



« AU FIL DE LA TRANSITION » -

Été 2025

Revue de presse - Virage Energie Climat Pays de Loire

Table des matières

GOUVERNANCE	2
Accord UE/États-Unis : l'Europe sacrifie son Green Deal pour répondre aux préoccupations des États-Unis ...	2
Que penser de l'accord de Turnberry entre l'UE et les États-Unis ?.....	3
Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) : rôle, évolutions et objectifs.....	5
Sommée de trancher sur sa politique énergétique, la France peut-elle limiter ses dépendances ?	6
La Commission européenne consulte pour affiner sa diplomatie climatique	8
ETS 2 : le futur marché carbone va-t-il faire flamber vos factures d'énergie ?.....	8
CLIMAT	10
Le GIEC accusé de privilégier des solutions trop technologiques contre le réchauffement climatique	10
Climat : la Cour internationale de justice rend un avis consultatif sans précédent.....	12
Dérèglement climatique : les lacunes de la France en matière d'adaptation	13
ENERGIES RENOUVELABLES.....	15
« Opposer nucléaire et renouvelable va nous emmener dans le mur »	15
« Grâce au solaire, nous pouvons enfin entrevoir la décarbonation rapide de notre monde fossile ».....	16
La facture des énergies vertes grimpe pour les finances publiques puis baissera	18
Photovoltaïque : vers un ralentissement des projets sur bâtiments ?	20
Privés d'aides, les acteurs du photovoltaïque se tournent vers l'autoconsommation	20
Le solaire, principale source d'électricité dans l'UE pour la première fois	22
Pourquoi l'éolien et le solaire font baisser les prix de l'électricité	22
Un pionnier nantais de l'hydrogène vert a levé 2,5 millions d'euros auprès de particuliers	24
FLEXIBILITES, STOCKAGE.....	24
Electricité : la France confrontée à la multiplication des heures à prix négatifs	24
Système électrique : la montée en puissance des flexibilités s'organise	25
À Nantes, un immense parc pour stocker l'électricité dans des batteries.....	27

NUCLEAIRE	27
EDF : Hinkley Point, ce chantier sans fin à 50 milliards d'euros	27
EPR de Flamanville : la date d'atteinte de la pleine puissance repoussée	28
La ressource en eau, question centrale des futurs EPR du Bugey	29
USAGES : sobriété, bâtiments, transports	30
Plus de sobriété pour s'extraire de la dépendance aux métaux critiques.....	30
Qu'est-ce que le coefficient de conversion de l'électricité en énergie primaire ?.....	31
Rénovations d'ampleur : MaPrimeRénov' sera accessible fin septembre sous conditions	34
Système voiture : un coût pharaonique pour les usagers comme pour la société.....	35
Décarboner les transports : je garde, je réduis, je m'engage.....	37
Les voitures électriques polluent beaucoup moins que les véhicules thermiques, confirment deux études ..	38
AGROECOLOGIE.....	39
Quelle place pour l'agriculture biologique en 2040 ?	39

GOUVERNANCE

Accord UE/États-Unis : l'Europe sacrifie son Green Deal pour répondre aux préoccupations des États-Unis

La Commission européenne et les États-Unis ont publié leur déclaration conjointe établissant un cadre sur le commerce et les investissements transatlantiques. Des régressions notables sur les réglementations environnementales sont à craindre.

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/accord-ue-usa-green-deal-preoccupations-etats-unis-46659.php4>

(...) L'imposition de droits de douane à hauteur de 15 % sur plusieurs produits européens (2) exportés vers les États-Unis a été très remarquée. La ministre française de l'Agriculture, Annie Genevard, a ainsi qualifié l'accord de déséquilibré et comme portant atteinte aux intérêts français et européens en matière agricole. Mais peu ont prêté attention à « *l'éléphant dans la pièce* » qu'est le recul des réglementations environnementales (CSRD, CS3D, MACF et règlement déforestation) en réponse aux « *préoccupations des États-Unis* ».

