

L'ÉOLIEN

C'est du vent !

L'éolien terrestre est une priorité de l'Europe qui, considérant cette solution comme renouvelable, l'a édictée d'intérêt public majeur. Ceci afin de simplifier et de raccourcir les procédures d'octroi des permis uniques, notamment en limitant les possibilités de recours des riverains. Ce faisant, **les lobbies éoliens et Ecolo manipulent l'opinion en comparant les performances de systèmes partiels à celles de systèmes complets.**

- Une centrale thermique est un système complet, en ce sens qu'elle produit de l'électricité dès que l'on « tourne le bouton ». Pilotable, elle répond instantanément à la demande ;
- L'éolien est un système partiel : le train ne démarre que s'il y a du vent. Il doit donc être complété par des équipements lui permettant de répondre sans délai aux besoins. Ce sont des centrales thermiques pilotables, des dispositifs de stockage d'énergie comme les barrages, etc

Ajoutons, qu'en termes de potentiel énergétique, le vent ne constitue pas une alternative crédible aux énergies primaires utilisées dans nos centrales électriques (1).

L'honnêteté intellectuelle veut que les comparaisons de coûts et de performances soient effectuées entre des systèmes offrant les mêmes niveaux de performances, de fiabilité et de disponibilité. Et cela change tout, comme nous le verrons : le faible potentiel énergétique et l'intermittence du vent l'excluent comme substitut aux énergies primaires qui façonnent notre société contemporaine.

1. L'éolien n'est ni réactif ni performant

En Belgique, **les éoliennes terrestres ont un facteur de charge moyen inférieur à 20%, ce qui signifie qu'elles produisent, annuellement, moins de 20 % de leur capacité théorique** (2). Les raisons sont simples : le vent est parfois trop fort et il faut arrêter les éoliennes ; il ne souffle pas toujours à la bonne intensité ; il peut être inexistant durant de longues périodes où les consommations peuvent être maximales (Ex : en hiver, lorsqu'il fait très froid). C'est l'« intermittence » du vent qui nécessite le soutien de l'éolien par des sources pilotables puissantes (3). En l'absence de nucléaire et/ou de capacités hydrauliques substantielles (barrages), seules les centrales à combustibles fossiles pourront assurer ce soutien. En effet, il ne faut pas croire les illusionnistes qui nous parlent de batteries (4) et autres gadgets encore inexistantes et hors de prix.

2. Pour un pays nucléarisé, subventionner l'éolien c'est financer les émissions de CO₂

Remplacer des réacteurs nucléaires par des éoliennes et leur indispensable soutien thermique fossile (généralement des TGV – Turbines Gaz-Vapeur) revient, de facto, à augmenter les émissions de CO₂ de la production électrique du pays. Ainsi, en 2021, le Bureau du plan prévoyait l'augmentation de 43,3% des émissions de CO₂ du secteur électrique (entre 2024 et 2026) du fait de la fermeture des derniers réacteurs nucléaires belges (5). Une étude de l'université de Gand tend à confirmer ces prévisions : la production belge d'électricité a émis au cours du premier semestre 2023, 13% de CO₂ de plus que lors de la même période de l'année précédente, suite à la fermeture des réacteurs nucléaires Doel 3 et Tihange 2 (6).

L'Allemagne, a remis ses centrales au charbon en service pour soutenir l'éolien qu'elle a massivement développé en remplacement du nucléaire. Le Prof. D. Ernst (ULg) estime l'émission de CO₂ du nucléaire à 5 g/KWh électrique produit (7). Cette émission est principalement celle associée à l'édification des centrales.

Enfin, l'analyse comparative des politiques énergétiques française et allemande pointe une émission de CO₂, par KWh électrique produit, s'établissant à 83g en France et à 508g en Allemagne (en 2022) (8).

Les constats soulignent donc à suffisance que privilégier l'éolien (requérant l'appoint constant de centrales fossiles très polluantes) au nucléaire, augmente substantiellement les émissions de CO₂.

