

## EN QUOI LES ENERGIES RENOUVELABLES ELECTRIQUES INTERMITTENTES IMPACTENT-ELLES L'ENVIRONNEMENT ?

Intermittence / environnement /

**La politique actuelle de l'énergie réduit les enjeux de protection de l'environnement à la lutte contre le réchauffement climatique par la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) qu'elle limite à la dimension « réduction des émissions de CO<sub>2</sub> ».**

**Pour répondre à cet enjeu, elle propose une solution prioritaire : les énergies renouvelables électriques intermittentes (EnRi), à savoir éolien et photovoltaïque.**

Sobriété et efficacité énergétiques et renouvelables non intermittents sont des sujets sur lesquels le gouvernement investit peu. Pourtant la France dispose d'une énergie électrique décarbonée à 92%. C'est donc sur ces segments porteurs de réduction des émissions de GES que devraient être mises les ressources financières du pays. Nous respecterions ainsi plus vite et plus en profondeur nos engagements internationaux.

L'objectif majeur d'une politique sectorielle de l'énergie, de rang N-2 voire N-3 par rapport à la Constitution devrait cependant être de développer des solutions respectant parfaitement notre environnement au sens large, incluant le cadre de vie et la santé comme il ressort de [la décision du Conseil Constitutionnel du 31 janvier 2020](#), confirmant la primauté de la protection de l'environnement et de la santé.

Subsidièrement, la politique sectorielle de l'énergie ne saurait se résumer à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> par une technologie qui n'est pas son contributeur incontestable puisque selon l'ADEME l'éolien émet 13,2 g de CO<sub>2</sub>/KWh et le photovoltaïque 55 g nonobstant la production à base de gaz fossile (412 g) à laquelle ces ENRI sont couplées. Le nucléaire est à 6 g/ KWh.

### Un texte fondateur : la Charte de l'Environnement

Fondant nos engagements de protection de l'environnement, la Charte se compose d'un préambule :

« Considérant :

*Que les ressources et les équilibres naturels ont conditionné l'émergence de l'humanité ;*

*Que l'avenir et l'existence même de l'humanité sont indissociables de son milieu naturel ;*

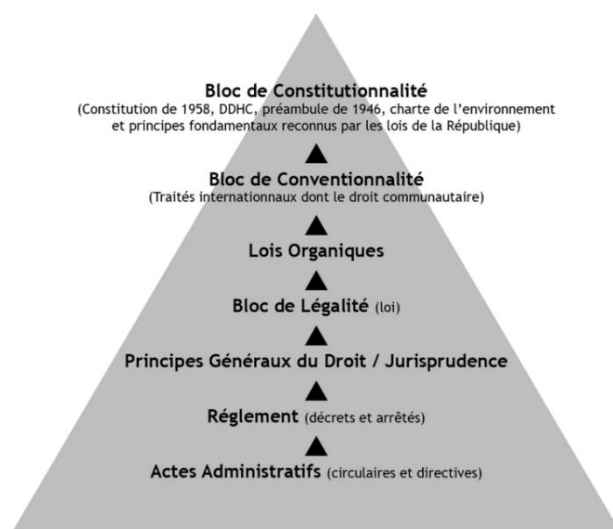
*Que l'environnement est le patrimoine commun des êtres humains ;*

*Que l'homme exerce une influence croissante sur les conditions de la vie et sur sa propre évolution ;*

*Que la diversité biologique, l'épanouissement de la personne et le progrès des sociétés humaines sont affectés par certains modes de consommation ou de production et par l'exploitation excessive des ressources naturelles ;*

*Que la préservation de l'environnement doit être recherchée au même titre que les autres intérêts fondamentaux de la Nation ;*

*Qu'afin d'assurer un développement durable, les choix destinés à répondre aux besoins du présent ne doivent pas compromettre la capacité des générations futures et des autres peuples à satisfaire leurs propres besoins.*



Ce préambule est suivi d'articles forts et explicites :

Article 1<sup>er</sup>. Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé.

