



L'éolien en milieu agricole

France Energie Eolienne
18 décembre 2020

Table des matières

L'éolien, un développement en partenariat avec le secteur agricole.....	2
Les exploitations agricoles et l'éolien en France.....	2
Quelle part de foncier agricole est consacrée à l'éolien ?	2
Une source de revenus substantielle et complémentaire pour les agriculteurs	3
Implantation d'un parc éolien : une réelle prise en compte du territoire	3
Une étude d'impacts complète pour garantir un parc adapté à son lieu d'implantation	3
Echanges et concertation avec les agriculteurs	4
Eolien et élevage : une coopération ancrée dans les territoires.....	4
Retours d'expériences européens : une cohabitation sereine entre l'éolien et les élevages.....	4
Le Parc éolien des Quatre Seigneurs : les études menées à ce jour concluent à l'absence de lien entre les problèmes rencontrés et l'éolien	5
De nombreuses expertises menées par des organismes indépendants	6
Une approche constructive et rationnelle	7
Un besoin d'informations croissant : la filière éolienne engagée pour favoriser l'échange et la concertation	8
Eoliennes : l'innocuité des infrasons attestée par plusieurs études	8

L'éolien, un développement en partenariat avec le secteur agricole

Les exploitations agricoles et l'éolien en France

En 2020, la majorité des 1900 parcs éoliens de France est située sur une commune où sont également présents un ou plusieurs élevages. En effet, dans la plupart des régions, plus de 90% des parcs éoliens sont situés sur une commune avec un élevage (le chiffre passe à 75% en Centre-Val de Loire et 50% en Ile-de-France)¹.

L'étude de l'ADEME « *Agriculture et énergies renouvelables - Contributions et opportunités pour les exploitations agricoles* » de février 2018², basée sur les données de 2015, précise qu'en raison de la stricte réglementation de l'implantation de parcs éoliens en France (qui doivent notamment se situer à une distance qui ne peut être inférieure à 500 mètres de toute habitation), le secteur agricole accueille la majeure partie des parcs éoliens terrestres à hauteur de 83,2% en France.

Les parcs éoliens se situeraient à 53% sur des terrains d'exploitations de grandes cultures, à 16% de polycultures élevages et 21% d'élevage bovins.

Quelle part de foncier agricole est consacrée à l'éolien ?

Entre autre, du fait de **la très faible emprise foncière des parcs éoliens et des retombées socio-économiques**, de nombreux exploitants et propriétaires agricoles accueillent des éoliennes sur leurs parcelles.

Les terres agricoles sur lesquelles s'implante un parc éolien demeurent entièrement cultivables, à l'exception des servitudes (chemin, poste de raccordement) et des fondations d'éoliennes qui seront intégralement excavées (sauf exception sur décision du préfet) à de la fin de l'exploitation du parc. Une éolienne occupe un espace d'environ 500 m² (fondations et aire de grue permanente).

- ➔ Les terres agricoles sur lesquelles sont implantées les éoliennes ne sont pas artificialisées ; l'éolien est une énergie réversible, **les terres ne sont que temporairement utilisées au service d'un parc éolien**. En effet, à la fin de l'exploitation d'un parc éolien, les exploitants du parc éolien ont l'obligation de remettre en état le site, à leur charge, en excavant notamment la totalité des fondations, en décaissant les aires de grutage et chemins d'accès et en remplaçant par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation³.
- ➔ Le financement du démantèlement du parc éolien, à la charge de l'exploitant éolien, est obligatoirement provisionné avant la construction du parc, à hauteur de 50 000€ par éolienne de 2 MW ou moins et de 10 000€ par MW supplémentaire pour les éoliennes de plus de 2 MW⁴.

¹ Recensement France Energie Eolienne sur la base des arrêtés d'autorisation des parcs éoliens existants et des données SIRENE et codes NAF (1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.46, 1.47, 1.48, 1.49 et 1.5)

² ADEME « [Agriculture et énergies renouvelables - Contributions et opportunités pour les exploitations agricoles](#) », Février 2018.

³ Article 29.-I de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'AMPG du 30 juin 2020, 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.

