement à la date de publication du présent arrêté au Journal officiel augmentée de quatre mois.

Les dispositions de l'annexe I sont applicables aux installations existantes déclarées avant la date de publication du présent arrêté au Journal officiel augmentée de quatre mois, dans les conditions précisées en annexe II.

Les dispositions des annexes I et II sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans un établissement qui comporte au moins une installation soumise au régime de l'autorisation dès lors que ces installations ne sont pas régies par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

**Article 3**

Le préfet peut, pour une installation donnée, adapter par arrêté les dispositions des annexes dans les conditions prévues aux articles L. 512-12 et R. 512-52 du code de l'environnement.

**Article 4**

Le directeur général de la prévention des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le,

Pour la ministre et par délégation,  
le directeur général de la prévention des risques,  
Laurent MICHEL

(1) L'arrêté et les annexes seront publiés au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, du développement durable et des transports et du logement.

## ANNEXE I

**Prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2980 Production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent (ensemble des aérogénérateurs d'un site)**

### 1. Dispositions générales

#### 1.1. Conformité de l'installation à la déclaration

L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la déclaration, sous réserve du respect des prescriptions ci-dessous.

#### 1.2. Modifications

Toute modification apportée par le déclarant à l'installation, à son mode d'exploitation ou à son voisinage, entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale, est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet qui peut exiger une nouvelle déclaration.

#### 1.3. Contenu de la déclaration

La déclaration précise les mesures prises relatives aux conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires et des émanations de toutes natures ainsi que d'élimination des déchets et résidus en vue de respecter les dispositions du présent arrêté.

#### 1.4. Dossier installation classée

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de déclaration ;
- les plans tenus à jour ;
- le récépissé de déclaration et les prescriptions générales ;
- les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, lorsqu'ils existent ;
- les résultats des dernières mesures de mortalité de l'avifaune et des chiroptères et de bruit ;
- les rapports des visites et contrôles prévus à la présente annexe ;
- les documents prévus au titre des points suivants de la présente annexe ;
- le dossier rassemblant des éléments relatifs au risque (notamment les caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques de l'ammoniac employé ou stocké, incompatibilités entre les produits et matériaux utilisés dans l'installation) tel que prévu au point 3.3 ;
- le cas échéant, les accords écrits mentionnés au point 2.2.

L'ensemble de ces documents est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

(1) L'arrêté et les annexes seront publiés au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, du développement durable et des transports et du logement.

### 1.5. Déclaration d'accident ou de pollution accidentelle

L'exploitant d'une installation est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Un registre rassemblant l'ensemble des déclarations faites au titre du présent point est tenu à jour et mis, sur demande, à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

### 1.6. Changement d'exploitant

Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant en fait la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation. Cette déclaration mentionne, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.

### 1.7. Cessation d'activité

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt au moins trois mois avant celui-ci. La notification de l'exploitant indique notamment les mesures de mise en sécurité du site et de remise en état prévues ou réalisées.

### 1.8. Définitions

Au sens du présent arrêté on entend par :

**Point de raccordement** : point de connexion de l'installation au réseau électrique. Ce peut être un poste de livraison ou un poste de raccordement. Il constitue la limite entre le réseau électrique interne et externe.

**Mise en service industrielle** : phase d'exploitation correspondant à la première fois que l'installation produit de l'électricité injectée sur le réseau de distribution.

**Survitesse** : vitesse de rotation des parties tournantes (rotor constitué du moyeu et des pales ainsi que la ligne d'arbre jusqu'à la génératrice) supérieure à la valeur maximale indiquée par le constructeur.

**Aérogénérateur** : dispositif mécanique destiné à convertir l'énergie du vent en électricité, composé des principaux éléments suivants : un mât, une nacelle, le rotor auquel sont fixées les pales, ainsi que, le cas échéant un transformateur.

**Installation** : l'installation au sens de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées est un ensemble constitué d'un ou plusieurs aérogénérateurs et comportant un ou plusieurs point de raccordement.

## 2. Implantation - aménagement

### 2.1. Règles d'implantation

(1) L'arrêté et les annexes seront publiés au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, du développement durable et des transports et du logement.



