



Projet éolien Brix'air

Consultation citoyenne
Document de réponses

11 avril 2022



Avant-propos

Une consultation concernant le projet éolien Brix'air s'est déroulée du 1^{er} février au 2 mars 2022.

Le bilan de la consultation citoyenne¹ indique que :

- 57% des participants et participantes ont rendu un avis non motivé, c'est-à-dire exprimant uniquement une opinion favorable ou défavorable à l'éolien ou au projet Brix'air.
- 43% des avis font l'objet d'un développement, plus ou moins détaillé, formulant des questions, des inquiétudes ou encore des arguments généralistes ou plus contextualisés pour ou contre l'éolien et/ou le projet.

Quelia a procédé à une analyse des thématiques abordées parmi les avis motivés adressés lors de la consultation, en formulant des interrogations représentatives de ces avis. CNR apporte dans ce document des éléments de réponse.

Thématiques

1. Biodiversité et environnement	2
2. Paysage	4
3. Dévaluation immobilière	4
4. Santé.....	5
5. Acoustique.....	6
6. Rendement et vent.....	7
7. Distance aux habitations	7
8. Retombées financières.....	8
9. Construction et démantèlement.....	9
10. Tourisme et patrimoine.....	10
11. Élevage	12
12. Balisage.....	13

¹ Retrouvez le bilan à l'adresse suivante : <https://www.eolien-brixair.fr/actualites/resultats-de-la-consultation-citoyenne/>

1. Biodiversité et environnement

67 avis

⇒ Biodiversité (32 avis)

- Quels sont les impacts sur la flore ?

Les enjeux floristiques sont dans l'ensemble faibles au niveau de la zone étudiée. Néanmoins, ils ne sont pas homogènes sur l'ensemble de l'aire d'étude et se trouvent localement forts à très forts, au niveau des étangs : Girard, Velard, Paroy et Landrau. Seul le genêt d'Allemagne qui se situe dans le bois des Terraux, présente un enjeu très fort dans ce milieu forestier.

Les variétés floristiques patrimoniales et/ou réglementées, qui présentent un enjeu sont les suivantes :

- La fougère d'eau à quatre feuilles
- L'élatine à six étamines
- La laïche de Bohème
- Le genêt d'Allemagne
- La scirpe à inflorescence ovoïde

Aucunes de ces zones à enjeux ne fait l'objet d'implantation d'éolienne ou de chemin d'accès aux éoliennes. Les impacts sur la flore seront donc évités.

- L'implantation prévue est-elle sur un couloir migratoire ? Le parc va-t-il impacter les oiseaux migrants ?

Aucun couloir de migration préférentiel n'a été observé. Les flux de migration se sont déroulés sur un large front, de manière diffuse et des effectifs faibles à moyens. Ces migrations sont essentiellement représentées par trois espèces non patrimoniales (qui ne sont ni protégées, ni rares, ni menacées) : l'étourneau sansonnet, le pinson des arbres et le pigeon ramier.

Les enjeux écologiques en période de migration sont jugés faibles à moyens.

L'analyse des impacts est en cours par le bureau d'études, mais d'ores et déjà des mesures sont pressenties pour limiter les impacts des éoliennes sur l'activité des oiseaux, que ce soit par l'important espacement entre le bout de pale et le sol ou des espaces de vol entre les éoliennes.

- Quels sont les impacts sur la faune au sol ?

Le dossier de consultation aborde ce sujet à la page 84. Les impacts sur la faune au sol sont limités à la phase de chantier du parc éolien. En effet, les nuisances sonores et l'activité inhérente aux travaux peuvent déranger temporairement les mammifères terrestres, les reptiles, les amphibiens et les insectes. Selon leur sensibilité au dérangement certaines espèces sont susceptible de trouver des zones de quiétudes aux alentours de manière temporaire et de retrouver leurs habitats une fois le parc en exploitation.

- Quels sont les impacts sur la faune volante : oiseaux et chauve-souris ?

