



Avril 2025

L'évaluation économique de la programmation énergétique Un préalable à tout débat démocratique et parlementaire

L'évaluation économique des budgets énergétiques de l'État est nécessaire avant toute décision d'investissements publics.

Et pourtant elle est totalement absente de toutes les concertations et consultations SFEC, LPEC, SNBC et PPE organisées par le ministère de l'Écologie depuis plus de 3 ans en dépit des demandes récurrentes par les différentes parties prenantes impliquées dans ces processus démocratiques.

Cette alerte a été formulée par un ancien Premier Ministre lors de son discours de politique générale le 1er octobre 2024 puis par le Conseil supérieur de l'Énergie dans son avis du 19 décembre 2024.

Au vu de l'endettement récurrent de la France et dans le contexte budgétaire actuel, cette évaluation économique est aujourd'hui essentielle pour être en mesure de présenter au Parlement un projet de loi et d'investissement évalué de façon rationnelle, raisonnée et optimisée pour les 60 prochaines années.

C'est une condition d'acceptabilité tant au niveau de la représentation nationale, qu'au niveau local car tous les impacts et critères d'évaluation auront été identifiés et évalués pour les différents mix énergétiques rendant la décision sûre et quantifiable avec un choix optimisé.

L'analyse détaillée des enjeux de l'évaluation réalisée par le « Réseau Énergies Terre&Mer » depuis 2022 (voir www.retm.fr) a été partagée entre décembre 2022 et mars 2024 avec plusieurs institutions Conseil Economique social et environnemental, Assemblée nationale, Sénat, Conseil supérieur de l'Énergie, Haut Conseil pour le Climat, Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et techniques, le Gouvernement de François BAYROU et son administration (DGEC)

Les 7 recommandations résumées dans cette note proposent de remettre le cap énergétique de la France dans une direction raisonnée et acceptable par les territoires après 30 ans de divagation idéologique, de pression de l'Union européenne et des promoteurs

Elles visent à rappeler les principes de l'évaluation, précise la méthode et les méthodologies existantes au sein de l'Etat français et notamment l'identification des critères et des différents paramètres socio-économiques pour calculer les indicateurs économiques qui assureront la fiabilité du mix énergétique choisi et de son financement, sans risques de « stop and go » ultérieurs.

Sommaire des recommandations :

Préambule : les enjeux de l'évaluation économique des investissements énergétiques de l'Etat

- 1. Pas d'évaluation économique sans une identification et mesure des impacts**
- 2. Evaluer le coût global des différentes solutions pour choisir le mix le plus économique**
- 3. Les ressources terrestres étant limitées, utiliser les ressources renouvelables**
- 4. Utiliser et fiabiliser les infrastructures existantes plutôt qu'en créer de nouvelles**
- 5. Prioriser la décarbonation directe des usages de la chaleur et de la mobilité**
- 6. Redonner la main aux collectivités territoriales**
- 7. Organiser la commande publique pour déclencher les investissements privés**



Recommandations détaillées sur le besoin d'évaluation économique **Des investissements énergétiques de l'Etat**

La lutte contre le changement climatique, comme une politique énergétique ou de réindustrialisation doit être construite « solidement » sur une période de 30 à 60 ans pour éviter des « stop and go » comme celui que nous venons de connaître pour le nucléaire.

Les pays qui n'ont pas fait cette évaluation préalable, comme l'Allemagne, en décidant a priori d'abandonner le nucléaire pour des raisons politiques, ont dépensé plus de 700 Milliards d'Euros en 20 ans sans sécuriser leur approvisionnement électrique et sans baisser le contenu en CO2 de leur production électrique malgré un taux très élevé (plus de 50%) d'énergies renouvelables.

Cette situation s'est aggravée en France comme en Europe depuis début 2023 en raison de la surcapacité installée d'éolien et de solaire conduisant à des surproductions très importantes lorsqu'il y a du vent et du soleil, et excédant massivement la demande, avec des conséquences sur l'outil de production comme sur le réseau car les électrons ne se stockent pas.

Ces phénomènes, très prévisibles, n'ont pas été retenus pris en compte dans les décisions prises au début des années 2010, avec les conséquences que l'on subit aujourd'hui, notamment sur le coût de l'électricité, des taxes et des dépenses publiques.