L'installation est implantée à une distance minimale D de toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité, de toute zone destinée à l'habitation telle que définie dans les documents d'urbanisme en vigueur le 13 juillet 2010, de toute installation visée par la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire ainsi que de toute installation classée pour l'environnement soumise à l'arrêté du 10 mai 2000 susvisé en raison de la présence de produits toxiques, explosifs, comburants et inflammables.

Cette distance est déterminée comme suit :

- dans le cas d'un aérogénérateur d'une hauteur de mât supérieure ou égale à 30 mètres :  

$$D = 10 \times \text{hauteur du mât (en mètres)},$$
- dans le cas d'un aérogénérateur d'une hauteur de mât supérieure ou égale à 20 mètres et strictement inférieure à 30 mètres :  

$$D = 5 \times \text{hauteur du mât (en mètres)}$$
- dans le cas d'un aérogénérateur d'une hauteur de mât supérieure ou égale à 12 mètres et strictement inférieure à 20 mètres :  

$$D = 40 \text{ mètres}$$

## 2.2. Radar

L'installation est implantée de façon à ne pas perturber le fonctionnement des radars utilisés dans le cadre des missions de sécurité de la navigation aérienne et de sécurité météorologique des personnes et des biens.

A cette fin, soit l'exploitant obtient, préalablement à la déclaration d'exploiter, l'accord écrit du ministère en charge de l'aviation civile, de l'établissement public chargé des missions de l'Etat en matière de sécurité météorologique des personnes et des biens ou de l'autorité portuaire en charge de l'exploitation du radar, soit il respecte les distances d'éloignement des radars indiquées ci dessous.

	Distance d'éloignement en kilomètres
<b>Radar météorologique</b>	
- Radar de bande de fréquence C	20
- Radar de bande de fréquence S	30
- Radar de bande de fréquence X	10
<b>Radar de l'aviation civile</b>	
- Radar primaire	30
- Radar secondaire	30
- VOR (Visual Omni Range)	10
Radar des ports (navigations maritimes et fluviale)	20

(1) L'arrêté et les annexes seront publiés au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, du développement durable et des transports et du logement.



En outre les perturbations générées par l'installation ne gênent pas le fonctionnement des équipements militaires. Pour ce faire l'exploitant obtient, préalablement à la déclaration d'exploiter, l'accord écrit des services de la zone aérienne de défense compétente sur le secteur d'implantation de l'installation concernant le projet d'implantation de l'installation.

### 2.3. Ondes électromagnétiques

L'installation est implantée de telle sorte que les habitations ne sont pas exposées à un champ magnétique supérieur à 4500 microteslas à 3 Hz ou à 100 microteslas à 50-60 Hz.

### 2.4. Biodiversité

L'installation est implantée de telle sorte à ne pas générer une mortalité supérieure ou égale à  $X$  (à déterminer) oiseaux par éolienne et par an, cette surmortalité ne devant pas représenter plus de  $X$  (à déterminer) % de la population des espèces fréquentant le site de production.

En outre, l'aérogénérateur est implanté dans des zones dont l'indice d'activité mesuré sur le secteur d'étude est inférieur ou égal à  $X$  (à déterminer) en présence d'espèces rares et sensibles et inférieur ou égal à  $X$  (à déterminer) dans d'autres cas d'espèces.

L'exploitant met en place un suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères constatée au pied des aérogénérateurs. Ce suivi est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

### 2.5. Avifaune et paysage

L'installation est implantée de telle sorte que les aérogénérateurs sont positionnés parallèlement aux voies de déplacement de l'avifaune.

Lorsque des haies et des bandes herbacées sont présentes dans le paysage environnant, l'exploitant assure leur présence le long des chemins d'accès.

### 2.6. Accessibilité au site

Le site dispose en permanence d'une voie d'accès carrossable au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

Cet accès est entretenu.

Les abords de l'installation placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté.

### 2.7. Installations électriques

Les installations électriques à l'intérieur de l'aérogénérateur respectent les dispositions de la directive du 17 mai 2006 susmentionnée qui leur sont applicables.