⁴ Décret n° 2011-985 du 23 août 2011 pris pour l'application de l'article L. 553-3 du code de l'environnement et l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les éoliennes

Une source de revenus substantielle et complémentaire pour les agriculteurs

L'implantation d'éoliennes sur les terres agricoles représente une source de revenus significative pour les agriculteurs. En 2018, les éoliennes installées sur des terres agricoles généraient pour les exploitations agricoles (flux économique directement intégré à l'activité agricole) un chiffre d'affaires global de 34,2 millions € pour les propriétaires fonciers, pour une part d'entre eux agriculteurs, par année de location⁵.

Implantation d'un parc éolien : une réelle prise en compte du territoire

L'implantation de tout parc éolien fait l'objet de nombreuses études (environnementale, acoustique, paysagère, technique...), d'une concertation et consultation publiques et dépend d'une autorisation environnementale délivrée par arrêté préfectoral.

Pour rappel, tout projet de parc éolien, avant d'être déposé pour demande d'autorisation auprès de la DREAL⁶, doit évaluer :

- Le **gisement éolien**, c'est-à-dire la force et la régularité du vent ;
- La possibilité d'implanter un parc éolien **au regard du droit de l'urbanisme et des zones d'exclusion** (radars, 500 mètres habitation...);
- L'impact du projet **au regard des enjeux majeurs des éoliennes** (acoustiques, paysagers, biodiversité comme la faune volante), **des enjeux importants** (par exemple les ombres portées ou sur les mammifères non-volants) et de **la prise en compte des enjeux et sensibilités des lieux** (prairies, forêts, zone Natura 2000...) via l'étude d'impact. ;
- **Les dangers** que pourraient engendrer l'exploitation de ce parc éolien (risques matériels, risque incendie, etc.) *via* l'étude de dangers.

Une étude d'impacts complète pour garantir un parc adapté à son lieu d'implantation

L'étude d'impacts constitue une analyse technique et scientifique, prospective, visant à appréhender les conséquences futures positives et négatives du projet sur l'environnement.

Sur une base scientifique, tout impact que peut présenter l'implantation d'un parc éolien est évalué dans cette étude à travers l'ensemble des paramètres requis par l'Etat. L'étude d'impacts n'établit pas de diagnostic sur le principe de précaution mais évalue et prend en considération tous les facteurs scientifiquement fondés et potentiellement impactant d'un parc éolien : choix du site d'implantation, étude paysagère et patrimoniale avec état initial et identification de la (co)visibilité, analyse et état initial du milieu Terre, eau, climat, faune et flore, mesures Eviter-Réduire-Compenser, étude acoustique, effets cumulés, étude des commodités de voisinage avec les riverains (ex : émissions lumineuses), étude des éléments de sécurité publique (ex : cohabitation avec des radars), étude de l'impact économique, justification du choix du projet par rapport à l'ensemble de l'analyse.

Pour accompagner les acteurs de l'éolien et encadrer ces études, un [« Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres »](#) a ainsi été réalisé par le Ministère de la Transition Ecologie en 2016⁷.

⁵ Sur la base de 4 000 €/MW 16 x 8 550 MW installés), soit 0,05% du Chiffre d'Affaire agricole en 2016.

Voir : ADEME, [« Agriculture et énergies renouvelables - Contributions et opportunités pour les exploitations agricoles »](#), Février 2018.

⁶ Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

⁷ MTE, [Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres](#), Version révisée, Octobre 2020.

Echanges et concertation avec les agriculteurs

En sus des obligations réglementaires de mise en œuvre d'une enquête publique (mise à disposition du dossier de demande d'autorisation environnementale et consultation publique), un projet éolien se construit en amont en concertation avec l'ensemble des parties prenantes. Outre les échanges que les porteurs de projet et exploitants de parcs éoliens peuvent entretenir avec les propriétaires des parcelles où sont implantées les éoliennes (prises de contact, visites, ...), la filière éolienne encourage à construire une relation de confiance avec les riverains et les exploitants agricoles dans le cadre du montage d'un dossier de parc éolien. France Energie Eolienne rappelle que ce travail de concertation et de dialogue est indispensable au bon développement du parc et à son intégration dans le projet de territoire.