Un énième recul pour les règles de durabilité et de diligence des entreprises

Déjà fortement affaiblies par le paquet « [Omnibus](#) », l'accord approuve un nouveau recul pour les règles de durabilité des entreprises et leur devoir de vigilance.

(...)

Dans la déclaration conjointe, l'Union s'est engagée à « *déployer des efforts pour garantir que la directive sur le devoir de vigilance en matière de durabilité des entreprises (CS3D) et la directive sur la publication d'informations en matière de durabilité des entreprises (CSRD) n'imposent pas de restrictions excessives au commerce transatlantique. [...] Cela implique de s'efforcer de réduire la charge administrative pesant sur les entreprises, notamment les PME, et de proposer des modifications à l'exigence d'un régime harmonisé de responsabilité civile pour les manquements au devoir de vigilance et aux obligations liées à la transition climatique. L'Union s'engage*

à répondre aux préoccupations des États-Unis concernant l'imposition d'exigences de [la directive CS3D] aux entreprises de pays tiers dotés d'une réglementation pertinente de haute qualité ».

(...)

« Depuis quand les accords commerciaux privent-ils les colégislateurs de leur souveraineté et présupposent-ils le contenu des lois européennes ? » s'est étonné Richard Gardiner, responsable des politiques européennes chez ShareAction, organisation londonienne visant à améliorer le comportement des entreprises sur les questions environnementales, sociales et de gouvernance.

Les réglementations relatives au MACF et à la déforestation également menacées

Autre écueil observable, en plus de l'augmentation de l'exception *de minimis*, la Commission permet une « flexibilité » (4) aux petites et moyennes entreprises quant à la mise en œuvre du mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF). (...)

(...). En 2023, l'Union européenne s'est dotée d'un [règlement sur la déforestation importée](#), qui rentrera en vigueur à la fin de l'année 2025. Ce règlement [classe les pays en fonction du niveau de risque](#) (faible, standard ou élevé) qu'ils présentent en la matière. Les États-Unis étaient déjà classés parmi les pays présentant un risque faible, et les mesures du règlement ne devaient pas grandement les affecter. Mais qu'en sera-t-il si tous les pays venaient à renégocier l'applicabilité du règlement au prétexte qu'ils sont classés comme présentant un risque faible de déforestation ? D'autant que le règlement est déjà soumis à un risque de [simplification](#), proposée par l'Autriche et le Luxembourg. La mesure négociée de cet accord risque d'encourager à simplifier, voire dénaturer, le règlement.

)Enfin, afin de promouvoir une coopération entre l'Union européenne et les États-Unis et pour garantir un approvisionnement énergétique « sûr, fiable et diversifié », notamment en s'attaquant aux barrières non tarifaires susceptibles de restreindre les échanges bilatéraux d'énergie, il est prévu que l'Union européenne acquiert du gaz naturel liquéfié, du pétrole et des produits nucléaires américains, pour un volume d'achat estimé à 750 milliards de dollars (environ 646 milliards d'euros, à la date de rédaction de cet article) d'ici à 2028.

« Il est fortement préoccupant de voir que les "flexibilités" concernant [ces réglementations] sont explicitement mentionnées dans la déclaration conjointe. (...) Nous avons besoin de toute urgence que la Commission européenne clarifie ses intentions (s'agit-il d'un geste diplomatique/procédural, ou d'une réelle volonté de renoncer à des protections environnementales fondamentales ?) [et qu'elle] réaffirme son engagement à préserver l'intégrité et l'ambition du Pacte vert et sa dimension extérieure. Nos réglementations environnementales ne sont pas à vendre. Elles ne peuvent pas devenir une monnaie d'échange dans les accords commerciaux. La crédibilité des ambitions climatiques de l'UE en dépend », s'indigne Pierre Leturcq, du laboratoire d'idées belge *Institute for European Environmental Policy* (IEEP).

(...)