Les installations électriques extérieures à l'aérogénérateur sont conformes aux normes NFC 15-100 (version compilée de 2008), NFC 13-100 (version de 2001) et NFC 13-200 (version de

(1) L'arrêté et les annexes seront publiés au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, du développement durable et des transports et du logement.

2009). Ces installations sont entretenues en bon état et sont contrôlées avant la mise en service industrielle puis à une fréquence annuelle, après leur installation ou leur modification par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000 susvisé.

## **2.8. Foudre**

L'installation respecte les dispositions de la sections 3 de l'arrêté du 4 octobre 2010.

## **2.9. Conception des installations**

L'aérogénérateur est conforme aux dispositions des normes de la série NF EN 61 400 dans leur version de juin 2006 à l'exception des dispositions contraires aux prescriptions du présent arrêté.

En outre l'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs démontrant que chaque aérogénérateur de l'installation remplit les dispositions de l'article R. 111-38 du code de la construction et de l'habitation.

## **2.10. Information des tiers**

Les prescriptions à observer par les tiers sont affichées soit en caractères lisibles soit au moyen de pictogrammes sur un panneau sur les chemins d'accès de chaque aérogénérateur et sur le poste de raccordement et de liaison. Elles concernent notamment :

- les consignes de sécurité à suivre en cas de situation anormale,
- l'interdiction de pénétrer dans l'aérogénérateur,
- la mise en garde face aux risques d'électrocution,
- la mise en garde face au risque de chute de glace.

## **3. Exploitation - entretien**

### **3.1. Surveillance de l'exploitation**

Le fonctionnement de l'installation est assuré par un personnel compétent disposant d'une formation portant sur les risques présentés par l'installation, ainsi que sur les moyens mis en œuvre pour les éviter. Il connaît les procédures à suivre en cas d'urgence et procède à des exercices d'entraînement, le cas échéant, en lien avec les services de secours.

### **3.2. Contrôle de l'accès**

Les personnes étrangères à l'installation exploitante n'ont pas d'accès libre aux aérogénérateurs.

(1) L'arrêté et les annexes seront publiés au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, du développement durable et des transports et du logement.

Les accès à l'intérieur de chaque aérogénérateur, au poste de transformation, de raccordement ou de liaison sont maintenus fermés à clef afin d'empêcher les personnes non-autorisées d'accéder aux équipements.

### **3.3. Propreté**

L'intérieur de l'aérogénérateur est maintenu propre. L'entreposage à l'intérieur de l'aérogénérateur de matériaux combustibles ou inflammables est interdit.

### **3.4. Consignes d'exploitation**

L'exploitant dispose d'un manuel d'entretien de l'installation dans lequel sont précisées la nature et les fréquences des opérations d'entretien afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation. L'exploitant tient à jour pour chaque installation un registre dans lequel sont consignées les opérations de maintenance ou d'entretien et leur nature, les défaillances constatées et les opérations correctives engagées.

### **3.5. Mise en service de l'aérogénérateur**

Avant la mise en service industrielle d'un aérogénérateur, puis suivant une périodicité qui ne peut excéder 1 an, l'exploitant réalise des essais permettant de s'assurer du fonctionnement correct de l'ensemble des équipements. Ces essais comprennent :

- un arrêt,
- un arrêt d'urgence,
- un arrêt depuis un régime de survitesse ou une simulation de ce régime.

### **3.6. Contrôle des installations**

Suivant une périodicité qui ne peut excéder un an, l'exploitant procède à un contrôle de l'aérogénérateur consistant en un contrôle des brides de fixations, des brides de mâts, de la fixation des pâles et un contrôle visuel du mâts.

Selon une périodicité qui ne peut excéder un an, l'exploitant procède à un contrôle des systèmes instrumentés de sécurité.

Ces contrôles font l'objet d'un rapport tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **4. Risques**

### **4.1. Consignes de sécurité**

(1) L'arrêté et les annexes seront publiés au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, du développement durable et des transports et du logement.

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

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;
- les limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt ;
- les précautions à prendre avec l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les procédures d'alertes avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours.