Nucléaire ou émissions de CO₂, il faut choisir !

3. L'éolien, en remplacement du nucléaire compromet notre sécurité énergétique

Le choc pétrolier des années 70 nous a enseigné qu'il est indispensable de sécuriser notre approvisionnement énergétique en s'affranchissant de fournisseurs d'énergies fossiles qui peuvent « fermer le robinet » du jour au lendemain. **Le développement du nucléaire, qui permet la constitution d'une réserve de plusieurs années, représente l'une des solutions à ce problème.** La guerre en Ukraine et les problèmes d'approvisionnement de gaz qui en ont découlé, viennent de nous rappeler cruellement cette citation de George Santayana : « *Ceux qui ignorent l'histoire, sont condamnés à la revivre* ».

Interrogé sur la politique belge de transition énergétique, le Prof. J.M Jancovici (Mines Paris) précise : « *Cela fait 10 ans que j'explique que remplacer des centrales nucléaires par des centrales au gaz est doublement contre-productif, sur le plan du CO₂ et sur celui de la sécurité d'approvisionnement. Et maintenant, les gens qui ont fait ce choix n'ont plus que leurs yeux pour pleurer.* » (9). Mais mieux vaut tard que jamais : plusieurs pays européens (et même la Commission européenne) se rangent à présent à ces évidences et commencent à réhabiliter le nucléaire (10).

4. L'éolien aggrave les conséquences minières dévastatrices pour l'environnement mondial

Selon Olivier Vidal, géologue et Directeur de Recherche au CNRS, **les consommations exprimées en Kg/MWh des 3 matières premières essentielles à la construction des éoliennes et des centrales nucléaires (en tenant compte de la durée de vie des unes et des autres) sont pour l'éolien, par rapport au nucléaire : 45,3 fois plus de cuivre, 19,8 fois plus d'acier et 10,6 fois plus de béton** (11).

Une telle surconsommation de matières premières entraîne un accroissement de pollutions minières inutiles et inacceptables, comme le dénonce Aurore Stephant (ingénieur géologue minier) (12).

5. L'éolien est nuisible pour la biodiversité

La protection de la biodiversité est étroitement liée à la limitation de l'emprise au sol des activités humaines. Or, à production annuelle identique, l'emprise au sol de l'infrastructure éolienne équivaut à minimum 10 fois celle du nucléaire (13) et est d'autant plus néfaste à la biodiversité.

Mais la comparaison, sur base de l'emprise sol des seules infrastructures, est fort réductrice. En ce qui concerne l'éolien, il faut également tenir compte de la dispersion indispensable des éoliennes dans un parc. Et de fait, l'effet de sillage des éoliennes contraint le promoteur à respecter une certaine distance entre elles, afin de maximiser la quantité d'énergie pouvant être produite en un endroit donné. Il faut respecter, en moyenne, une distance de 7 fois le diamètre du rotor dans la direction des vents dominants, et de 4 fois le diamètre du rotor dans leur direction perpendiculaire (14).

Cette indispensable dispersion augmente considérablement la pression de la production électrique sur le pays. En effet, sur base des facteurs de charge moyens du nucléaire (85,7%) et de l'éolien (18,6%), il ne faudrait pas moins de 3.300 éoliennes de 4,2 MW, occupant une surface de 1.460 Km², pour assurer la même production électrique annuelle que celle de Tihange (3.000 MW) dont le site est de 0,7 Km² (13).

