



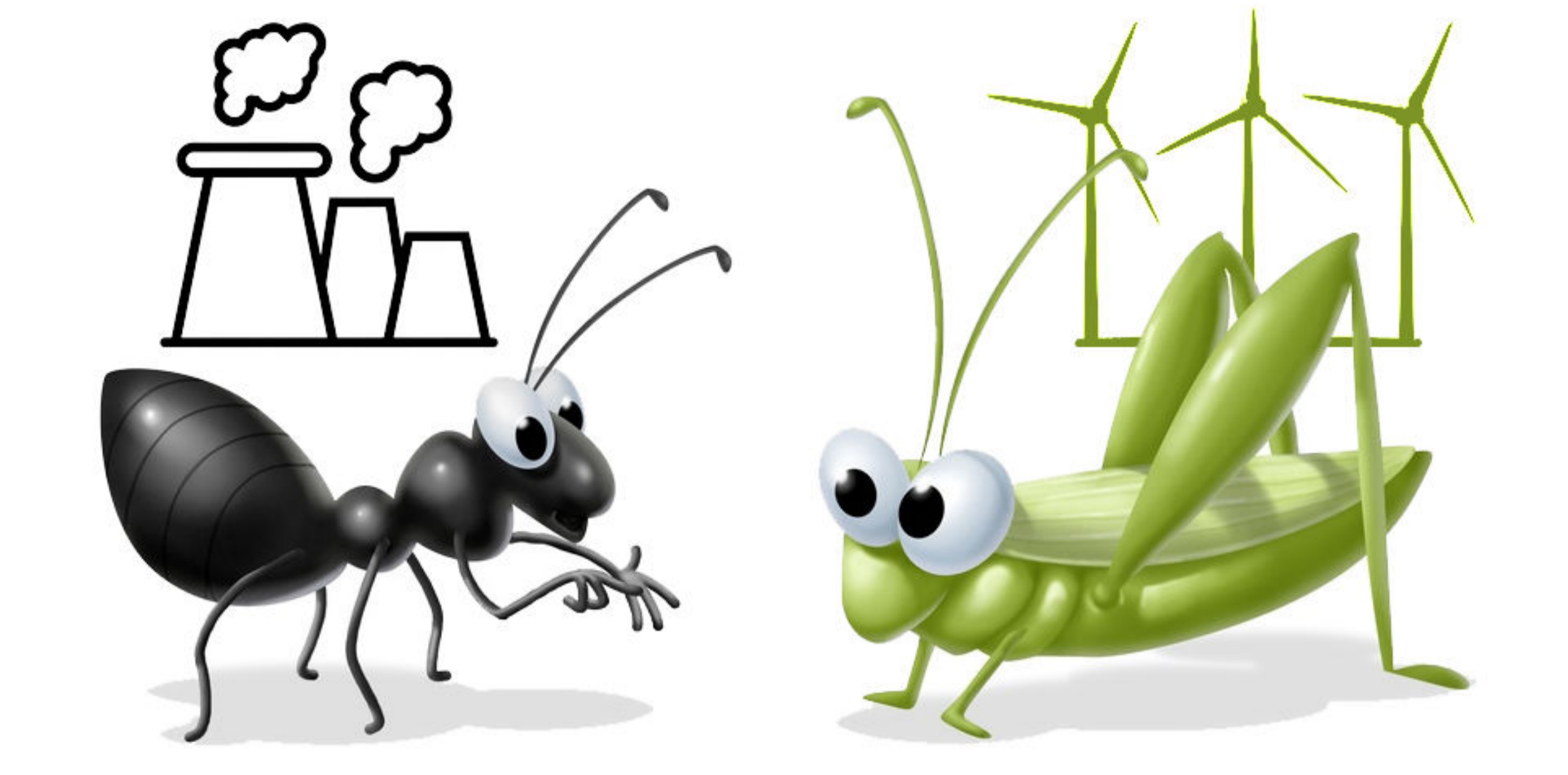
- Accueil
- Conseils
- Réalisés
- Santé
- Collectif de victimes
- Témoignages
- Justice
- Oppositions
- News
- Accidents
- Films
- Livres
- Chansons
- Satires
- Posters
- Friends
- Contact
- Chaîne YouTube
- Je suis NOTME

Dernière mise à jour : 31 octobre 2018

Pour être informé(e) des nouveaux articles :

Vous produisez ? J'en suis fort aise, eh bien, stockez maintenant !

