

M. Jean-Luc Fugit, député du Rhône
Président du Conseil Supérieur de l'Energie

Mme Denise Saint-Pé, sénatrice des Pyrénées-Atlantiques
Vice-Présidente du Conseil Supérieur de l'Energie
M. Jean-Philippe Tanguy, député de la Somme
Mme Alma Dufour, députée de la Seine-Maritime
M. Daniel Gremillet, sénateur des Vosges
M. Franck Montaugé, sénateur du Gers

**OBJET:** PPE 3

Monsieur le Président, Madame la Vice-Présidente, Madame, Messieurs,

A vous parlementaires, membres du Conseil Supérieur de l'Energie, nous, citoyens membres du « Réseau *Energies* Terre et Mer », estimons devoir vous faire part de 3 constats à partir des documents transmis et de la concertation en cours sur la PPE/SNBC :

- les objectifs proposés ne s'appuient pas sur les réalités énergétiques et territoriales de la France et sont donc incomplets et les hypothèses ne s'appuient pas sur une évaluation de l'utilité économique, sociale et environnementale des solutions énergétiques proposées;
- o le coût de l'électricité n'est pas pris comme paramètre essentiel en vue de maitriser son coût pour les prochaines décennies,
- les scénarios n'intègrent pas la surproduction électrique actuelle ni la surcapacité installée, en comparaison avec la consommation prévisible, alors que celle prévue résulte d'hypothèses erronées, négligeant la baisse observée ces dernières années, les effets de la sobriété énergétique, et aussi le délai industriel de décarbonation.

(PJ 1 : Crises et réalités énergétiques)

Les 5 objectifs complémentaires que nous préconisons sont les suivants :

- Maîtriser le coût de l'électricité;
- Assurer l'indépendance et la souveraineté énergétique ;
- o Évaluer et chiffrer les impacts socio-économiques des solutions pour justifier rationnellement les choix ;
- Développer, industrialiser et territorialiser toutes les énergies pilotables bas-carbone (géothermie, biogaz...);
- Contribuer à une réindustrialisation équilibrée et à la création de nouveaux emplois pérennes dans tous les territoires français;

Changer de méthode est incontournable, ce qui conduira à évaluer et mesurer les impacts et les réelles utilités des différents scénarios.

### Le Réseau Énergies Terre & Mer (RETM) :

Il réunit des associations et collectifs représentant plusieurs dizaines de milliers de citoyens sur l'ensemble du territoire national. (voir www.retm.fr)

Depuis des mois, nous nous interrogeons d'une part sur la rationalité économique et financière de certaines énergies renouvelables non commandables dans le système électrique français déjà décarboné à 95 %, et d'autre part sur l'impact de ces énergies sur le coût de l'électricité et les finances publiques ( CSPE, TURPE,..) (voir PJ 2)

.../...



.../...

### Un changement de méthode incontournable :

Depuis 2 décennies, sollicitant avec insistance des conseils municipaux peu informés des impacts de l'éolien à terre, en mer et de l'agrivoltaïsme, les <u>promoteurs</u> développent ces énergies, de façon anarchique et sans que soient évaluer leurs impacts au niveau territorial ou national.

Depuis plus de 2 ans <u>nous échangeons</u> dans toute la France avec les acteurs économiques et les élus, pour étudier le développement d'énergies thermiques renouvelables sans passer nécessairement par l'électrification. Supérieur à celui de la production électrique, leur potentiel est considérable (évalué à 600TWh en 2050) avec un développement rapide et une mise en œuvre possible et progressive évalués dans plus de 50 départements français dès maintenant... (voir PJ3 + fiches sur retm.fr)

Aujourd'hui, <u>l'absence d'échanges sur les enjeux et objectifs</u> de la transition énergétique lors de la concertation en cours est une carence démocratique du processus. Cela élimine du débat :

- o l'appréciation des critères de mesure d'impacts des différentes solutions face aux réalités économiques, sociales et territoriales de la France ;
- o l'évaluation préalable nécessaire avant tout choix d'investissements publics ;
- o et enfin toute rationalité face aux engagements de la France pour les prochaines décennies.

Contrairement aux discours médiatiques et parfois politiques, toutes les solutions n'ont pas la même utilité économique, sociale et environnementale. Les <u>contraintes budgétaires</u> de la France exigent de mesurer les impacts et les réelles utilités de chacune des solutions.

### Un changement de cap, avec des objectifs réalistes et rigoureusement évalués

Concernant la PPE , nous avons proposé de reprendre les objectifs de la PPE3 et de modifier les hypothèses non réalistes. (voir courrier et analyse du 21 novembre à la DGEC, PJ 4 ).

Par exemple au niveau territorial, la décarbonation plus directe, plus rapide et moins chère peut se faire avec des énergies stockables et pilotables comme les énergies thermiques renouvelables : il est possible de décarboner sans avoir toujours recours à l'électricité.

D'autant que cette électrification ne relève pas de la décision du gouvernement, mais de celles des industriels et des Français.

Au-delà des enjeux d'indépendance énergétique, de réindustrialisation et de décarbonation, le critère principal de décision des solutions à retenir pour les prochaines décennies doit être la maitrise et la réduction du coût de l'énergie nécessaire aux Français et aux entreprises.

C'est ce que nous exprimons dans le communiqué ci-joint.

(PJ 5)

Nous nous tenons à votre disposition pour vous exposer nos avis et propositions, et vous prions de croire, Mesdames et Messieurs, à notre haute considération.

