

DÉLÉGATION TERRITORIALE DE LA LOIRE-ATLANTIQUE
Sécurité sanitaire des personnes et de l'environnement

Affaire suivie par : Rodrigue LETORT / Bertrand LEBERRE
Tél : 02.49.10.41.80
Courriel : ars-dt44-sspe@ars.sante.fr

Le Responsable du département sécurité sanitaire
des personnes et de l'environnement

à

Madame la Préfète de la région Pays de la Loire
Préfète de Loire Atlantique
Direction des coordinations de politiques publiques et
de l'appui territorial
Bureau des procédures environnementales et
foncières

Nantes, le **24 JUIL. 2018**

- Objet :** Avis sur la demande d'autorisation environnementale unique du projet de parc éolien situé sur la commune de Chaumes-en-Retz.
- Copie :** Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, Unité territoriale de Loire-Atlantique.
Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, Service Connaissances des Territoires et évaluation.

Par courriel du 2 juillet 2018, vous avez sollicité mon avis (contribution à la recevabilité, avis conclusif et tout élément d'information pouvant contribuer à l'avis de l'autorité environnementale) sur le dossier de demande d'autorisation environnementale unique déposé par la société « Chaumes Energies », dans le cadre de son projet de création d'un parc éolien constitué de cinq éoliennes sur le territoire de la commune de Chaumes-en-Retz.

- **Avis sur la recevabilité**

Suite à l'analyse des rejets et des nuisances associés au fonctionnement du site qui pourrait présenter des risques significatifs pour la santé des riverains, je vous informe que ce dossier n'appelle pas de remarques majeures ou rédhibitoires de ma part pour la tenue de l'enquête publique.

- **Enquête administrative dans le cadre la saisine réglementaire**

De l'analyse attentive de l'ensemble du dossier, et notamment au travers de chacune des étapes de la démarche de l'évaluation des risques sanitaires, il ressort que les informations transmises sont transparentes, pertinentes, spécifiques et proportionnelles aux enjeux.

L'ensemble des compartiments environnementaux susceptibles d'être impactés que sont l'eau, le sol et l'air ont été étudiés.

Les principaux impacts sanitaires sont liés à la protection de la ressource, aux champs électromagnétiques, aux nuisances sonores, aux effets stroboscopiques (ombres portées), à la pollution lumineuse et à l'urbanisme.

- **Protection de la ressource**

L'emprise du projet n'impacte aucun périmètre de protection de captage utilisé pour la production d'eau destinée à la consommation humaine.

- **Champ électromagnétique**

Je tiens à vous apporter les précisions suivantes quant à l'enjeu sanitaire relatif aux champs électromagnétiques, notamment pour les futures liaisons entre les éoliennes et le réseau électrique.

Par application d'un principe d'attention, l'instruction du 15 avril 2013, en reprenant les recommandations de l'Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques, préconise la formalisation, de manière non contraignante, d'une zone de prudence, où serait dissuadée la construction d'installations accueillant de jeunes enfants dans un rayon où le champ magnétique est supérieur en moyenne sur 24 heures à 0.4µT.

Au vu des éléments disponibles sur l'évaluation des risques, sur lesquels pèsent de fortes incertitudes, et sur les enjeux économiques, il paraît donc pertinent de recommander aux collectivités territoriales et aux autorités en charge de la délivrance des permis de construire, d'éviter, dans la mesure du possible, de décider ou d'autoriser l'implantation de nouveaux établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants tels que crèches, maternelles, écoles primaires, etc.) dans les zones qui, situées à proximité d'ouvrages THT, HT, lignes aériennes, câbles souterrains et postes de transformation, sont exposées à un champ magnétique de plus de 1 µT, cette valeur, appliquée en bordure de zone de prudence, apparaissant globalement compatible avec la valeur d'exposition permanente des occupants de bâtiments sensibles de 0,4 µT proposée par l'avis de l'ANSES.

- **Nuisances sonores**

- **Bruit résiduel**

La méthode utilisée par le bureau d'étude acoustique Valorem, pour enregistrer du 12 au 30 octobre 2017, les niveaux sonores résiduels (exprimés en L_{50}) au niveau des écarts avoisinants (10 points de mesures, auxquels il a été associé 4 points supplémentaires considérés comme ayant les mêmes caractéristiques sonores), est adaptée à la situation. Le fait que, pendant ces campagnes de mesures, les deux secteurs de vent dominants de la zone concernée (en l'occurrence sud-ouest et nord-est) étaient largement majoritaires rend les résultats encore plus fiables.

- **Bruit Ambiant**

Même si la puissance (3 MW) et le gabarit (hauteur de la nacelle de 100m et hauteur en bout de pale de 150m) des éoliennes sont déterminés, le choix définitif d'un modèle précis d'éolienne n'est pas encore fixé. Les impacts sonores au voisinage ont donc été calculés, via un logiciel de simulation CadnaA, en retenant un type d'éolienne classique, qui offre des caractéristiques acoustiques et des modes de bridage couramment répandues sur le marché.