Que penser de l'accord de Turnberry entre l'UE et les États-Unis ?

<https://www.connaissancedesenergies.org/tribune-xavier-blot-accord-commercial-ue-usa-turnberry>

Turnberry, Écosse. Juillet 2025. L'Union européenne et les États-Unis viennent de conclure un accord surprenant, conditionnant des droits de douane à des options d'achat d'énergie. L'intérêt et la faisabilité de ce partenariat inéquitable soulève un profond scepticisme. Il s'agit d'un premier acte dans une nouvelle forme de vassalisation de l'Europe que les entreprises doivent reconnaître et acter.

250 milliards de dollars d'achats de produits énergétiques par an

Sur le papier, [les termes du partenariat semblent ainsi en défaveur de l'Union européenne](#) : elle doit s'acquitter de 15% de droits de douane sur les produits exportés aux États-Unis, sans réciprocité. Surtout, elle s'engage à

acheter 250 milliards de dollars de produits énergétiques par an sur les 3 prochaines années, et à investir 600 autres milliards sur le sol américain.

[Dans les détails](#), nos volumes d'achat de combustibles fossiles (gaz, pétrole) et nucléaires auprès des entreprises américaines s'élèvent actuellement à 90 - 100 milliards de dollars par an. Pour respecter l'accord, nous devons remplacer les achats effectués auprès de la Russie, soit environ 22 milliards d'euros de combustibles fossiles et 700 millions d'euros de fournitures nucléaires par an. La différence (environ 130 milliards de dollars) serait réalisée grâce à l'acquisition de technologies énergétiques, notamment dans le nucléaire.

Il semble difficile de répondre à ces ambitions, et ce, pour plusieurs raisons.

Une bascule vers le GNL américain difficilement justifiable

Sur le plan logistique, [la capacité d'exportation du GNL américain est actuellement de 123 Gm³ \(milliards de mètres cubes\) par an](#), avec [un objectif de la tripler d'ici 2030](#). Côté demande, [l'Europe a consommé 332 Gm³ de gaz en 2024 \(en incluant les importations par gazoduc et sous forme liquéfiée\)](#), avec une capacité de regazéification de 215 Gm³/an pour le GNL. Sur ce dernier point, elle vise [environ 300 Gm³/an d'ici 5 ans](#) avec la multiplication des hubs et des infrastructures dédiées.

À pleine capacité, les ordres de grandeur de l'offre et la demande pourraient donc concorder. Mais ils se heurtent à la réalité d'un marché mondial où les entreprises américaines ne fournissent pas que le marché européen et où celui-ci doit diversifier ses approvisionnements pour des raisons de sécurité. De plus le gaz américain pourrait être sollicité davantage pour répondre à [une demande intérieure de la consommation électrique en forte hausse](#). Côté européen, au contraire, [notre consommation de gaz devrait baisser de 7% d'ici à 2030](#).

Sur le plan économique, [le GNL exporté des États-Unis en 2024 coûtait autour de 207 €/MWh](#), alors que [le prix du gaz sur le marché européen se situait entre 35 et 50 €/MWh](#). La facture d'une bascule vers le GNL est difficilement justifiable. Sans même évoquer [le coût climatique de ces importations](#). De plus, aucun détail n'est donné sur les 130 milliards de dollars de technologies énergétiques que nous devrions obtenir en sus ou sur les 600 milliards d'investissements sur le sol américain.

Sur le plan juridique, l'Union européenne n'a pas le pouvoir exécutif pour imposer ces achats auprès des États membres et des entreprises de la zone. Idem côté américain, le gouvernement ne vendant pas directement de combustible et de technologie(...)

Sans engagement ferme, les concessions à court terme semblent donc être moins graves qu'il n'y paraît. Et pourtant, l'ambiguïté apparente du partenariat cache certaines subtilités.