Comme le disait un ancien Vice-Président du Conseil Général de l'Environnement et du développement durable : « *Pour bien compter, il faut tout compter* ».

Cette note vise, notamment, à bien identifier tous les critères et impacts positifs ou négatifs pour aborder avec les parties prenantes, et notamment les élus locaux, la question des critères, importants pour le système énergétique comme pour les territoires, pour tout compter et bien quantifier les impacts.

C'est un enjeu de l'efficacité et de la solidité de l'action publique qui font l'objet de plusieurs recommandations dans les propositions qui suivent.

Principes d'une approche économique et intégrée des enjeux climatiques et énergétiques

Ces principes élaborés progressivement par RETM depuis octobre 2022 ont été présentés au CESE (décembre 2022), à l'Assemblée nationale (juillet 2023) et au Sénat (juin 2024) et lors de toutes les concertations/consultations/débats publics organisés par l'Etat entre novembre 2022 et avril 2024.

Leur non prise en compte à ce jour par les pouvoirs publics dans la programmation de leurs investissements est considérée comme un manque majeur que ce soit par la Cour des Comptes dès 2018, par le CESE depuis 2020 (confirmé lors de l'audition RETM de décembre 2022), dans le rapport de la CNDP « La mer en débat » et dans le rapport de la Commission d'enquête du Sénat sur le coût de l'électricité en juillet 2024.

La méthode comporte 3 volets dès que des subventions ou des financements publics sont prévus :

- a) Evaluation qualitative et quantitative des impacts pour identifier et calculer les externalités ;
- b) Calcul du coût systémique global (*raccordements, flexibilité et entretien du réseau*) et pas uniquement de l'équipement de production ;
- c) Bilan socio-économique (technique, social, environnemental et économique) des différentes solutions et des différents mix à plusieurs horizons temporels en produisant les taux de rentabilité interne de l'investissement sur 50 ans et le bénéfice net actualisé par Euro public investi.

Ces principes se fondent sur des méthodes appliquées depuis longtemps en France pour tous les investissements publics (y compris l'énergie) et ont fait l'objet de recommandations publiées (voir page 2) par France Stratégie en 2012 (Groupe Quinet/Baumstark).

1. Pas d'évaluation économique sans une identification et mesure des impacts

Famille	Critère	Enjeu
Effet réseau électrique	Impact réseau électrique	Risque fréquence/flexibilité Pilotabilité/Intermittence
	Coûts de raccordement	Création ou non d'un 2ème réseau cher et peu efficace (Tx de charge)
	Autoconsommation	Réduction de l'appel de puissance sur le réseau RTE
	Consommation espace/Kwh produit	Artificialisation des sols
Economie des territoires	Valorisation Territoire/Bâti existant	Valorisation de l'existant
	Impact Economie Agriculture/Pêche	Surfaces d'exploitation réduites
	Impact economie territoire	Effets sur les activités existantes et potentielles
	Effet réindustrialisation	Implantation de nouvelles activités industrielles
	Souveraineté énergétique	Réduction des dépendances énergétiques hors France ou Europe
Environnement Cadre de vie	Impact Patrimoine	Patrimoine culturel, naturel, mémoriel et intellectuel
	Impact biodiversité	Effet trame bleue, trame verte
	Impact Avifaune	Oiseaux migrateurs et chiroptères
	Impact paysage	Industrialisation espace rural ou maritime
	Impact santé	Bruit, clignotements, Infrasons, Electromagnétique (Humain et animal)
Climat/Ressources	Décarbonation	Réduction émission CO2
	Economie circulaire/Matériaux/Déchets	Réduction consommation matières premières
	Economie énergie fossile	CO2+Réduction importation
Efficacité énergétique	Durabilité Investissement	Durée de vie
	Diminue Capex	Montant investissement/kWh produit
	Diminue Opex	Montant exploitation/kWh produit
	Réduit pointe GWelec	Pointe d'hiver disponibilité Electricité
	Cout complet/kwh produit	Coût global de la solution yc raccordement et externalités
	Réduct. Conso électricité	Economie/Sobriété/ Autres sources que l'électricité

Les critères « Effet réseau électrique » permettent de mesurer l'impact positif (*peu d'investissement/pas d'effet sur la fréquence ou la flexibilité*) ou négatif (*investissement élevé, besoin important de flexibilité, risques de black-out*) des solutions à retenir pour les différents usages dans le mix énergétique.