**0,7 Km² pour Tihange ⇔ 1.460 Km² pour un parc éolien ayant une production annuelle équivalente !
Les 2 solutions n'ont certainement pas le même impact sur la biodiversité !**

6. L'éolien augmente le coût du kWh à charge du consommateur

Pour le Prof. P.L. Kunsch (ULB) « *Le soleil et le vent sont certes gratuits mais l'électricité éolienne et solaire est très chère. ... Les électricités éoliennes et solaires entraînent de nombreux coûts cachés et des coûts indirects comme le MRC et les subsides accordés aux promoteurs. On peut citer comme coûts cachés : la duplication superflue des capacités pour satisfaire à une demande comparable, les interconnexions, la gestion bien plus complexe du réseau pour maintenir l'équilibre impérieux pour le bon fonctionnement du réseau entre production et demande d'électricité ('smart grids' et compteurs intelligents), les coûts de démantèlement et de remplacement des équipements éoliens et solaires dont la durée de vie moyenne courte est estimée à 20 ans (alors que la durée de vie d'un réacteur nucléaire est de 40 ans au moins, et pourra évoluer vers 60 ans et plus), etc. Ceci conduit à une forte majoration du prix moyen du kWh au consommateur résidentiel, comme le montrent les comparaisons internationales : la Belgique présente le prix du kWh le plus élevé dans l'Union Européenne après le Danemark et l'Allemagne qui disposent de capacités de production encore plus importantes d'électricité intermittente. On peut évaluer qu'avec 15% d'éolien et de solaire le prix moyen de l'électricité hors TVA est passé de 14 cents/kWh hors renouvelables (2004) à 24 cents/kWh (début 2020) » (15).*

Le Prof. J.M. Jancovici (Mines Paris), qui soutient également que la comparaison des coûts de production doit s'effectuer entre des systèmes de mêmes performances, aboutit à des conclusions similaires. Pour lui, **faire de l'éolien un « système complet », peut augmenter le coût du kWh jusqu'à 10 fois celui du nucléaire** (16).

Des chercheurs de l'Université d'Anvers ont estimé que les seuls investissements indispensables dans les infrastructures de production et de stockage des énergies renouvelables, telles que les éoliennes, pourraient entraîner une augmentation des coûts énergétiques d'au moins 30 % (17).

Et cette notable augmentation est encore accentuée par la rétribution des certificats verts. En 2018, ces derniers assuraient des bénéfices excessifs de 32 €/MWh aux producteurs éoliens, d'après le Prof. D. Ernst (ULg) (18). Selon CONTREPOINTS et l'IREF, la hausse du coût moyen de production de l'électricité liée à la multiplication des énergies renouvelables (éolien et photovoltaïque) n'est pas seule responsable de l'augmentation des prix. Les règles de fixation des prix de l'énergie électrique, imposées par l'Europe pour promouvoir les énergies vertes (en permettant à leurs producteurs de dégager un bénéfice), y contribuent largement à leur tour (19).

Dans son article publié par LA TRIBUNE en mai 2021, Laurence Daziano (maître de conférences en économie à Sciences Po, et membre du Conseil scientifique de la Fondation pour l'innovation politique) mentionnait : « *Dans son second rapport sur la « transition énergétique » qui vient d'être publié, la Cour des comptes allemande étrille littéralement la politique énergétique d'Angela Merkel. Le bilan de la Cour des comptes d'outre-Rhin est plus que sévère : la sécurité d'approvisionnement en électricité n'est plus assurée, il existe un risque de pénurie d'électricité et les coûts sont hors de contrôle. Les ménages allemands paient le kWh le plus cher d'Europe. »* (20).

André Pellen, dans son article publié par CONTREPOINTS, dénonce, chiffres à l'appui, les coûts exorbitants de production des renouvelables à charge de la collectivité et des particuliers français. Au terme d'un développement détaillé, intégrant l'ensemble des coûts de production directs et indirects, il conclut, entre autres : « *En définitive, on attend avec intérêt que les analystes pondérés et sérieux nous désignent les marchés dignes de ce nom qui considèrent rentables des « MWh électriques renouvelables garantis » bardés de subventions et coûtant entre 214 et 346 euros (non exhaustifs), quand les MWh électriques garantis du charbon et du gaz coûtent respectivement 209 et 184 euros, ceux des nucléaires historiques et EPR respectivement 85 et 156 euros ; à l'exclusion du concours d'une géothermie à l'aube de son développement, dont rien ne prédit la compétitivité future, et d'un hydrogène asservi à la fourniture d'électricité. »* (21).