Article 2. Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement.

Article 3. Toute personne doit, dans les conditions définies par la loi, prévenir les atteintes qu'elle est susceptible de porter à l'environnement ou, à défaut, en limiter les conséquences.

Article 4. Toute personne doit contribuer à la réparation des dommages qu'elle cause à l'environnement, dans les conditions définies par la loi.

Article 5. Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attributions, à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage.

Article 6. Les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable. A cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social.

Article 7. Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.

**Or la France respecte très peu sa propre Charte et ses engagements européens.** A tel point que la Commission européenne a envoyé au gouvernement français une lettre de mise en demeure, le 18 février 2021, pour non-respect des directives 2011/92 et 2014/52 relatives aux procédures d'évaluation des incidences des projets sur l'environnement. Ces directives exigent que les projets publics et privés soient soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement avant de pouvoir être autorisés. Elles améliorent le niveau de protection de l'environnement, et rendent les décisions économiques en matière d'investissements publics et privés plus prévisibles et plus durables.

**Parmi les non-conformités relevées par la Commission, des insuffisances dans le dispositif d'évaluation de l'incidence des projets sur l'environnement ainsi qu'un manque d'indépendance de l'autorité environnementale.**

## Illustrations de ce manque d'indépendance :

- + Refus opposé en 2019 par le CGE-DD (conseil général environnement - développement durable) de diligenter en région Occitanie une mission d'inspection au motif qu'il n'en a pas été saisi par la ministre.
- + Arrêt du Conseil d'Etat N°437581 le 28 avril 2021 concernant un avis rendu par le préfet de région sur un projet éolien en tant qu'autorité environnementale, alors qu'il était en même temps l'autorité ayant délivré les permis de construire et l'autorisation d'exploitation de ce même projet.

**La crise systémique (sanitaire, écologique, économique, sociale, politique) que nous vivons depuis le début de l'année 2020 aurait dû faire émerger la prise de conscience du caractère global de l'humanité et des interactions entre l'humain et la nature, entre l'humain et son environnement dont il dépend.** Il existe en effet une unité du vivant où chaque espèce doit trouver sa place : l'espèce humaine, qui s'est assigné un rôle conducteur, a une responsabilité profonde, et doit cesser de coloniser sans limites. Elle doit également équilibrer le partage des richesses entre Nord et Sud de la planète.

Mais les politiques publiques menées depuis le printemps 2020 ne témoignent d'aucune vision environnementale profonde visant à protéger sols, eau, biodiversité, paysages, patrimoine et culture. Au contraire, elles ne comportent pas de plan d'actions portant sur les autres gaz à effet de serre, dont on peut penser qu'ils ont un impact sur le climat, en particulier le méthane ou le protoxyde d'azote.

## Les impacts environnementaux de l'éolien<sup>1</sup> :

### 1. Artificialisation des sols

L'emprise éolienne au sol est d'environ 1,2 ha/éolienne, en tenant compte de l'aire survolée par les pales ainsi que des pistes d'accès, des chemins de câbles et autres appendices matérialisés au sol et dans le sol. Certaines sources vont plus loin et font état de 2 ha/éolienne<sup>2</sup>.

Les impacts sont les plus élevés en zones forestières et en zones de montagne où sont défoncées et nivelées les crêtes, lieux qui ne devraient pas connaître d'éolien, au titre de la Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016, et au titre de la Loi Montagne.

<sup>1</sup> pour le photovoltaïque ils sont très voisins, à la verticalité éolienne hors d'échelle près

<sup>2</sup> ha/éolienne <https://www.greenandgreatagain.com/emprise-au-sol-toutes-les-energies-ne-se-valent-pas/>

## 2. Impacts sur les eaux et les zones humides

### + Eau des hommes et eau des troupeaux :

Les zones karstiques devraient par principe être exclues de tout site éolien industriel, en raison des produits chimiques, huiles, métaux lourds et parfois terres rares qui accompagnent la machinerie éolienne.