Les critères « Economie des Territoires » permettent de mesurer les impacts positifs (*peu d'artificialisation, pas d'impact négatif sur les activités économiques existantes, potentiel additionnel de développement économique durable et de réindustrialisation, augmentation de la souveraineté énergétique*) ou négatifs à l'inverse.

Les critères « Environnement/Cadre de vie » mesurent les impacts sur le Patrimoine, la Biodiversité, l'avifaune, les paysages et la santé.

Les critères « Climat / Ressources » mesurent les impacts globaux de la solution sur les émissions de CO2, la réduction des énergies fossiles, la mobilisation de l'économie circulaire et la réduction des consommations de matières premières.

Enfin les critères « Efficacité énergétique » analysent les différentes composantes du coût global (*Coût du cycle de vie +raccordement +flexibilité*), le coût d'investissement et de fonctionnement, le facteur de charge, son amortissement (*durée de vie*) et la contribution à réduire la consommation d'électricité.

Les indicateurs sont simples et qualitatifs (0 neutre, 0 bon, 1 moyen, 2 mauvais) pour fournir rapidement une première analyse multicritères des solutions énergétiques n'utilisant pas les énergies fossiles. Dans un premier temps, l'analyse a été conduite avec une pondération identique de chaque critère.

Plus le chiffre est faible, plus la solution énergétique concernée est efficace sur l'ensemble des champs socio-économiques et doit être retenue en priorité.

Plus le chiffre est élevé, plus la solution énergétique concernée ne doit être retenue qu'en dernier choix si cela est nécessaire et si les besoins de consommation ne sont pas satisfaits avec les solutions de moindre impact.

Les vraies énergies vertes pour les différents usages



USAGES

USAGES	Impact réseau électrique	Coûts de raccordement	Autoconsommation	Consommation espace/kwh produit	Valorisation Territoire/bâti existant	Impact Economie Agriculture/pêche	Impact economie territoire	Effet réindustrialisation	Souveraineté énergétique	Impact Patrimoine	Impact biodiversité	Impact Avifaune	Impact paysage	Impact santé	Décarbonation	Economie circulaire/Matériaux/Déchets	Economie énergie fossile	Durabilité Investissement	Diminue Capex	Diminue Opex	Réduit pointe GWélec	Coût complet/kwh produit	Réduct. Conso électricité	Total sans stockage EnRi	Total avec stockage EnRi
Chaleur																									
47%																									
Pompes à chaleur																								2	2
Géothermie																								0	0
Panneaux thermiques																								2	2
Biomasse/Pellets																								5	5
Méthanisation																								5	5
Recuper.Chaleur fatale																								1	1
Réseaux de chaleur																								0	0
Mobilité																									
31%																									
Biocarburant																								6	6
Biogaz																								6	6
Electricite/Batterie																								8	8
Hydrogène																								8	8
Electricité																									
22%																									
Hydraulique																								2	2
STEP																								2	2
PV Toiture																								4	4
PV plein champ (actuel)																								26	26
PV Plein champ (stock)																									20
Eolien marin(actuel)																								36	36
Eolien marin(stock)																									26
Eolien terrestre(actuel)																								37	37
Eolien terrestre(stock)																									29

Impacts

Bon	0
Moyen	1
Mauvais	2
Neutre	0

Nota Evaluation des impacts à dire d'expert et de consensus après les 3 conférences de consensus des 14,21 et 28 octobre 2022

Les solutions proposées ont une cotation entre 0 et 6 ; les solutions Batteries et H2 ont une cotation de 8 en raison du coût et de l'impact sur les matières premières. Les énergies renouvelables variables et non commandables (EnRvnc) ont des cotations entre 26 et 37 qui pourraient faiblement s'améliorer si le stockage de l'électricité était généralisable.

Les demandes de raccordement pour stockage se sont accélérées en France depuis mi 2023 et représentent plus de la moitié des demandes transmises à RTE avec une accélération au 1^{er} Trimestre 2024 car ces énergies sont de plus en plus souvent effacées (*en période de vent et/ou de soleil*) en raison de la surcapacité d'EnRvnc française et européenne.

