



POUR

VOIR + CLAIR

Le vrai

/ faux



Les opérations ont consisté à établir un périmètre de sécurité, pour prévenir tout risque lié à une éventuelle chute de la génératrice. / Centre Presse - X.B.

sur l'éolien

terrestre





s'inspirant d'un document de même nature mais

comportant des erreurs diffusé le 28 mai 2021 par le ministère de la transition écologique, publie ce document pour y voir plus clair sur l'éolien terrestre.

Les affirmations que nous avons contrôlées :

3 « Les éoliennes produisent très peu »

3 « On ne peut pas dire que la production éolienne permet d'alimenter des foyers en énergie, car il s'agit d'une production intermittente et insuffisante »

4 « Faire de l'éolien en France ne sert à rien pour le climat car notre électricité est déjà décarbonée »

4 « La production éolienne, aléatoire, n'est pas fiable »

5 « L'éolien, intermittent et aléatoire, nécessite un recours accru aux énergies fossiles pilotables »

5 « L'éolien vit de subventions publiques, payées au final par les consommateurs »

6 « L'éolien est anormalement rentable, tout ça avec de l'argent public »

6 « La filière éolienne crée de l'emploi en France »

7 « Le développement de l'éolien est anarchique, à la main des promoteurs »

7 « la réglementation éolienne est injuste et exorbitante du droit commun »

8 « Les citoyens sont consultés sur les projets éoliens »

8 « Les éoliennes détruisent la biodiversité, notamment les oiseaux et les chauves-souris »

9 « Les éoliennes produisent de moins en moins de bruit pour les riverains »

9 « On construit des éoliennes trop près des habitations »

10 « Les éoliennes rapportent aux communes »

10 « Les éoliennes font perdre de la valeur aux biens »

11 « Il y a trop d'éoliennes en France »

11 « Fabriquer une éolienne demande plus d'énergie qu'elle n'en produit »

12 « Les éoliennes ne sont pas recyclables »

12 « Les éoliennes ne fonctionnent que 25 % du temps »

13 « Par rapport à d'autres pays, il n'y a pas assez de vent en France pour que l'énergie éolienne soit efficace »

« Les éoliennes produisent très peu »

Pas si simple

Une éolienne de 2,3 MW produit en moyenne 5 000 MWh par an, équivalent de la consommation d'électricité de 294 ménages tout compris.

En 2019, dernière année normale avant la crise sanitaire, les 8 000 éoliennes ont produit 34 TWh : 7% de la consommation d'électricité, 2% de la consommation totale d'énergie, après y avoir englouti plus de 150 Mds € d'investissements en 15 ans.

En 2020, pendant 1/3 de l'année l'éolien a procuré moins de 5% de la production française, et même moins de 2% pendant plusieurs semaines.

L'éolien ne peut donc pas répondre aux besoins réguliers des Français, contrairement aux électricités nucléaire et hydraulique.

« On ne peut pas dire que la production éolienne permet d'alimenter des foyers en énergie, car il s'agit d'une production intermittente et insuffisante »

En effet

Une éolienne ne produit pas en permanence. Ainsi, elle ne permet pas de répondre aux besoins des consommateurs, c'est tout au plus un appoint.

A cause de son intermittence, en 2020 pendant 1/3 de l'année l'éolien a procuré moins de 5% de la production française, et même moins de 2% pendant plusieurs semaines.

Les français ont pourtant demandé, lors de la consultation publique du printemps 2018 que soit maintenu l'accès à un approvisionnement électrique de qualité et régulier, sans à-coups.

Ainsi, l'éolien n'est pas en capacité de répondre aux besoins exprimés par les Français, contrairement aux électricités nucléaire et hydraulique.

« Faire de l'éolien en France ne sert à rien pour le climat car notre électricité est déjà décarbonée »

C'est vrai

L'Etat donne à l'éolien le privilège d'une priorité d'injection dans le réseau, évinçant le nucléaire et l'hydraulique moins carbonés.

Rapporté à une durée de vie limitée (20 ans) et en intégrant les étapes nécessaires à sa fabrication, un kWh éolien émet 14 à 18g de CO₂, à comparer aux 412g d'une centrale gaz, 10g de l'hydraulique et 4 à 5g du nucléaire (durée de vie > 60 ans), 50g en moyenne pour le mix électrique.