### Les représentants des associations RETM

(voir page de signatures)

PJ: 1- Note crises et réalités énergétiques

2- Note de synthèse RETM

3- Exemples : Fiche territoriale Loir et Cher et Côte d'Or

4- Courrier DGEC du 21 novembre et analyse du scénario central DGEC PPE3

5- Communiqué CP\_RETM20241209



### Les représentants des associations RETM

Amis de Saint Gildas presqu'ile de Rhuys

Nicolas BOUR Président

**Site & Monuments**Julien LACAZE

Président

Coordination des Associations de Vigilance éolien des Ardennes

Jean-Luc GUILLAUME Secrétaire

**PLUDEOLIENNE** 

Laurence SIX *Présidente* 

Llia

Collectif DLM
DEFENSE DE LA MER

Alain DORE Coordonnateur

**Vent Debout 59** Florent CAULIER *Président* 

- inlis

Energie et Environnement en débat dans l'Aisne et la Marne

Jean-Louis VARIN Président

10 bish

Vents Contraires 24
Jean-Claude BREAN

Président

Non aux Eoliennes entre Yeu et Noirmoutier

Emmanuel VRIGNAUD Président

YEU VENT DEBOUT

Olivier VOISIN Président

**Environnement Champenois en Péril 51** 

Stéphane DUBOIS Président

300

Villes et Villages En Campagne Philippe JACQUELIN Président

Patrice and Coloredon

**LIBRE HORIZON** 

Elsa JOLY-MALHOMME Présidente

GERVEUR- DA- VIKEN

Jean DAUMAS-BEDEX

Président

CRECEP
Bourgogne-Franche-

Comté

Marie-Christine CHAZNEZ *Présidente* 

haw

Vent Debout 41 Loir et Cher Patrick DELWAULLE Président



# Note Crises et réalités énergétiques



### Crises et réalités énergétiques et économiques

Après 17 ans d'errance énergétique en France comme en Europe, les deux crises sanitaires et ukrainienne ont contribué à faire émerger mi-2023 de bonnes décisions à Bruxelles, sous l'impulsion importante de la France et enfin révélé depuis mars 2023 les réalités énergétiques des énergies variables et non commandables.

L'obtention en 2023 de la neutralité technique sur les outils de décarbonation est une vraie victoire de la raison en Europe, après le retour en grâce du nucléaire en France en 2020 et en Europe en 2023.

Le gouvernement serait bien inspiré de mettre en évidence ce virage fondamental appuyé par les réalités que sont les rationalités techniques, sociales, économiques et environnementale.

Elle supprime donc tout objectif de plancher sur les EnR électriques variables et non commandables, comme sur le plafond du nucléaire dans le mix énergétique qui ont été la « doxa » de l'Europe pendant des décennies.

### Une croissance incontrôlée et incohérente des EnR variables et non commandables

Cette doxa au détriment économique de la France, l'a conduit à mettre dans la loi la fermeture de son principal outil électrique de base permanent et commandable, d'ailleurs comme d'autres pays européens (Italie, Espagne, Belgique...) qui sont aussi en train de revenir en arrière.

On verra ce que l'Allemagne, les Pays-Bas, l'Italie et d'autres pays de l'Est de l'Europe feront de leur taux d'émission de CO2 structurellement très élevé à cause des Energies variables (8 fois plus que la France).

La publication du projet de loi de Souveraineté énergétique début janvier 2024, enfin fondée sur des principes de raison et de rationalité, a acté cette décision en retirant tout objectif sur les EnR variables et non commandables, en espérant qu'une communication effective et rationnelle auprès des Français évite de retomber dans les craintes irrationnelles et politiques.

Si ces décisions ont été bien préparées depuis 2020 en France, le volet des impacts des EnR électriques variables et non commandables a suivi un chemin très différent au nom du dogme « Il faut de tout et il faut boucler pour le futur électrique » et probablement avec la menace du blackout en raison des arrêts de tranche plus longs qu'anticipé (Covid 19 et Corrosion sous contraintes des circuits).

Effectivement la Commission de régulation de l'Energie (CRE) a continué, sous la pression des promoteurs et de Bruxelles, à lancer des appels d'offre « à tout va » en considérant que les énergies variables et non commandables, comme dans tous les pays européens, étaient équivalentes à une production de base commandable....

| Données EU27 Eurostat Août 2 | 024 | 2000 | 2010 | 2015 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022  | 2023  | Evolution 2023/201 |        |
|------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|--------------------|--------|
| Production d'électricité     | Twh | 2657 | 2980 | 2900 | 2902 | 2785 | 2905 | 2824  | 2739  | -241 TwH           | -8,1%  |
| Capacité totale instalée     | GW  | 613  | 790  | 890  | 947  | 963  | 991  | 1 046 | 1 110 | 320 GW             | 40,4%  |
| Dont eolien et solaire       | GW  | 13   | 110  | 215  | 287  | 316  | 353  | 409   | 478   | 368 GW             | 335,9% |
| Dont Nucléaire+Hydro         | GW  | 270  | 277  | 274  | 261  | 257  | 257  | 252   | 252   | -25 GW             | -9,0%  |
| Autres (Fuel, Charbon, Gaz   | GW  | 331  | 404  | 401  | 399  | 391  | 382  | 385   | 380   | -24 GW             | -5,9%  |

Après une croissance européenne (consommation et capacité entre 2000 et 2010<sup>1</sup>, la consommation électrique française et européenne a baissé de 8 % entre 2010 et 2023, alors que la capacité installée des EnR électriques variables et non commandables est passé de 13 GW en 2000 à 110 GW en 2010 et 478 GW en 2023 ( +336%)... alors que les unités de production fossile n'ont baissé que de 24 GW (6% de la puissance installée) car elles sont nécessaires pour le back-up en absence de vent et d'électricité

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> eu energy in figures-MJAB23001ENN.pdf

### Une production électrique irrégulière incompatible avec le réseau existant

Au-delà de l'impact constaté sur le climat, cette fuite en avant européenne depuis 20 ans vers les EnR électriques variables et non commandables a introduit progressivement des perturbations massives sur le réseau électrique européen puisqu'en période de vent et de soleil cette augmentation de capacité de 350 GW (hors UK) en 13 ans entraine d'une part une production massivement supérieure à la demande, conduisant à effacer de plus en plus souvent cette surproduction ( tant que l'on ne sait pas et on n'impose pas au producteur de stocker en cas de surproduction) , et d'autre part une baisse des prix de marché de plus en plus en-dessous du prix de revient des producteurs d'énergie de base ajustable.