En conclusion de l'analyse multicritères, les énergies thermiques renouvelables (géothermie de surface, pompes à chaleur, chaleur renouvelable, biomasse, biogaz, solaire thermique et solaire en grande toiture) sont des énergies permanentes et commandables (comme le fuel et le gaz car stockées ou stockables) et les plus efficaces sur tous les critères pour décarboner directement les usages de la chaleur et de la mobilité sans passer par l'électricité.

« Les énergies thermiques renouvelables sont le meilleur substitut aux énergies fossiles » (Antoine ARMAND 7 avril 2023 – Rapporteur de la Commission d'enquête de l'Assemblée nationale sur la perte de souveraineté énergétique de la France)

2. Evaluer le coût global des différentes solutions pour choisir le mix le plus économique

Comme rappelé dans le résumé et précisé dans la section 1, l'absence d'évaluation des coûts globaux, et de bilan socio-économique avec les indicateurs essentiels pour l'action publique sont à la racine des errements de la politique énergétique française depuis plus de 15 ans lorsque la Direction générale de l'Energie a été retirée du Ministère de l'Economie et des Finances pour la rattacher au Ministère de l'Ecologie.

Plusieurs alertes ont été émises par RETM sur ce sujet dès l'audition par le CESE en décembre 2022 et encore lors du débat public « La mer en débat »¹.

Une évaluation des coûts complets de système pour la France a été publiée récemment par l'OCDE².

Ces évaluations auraient dues être conduites à la direction du Trésor, à France Stratégie et aujourd'hui au Secrétariat général à la planification écologique pour que les recommandations importantes pour la Nation soient fondées sur des réalités scientifiques, économiques, sociales et environnementales et non sur les mantra des lobbies qu'ils soient dans l'Industrie ou à Bruxelles, ou sur des communications politiques qui, depuis près de 20 ans, relèvent plus de l'idéologie que des réalités énergétiques³.

Ces absences ont aussi été récemment soulignées par la Commission d'enquête du Sénat sur le coût de l'électricité aux horizons 2035 et 2050 sans que ce soit, malheureusement, l'une de leurs 33 recommandations⁴, alors **que l'objectif est de fournir dans la durée et avec une sécurité d'approvisionnement une énergie la moins chère pour tous les français et leurs entreprises.**

RETM recommande que cette évaluation soit conduite en urgence par les organismes publics d'évaluation, et notamment sous l'égide de l'Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques (OPECST) afin que :

- ***La future Loi de Programmation Energie et Climat et sa mise en œuvre en 2026 avec la PPE3 soient appuyées sur des réalités scientifiques, énergétiques et économiques ;***
- ***Les subventions accordées par les Français à la transition énergétique soient transparentes, explicites avec une base rationnelle ;***
- ***La France puisse, avec ses partenaires européens, apporter une réponse scientifique et économique face aux anciennes exigences non documentées du Green Deal.***

3. Les ressources terrestres sont limitées, utiliser les ressources renouvelables

Cette évaluation devra prendre en compte dans son bilan socio-économique la question-clé des ressources et de la protection de l'espace qu'il soit économique, culturel, mémoriel, social ou naturel, notamment pour la biodiversité. La non prise en compte des externalités qu'elles soient positives ou négatives est un autre biais révélé lors des discussions de la loi « Climat et résilience » en mettant en évidence l'incompréhension de l'objectif de « Zéro Artificialisation Nette » en 2050.

Le tableau présenté en section 2.1 est une première esquisse de cette grille d'évaluation des externalités, en ligne avec les objectifs d'évaluation proposés par France Stratégie.

RETM recommande que ces évaluations soient conduites pour :

- ***Rationaliser la protection nécessaire de l'espace dans toutes ses dimensions ;***
- ***Connaître la disponibilité à moyen et long terme des ressources non renouvelables de matières premières et de terres rares en s'appuyant sur les travaux du secteur privé « World Material Forum » comme des acteurs publics (BRGM, OFREMI...) ;***
- ***Evaluer la production renouvelable issue de l'eau, de la terre, de l'air et du soleil.***

¹ [Projet participatif - Les questions-réponses - Les questions-réponses \(cndp.fr\)](#)

² [nea system costs executive review.pdf \(oecd-nea.org\)](#)

³ [2024-05-14 Crises et realites energetiques.pdf \(retm.fr\)](#)

⁴ [r23-7141-1.pdf \(senat.fr\)](#)