Eolien et élevage : une coopération ancrée dans les territoires

Concernant la cohabitation des élevages et des parcs éoliens, France Energie Eolienne rappelle que la France compte aujourd'hui plus de 8500 éoliennes, situées en milieu rural et donc à proximité de terres agricoles et d'élevages. Cette cohabitation sereine de longue date, en partenariat avec les agriculteurs, est fondée sur la concertation et le dialogue pour que chaque projet de parc éolien représente un projet de territoire.

Depuis quelques années et contrairement à ses voisins européens où le partenariat entre agriculteurs et producteurs d'énergies renouvelables est historiquement ancré dans les pratiques, la France a vu naître des interrogations quant à la cohabitation des élevages agricoles et des éoliennes. France Energie Eolienne souhaite ainsi répondre à ces questions, alimentées notamment par la médiatisation d'un élevage situé dans la commune de Nozay qui connaît des difficultés d'exploitation. Cet élevage a en effet fait l'objet d'un débat centré sur le parc éolien situé à proximité et ce malgré les nombreuses études qui concluent à l'absence de lien établi entre l'éolien et les problèmes constatés.

La filière éolienne réaffirme qu'il est essentiel de privilégier l'échange d'informations scientifiquement fondées pour une coopération constructive avec les exploitants agricoles.

Retours d'expériences européens : une cohabitation sereine entre l'éolien et les élevages

Afin d'établir le bilan le plus complet sur la cohabitation entre élevages et parcs éoliens, France Energie Eolienne a consulté la filière éolienne européenne par le biais de Wind Europe (association européenne des professionnels de l'éolien), afin d'identifier les différentes études portant sur ce sujet dans les différents pays européens⁸. **Il en ressort qu'aucun autre pays européen ne connaît de difficultés « Elevage & Eolien » et que le sujet n'a pas été identifié par nos homologues.**

En Finlande, en Autriche, en Lituanie, au Portugal, en Irlande et aux Pays-Bas, il n'est fait mention d'aucune plainte d'agriculteurs concernant les ondes électromagnétiques/interférences électriques vis-à-vis des parcs éoliens, bien que cet argument soit parfois utilisé par les associations hostiles à l'énergie éolienne. Dans la plupart des pays, ce doute n'est pas mentionné par les agriculteurs car nombre d'entre eux "accueillent" des installations sur leurs propres terres (Autriche, Pays-Bas, Irlande) ou bien les éoliennes ne sont pas construites à proximité de terres agricoles (Portugal, Finlande). L'absence de doute dans ces pays n'a ainsi pas mené à des études sur la question.

⁸ Pour plus d'informations et sur simple demande, FEE peut mettre à disposition la liste des études identifiées.

La bonne cohabitation entre élevage et éoliennes est d'ailleurs confirmée par l'expérience de l'Allemagne, qui compte plus de 30 000 éoliennes contre environ 8 500 en France, et où la plupart des exploitants agricoles accueillent des énergies renouvelables et produisent leur propre électricité sans suspicion à ce sujet. En 2019, le service de recherche du Parlement allemand a rédigé un [rapport](#) sur l'état des connaissances en ce qui concerne l'impact environnemental possible des éoliennes sur les exploitations agricoles. Il en ressort qu'il n'existe pas d'études mettant en avant un impact des éoliennes sur les animaux.

En 2020 en France avec plus de 1900 parcs éoliens, seules 6 exploitations agricoles situées à proximité d'un parc éolien ont fait l'objet d'une demande d'intervention du GPSE⁹, sur demande d'exploitants agricoles, pour analyser des problèmes identifiés par les exploitants sur leur élevage. **Chaque cas a fait l'objet d'un suivi et d'un diagnostic électrique et vétérinaire** afin de déterminer les facteurs potentiels de troubles, l'éolien étant un paramètre étudié parmi d'autres dans le cadre d'une approche multifactorielle nécessaire.

Les interventions du GPSE n'ont pas mis en évidence d'enjeux spécifiques à l'éolien.

