

## Synthèse du Dossier sur la Situation Énergétique en France et en Europe

### **Contexte et Objectifs**

*Ce dossier vise à informer les parlementaires sur la situation critique de l'énergie en France et en Europe, en fournissant des données de base, un diagnostic de la situation en 2025, et des recommandations pour les décisions à prendre d'ici fin 2026.*

### **1. La Réalité du Système Électrique Français**

- **Surcapacité et exportations** : la France est historiquement exportatrice d'électricité, mais les exportations ont augmenté depuis 2023 en raison de la surproduction nucléaire et de la croissance non contrôlée des énergies renouvelables intermittentes (EnRi).
- **Importations et coûts** : la France importe contre son gré des énergies intermittentes depuis ses voisins, ce qui crée des coûts, et a perdu sa compétitivité en termes de prix de l'électricité.
- **Décarbonation et réserves** : la France a le système électrique le plus décarboné d'Europe, avec des réserves de capacité de production suffisantes jusqu'en 2040.
- **Investissements et réseau** : les investissements massifs dans les EnRi et les raccordements ont coûté plus de 100 milliards d'euros et pourraient coûter plusieurs centaines de milliards dans les prochaines décennies.

### **2. La Réalité du Système Électrique Européen**

- **Fragilité et intermittence** : le réseau électrique européen est fragilisé par l'incapacité à gérer les énergies intermittentes, conduisant à des prix extrêmes négatifs ou très élevés.
- **Carbonation et coûts** : le système électrique européen reste très carboné, sauf pour la France, la Suède, la Finlande, la Suisse et la Norvège. Le prix de l'électricité en Europe a dérapé depuis près de deux décennies.
- **Études d'Impact** : aucune étude d'impact économique, sociale et environnementale n'a été conduite avant les directives RED, demandée seulement en juin 2025.

### **3. Décisions Prises Depuis 1995**

- **Arrêts et fermetures** : Arrêt du surgénérateur de Creys-Malville, fermeture de centrales nucléaires, et lancement d'appels d'offres pour les EnRi.
- **Vision libérale** : Plusieurs décisions relèvent de visions politiques ou libérales, laissant l'investissement énergétique soumises aux lois du marché.

### **4. Affirmations non documentées depuis 2019**

- **Électrification des usages** : Aucune étude ne démontre que l'électrification des usages est la solution de décarbonation la plus efficace.
- **Augmentation de la consommation électrique** : Le postulat d'une augmentation massive de la consommation électrique est contredit par les réalités énergétiques.
- **Complémentarité des énergies** : l'affirmation selon laquelle les énergies intermittentes sont complémentaires et nécessaires est une contre-vérité en France.

### **5. Diagnostic au 30 Juin 2025**

- **Fragilité du système** : le système énergétique français est fragilisé et nécessite des mesures correctives.
- **Politique énergétique** : une politique énergétique se construit sur des décennies et non sur des révisions tous les 5 ans.
- **Priorité** : la priorité est de faire baisser le prix de l'électricité en supprimant les subventions et investissements inutiles.

### **6. Propositions**

- **Mesures de Sauvegarde** : utiliser la PPL Gremillet pour mettre en place des mesures de sauvegarde.
- **Étude d'Impact** : lancer immédiatement une étude d'impact coordonnée au niveau européen.
- **Territorialisation des EnR** : territorialiser le développement des énergies renouvelables et initier une commande publique régionalisée.
- **Suspension des Projets** : suspendre les projets électriques intermittents en cours d'instruction.
- **Loi de Programmation** : préparer une loi de programmation de l'énergie 2030-2080 sur la base des résultats des études et décisions.