Le mix électrique français, depuis la fermeture des centrales charbon et fuel, est décarboné à 93%.

Or pour pallier l'intermittence de l'éolien (taux de charge moyen 25%) il faut le coupler à des centrales à gaz, fossiles : l'empreinte carbone réelle de l'éolien est donc supérieure à 300 g de CO₂, 60 fois plus que le nucléaire. En outre, compte tenu de sa priorité d'injection dans le réseau, l'éolien évince le nucléaire et l'hydraulique cependant moins carbonés.

Ce n'est pas une bonne idée pour la planète : plus on plante d'éoliennes, plus on émet de carbone.

« La production éolienne, aléatoire, n'est pas fiable »

En effet

Les prévisions à quelques jours ne garantissent pas la fourniture d'un courant régulier et sans à-coups.

Le CNES de RTE (Réseau de transport d'Electricité) parvient à produire des prévisions à quelques jours qui sont fiables en moyenne, mais qui ne parviennent pas à anticiper à 100% les sautes de vent aléatoires (sans oublier les caprices de l'intensité solaire) sur l'ensemble du territoire.

Pour se convaincre du caractère aléatoire de la production éolienne, il suffit d'observer un parc éolien sur une journée, et à défaut sur le site officiel Eco2Mix.

L'éolien intermittent, par surcroît aléatoire, ne répond donc pas aux besoins des français.

«L'éolien, intermittent et aléatoire, nécessite un recours accru aux énergies fossiles pilotables »

C'est vrai

Face aux aléas de l'éolien (et du solaire), il faut une force de réaction rapide pour stabiliser le réseau.

Notre électricité est réglée sur une tension de 230 volts à une fréquence de 50 Hertz, qui ne doit pas varier, les appareils branchés sur ce réseau (électroménager, informatique...) ayant été conçus pour fonctionner sur ces critères. Faire bouger l'un ou l'autre diminue leur durée de vie ou peut les détruire.

Tout écart de puissance entre les producteurs et la consommation effective fait varier la fréquence du réseau autour de 50 Hz.

Comment pallie-t-on alors les aléas de l'éolien ?

Une fois épuisées les réserves primaire puis secondaire, ayant ainsi atteint le seuil de sécurité, il faut soit recourir aux disjoncteurs pour protéger le réseau (délestage), soit démarrer une tranche gaz.

Ainsi, l'éolien est couplé à des centrales à gaz - combustible fossile qui n'est ni renouvelable ni propre. Il serait contre nature de demander au nucléaire de fournir l'appoint à la place du gaz, car les réacteurs sont des équipements lourds qui doivent être utilisés en permanence et non de façon spasmodique.

Idem pour l'hydraulique.

L'éolien perturbant la stabilité du réseau, il est nécessaire de recourir aux énergies

« L'éolien vit de subventions publiques, payées au final par les consommateurs »

C'est vrai

L'industrie éolienne se proclame mature. Dès lors, elle devrait se passer de toute subvention

Les opérateurs éoliens bénéficient des avantages suivants :

* avantage en nature : une priorité d'injection dans le réseau, avec pour conséquence d'évincer la production nucléaire et hydraulique.

* avantage financier constituant une subvention publique : un tarif d'achat garanti, sous deux formes :

. depuis 2017, un **complément de rémunération** : le prix obtenu sur le marché par l'exploitant éolien est complété de façon que sa recette garantie sur 20 ans atteigne 74,80 €/ MWh (et même, en pratique par l'effet d'une clause d'actualisation 91 €/MWh). Ainsi, plus de 60% du chiffre d'affaires des exploitants éoliens provient d'une subvention, au final refacturée au consommateur de carburants (TICPE) et d'électricité (CSPE).

. pour les projets > 6 éoliennes/ 18 MW, un **appel d'offres**, aboutissant à environ 60 €/ MWh.

Une opération-vérité est nécessaire. Il faut supprimer la priorité d'injection de l'électricité éolienne dans le réseau, et toutes les subventions.