Le **Groupe Permanent de Sécurité Electrique (GPSE)** en milieu agricole est une association loi de 1901 qui vise à analyser des situations en lien avec une exploitation agricole et une infrastructure électrique afin d'y apporter des solutions. L'Assemblée permanente des Chambres d'Agriculture (APCA), Réseau Transport d'Electricité (RTE) et Electricité Réseau Distribution France (ERDF, devenu Enedis) en sont les membres fondateurs. Le ministère en charge de l'Agriculture, le ministère en charge de l'Environnement, le ministère en charge de l'Energie et la Confédération Nationale de l'élevage (CNE) en sont également membres tout comme le Syndicat des Energies Renouvelables et France Energie Eolienne en tant que représentants des filières électriques. Le GPSE traite à la fois les questions zootechniques, vétérinaires et électriques en s'appuyant sur les connaissances scientifiques reconnues sur le sujet. Il exerce son activité de façon indépendante et mobilise son propre réseau d'experts en s'assurant de leur neutralité et de leur compétence. Le GPSE fait appel à des experts indépendants dans plusieurs domaines : médecine vétérinaire, zootechnie, bâtiments d'élevage, mesures électriques. Les interventions du GPSE permettent d'identifier et analyser des situations en lien avec une exploitation agricole et une infrastructure électrique afin d'y apporter des solutions.

Le Parc éolien des Quatre Seigneurs : les études menées à ce jour concluent à l'absence de lien entre les problèmes rencontrés et l'éolien

Depuis 2013, deux élevages bovins laitiers situés à proximité du parc éolien des Quatre Seigneurs, sur les communes d'Abbaretz, Nozay, Saffré et Puceul, en Loire Atlantique, connaissent une situation de baisse de production et de mortalité importante au sein de leur cheptel. Si les premières interventions du Groupement Permanent pour la Sécurité Electrique intervenant en milieu agricole (GPSE)¹⁰, a conclu à une concomitance temporelle entre les premiers travaux du parc et l'émergence de problèmes au sein des élevages sans pouvoir apporter d'explication scientifique, **les résultats de nombreuses investigations menées depuis 2014 concluent sur l'absence de lien entre les pertes d'exploitations agricoles enregistrées et la réalisation et l'exploitation du parc éolien des Quatre Seigneurs.** L'exploitant et le propriétaire du parc éolien ont en effet depuis le début mis en œuvre l'ensemble des mesures préconisées par les différentes études, tant à leur initiative qu'en respect des

⁹ Le Groupe Permanent de Sécurité Electrique (GPSE) en milieu agricole

¹⁰ Groupe Permanent de Sécurité Electrique (GPSE) en milieu agricole, association loi de 1901 qui vise à coordonner et mener toutes initiatives à l'échelle territoriale et nationale permettant de promouvoir la sécurité, la qualité et la fiabilité des installations électriques dans les exploitations agricoles en s'appuyant sur les connaissances scientifiques reconnues sur le sujet.

arrêtés préfectoraux. Ils ont ainsi engagé plus de 300 000€ dans les recherches de causes et de solutions. Pourtant, dès l'émergence des troubles, la situation de ces deux exploitations a fait l'objet d'un débat centré sur le parc éolien situé à proximité et ce, avant toute réalisation d'études étayées sur la situation en occultant l'ensemble des autres facteurs potentiels également établis dans la zone. **Aujourd'hui, aucune des études et expertises menées ne démontre de lien de causalité entre les éoliennes et les troubles constatés dans l'élevage.**

Bien que médiatisé, le cas de Nozay constitue un cas isolé pour lequel aucun lien n'a été établi avec l'éolien. Il est une exception au regard des plus de 1900 parcs éoliens mis en service en France, à majorité situés sur des communes comportant moins un élevage.

De nombreuses expertises menées par des organismes indépendants

De nombreuses expertises ont été réalisées sur le parc des Quatre Seigneurs, en lien notamment avec le Groupe Permanent de Sécurité Electrique en milieu agricole (GPSE). **Les expertises ont porté sur les volets zootechniques, vétérinaires et électriques, confirmant la présence de troubles, sans en déterminer la(les) cause(s).** Aucune tension anormale n'explique les troubles, mais des tensions inhabituelles ont été relevées, persistant après la coupure totale de l'alimentation électrique des élevages bovins. **Des investigations complémentaires ont été engagées : mesures d'infrasons, évaluation du contexte géologique, analyse des eaux de forage, sans que des facteurs explicatifs clairs des troubles aient été mis en évidence.** Des mesures de champs électromagnétiques et une étude comportementale et sanitaire, ainsi qu'une étude géobiologique, ont été réalisées.

