

VENT DE
COLÈRE

POUR Y VOIR PLUS CLAIR SUR L'ÉOLIEN

23 QUESTIONS
/ RÉPONSES

JUILLET 2021

Le ministère de la Transition Écologique a publié le 28 mai 2021 le document « Pour y voir plus clair sur l'éolien terrestre »

Le texte ci-après répond aux points les plus pertinents abordés par le ministère et en ajoute 2 (à la toute fin) dont on peut regretter l'absence dans le document du ministère.

« 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 »

VRAI

La production d'une éolienne varie au cube de la puissance du vent :

- elle atteint la puissance nominale affichée lorsque le vent atteint 42-45 km/h ;
- elle est 8 fois plus faible quand le vent est de 20-22 km/h ;
- l'éolienne ne produit plus lorsque le vent est inférieur à 10 km/h ou dépasse 90 km/h (arrêt pour mise en sécurité).

En 2020 la production éolienne française totale a varié de :

- 137 MW le 23.04.2020 à 12:00 ;
- jusqu'à 13 407 MW le 10.02.2020 à 18:00.

Les périodes de faible production (moins de 2 % du total de la production électrique française) ont pu durer 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.

L'éolien, avec ses très fortes variations de contribution au service continu, n'est pas une ressource fiable.

De par son intermittence, l'éolien ne peut en aucun cas se substituer de façon pérenne à toute autre énergie et répondre aux besoins exprimés par les Français.

« Les éoliennes produisent très peu »

VRAI

Une éolienne de 2,3 MW produit en moyenne 5 000 MWh par an, équivalent de la consommation d'électricité de 294 ménages, y compris les services et l'industrie dont la consommation est oubliée dans le texte du ministère.

En 2020, les 8 000 éoliennes ont produit 39 TWh : 8 % de la consommation d'électricité, 2 % de la consommation totale d'énergie. Il faudrait donc plus de 80 000 éoliennes pour couvrir les besoins en électricité de la France, soit 3 dans chaque commune rurale.

La campagne française ne serait plus qu'une vaste usine de production d'électricité.

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

VRAI

Rapporté à une durée de vie limitée (20 ans) et en intégrant les étapes nécessaires à sa fabrication, un kWh éolien émet de l'ordre de 10-20 g de CO₂ comme l'hydraulique ou le nucléaire, à comparer aux 230 g d'une centrale utilisant la biomasse et aux 460 g/kWh d'une centrale utilisant le gaz.

Depuis la fermeture des centrales charbon et fuel, le mix électrique français, décarboné à 93 %, émet 35 g/co₂/KWh, de loin le taux le plus bas parmi les grands pays industriels.

Le développement de l'éolien ne permet pas d'améliorer ce résultat déjà exceptionnel.

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

VRAI

Les prévisions à quelques jours sont fiables en moyenne, mais 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.

A plus long terme, donc sans prévisions météorologiques possibles, les périodes de vent faible peuvent durer des semaines, l'été très souvent mais parfois aussi au plus fort de l'hiver.

L'éolien intermittent et aléatoire ne répond donc pas aux besoins des Français.

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

VRAI

Les opérateurs éoliens bénéficient de 2 avantages :

- **Avantage financier** : depuis 2017 il prend la forme d'un complément de rémunération garanti sur 20 ans : le prix obtenu sur le marché par l'exploitant éolien est complété par une subvention pour que sa recette atteigne 74,80 €/MWh pour les sites de 6 mats au plus, 60 €/MWh pour les sites plus importants.

- **Avantage de marché** : les subventions sous forme de complément de rémunération leur permettent d'avoir le même revenu quel que soit le prix du marché et d'évincer les autres moyens de production électrique, lorsqu'il y a du vent.

En 2020 les opérateurs éoliens ont produit en France pour 1,2 Md d'euros d'électricité au prix du marché de gros. Ils ont reçu en sus 2 Md d'euros de subventions.

L'éolien est une industrie mature, rien ne justifie aujourd'hui de la subventionner. Le mode de subventionnement choisi lui donne un avantage considérable en mettant ses recettes à l'abri des fluctuations des prix du marché.