**Risques** : épanchement de ces produits, par fuite (rétenctions souvent insuffisantes) ou à la suite d'incendies, nombreux et sur lesquels les pompiers ne peuvent intervenir à moindre risque pour eux.

Des sources et captages d'eau potable sont parfois supprimés pour servir les intérêts éoliens, ce qui n'est pas acceptable.

**Exemples** : Lou Paou II en Lozère, source du Teil dans l'Aude. Les zones humides qui sont généralement associées à ces sources disparaissent également.

### + Zones humides et tourbières :

L'éolien est souvent implanté dans des zones humides, et les travaux de drainage qui accompagnent ces implantations assèchent ces zones, contrevenant aux engagements figurant dans les conclusions des études d'impact. Pour occulter ce phénomène, il arrive que les opérateurs obtiennent des pouvoirs publics la disparition sur les cartes de référence des zones humides ainsi asséchées.



### BON A SAVOIR

Selon un rapport de suivi de la Convention de Ramsar de 1971, entre 1970 et 2015 35% des zones humides de la planète ont disparu et le rythme de disparition s'est accéléré depuis 2000.

En France, 67% des zones humides métropolitaines ont disparu depuis le début du 20<sup>ème</sup> siècle, dont la moitié en 30 ans entre 1960 et 1990.

## 3. Impacts sur l'avifaune et sur les chiroptères

**Les centrales éoliennes y compris les plus récentes équipées de dispositifs de détection-effarouchement tuent les oiseaux et les chiroptères, soit par collision, soit par barotraumatisme** (hémorragie interne fatale liée à une surpression occasionnée par le passage des pales devant le mât).



### BON A SAVOIR

1. Les destructions sont souvent cachées, en raison du passage régulier de prédateurs naturels dont ces

centrales sont le garde-manger. Mais l'autorité ne peut pas toujours fermer les yeux, ainsi lorsque les associations de protection de l'environnement telles que la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) déposent plainte pour destruction illégale d'espèces qui ont un statut de protection auprès de l'Union internationale pour la protection de la nature (UIPN). Il en résulte alors un « arrêté préfectoral d'urgence à l'encontre de la société ... » prescrivant des mesures de suivi renforcé à l'opérateur.

2. En 2021 les pouvoirs publics procèdent par arrêtés préfectoraux complémentaires à un « rattrapage » des permis les plus anciens, par la prescription de tels dispositifs et de bridages. Ils n'ignorent cependant rien de l'inefficacité de ces prescriptions techniques, que confirme le rapport d'étape de mars 2021 de l'étude MAPE (Mortalité Aviaire dans les Parcs en Exploitation). Toute collision d'un adulte reproducteur d'une espèce protégée majeure a un impact définitif et durable. Ainsi du Circaète-Jean-le-Blanc qui n'est reproducteur qu'à partir de 3 ans dans les meilleures conditions et qui pond un seul œuf par an : toute perte est catastrophique, pour un temps long.
3. La réalité chiffrée de la mortalité aviaire et chiroptérologique est non contestable, ainsi d'une [étude récente du Global Change Biology](#) : « plus de 2.200 unités d'énergie renouvelable sont en opération à travers le monde et 900 en construction. Ces infrastructures, ainsi que toutes celles qu'elles génèrent comme les routes et les activités humaines associées, ont un impact dévastateur sur [les espaces naturels](#) et sont totalement incompatibles avec les efforts de préservation de la biodiversité ». **Le rapport ajoute que le constat est particulièrement flagrant en Europe de l'Ouest, où plus de 1 200 centrales (près d'1 sur 4) sont construites sur des zones sensibles ou protégées.**
4. Autre exemple : à Roustans (12), 44 chiroptères tués par éolienne et par an<sup>3</sup>. Ces centrales sont souvent à l'origine de la disparition des espèces non seulement par collision mais aussi par disparition de leurs habitats.