[2024-07-05 Avis Rapport Senat DELAHAYEMONTAUGE.pdf \(retm.fr\)](#)

4. Utiliser et fiabiliser les infrastructures existantes plutôt qu'en créer de nouvelles

La France dispose, grâce à son programme nucléaire des années 1970 à 1990, d'un des réseaux électriques les mieux maillés dans le monde et les plus interconnectés, ce qui permet l'exportation de notre excédent d'électricité nucléaire avec un record de 102 TWh atteint en 2024, ce qui heureusement pour la France lui laisse le temps de l'évaluation et de la décision pour les énergies renouvelables qui compléteront le socle de base permanent et pilotable nucléaire/hydraulique.

ENEDIS, seul exploitant français retenu dans le classement des 250 meilleurs opérateurs mondiaux a été classé N°1 mondial en qualité et performance en 2023.

Ces atouts doivent être valorisés et fiabilisés face aux évolutions climatiques au lieu d'être fragilisés par la création et le développement d'un 2^{ème} réseau de transport nécessaire en raison des centaines de milliers de points de production d'énergies renouvelables variables et non commandables, surtout celles dont la puissance (parcs éoliens terrestres et marins, champs solaires) nécessite de se raccorder directement au réseau de transport RTE.

Ces coûts chiffrés en plusieurs centaines de Milliards € pour RTE et ENEDIS sont en France, à la différence des autres pays européens, un investissement à la fois inutile car la France dispose d'une base nucléaire et hydraulique abondante, excédentaire d'octobre à mars (10 à 15%) et très excédentaire de mars à octobre (20 à 25%), et surtout un investissement dangereux pour la stabilité du réseau électrique français en raison de la flexibilité imposée aux centrales pilotables par les Energies renouvelables variables et non commandables comme l'ont rappelé Luc REMONT et Cédric LANDOWSKI, respectivement PDG et Directeur du parc nucléaire et thermique d'EDF lors de leurs récentes auditions au Sénat⁵⁻⁶.

Par ailleurs de nombreuses prévisions de RTE pour justifier ces investissements sont fondées sur une électrification massive des usages utilisant les EnRvnc⁷, pourtant intermittentes, sans justification économique de ces investissements et surtout en contradiction avec les prévisions de RTE de 2019⁸ et les évolutions récentes (baisse cumulée de 3% de la consommation électriques sur les 10 dernières années)⁹. Plusieurs alertes ont été émises par RETM, que ce soit lors de l'audition à l'Assemblée nationale¹⁰ le 5 juillet 2023, lors de la consultation sur la Stratégie Française Energie et Climat en décembre 2023¹¹⁻¹², lors de la consultation sur le Schéma décennal de développement du réseau RTE¹³ en avril 2024 ou lors du débat public « La Mer en débat » également en avril 2024¹⁴.

RETM recommande un audit indépendant sur les prévisions de consommation électrique de RTE dans la continuité des interrogations, sans réponse, de la Commission d'enquête du Sénat sur le coût de l'électricité en 2035 et 2050 à la fois sur les besoins de consommation électrique et sur les scénarii alternatifs de développement du réseau de transport et de distribution, notamment en prenant en compte un scénario d'autoconsommation collective (électricité et biogaz) dans un rayon de 10 à 15 km. L'audit s'appuierait sur les réseaux existants d'ENEDIS et de GRT Gaz.

⁵ [Électricité : Luc Rémont, PDG d'EDF \(senat.fr\)](#)

⁶ [CE Electricité : compte rendu de la semaine du 1er avril 2024 \(senat.fr\)](#)

⁷ - [Énergies Territoriales du Nord-Est de la France \(etnef.fr\)](#)

⁸ [2019-07-4.pdf \(annales.org\)](#)

⁹ [2024-05-14 Crises et realites energetiques.pdf \(retm.fr\)](#)

¹⁰ [Interview Armand /Schellenberger \(youtube.com\)](#)

¹¹ [20240115 Communiqué de presse - ETNEF SFEC.pdf \(jimdo-storage.global.ssl.fastly.net\)](#)

¹² - [Énergies Territoriales du Nord-Est de la France \(etnef.fr\)](#)

¹³ [20240425Avis ETNEF Consultation RTE SDDR2024.pdf \(jimdo-storage.global.ssl.fastly.net\)](#)