Alors que pour la plupart des pays européens, ces périodes de vent fort ou de soleil permettent de réduire une partie de leur production électrique d'origine fossile (sans pour autant réduire significativement leur moyenne annuelle d'émission), cette surproduction a des effets délétères en France pour plusieurs raisons :

- a) La France (électricité déjà décarbonée à 92%) doit <u>effacer ses centrales nucléaires</u> (les autres pays effacent leur centrales fossiles) durant ces périodes de plus en plus importantes et de plus en plus longues, souvent en les diminuant de moitié de 40 à 20 GW avec des effets directs sur le prix de l'électricité d'origine nucléaire (coûts fixes très majoritaires dans la structure du prix de revient) et une augmentation des périodes de production non régulière;
- b) La France étant le <u>pays le plus interconnecté d'Europe subit ces effets sur son réseau qui reçoit de l'électricité fatale</u> (variable et non commandable [subie]) notamment de la part de l'Espagne et de l'Allemagne qui ont une surproduction massive durant ces périodes, pendant que d'autres pays comme le Royaume-Uni et l'Italie ayant moins d'EnR variable et non commandables, et pouvant couper leur production de gaz, évitent alors ces surproductions ;
- c) En raison d'une offre qui excède largement la demande les prix descendent à des prix très bas négatifs, voire très négatifs (-200€/Mwh atteint aux Pays-Bas en mai 2024) sans rapport avec les prix de revient de production; ceci conduit en France à indemniser les producteurs d'énergie variables et non commandables de la différence avec le prix fixé dans le contrat lors des appels d'offre de la CRE; à l'inverse, des pays moins interconnectés comme l'Italie et le Royaume-Uni ont au contraire des stratégies autonomes d'effacement qui permettent de maintenir les prix à des niveaux équivalents au prix de revient des producteurs.

### Nos propositions

Au-delà des considérations sociales, environnementales et patrimoniales, c'est aussi pour l'ensemble de ces raisons économiques et financières que les 12 organisations (plusieurs dizaines de milliers d'adhérents) qui se sont réunies le 2 mai 2024 à Saint-Nazaire, demandent à la veille de la concertation sur la PPE3 un arrêt du développement de l'éolien en mer, comme sur l'éolien terrestre et l'agrivoltaisme qui apportera des économies de plusieurs centaines de milliards d€, et le développement d'énergies thermiques renouvelables de moindre impact afin que :

- 1. Cesse la destruction de l'outil de production de base que la France a mis en place depuis 50 ans;
- 2. Les prix de marché reviennent à un niveau normal permettant d'assurer le coût de revient pour tous les opérateurs existants de base et renouvelables ;
- 3. Tous les Français et leurs entreprises continuent de bénéficier d'un prix compétitif de l'électricité sans se lancer dans la spirale dangereuse prônée par RTE d'augmenter les investissements de réseau et de flexibilité, au nom d'une électrification à outrance, pour développer encore plus d'électricité variable et non commandable, sans faire appel à d'autres technologies décarbonées.

Contact: Nicolas BOUR etnef@etnef.fr 06 84 50 07 90 www.etnef.fr























# Note de synthèse RETM



### Qui sommes-nous? Quelles sont nos expertises?

Le Réseau Énergies Terre & Mer (RETM) réunit des associations et collectifs, représentant plusieurs dizaines de milliers de citoyens, soucieux d'une politique énergétique française compatible avec la sécurité énergétique et la souveraineté industrielle de notre pays et respectueuse tout à la fois de la saine gestion des finances publiques, de l'environnement naturel et humain et du patrimoine, du pouvoir d'achat des ménages et de la compétitivité des entreprises.

La création de RETM est récente (mai 2024) après des partages communs lors du débat « La Mer en débat » organisé par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP).

Bénévoles expérimentés - ingénieurs, experts, agriculteurs, médecins, cadres de l'industrie, élus, avocats, etc. - engagés dans les territoires depuis des années, nous apportons des compétences fortes sur la compréhension des enjeux locaux, régionaux et nationaux et la recherche de solutions énergétiques et environnementales alternatives.

Les membres de RETM au 1<sup>er</sup> juillet 2024 sont les suivants : Amis de Saint-Gildas et la presqu'ile de Rhys (56) , CAVEA (08), Collectif Défendons la Mer-DLM (44), Collectif Environnement champenois en Péril(51), Environnement et Energie en débat dans l'Aisne et la Marne (02/51), Gerveur da Viken (56), Libre Horizon (14), NENY (85), Sites et Monuments (National), Vent debout v59 (59), Yeu Vent debout(85).

Nous mutualisons nos ressources pour avancer plus vite et aller plus loin.

### Notre constat et nos engagements

La décarbonation de l'énergie est indispensable en France et elle ne pourra se mettre en œuvre qu'avec une double vision nationale et territoriale, dans un dialogue sans *a priori*. Il y a urgence à décarboner la mobilité et la chaleur qui représentent 78% des consommations énergétiques et qui sont les plus carbonées.