Les consignes de sécurité indiquent également les mesures à mettre en œuvre afin de maintenir les installations en sécurité dans les situations suivantes : survitesse, conditions de gel, orages, tremblements de terre, haubans rompus ou relâchés, défaillance des freins, balourd du rotor, fixations détendues, défauts de lubrification, tempêtes de sables, incendie ou inondation.

#### 4.2. Système de détection

Chaque aérogénérateur est doté d'un système de détection qui permet d'alerter, à tout moment, l'exploitant ou un opérateur qu'il aura désigné, en cas de fonctionnement anormal de l'installation en particulier en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse de l'éolienne.

L'exploitant ou un opérateur qu'il aura désigné est en mesure de mettre en sécurité l'installation et de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'éolienne.

L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

#### 4.3. Moyens de prévention et de lutte

Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'un système d'alarme qui peut être couplé avec le dispositif mentionné au point 4.2. et qui informe l'exploitant à tout moment d'un fonctionnement anormal. Ce dernier est en mesure de mettre en œuvre les procédures d'urgence mentionnée au point 4.1. dans un délai de 60 minutes ;
- d'au moins deux extincteurs situés à l'intérieur de la aérogénérateur, au sommet et au pied de celle-ci. Ils sont positionnés de façon bien visible et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre.

#### 4.4. Balisage

Le balisage de chaque aérogénérateur est conforme aux dispositions prises en application des articles R 243-1 et R. 244-1 du code de l'aviation civile.

(1) L'arrêté et les annexes seront publiés au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, du développement durable et des transports et du logement.

#### 4.5. Prévention du chute de glace

Chaque aérogénérateur est équipé d'un système permettant de détecter la formation de glace sur les pales de l'aérogénérateur et qui assure l'arrêt de ce dernier en cas de présence de glace sur les pales. L'exploitant définit une procédure de redémarrage de l'aérogénérateur en cas d'arrêt automatique lié à la présence de glace sur les pales. Cette procédure figure parmi les consignes de sécurité mentionnées au point 4.1. Ce point n'est pas applicable aux installations implantées dans les territoires et départements où les températures hivernales ne sont pas inférieures à 0°C.

#### 5. Eau (\*)

#### 6. Air – odeurs (\*)

#### 7. Déchets

##### 7.1. Récupération - recyclage - élimination

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

##### 7.2. [\*]

##### 7.3[\*]

##### 7.4. Déchets non dangereux

Les déchets non dangereux (par exemple bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc) et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations autorisées.

Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie. Cette disposition n'est pas applicable aux détenteurs de déchets d'emballage qui en produisent un volume hebdomadaire inférieur à 1 100 litres et qui les remettent au service de collecte et de traitement des communes.

##### 7.5. [\*]

##### 7.6. Brûlage

Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.

#### 8. Bruit et vibrations

##### 8.1. Valeurs limites de bruit

(1) L'arrêté et les annexes seront publiés au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, du développement durable et des transports et du logement.

Au sens du présent arrêté, on appelle :

- émergence : la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;
- zones à émergence réglementée :
  - o l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de la déclaration, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
  - o les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de la déclaration,
  - o l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de la déclaration dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Pour les installations existantes, déclarées au plus tard quatre mois après la date de publication du présent arrêté au Journal officiel, la date de la déclaration est remplacée, dans la définition ci-dessus des zones à émergence réglementée, par la date du présent arrêté.

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidoienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Les émissions sonores émises par l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'établissement	Émergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures	Émergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures
Sup à 30 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

L'émergence mentionnée ci-dessus peut être augmentée d'1 dB(A) lorsque la durée cumulée d'apparition du bruit particulier sur une période est inférieure ou égale à 8 heures.

En outre, le niveau de bruit maximal est fixé à 70dB(A) pour la période jour et de 60 dB(A) pour la période nuit. Ce niveau de bruit est mesuré à une distance de D des éoliennes définie comme suit :

$$D = 1,2 \times (\text{hauteur de moyeu} + \text{longueur d'un demi-rotor})$$

valeurs auxquelles s'ajoute un terme correctif en dB (A), fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier :

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée

(1) L'arrêté et les annexes seront publiés au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, du développement durable et des transports et du logement.

d'apparition ne peut excéder 30 pour cent de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

Lorsque plusieurs installations classées, soumises à déclaration au titre de rubriques différentes, sont situées au sein d'un même établissement, le niveau de bruit global émis par ces installations respecte les valeurs limites ci-dessus.