Comme toutes activités il existent des risques d'impacts tels que le dérangement, la perte d'habitat, les collisions et les lésions par barotraumatisme (uniquement pour les chauves-souris). Le barotraumatisme est causé par un changement de pression de l'air autour des pales qui entraîne pour les chauves-souris proches des lésions internes. Les espèces les plus sensibles sont les espèces de haut vol, qui se déplacent à hauteur des pales des éoliennes, mais aussi de grandes envergures comme les rapaces.

Selon l'analyse des impacts et du dimensionnement, des mesures adaptées d'évitement, de réduction voire de compensation peuvent être mises en œuvre, comme d'arrêter les éoliennes selon les périodes d'activités.

Il est toutefois à rappeler que ces impacts sont à mettre en perspective au regard d'autres causes de mortalité anthropique :

Sources de mortalité	Mortalité annuelle estimée
Chats	2,4 milliards d'oiseaux
Surfaces vitrées des bâtiments	599 millions d'oiseaux
Automobiles	200 millions d'oiseaux
Lignes électriques	30,6 millions d'oiseaux
Tours de communication	6,6 millions d'oiseaux
Pesticides	Non calculé
Éoliennes	234 000 oiseaux

Tableau 18 : Sources de mortalité d'origine anthropique des oiseaux aux États-Unis
D'après Loss et al. (2015)

La mortalité anthropique désigne la mortalité due aux activités humaines et plus généralement à l'action de l'homme sur son environnement.

⇒ **Environnement (17 avis)**

- **Quels sont les risques de pollution des eaux ?**

L'activité de production d'électricité par les éoliennes ne génère pas de déchets, ni d'émissions atmosphériques, ni de rejets liquides potentiellement dangereux pour l'environnement.

Les faibles risques de pollution des eaux sont présents en phase travaux (fuite accidentelle d'engins) et en phase exploitation (fuite accidentelle d'huile ou de graisse). Durant toute la période de construction et d'exploitation, des équipements sont présents (kit-antipollution dans les engins), le personnel y est sensibilisé mais aussi des suivis et des contrôles réguliers sont réalisés par des expertises externes.

- **Quels sont les impacts sur le milieu aquatique ?**

Les variantes d'implantation présentées par CNR, et notamment celle préconisée, ne prévoient l'installation d'éoliennes ni sur des milieux aquatiques, ni sur des milieux humides caractérisés.

Certaines éoliennes se situent dans des habitats dits pro-parte, c'est-à-dire un habitat partiellement caractéristique de zone humides. Cet aspect sera vérifié sur l'emprise du projet courant 2022 grâce à des investigations plus poussées (sondages au sol).

Dans le cas où ces investigations permettraient d'identifier des zones pro-parte comme étant des zones humides, une mesure de compensation spécifique serait alors mise en place pour compenser la perte de surface de milieux humides due à l'installation des éoliennes. La perte de surface d'une zone humide sera alors compensée au double en application des dispositions du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin Rhône-Méditerranée, par la restauration de milieux humides dégradés existants ou la création de nouveaux milieux humides.

Par ailleurs, le fonctionnement des éoliennes ne génère pas de déchets, ni d'émission atmosphérique, ni de rejets liquides potentiellement dangereux pour l'environnement. Elle préserve donc la qualité des milieux aquatiques et humides qui l'entourent.

⇒ **Forêt (18 avis)**

- **Quel est le déboisement attendu de la forêt ? (préciser les éléments sur la compensation)**

Encore en cours d'analyse, nous pouvons partager à ce jour que pour une éolienne qui mesure entre 200 m à 230 m, la surface à défricher sera d'environ 2000 m², comprenant la fondation de l'éolienne et sa plateforme, qui demeureront en place jusqu'au démantèlement du parc. L'opération de défrichage consiste à couper les arbres et enlever les souches s.