Notre engagement est de contribuer à chaque échelle territoriale à l'information la plus objective et complète possible des élus, des citoyens, des représentants de l'Etat et des décideurs économiques, en apportant des données scientifiques et argumentées sur les réalités énergétiques aux différentes échelles locales, départementales, régionales, nationale et européenne.

Au sein du réseau RETM <u>chacune de nos associations diffuse depuis plus de 3 ans (des centaines de réunions) l'information au plus près des territoires.</u>

Nous sommes convaincus que les énergies renouvelables doivent alimenter l'autoconsommation locale dans des circuits courts et non pas être connectées au réseau de transport d'électricité national à des coûts très élevés et avec des impacts majeurs sur la stabilité du système électrique.

Cette approche locale équilibrée est une alternative à l'installation massive, déséquilibrée sur les territoires et anarchique de l'éolien terrestre, de l'éolien en mer et l'agrivoltaïsme plein champ développés en France et en Europe depuis 20 ans sans justification économique de la mobilisation de fonds publics très importants, sans stratégie cohérente ni planification, sans valeur ajoutée économique et sociale régionale, sans prise en compte des populations et de leur environnement.

Assurer un partage de la valeur équitable entre les habitants, les collectivités, les industriels...

### Les dates-clé de nos actions et la construction progressive de RETM

Octobre 2022 : Réunions de consensus organisées avec plusieurs dizaines d'experts français et européens par EEDAM « Energie et Environnement en débat dans l'Aisne et la Marne » pour évaluer les avantages/inconvénients et impacts des différentes solutions de décarbonation de la chaleur et de la mobilité et publication de la synthèse

<u>Décembre 2022</u>: Restitution des résultats des réunions de consensus et des résultats lors d'une <u>audition au Conseil</u> <u>Economique Social et environnemental (CESE)</u> avant contribution à la concertation sur la stratégie nationale Energie et Climat et à la préparation de la Loi d'accélération de production des Energies renouvelables

Mars 2023 : Création d'ETNEF « Energies territoriales du Nord-Est de la France (300 associations des Hauts de France, du Grand Est et de Bourgogne-Franche-Comté) à Epernay (51) et publication du guide de l'élu.

<u>Juillet 2023</u>: Audition d'ETNEF par <u>la Commission d'enquête de l'Assemblée nationale</u> sur la perte de souveraineté énergétique de la France et production de contre-expertises sur les prévisions de RTE, notamment sur le potentiel des <u>énergies thermiques renouvelables (géothermie, pompes à chaleur, biomasse, biogaz, biocarburants, solaire thermique, PV en grandes toitures) pour décarboner directement la chaleur et la mobilité sans passer par l'électricité.</u>

<u>Novembre 2023/avril 2024</u>: Contribution aux nombreuses consultations nationales organisées par la Commission européenne, le Gouvernement français, RTE et la CNDP sur la stratégie française Energie&Climat et notamment évaluation de projet de déploiement massif d'éolien en mer et propositions de solutions alternatives équilibrées dans 17 départements littoraux

<u>2 mai 2024</u>: <u>Création de RETM</u>, <u>demandes de moratoire sur l'éolien en mer et communications sur la politique française Mer&Littoral, notamment sur les décisions de Saint-Nazaire du 2 mai 2024 et l'attribution du marché AO5 du projet Bretagne Sud Groix-Belle-Ile</u>

<u>23 mai 2024</u> : Audition des candidats aux élections européennes sur les enjeux des Energies renouvelables et sur la politique européenne de l'Energie

5 juin 2024 : Audition de RETM/ETNEF par la Commission d'enquête du Sénat sur le coût de l'électricité

<u>17 juillet 2024</u> : Contribution au recours en Conseil d'Etat sur le décret du 10 juin 2024 validant la Stratégie nationale Mer&Littoral

<u>31 juillet 2024</u>: Communiqué de presse suite à la publication du rapport de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) sur la révision du coût des charges de service public de l'Energie en soutien des promoteurs éoliens et solaires et du rapport de RTE sur la chute des prix de marché et l'augmentation massive au 1<sup>er</sup> semestre 2024 d'exportation de l'électricité produite en France.

### Pourquoi rejoindre RETM?

C'est participer à un mouvement national qui agit en temps réel à l'échelle locale, régionale, nationale et européenne et permet de :

- disposer en temps utile d'informations complètes, rationnelles et cohérentes sur les solutions énergétiques les plus économiques et les plus efficaces pour l'économie des territoires et pour la lutte contre le dérèglement climatique.
- de mener sur la base de ces informations des actions locales collectives (participation aux concertations, échanges avec les exécutifs locaux...) en vue de contribuer à maitriser les impacts des productions énergétiques sur les territoires, ainsi que le coût de l'électricité.
- promouvoir avec les élus des productions d'énergie locales en circuit court qui respectent la protection des ressources et du cadre de vie des habitants, qui développent l'économie régionale et locale, qui assurent la cohérence et la cohésion de leurs territoires, et peuvent être mises en œuvre systématiquement dans les documents d'urbanisme.

#### Quelle est notre vision?

Le mix énergétique régional au-delà de l'électricité doit être élargi aux énergies renouvelables thermiques , à la valorisation énergétique des déchets, à la valorisation de l'eau, de l'air, de la terre et du soleil.



<u>Ces énergies renouvelables thermiques sont la deuxième source de production d'énergie en France</u>, avec 17%, loin derrière le nucléaire mais loin devant l'éolien, l'hydraulique et le solaire cumulés (7%). Parmi les énergies renouvelables produites en France, les énergies renouvelables thermiques et l'hydraulique ont représenté en 2021 une production de 315 TWh, 86% des énergies renouvelables produites en France avec un potentiel de 500 à 600TWh.