« L'éolien est anormalement rentable, tout ça avec de l'argent public »

C'est vrai

Des fortunes se sont bâties en 20 ans, basées sur les soutiens publics.

Un opérateur éolien dispose d'un cadre d'action privilégié : procédural, technique (priorité d'injection dans le réseau), et économique (système du complément de rémunération).

Ce cadre lui assure une rentabilité de ses capitaux propres (nette après impôt) exceptionnelle, couramment de l'ordre de 28% par an, et même beaucoup plus lorsque l'exploitant opère avec un capital social symbolique (ex : 500 €).

Ce niveau se comprendrait s'il avait pour contrepartie une efficacité reconnue.

Or, l'éolien n'est pas efficace :

- émissions de CO₂ : couplé à des centrales à gaz fossile pour pallier son intermittence, il émet au final > 300 g.
- techniquement : production aléatoire, il déstabilise le réseau.
- au plan environnemental : il contribue à des destructions intenses (biodiversité notamment).
- au plan social : il est à l'origine d'une augmentation durable des prix de l'électricité.

L'éolien vit en-dehors du monde de la concurrence, sans qu'apparaisse en contrepartie une efficacité éclairant un intérêt général.

« La filière éolienne crée des emplois en France »

Pas si simple

Selon la filière et le ministère, l'éolien en France représenterait 20200 emplois. Il n'en est rien, sauf à jouer sur les mots.

L'emploi éolien en France se limite à 2000 à 2500 emplois permanents (bureaux d'études, services de maintenance et de gestion des opérateurs). Il s'y ajoute des emplois temporaires (BTP) en phase chantier : des emplois non pérennes et confiés le plus souvent à des travailleurs détachés.

La France n'a pas créé une véritable filière industrielle : composants et matériels sont importés (ex. pales venant généralement de Chine), ce qui renforce nos émissions de CO₂ (empreinte monde).

Une tentative de reconstitution d'une filière industrielle est cependant en cours sur l'éolien en mer.

Le rapport emplois durables créés en France/ efficacité (économique, émissions de CO₂) **n'est pas en faveur de l'éolien, comparé à la filière nucléaire par exemple.**

« Le développement de l'éolien est anarchique, à la main des promoteurs »

C'est vrai

Les opérateurs ont la maîtrise du processus.

Prospectant librement, notamment dans les zones rurales déshéritées y compris peu ventées - difficulté qu'ils résolvent en augmentant la hauteur - les opérateurs ne se sentent pas tenus de respecter les paysages, ni le patrimoine, ni la biodiversité : **les opérateurs sont devenus les maîtres du territoire français.**

Bénéficiant d'une réglementation exorbitante du droit commun, ils intentent des recours lorsque les services de l'Etat osent leur résister.

Face à l'opposition croissante des français, le ministère a inventé le système des « projets citoyens ». Il est proposé à des citoyens non impactés ou des communes de participer au financement par 2 voies :

- en amont : prêter un peu d'argent à un opérateur nécessiteux à taux d'intérêt inespéré (jusqu'à 6%), via du crowdfunding.
- en exploitation : participer à une structure permettant au citoyen ou à la collectivité d'exercer un droit de vote, et présentant pour l'opérateur l'intérêt d'encaisser une prime supplémentaire allant jusqu'à 3 €/ MWh.

L'éolien est anarchique, comme le reconnaissait publiquement la ministre Elisabeth Borne en 2020.

« la réglementation éolienne est injuste et exorbitante du droit commun »

En effet

Les textes en vigueur ne tiennent pas compte de la réalité des impacts de l'éolien sur l'environnement.

Le Code de l'Environnement protège modérément les ambitions portées par la Charte de l'Environnement incluse dans la Constitution.

Les procédures éoliennes spécifiques sont toujours révisées au détriment :

1. du cadre de vie et de la santé des riverains : distance 500 m avec habitations et élevages (en Bavière 10 fois la hauteur), bruit (refus d'appliquer le code de la santé publique)
2. des paysages et du patrimoine classé et protégé, y compris des Biens Unesco
3. de la biodiversité, y compris des zones Natura 2000 ou des ZPS (zones de protection spéciale)

Les études d'impact sont souvent légères. Les services de l'Etat manquant de moyens envoient les projets à enquête publique sans prise en compte profonde des avis officiels émis notamment par le conseil national de protection de la nature (CNPN).

