

CAHIER D'ACTEUR



Sauvons le Climat

Depuis sa création en 2005, le collectif Sauvons le Climat est animé par une double conviction :

- La hausse de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère de notre planète est essentiellement due à l'accumulation des quantités croissantes de gaz carbonique et de méthane émises du fait de l'activité humaine et de la consommation sans frein des énergies fossiles.

- Il est encore possible de contenir le climat de notre planète dans des limites gérables par un changement profond de nos habitudes énergétiques, en combinant l'utilisation de toutes les énergies qui ne produisent pas de gaz à effet de serre, en économisant judicieusement l'énergie. Les réponses concrètes doivent reposer sur des données et vérités scientifiques, souvent méconnues voire tronquées, disparaissent parfois derrière l'intérêt de certains lobbies ou derrière les craintes et passions irrationnelles.

<https://www.sauvonsleclimat.org/fr/>

Contact

Eric Maucort

Tél : +33.247984637

emaucort@gmail.com

<https://>

www.sauvonsleclimat.org/fr/

Mega projet solaire de Saucats : bonnes questions, mauvaises réponses

Le projet de Saucats se présente comme horizeo, une plate-forme d'énergies renouvelables... Un bien beau projet donc... sur le papier. mais comme pour ce qui est innovant et d'apparence aussi séduisant, il amène à pas mal de questions. Les dossiers fournis par le maître d'ouvrage apportent un certain nombre de réponses qui relèvent plus de la poudre aux yeux et de la manipulation que de la description d'un projet qui présente de l'intérêt environnemental et économique.

LE PROJET DE SAUCATS SE PRÉSENTE COMME HORIZEO, UNE PLATE-FORME D'ÉNERGIES RENOUVELABLES...

De quoi s'agit-il exactement ? Pour le savoir, le plus simple et le plus logique est de se référer aux documents du maître d'ouvrage :

« HORIZEO est un projet multi-énergies ambitieux et innovant qui associe sur un même site production, stockage et consommation d'énergies exclusivement renouvelables. Il se compose d'un élément central qu'est le **parc photovoltaïque**, dont le dimensionnement permettrait de produire une électricité abondante et compétitive. Il constitue également un levier de développement d'autres technologies d'avenir :

- **Un centre de données (data center)** de 10 à 20 mégawatts IT (puissance des équipements informatiques installés).
- **Une unité de stockage d'électricité par batteries** de 40 MW ;
- **Un électrolyseur** d'une puissance d'environ 10 MW ;
- **Une surface destinée à l'agri-énergie**, comprenant une activité mixte agricole et énergétique sur 10 à 25 hectares.

Le projet HORIZEO constitue également une innovation par les interactions qu'il propose entre chacune de ses briques :

- Le parc photovoltaïque produirait de l'énergie renouvelable pour l'électrolyseur et le centre de données ;
- Le centre de données par son fonctionnement produirait de la chaleur dite "fatale" qui pourrait être réutilisée dans le cadre de l'agri-énergie ;
- L'électrolyseur produirait de l'hydrogène à partir d'eau et d'électricité. 40 % de l'eau nécessaire à son fonctionnement ne serait pas consommée et pourrait être réutilisée dans le cadre de l'agri-énergie (irrigation). » (synthèse de dossier Maître d'Ouvrage p4).

Un parc de 1000MW solaire, c'est 1000ha de pins à abattre. Est-ce bien raisonnable ?

Réponse: « Ce défrichement fera l'objet de démarches spécifiques afin que son impact soit compensé au regard du poids du site dans l'économie de la filière sylvicole, qui fera par ailleurs l'objet d'une étude dédiée. » (synthèse de dossier Maître d'Ouvrage p4). **On verra ça plus tard donc, mais rassurez-vous, ce sera bien fait.**

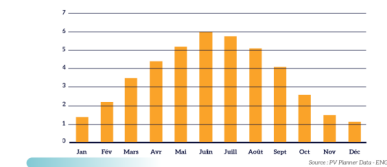
Et d'ailleurs : « Le territoire boisé de la commune de Saucats couvre environ 6 000 ha. L'aménagement envisagé du projet prévoit d'en défricher 1000ha ; il en restera donc 5000. » (synthèse de dossier Maître d'Ouvrage p14). **On va donc laisser des pins, merci qui ?**

Quant à l'idée de poser des panneaux sur des zones déjà artificialisées, elle paraît bonne mais : elle impliquerait « (...) des coûts élevés (...) » (dossier Maître d'Ouvrage p99).

