



**PRÉFET  
DU MORBIHAN**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Le **CONTRÔLE** des **PARCS** **ÉOLIENS**

Saint-Congard  
29 septembre 2020



**BayWa r.e.**

**amikro**

# Le contrôle des parcs éoliens

## Dans le Morbihan

Une éolienne est un dispositif qui permet de convertir l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique. Cette énergie est ensuite transformée dans la plupart des cas en électricité.

La France possède le deuxième gisement éolien européen après la Grande-Bretagne. Un développement important de l'énergie éolienne en France est attendu pour répondre aux objectifs fixés par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte et par la Directive Européenne sur les Énergies Renouvelables.

---

## La technologie

En matière d'éolien on distingue tout d'abord les éoliennes posées à terre (dites terrestre ou « onshore ») de celles en mer (on parle alors d'éolien en mer ou « offshore »).

Une éolienne produit de l'énergie électrique à partir de l'énergie mécanique du vent. Fixées en haut du mât, les pales mises en rotation par le vent autour du moyeu entraînent directement ou non un générateur qui produit l'électricité. L'ensemble des éoliennes d'un parc sont raccordées entre elles puis au réseau électrique par l'intermédiaire d'un transformateur.

L'éolien terrestre est répandu en France; allant généralement d'une puissance de 1,8 à 3MW les éoliennes terrestres installées ont des rotors mesurant entre 80 et 110 m de diamètre.

### Caractéristiques d'une éolienne terrestre

**Puissance : entre 1,8 et 3 MW**  
**Diamètre du rotor : entre 80 et 110 m**  
**Hauteur du mât : 80 à 100 m**  
**Hauteur totale : entre 120 et 155 m**  
**Puissance moyenne d'un parc éolien : 10MW**

Une éolienne de 2 MW produit en moyenne 4200 MWh par an, soit environ la consommation électrique moyenne de plus de 800 ménages français.

---

## Chiffres clés

### En France

#### Les objectifs de la filière

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), qui décline les objectifs prévus par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe pour l'éolien terrestre les objectifs suivants :

A échéance 2023 : 24,1 Gw

A échéance 2028 de 33,2 à 34,7 Gw

## Puissance installée en France

Au 30 Juin 2020, la puissance éolienne totale raccordée était de 16 998 MW.

En 2019, la production éolienne a été de 34 100 GWh soit 7,2% de la consommation électrique nationale.

## La production éolienne terrestre en Bretagne

En quelques années, la Bretagne est devenue la troisième région française en puissance installée et pour la production.

L'éolien terrestre est aujourd'hui la première source d'électricité de la région.

Le parc éolien en fonctionnement en Bretagne au 31 décembre 2019 est composé de 112 parcs et de 635 aérogénérateurs.

En 2019, 1 941 GWh ont été produits par le parc éolien breton. Cette quantité représente 62 % de la production électrique renouvelable et de récupération.

## La production éolienne terrestre en Morbihan

Dans le Morbihan, l'éolien terrestre représente une puissance raccordée de **326 MW** pour un total de **39 installations**.

- 359 Mw étaient raccordés et environ 120MW, autorisés, restaient à construire en Morbihan.

## Le développement de l'éolien off-shore

Sept parcs éoliens en mer sont en développement. Le sud de la Bretagne a été identifié comme une zone favorable au développement de l'éolien flottant. Ce projet est actuellement soumis au débat public.

---

# La procédure d'autorisation d'un parc éolien

## Les autorisations nécessaires

La construction et l'exploitation d'un parc éolien est soumise à plusieurs réglementations en particulier au titre de code de l'énergie, du code de l'urbanisme et du code de l'environnement :

### - Au titre du code de l'énergie

- L'autorisation d'exploiter (pour les installations de plus de 50 MW). > En savoir plus sur le régime d'autorisation d'exploiter des installations de production d'électricité en application de l'article L311-1 du code de l'énergie
- La demande de raccordement vis-à-vis du gestionnaire du réseau public auquel le producteur souhaite raccorder son installation de production (gestionnaire du réseau de distribution local ou gestionnaire du réseau de transport).

- **Au titre du code de l'urbanisme** : Les éoliennes dont la hauteur du mât est supérieure à 12m sont soumises à permis de construire.

### - Au titre du code de l'environnement

Depuis 2011, les éoliennes sont soumises au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), et font l'objet d'un examen amont minutieux pour l'identification de leurs impacts et la prescription de mesures d'évitement, réduction et compensation (séquence ERC) adaptées, ainsi que d'un suivi environnemental régulier tout au long de leur exploitation. Deux régimes cohabitent :

1. déclaration lorsque l'installation comprend uniquement des aérogénérateurs d'une hauteur comprise entre 12 et 50 mètres et pour une puissance installée inférieure à 20 MW ; (Dans ce cas elles restent soumises à permis de construire)
2. autorisation lorsque l'installation comprend au moins un aérogénérateur d'une hauteur supérieure à 50 mètres ou lorsque l'installation comprend des aérogénérateurs dont le mât est compris entre 12 m et 50 m pour une puissance installée supérieure à 20 MW.