La Commission européenne a mis la France en demeure quant au manque d'indépendance de l'autorité environnementale.

Les procédures éoliennes doivent

« Les citoyens sont consultés sur les projets éoliens »

Pas si simple

Quelques procédures de pure forme ne valent pas consultation des citoyens

Certes il existe une procédure de concertation amont :

- . gros projets : avec un garant (CNDP) mais ce sont d'énormes machines, effrayantes et rebutantes

- . projets courants : procédure discrète (peu de publicité), a minima

Vient ensuite l'enquête publique.

Mais :

- . dossiers indigestes jusqu'à 1500 à 2000 pages, souvent insincères (ex : photomontages floutés, ou inventaire non exhaustif de l'avifaune présente)
- . le commissaire-enquêteur retient ce qu'il veut bien retenir, et subit la pression de l'opérateur auquel il est tenu de présenter son projet de rapport

- . l'autorité décisionnaire ne suit pas nécessairement un avis défavorable

Pas de votation citoyenne, et les avis négatifs des conseils municipaux sont souvent écartés.

Plus de la moitié des recours sont intentés par des opérateurs mécontents d'un refus.

Voie de progrès : consulter les riverains (citoyens impactés) ainsi que les associations de protection de l'environnement.

«Les éoliennes détruisent la biodiversité, notamment oiseaux et chauves-

En effet

La protection de la biodiversité ne pèse pas lourd face à la puissance du lobby des opérateurs éoliens

Les études d'impact sont souvent insincères (inventaires insuffisants, impacts bruts minorés, et application non conforme de la séquence ERC Eviter-Réduire-Compenser).

Les opérations d'aménagement d'un parc éolien contribuent à détruire, parfois irrémédiablement, des habitats naturels (flore, faune, avifaune, chiroptères).

En exploitation, les pales sont des pièges mortels pour les oiseaux, toute collision d'un individu d'une espèce protégée étant durable.

Les chauve-souris, maillon essentiel de la chaîne alimentaire et sanitaire, sont massacrées par collision (garde au sol < 30m) et par barotraumatisme.

Ex à Roustan (12) : 44/machine et/an, auxquels s'ajoutent les très nombreux cadavres emportés par les renards, les blaireaux et les rapaces avant le passage des décompteurs.

Les systèmes de détection-effarouchement n'ont pas à ce jour prouvé leur efficacité.

Les suivis environnementaux sont insuffisants, faute de moyens et de volonté des pouvoirs publics.

En phase chantier, l'éolien dégrade les sols, les eaux et les habitats naturels. En phase d'exploitation, il est destructeur net de biodiversité, soit par collision

« Les éoliennes produisent de moins en moins de bruit pour les riverains »

C'est faux

L'augmentation des puissances unitaires et des hauteurs renforce et diffuse plus loin encore les émissions sonores et les basses fréquences émises par les éoliennes.

Le Ministère minore ces impacts en se fondant sur un rapport de l'ANSES du 30.03.17 dont il ne retire que la mention « des émissions très en-deçà de la vie courante ».

Ce n'est pourtant pas ce que vivent les riverains d'éoliennes.

La réalité des nuisances de l'éolien pour la santé est décrite dans l'avis de l'Académie de Médecine du 09.05.17 : *l'éolien affecte la qualité de vie d'une partie des riverains et leur état complet de bien-être physique et mental et social, lequel définit aujourd'hui le concept de la santé (OMS).*

Description du syndrome éolien : *insomnies, stress, difficulté à se concentrer, problèmes de mémoire, acouphènes, maux de tête, vertiges, nausées, engourdissements, fatigue, somnolence, diarrhées, crampes, brûlures d'estomac, tachycardie, hypertension et à plus long terme : atteintes graves, cardiovasculaires et respiratoires, neuropsychiatriques.*

Deux demandes n'ont pas encore été honorées par l'Etat :

1. ANSES et Académie de Médecine : poursuivre les recherches sur les relations entre santé et exposition aux basses fréquences et infrasons
2. Académie de Médecine : soumettre l'éolien au Code de la santé publique, et ramener le seuil caractérisant l'émergence excessive d'une source sonore à 30 dB (abroger arrêté du 26 août 2011).