# **Exemple :** Fiche territoriale Côte d'Or





### Estimation potentiel EnR thermiques Département de la Côte d'Or (21)

Energies territoriales du Nord-Est de la France (ETNEF) a engagé depuis l'automne2023 des réflexions avec plusieurs groupes de communes rurales des Hauts de France, du Grand-Est et de Franche-Comté sur le potentiel d'accélérations d'Energies renouvelables thermiques (géothermie de surface avec PAC eau/eau, pompes à chaleur Air/Eau et Air/Air, biomasse, biogaz, biocarburants, solaire thermique, PV en toiture) d'une part pour décarboner rapidement les usages de la chaleur et de la mobilité sans passer nécessairement par l'électricité, et d'autre part pour favoriser l'autoconsommation dans un rayon de 10/20 km en s'appuyant sur une adaptation du réseau ENEDIS, ce qui permet de réduire significativement les appels de puissance sur le réseau RTE, en réduisant aussi les radiateurs électriques (remplacement par PAC Air/Air). Les propositions sur la géothermie et les pompes à chaleur s'appuient sur les annonces du Président de la République du 25 septembre 2023 suivies des documents d'orientation du gouvernement publiés en décembre 2023.

Les simulations effectuées dans le cadre de la démarche de définition des zones d'accélération ont retenu les principes suivants :

- a) Construction progressive en 3 phases (Court terme 2030/Moyen Terme 2040/Long Terme 2050)
- b) Mutualisation au niveau communal de la source géothermie de surface Regroupement par 20 /40 logements suivant densité
- c) PV en toiture au moins 150 MWh/an (Hangars/Ombrières)
- d) Caractéristiques Méthanisation: Contribution CIVE (Culture intermédiaire à vocation énergétique) à méthaniseur industriel de taille entre 100 et 250 Gwh/an sur anciens sites industriels localisés bord voie d'eau ou rail (réduction transport camion).

Les simulations ont été effectuées à partir des données ENEDIS 2022 disponibles sur le site <u>Bilan de mon territoire (enedis.fr)</u> qui précise les taux de radiateurs électriques (19% dans la Côte d'Or soit les2/3 de la moyenne nationale), la consommation et production électrique annuelle du département ainsi que le taux de couverture de la Côte d'Or (26,2% au-dessus de la moyenne nationale).

L'extrapolation au niveau du département a été effectuée à partir des ratios de population (géothermie) et de surface du territoire (Hangars et méthanisation).

La vérification du bouclage national a été effectuée à partir de prévisions 2050 de l'Association française pour la géothermie (100 Twh de géothermie de surface en 2050) et des données FNSEA/SGPE (140 Twh en 2050).

### Résultats ( détails sur fiche de calcul):

|               |   |                              | Scénario 1  |      | Scénario 2  |     | Scénario 3 |                     |                             |                     |
|---------------|---|------------------------------|-------------|------|-------------|-----|------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|
| Extrapolation | Côte d'Or   |                              | Court terme |      | Moyen terme |     | Long terme |                     |                             |                     |
|               | Géothermie  | MWh                          | 392 099     |      | 784 199     |     | 1 176 298  | Potentiel Géotheri  | thermie surface France 2050 |                     |
|               | Nb foyers   |                              | 29 044      |      | 58 089      |     | 87 133     | 100 000 000         | MWh                         | Source AFPG         |
|               | PV Hangar   | MWh                          | 149 608     |      | 213 726     |     | 277 843    |                     |                             |                     |
|               | Nb hangars  |                              | 801         |      | 1 113       |     | 1 425      | Potentiel Biogaz Fr | tiel Biogaz France 2050     |                     |
|               | Méthaniseur   | MWh                          | 445 262     |      | 534 314     |     | 623 366    | 140 000 000         | Source FNSEA/SGPE           |                     |
|               | Total   | MWh                          | 986 969     |      | 1 532 239   |     | 2 077 508  | equivalent à        | 60                          | parcs éoliens Terre |
|               | Taux addit.de couverture Elec.  |                              | 16,9%       |      | 31,2%       |     | 45,5%      |                     |                             |                     |
|               | Taux total cou  | verture électrique           | 43,1%       |      | 57,4%       |     | 71,7%      |                     |                             |                     |
|               | Taux addit. co  | ux addit. couverture énergie |             |      | 16,8%       |     | 22,8%      |                     |                             |                     |
|               |   |                              |             |      |             |     |            |                     |                             |                     |
|               | Consommation Electrique Production actuelle EnR Taux de couverture actuel |                              | Côte d'Or   | 2022 | 3 196 088   |     |            |                     |                             |                     |
|               |   |                              | Côte d'Or   | 2022 | 836 622     |     |            |                     |                             |                     |
|               |   |                              | Côte d'Or   | 2022 | 26,2%       |     |            |                     |                             |                     |
|               | Production Parc Eolien 18 MW  |                              |             |      | 34 500      | MWh |            | intermittent        |                             |                     |

### Analyse des résultats

Solutions EnR thermiques équivalentes en 2050 à 60 parcs éoliens terrestres avec les avantages suivants :

- a) Produire localement une énergie pilotable et non variable équivalente à plusieurs dizaines de champs éoliens ou agrivoltaïque et contribution de chaque commune à la couverture des consommations :
- b) Mise en service progressive et beaucoup plus rapide pour assurer la sécurité d'approvisionnement de la prochaine décennie ;
- c) Raccordement sur le réseau existant de GRT Gaz et verdissement des besoins en gaz (biogaz au lieu de gaz GNL importé);
- d) Revenu durable pour les agriculteurs ;
- e) Raccordement réseau Enedis avec autoconsommation (Baisse du coût de l'électricité et pas de coûts additionnels de raccordement RTE) et contribution à réduire au niveau français la pression de la demande électrique ;
- f) Emplois locaux, réindustrialisation, indépendance et souveraineté énergétique ;
- g) Eviter tous les impacts sur le patrimoine, l'environnement, la biodiversité, le coût de l'électricité et le cadre de vie des énergies ; renouvelables intermittentes et variables, et notamment l'industrialisation de l'espace maritime (Eolien en mer) et des espaces ruraux (éolien terrestre et agrivoltaïsme plein champ).