*Ce résumé condensé met en lumière les points clés du dossier et les recommandations pour une politique énergétique plus efficace et durable en France et en Europe.*

## Dossier sur la Situation Énergétique en France et en Europe

Face aux échanges politiques non documentés sur un sujet technique comme l'énergie et peu maîtrisé par beaucoup de membres de la classe politique, ce dossier vise à partager avec les parlementaires :

1. Quelques données de base sur la réalité de la situation critique en France ;
2. Données de base sur les situations en Europe. (très fortes interconnexions européennes) ;
3. Rappel de l'absence de décisions, ou décisions contre l'intérêt de la France depuis 30 ans ;
4. Diagnostic de la situation en 2025 ;
5. Recommandations pour les décisions à prendre d'ici fin 2026 ;
6. Mise en exergue des solutions énergétiques non électriques ;

### 1. La réalité du système électrique français

- La France est le pays le plus surcapacitaire en production électrique par rapport à sa consommation. Nous sommes historiquement exportateurs depuis des décennies vers l'Italie, la Suisse, l'Allemagne, la Belgique, le Royaume-Uni. Ces exportations augmentent de plus en plus depuis 2023 (record de 102 TWh en 2024) en raison de la croissance non contrôlée de l'éolien et du solaire très variables, créant une surproduction nucléaire dont le taux de charge doit être abaissé ;
- La France est importatrice, contre son gré, d'énergies électriques intermittentes depuis l'Espagne (surproduction solaire en Espagne : 70% du solaire et éolien à l'arrêt avant le black-out du 28 avril) ;
- La France a perdu sa compétitivité sur le prix complet pour l'utilisateur de l'électricité en Europe depuis 15 ans, du fait de ses coûts d'infrastructure induits : 23<sup>ème</sup> position en Europe au 1<sup>er</sup> janvier 2025 avec 30,3 ct€/kWh, l'Allemagne étant la dernière avec 40,4cts €/kWh.
- La France a depuis des décennies le système le plus décarboné en Europe, doublé récemment par les pays nordiques dont le mix électrique est fondé sur le nucléaire et l'hydraulique ;
- La France a des réserves de capacité de production électrique de très loin les plus élevées d'Europe et ne nécessitant aucune capacité supplémentaire avant 2040 ( Luc Rémont – EDF : Forum économique breton 8 septembre 2024) ;
- Le développement des EnRi électriques depuis 20 ans a conduit pour la partie terrestre à développer massivement à la fois de nouvelles connexions et des renforcements de réseau, en raison de la dissémination géographique des installations : plus de 1 million de raccordements solaires alors que les 56 réacteurs nucléaires sont concentrés sur 18 sites. Il a coûté plus de 100 milliards d'Euros sur les précédentes décennies et en coûteront plusieurs centaines pour les prochaines décennies avec les propositions de la DGEC.
- Le récent développement de l'éolien offshore en France a conduit à des investissements massifs de raccordement ( 0,5 à 2 Milliards Euros par site) , sur des sites situés très près des côtes (à l'inverse de nos voisins européens) , implantés, dans la quasi-totalité des centrales éoliennes , devant des grands sites classés de France. L'éolien offshore induit le coût le plus élevé de toutes les énergies et se révèle déjà inutile en raison de la surproduction française (renégociation des contrats d'effacement avec RTE pour préserver le réseau, avec indemnisation ...) ;
- Le réseau électrique français est le plus interconnecté d'Europe, avec des avantages (équilibre global offre-demande surtout pour nos voisins, mais aussi pour exporter notre surplus), mais avec des risques majeurs sur la stabilité et la fréquence du réseau dus à la croissance non contrôlée des énergies électriques intermittentes en Europe : elles sont passées de 13 GW en 2000 à 115 GW en 2010 et plus de 550 GW en 2024. Il en résulte des importations d'Espagne et d'Allemagne quand il y a trop de vent et trop de soleil.

- L'augmentation massive des heures à prix négatifs et des risques sur la modulation des réacteurs nucléaires (rapports Jean Casabianca/Vincent Berger) a conduit le gouvernement français à accélérer l'effacement de l'éolien (terrestre et maritime) et du solaire depuis le 1<sup>er</sup> avril 2025, prouvant le fort excédent de puissance déjà installé.