Quatre tableaux de résultats présentent, selon deux classes homogènes de vent (sud-ouest et nord-est) et deux classes temporelles (nuit et jour), les niveaux du bruit ambiant ainsi que les émergences calculées.

Les niveaux sonores calculés à puissance maximale au niveau du périmètre de mesure de bruit ne révèlent pas de dépassement des seuils réglementaires définis par l'arrêté du 26 août 2011. En effet les niveaux de bruit émis sur le périmètre de mesure de bruit sont globalement estimés à 45 dB(A), donc très largement inférieurs aux valeurs limites de 70 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne pour tous les régimes de vent.

- **Emergence**

En mode standard des machines (fonctionnement normal sans bridage), les émergences réglementaires sont respectées en période diurne et sont légèrement dépassées en période nocturne. En appliquant un mode optimisé adapté à la situation (fonctionnement bridé), les émergences respectent les normes réglementaires quelle que soit la période.

- **Tonalité marquée**

Les données des émissions des éoliennes ne font apparaître aucune tonalité marquée au droit des zones à émergence réglementée à proximité du projet éolien.

- **Effets cumulés**

Actuellement les parcs éoliens les plus proches (à Sainte-Pazanne et à Saint-Père-en-Retz) sont situés à 7 et 8 kms du projet présenté. Un autre parc situé à plus de 5 kms est en instruction sur la commune de Rouans.

A ces distances, les effets de cumul en matière de bruit sont logiquement inexistants.

- **Effets stroboscopiques**

La réglementation française sur les ombres portées concerne uniquement les bureaux situés à moins de 250 m des éoliennes, ce qui n'est nullement le cas pour le présent projet.

Cependant le porteur du projet a réalisé en complément une étude des ombres portées pour les riverains les plus proches. Celle-ci montre qu'aucune habitation ne sera concernée par le phénomène sur une durée supérieure à 18h15 par an. Il est dommageable que cette étude n'indique pas la durée maximale de ce phénomène sur une journée. À titre de comparaison, les réglementations allemandes et wallonnes recommandent des durées inférieures à 30h par an et 30 minutes par jour.

En cas de gêne avérée, l'exploitant devra s'engager à mettre en œuvre des mesures compensatoires ou à adapter le mode de fonctionnement des éoliennes.

- **Pollution lumineuse**

Toutes les éoliennes seront dotées d'un balisage lumineux d'obstacle conforme à l'arrêté du 13 novembre 2009 modifié relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques. Chaque éolienne sera ainsi dotée :

- D'un balisage lumineux de jour assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type A (feux à éclats blancs de 20 000 candelas),
- D'un balisage lumineux de nuit assuré par des feux d'obstacle moyenne intensité de type B (feux à éclats rouges de 2 000 candelas).

Le pétitionnaire a prévu la synchronisation des feux de balisage des éoliennes du projet.

- **Urbanisme**

Les éoliennes sont distantes de plus de 500 m des habitations et des zones urbanisables à destination d'habitation recensées dans les documents d'urbanisme. Le projet respecte donc l'article L.515-44 du code de l'environnement.

En conséquence, j'émet un avis favorable à ce projet.

- **Contribution à l'avis de l'autorité environnementale**

Après examen de ce dossier, j'ai l'honneur de vous faire part des observations suivantes :

- **Bruit**

Les relevés sono-métriques n'indiquent pas les conditions météorologiques dans lesquelles ils ont été réalisés.

Même si les résultats du bruit résiduel semblent être globalement cohérents, il est surprenant, qu'aux points de mesure 5, 6 et 10, les niveaux sonores en période nocturne s'avèrent très élevés à des

vitesses de vents faibles (36 et 37 dB(A) pour les deux premiers points et 43 dB(A) pour le troisième avec des vents de 3, 4 et 5 m/s). L'explication à ces valeurs hautes mériterait d'être mentionnée dans le rapport.

Les campagnes acoustiques, qui interviendront dès le démarrage de ce parc, devront être particulièrement bien menées, car elles devront déterminer précisément le niveau de bridage en fonction du type de machine choisie et des conditions météorologiques.

Au-delà de la réglementation, qui prend en compte l'émergence seulement quand le niveau ambiant est supérieur à 35 dB(A), si l'étude met en évidence en période nocturne des émergences non négligeables (mais réglementaires) dans des environnements sonores situés en dessous de ce seuil, il pourrait être envisagé de durcir le bridage. En effet ces cas de figure même s'ils sont admis par la réglementation, risquent, en période estivale (vie à l'extérieur et ouverture des fenêtres la nuit), de conduire à des situations de gêne pour le voisinage et entraîner potentiellement des conflits.

Régis LECOQ