L'air de rien, l'engagement massif pour les ENR représente 141 milliards d'euros pour seulement 5 % de la production annuelle... Le stockage d'énergie devient impératif, il pourrait coûter plus cher encore.



« Vous produisez ? J'en suis fort aise, eh bien, stockez maintenant ! »

- J'aime 18
- Partager
- Tweeter
- Partager

Par Arthur Darde, dirigeant

Les engagements en faveur des énergies intermittentes photovoltaïques et éoliennes des décennies 2000 et 2010 se chiffrent à 141 milliards d'euros, dont 121 à prélever sur les prochaines factures des Français, pour seulement 5 % de la production électrique nationale (rapport de la Cour des comptes de mars 2018 [1], [2]).

Le parlement n'a jamais été consulté pour de tels engagements financiers sur des objectifs dogmatiques et partisans, essentiellement fondés sur une volonté de plaire à la bien-pensance écologiste. Un risque de dérapage tout aussi incontrôlé pointe sérieusement en ces temps de Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) alors que l'exécutif souhaite poursuivre le développement des énergies intermittentes sans intégrer au débat les sommes requises pour stocker cette électricité ni le coût du CO2 évité par les différentes mesures prises.

Malgré le sévère état des lieux dressé par la Cour des comptes en mars 2018 concernant l'évaluation des instruments de lutte contre le réchauffement climatique, l'exécutif confirme le projet d'éolien offshore français dont il est clair qu'il n'aura aucun débouché à l'international et hors subventions massives puisqu'il produit une électricité trois fois plus chère que le prix de marché.

En effet, les 5 parcs off-shore reçoivent le soutien inconditionnel du chef de l'état en mai 2018, en ramenant le coût du projet de 40 à 25 milliards d'euros... pour une production électrique annuelle plus faible qu'une tranche d'EPR, sans possibilité de piloter la production électrique et pour une durée de vie moitié moindre (30 ans en mer pour 60 ans pour l'EPR). Et encore, les prévisions n'intègrent pas les dérives probables de ce type de projet hors norme et premier du genre, puisque la construction n'est toujours pas commencée.

La Cour des comptes souligne bien que remplacer l'électricité française déjà décarbonée à plus de 90 % ne peut pas se justifier par des arguments liés au réchauffement climatique. Si cette cause devait mobiliser les forces en présence, il faudrait interdire le gaz et le fioul pour le chauffage domestique et développer massivement les véhicules électriques. En effet, ces deux secteurs représentent les deux tiers des émissions de CO2 nationales.

À l'occasion de la finalisation de la PPE, cela n'augure rien de bon quant à la lucidité avec laquelle les engagements seront pris en matière de soutien aux énergies renouvelables (mais avec des éoliennes de plus de 200 mètres de haut, peut-on qualifier de renouvelables de tels volumes de béton, acier et cuivre ?).

Le principal risque pour les 10 à 20 ans à venir provient d'une négligence quasi systématique des coûts associés au stockage de l'électricité. 99 % de l'électricité stockée dans le monde l'est sous forme de stockage d'eau en altitude - et pour cause, c'est la solution la plus économique pour les grandes puissances et les grandes énergies. La France dispose du deuxième parc européen (avec 2300 barrages ! [3]) et nos marges de développements sont minimes tant pour des raisons géographiques qu'écologiques.

L'importance d'une électricité fiable s'illustre aisément : à l'échelle d'un pays, "perdre" son industrie textile ou automobile au profit d'une concurrence étrangère ne remet pas en question fondamentalement le fonctionnement du pays - ce constat n'enlève rien aux drames individuels qui résultent des mutations économiques d'un territoire. De même, l'inconfort de la dépendance technologique n'empêche pas de faire tourner des entreprises avec des logiciels américains ou des équipements fabriqués à l'étranger. Même les denrées alimentaires peuvent massivement s'importer.

En revanche, un système électrique défaillant peut plonger le pays dans le chaos en quelques jours ou à tout le moins faire peser des coûts extravagants sur des pans entiers de l'économie : le fonctionnement des systèmes de santé, de toute la chaîne agroalimentaire, des opérations financières, des transports (imaginez une ville sans radars... mais aussi sans feux tricolores !)... tous comptent sur une alimentation électrique aussi fiable et prévisible que la lumière du soleil. Les solutions de secours (groupes électrogènes, batteries, volants d'inertie...) n'assurent qu'une fourniture d'appoint pour des interruptions de quelques heures (parfois quelques secondes). Le prix de revient de l'électricité réellement produite sur la durée de vie de ces installations de secours dépasse souvent plus de 1000 fois le prix de l'électricité du réseau, c'est dire la dépendance de tous ces secteurs à la fiabilité de l'alimentation électrique.