Le Conseil Constitutionnel a confirmé le 31 janvier 2020 la primauté du droit à la santé.

« On construit des éoliennes trop près des habitations »

En effet

La distance minimale la plus souvent retenue en pratique est 500 mètres (art. L 515-44 code environnement)

Cette règle ne respecte pas les riverains, a fortiori dans un contexte de rehausse des hauteurs éoliennes allant jusqu'à 243 m. En Bavière la distance minimale est de 10 fois la hauteur.

Sous la pression des opérateurs et de l'Etat (circulaire 26.05.21), les préfets appliquent peu la faculté du « au cas par cas pour chaque projet ».

L'éolien ne respecte pas le cadre de vie des riverains

« Les éoliennes rapportent aux communes »

Pas si simple

Les éoliennes sont soumises notamment à l'IFER (imposition forfaitaire des entreprises de réseau).

Selon le ministère son produit est reversé intégralement aux collectivités. Oui, mais :

1. dans le cas général, la commune touche 20%, l'établissement public de coopération intercommunale, (EPCI ex. une Com Com) 50 %, le département 30 %.
2. l'Etat fait ainsi oublier son désengagement du soutien aux collectivités locales.
3. C'est oublier l'impact négatif de ces machines hors d'échelle sur le tourisme et sur l'attractivité du territoire, à long terme.

Cette manne très relative ne doit pas faire oublier que les retombées pour la commune d'implantation et surtout pour les communes réellement impactées (souvent les communes voisines) restent minimales et aléatoires, compte tenu de la perte d'attractivité à moyen terme qui accompagne les implantations éoliennes.

« Les éoliennes font perdre de la valeur aux biens »

En effet

Chacun peut comprendre que la présence de ces machines hors d'échelle, sources de bruit et de basses fréquences, a un impact sur le patrimoine des riverains.

Selon la ministre, *des études concluent globalement à un impact faible voire inexistant sur les prix de l'immobilier.*

Globalement est un terme imprécis. Au même moment, le ministère passe la commande d'une étude à l'ADEME, agence d'Etat non indépendante.

Sur le terrain, la perte de valeur d'un patrimoine immobilier résultant de l'éolien est généralement estimée entre 20 et 30 % dans un rayon de plusieurs km autour du parc éolien.

Quant aux maisons les plus proches des engins, elles ne se vendent pas. Leur dépréciation est donc proche de 100%.

Des jurisprudences reconnaissent des pertes de valeur jusqu'à 30 à 40%, et une décision du Trib. Adm. de Nantes a reconnu en avril 2021 cet impact en octroyant à un couple de riverains en confrontation éolienne directe une réduction de leur taxe foncière.

Le patrimoine des riverains d'éoliennes en pâtit dans des conditions variables, évaluées par la jurisprudence jusqu'à 30 à

« Il y a trop d'éoliennes en France »

C'est vrai

Les plaintes se multiplient : riverains encerclés (saturation), et associations de protection de l'environnement

Le ministère expose que la densité éolienne en France est faible par rapport à des pays tels l'Allemagne ou le Danemark.

L'Allemagne a choisi de détruire son parc nucléaire décarboné et d'investir massivement dans l'éolien et dans le charbon (fossile), qu'il remplace peu à peu par du gaz russe (fossile).

La France a conservé un parc nucléaire important, qui lui permet de disposer d'une électricité décarbonée à 93% : il n'y a donc pas lieu de comparer les errements allemands ni la densité éolienne allemande à une France **qui n'a nul besoin d'éolien pour maîtriser ses émissions de CO2.**

Pour le Danemark, c'est pire : quand il n'y a pas de vent il est obligé d'importer de l'électricité allemande carbonée et chère.

La France est riche par la qualité de ses paysages et de son patrimoine, et le tourisme représente 8% de son PIB.