#### 8.2. Véhicules - engins de chantier

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. En particulier, les engins de chantier sont conformes à un type homologué.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (par exemple sirènes, avertisseurs, haut parleurs), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

#### 8.3. Vibrations (\*)

#### 8.4. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores

Lorsque des mesures sont effectuées pour vérifier le respect des présentes dispositions, elles sont effectuées selon les dispositions de la norme NFS 31-114 version de mars 2010.

### 9. Remise en état en fin d'exploitation (\*)

---

[\*] Un modèle a été constitué pour la rédaction des arrêtés de prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration. Certaines dispositions de ce modèle, qui ne se justifient pas pour les installations visées par la rubrique n°2980, ont été supprimées. Néanmoins, la numérotation a été conservée pour permettre une homogénéité entre les arrêtés de prescriptions générales de toutes les rubriques de la nomenclature.

(1) L'arrêté et les annexes seront publiés au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, du développement durable et des transports et du logement.



## ANNEXE II

**Dispositions applicables aux installations existantes et aux installations nouvellement  
soumises à la rubrique 2980**

I – Les dispositions des annexes I, II sont applicables aux installations déclarées antérieurement  
au 12 juillet 2010 selon le calendrier suivant :

<b>Quatre mois après publication au Journal Officiel</b>
1. Dispositions générales
2. Implantation – sauf 2.1 à 2.5
3. Exploitation-entretien
4. Risques sauf 4.2, 4.3 et 4.5
5. Eau
6. Air - odeurs
7. Déchets
8. Bruit et vibrations
9. Remise en état

(1)- L'arrêté et les annexes seront publiés au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, du développement durable et des transports et du logement.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

2011-SA-0136

Ministère de l'écologie, du  
développement durable, des transports  
et du logement

Arrêté du [ ]

relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement

NOR : [...]

**Le ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement,**

Vu la directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines

Vu le code de l'environnement, notamment le titre Ier de son livre V ;

Vu le code de l'aviation civile,

Vu le code de la construction et de l'habitation,

Vu l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications ;

Vu l'arrêté du 4 octobre 2010 relative à la prévention des risques accidentels dans les installations classées soumises à autorisation ;

Vu l'avis des organisations professionnelles concernées ;

Vu l'avis du conseil supérieur de la prévention des risques technologiques du ,

Vu la mise en ligne du projet d'arrêté effectuée le ... ,

**Arrête :**

**Article 1<sup>er</sup>**

Le présent arrêté est applicable aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées.

L'ensemble des dispositions du présent arrêté s'appliquent aux installations terrestres pour lesquelles une demande d'autorisation est déposée à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2011 ainsi qu'aux extensions ou modifications d'installations existantes régulièrement mises en service nécessitant le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation en application de l'article R. 512-33 du code de l'environnement au-delà de cette même date. Ces installations sont dénommées « nouvelles installations » dans la suite du présent arrêté.

Ces dispositions sont applicables aux installations régulièrement mises en service, dénommées « installations existantes » dans la suite du présent arrêté, à l'exception des dispositions des articles 3 à 8.

Pour les autres installations régulièrement mises en service avant la date d'entrée en vigueur du présent arrêté, dénommées « installations existantes » dans la suite du présent arrêté :

- les dispositions des articles 23 à 26 sont applicables dans un délai de 6 mois après la date de publication de l'arrêté ;
- les dispositions des articles 3 à 8, 14 ne sont pas applicables aux installations existantes.

## Section 1 Généralités

### Article 2

Au sens du présent arrêté on entend par :

**Point de raccordement** : point de connexion de l'installation au réseau électrique. Ce peut être un poste de livraison ou un poste de raccordement. Il constitue la limite entre le réseau électrique interne et externe.

**Mise en service industrielle** : phase d'exploitation correspondant à la première fois que l'installation produit de l'électricité injectée sur le réseau de distribution.

