



Contribution écrite de la SFEPM à la Mission d'information flash de l'Assemblée nationale sur l'acceptabilité et les modalités de déploiement des énergies renouvelables

Auteur : Coordination Chiroptères Nationale de la SFEPM

Date : 11/10/2022

Le réchauffement climatique et l'effondrement de la biodiversité sont deux crises planétaires interdépendantes qu'il est impératif de traiter simultanément. Pour que la France puisse atteindre l'objectif de 40 % d'électricité d'origine renouvelable en 2030, il est prévu de doubler le parc actuel des 8 000 éoliennes présentes en métropole (partie terrestre). Les conséquences qui pourraient résulter de l'application de cette mesure risquent d'être désastreuses pour la biodiversité et particulièrement pour les chauves-souris. Pour rendre le développement de cette énergie compatible avec la conservation de la biodiversité, des mesures fortes et immédiates doivent être mises en place.

La SFEPM, qui fédère l'essentiel des spécialistes français des chauves-souris, est très inquiète et notre association a constitué, dès 2004, un groupe de travail dédié à l'éolien pour quantifier et étudier les effets mortifères générés sur les chauves-souris par le développement de cette énergie sur notre territoire.

L'énergie éolienne est celle qui actuellement impacte le plus les espèces sauvages volantes. Elle concerne toutes les espèces de Chiroptères évoluant à haute altitude, au-delà de 30 mètres (réf. 1). Ces menaces sont bien réelles et des centaines de cadavres sont trouvés au pied des éoliennes chaque année. L'ADEME estimait en 2015 que le développement éolien pouvait avoir entraîné la mort de 12 000 à 3,2 millions de chauves-souris en France (réf. 2). Cette mortalité est d'autant plus grave pour les chauves-souris qu'elles ne font généralement qu'un petit par an. L'impact sur les effectifs dépend également de la densité des populations : la Pipistrelle commune, sédentaire et avec des forts effectifs, ne subira pas la même pression que le groupe des Noctules dont les espèces sont en partie migratrices, avec une espérance de vie courte, et une réelle menace pèse aujourd'hui directement sur la survie des trois espèces de Noctules présentes en France. En fonction des régions, le taux de cadavres de Noctules peut atteindre 40% des chauves-souris récupérées au sol, sous les aérogénérateurs (communication DREAL Centre-Val-de-Loire).

L'énergie éolienne impacte également indirectement toutes les chauves-souris quelle que soit leur altitude de déplacement, en provoquant par effet de répulsions une baisse de l'activité des chauves-souris sur des surfaces importantes autour des parcs (réf. 3 & 4). Les aérogénérateurs

tuent en plus indistinctement une masse impressionnante d'insectes. Ce phénomène commence aujourd'hui à être étudié, et nous préoccupe également fortement. Les estimations des publications scientifiques donnent une moyenne de 40 kg d'insectes tués par aérogénérateur et par an (réf. 5). Cette destruction, qui concerne toutes les chauves-souris insectivores, impacte également les oiseaux, au même régime alimentaire. Ces différents faits viennent confirmer que l'énergie éolienne est certes renouvelable, mais elle se montre une menace pour l'ensemble de la biodiversité volante et ne peut donc pas être considérée comme une énergie verte.

Les propositions qui suivent concernent essentiellement l'éolien terrestre dont l'incidence pour les chauves-souris est la plus forte. Ces mesures sont là pour tenter de rendre la production d'énergie éolienne davantage en adéquation avec la biodiversité, qui plus est pour des espèces toutes protégées par la loi.

1- Zones d'implantation des parcs

Les projets éoliens sont soumis à un cadre réglementaire strict lié à des études d'impacts. Toutefois, lors de ces procédures, les enjeux environnementaux concernant les chauves-souris ne permettent pas toujours d'exclure définitivement et de manière réglementaire des parties du territoire où les enjeux environnementaux s'avèrent essentiels pour les chauves-souris. Localement, si les DREAL montrent une vigilance plus ou moins forte vis-à-vis d'un projet, cela n'empêchera en rien un nouveau développeur qui convoite le secteur de tenter sa chance sur la même zone, épuisant les services de l'administration, comme les réseaux naturalistes dans des procédures autant stériles que répétitives.

Ces milieux naturels particulièrement mortifères pour les chauves-souris, en cas d'implantation d'éoliennes, sont maintenant parfaitement identifiés : massifs forestiers et leurs périphéries proches, cols, proximité des vallées alluviales et des littoraux, bocage, sites classés pour la conservation des chauves-souris et zones d'importance régionale où sont connus des rassemblements remarquables d'espèces de haute altitude comme les Noctules. Pour assurer un bon état de conservation de ces espèces, une cartographie des zones à forts enjeux pour les Chiroptères a été proposée aux DREAL par les réseaux régionaux de la SFPEM.

Le concept de secteurs sans développement éolien demanderait maintenant à être pris en considération, avec des mesures de conservation définitives, allant au-delà de la simple vigilance.