Puis des surfaces seront déboisées pour les besoins temporaires à la phase chantier (stockage et grutage des matériaux). Cette surface à déboiser varie entre 5000 m² et 6000 m², selon le gabarit de l'éolienne. Le déboisement correspond à une coupe d'arbres, sans dessouchage, et cette surface sera reboisée dans le cadre de la remise en état du site en fin de chantier.

Les modalités de la compensation des surfaces de défrichage sont encadrées au travers du code forestier et peuvent consister en un financement au Fond Stratégique de la Forêt et du Bois ou en travaux sylvicoles. À ce stade du projet, il est probable que les surfaces défrichées soient compensées au double voir au triple de leur surface, le coefficient de compensation étant imposé par la Direction Départementale des Territoires de Saône-et-Loire.

2. Paysage

32 avis

Quel va être le paysage après l'installation des éoliennes ?

La thématique du paysage est abordée via la présentation de photomontages en page 44 et en page 86 du dossier de consultation citoyenne. Les photomontages permettent d'appréhender l'intégration des éoliennes dans le paysage. Ils sont réalisés à partir de prises de vue faites dans les conditions suivantes :

- Angle de vue de 120°
- Focale de l'objectif de 50 mm, comme l'œil humain
- Hauteur de la prise de vue entre 1,60 m et 1,70 m.

Le dossier de consultation a présenté des photomontages d'études. Les photomontages définitifs seront réalisés par le bureau d'études paysagères qui utilisent la même méthodologie que CNR et qui sera détaillée dans le dossier du volet paysager annexé à l'étude d'impact environnementale.

3. Dévaluation immobilière

35 avis

Quelle est la dévaluation immobilière à attendre du parc éolien ? Des compensations sont-elles prévues ?

Ce sujet est bordé en page 83 du dossier de consultation. Des études à petite échelle existent sur le sujet (échelle d'un parc éolien, échelle d'un département) et aucune à ce jour ne démontre que l'implantation d'un parc éolien engendre une baisse du prix de l'immobilier. En effet, les différents

facteurs influant le marché de l'immobilier sont nombreux, et il est complexe d'isoler un parc éolien en tant que variable individuelle qui impacterait le marché de l'immobilier.

Le Ministère de la Transition écologique a commandé à l'ADEME une étude à grande échelle dont les résultats sont attendus en milieu d'année 2022.

Par ailleurs, l'opinion des Français concernant l'éolien reste très majoritairement favorable. En effet, selon le sondage Harris Interactive réalisé à l'été 2021 à la demande de l'ADEME et du Ministère de la Transition Écologique, disponible [ici](#) :

- 73% de l'ensemble des Français ont « une bonne image » de l'éolien
- Ce pourcentage monte respectivement à 77% et 75% dans les régions des Hauts-de-France et du Grand-Est, territoires où l'éolien est le plus développé en France.

4. Santé

31 avis

Quels sont les impacts d'un parc éolien sur la santé ?

Les ondes, l'électromagnétisme, les infrasons

L'impact sanitaire des éoliennes a fait l'objet de plusieurs rapports, dont les plus récents ont été publiés en 2017 par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) et par l'Académie nationale de médecine. Les conclusions de ces études indiquent qu'« aucune maladie ni infirmité ne semble pouvoir être imputée » au fonctionnement des éoliennes.

En 2020 est parue une étude commandée par le gouvernement finlandais, disponible [ici](#) en intégralité (en anglais), qui s'est penchée sur l'impact des infrasons produits par les éoliennes sur la santé humaine. Un article des Echos disponible [ici](#) fait un bref résumé de l'étude, qui conclut à l'absence de liens entre les infrasons et la présence de symptômes chez les populations de riverains identifiées.

Cette étude a identifié parmi les riverains d'un parc deux populations : un groupe témoin ne présentant pas de symptômes particuliers et l'autre groupe attribuant ses symptômes à la présence des éoliennes. Les chercheurs ont mesuré sur une longue période les infrasons à l'intérieur des habitations proches du parc, sans trouver de différences significatives avec des mesures relevées dans les habitations d'autres zones urbaines. Puis les deux groupes identifiés ont été exposés à ces infrasons dans des conditions de laboratoire pour observer leur perception et les éventuelles manifestations physiologiques. Dans cette dernière phase, aucun des deux groupes n'a perçu les infrasons ou expérimenté de perturbations physiologiques.