En complément du rapport du GPSE, trois études ont ainsi été lancées, dont deux à la demande de l'Etat (études ONIRIS et ANSES) et une par l'opérateur éolien. **Deux d'entre elles concluent à l'absence de corrélation démontrée entre éolien et les troubles que connaissent les deux élevages — la dernière, menée par l'ANSES, est toujours en cours.**

- **Rapport du Groupe permanent pour la sécurité électrique en milieu agricole (GPSE)**, instance constituée notamment de vétérinaires indépendants
 - **Conclusions :** il est impossible de déterminer de lien de cause à effet entre le fonctionnement du parc et les troubles au niveau des cheptels, d'autant que d'autres infrastructures ont été installées durant cette période (ligne LGV, pylônes de télécommunication).
- Etude d'impact « éoliennes et élevage » réalisée par **l'ANSES** à la demande de l'Etat
 - **Conclusions :** en attente / étude en cours, débutée en mars 2020
 - L'ANSES a été saisie par la Direction générale de l'Alimentation (DGAL) et la Direction générale de la Prévention des Risques (DGPR) pour **analyser l'imputabilité aux éoliennes des troubles observés dans les deux élevages bovins**. FEE a soutenu le lancement de cette étude, afin que le sujet soit traité avec une approche scientifique et appelle à la plus grande transparence.
- Etude réalisée par le **CETIM** (Centre Technique des Industries Mécaniques) à la demande de l'opérateur éolien du parc incriminé (étude finalisée) et dont le protocole a été validé par la préfecture de Loire-Atlantique :
 - **Conclusions :** les mesures effectuées n'ont pas permis d'établir de lien de cause à effet entre les troubles sur les animaux décrits par les éleveurs et les éoliennes.

- Etude locale réalisée par l'**ONIRIS** (Ecole vétérinaire de Nantes) à la demande de la préfecture de Loire-Atlantique (étude finalisée)
 - **Conclusions** : la préfecture de Loire-Atlantique n'a communiqué que très partiellement sur les conclusions mais a confirmé l'absence de lien de cause à effet et de lien direct entre les troubles sur les animaux et les éoliennes.

Aucune des études et expertises menées à ce jour ne démontre de lien de causalité entre les éoliennes et les troubles constatés dans l'élevage.

L'étude intensive de ces élevages a révélé qu'il se passe effectivement quelque chose d'anormal dans ces deux exploitations. Ces deux éleveurs sont en difficulté et la filière éolienne souhaite donner toute sa place à la rationalité scientifique au plus vite afin d'identifier la cause de ces troubles et permettre à cet éleveur de reprendre sereinement son activité. **France Energie Eolienne demande ainsi à ce que toute la transparence soit faite par la Préfecture de Loire-Atlantique en publiant les études de l'ONIRIS et du CETIM.**

Au niveau national, la filière éolienne soutient l'étude de l'ANSES en cours et, en tant que membre du GPSE, la filière participe auprès des autres filières électriques aux travaux d'identification des besoins de recherche complémentaires liés aux ouvrages émetteurs d'ondes électromagnétiques (lignes électriques, éolien, photovoltaïque, antennes relais, ...).

Une approche constructive et rationnelle

À Nozay, seul le parc éolien a fait l'objet d'analyses approfondies depuis le début des troubles identifiés au sein des exploitations agricoles en 2013. Aucun facteur potentiel ou autre structure n'a fait l'objet d'études approfondies (réseau cellulaire (GSM), réseau de distribution et transport de l'électricité, réseau de transports ferré et tram/train, mine d'extraction dont l'activité a cessé...)

Depuis l'apparition de premiers éléments remontés par deux éleveurs de Nozay, le développeur/exploitant et le propriétaire du parc des Quatre Seigneur ainsi que FEE se sont toujours rendus disponibles auprès des services de l'Etat pour échanger ou mettre en place les prescriptions identifiées par les études. **La filière demeure à disposition, comme doivent l'être les différentes structures à proximité des élevages concernés, pour que cette collaboration de l'ensemble des acteurs aboutisse à la résolution des problèmes rencontrés.**