L'état de droit n'a pas sa place dans l'administration Trump

L'accord de Turnberry permet d'abord de fixer les priorités qui vont structurer la soumission européenne. L'énergie est le pivot central qui relie notre dépendance militaire et technologique aux États-Unis. Le partenariat stipule ainsi d'autres clauses comme l'achat « de quantités importantes d'équipements militaires », le fait de ne pas réguler les géants de la tech et de se voir imposer le savoir-faire nucléaire nord-américain.

L'achat de combustibles fossiles est alors un instrument à court terme pour forcer notre arrimage stratégique aux États-Unis et renoncer à notre indépendance politique sur le long terme. Car il s'agit bien d'une affaire de politique. Pas de marché économique, ni de juridiction souveraine. L'état de droit n'a pas sa place dans l'administration Trump.

Ensuite, l'imprécision de l'accord pourrait jouer en sa faveur. Le gouvernement américain aura tôt fait de revenir dessus pour imposer d'autres exigences dans l'intérêt de nous dévitaliser. (...) L'enjeu est ici de verrouiller le libre arbitre de nos investissements capables de construire une économie industrielle, souveraine et bas carbone. À ce titre, l'accord conclu en Écosse positionne le nucléaire (réacteurs conventionnels et petits réacteurs modulaires) comme un secteur stratégique pour le leadership américain. Nos politiques étant déjà démissionnaires sur le sujet, il est difficile d'envisager l'avenir souverain de cette filière.

Le triptyque à mettre en place pour les entreprises européennes

(...)

Rappelons alors le triptyque nécessaire à mettre en place. D'abord, il faut accélérer [l'électrification des procédés](#) qui le permettent pour se désengager du gaz. Ensuite, cela permet de déployer des [mesures d'efficacité énergétique](#) pour réduire la consommation et augmenter la rentabilité économique de nombreuses industries. Enfin, [à l'image des ménages, il faut favoriser le solaire en autoconsommation](#). Sur la production, c'est le seul investissement accessible pour la plupart des entreprises afin de stabiliser une partie de leurs factures énergétiques. En donnant la priorité à un usage local, cela ne déstabilise pas le réseau et [permet de couvrir 30 à 40% \(voire plus\) de la consommation d'un site réduisant d'autant l'exposition aux prix du marché](#).

Ces mesures ne résolvent pas tout mais ce sont de premières étapes pour construire notre résilience pas à pas. La souveraineté du continent devra émerger du terrain

Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) : rôle, évolutions et objectifs

<https://www.connaissancedesenergies.org/questions-et-reponses-energies/programmation-pluriannuelle-de-lenergie-ppe-role-evolutions-et-objectifs>

Prévue par [la loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015](#), la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) fixe, énergie par énergie, les grandes orientations de la politique énergétique en France métropolitaine continentale⁽¹⁾.

La PPE est l'un des deux outils précisant la feuille de route de la [la transition énergétique](#) française, avec [la stratégie nationale bas carbone \(SNBC\) qui précise les trajectoires de réduction des émissions de gaz à effet de serre](#). Ces documents sont en particulier censés préciser les orientations permettant d'atteindre l'objectif de « neutralité carbone » de la France en 2050.

Ambition initiale

La PPE a vocation à préciser les priorités d'actions et moyens mis en œuvre pour atteindre les objectifs de la loi de transition énergétique adoptée à l'été 2015, notamment en matière de :

- production d'énergie (la loi prévoit entre autres de porter la part des énergies renouvelables dans le mix électrique français à 40% à l'horizon 2030) ;
- maîtrise de la consommation d'énergie (la loi prévoit [une réduction de moitié de la consommation d'énergie finale d'ici à 2050 par rapport à 2012](#)) ;
- flexibilité des réseaux énergétiques et développement des solutions de stockage (notamment pour faciliter l'intégration d'[unités de production électrique intermittentes](#)).

La PPE doit indiquer entre autres les enveloppes maximales de ressources publiques qui pourront être mobilisées pour chaque filière. Elle doit in fine également contribuer à la sécurité d'approvisionnement en réduisant la dépendance française aux importations d'énergies fossiles (dont la loi de 2025 prévoit de réduire la consommation de 30% d'ici à 2030 par rapport à 2012).