Le syndrome éolien

L'étude de l'ANSES indique que le syndrome éolien a été décrit « comme un ensemble de symptômes rapportés par des riverains de parcs éoliens et dont ils attribuent eux-mêmes la cause aux éoliennes. Ces symptômes (troubles du sommeil, maux de tête, acouphènes, troubles de l'équilibre, etc.) ne sont pas spécifiques d'une pathologie. ».

D'après l'étude de l'ANSES publiée en 2017, le lien entre le « syndrome éolien » et les parcs éoliens n'est pas établi. Il n'y a pas été démontré que les éoliennes induisaient des pathologies. En revanche, l'étude suggère que le « syndrome éolien » pourrait être consécutif à une mauvaise acceptation des

éoliennes qui génèrerait un état de mal-être chez certaines personnes occasionnant des symptômes divers (nausées, palpitations, acouphènes ...) comparable à un effet nocébo.

5. Acoustique	21 avis
----------------------	----------------

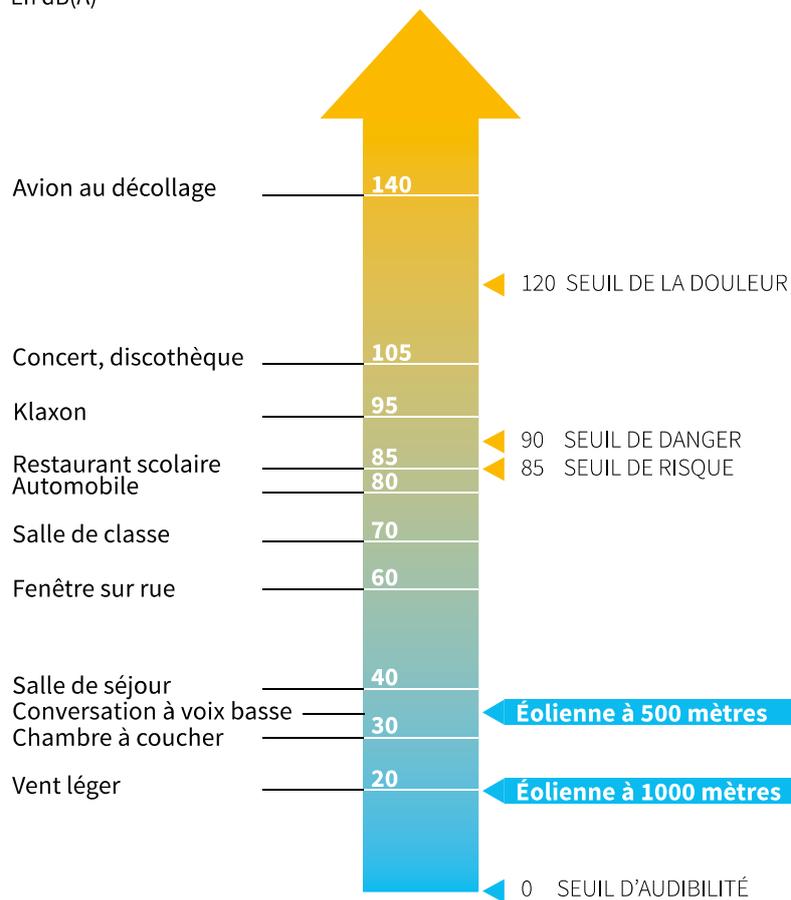
Quel niveau sonore un parc éolien génère-t-il ?

L'acoustique d'un parc éolien est un sujet abordé en page 79 du dossier de consultation.