Quelle est la production attendue du parc solaire ?

Réponse: Pas de réponse. Dans le dossier du Maître d'Ouvrage, pas l'ombre d'un petit début d'élément.

On connaît juste la répartition de la production dans l'année grâce à la courbe d'ensoleillement qui est fournie (dossier Maître d'Ouvrage p18).



Donc on ne sait pas ce qui va être

produit, mais la nuit, rien du tout bien sûr, et l'hiver il ne faut pas trop y compter.

De toutes façons, l'énergie produite n'est pas vraiment un sujet maîtrisé par les acteurs du projet puisqu'on peut lire : « NEOEN a atteint en juin 2021 une capacité totale installée ou en construction en France de plus de 1 000 mégawatts (MW), soit l'équivalent de la consommation en électricité d'environ 522 000 personnes, chauffage compris » (dossier Maître d'Ouvrage p18). Les français consommeraient donc des MW... le MWh n'est pas une notion connue semble t'il...

Doit-on faire confiance à des opérateurs qui ne savent pas combien ils vont produire et qui n'en connaissent même pas l'unité de mesure ?

Un parc solaire, c'est une production intermittente. C'est peut-être gênant ?

Réponse: ... en fait, ce point n'est jamais abordé. « Il faut développer le solaire parce que la Stratégie Nationale Bas Carbone et la Programmation Pluriannuelle de l'énergie le demandent »... point barre (Dossier du Maître d'Ouvrage p26-27). Ceci n'est pas faux et permet d'éviter la question de la compensation des 1000MW absents quand il n'y a pas de soleil. Rassurons-nous cependant car on apprend (Dossier du Maître d'Ouvrage p34) que « quand l'ensoleillement permet de produire de l'énergie solaire, celle-ci n'est indisponible qu'à moins de 1 % du temps ». **On met le bazar sur le réseau avec les stops and go de l'ensoleillement, mais quand le soleil est là, on ne le gâche pas... ouf.**

L'achat des panneaux ne va t-il pas se faire en Chine sans impact sur l'économie française ?

Réponse: « Si la grande majorité des modules photovoltaïques est actuellement fabriquée en Asie, l'option de s'approvisionner également auprès de fabricants de modules européens est envisagée. Elle dépendra cependant des capacités de production ainsi que des prix » (Dossier du Maître d'Ouvrage

p32). Comme chacun le sait, la capacité de production européenne est lilliputienne et c'est hors de prix !

Vous aurez donc droit, comme partout, à des panneaux chinois, avec leur bilan carbone désastreux compte tenu de la nature de l'électricité (majoritairement issue du charbon) utilisée pour les fabriquer.

« Les structures en acier sont quant à elles généralement fabriquées en Europe, ainsi que les câbles, les transformateurs et les onduleurs. En fonction de l'évolution du marché d'ici la construction du parc photovoltaïque, certains produits pourraient également provenir d'autres régions du monde ».

Même pas sûr d'avoir des supports fabriqués en Europe, mais rassurons-nous « les clôtures et portails sont quant à eux fabriqués en Europe » ! (Dossier du Maître d'Ouvrage p32).

Quel sera l'apport du stockage par batteries à la stabilité du réseau ?

Réponse: Le besoin de stockage est bien expliqué : *« Les batteries de stockage contribuent, entre autres, à équilibrer le réseau électrique en augmentant la part des énergies renouvelables et à sécuriser l'approvisionnement électrique en France lors des périodes de pointe de consommation hivernales. Le projet de stockage HORIZEO pourrait stocker les excédents d'électricité produits et les injecter directement sur le réseau en restituant cette énergie lors d'une pointe de consommation ».* (synthèse de dossier Maître d'Ouvrage p9).