Depuis l'ordonnance n° 2017-80 du 27 janvier 2017, entrée en vigueur le 1er mars 2017, elles sont soumises à « l'autorisation environnementale », qui vise à diminuer la durée d'instruction de chaque projet, sans pour autant réduire le degré de contrôle et d'exigence environnementale. Vous trouverez en dernière page une explication synthétique des principales étapes de ce processus

En pratique, avec ce régime de l'autorisation environnementale, cela permet, au cours d'un processus d'autorisation qui s'étale sur en moyenne 18 mois, « d'embarquer » l'ensemble des autorisations requises au titre du code de l'environnement :

- Dérogations espèces protégées (article L.411-1 du code de l'environnement) : Dès lors que le fonctionnement du parc éolien conduit à atteindre un bon état de conservation d'une espèce protégée.
- Autorisation de défrichement au titre du code forestier (articles L 311-1 et suivants) : **dès lors que la construction du parc le nécessite.**

Soumises à autorisation environnementale, Les éoliennes sont dispensées de permis de construire, en application de l'article R. 425-29-2 du code de l'urbanisme.

---

## Le contrôle des parcs éoliens

**Une fois autorisés, et comme toute installation** classée, les parcs éoliens sont soumis à un contrôle périodique destiné à assurer le suivi de leur fonctionnement conforme aux dispositions réglementaires :

- Les prescriptions techniques nationales applicables aux éoliennes, précisées dans l'arrêté du 26 août 2011 modifié 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.
- Les prescriptions complémentaires spécifiques applicables au parc éolien, précisées dans l'arrêté d'autorisation d'exploiter.

Lors de ces contrôles, sont notamment vérifiés, les rapports de maintenances, les attestations de formations du personnel, les suivis acoustiques et les suivis environnementaux.

---

## Les suivis environnementaux et notamment des chiroptères

La construction et l'exploitation des parcs éoliens peuvent avoir une incidence sur les oiseaux et les chiroptères, et sur leurs habitats. Les principaux impacts potentiels identifiés pour ces espèces sont l'altération des habitats, le dérangement et la mortalité par collision avec les pales en mouvement ou par barotraumatisme.

Conformément à la réglementation, l'exploitant d'un parc doit s'assurer que la construction et l'exploitation de son parc ne dégradent pas l'état de conservation des populations de ces espèces, à toutes les étapes de la vie du projet.

Afin de répondre aux exigences réglementaires de l'arrêté ministériel du 26 août 2011, article 12, l'exploitant doit conduire des suivis environnementaux, conformes au protocole national de février 2018, en vue de constater et analyser les impacts sur l'avifaune et les chiroptères de son parc en exploitation.

L'objectif prioritaire est de détecter précisément et d'identifier les éventuels cadavres d'oiseaux et de chauves-souris tués par les éoliennes, caractériser la typologie de la mortalité (périodes, espèces, éoliennes concernées...), comprendre l'influence des facteurs environnementaux (climatiques, biogéographiques...). Il s'agit de juger de l'efficacité des mesures de protection prévue par l'étude d'impact et mise en place (bridage initiaux) et de la nécessité de les adapter ou de les compléter.

**A l'issue de ses suivis post implantation, réalisés en 2017/2018, la société BayWa r.e. a équipé ce parc du système "ProBat" (système novateur en Bretagne même s'il équipe d'autres parcs en France) dont**



**l'ambition est d'obtenir une importante réduction de la mortalité des chiroptères, tout en limitant la fréquence et la durée des arrêts, et donc de préserver au mieux la production d'électricité.**

Ce dispositif en œuvre depuis la saison d'activité chiroptère 2020 fait l'objet d'un nouveau suivi environnemental assuré par une association de protection des chiroptères, AMIKIRO qui a réalisé les suivis initiaux et est en charge de l'animation du site Natura 2000 FR5302001 - Chiroptères du Morbihan afin d'en valider l'efficacité.

---

## **Caractéristiques du parc éolien de Saint-Congard**

Le parc de Saint-Congard a été autorisé par permis de construire délivré le 27/06/2011 (ancienne législation) et est entré dans la champ de la réglementation ICPE par antériorité le 21/09/2012, suite à sa déclaration. Il comporte 4 aérogénérateurs de modèle Senvion MM92 de puissance unitaire 2 MW (soit un parc de 8 MW) sur des mats de 100 m (soit une hauteur totale de 146 m).

Il est exploité par la société BayWa r.e. France, filiale française de BayWa r.e. renewable energy (acteur incontournable du secteur des énergies renouvelables). L'entreprise internationale BayWa r.e. compte près de 2 400 collaborateurs et plus de 8,3 GW en exploitation.