Si la production éolienne est intermittente, les recettes sont garanties à prix fixe par l'État.

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

VRAI

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

Un opérateur éolien dispose d'un cadre d'action économique privilégié car il est assuré de vendre toute sa production techniquement possible à un prix de vente garanti quelle que soit la situation du marché. Alors que la production électrique est censée être soumise aux lois du marché, l'éolien vit en-dehors du monde de la concurrence.

Beaucoup d'exploitants opèrent avec un capital social symbolique (ex : 500 €), quand ce n'est pas avec des capitaux négatifs (nombreux exemples) !

Ce cadre assure aux exploitants une rentabilité exceptionnelle des capitaux propres.

Le droit français, comme les directives européennes, imposent pourtant aux activités subventionnées une rémunération raisonnable des capitaux. Selon la Commission de Régulation de l'Électricité, cette règle n'est pas respectée par 60 % des sites éoliens. Le rapport de la Cour des Comptes souligne aussi cette rentabilité hors normes.

« **La filière éolienne crée des emplois en France** »

PAS SI SIMPLE

Selon la filière et le ministère, l'éolien en France emploie 20 000 personnes.

Il n'en est rien, sauf à jouer sur les mots

L'emploi éolien en France se limite à 2000 -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 venus d'autres pays d'Europe.

La France n'a pas créé une véritable filière industrielle : les composants et matériels sont importés (Allemagne, Danemark et même Inde et Chine), ce qui renforce nos émissions de CO₂ (empreinte monde).

Les emplois éoliens sont incroyablement subventionnés

En 2020, l'éolien représente 2 Md de subventions pour 20 000 emplois, chaque emploi est donc subventionné 100 000 €, soit **4 fois le Smic !**

Il n'y a pas de création d'emplois dans les communes d'implantation, les services de maintenance sont implantés au niveau régional, les services d'études au niveau national.

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

VRAI

Les promoteurs éoliens ont la maîtrise du processus. Prospectant librement dans les zones rurales, ils démarchent d'abord les propriétaires ruraux pour s'assurer de la maîtrise des terrains, puis les maires pour s'assurer d'un soutien politique local.

L'intérêt financier est le seul moteur du processus.

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

Les promoteurs éoliens sont devenus les maîtres du territoire français. L'éolien est anarchique, comme le reconnaissait publiquement la ministre Elisabeth Borne en 2020.

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

VRAI

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

Les procédures éoliennes spécifiques sont toujours révisées au détriment :

- de la qualité de vie et de la santé des riverains : distance de 500 m avec habitations et élevages (en Bavière 10 fois la hauteur), bruit (refus d'appliquer le code de la santé publique) ;
- des paysages et du patrimoine, y compris lorsqu'ils sont classés et protégés ;
- de la biodiversité, y compris des zones Natura 2000 ou des ZPS (zones de protection spéciale).

Les études d'impact sont souvent insuffisantes. Les services de l'État manquant de moyens, envoient les projets à enquête publique sans prise en compte profonde des avis officiels émis notamment par les Missions régionales de l'Autorité Environnementales ou le conseil national de protection de la nature (CNP).

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

« **Les citoyens sont consultés sur les projets éoliens** »

PAS SI SIMPLE

La concertation préalable, exigée par les textes légaux français et européens, est souvent inexistante. Lorsqu'elle est réalisée elle ne permet pas aux riverains de se faire entendre dans le choix des solutions techniques possibles.

L'enquête publique se fait sur un projet totalement bouclé :

- les dossiers sont énormes, touffus, redondants, jusqu'à 1500 à 2000 pages ;
- les dossiers sont étudiés et rédigés par des bureaux d'études payés par les promoteurs et donc sans indépendance réelle ;
- dans son rapport final, 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 ;
- il n'y a pas de vote des habitants des communes impactées, l'avis des conseils municipaux n'est que consultatif.

L'autorité décisionnaire est le seul préfet, qui ne suit généralement pas les avis défavorables.