À la lumière de l'ensemble des données disponibles, **il apparaît nécessaire d'adopter aujourd'hui une démarche globale au sujet de la cohabitation des exploitations agricoles et de l'ensemble des infrastructures environnantes afin d'établir un état des lieux complet et faire la part des choses entre les questionnements constructifs et les attitudes irrationnelles.** Les ondes électromagnétiques sont depuis longtemps l'objet de débats, suspicions et polémiques, surtout quand l'exposition est subie. Les interprétations ésotériques mettent en doute la connaissance scientifique. Il en résulte une amplification de la défiance vis-à-vis de tous les ouvrages émetteurs d'ondes électromagnétiques : lignes de transport et de distribution d'électricité, éolien, photovoltaïque, antennes relais, etc. Ce contexte est aussi de nature à favoriser les « comportements de croyance » et créent une inquiétude chez les agriculteurs. **Le GPSE rappelle ainsi que tous les types d'ouvrages électriques sont concernés par des demandes d'interventions. Un état des lieux des différents problèmes rencontrés, à l'initiative des pouvoirs publics, serait de nature à apaiser le débat et à proposer des pistes de travail partagées.**

La filière éolienne souhaite ainsi que toute la transparence soit faite sur l'ensemble des études nationales et régionales et réitère son soutien pour une démarche scientifique globale et transparente.

Un besoin d'informations croissant : la filière éolienne engagée pour favoriser l'échange et la concertation

En 2020, France Energie Eolienne a interrogé l'ensemble de ses membres sur les relations et pratiques de concertation avec les agriculteurs, dans le cadre du développement et de l'exploitation de parcs éoliens, afin de dresser un bilan approfondi des pratiques de développement de projets éoliens.

La médiatisation du sujet « Elevages & Eoliennes » et **les craintes suscitées ont traduit une demande d'informations croissante sur les projets éoliens de la part des agriculteurs et de l'ensemble des riverains de parcs**. La filière éolienne est pleinement engagée à renforcer la concertation et le dialogue pour répondre aux interrogations des agriculteurs, multiplier les échanges et retours d'expérience et apporter des éléments scientifiques et sourcés.

Dans ce cadre, **la filière a également mis en place au sein de sa fédération un groupe de travail en interne sur les bonnes pratiques de la filière vis-à-vis des exploitants agricoles pour identifier des leviers d'action pour une concertation adaptée et enrichie**. Pour rappel, la filière encourage depuis de nombreuses années les échanges avec le monde agricole en amont des projets, à l'instar de la concertation auprès des riverains et collectivités.

Eoliennes : l'innocuité des infrasons attestée par plusieurs études

Un infrason est une onde sonore de basse fréquence issu des vibrations mécaniques et des oscillations acoustiques. Il existe des sources d'infrason naturelles comme le vent, les vagues ou la sismicité naturelle du globe terrestre, et des sources artificielles industrielles. Si le supposé impact des infrasons émis par les éoliennes sur la sensibilité humaine et animale est souvent pointé du doigt, **l'ensemble des études sur le sujet démontrent que le niveau d'infrason d'une éolienne est trop insignifiant pour affecter les riverains des parcs et les animaux à proximité**.

En France, l'Académie de médecine a ainsi publié un rapport d'étude en 2017 qui met en évidence l'innocuité des éoliennes et impute à « l'effet nocebo »¹¹ les symptômes identifiés par les participants. Le rapport déclare ainsi que « *le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques* ». Il est également souligné que « *dans le cas particulier des éoliennes, (...) les très basses fréquences mesurées à 100 mètres des éoliennes se situent à au moins 40 dB en dessous du seuil d'audibilité. À cette distance, l'intensité des infrasons est si faible que ces engins ne peuvent provoquer ni cette gêne, ni cette somnolence, liées à une action des infrasons* ». Le rapport précise en outre que « *que les infrasons émis par notre propre corps (battements cardiaques ou respiration) et transmis à l'oreille interne (...) sont plus intenses que ceux émis par les éoliennes* ».

Enfin, l'Académie de médecine rappelle que « *l'éolien terrestre présente indubitablement des effets positifs sur la pollution de l'air et donc sur certaines maladies (asthme, BPCO, cancers, maladies cardiovasculaires)* » et qu'« *aucune maladie ni infirmité ne semble pouvoir être imputée [au] fonctionnement [des éoliennes]* ». **Le rapport d'expertise de l'ANSES publié en 2017 conclue également à l'absence de mise en évidence « d'effets sanitaires pour les riverains spécifiquement liés à leur exposition à la part non audible des émissions sonores des éoliennes (infrasons notamment) »**¹².