#### Recommandations

Schéma général à mettre en œuvre au niveau départemental avec les syndicats départementaux de l'énergie et le support des moyens de la Région Bourgogne - Franche-Comté pour fournir aux communes un cadre de réflexion en coordination avec les EPCI.



## Analyse du scénario central DGEC PPE3



### **Madame Sophie MOURLON**

Directrice Générale, Direction générale de l'Énergie et du Climat Ministère de la Transition écologique, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des risques Hôtel de Roquelaure 246, boulevard Saint-Germain 75007 PARIS

Objet : **Objectifs**, hypothèses et résultats du Scénario central PPE3

Paris. le 20 novembre 2024

Madame la Directrice générale,

Le Réseau Énergies Terre & Mer (RETM), réunit des associations et collectifs représentant plusieurs dizaines de milliers de citoyens. Ceux-ci s'interrogent depuis des mois sur la rationalité économique et financière des énergies renouvelables dans le système électrique français déjà décarboné à 98 % grâce au nucléaire, à l'hydroélectricité et aux énergies thermiques renouvelables (Voir synthèse en PJ).

Depuis 2 décennies, sollicitant avec insistances des conseils municipaux peu informés des impacts de l'éolien à terre, en mer et de l'agrivoltaïsme, des promoteurs développent anarchiquement ces énergies. Ils créent ainsi des déséquilibres majeurs sur le territoire national.

Lors du récent Forum économique le 11 septembre à Saint-Malo, le Président directeur général d'EDF a rappelé que, en France comme en Europe, la surproduction de ces énergies est raisonnablement prévisible pour les 15 prochaines années.

Ce qui doit conduire à s'interroger sur le cap à suivre pour la prochaine programmation pluriannuelle de l'Énergie.

Nous avons été auditionnés par le Conseil économique, social et environnemental (décembre 2022), par l'Assemblée nationale (juillet 2023) et le Sénat (juin 2024). Nous avons notamment exprimé notre inquiétude sur les effets des surproductions de l'éolien (offshore et terrestre) et du photovoltaïque en plein champ, tant en France qu'en Europe ; notamment entre mars et octobre.

Ensuite nous émettons des doutes sur les prévisions de consommation électrique de RTE pour 2030 et 2035 (voir note jointe Objectifs, hypothèses et résultats du projet de PPE3), et sur le coût exorbitant des Enr variables et non commandables, de leur mise en œuvre (en coût complet et non pas coût LCOE) considérablement sous-estimé tant par RTE que par la Commission de régulation de l'énergie (CRE).

Après analyse du projet de PPE3 du 4 novembre 2024, nos membres ont posé de nombreuses questions lors du webinaire du 14 novembre que vous avez organisé dans le cadre de la concertation en cours.

Nous partageons certains objectifs de la PPE3 présentés lors du webinaire :

- Faire face aux besoins de la France sans importer avec un scénario de réindustrialisation;
- Assurer la justice sociale et territoriale ;
- Développer la sobriété énergétique ;
- Décarboner les usages, principalement la mobilité et la chaleur (électricité déjà décarbonée);
- Respecter les exigences de trajectoire des finances publiques.

Cependant, RETM estime que des objectifs stratégiques pour l'économie, le coût de la vie et l'emploi dans les territoires doivent compléter ceux proposés dans le projet de PPE3 et intégrer les hypothèses associées à la réalisation de ces objectifs en France :

- Maîtriser le coût de l'électricité;
- Assurer l'indépendance et la souveraineté énergétique ;
- Évaluer et chiffrer les impacts socio-économiques des solutions pour justifier rationnellement les choix ;
- Développer, industrialiser et territorialiser toutes les énergies pilotables bas-carbone (géothermie, biogaz,..);
- Contribuer à une réindustrialisation équilibrée et à la création de nouveaux emplois pérennes sur les tous les territoires français;
- Informer objectivement les élus qui ont un rôle majeur dans la transition sur les réalités énergétiques ;



Sur la base de ces objectifs nous avons évalué un scénario alternatif (voir note en pj) à partir de votre scénario central en limitant les investissements dont le coût complet est le plus élevé et impacte très fortement à la fois le coût de l'électricité en France et la balance commerciale énergétique de la France.

Nous nous sommes concentrés sur le volet EnR thermique proposé dans votre scénario central car il permet de décarboner directement et rapidement la chaleur et la mobilité sans passer nécessairement par l'électricité, d'autant que ces solutions permettent de rétablir le déséquilibre majeur créé depuis 2 décennies sur le territoire français par l'éolien et le solaire.

Ces éléments seront repris dans les cahier d'acteurs en cours de préparation, mais nous aurions souhaité disposer dans les meilleurs délais de la version pdf de la présentation et des réponses aux questions posées lors du webinaire du 14 novembre pour pouvoir affiner nos propositions.