**Survitesse** : vitesse de rotation des parties tournantes (rotor constitué du moyeu et des pales ainsi que la ligne d'arbre jusqu'à la génératrice) supérieure à la valeur maximale indiquée par le constructeur.

**Installation** : l'installation au sens de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées est un ensemble constitué d'un ou plusieurs aérogénérateurs et comportant un ou plusieurs point de raccordement.

**Aérogénérateur** : dispositif mécanique destiné à convertir l'énergie du vent en électricité, composé des principaux éléments suivants : un mât, une nacelle, le rotor auquel sont fixées les pales, ainsi que, le cas échéant un transformateur.

## Section 2 Implantation

### Article 3

L'installation est implantée à une distance minimale de :

- 500 mètres de toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou de toute zone destinée à l'habitation telle que définie dans les documents d'urbanisme opposables en vigueur au 13 juillet 2010,
- 300 mètres d'une installation visée par la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire ou d'une installation classée pour l'environnement soumise à l'arrêté du 10 mai 2000 susvisé en raison de la présence de produits toxiques, explosifs, comburants et inflammables,

#### Article 4

L'installation est implantée de façon à ne pas perturber le fonctionnement des radars utilisés dans le cadre des missions de sécurité de la navigation aérienne et de sécurité météorologique des personnes et des biens.

A cette fin, soit l'exploitant obtient, préalablement à la demande d'autorisation d'exploiter, l'accord écrit du ministère en charge de l'aviation civile, de l'établissement public chargé des missions de l'Etat en matière de sécurité météorologique des personnes et des biens ou de l'autorité portuaire en charge de l'exploitation du radar, soit il respecte les distances d'éloignement des radars indiquées ci dessous.

	Distance d'éloignement en kilomètres
<b>Radar météorologique</b>	
- Radar de bande de fréquence C	20
- Radar de bande de fréquence S	30
- Radar de bande de fréquence X	10
<b>Radar de l'aviation civile</b>	
- Radar primaire	30
- Radar secondaire	30
- VOR (Visual Omni Range)	10
<b>Radar des ports (navigations maritimes et fluviale)</b>	20

En outre les perturbations générées par l'installation ne gênent pas le fonctionnement des équipements militaires. Pour ce faire l'exploitant obtient, préalablement à la demande d'autorisation d'exploiter, l'accord écrit des services de la zone aérienne de défense compétente sur le secteur d'implantation de l'installation concernant le projet d'implantation de l'installation.

**Article 5**

Afin de limiter l'impact sanitaire lié aux effets stroboscopiques, lorsqu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 mètres d'un bâtiment à usage de bureaux, l'exploitant réalise une étude démontrant que l'ombre projetée de l'aérogénérateur n'affecte pas plus de 30 heures par an et une demi-heure par jour le bâtiment.

**Article 6**

L'installation est implantée de telle sorte que les habitations ne sont pas exposées à un champ magnétique supérieur à 4500 microteslas à 3 Hz ou à 100 microteslas à 50-60 Hz.

**Article 7**

L'installation est implantée de telle sorte que les aérogénérateurs sont positionnés parallèlement aux voies de déplacement de l'avifaune.

Lorsque des haies et des bandes herbacées sont présentes dans le paysage environnant, l'exploitant assure leur présence le long des chemins d'accès.

**Article 8**

L'installation est implantée de telle sorte à ne pas générer une mortalité supérieure ou égale à  $X$  (à déterminer) oiseaux par éolienne et par an, cette surmortalité ne devant pas représenter plus de  $X$  (à déterminer) % de la population des espèces fréquentant le site de production.

En outre, l'aérogénérateur est implanté dans des zones dont l'indice d'activité mesuré sur le secteur d'étude est inférieur ou égal à  $X$  (à déterminer) en présence d'espèces rares et sensibles et inférieur ou égal à  $X$  (à déterminer) dans d'autres cas d'espèces.

L'exploitant met en place un suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères constatée au pied des aérogénérateurs. Ce suivi est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

**Article 9**

Les personnes étrangères à l'installation exploitante n'ont pas d'accès libre aux aérogénérateurs.