Le bruit des éoliennes est essentiellement généré par :

- le bruit mécanique : produit par la génératrice, et les éléments mécaniques tournant
- le bruit aérodynamique : produit par la rotation de la pale et son passage devant le mât

OÙ SE SITUE UNE ÉOLIENNE DANS L'ÉCHELLE DU BRUIT ?
En dB(A)



Source : ADEME

Les mesures acoustiques via des sonomètres ont permis de caractériser le fond sonore du site du projet éolien (état initial sans les éoliennes). Les études acoustiques permettent de modéliser le niveau sonore ambiant avec les éoliennes.

La réglementation française en matière de bruit généré par les parcs éoliens est l'une des plus strictes d'Europe. Elle fixe un seuil limite de 35 dB dans les zones à émergences réglementées (intérieur des immeubles habités et leurs parties extérieures les plus proches et les zones constructibles). Si le niveau sonore ambiant avec les éoliennes dépasse ce seuil, la réglementation impose que le bruit des éoliennes ne doit pas causer une augmentation du niveau de bruit supérieure à 5 dB le jour et supérieure à 3dB la nuit par rapport au fond sonore initial.

Le bruit a-t-il un impact sur la santé ?

Cette question est traitée dans la rubrique Santé.

6. Rendement et vent

9 avis

Quelle est la production attendue du parc éolien ? Qu'est-ce que cela représente ? (4 avis)

Ce sujet est abordé page 38 du dossier de consultation. La variante d'implantation proposée par CNR de 5 éoliennes de 4,2 MW produira environ 59 300 MWh. Un parc de cette configuration fournira pendant 30 ans les besoins annuels en électricité d'environ 23 700 habitants (10 770 foyers avec une hypothèse d'une moyenne de 2,2 personnes par foyer), soit l'équivalent des besoins en électricité de tous les habitants des Communautés de Communes de Saône Doubs Bresse (12 393 habitants) et de Bresse Revermont (10 043 habitants)

Quel est le gisement en vent de la Bresse ? Pourquoi dit-on que c'est un territoire sans ressource en vent ? (5 avis)

En page 21 du dossier de consultation figurent les résultats des études de vent sur le site du projet éolien. L'installation de deux mâts de mesures de vent pendant 18 mois a permis de conclure que le gisement éolien est suffisant pour être exploité en choisissant des éoliennes adaptées au régime de vent.

En première approximation, si la vitesse moyenne annuelle de vent à hauteur de la nacelle de l'éolienne est supérieure ou égale à 5,5m/s, l'éolienne est adaptée pour exploiter le gisement éolien du site où elle est implantée. Les éoliennes de la variante préconisée par CNR ont un mât mesurant 155 m où la vitesse annuelle moyenne de vent est estimée à 6,2m/s (bien supérieure à 5,5 m/s).

7. Distance aux habitations

7 avis

Quelle est la distance minimale des éoliennes aux habitations ?

La réglementation impose de respecter une distance minimale de 500 mètres entre les éoliennes et les habitations les plus proches. L'implantation préconisée par CNR est une implantation à 5 éoliennes respectant une distance minimale aux habitations de 700 mètres.

8. Retombées financières

7 avis

Un avis évoque des « dépenses financières inconsidérées » : quel est l'investissement nécessaire pour un parc éolien ? Quelle est la rentabilité d'un parc éolien ?

L'ensemble des coûts d'un parc éolien est maîtrisé de l'investissement nécessaire à sa construction, du coût de la maintenance pendant l'exploitation jusqu'au démontage des éoliennes en fin de vie du parc et du recyclage des composants.

L'investissement nécessaire pour la variante préconisée par CNR, 5 éoliennes de puissance unitaire d'environ 4 MW, est de l'ordre de 30 millions d'euros. La majeure partie de l'investissement nécessaire au financement des projets éoliens est assuré par des prêts accordés par les banques sur la base de la rentabilité du projet. La rentabilité est mesurée en comparant le coût d'investissement au revenu généré par la vente de l'électricité. Le temps de retour sur investissement d'un parc éolien est compris entre 10 et 15 ans, c'est-à-dire qu'à compter de la mise en service d'un parc éolien, il faut compter entre 10 et 15 ans pour que les revenus du parc éolien, obtenus grâce à la vente de l'électricité produite, compensent le coût d'investissement initial.