Dans l'attente, nous vous prions de recevoir, Madame la Directrice générale, l'expression de notre respectueuse considération.

Amis de Saint Gildas presqu'ile de Rhuys

> Nicolas BOUR Président

Site & Monuments

Julien LACAZE Président

éolien des Ardennes Jean-Luc GUILLAUME

**Coordination des** Associations de Vigilance

Secrétaire

**PLUDEOLIENNE** 

Laurence SIX Présidente

Collectif **DEFENSE DE LA MER** 

> Alain DORE Coordonnateur

**VENT DEBOUT 59** 

Florent CAULIER Président

**Energie et Environnement en** 

débat dans l'Aisne et la Marne

> Jean-Louis VARIN Président

**Vents Contraires 24** 

Jean-Claude BREAN

Président

Non aux Eoliennes entre Yeu et Noirmoutier

**Emmanuel VRIGNAUD** Président

YEU VENT DEBOUT

Olivier VOISIN Président

Environnement Champenois en Péril 51

> Stéphane DUBOIS Président

Villes et Villages **En Campagne** 

Philippe JACQUELIN Président

IACOUELIN

**LIBRE HORIZON** 

Elsa JOLY-MALHOMME Présidente

**GERVEUR- DA- VIKEN** 

Jean DAUMAS-BEDEX Président

**CRECEP** 

Bourgogne-Franche-Comté

Marie-Christine CHAZNEZ Présidente

> Vent Debout 41 Loir et Cher

Patrick DELWAULLE Président

Cc: CNDP Mme Isabelle BARTHE/ MM Dominique PACORY/Marc DI FELICE

PJ: Synthèse RETM/ Objectifs, hypothèses et résultats du scénario central du projet de PPE3 et scénario RETM



### Hypothèses et résultats du scénario DGEC PPE3

Après la publication le 4 novembre du scénario PPE3 et sa présentation par la DGEC le 14 novembre, RETM a analysé d'une part les **objectifs de la PPE3**, et d'autre part les **hypothèses et les résultats en 2030 et 2035.** 

### Objectifs de la Programmation pluriannuelle de l'Energie

Les objectifs présentés dans les diapositives 8 et 9 sont résumés de la façon suivante :

- Faire face aux besoins de la France sans importer avec un scénario de réindustrialisation ;
- Assurer la justice sociale et territoriale;
- Développer la sobriété énergétique ;
- Décarboner les usages, principalement la mobilité et la chaleur (électricité déjà décarbonée) ;
- Respecter les exigences de trajectoire des finances publiques ;

Cependant, RETM estime que des objectifs stratégiques pour l'économie, le coût de la vie et l'emploi dans les territoires doivent compléter ceux de la PPE et intégrer les hypothèses associées à la réalisation de ces objectifs en France :

- Maîtriser le coût de l'électricité;
- Assurer l'indépendance et la souveraineté énergétique ;
- Évaluer et chiffrer les impacts socio-économiques des solutions pour justifier rationnellement les choix;
- Développer, industrialiser et territorialiser toutes les énergies pilotables bas-carbone (géothermie, biogaz...);
- Contribuer à une réindustrialisation équilibrée et à la création de nouveaux emplois pérennes sur les tous les territoires français;
- Informer objectivement les élus qui ont un rôle majeur dans la transition sur les réalités énergétiques ;

### Hypothèses de développement des différentes Énergies

Les hypothèses des scénarios présentées par la DGEC dans les différentes diapositives et résumées en page 28 du document PPE3 (horizons 2025-2030 et 2030-2035) sont en contradiction avec les fondamentaux du système énergétiques français actuel :

- a) Accélération massive de la consommation électrique (+3,8% par an) en contradiction avec les constats de sobriété et de baisse continue (-0,7% par an) de la consommation électrique depuis 10 ans (entreprises/particuliers);
- b) Accélération de la baisse de la consommation d'énergie fossile totalement décalée des évolutions des 30 dernières années (de -1,3%/an à -8,8%/an);
- c) **Développement exponentiel des énergies renouvelables variables et non commandables** par multiplication par 4 en 12 ans de la production actuelle de l'éolien et **du** solaire ;

Ces trois hypothèses sont déconnectées des réalités économiques, énergétiques et financières de la France soucieuse de décarboner son économie depuis plus de 50 ans et bien avant tous les autres pays européens.

Aucune décision prise par les industriels français depuis 10 ans ne permet de valider de tels choix qui prendraient plus d'une à deux décennies pour se matérialiser s'ils étaient rationnels et si des décisions industrielles étaient prises. Bien au contraire General Electric vient de jeter l'éponge sur l'éolien offshore après avoir cru depuis trop longtemps aux sirènes politiques, celles qui envoient les entreprises se fracasser sur les écueils.

### Analyse des résultats des scénarios de la DGEC

L'évaluation de plusieurs scénarios a été **faite** par RETM en se basant sur l'historique des évolutions énergétiques de la consommation énergétique finale en France depuis 1990 (Statistiques de septembre 2024 SDES du Ministère de Transition écologique, de l'énergie, du climat et de la prévention des risques) et la synthèse des propositions de la DGEC dans la PPE3 (p28).