Cet aspect de l'électricité passe souvent inaperçu, car il défie le sens commun : à aucun moment il n'est demandé de prévenir lorsqu'on souhaite allumer une bouilloire et par ailleurs, nous nous battons tous tous les jours pour conserver un niveau de charge minimale aux multiples batteries en notre possession (voiture, téléphone, télécommande, ordinateurs, horloges, etc.). Cela n'aide pas à entendre les avertissements concernant la valeur à accorder à l'adéquation des courbes de consommation et de production.

Pour se faire une bonne idée du stockage actuellement disponible, si tous les réservoirs étaient pleins en même temps (ce qui n'arrive jamais), ils pourraient couvrir un tiers de la puissance moyenne (20 GW sur 60 GW) pendant 5 heures. Ensuite, il faudrait se contenter de la puissance disponible sur les rivières, au fil de l'eau (environ 10 % de la puissance totale), avant d'attendre des jours ou des mois pour remplir à nouveau les retenues.

Ces 2300 barrages représentent la solution la plus économique pour stocker massivement de l'énergie que l'on peut facilement transformer en électricité... mais il faudrait budgéter des sommes bien supérieures à leur coût de construction il y a 30 à 50 ans pour reproduire ne serait-ce que la même capacité de stockage : les sites les plus accessibles sont déjà équipés et les considérations écologiques et sociétales compliquent souvent fortement les projets d'envergures (pensons au barrage de Sivens...).

L'éolien peut manquer à l'appel durant des jours entiers, sur tout le pays. En effet, les régimes de vent, même à l'échelle de l'Europe, ne se compensent nullement comme le montre bien l'analyse conjointe des productions des principaux pays équipés de fermes éoliennes ([4]). Quant au photovoltaïque, son développement massif requiert un stockage de plus de 6 mois de l'électricité essentiellement produite en été, ce qui est totalement hors de portée de toute technologie connue si l'on parle de dizaines de gigawatts.

L'Allemagne a démontré que subventionner massivement ces énergies (à un rythme plus de 5 fois supérieur à celui de la France) ne permet en aucun cas de garantir l'émergence de filières nationales : plus aucun panneau photovoltaïque pour le grand public n'est produit en Allemagne, les importations chinoises les ont balayées. Ses émissions de CO2 ont augmenté (au total et par kWh d'électricité) et la fiabilité de son réseau électrique faiblit d'année en année.

À côté de ces considérations, les prévisions doivent envisager un monde dont les ressources seront de plus en plus stimulées pour réparer les dégâts du changement climatique et permettre à chacun d'améliorer ou maintenir son niveau de vie. Ces efforts budgétaires à venir pèseront aussi sur les ressources énergétiques et physiques de la planète.

L'avis de l'Autorité de Sécurité Nucléaire - favorable à la prolongation de la durée de vie des centrales, dont Fessenheim, sous réserve de travaux - est remis en cause de facto par la décision purement politique de fermer cette centrale et d'autres encore. Si la raison d'être de cette institution est sacrifiée au profit des avis d'associations environnementales, il faut démanteler l'ASN, car il n'y a pas de raison de financer des fonctionnaires chargés d'établir la sécurité des installations nucléaires s'ils ne sont pas crus lorsqu'ils évaluent qu'elles sont sûres.

Enfin, dans un monde de plus en plus contraint, où tout un chacun est sensibilisé à éviter de gaspiller, la seule attitude raisonnable consiste à prolonger la vie de ce qui fonctionne de manière sûre et propre et à privilégier des investissements dans des équipements durables (une centrale nucléaire garantie 60 ans) plutôt que des équipements durables non démontrés et/ou à faible durée de vie : éolien et photovoltaïque sont garantis 25 ans uniquement et aucune grande installation n'a tourné plus de 10 ans pour l'éolien de forte puissance.

Ne nous faisons pas écraser par la charge du stockage d'énergie après avoir, malgré nous, engagé des sommes colossales pour la production de seulement 5 % de notre électricité !