2- La régulation des machines

Pour limiter de manière significative la mortalité, les machines doivent être bridées aux périodes les plus dangereuses pour les chauves-souris. Cette technique entraîne une perte de productivité pouvant atteindre les 5%. Si l'ensemble des éoliennes françaises devraient être aujourd'hui régulées, nous constatons que nous sommes encore loin du compte. On estime en effet que seul un tiers des parcs le sont à l'échelle des régions (réf. 6). De plus, une fois les parcs bridés, un contrôle de la bonne application de la réglementation doit pouvoir être effectué car il a été constaté à plusieurs reprises des absences de bridage sur des parcs pourtant soumis à régulation. Des contrôles sur le terrain sont actuellement menés par les Directions Départementales des Territoires et leurs inspecteurs ICPE. Nous rappelons que le contrôle informatisé des bridages peut se faire à distance et en instantané, comme le font les exploitants. Si ces mêmes contrôles étaient accessibles aux inspecteurs ICPE, cela augmenterait l'efficacité de leur travail et la

bonne application des mesures réglementaires des régulations. Compte tenu du très faible nombre d'inspecteurs, l'OFB et la police de l'environnement devraient pouvoir également contrôler l'effectivité des dits bridages.

Les meilleures régulations ne peuvent toutefois pas justifier l'implantation de parcs dans les zones identifiées comme les plus à risques pour les chauves-souris, telles que définies ci-dessus. Les bridages limitent la mortalité mais n'ont jamais une efficacité de 100%. Ils se situent à une moyenne insatisfaisante de 63 % (réf. 7 & 8). De plus, nous savons aujourd'hui, suite aux crises actuelles autant politiques qu'énergétiques, que rien n'assure que les prescriptions de bridage imposées aujourd'hui ne soient pas levées dans le futur. Seules des zones de non développement éolien sont à même de garantir un bon état de conservation des populations de chauves-souris et un avenir pour ces espèces.

3- Les gardes au sol

La distance qui sépare le bas des pales du sol, soit la « garde au sol » détermine le cortège d'espèces menacées par les machines. Les gardes au sol en dessous de 30 mètres doivent être proscrites de l'ensemble du territoire national pour éviter d'entraîner les espèces qui évoluent à moyenne et basse altitude dans le sillage délétère que connaissent les espèces de haut vol (réf. 6). Ce ne serait plus une dizaine de taxons qui seraient alors menacés par les éoliennes mais la majorité des espèces de chauves-souris présentes en France, tant pour les populations sédentaires que pour les migratrices.

4- Outre-Mer

En ce qui concerne spécifiquement l'Outre-mer, les connaissances concernant les chiroptères et l'impact de l'éolien sont encore très incomplètes. La faune de ces territoires y est souvent endémique et certaines espèces sont déjà très fortement menacées. Les premiers retours concernant la mortalité liée à l'éolien sur cette faune montrent des mortalités très fortes sur certains taxons. En plus des recommandations nationales citées plus haut, une amélioration des connaissances sur ces territoires pour mieux prendre en compte ces espèces est indispensable afin de limiter les impacts de cette production sur ces espèces protégées.

L'accélération du déploiement des énergies renouvelables en France ne peut pas se faire au prix d'une remise en cause de la protection des espèces. Quand le ciel sera vide, il sera trop tard pour agir.

Quelques références bibliographiques

- (1) Roemer, C., Disca, T., Coulon, A., & Bas, Y. (2017). Bat flight height monitored from wind masts predicts mortality risk at wind farms. *Biological conservation*, 215, 116-122.
- (2) ADEME, E-CUBE Strategy Consultants, I Care & Consult, et In Numeri. (2017). Etude sur la filière éolienne française : bilan, prospective et stratégie. 325 pages.
- (3) Barré, K., Le Viol, I., Bas, Y., Julliard, R., & Kerbiriou, C. (2018). Estimating habitat loss due to wind turbine avoidance by bats: Implications for European siting guidance. *Biological Conservation*, 226, 205-214.

- (4) Leroux, C., Kerbiriou, C., Le Viol, I., Valet, N., & Barré, K. (2022). Distance to hedgerows drives local repulsion and attraction of wind turbines on bats: Implications for spatial siting. *Journal of Applied Ecology*, 59(8), 2142-2153.
- (5) Voigt C.C., 2021. - Insect fatalities at wind turbines as biodiversity sinks. *Conservation Science and Practice*, <https://doi.org/10.1111/csp2.366>, 5p.
- (6) Roemer C., Angin B., Arthur L., & Leuchtman M. (2022) Bilan sur le contrôle qualité effectué par les DREAL sur les parcs éoliens en régulation. *Symbioses* 39-40 : 147-152.
- (7) Adams, E. M., Gulka, J., & Williams, K. A. (2021). A review of the effectiveness of operational curtailment for reducing bat fatalities at terrestrial wind farms in North America. *PloS one*, 16(11), e0256382.
- (8) Whitby, M. D., Schirmacher, M. R., & Frick, W. F. (2021). The state of the science on operational minimization to reduce bat fatality at wind energy facilities. A Rep Submitt to Natl Renew Energy Lab. Austin, Texas.