En fin de l'émission « QR Le Débat » (sur La Une de la RTBF du 21/12/2022), Paul Magnette (PS) affirmait que : « *le prix de production de l'éolien est aux alentours de 120 €/MWh alors que celui du nucléaire est trois fois moins cher et qu'on peut en faire beaucoup plus vite* » (22). On est bien éloignés des discours écologistes habituels sur les prix de l'éolien qui n'arrêtent pas de baisser et sur le nucléaire qui est extrêmement cher et demande des années de mise en œuvre !

7. L'éolien nuit au bien-être, à la santé, et au patrimoine des habitants ruraux

La préservation et la pureté des paysages constituent un élément environnemental essentiel. L'Académie française des Sciences et Beaux-Arts soutient que : « *L'évidence première est que le paysage participe au bien-être de l'homme. Il est nécessaire que l'homme aime le lieu qu'il habite. Il trouve ainsi une forme de confort qui répond à un besoin psychique et moral. La beauté du paysage participe à son épanouissement intellectuel, de l'enfance à l'âge adulte. C'est pourquoi dans ses déplacements de loisir, l'homme recherche des lieux qui lui semblent beaux. Par conséquent, il ne doit pas sacrifier la beauté du paysage qu'il habite ...* » (23). Ce sont ces évidences que l'Europe a estimées importantes et a reprises dans sa « Convention du Paysage », peu respectée par les promoteurs éoliens et leurs bureaux d'études.

Les intempéries (soleil, vents poussiéreux, pluies, grêles, ...) érodent et dégradent progressivement les revêtements de surface des éoliennes. Cela se traduit par la dispersion de fines particules sur les terrains environnants (souvent agricoles) qu'elles polluent. **Ces polluants (éternels, en ce qui concerne les PFAS) contaminent également les nappes phréatiques.** Les mandataires politiques belges sont bien au courant de la dangerosité des PFAS et préconisent même de prendre des mesures à la source pour réduire leurs risques de pollution (24). **Il est dès lors paradoxal de constater que ces mêmes autorités poursuivent le développement de l'éolien terrestre, sans examen préalable de la nature et de l'ampleur réelles des risques liés à la pollution chimique de notre environnement par les éoliennes.**

En Belgique, plus de 30 médecins ont adressé une lettre ouverte aux ministres de la Santé, de l'Environnement, et de l'Aménagement du territoire. Ils y communiquaient leurs inquiétudes quant à l'incidence que pourrait avoir un parc éolien sur la santé de ses riverains et leur demandaient d'appliquer le principe de précaution en suspendant un projet éolien à Iltre (25). Cette demande n'a pas été rencontrée sous prétexte qu'« *qu'aucune étude scientifique n'a démontré les nuisances invoquées* ». Les cigarettiers des années 50 invoquaient le même argument, lorsque des médecins contestaient « *leurs louanges du tabac conférant, au fumeur, une image de force, de vigueur et de vitalité, tout en étant inoffensif pour la santé* ». Souvenons-nous du cowboy Marlboro sur son cheval, une cigarette au bec ! Il aura fallu attendre de nombreuses années pour que les constats médicaux fassent enfin reconnaître la réalité des choses. Aujourd'hui, l'histoire se répète avec l'éolien !

En effet, **en France, des tribunaux commencent à reconnaître le « trouble anormal de voisinage causé par la proximité d'un parc éolien » ainsi que l'existence de « nuisances visuelles, sonores, sanitaires et électromagnétiques ayant un impact sur la santé ».** Les promoteurs correspondants ont été condamnés à indemniser les riverains (dont certains situés à plus de 1.300m d'éoliennes de 118 m) de manière substantielle (26). Soulignons aussi que la responsabilité du propriétaire foncier pourrait également être engagée, même s'il n'est pas l'auteur du trouble, car il répond du locataire ou de l'entrepreneur (27). L'existence de nuisances est ainsi avérée et la légitimité restaurée. **S'il est acceptable de causer un dommage à un particulier dans le cadre d'un projet d'infrastructure publique, il est inadmissible de le nier pour ne pas l'indemniser.**

Les condamnations françaises confirment les conclusions de plusieurs études internationales qui démontrent que les nuisances des éoliennes entraînent une baisse de la valeur des biens immobiliers proches. Outre la distance par rapport à la propriété, la hauteur, la puissance et l'emplacement de l'éolienne, influencent également l'ampleur de la dépréciation des biens immobiliers concernés (28).