## **2. La réalité du système électrique européen**

- Le réseau électrique européen est fragilisé depuis plus d'une décennie par l'incapacité (technique et économique) de développer les flexibilités nécessaires pour les énergies électriques intermittentes (production aléatoire), et de garantir la stabilité de la tension et de la fréquence (cf black-out Espagne) ;
- Le système européen est depuis 5 ans « hyper-impacté » par les énergies électriques intermittentes en raison de la surcapacité massive quand il y a du vent et du soleil (prix négatifs) ou en raison de l'absence de vent et de soleil (Dunkelflaut) avec des prix spots (hors taxes et coût de réseau) montant à 500/800€/MWh et des oscillations horaires des prix spot 3 ou 4 fois plus importantes qu'en 2015 ;
- Le système électrique européen est encore très carboné : Au 1<sup>er</sup> Juillet tous les États membres ont un taux compris entre 175 et 460 GrCO<sub>2</sub>/kWh, sauf la France, la Suède, la Finlande avec la Suisse et la Norvège qui ont un taux inférieur à 50 gr CO<sub>2</sub>/kWh ;
- La Chine souvent donnée en exemple pour le développement des EnR « électriques » a un taux de 515 grCO<sub>2</sub>/kWh supérieur à tous les pays européens et ne peut le réduire à cause de l'intermittence. Elle s'est donc décidée à investir massivement dans le nucléaire et l'hydraulique (ce qu'elle a commencé à faire) rendant alors les EnR électriques inutiles...
- Les pays européens encore très carbonés ont un taux très élevé d'énergie électrique intermittente, nécessitant de l'électricité de source fossile en l'absence de nucléaire et d'hydroélectricité : en conséquence, la très grande majorité des États membres est dans l'incapacité de réduire son empreinte carbone ;
- Le prix de l'électricité en Europe a dérapé depuis près de 2 décennies, réduisant sa compétitivité par rapport aux autres continents ;
- Aucune étude d'impact économique, sociale et environnementale n'a été conduite au niveau européen avant les différentes directives RED : une telle étude a été demandée le 4 juin 2025 à Bruxelles au Parlement européen par 20 délégations citoyennes de 12 pays européens.

## **3. Les décisions prises depuis 1995 et notamment depuis 2015**

- Arrêt du surgénérateur de Creys Malville en 1998 ;
- Création de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) en mars 2000 ;
- Création de RTE pour le Réseau de Transport de l'Énergie en 2000 ;
- Arrêt du programme Astrid en 2017 annulant la convention de l'État de 2010 (Loi de 2006 pour une mise en service en 2020) ;
- Décision de fermeture des 2 unités de Fessenheim en 2017 ;
- Décision de fermeture de 14 centrales nucléaires (PPE 2 – 2019) ;
- Lancement des premiers appels d'offre éolien mer de la CRE en juillet 2011 ;
- Lancement des appels d'offre éolien terrestre de la CRE en 2016 ;
- Lancement des appels d'offre solaire de la CRE en 2016 ;

Plusieurs de ces décisions relèvent soit de décisions politiques, soit de l'acceptation d'une vision libérale de l'investissement énergétique, portée par l'Union européenne, et laissé aux lois du marché alors qu'il s'agit d'un bien public commun de première nécessité et dont les décisions d'investissement et de gestion dans la durée ne peuvent être en cohérence qu'avec une vision prospective et de long terme du marché.

#### **4. Les affirmations non documentées depuis 2019 et diffusées dans l'opinion publique**

*Toutes ces affirmations apparaissent régulièrement dans les communications de l'administration, dans la presse et le discours politique, mais n'ont aucune base rationnelle et documentée.*

##### **4.1 Accélération de l'électrification des usages**

Aucune étude ne démontre que l'électrification des usages est la solution de décarbonation la plus efficace, la plus rapide et la moins chère. Ce dogme, par principe, s'oppose aux autres solutions de décarbonation (EnR thermiques) et a conduit au ralentissement de leur mise en œuvre depuis plus d'une décennie.

##### **4.2 La consommation électrique va augmenter massivement d'ici 2030/2035**

Ce postulat est le fondement de la PPE3 à la base des propositions d'accélération des EnR électriques. Il est contredit par les réalités énergétiques (efficacité énergétique/sobriété/coût de l'électricité) depuis plus de 5 ans et repose sur des hypothèses non documentées et parfois ouvertement erronées.