Le cadre de vie des territoires ruraux doit être protégé, ainsi que la biodiversité, en cohérence avec le Schéma national biodiversité 2021-2030.

Il y a déjà trop d'éoliennes en France.

« Fabriquer une éolienne demande plus d'énergie qu'elle n'en produit »

Pas si simple

La question est probablement moins la quantité d'énergie produite que les émissions de CO2 tout au long de la vie de ces machines

Le ministère « estime » sans le démontrer qu'une éolienne rembourse en un an l'énergie qu'elle a nécessité pour être produite.

Le vrai sujet est celui des émissions de CO2 et plus généralement de gaz à effet de serre tout au long de la vie d'une éolienne, en intégrant deux facteurs :

- le couplage de l'éolien avec le gaz fossile pour pallier son intermittence ;
- le transport de ses composants au long des routes maritimes puis terrestres.

L'éolien produit tout au long de son cycle de vie des émissions de gaz à effet de serre disproportionnées au regard de son efficacité énergétique.

« Les éoliennes ne sont pas recyclables »

Pas si simple

Un arrêté du 22.06.20 définit des règles sur le démantèlement des éoliennes en fin de vie et des objectifs de recyclage

Démantèlement :

L'obligation de démantèlement complet en fin de vie n'est pas garantie, en raison de la dérogation concernant l'excavation totale du socle de béton dont peut bénéficier l'opérateur « *sur présentation d'un bilan environnemental défavorable* ». Ainsi, des tonnages considérables de béton demeureront en place.

Les provisions pour démantèlement prévues par l'arrêté - 50 à 60 k€ par machine - sont notoirement insuffisantes (réf. commission d'enquête parlementaire 2019, il faut compter entre 50 et 75 k€/MW à démanteler) pour garantir un démantèlement effectif en fin de vie.

Recyclage :

En l'état actuel des technologies, tout donne à penser que les objectifs ambitieux de recyclage de ces matières complexes (ex : matériaux composites) figurant dans l'arrêté du 22.06.20 seront révisés à la baisse par un prochain arrêté.

La réglementation en vigueur ne garantit pas un démantèlement effectif des éoliennes, ni un recyclage complet de ses composants.

« Une éolienne ne fonctionne que 20 % du temps »

25% en moyenne

Une éolienne ne produit qu'en fonction de la vitesse du vent, qui est aléatoire.

Le « facteur de charge moyen », autrement dit le rapport de la production effective annuelle au potentiel de production total résultant de sa puissance, est en France de 25%. Bien sûr il diffère selon les régions.

Quoique plus élevé que le solaire (14-16% selon les régions) c'est peu, sans oublier que c'est investi pour à peine 15 à 20 ans.

Par des vents faibles (38% de l'année), l'éolienne ne tourne pas ou tourne faiblement. Ce n'est donc pas une énergie efficace.

Pourquoi voit-on des éoliennes à l'arrêt alors que le vent souffle ? C'est soit qu'il souffle trop fort (l'éolienne est bridée au-delà de 80 km/h pour éviter un accident), soit pour des raisons de maintenance.

L'éolien terrestre a un facteur de charge moyen de 25%, ce qui n'en fait pas un producteur des plus efficaces, comparé à d'autres sources d'énergie.

« Par rapport à d'autres pays, il n'y a pas assez de vent en France pour que l'énergie éolienne soit efficace »

C'est vrai

Selon le ministère, la France dispose de la deuxième ressource de vent en Europe. Toutefois il ne précise pas si cela concerne seulement l'éolien terrestre ou si ce chiffre recouvre l'éolien marin.

L'important n'est pas dans cette affirmation mais dans le double constat que :

- . le facteur de charge moyen est limité à 25%
- . il n'existe pas de foisonnement, sauf cas particulier. Autrement dit, un manque de vent en Bretagne n'est généralement pas compensé par un vent fort dans le Grand Est ou près de la Méditerranée.

L'éolien terrestre, compte tenu de son facteur de charge moyen de 25% et compte tenu de l'absence de foisonnement, n'est pas un producteur efficace, comparé à d'autres sources d'énergie.

Toutes Nos Énergies

Occitanie Environnement TNE/OE

toutesnosenergies.fr