8. Les « Grünen » et l'Allemagne sont responsables de ces dérives (29)

Avant la seconde guerre mondiale, l'Allemagne était bien implantée dans l'industrie pétrolière, notamment au Moyen-Orient. Cependant, pour payer les réparations de guerre, elle a dû liquider tous ses actifs pétroliers. Depuis, elle n'a jamais retrouvé sa place dans ce domaine stratégique.

Lors de la création de la Communauté européenne, elle a vu dans le développement de l'énergie nucléaire une opportunité et en a fait son cheval de bataille. À partir de 1958, avec la création de l'Euratom, elle a pleinement adopté la voie du nucléaire.

Mais le pacifisme, né des horreurs de la seconde guerre mondiale, a fini par tout gâter. Les mouvements pacifistes, qui ont ensuite donné naissance aux écologistes (« Die Grünen »), ont réussi à démanteler le secteur nucléaire allemand, obligeant même Siemens, un des fleurons mondiaux du nucléaire, à abandonner la filière.

Les écologistes allemands ont également réussi à fermer les centrales nucléaires et à les remplacer par l'éolien et le photovoltaïque, soutenus par des centrales à gaz alimentées par Gazprom, entreprise russe. Gazprom a par ailleurs subventionné le gouvernement du Länder Mecklenburg-Pomeranie orientale et des ONG allemandes pour soutenir l'opposition au nucléaire dont l'abandon entraînait inévitablement une plus grande dépendance au gaz naturel.

C'est dans cette logique que l'ancien chancelier allemand Gerhard Schröder a conclu un accord avec Vladimir Poutine pour la création du gazoduc Nord Stream. L'objectif était, en plus de fournir le gaz nécessaire pour compenser l'intermittence et la variabilité des éoliennes, de faire de l'Allemagne une plateforme de distribution du gaz russe dans l'Union européenne.

En résumé, il y avait d'un côté des idéologues pacifistes et écologistes qui s'opposaient au nucléaire, et de l'autre, des stratèges qui cherchaient à renforcer la position hégémonique de l'Allemagne dans l'UE.

L'Allemagne et les Ecolos ont donc poursuivi leurs objectifs au niveau européen. Des directives européennes ont alors contraint tous les pays à développer massivement l'éolien et le photovoltaïque, avec fermeture des centrales nucléaires existantes. A ce propos, la pression de l'Europe a été particulièrement forte sur la France dont le coût du KWh (très nucléarisé) était devenu très inférieur à celui de l'Allemagne, pénalisant ainsi fortement l'industrie de cette dernière.

9. Et pour conclure

La production de l'énergie électrique devrait satisfaire, au minimum, les 4 critères suivants :

- 1. La sécurisation énergétique nationale ;**
- 2. La gestion parcimonieuse des espaces et ressources naturelles ;**
- 3. La réduction maximale des émissions de CO₂ ;**
- 4. Un coût minimal à charge de la collectivité et du consommateur.**

Or l'ensemble des éléments repris ci-avant souligne que **l'éolien, associé à son indispensable soutien fossile, ne satisfait aucun de ces critères.** Cette supercherie, profitable aux industriels, promoteurs, investisseurs et propriétaires fonciers, ne présente donc aucun intérêt public, et lui est même préjudiciable. Voir également, à ce propos, **l'exposé (30) du Prof. P.L. Kunsch (ULB) qui démontre, graphiques de productions-consommations à l'appui, qu'on ne peut continuer à prétendre que l'éolien est d'intérêt public majeur pour la Belgique.**