- Développement massif du véhicule électrique : le coût et l'absence de bornes de recharge sont des freins majeurs à l'investissement pour les particuliers, et le camion électrique n'a pas encore fait la démonstration de sa pertinence. Le coût des batteries, leur contenu en CO2 et la dépendance aux matières premières créent de forts risques économiques et technologiques (sinistre Northvolt)
- Développement massif de l'hydrogène vert : l'électrolyse a l'un des plus faibles rendements énergétiques du « puits à la roue », son coût est incompatible avec la compétitivité économique des entreprises par rapport à l'hydrogène « blanc » ou « gris ». Sa distribution est très difficile, voire impossible dans les réseaux actuels (perméabilité à cause de la petite taille de la molécule), et nécessiterait des investissements de réseau massifs ;
- Développement massif des data centers : les nouveaux data centers sont moins consommateurs d'électricité et un critère dimensionnant est le choix du mode de refroidissement, notamment si utilise l'eau avec des boucles de chaleur le long des voies d'eau :
- Développement électrique de la chaleur : il s'agit d'une erreur manifeste car le radiateur électrique est la solution énergétique la moins efficace techniquement et économiquement. La transformation en pompes à chaleur (PAC Air/Air) de la moitié du chauffage électrique des 30% de foyers en France réduirait de 10 TWh la consommation électrique et de moitié le niveau de la pointe d'hiver.

Seule l'électrification de certains usages industriels pourrait justifier une évolution, mais d'un ordre de grandeur hors de proportion avec les hypothèses de la DGEC et avec une temporalité plus lente, à préciser.

##### **4.3 Toutes les énergies sont utiles dans le mix énergétique**

Il s'agit d'une position idéologique qui n'a aucune rationalité scientifique et économique.

##### **4.4 Les pays doivent avoir des objectifs d'EnR électriques pour décarboner à 90% en 2040**

Cette position de l'Europe, enfin contestée par la France, est le résultat de 20 ans de doxa européenne, pilotée par l'Allemagne qui, au nom de la concurrence, a attaqué le modèle intégré et efficace de service public d'EDF.

La séparation de la production et du réseau en 2000 a été le début de cette désintégration et de l'absence d'optimisation du coût global de l'électricité pour les Français et les entreprises.

#### 4.5 On a besoin de toutes les énergies pour décarboner nos usages

Cette affirmation est responsable du dérapage du coût de l'électricité en France, notamment avec le développement massif et non contrôlé des EnRi électriques largement subventionnées alors que le mix électrique français était déjà décarboné à 95%.

#### 4.6 Les énergies électriques intermittentes sont complémentaires et nécessaires à côté des énergies permanentes et pilotables

Cette affirmation diffusée par les promoteurs éoliens et solaires est, en France, l'une des plus grandes contre-vérités des dernières années. Loin d'une complémentarité, il y a un impact négatif constaté et acté depuis début 2025. Si elle est exacte dans des pays sans nucléaire et hydroélectricité, (ils économisent du combustible cher et fossile), elle ne leur permet pas de décarboner l'électricité ( voir ci-dessus) ;

#### 4.7 La France a l'électricité la moins chère en Europe

Ce qui était exact il y a 20 ans est devenu faux aujourd'hui à la fois en marché spot et en coût complet pour les particuliers et les entreprises (voir statistiques SDES et HEP by Control Austria) ;

#### 4.8 Les énergies renouvelables (Éolien/Solaire intermittentes) sont nécessaires pour assurer la décarbonation et nos engagements de l'accord de Paris

Aucune étude ou analyse économique ne supporte cette affirmation, notamment en prenant en compte l'artificialisation des sols. A titre d'exemple un champ de 1 ha de colza produira 2 fois plus d'énergie décarbonée, plus rapidement et plus efficacement qu'un champ photovoltaïque de 1 ha ( JP Puig Aix en Provence 5 juillet 2025) . De plus il s'agit d'un revenu direct à 100% pour nos agriculteurs et nous apporte 100% d'indépendance énergétique.

