

Monsieur Vincent Froideval
60700 BEAUREPAIRE

Le 23 Avril 2023

Objet : Opposition au projet de ferme photovoltaïque sur la base aérienne de Creil

Monsieur le commissaire enquêteur,

Par cette lettre, je marque mon opposition au projet de « ferme photovoltaïque » sur la base aérienne de Creil dont vous avez la supervision de l'enquête publique.

La technologie nucléaire, grande réussite du système français, permet de produire 70% d'énergie décarbonée. L'utilisation d'énergies dites renouvelables ne peut donc pas avoir de conséquence positive en termes d'émissions de carbone sur le modèle spécifique français.

Je suis consterné par le développement incontrôlé des « énergies renouvelables » sur nos territoires qui n'apportent que des nuisances pour les riverains, menacent l'harmonie de nos paysages ainsi que notre système énergétique par l'intermittence de ces technologies.

Nous ne pouvons plus tolérer aujourd'hui ces projets qui n'ont aucune justification raisonnable et qui nous amènent vers des aberrations aussi bien économiques qu'écologiques.

De plus en plus de français prennent conscience du leurre que représentent ces projets, résultats des appétits voraces des consortiums qui ne voient qu'une manière de générer de copieuses bénéfices sur le dos d'EDF, par l'ensemble des mécanismes d'obligation d'achat mis en place par le gouvernement, sous l'impulsion de l'Union Européenne.

Afin d'étayer ma position vous trouverez ci-dessous les différents arguments que je souhaite mettre en avant dans mon opposition à ce projet.

Composition

Les fermes solaires sont réalisées par un assemblage de panneaux photovoltaïques mis en réseaux pour produire de l'électricité. Il s'agit de cellules de semi-conducteurs, encore aujourd'hui majoritairement composés de silicium, phosphore, bore pour le cœur du système, et de verre, de polymères et d'aluminium pour la structure. Sur le principe le silicium est obtenu à partir de silice portée à haute température (1700°C pour la réduction). Pour produire une tonne de silicium, la société Française de Chimie estime en 2010 une consommation d'environ 11 000 kWh d'énergie.

Le problème majeur provient du fait que la fabrication du silicium se fait majoritairement dans des pays dont le mix énergétique est largement tourné vers le charbon. Les quantités d'énergie demandées pour la production de ces panneaux engendrent donc une pollution assez conséquente.

Globalement, la fabrication fait appel à beaucoup trop de matières premières concentrées en Asie. L'exploitation des mines dans ces pays génère également une pollution qui n'est pas suffisamment prise en compte dans l'évaluation du cycle de vie des panneaux solaires. Les solvants utilisés dans l'extraction des matières premières et qui se retrouvent réinjectés dans la nature est intolérable. La prolifération en France du photovoltaïque sur la base d'une pollution générée dans des pays dits « en développement » ou « sous-développés » est scandaleux.

Au-delà de la production, le problème de la recyclabilité est sous-évalué. On entend régulièrement que beaucoup de progrès ont été réalisés sur la recyclabilité des cellules photovoltaïques. Or la question, pour toute technologie, n'est pas la question de l'existence d'une technologie de recyclage, mais des quantités réellement recyclées et de la destination des matières récupérées. Plus le nombre de matériaux qui entrent dans la composition d'un produit augmente, plus il est difficile à recycler, plus il faut consommer d'énergie pour aboutir à un recyclage effectif. Par ailleurs, le recyclage produit souvent des matières de moindre qualité qui seront difficile à réutiliser. Quoi qu'il en soit, actuellement le coût énergétique du recyclage n'est pas pris en compte dans le retour carbone qui sera évoqué ultérieurement.

Occupation des surfaces

Les centrales photovoltaïques ne peuvent en aucun cas être présentées comme des solutions idéales pour une production de masse. Elles exigent de trop grandes surfaces pour être installées et la plupart du temps, entrent en concurrence avec les surfaces agricoles ou des espaces naturels comme des forêts. Dans le cas présent, si une partie de la centrale recouvre les pistes goudronnées ou bétonnées, elle s'étend également sur des espaces de pelouse, d'où une diminution de surfaces non artificialisées, ce qui de surcroît réduit les surfaces d'absorption des eaux pluviales pour l'alimentation des nappes phréatiques.

Sachant qu'un mètre carré de panneaux solaires produit environ 200 kWh d'énergie par an en France, et qu'un seul réacteur nucléaire produit environ 8 TWh, il faudrait donc quasiment 40km² de panneaux solaires pour remplacer un seul réacteur et nous en avons une soixantaine en France. Il s'agit donc d'une folie complète que d'envisager alimenter la France avec ce genre de projet.

Fonctionnement

L'idée selon laquelle le soleil, énergie « gratuite », pourrait alimenter notre système énergétique est intéressante de prime abord. En réalité, la plupart des technologies employées aujourd'hui ne donnent la possibilité de transformer que 20% maximum de l'énergie solaire reçue en électricité.

L'énergie considérable consacrée à la fabrication de ces panneaux dans des pays possédant des systèmes énergétiques extrêmement tournés vers le charbon est estimée entre 2 et 4 ans de production de ces mêmes panneaux. Concrètement, pendant les années de cette « dette carbone », le panneau ne fait que compenser l'énergie consacrée à sa production. La fabrication étant localisée principalement en Chine, on peut douter de la fiabilité des données sur la totalité de l'analyse du cycle de vie. Par ailleurs, la dette carbone ne prend pas vraiment en compte l'énergie nécessaire pour le recyclage et elle ne mesure pas les autres impacts environnementaux liés à la pollution des terres et des rivières par ces industries. Enfin, la dette carbone dépend aussi du temps d'ensoleillement du lieu d'installation, l'Oise n'étant pas spécialement très propice à ce genre de technologie. J'estime donc que ce paramètre est largement sous-évalué.