A l'heure où l'Europe renforce ses prescriptions en matière de protection de l'environnement, notamment en légiférant sur les délits et crimes contre l'environnement (aussi appelés crimes d'écocide), est-il admissible qu'elle qualifie d'intérêt public majeur une technique préjudiciable à la qualité de vie et à la santé de ses habitants ruraux ; une technique qui, en remplacement du nucléaire, accroît les émissions de CO₂ ; une technique entraînant un gaspillage important des ressources et espaces naturels ; une technique superflue et excessivement dommageable à notre environnement planétaire ; enfin, et c'est un comble, une technique en totale contradiction avec les exigences de sa directive fondamentale « DNSH » (31) ?

Une ACV (Analyse de Cycle de Vie) traitant l'ensemble des aspects techniques, énergétiques, écologiques et financiers de l'éolien, depuis l'extraction des matières premières nécessaires jusqu'au démantèlement des parcs en fin de vie avec traitement des déchets correspondants, établirait la validité réelle de cette solution (32). Pourquoi nos autorités ne la diligentent-elles pas, alors qu'elle s'aligne sur les recommandations de la COP 15 (notamment la « Cible 15 » de son rapport (33)) et garantirait l'optimisation des choix ?

La réponse me paraît évidente : une telle ACV conduirait à renoncer à la stratégie de transition énergétique reposant sur des énergies renouvelables intermittentes uniquement justifiées par des convictions idéologiques.

Ainsi, le Tribunal de 1^{ère} Instance de Namur a condamné (en juillet 2023) la Région Wallonne (34) pour avoir, de manière répétée et volontaire, refusé de prendre en compte la contribution technique de l'ASBL « Vent de Raison » (VdR) à la consultation organisée par son Ministre du climat et de l'énergie (Philippe Henry) en vue de finaliser le plan éolien PAX Eolienica II ; ce dernier visant à simplifier les procédures d'octroi des permis uniques et à limiter les possibilités de recours des riverains. Le Gouvernement wallon est dès lors obligé (par décision du tribunal) de répondre aux questions techniques posées par VdR. En premier lieu, il lui revient d'apporter aux citoyens et au Parlement wallon la preuve d'un effet climatique positif significatif de l'éolien en Wallonie.

Enfin, posons-nous la question de savoir si l'argent public, actuellement destiné au soutien de l'éolien terrestre, ne serait pas plus judicieusement affecté à d'autres objectifs ; par exemples, l'isolation des bâtiments, la modernisation des systèmes de chauffage individuels et collectifs, le remplacement de certains équipements électriques énergivores (l'énergie la moins polluante est celle que l'on ne consomme pas), la géothermie et, bien entendu, le maintien et le développement accéléré du nucléaire moderne. Ainsi, par son PAEDC (Plan d'Action pour l'Énergie Durable et le Climat (35)), la commune de Braine-l'Alleud a-t-elle adopté des mesures qui lui permettraient de rencontrer les critères de réduction de CO₂, imposés par la Région wallonne (projet POLLEC), sans recourir à l'éolien ; ceci afin de préserver la qualité de vie de ses habitants des zones rurales.

Il est indispensable de mener une approche rigoureuse et scientifique de matières aussi complexes que les choix énergétiques, pour prendre des décisions rationnelles et réfléchies. Le dogmatisme antinucléaire écolo, alimenté par les arguments infondés de lobbies industriels éoliens (tel EDORA), ne peut dicter notre politique énergétique. **Le choix, en toute transparence, de mesures, économiquement et scientifiquement fondées, doit prévaloir.**