### 5. Le diagnostic au 30 juin 2025

- Le système énergétique français est fragilisé : des mesures correctives et une pause s'imposent ;
- Une politique énergétique se construit sur des décennies et sans révisions/changements de cap tous les 5 ans : la PPE sur 5 ans est un outil inadapté ;
- Aucune étude d'impact économique, sociale et environnementale intégrant les coûts complets et les externalités positives et négatives n'a été conduite en France depuis 30 ans, bien que l'outil d'évaluation soit disponible depuis 2012 au sein du Haut-Commissariat à la Stratégie et au Plan ;
- Face au doublement du prix de l'électricité depuis 15 ans, **la seule priorité est de prendre toutes les mesures pour faire baisser le prix de l'électricité** : c'est possible en supprimant les subventions et investissements inutiles et inefficaces, ce qui nécessite une évaluation chiffrée et comparative des différents mix. Toutes les solutions ne sont pas équivalentes en valeur économique, sociale et environnementale, contrairement aux idées régulièrement répandues ;
- Dans l'attente de ces résultats et face aux constats précédents une suspension de 12 mois de tout nouvel investissement ( hors programme nucléaire et de modernisation hydraulique acté pour garantir le renouvellement de l'outil de production de base) est une mesure de précaution vitale pour le portefeuille des français, la compétitivité des entreprises et la sécurité du réseau électrique.



## **6. Propositions**

Afin d'être en mesure fin 2026 de prendre les bonnes décisions pour les prochaines décennies, RETM propose les actions suivantes :

- 1. Utiliser la PPL Gremillet pour mettre en place les mesures de sauvegarde du système électrique français ;**
- 2. Lancer immédiatement l'étude d'impact proposée dans plusieurs amendements de la 2<sup>ème</sup> lecture au Sénat de la PPL Gremillet et la coordonner au niveau européen (réseau et prix de marché) ;**
- 3. Territorialiser le développement des Énergies renouvelables, et notamment les EnR thermiques (géothermie, PAC, biogaz, bio-carburants, e-carburants, solaire thermique, PV en grande toiture en autoconsommation collective) ;**
- 4. Initier une commande publique régionalisée ( au lieu des appels nationaux de la CRE) pour s'adapter aux besoins et réalités de chaque territoire), en s'appuyant sur les syndicats départementaux de l'Énergie, par des Appels à manifestation d'intérêt avec des objectifs et conditions de mise en œuvre qui seront actées avec les acteurs locaux ;**
- 5. Mise en place de guichets uniques départementaux sur les EnR thermiques d'ici fin 2026 ;**
- 6. Suspendre les 54 GW de projets électriques intermittents (Éolien en mer, éolien terrestre, PV sur champs agricoles) en cours d'instruction dans l'attente des résultats de l'étude en 6.2.**
- 7. Préparer pour 2027 (après les élections présidentielles et législatives), une loi de programmation de l'énergie 2030-2080 sur la base des résultats ci-dessus et des décisions sur les programmes nucléaires (en cours) et hydrauliques (décision Bruxelles attendue) ;**
- 8. Reporter à 2028 la PPE3 qui devra être cohérente avec la Loi de programmation ( et non l'inverse comme proposé de façon absurde et illogique par le Gouvernement) ;**

### **Documents de référence :**

[tribune-le-senat-a-une-responsabilite-historique-remettre-enfin-de-l-ordre-dans-le-systeme-electrique](#)

[lettre-ouverte-aux-deputes-sur-les-enjeux-du-moratoire-pour-les-energies-intermittentes](#)

[la-maitrise-du-prix-de-l-electricite-un-interet-public-superieur](#)

[les-raisons-d-un-moratoire-sur-l-eolien-terrestre-en-mer-et-le-photovoltaïque-plein-champ](#)

[les-vraies-energies-vertes-pour-les-differents-usages](#)

[courrier-a-l-attention-des-92-deputes-signataires-de-la-proposition-de-loi-assurer-le-developpement-raisonne-et-juste-de-l-agrivoltaisme](#)

[risques-et-opportunités-des-solutions-solaires](#)