Quelques procédures de pure forme ne valent pas consultation des citoyens.

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

VRAI

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 directe soit par barotraumatisme pour les chauves-souris.

Les suivis environnementaux sont le plus souvent inexistants ou insuffisants, faute de moyens et de volonté des pouvoirs publics.

« Les éoliennes produisent un bruit insupportable pour les riverains »

VRAI *la plupart du temps*

Les brochures techniques établies par les constructeurs indiquent que le bruit émis en pleine puissance par les éoliennes est de 104 à 108 dB. Les pales et les mats gigantesques des nouveaux modèles diffusent plus loin encore les émissions sonores et les basses fréquences.

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).

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.

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

« On construit des éoliennes trop près des habitations »

VRAI

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 des longueurs de pale (jusqu'à 150 mètres d'envergure) et des hauteurs de mat (jusqu'à 243 mètres de hauteur totale de l'éolienne). En Bavière, la distance minimale est de 10 fois la hauteur. Sous la pression des opérateurs et de l'État (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.

« **L'investissement dans l'éolien est réservé aux gros investisseurs** »

VRAI presque toujours

Le coût d'un site éolien est élevé, de l'ordre de 3 millions d'euros pour une éolienne de 2 MW, plus de 5 millions pour une machine de 4 MW. Pour construire un site éolien il faut donc des dizaines de millions d'euros, et l'appui des banques.

Il existe plusieurs types d'investisseurs :

- les très grandes sociétés françaises comme EDF (EDF En), ENGIE (sous plusieurs casquettes), TOTAL ;
- les sociétés internationales spécialisées dans les énergies renouvelables comme Boralex (Canada), RES (GB), Electricité Du Portugal Renouvelable (capitaux venant de Chine et du Qatar en majorité) et plusieurs allemandes (VSB, Abowind, Valorem, etc) ;
- quelques petites sociétés françaises, mais la plupart ont déjà été rachetées ;
- des fonds d'investissements internationaux avec des sièges sociaux hors de France : Luxembourg, Jersey, Suisse et peut-être même les îles du Grand Caiman ...

Les sites éoliens dit citoyens financés localement sont rares, avec des structures juridiques complexes qui conduisent à des bénéficiaires distribués très réduits. La plupart des capitaux sont en fait fournis par des banques ou des établissements semi-publics régionaux.

Les riverains ne profitent jamais des bénéficiaires, mais subissent les nuisances.

« **Les éoliennes rapportent aux communes** »

PAS SI SIMPLE

Les éoliennes sont soumises à plusieurs impôts locaux, mais ceux-ci sont faibles (de l'ordre de 8 000 € MW/an).

Dans le cas général, la commune touche moins de 20 % du total des impôts locaux, les communautés de communes environ 50 %, le département près de 30 %, la région quelques pourcentages.

Souvent cette recette fait perdre à la commune le bénéfice des péréquations entre communes riches et pauvres.

L'impact de ces machines hors d'échelle est négatif sur le tourisme, sur l'attractivité du territoire, sur les taxes foncières des riverains.

Les retombées pour les communes impactées restent minimales et aléatoires, très inférieures aux promesses initiales des promoteurs.

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

VRAI

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.

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.

Les maisons les plus proches ne se vendent pas. Leur dépréciation est donc proche de 100 %.

Des jurisprudences reconnaissent des pertes de valeur jusqu'à 30 à 40 % ; le tribunal de Nantes a reconnu en avril 2021 cet impact et octroyé à un couple de riverains 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 40 %.

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

VRAI

Certaines régions sont saturées comme en Picardie, Champagne, Berry, Poitou, Centre Bretagne, Languedoc. Les habitants peuvent y voir jusqu'à 100 éoliennes depuis leur domicile.

Les espaces naturels sont sacrifiés : forêts, crêtes du Massif Central aux Vosges, Parcs Naturels Régionaux ou Nationaux, abords des sites classés et même des grands sites de France.