¹⁴ [Projet participatif - Les questions-réponses - Les questions-réponses \(cndp.fr\)](#)

5. Prioriser la décarbonation directe des usages de la chaleur et de la mobilité

Face aux aléas et impacts des EnRvnc et de leur déséquilibre géographique important de production sur le territoire français, RETM (www.retm.fr) ont étudié depuis l'automne 2022 des solutions alternatives de décarbonation des 2 principaux usages énergétiques les moins décarbonés :

- La chaleur (47% des usages) pour le résidentiel, le tertiaire et l'industrie ;
- La mobilité (31% des usages) pour l'individuel et le collectif, et pour tous les modes de transport que ce soit pour les personnes et les marchandises ;

Ces solutions ont été présentées au Conseil économique social et environnemental (CESE) le 6 décembre 2022, à l'Assemblée Nationale le 5 juillet 2023 (*Commission d'enquête sur la perte de souveraineté énergétique de la France*) et au Sénat le 5 juin 2024, ainsi que lors de toutes les consultations publiques depuis octobre 2022, et récemment lors du récent débat public CNDP « La Mer en débat », à la fois lors des réunions publiques et avec la production de plusieurs cahiers d'acteurs.

Elles s'appuient sur 3 productions historiques, et pour certaines ancestrales, d'énergies renouvelables thermiques :

- a) Géothermie de surface et pompes à chaleur ;
- b) Production de biogaz et biocarburants ;
- c) Solaire photovoltaïque en grande toiture en autoconsommation individuelle ou collective.

Depuis l'automne 2023, RETM a conduit des échanges avec plusieurs groupes de communes rurales de 22 départements français des Hauts de France, du Grand-Est et de Bourgogne-Franche-Comté sur le potentiel d'accélération d'Énergies 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*). Cette démarche a été étendue en 2024 à 45 départements français lors du débat public « La mer en débat » (www.retm.fr).

L'objectif était d'une part de décarboner rapidement les usages de la chaleur et de la mobilité sans passer nécessairement par l'électricité, et d'autre part de favoriser l'autoconsommation dans un rayon de 10 à 15 kms en s'appuyant sur une adaptation du réseau ENEDIS.

Ceci permet de réduire significativement les appels de puissance sur le réseau RTE, en réduisant aussi le chauffage électrique (*en le remplaçant par des Pompes à Chaleur*). 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 par regroupement par 20 /40 logements suivant densité ;
- c) PV en grande toiture d'au moins 150 MWh/an (Hangars/ Bâtiments commerciaux, publics, industriels) ;
- d) Caractéristiques de la Méthanisation : contribution des CIVE (Cultures intermédiaires à vocation énergétique) à des méthaniseurs industriels de taille entre 100 et 250 GWh/an sur d'anciens sites/friches industriels localisés au bord voie d'eau ou rail (pour une réduction des transports par camion).

Les simulations ont été effectuées à partir des données ENEDIS 2022 disponibles sur le site Bilan de mon territoire (enedis.fr) qui précise les taux de radiateurs électriques dans chaque département, notamment ceux au-dessus de la moyenne nationale de 29%, la consommation et production électrique annuelle du département ainsi que le taux de couverture de la consommation par la production du département.

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 pour la méthanisation (140 TWh en 2050), soit au total l'équivalent de plus de la moitié de la consommation électrique française en 2023.

Les conclusions de cette analyse ont été présentées pour les 17 départements littoraux dans le cadre national du débat public « La Mer en débat », et en détail au niveau local pour les départements de l'Aisne et de la Marne le 17 mai 2024¹⁵ en partage avec les élus de ces deux départements engagés dans la préparation des zones d'accélération de production d'énergies renouvelables. En synthèse les solutions d'EnR thermiques présentent les avantages suivants :

- a) Production locale et équilibrée d'une énergie pilotable et non variable équivalente à plusieurs dizaines de champs éoliens ou agrivoltaïque solaire plein champ 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) Suppression des impacts des énergies renouvelables variables et non commandables sur le patrimoine, l'environnement, la biodiversité, le coût de l'électricité et le cadre de vie, et notamment ceux de l'industrialisation de l'espace maritime (éolien en mer) et des espaces ruraux (éolien terrestre, photovoltaïsme et agrivoltaïsme solaire plein champ) ;

La principale proposition de mise en œuvre territoriale dans une logique de circuit court est d'établir à partir des résultats des consultations des communes un Schéma général au niveau départemental avec les syndicats départementaux de l'énergie et le support des moyens des Régions pour fournir aux communes un cadre de réflexion en coordination avec les EPCI.