Ing. Francis Beck, le 10 septembre 2024
Mis à jour, le 26 mars 2025

-
- (1) Potentiels énergétiques des énergies primaires : <https://bit.ly/4fTSuBd>
 - (2) Facteur de charge éolien belge : <https://bit.ly/3xh9VdN>
 - (3) <https://www.science-climat-energie.be/2021/03/19/comment-betifier-le-citoyen-en-belgique/>
 - (4) Les méga-batteries ne peuvent résoudre le problème de l'intermittence du vent : <https://bit.ly/3K5we9C> et <https://bit.ly/3BgqmJG>
 - (5) Prévisions du Bureau du Plan : <https://bit.ly/3QH0I9s>
 - (6) Augmentation des émissions de CO₂ : <https://bit.ly/3KJmd2H>
 - (7) Interview de Damien Ernst : <https://bit.ly/3AHv0gk> (Remarque : article où il faut lire KWh et non MWh).
 - (8) Electricité française vs Energiewende allemande : <https://bit.ly/3WXMZbp>
 - (9) JM Jancovici – Remplacer le nucléaire par le gaz est contreproductif : <https://bit.ly/3DPEW9h> et <https://bit.ly/3MDT3IP>
 - (10) Retour en grâce de l'énergie nucléaire : <https://bit.ly/4dRAnKS>
 - (11) Gaspillage ressources naturelles : <https://burdigala-presse.fr/arret-de-leolien-limpossible-aveu> et <https://bit.ly/3Vtw0NY>
 - (12) Aurore Stephant – Dégâts miniers : <https://bit.ly/3EhZYxM>
 - (13) Emprise au sol de l'éolien : <https://bit.ly/3Om78Uo>
 - (14) Disposition des parcs éoliens (effet de sillage) : <https://eolienne.f4jr.org/sillage>
 - (15) P.Kunsch – Grande illusion du pacte énergétique belge : <https://bit.ly/3AVhIA0>
 - (16) JM Jancovici : <https://www.youtube.com/watch?v=OCvse8y1OGM> et <https://www.youtube.com/watch?v=txUW5D2Hp8M>
 - (17) La Libre – Augmentation des coûts de production : <https://bit.ly/3rrA97X>
 - (18) Damien Ernst – Surprofits éolien : <https://bit.ly/3UDz08Q>
 - (19) Articles CONTREPOINTS et IREF : <https://bit.ly/3YzraQf> et <https://bit.ly/3K9vmCb>
 - (20) Le bon mix énergétique : le contre-exemple allemand : <https://bit.ly/3HTyj6Z> et <https://bit.ly/3BgqmJG>
 - (21) CONTREPOINTS – Coûteux renouvelables : <https://bit.ly/3BS0S1u>
 - (22) P. Magnette - Coûts éolien-nucléaire : <https://bit.ly/3VKL74q>
 - (23) Académie des Sciences – Place de l'éolien dans le mix énergétique français : <https://bit.ly/4edktL4>
 - (24) Pollutions chimiques des éoliennes : <https://bit.ly/4eSB5Za>
 - (25) Lettre ouverte de plus de 30 médecins : <https://bit.ly/3HNk0QU>
 - (26) Condamnations des promoteurs éoliens par les tribunaux français : <https://bit.ly/4aitlOp>
 - (27) Responsabilité du bailleur : <https://bit.ly/3W5BxAZ>
 - (28) Influence de l'éolien sur le prix de l'immobilier : <https://bit.ly/4b1QyUz>
 - (29) Responsabilité des « Grünen » et de l'Allemagne (Samuel Furfari) : <https://bit.ly/3Xpj9zy>

- (30) P. Kunsch - Intérêt public des EnRi : <https://bit.ly/4f3lrIQ>
- (31) DNSH européenne : <https://bit.ly/4gZmnRT>
- (32) Nécessité d'une Analyse de Cycle de Vie : <https://bit.ly/3XLhhi8>
- (33) COP 15 (Montréal) : <https://bit.ly/404P8nP>
- (34) Communiqué de Vent de Raison : <https://bit.ly/3KScrLN>
- (35) PAEDC de Braine-l'Alleud : <https://bit.ly/3PCrXKX>
- (36) Davantage d'informations sur l'éolien : <https://bit.ly/3nhn6Dz>

Tous les liens vers (et inclus dans) mes documents renvoient à des fichiers soumis à l'antivirus Norton.