Le coût de production de l'électricité éolienne est aujourd'hui d'environ 60€/MWh. À titre de comparaison, le coût de production de l'électricité du nouveau nucléaire est de 100€/MWh. L'investissement est donc à relativiser au regard du coût de production compétitif de l'électricité éolienne.

Quels sont les avantages pour les communes d'implantation ?

Ce thème est abordé en page 41 du dossier de consultation. Les communes d'implantation bénéficient de retombées fiscales directes encadrées par la loi de Finance et s'appliquant à toute activités économiques dont les parcs éoliens. Pour un parc avec des éoliennes d'une puissance nominale de 4 MW, comme dans la variante d'implantation préconisée par CNR, chaque éolienne rapportera 6000€/an à la commune où elle sera implantée (selon la loi de Finance de 2021). Les communes ne sont pas les seules bénéficiaires, les communautés de communes et le département percevront également des revenus fiscaux :

	Montant annuel des retombées fiscales
Ensemble des communes d'implantation	30 000 €
Communauté de communes de Bresse Revermont 71	57 000 €
Communauté de communes de Saône Doubs Bresse	40 000 €
Département de Saône-et-Loire	52 000 €

Chiffres calculés selon la loi de finances et les règles de répartition entre collectivités en vigueur en 2021

9. Construction et démantèlement

7 avis

Quelle est la quantité de béton nécessaire à l'implantation d'une éolienne ? Peut-on faire un parallèle ?

Le volume de la fondation d'une éolienne de 4 MW est environ compris entre 700 m³ et 800 m³ (données estimatives). A titre de comparaison, le volume de béton nécessaire à la construction d'une maison est en moyenne compris entre 300 m³ et 400 m³.

A ce stade du projet, le volume et le poids des fondations des éoliennes en projet ne sont pas connus précisément car ils dépendent des caractéristiques du sol dont les mesures seront faites ultérieurement.

Par qui est pris en charge le démantèlement ? Que se passe-t-il si la société a fait faillite ?

Le démantèlement est pris en charge par la société d'exploitation en fin de vie du parc. Cette société sera une filiale à 100% de CN'air, elle-même étant une filiale à 100% de CNR. La réglementation impose à l'exploitant de provisionner une garantie financière mobilisable si celui-ci fait défaut. Ce fond permet de couvrir le démontage des éoliennes et la remise en état du site du parc éolien uniquement si la société d'exploitation ou ses sociétés mères font faillites, ce qui dans le cas de CNR est très improbable compte tenu du capital majoritairement public. Le coût total du démantèlement d'une éolienne est la différence entre le prix des opérations de démantèlement des éoliennes (démontage de l'éolienne avec une grue, retrait de la fondation, jusqu'à la remise en état du site dans des conditions comparables à l'état initial) soustrait des revenus tirés de la valorisation des matières premières constituant l'éolienne. En effet le béton et l'acier qui composent en masse plus de 90% de l'éolienne, sont intégralement recyclables.

L'article du 26 août 2011 modifié relatif à relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, indique le montant de la garantie financière à prévoir en fonction de la puissance de l'éolienne. Pour une éolienne de 4 MW comme préconisée par CNR, le montant de la garantie financière s'élève à 100 000€.

10. Tourisme et patrimoine

6 avis

Le patrimoine a-t-il été pris en compte dans les études pour l'implantation des éoliennes ? En particulier, l'ancienne dépendance et la maison du métayer du château d'olivier de la Marche, chambellan des ducs de Bourgogne a-t-elle été étudiée ?

Le patrimoine est pris en compte dans l'étude paysagère qui a été réalisée par un bureau d'études indépendant.