### BON A SAVOIR

1. Tout dérangement d'habitat a un impact sur l'ensemble d'une espèce. Il n'est pas réaliste d'espérer que l'espèce ira se cantonner plus loin, car les espèces chaque fois qu'elles le peuvent repoussent leurs congénères nouveaux arrivants : il n'existe pas de nouvelle frontière et c'est dans le conflit que se règlent

<sup>3</sup> DREAL Occitanie, 2018

les difficultés. Un dérangement d'origine éolienne est au final créateur de perte nette de biodiversité.

2. Toute situation globalement stable au niveau régional ou local d'une espèce ne doit pas autoriser les opérateurs ni les pouvoirs publics à ne pas s'alarmer d'un risque de dérangement local. Ce serait oublier que la stabilité globale des effectifs d'une espèce protégée ne retire rien à sa fragilité, préoccupation qui est au cœur des classements de l'UICN.
3. Les services instructeurs ne prennent pas suffisamment en compte la notion de continuité écologique ni les aires d'influence en matière de biodiversité.
4. Les impacts de l'éolien offshore sur les milieux marins sont mal connus (études environnementales en cours). Les pouvoirs publics ont malgré tout lancé un programme qui implique des destructions importantes et nuit au monde de la pêche.

Le 7 juillet 2021 le Parlement européen a voté une [Résolution sur les effets des parcs éoliens en mer et des autres systèmes d'énergie renouvelable sur le secteur de la pêche](#) (extrait)

45. souligne que les parcs éoliens en mer ne devraient être construits que si l'absence d'incidences négatives, sur les plans environnemental et écologique ainsi que sur les plans économique, socio-économique et socioculturel, sur les pêcheurs et les producteurs aquacoles, est garantie, conformément aux objectifs de l'économie bleue et du pacte vert pour l'Europe ;

46. invite instamment les États membres à prendre en considération l'incidence des énergies marines renouvelables sur l'écosystème marin et les pêcheries lors du choix de leur bouquet énergétique ;

47. invite instamment les États membres à également continuer à travailler sur le développement et l'utilisation d'autres formes d'énergie renouvelable ;

48. invite la Commission à réaliser une analyse d'impact portant sur les incidences économiques, sociales et environnementales attendues de la construction de parcs éoliens en mer, dans les zones où ceux-ci sont susceptibles d'entrer en conflit avec le secteur de la pêche et d'avoir des répercussions sur la pérennité de la vie marine ;

54. insiste sur le fait que le principe de précaution, prévu à l'article 191, paragraphe 2, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, doit s'appliquer si des décisions doivent être prises avant que les connaissances ou les informations requises ne soient disponibles.

On attend avec intérêt une action de la France pour suivre cet ensemble coordonné de préconisations.

Pour mettre en œuvre la politique sectorielle de l'énergie pourtant d'intérêt secondaire au regard des enjeux environnementaux, les pouvoirs publics se réfugient derrière la séquence ERC (Eviter-Réduire-Compenser) aux fondements juridiques incertains, qui est rarement « éviter » mais parfois « réduire » et le plus souvent « compenser », ce qui les mène à accepter des demandes de dérogation « destruction d'espèces protégées » qui ne sont pas autre chose que des permis de tuer des individus, moyennant des compensations financières directes ou indirectes.



## BON A SAVOIR

1. Cette politique oublie l'objectif de « ... zéro perte nette » que les pouvoirs publics rappellent. Ainsi la Secrétaire d'Etat Emmanuelle Wargon lors d'un débat public à Rullac (12) le 27 août 2019 affirmait : « la transition énergétique ne doit pas se faire à n'importe quel prix, les EnR devront se développer en respectant la biodiversité et les paysages ... Paysages et biodiversité sont au cœur de toute démarche de production d'énergie ».
2. Les dispositifs de détection-effarouchement et les plans de bridage ne sont pas au point. Le ministère l'a reconnu en engageant en 2020 le projet d'études MAPE (réduction de la Mortalité Aviaire dans les Parcs en Exploitation), dont le point d'avancement mi-2021 met en évidence de fortes limites :
  - + Elle n'est pas exhaustive : notamment elle ne couvre pas les chiroptères.
  - + Son agenda s'inscrit dans le temps long : elle rendra ses conclusions et préconisations fin 2023, et selon les meilleures pratiques elle devra être testée sur 2 années au minimum.
  - + Elle met d'ores et déjà en évidence de fortes limites au plan de la méthodologie.
3. Les suivis environnementaux renforcés par l'arrêté du 22 juin 2020 demeurent insuffisants. Cependant, des Préfets consciencieux les consolident par des exigences renforcées en fréquence et en contenus.