Les accès à l'intérieur de chaque aérogénérateur, au poste de transformation, de raccordement ou de liaison sont maintenus fermés à clef afin d'empêcher les personnes non-autorisées d'accéder aux équipements.

**Article 10**

Les prescriptions à observer par les tiers sont affichées soit en caractères lisibles soit au moyen de pictogrammes sur un panneau sur les chemins d'accès de chaque aérogénérateur et sur le poste de raccordement et de liaison. Elles concernent notamment :

- les consignes de sécurité à suivre en cas de situation anormale,

- l'interdiction de pénétrer dans l'aérogénérateur,
- la mise en garde face aux risques d'électrocution,
- la mise en garde face au risque de chute de glace.

### Section 3 Dispositions constructives

#### Article 11

Le site dispose en permanence d'une voie d'accès carrossable au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

Cet accès est entretenu.

Les abords de l'installation placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté.

#### Article 12

L'aérogénérateur est conforme aux dispositions des normes de la série NF EN 61 400 dans leur version de juin 2006 à l'exception des dispositions contraires aux prescriptions du présent arrêté.

En outre l'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs démontrant que chaque aérogénérateur de l'installation remplit les dispositions de l'article R. 111-38 du code de la construction et de l'habitation.

#### Article 13

L'installation respecte les dispositions de la sections 3 de l'arrêté du 4 octobre 2010.

#### Article 14

Les installations électriques à l'intérieur de l'aérogénérateur respectent les dispositions de la directive du 17 mai 2006 susmentionnée qui leur sont applicables.

Les installations électriques extérieures à l'aérogénérateur sont conformes aux normes NFC 15-100 (version compilée de 2008), NFC 13-100 (version de 2001) et NFC 13-200 (version de 2009). Ces installations sont entretenues en bon état et sont contrôlées avant la mise en service industrielle puis à une fréquence annuelle, après leur installation ou leur modification par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000 susvisé.

#### Article 15

Le balisage de chaque aérogénérateur est conforme aux dispositions des arrêtés pris en application des articles R. 243-1 et R. 244-1 du code de l'aviation civile.

#### Section 4 Exploitations

##### Article 16

Avant la mise en service industrielle d'un aérogénérateur, puis suivant une périodicité qui ne peut excéder 1 an, l'exploitant réalise des essais permettant de s'assurer du fonctionnement correct de l'ensemble des équipements. Ces essais comprennent :

- un arrêt,
- un arrêt d'urgence,
- un arrêt depuis un régime de survitesse ou une simulation de ce régime.

##### Article 17

L'intérieur de l'aérogénérateur est maintenu propre. L'entreposage à l'intérieur de l'aérogénérateur de matériaux combustibles ou inflammables est interdit.

##### Article 18

Le fonctionnement de l'installation est assuré par un personnel compétent disposant d'une formation portant sur les risques présentés par l'installation, ainsi que sur les moyens mis en œuvre pour les éviter. Il connaît les procédures à suivre en cas d'urgence et procède à des exercices d'entraînement, le cas échéant, en lien avec les services de secours.

##### Article 19

Suivant une périodicité qui ne peut excéder un an, l'exploitant procède à un contrôle de l'aérogénérateur consistant en un contrôle des brides de fixations, des brides de mâts, de la fixation des pâles et un contrôle visuel du mâts.

Selon une périodicité qui ne peut excéder un an, l'exploitant procède à un contrôle des systèmes instrumentés de sécurité.

Ces contrôles font l'objet d'un rapport tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

##### Article 20

L'exploitant dispose d'un manuel d'entretien de l'installation dans lequel sont précisées la nature et les fréquences des opérations d'entretien afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation. L'exploitant tient à jour pour chaque installation un registre dans lequel sont consignées les



opérations de maintenance ou d'entretien et leur nature, les défaillances constatées et les opérations correctives engagées.

#### **Article 21**

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

Le brûlage des déchets à l'air libre est interdit.

#### **Article 22**

Les déchets non dangereux (par exemple bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc) et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans des installations autorisées.

Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie. Cette disposition n'est pas applicable aux détenteurs de déchets d'emballage qui en produisent un volume hebdomadaire inférieur à 1 100 litres et qui les remettent au service de collecte et de traitement des communes.