En France, BayWa r.e. a déjà installé et mis en service 260 MW et assure la gestion technique et commerciale de près de 500 MW. Composée d'une centaine de salariés répartis en France sur une dizaine de sites, dont 5 agences situées à Paris, Nantes, Lyon, Bordeaux et Montpellier, l'entreprise se place au plus près des territoires et de leurs spécificités.

Triplement certifiée ISO, la responsabilité sociétale et environnementale est au cœur des préoccupations de l'entreprise. ([www.baywa-re.fr](http://www.baywa-re.fr))

Année de mise en service : 2014

Puissance totale : 8 MW

Type d'éoliennes : Senvion MM92

Nombre d'éoliennes : 4

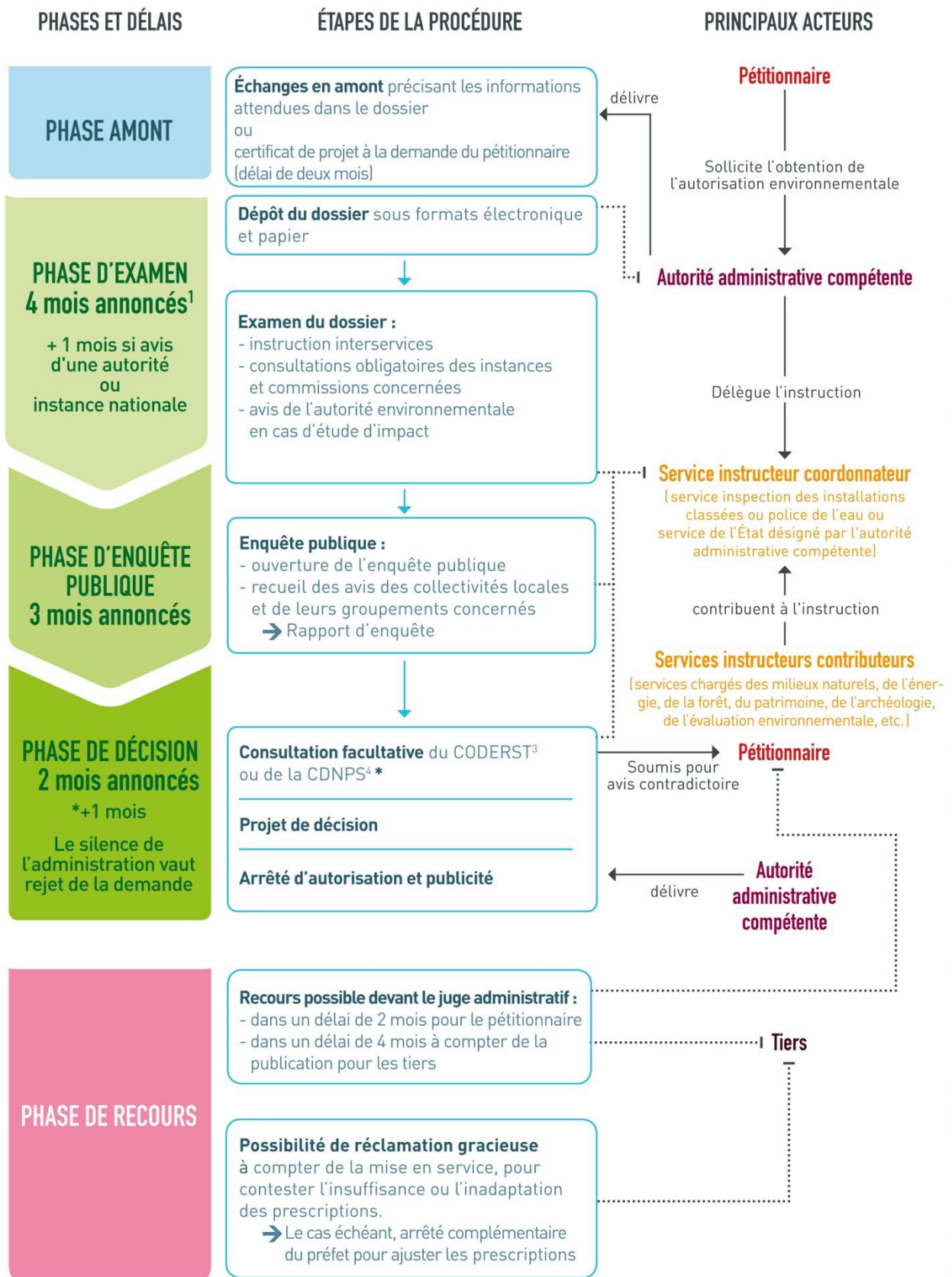
Hauteur de mât : 100 m

Hauteur totale : 146 m

Equivalent de la consommation électrique de : 4000 foyers

Exploitant : BayWa r.e.

# LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCÉDURE



1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.