A ces impacts s'ajoutent aussi ceux sur la flore, les reptiles et les amphibiens.

## 4. Impacts sur les paysages, le patrimoine et la culture

La France aux paysages séculaires se couvre depuis 20 ans d'éoliennes, un mitage territorial en toute anarchie comme l'a reconnu le Président de la République à Pau le 14 janvier 2020.

Des éoliennes dont par surcroît la taille (projets de 243 m pale incluse en Bourgogne) est hors d'échelle avec le respect des paysages et du cadre de vie des habitants.



## BON A SAVOIR

1. Les éoliennes sont de plus en plus souvent implantées dans des zones qui devraient faire l'objet d'exclusion cf. étude précitée du Global Change Biology : zones Natura 2000, ZNIEFF, ZPS, Biens Unesco, Grands Sites de France, SPR, zones relevant des Loi Montagne ou Littoral (golfe du Lion, grands lacs), zones forestières.
2. Le cas des Biens Unesco - que la France a pour charge de protéger en raison de leur valeur universelle d'exception (VUE) - illustre cette menace croissante, s'agissant de projets que les opérateurs posent soit dans la zone tampon soit en bordure immédiate de celle-ci, ce qui n'a aucun sens s'agissant de machines hors d'échelle implantées dans de grands paysages ouverts. La France n'a pas pris la mesure de cette contradiction, ce qu'elle pourrait faire cependant aisément faire en déclarant opposables au plan de l'urbanisme les dispositions figurant dans les plans de gestion des Biens Unesco.
3. Les côtes de la France sont menacées par un nombre croissant de projets éoliens offshore

### **Le Cérémé s'associe aux propositions les plus raisonnables du monde associatif :**

- + **généraliser les appels d'offres, seul moyen pour éviter la poursuite du mitage et le saccage de paysages immémoriaux ou de lieux de mémoire ;**
- + **créer *a minima* des zones d'exclusion : des endroits où à l'évidence il ne doit pas y avoir d'éoliennes ;**
- + **tenir compte des sentiments d'encerclement et de saturation exprimés par les riverains (effets cumulés) ;**
- + **respecter les paysages du quotidien, qui ont aussi de la valeur ;**
- + **porter l'éloignement envers les habitations et les élevages à 10 H (dix fois la hauteur des machines, pale incluse à la verticale du mât).**

## **5. Impacts sur la santé et sur le cadre de vie des riverains :**

**Environnement et Santé sont un même enjeu, comme le reconnaît la Charte de l'Environnement en son article 1 « Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ».**

Or la santé des riverains est menacée par les nuisances visuelles (effet stroboscopique, flashes diurnes et nocturnes) et par les nuisances sonores que reconnaît l'Académie de Médecine dans [son avis du 9 mai 2017](#) : « L'éolien terrestre, au travers de ses nuisances sonores et surtout visuelles, affecte la qualité de vie d'une partie des riverains et donc leur « état de complet bien-être physique, mental et social », lequel définit aujourd'hui le concept de santé. »

Ces nuisances sonores ne sont pas prises en compte de façon convenable par les textes en vigueur :

- + **ni par les études d'impact** qui occultent les basses fréquences et les infrasons (pris en compte à proximité des aéroports), se réfèrent à des seuils d'émergence de 35 db(A) alors qu'elles devraient juridiquement se référer au code de la santé publique (30 db(A) à l'extérieur des habitations et 25 db(A) à l'intérieur), et ne prennent pas en compte les effets cumulés des centrales en exploitation et des projets voisins en instruction. Leurs méthodes sont exorbitantes du droit commun (calculs sur la base de valeurs moyennes alors qu'ils devraient prendre en compte les valeurs qui pour être extrêmes n'en sont pas moins réelles).
- + **ni par les mesures prescrites en phase d'exploitation**, les contrôles n'étant pas systématiques, et leurs rapports n'étant pas rendus accessibles au public.