¹¹ Académie de Médecine, « [Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres](#) », 2017.

¹² ANSES, « [Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens](#) », Rapport d'expertise collective, Mars 2017.

Une étude finlandaise publiée en juin 2020¹³ corrobore ces conclusions et démontre ainsi que :

- Les infrasons émis par les éoliennes sont minimes, avec des niveaux similaires à ceux qui se produisent généralement dans les environnements urbains.
- Ils ne sont pas plus intenses que l'infrason naturel à une distance de 700m de l'éolienne.
- Ils ne sont pas nocifs pour la santé humaine.
- Les troubles décrits par certaines personnes vivant à proximité d'un parc éolien relèvent en réalité d'un effet nocebo, phénomène décrit dans l'étude de l'Académie de médecine mentionnée ci-avant. Lors de l'expérimentation, les participants qui avaient précédemment signalé des symptômes liés aux infrasons des éoliennes n'étaient en effet pas en mesure de percevoir des infrasons dans les échantillons de bruit lors des écoutes à l'aveugle¹⁴ et n'ont pas trouvé d'échantillons avec des infrasons plus gênants liés aux infrasons des éoliennes que les participants sans symptômes.

Pour l'Académie de médecine, l'effet « nocebo », inverse de l'effet placebo, « *semble bien pouvoir s'appliquer aux infrasons* ». Elle s'appuie à ce sujet sur « *une récente étude néozélandaise conduite en double aveugle [qui] a comparé les effets d'une exposition de 10 minutes soit à une stimulation placebo (c'est-à-dire au silence), soit à des infrasons, sur des sujets recevant préalablement une information soulignant soit les méfaits, soit l'innocuité de ces derniers. Seuls les sujets ayant reçu les informations négatives rapportèrent des symptômes, qu'ils aient été ou non soumis à l'exposition aux infrasons.* »¹⁵ Dans une étude complémentaire, les participants décrivant des symptômes suite au visionnage de contenu alertant sur les effets des infrasons d'éoliennes voient ces mêmes symptômes décroître suite au visionnage de contenu mettant en garde contre l'effet nocebo comme facteur de symptômes.¹⁶ **L'Académie de médecine rappelle que ces expériences soulignent « le rôle éventuellement négatif de certains médias et autres réseaux sociaux ».**

L'ensemble des études menées mettent hors de cause les infrasons émis par les éoliennes. Les rapports soulignent par ailleurs le rôle que peut jouer « *[la] diffusion via notamment les médias, les réseaux sociaux, voire certains lobbies d'informations non scientifiques accréditant des rumeurs pathogéniques non fondées* »¹⁷ dans la perception de nuisances.

La filière appelle donc à la plus grande prudence face à la diffusion de fausses informations et invite à se référer aux véritables expertises scientifiques qui démontrent l'innocuité des infrasons émis par les éoliennes. En outre, la filière souligne que les rapports détaillés de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) et des agences de l'Etat, sur les enjeux liés à l'éolien (retombées socio-économiques, économie circulaire, impacts environnementaux, repowering des parcs...) sont également mis à disposition pour s'informer de manière objective et étayée, sans interprétation quelconque : www.ademe.fr / rubrique éolien.

¹³ Maijala, Turunen, et al. « [Infrasound Does Not Explain Symptoms Related to Wind Turbines](#) », *Publications of the Government's analysis, assessment and research activities*, 2020.

¹⁴ Les échantillons sonores capturés avec les niveaux d'infrasons et les valeurs de modulation d'amplitude les plus élevés ont été utilisés

¹⁵ Crichton, Fiona et al. "Can expectations produce symptoms from infrasound associated with wind turbines?." *Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association* vol. 33, 4, 2014.

¹⁶ Crichton, Fiona, and Keith J Petrie, « Health complaints and wind turbines: The efficacy of explaining the nocebo response to reduce symptom reporting. » *Environmental research*, vol. 140, 2015, p. 449-55.55.

¹⁷ Académie de Médecine, « [Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres](#) », 2017.

Informations supplémentaires disponibles :

[Site France Energie Eolienne](#)

[Observatoire éolien 2020](#) (à télécharger), *Capgemini Invent pour France Energie Eolienne*, septembre 2020