L'étude paysagère a pour but :

- d'identifier les différentes entités paysagères (c'est-à-dire les lieux identitaires et spécifiques du paysage objectif et les perceptions que nous avons de cet espace) pour comprendre et pour mieux valoriser ce qui fait les atouts du territoire) ;
- d'identifier le patrimoine remarquable ou ordinaire à valoriser (Monuments classés ou inscrits, Secteurs sauvegardés, Sites Patrimoniaux Remarquables, Biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial, Sites classés et Sites inscrits, Grands Sites de France)
- de comprendre l'incidence d'éléments nouveaux sur le paysage pour limiter ou accompagner les effets visuels qu'un parc éolien pourrait générer.

Le dossier de consultation mentionne en page 20 que le Château de la Marche à Villegaudin a bien été identifié. En pages 31 et 32, les photomontages des variantes d'implantation depuis l'allée de la Marche avec une vue sur le bois de Malgrand et le château, sont également présentés. La dénomination « Château de la Marche » inclut le château et ses dépendances et bâtiments annexes. Les photomontages de la variante préconisée par CNR depuis l'allée de la Marche avec une vue sur le bois de Malgrand et le château, figurent également en page suivante. En outre, l'étude paysagère mentionne que le site du projet s'inscrit « dans un environnement boisé composant une des lignes de force du paysage bressan dont les massifs forestiers sont liés aux anciennes propriétés seigneuriales (Château de la Marche) ».

Photomontage n° 1349 : depuis l'allée de la Marche, Villegaudin - vue sur le bois de Malgrand



Photomontage n° 1349 : depuis l'allée de la Marche, Villegaudin - vue sur le bois de Malgrand, vision des éoliennes sans le masque du couvert végétal et des bâtiments



11. Élevage

2 avis

Quels sont les impacts de l'éolien sur l'élevage ?

Ce sujet est traité dans le dossier de concertation en page 84.

Cette remarque fait certainement référence à l'étude menée par l'ANSES à la suite du signalement de troubles dans deux élevages de bovins dans la région de Nozay (44) que les éleveurs associent au moment de la construction puis de la mise en service en 2012 du parc éolien dit « Des Quatre Seigneurs » aux alentours. Les élevages concernés sont respectivement situés à 700 m et 1500 m de ce dernier. L'étude a montré que « la chronologie des troubles est incompatible avec les périodes de construction et de mise en service du parc éolien. Les experts ont également noté un niveau d'exposition aux courants parasites inhabituels dans les deux bâtiments d'élevage probablement dû à leur installation électrique. La conclusion est donc que le lien entre les troubles dans les élevages et les éoliennes est hautement improbable.

Ci-dessous la conclusion de l'ANSES, disponible [ici](#) sur le site de l'ANSES.

*« Les experts ont conclu que l'imputabilité aux éoliennes était **majoritairement exclue**. S'agissant des éléments de comparaison, ni les informations collectées auprès d'une vingtaine d'homologues de l'Anses à travers l'Europe, y compris dans des pays où l'éolien est plus développé, ni l'analyse bibliographique n'ont rapporté l'existence de problèmes de cette nature.*

*Concernant la situation des deux élevages, pour les mammites, la diminution de la quantité et de la qualité du lait, les troubles de la reproduction et la mortalité, le rapport d'expertise conclut que « quel que soit l'agent physique considéré, la chronologie des troubles est incompatible avec les périodes de construction et de mise en service du parc éolien ». Pour les autres troubles, **les niveaux d'exposition à la plupart des agents physiques sont faibles** et ne diffèrent pas de ceux rencontrés habituellement dans un élevage. Les experts ont cependant constaté un niveau d'exposition aux courants parasites **inhabituel** dans les bâtiments des deux élevages, qu'ils estiment probablement dus à leurs installations électriques. De plus, d'autres causes non étudiées pourraient être à l'origine des troubles rencontrés, comme des maladies, des pratiques d'élevage, etc. »*