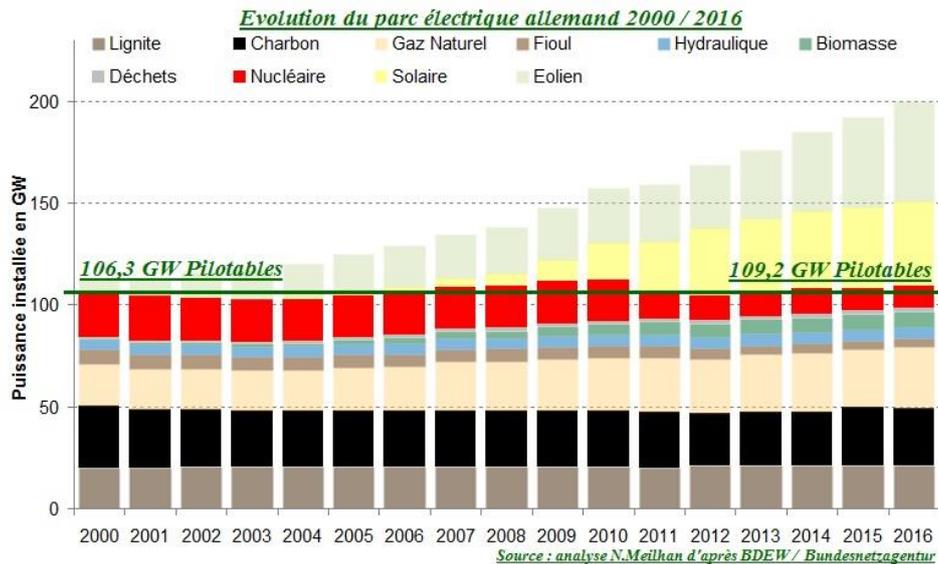
D'un point de vue des émissions, l'énergie photovoltaïque n'est pas intéressante. Sur le tableau ci-dessous, on peut voir l'inutilité de remplacer une énergie nucléaire décarbonée par des centrales photovoltaïques ruineuses et finalement moins décarbonées.

Filière	Base Ademe
Nucléaire	6 g de CO ₂ / kWh
Photovoltaïque	30 g de CO ₂ / kWh

En dehors du problème relatif à la production des panneaux et au faible taux de conversion, le fonctionnement de la technologie est altéré par son intermittence. Le solaire ne peut donc pas exister indépendamment d'autres sources d'énergie. Dans la mesure où il est physiquement impossible de stocker l'électricité dans l'état actuel de la connaissance, comment répondre aux besoins en électricité lorsque la centrale photovoltaïque ne produit rien ? On rajoute en réalité des moyens pilotables (centrales thermiques à gaz notamment) qui démarrent lorsqu'il y a un manque de production. Plus d'énergies intermittentes, c'est plus de moyens pilotables fossiles.

L'exemple par excellence en matière d'énergie renouvelable (solaire et éolien) est le cas du modèle Allemand. L'Allemagne a dépensé des dizaines de milliards dans ce domaine, mais personne n'a vu décroître les émissions de CO₂ (900 millions de tonnes) et le kWh Allemand reste un des plus « sales » d'Europe.

Le graphe ci-dessous prouve que le photovoltaïque ne permet pas de remplacer le parc électrique fossile existant. Pire encore, plus on installe de sources intermittentes, plus on doit installer de moyens pilotables pour compenser, d'où l'augmentation du nombre de centrales à gaz.



Un non-sens économique

Une fois que l'on a démontré l'absence de viabilité du modèle intermittent photovoltaïque dans notre système énergétique, on ne peut comprendre son développement massif sans souligner la rentabilité scandaleuse offerte à ces sociétés sur le dos des Français. En effet, pour favoriser les énergies dites renouvelables, l'Etat a instauré un mécanisme de prix garantis. EDF est donc contraint d'acheter le kWh « renouvelable » à un prix supérieur à celui du marché, la différence étant financée par la TICFE, taxe apparaissant sur la facture des Français. De la même manière, le foisonnement de ces technologies implique la construction de beaucoup d'infrastructures pour relier le tout au réseau. Une fois de plus, cela pèse sur les factures des Français via la taxe TURPE qui représente près de 30% de la facture. Il est inadmissible que l'on fasse payer les Français pour une énergie qui sort des limites de la raison, en particulier dans une période d'inflation aiguë. Il est donc à constater que ces systèmes n'apportent aucune rentabilité et sont maintenus artificiellement par une grande part d'argent public, qui serait nécessaire pour l'entretien du parc existant.

De plus, le matériel étant en grande partie importé, cela crée un déséquilibre en plus sur notre balance commerciale déjà largement déficitaire (-85 milliards en 2021). Il est également à noter que ce genre de technologie ne permet pas non plus de créer des emplois stables, la seule étape nécessitant de la main d'œuvre locale étant l'installation et la maintenance, de manière très ponctuelle.

Ainsi, au regard de tous les éléments relevés dans ce courrier, tout projet de centrale photovoltaïque tend à engendrer un déséquilibre de la balance commerciale, de notre système énergétique, sans créer d'emploi ni éviter aucune émission de quoi que ce soit. Je vous prie donc de bien vouloir prendre acte de mon opposition ferme à ce projet.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations respectueuses.

Cordialement

Vincent Froideval