- a) Scénario DGEC PPE3 (Hypothèses moyennes de la page 28)
- b) Scénario DGEC PPE3 avec des hypothèses moins ambitieuses sur la consommation électrique et la diminution des énergies fossiles (doubler le rythme de réduction au lieu de le multiplier par 5)
- c) Scénario RETM prenant en compte :
  - Un développement territorial équilibré des Energies thermiques renouvelables (rythme similaire à celui de la PPE3);
  - o Un doublement du rythme de réduction des consommations fossiles ;
  - Une réduction rapide (doublée) des consommations fossiles ;
  - L'abandon des installations d'hydrogène liquide par électrolyse (industriellement très complexe et pas rentable);
  - Une réduction progressive de l'éolien (pas de nouvelles installations et extinction progressive des équipements existants);
  - Une augmentation du solaire photovoltaïque uniquement sur grandes toitures en autoconsommation collective locale

Détails des calculs onglet EnRp75 du fichier des statistiques SDES de septembre 2024

| Résultats production énergie finale (TWh)              | 2023     | 2030     | 2035     |
|--|----------|----------|----------|
| DGEC PPE3 (hors hydrogène)                             | 1496 TWh | 1446 TWh | 1395 TWh |
| DGEC PPE3 (doublement rythme actuel réduction fossile) | 1496 TWh | 1651 TWh | 1695 TWh |
| RETM (voir ci-dessus, alinéa c) )                      | 1496 TWh | 1583 TWh | 1517 TWh |

Ces résultats démontrent les faits suivants :

- En doublant le rythme de réduction des fossiles sur les 12 prochaines années, les propositions d'investissement de la DGEC sont largement excédentaires, conduisent à des investissements inutiles et sont très éloignées des cibles « théoriques » de consommation finale de la Commission Européenne 1243 TWh (2030) et 1100 TWh (2035);
- 2. En revanche le scénario RETM propose de supprimer massivement les énergies les plus chères pour les Français (éolien et solaire plein champ) ce qui contribue de façon forte à la décarbonation directe, sans passer par l'électricité, des usages de la mobilité et de la chaleur (géothermie, PAC, biogaz, biocarburant, PV en grande toiture); la production finale disponible est peu réduite en 2035 par rapport à 2023;
- 3. En supprimant l'éolien et le solaire plein champ, la France continue à être très excédentaire de façon élevée en électricité décarbonée (au moins 80 TWh) et dispose d'une grande marge de sécurité d'ici la mise en service du nouveau nucléaire entre 2035 et 2040.
- 4. En éliminant dans le scénario DGEC de la PPE3 tous les investissements les plus chers et inutiles, la France économisera plusieurs centaines de Md€ (équipements de production et réseaux, CSPE, TURPE...), ce qui contribuera à maîtriser le coût de l'électricité et de l'énergie pour les particuliers et les entreprises.

De plus, ceci confirme les observations faites lors du webinaire DGEC du 14 novembre 2024, soulignant que les hypothèses et les résultats des scénarios de la PPE3 ne sont pas conformes à ses objectifs.

Contact : Nicolas BOUR etnef@etnef.fr 06 84 50 07 90 www.etnef.fr























# Communiqué RETM CP\_RETM20241209



CP RETM 20241209 9/12/2024

### Transition énergétique : un changement de méthode est incontournable

Après plus de 20 ans d'irrationalité sur les choix énergétiques de la France, la consultation en cours sur le futur énergétique aux horizons 2035 et 2050 est l'occasion à la fois d'écouter les Français, leurs représentants dans les différents secteurs de la vie économique et sociale et très certainement de se recentrer sur les fondamentaux de la décision publique qui semblent apparemment oubliés, voire occultés par les décideurs du gouvernement démissionnaire.

Du point de vue de la démocratie, il est profondément choquant de constater que, le jour de sa démission, le gouvernement transmet un projet de décret de la PPE3 au Conseil Supérieur de l'Énergie l'organe de consultation de référence. Ceci sans travaux d'échanges préalables et surtout en pleine consultation en cours des Français du 4 novembre jusqu'au 16 décembre.

Ce qui incite à douter de la sincérité de cette consultation.

Plus fondamentalement **l'absence d'échanges sur les enjeux et objectifs** de la transition énergétique est une carence démocratique du processus en cours. Cela élimine du débat :

- <u>l'appréciation des critères de mesure d'impacts</u> des différentes solutions face aux réalités économiques, sociales et territoriales de la France ;
- <u>l'évaluation préalable nécessaire avant tout choix d'investissements publics</u>;
- et enfin toute rationalité face aux engagements de la France pour les prochaines décennies.

Contrairement aux discours médiatiques et parfois politiques, toutes les solutions n'ont pas la même utilité économique, sociale et environnementale. Les contraintes budgétaires de la France exigent de mesurer les impacts et les réelles utilités de chacune des solutions.

### Un changement de méthode conduit à un changement de cap :

Par exemple au niveau territorial, la décarbonation plus directe, plus rapide et moins chère peut se faire avec des énergies stockables et pilotables comme les énergies thermiques renouvelables, sans passer par l'électrification très coûteuse des usages. D'autant que cette électrification relève de la décision des industriels et des Français et non pas de celle du gouvernement.

Au-delà des enjeux d'indépendance énergétique, de réindustrialisation et de décarbonation, le critère principal de décision des solutions à retenir pour les prochaines décennies doit être la maîtrise et la réduction du coût futur de l'électricité pour les Français et les entreprises.

Or, les choix énergétiques de ces 15 dernières années ont abouti à doubler le coût de l'électricité. En incluant les raccordements, la stabilité et la flexibilité des réseaux (RTE et ENEDIS) les coûts de développement des solutions d'électrification sont le double ou quadruple, de ceux des énergies de base pilotables, qui ont fait la compétitivité des entreprises et la maîtrise du prix de l'électricité pour les particuliers durant plus de 30 ans.

# Face à ces évolutions inacceptables depuis 15 ans, un changement de cap est nécessaire :

en raison des enjeux économiques, sociaux et environnementaux. Il ne se fera pas sans évaluation, ni sans mesure des impacts et de l'utilité des différentes solutions énergétiques.