La CNR exploite 57 parcs éoliens représentant 720 MW de puissance installée. Autour de ces parcs en Normandie, Haut-de-France et Grand-Est, sont recensées plus de 500 exploitations de vaches laitières à proximité des éoliennes. Aucune perturbation sur les élevages agricoles alentours imputables aux éoliennes n'ont été constatées. À ce jour, la CNR a mené deux études sur ses parcs éoliens à ce propos :

- Parc éolien de Quelaines (53) : Face aux interrogations généralement soulevées vis-à-vis des élevages à proximité d'éoliennes, CNR est à l'initiative d'une étude sur deux élevages, l'un de vaches laitières uniquement et, l'autre de vaches laitières et de porcs, tous deux localisés à 500 mètres du parc de Quelaines. Un géobiologue a été mandaté et n'a repéré aucune anomalie sur les élevages (installations et prés pâturés). Ces résultats sont cohérents avec les observations des éleveurs qui n'ont relevés aucun changement de comportement significatif chez leurs animaux.
- Parc éolien de Soudan (44) : Un éleveur a interpellé CNR car il soupçonnait le parc éolien d'être à l'origine de nuisances constatées dans son élevage. En réponse, CNR a mandaté un expert technique qui a démontré que ces nuisances étaient dues à un défaut électrique sur les installations de l'élevage et notamment à une mise à la terre défectueuse.

12. Balisage

1 avis

Quelles sont les nuisances engendrées par le balisage des éoliennes ?

Les éoliennes constituent des obstacles à la circulation aérienne militaire et civile. Ainsi, pour des raisons de sécurité, elles sont balisées afin que les pilotes puissent les éviter. Le balisage est réglementairement encadré par [l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne](#).

La réglementation prévoit deux balisages installés au sommet de la nacelle comprenant :

- un balisage diurne avec des feux blancs clignotants de moyenne intensité
 - un balisage nocturne avec des feux rouges clignotants de moyenne intensité.
- L'arrêté du 29 mars 2022 qui modifie l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne, introduit la possibilité d'installer des feux à « faisceaux modifiés ». Ce balisage dont l'angle du faisceau est orienté vers le ciel, permet d'atténuer l'impact visuel pour les observateurs situés au niveau du sol. Il est prévu que le parc éolien Brix'air bénéficie de ce nouveau type de balisage minimisant les impacts visuels.

La réglementation impose également le balisage du mât des éoliennes. Pour des éoliennes de 230 m bout de pales, telles que prévues par le projet Brix'air, deux balises à feux rouges clignotants, de basse intensité, opérationnels de jour comme de nuit seront nécessaires, placées respectivement à 45 m et 90 m de hauteur sur le mât de l'éolienne.

À noter que les balisages de toutes les éoliennes d'un même parc clignotent de manière synchronisée.

Par ailleurs, les professionnels de la filière éolienne s'engagent à collaborer avec l'armée et l'aviation civile pour trouver des solutions de balisage minimisant les impacts visuels. C'est dans ce contexte que la réglementation a pu évoluer afin d'autoriser l'utilisation d'un balisage nocturne orienté vers le ciel sur la nacelle. D'autres pistes sont actuellement à l'étude, en particulier celle du balisage circonstancié. Le balisage circonstancié induit que le balisage d'une éolienne ne s'active qu'à l'approche d'un aéronef et s'éteint de nouveau après le passage de ce dernier, permettant ainsi aux balises de rester éteintes la plupart du temps. Ce type de dispositif est autorisé depuis mai 2020 en Allemagne et sera obligatoire pour tous les parcs éoliens allemands d'ici 2025. En France, des tests sur des parcs éoliens sont en cours. CNR est partie prenante active de cette démarche en mettant à disposition certains de ses parcs pour la réalisation d'évaluations techniques. Par ailleurs, CNR s'engage à intégrer toutes nouvelles innovations limitant l'impact visuel du balisage au projet éolien Brix'air.