#### **Section 5**

##### **Risques**

#### **Article 23**

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

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ;
- les limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt ;
- les précautions à prendre avec l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les procédures d'alertes avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours.

Les consignes de sécurité indiquent également les mesures à mettre en œuvre afin de maintenir les installations en sécurité dans les situations suivantes : survitesses, conditions de gel, orages, tremblements de terre, haubans rompus ou relâchés, défaillance des freins, balourd du rotor, fixations détendues, défauts de lubrification, tempêtes de sables, incendie ou inondation.

#### **Article 24**

Chaque aérogénérateur est doté d'un système de détection qui permet d'alerter, à tout moment, l'exploitant ou un opérateur qu'il aura désigné, en cas de fonctionnement anormal de l'installation en particulier en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse de l'éolienne.

L'exploitant ou un opérateur qu'il aura désigné est en mesure de mettre en sécurité l'installation et de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de 15 minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'éolienne.

L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

#### **Article 25**

Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'un système d'alarme qui peut être couplé avec le dispositif mentionné à l'article 24 et qui informe l'exploitant à tout moment d'un fonctionnement anormal. Ce dernier est en mesure de mettre en œuvre les procédures d'urgence mentionnée à l'article 23 dans un délai de 60 minutes ;
- d'au moins deux extincteurs situés à l'intérieur de la aérogénérateur, au sommet et au pied de celle-ci. Ils sont positionnés de façon bien visible et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre.

#### **Article 26**

Chaque aérogénérateur est équipé d'un système permettant de détecter la formation de glace sur les pales de l'aérogénérateur et qui assure l'arrêt de ce dernier en cas de présence de glace sur les pales. L'exploitant définit une procédure de redémarrage de l'aérogénérateur en cas d'arrêt automatique lié à la présence de glace sur les pales. Cette procédure figure parmi les consignes de sécurité mentionnées à l'article 23. Cet article n'est pas applicable aux installations implantées dans les départements où les températures hivernales ne sont pas inférieures à 0°C.

### **Section 6**

#### **Bruit**

#### **Article 27**

Au sens du présent arrêté, on appelle :

- émergence : la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;
- zones à émergence réglementée :
  - o l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de la déclaration, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),

- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de la déclaration,
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de la déclaration dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Pour les installations existantes, déclarées au plus tard quatre mois après la date de publication du présent arrêté au Journal officiel, la date de la déclaration est remplacée, dans la définition ci-dessus des zones à émergence réglementée, par la date du présent arrêté.

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Les émissions sonores émises par l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'établissement	Émergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures	Émergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures
Sup à 30 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

L'émergence mentionnée ci-dessus peut être augmentée d'1 dB(A) lorsque la durée cumulée d'apparition du bruit particulier sur une période est inférieure ou égale à 8 heures.

En outre, le niveau de bruit maximal est fixé à 70dB(A) pour la période jour et de 60 dB(A) pour la période nuit. Ce niveau de bruit est mesuré à une distance de D des éoliennes définie comme suit :

$$D = 1,2 \times (\text{hauteur de moyeu} + \text{longueur d'un demi-rotor})$$

valeurs auxquelles s'ajoute un terme correctif en dB (A), fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier :

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 pour cent de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

Lorsque plusieurs installations classées, soumises à déclaration au titre de rubriques différentes, sont situées au sein d'un même établissement, le niveau de bruit global émis par ces installations respecte les valeurs limites ci-dessus.

#### Article 28

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. En particulier, les engins de chantier sont conformes à un type homologué.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (par exemple sirènes, avertisseurs, haut parleurs), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

#### **Article 29**

Lorsque des mesures sont effectuées pour vérifier le respect des présentes dispositions, elles sont effectuées selon les dispositions de la norme NFS 31-114 version de mars 2010.

#### **Article 29**

Au troisième alinéa de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 23 janvier 1997, il est rajouté un troisième tiret rédigé comme suit :

« - de installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 visées par l'arrêté du [date de l'arrêté]. »

#### **Article 30**

Le directeur général de la prévention des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le [ ].

Pour la ministre et par délégation :  
Le directeur général de la prévention des risques,  
L. Michel