Au moment des pointes de consommation, l'apport sera de 40 MW pendant une heure compte tenu du dimensionnement des batteries. Pour rappel la pointe de consommation en 2020 a été de 83200 MW. **La capacité de stockage de Horizeo est totalement ridicule et n'aura aucun impact significatif au moment des pointes de consommation.**

On lit aussi : *« L'installation du système de stockage d'HORIZEO connecté au réseau public d'électricité poursuivra deux objectifs :*

- *Le premier est un service rendu au réseau afin de le stabiliser à sa fréquence de 50 Hz, profitant du temps de réponse très rapide des batteries ;*
- *Le second est le lissage de l'intermittence de la centrale solaire afin de proposer aux acheteurs d'électricité un profil de production plus adéquat à leur consommation »* (Dossier du Maître d'Ouvrage p44).

La contribution de 40MWh de stockage à la stabilité du réseau sera microscopique (et ce sera réglage de fréquence ou lissage du solaire, mais pas les deux) et sans commune mesure avec les importantes perturbations apportées par l'intermittence de 1000MW de capacité de production solaire.

Quelle sera l'origine des modules de batterie (40MW-40MWh) ?

Réponse : pas de réponse. La question n'est même pas évoquée. Mais **chacun sait que ce sera chinois, japonais ou coréen.**

On peut s'arrêter là, mais il y a beaucoup d'autres points très fumeux :

- Un data center soi-disant alimenté à 100 % en électricité renouvelable (mais seulement à 20 % par le parc solaire du site qui a pourtant une capacité installée de 1000MW) et dont on doit récupérer la chaleur, mais sans dire concrètement pour quoi faire.

- Un électrolyseur soi-disant alimenté en électricité renouvelable, même quand il n'y a pas de soleil. Là aussi le parc solaire voisin de 1000MW sera incapable d'assurer en continu le fonctionnement d'un électrolyseur de 10MW.

- **Le parc solaire de 1000 MW avec son stockage de 40MW/40MWh est incapable d'assurer à lui seul l'alimentation en continu des installations du site (électrolyseur et data center) dont la puissance appelée cumulée n'est pourtant que de 30MW soit plus de 30 fois moins : chercher l'erreur.**

- Un projet d'agri-énergie très vague (25 ha à mettre en regard des 1000ha déboisés) pour lequel tout est écrit au conditionnel...

- **Le bilan carbone de l'opération sera fait après les travaux : surprenant pour un projet dont on nous vante l'intérêt environnemental.** Pour le moment il y a juste quelques bribes. On verra plus tard... dormez en paix, le bilan carbone sera bon.

On peut comprendre pourquoi le bilan carbone n'est pas produit : on va supprimer 1 000 ha de forêts qui constituent un puits de carbone qui mettra 20 à 30 ans à se reconstituer, même si autant d'arbres sont replantés ailleurs (sans précisions, d'ailleurs) en les remplaçant par des panneaux PV qui émettent environ 50 g de CO2 par kWh produit. Le bilan carbone de l'opération est par conséquent forcément négatif, dans la mesure où les panneaux PV ne remplacent pas un moyen de production plus émetteur.

CONCLUSION

Horizeo est un joli nom, probablement choisi pour contribuer à noyer le poisson. Et la soi-disant plateforme d'énergies renouvelables (« *un projet ambitieux et inédit* » (Dossier du Maître d'Ouvrage p12)) n'est qu'un habillage pour envelopper un méga projet solaire sans intérêt pour le climat (le bilan carbone n'est même pas présenté sérieusement), sans intérêt économique (sauf pour l'industrie chinoise peut-être), nuisible pour l'environnement (1000ha de pinèdes en moins) et néfaste pour la sécurité du réseau électrique (car porteur d'une intermittence de production dangereuse à cette échelle). Ainsi, contrairement à ce qui est affirmé dans la vidéo de présentation, le projet n'est ni vertueux, ni responsable.

Ne laissons pas les opérateurs nous faire prendre des vessies pour des lanternes et une opération purement financière pour un projet industriel qui prépare l'avenir.