La nouvelle circulaire du ministère de la transition « écologique » (26 mai 2021) mobilise l'administration préfectorale pour trouver de nouveaux espaces et permettre aux promoteurs éoliens de doubler le nombre d'éoliennes d'ici 2030.

Les plaintes se multiplient : riverains encerclés, associations de protection de l'environnement et du patrimoine, élus locaux, tous disent qu'il y a maintenant trop d'éoliennes en France.

« **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.

Vu le faible capital des sociétés d'exploitation éolienne et l'insuffisance des provisions, on peut craindre que le démantèlement ne doive être financé par les propriétaires des terrains d'accise ou par des interventions publiques.

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.

« **Les réseaux électriques doivent être renforcés et peuvent être saturés** »

VRAI

La multiplication des sites éoliens dans les campagnes oblige les deux gestionnaires du réseau électrique français, Enedis pour le réseau local, RTE pour le réseau national, à renforcer considérablement leur réseau.

Les investissements dans les réseaux électriques pour desservir les sites éoliens ou photovoltaïque d'ici 2030 seront de près de 10 milliards d'euros.

Pour limiter les investissements, RTE et Enedis signent maintenant des contrats un peu particuliers avec les opérateurs éoliens. RTE et Enedis peuvent limiter les quantités d'électricité admises sur les réseaux mais indemnisent les opérateurs qui sont payés pour ne pas produire.

« Une éolienne ne fonctionne que 20 % du temps »

PAS SI SIMPLE

L'éolienne tourne environ 80 % du temps, mais :

En absence de vent ou par des vents très faibles, l'éolienne ne tourne pas (environ 20 % du temps),

- par des vents faibles, l'éolienne a une production très réduite (environ 40 % de l'année) ;
- l'éolienne ne produit à pleine puissance que si le vent dépasse 42-45 km/h soit 10 à 15 % du temps.

Ce n'est donc pas une énergie efficace.

Pourquoi voit-on des éoliennes à l'arrêt alors que le vent souffle ? C'est soit :

- que le vent souffle trop fort (l'éolienne est bridée au-delà de 80 km/h pour éviter un accident) ;
- que le réseau électrique Enedis ou RTE est saturé, mais alors les opérateurs sont payés pour ne pas produire ;
- pour des raisons de maintenance.

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 pour le solaire (14-16 %) c'est peu.

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

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 % ;
- l'effet du foisonnement est limité.

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 du faible effet du foisonnement, n'est pas un producteur d'électricité efficace dans une économie moderne comme l'est la France.

« Les éoliennes peuvent être installées en dépit des règles locales d'urbanisme pour la protection de l'environnement local »

VRAI

En pratique, vu les surfaces nécessaires à leur déploiement, les éoliennes ne peuvent être implantées que dans les zones classées agricoles ou naturelles par les règlements d'urbanisme locaux. Des zones en principe inconstructibles pour la protection de l'environnement local, de la qualité de vie des habitants et la conservation des espaces de production agricoles.

Mais le Conseil d'État, dans une décision de 2012, stipule que les éoliennes présentent un intérêt public tiré de leur contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité vendue au public, ce qui permet leur installation en dérogation avec la plupart des règles d'urbanisme votées par les communes ou les communautés de communes.

Communes et Communautés de communes n'ont qu'un avis consultatif lors de la décision d'autoriser la construction de ces machines et ne sont plus maîtres de l'organisation de leur territoire.

« L'implantation d'éoliennes nuit à la protection de l'environnement »

VRAI

Les éoliennes peuvent s'installer dans de nombreux espaces que l'on pourrait croire protégés de toutes implantations de machines industrielles :

- en forêt où elles bénéficient d'autorisation de défrichement ;
- dans les parcs naturels régionaux, les chartes des parcs leur étant « non opposables » ;
- dans les zones bien peuplées d'oiseaux, où elles obtiennent des autorisations de destruction des espèces protégées ;
- en co-visibilité avec les sites paysagers ou les monuments protégés.

L'environnement ordinaire et familier des Français n'est plus protégé.

*VENT DE
COLÈRE*