## BON A SAVOIR

L'ANSES le 30 mars 2017 puis l'Académie de Médecine le 9 mai 2017 ont demandé au gouvernement le lancement d'une étude épidémiologique, à laquelle la ministre s'était engagée devant l'Assemblée nationale le 21 mai 2015.

Le directeur général de la santé l'a refusée par un courrier du 11 juin 2020 évoquant des difficultés d'ordre méthodologique afin de caler le protocole de cette étude épidémiologique.

**Face à ces impacts reconnus quoique mal maîtrisés, il est nécessaire de renforcer le maigre dispositif procédural encore en vigueur.**

C'est dans ce contexte que le Conseil d'Etat a rappelé le 15 avril 2021, se fondant sur le 1. de l'article 2 de la directive européenne du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, l'obligation qu'avant l'octroi d'une autorisation, « les projets susceptibles d'avoir des incidences

*notables sur l'environnement, notamment en raison de leur nature, de leurs dimensions ou de leur localisation, soient soumis à une procédure de demande d'autorisation et à une évaluation en ce qui concerne leur incidence sur l'environnement ».*

## **Le Céréme propose en conséquence que :**

**1. il soit procédé à une refonte complète du Code de l'Environnement et du Code de la Santé publique, sur la base de la Charte de l'Environnement.**

**Par ces textes revisités il pourra alors être donné :**

- + à nos concitoyens : d'authentiques garanties que l'homme ne sera plus un loup pour l'homme ni pour la biodiversité et que prévaudront désormais dans la décision publique les objectifs de valeur constitutionnelle de protection de l'environnement et de la santé, réaffirmés par la décision du Conseil Constitutionnel du 31 janvier 2020 précitée.**
- + au monde de la protection de l'Environnement : l'assurance raisonnable que dans la séquence ERC (Eviter-Réduire-Compenser) le « E » (Eviter) prévale plus systématiquement, ainsi qu'un renforcement du rôle du CNPN (conseil national de protection de la nature).**
- + à la Commission européenne : l'assurance que sa mise en demeure du 18 février 2021 sera suivie d'effet (indépendance de l'autorité environnementale et meilleure qualité de l'évaluation de l'incidence des projets sur l'environnement).**

**2. il soit instauré un Défenseur de l'Environnement répondant aux caractéristiques suivantes :**

- sa mission reposera sur le fondement de la Charte de l'Environnement, prévalant sur toute politique sectorielle (énergie, transport, ...)**
- il sera possible d'y accéder dès la phase amont d'un projet, et dans son champ de compétences figureront les insuffisances relevées dans les évaluations environnementales stratégiques de plans et programmes, les inadaptations de réglementations aux enjeux écosystémiques (ex : séquence ERC, sanction des délits environnementaux), les insuffisances d'information ou obstacles opposés par les maîtres d'ouvrages ou par les administrations, les insuffisances ou carences des contrôles et des suivis environnementaux.**
- doté de moyens, ses travaux seront tracés par la voie d'un rapport annuel nominatif.**
- il sera en capacité de se porter partie civile lors de recours en justice.**
- il sera en capacité de proposer, lors d'une session solennelle annuelle, des évolutions des textes de référence.**



[WWW.CEREME.FR](http://WWW.CEREME.FR)

[CONTACT@CEREME.FR](mailto:CONTACT@CEREME.FR)

63 RUE LA BOETIE  
75008 PARIS