RETAM demande que ces solutions soient explicitées de façon plus systémique et plus territorialisée au sein d'une stratégie territoriale de rééquilibrage des enjeux énergétiques avec un objectif énergétique « Net Zéro » en 2050, lors des prochaines consultations d'organismes publics pour préparer la Loi de Programmation Energie et Climat en 2026.

¹⁵ Réunion EEDAM à Fère en Tardenois - Énergies Territoriales du Nord-Est de la France (etnef.fr)

6. Redonner la main aux collectivités territoriales

La vision centrale nécessaire pour boucler une stratégie sur les énergies renouvelables au niveau national doit :

- a) S'appuyer en amont sur la consultation des communes : seules 32% des communes françaises ont pu participer à la consultation menée entre mai 2023 et juin 2024 dans le cadre de la Loi APER en raison des injonctions contraires et du manque de cadrage et d'outils supports de la démarche ;
- b) Se décliner en aval au niveau territorial, car les énergies renouvelables sont des énergies locales, où les élus doivent reprendre la main et l'initiative après des décennies d'anarchie sur ce sujet où seuls les promoteurs privés étaient les maîtres des horloges et des règles du jeu sur les territoires.

La consultation pour déterminer les Zones d'Accélération de Production d'Energies Renouvelables (ZAPER) était une première en France et peut-être en Europe en consultant directement 35 000 maires sur un tel enjeu stratégique et elle aurait mérité une meilleure préparation et un meilleur accompagnement de la part de l'Etat, car dans la réalité du terrain les maires étaient dépendants et soumis aux pressions des promoteurs privés. Elle doit être reprise pour garantir une démarche efficace des Comités régionaux de l'Energie.

RETM demande une structuration territoriale de la démarche sur le court, moyen et long terme dans l'esprit des propositions faites pour les EnR thermiques avec une vision globale associant électricité, gaz et chaleur renouvelable. Elle nécessite une mobilisation, formation et accompagnement technique des collectivités à toutes les échelles régionales, départementales, intercommunales et communales. A cette condition, la mise en œuvre des Comités régionaux de l'énergie (CRE) pourrait effectivement remplir le rôle qui leur a été assigné par la loi, avec la visibilité et la transparence nécessaire pour tous les acteurs territoriaux élus, comme acteurs économiques et habitants.

7. Organiser la commande publique pour déclencher les investissements privés

Au-delà de ces aspects organisationnels, la mise en œuvre opérationnelle de ces objectifs nécessite des investissements et des choix de réindustrialisation des territoires sur lesquels la transition énergétique sera un facteur puissant de crédibilité et d'accélération.

La décision de ces investissements relève des acteurs économiques et doit être sur le temps long comme l'a demandé le Président d'EDF lors de son audition. Il est donc essentiel que la puissance publique, comme elle l'a fait sur le nucléaire, s'engage dans la durée sur les seules énergies renouvelables qui seront jugés économiquement pertinentes, à la fois pour permettre l'investissement privé et garantir aux Français et à leurs entreprises une électricité économique et disponible sans aléa.

RETM recommande l'établissement de plans territoriaux « Energie » avec des cibles à court, moyen et long terme pour contribuer au rééquilibrage territorial, par suite des importants déséquilibres induits par les EnRvnc, et accompagner les territoires pour la mise en œuvre de commandes publiques sur ce bien commun essentiel qu'est l'Energie, comme l'Eau...

La prise de conscience en France et en Europe des errements de la politique énergétique européenne des 30 dernières années est récente, et encore non partagée par certains acteurs politiques qui ont été informés durant des décennies de façon partielle et partiale par des promoteurs privés, ou soumis à des visions idéologiques, notamment en provenance de Bruxelles.

Cette contribution provenant de deux années d'échanges sur plusieurs territoires français propose sept pistes de travail, mais surtout la reprise en main de l'évaluation préalable et de la construction d'une programmation et d'un budget moyen et long terme que nous apportait le Plan, une initiative française reprise par de nombreuses nations, mais oubliée depuis plus de 2 décennies par la France...