(...)

Périodicité

La première PPE a porté sur une période de 3 ans (« *trajectoire cible* » entre 2016 et 2018) et une seconde période de 5 ans (avec différents scénarios possibles entre 2019 et 2023). Elle a été [officiellement adoptée fin octobre 2016\(2\)](#).

Les PPE suivantes couvriront des périodes de 5 ans, calées sur les quinquennats.

(...)

La PPE révisée caduque dès 2022

La PPE devient en partie caduque du fait de l'annonce du gouvernement français de relancer la [filiale nucléaire française](#) : la PPE visait jusqu'ici une réduction progressive de la part du nucléaire dans le mix électrique français, fixant l'objectif à 50% d'ici 2035 et planifiant la fermeture de plusieurs réacteurs.

Cette relance du nucléaire, symbolisée par le discours de Belfort d'Emmanuel Macron en février 2022⁽³⁾, implique non seulement la préservation des réacteurs existants, mais également la construction de [nouvelles centrales nucléaires EPR](#), rendant les cibles de la PPE obsolètes et nécessitant une révision complète de la stratégie énergétique française pour intégrer cette expansion nucléaire dans les plans futurs.

La « PPE 3 » à l'étude

[Les projets de « PPE 3 » et de nouvelle SNBC ont été présentés en novembre 2024 \(avec une concertation du public jusqu'à mi-décembre 2024\)](#). La PPE s'appuie désormais sur 4 principaux leviers : l'efficacité énergétique (avec l'électrification des usages et la rénovation des logements), la sobriété énergétique, le développement des filières renouvelables (productrices d'électricité et de chaleur/froid) et la relance du nucléaire.

L'ambition est de sortir des énergies fossiles à l'horizon 2050 en s'appuyant sur une production d'électricité bas carbone : la part de l'électricité dans la consommation finale d'énergie de la France passerait de 27% en 2022 à 34% en 2030, 39% en 2035 (et 54% à l'horizon 2050).

Le projet de PPE mentionne que la production d'électricité décarbonée, qui avoisinait 458 TWh en 2023, pourrait être portée à 577 TWh en 2030 et « *entre 666 et 708 TWh* » en 2035. La hausse de production proviendrait principalement des filières renouvelables (avec une hausse entre 2023 et 2035 d'au moins 112 TWh provenant de l'éolien - terrestre et offshore confondus - et de plus de 70 TWh du solaire photovoltaïque), même si le nucléaire restera de loin la source de production dominante à l'horizon 2035.

Marc Ferracci, ministre chargé de l'Industrie et de l'Énergie, a lancé début mars 2025 une consultation finale du public sur la PPE 3 qui s'est achevée le 5 avril dernier.

L'adoption par décret de la nouvelle PPE a été [très critiquée par les parlementaires](#). En réponse, [le gouvernement a finalement annoncé un débat - sans vote - sur la souveraineté énergétique de la France à l'Assemblée nationale et au Sénat](#). [En ouverture du débat à l'Assemblée nationale le 28 avril, le Premier ministre François Bayrou a indiqué souhaiter une adoption du décret « d'ici à la fin de l'été afin d'apporter la visibilité nécessaire aux différentes filières industrielles »](#). Elle était censée notamment intervenir « *après l'examen de la proposition de loi* » du sénateur LR Daniel Gremillet au Parlement.

Mi-juin 2025, [Marc Ferracci s'est « engagé à publier un décret avant la fin de l'été, idéalement avant la rentrée », et ce sans attendre « la fin de la navette parlementaire »](#) concernant la proposition de loi Grémillet.

Sommée de trancher sur sa politique énergétique, la France peut-elle limiter ses dépendances ?

Outre le budget, la France doit trancher sur sa politique énergétique pour lutter contre le changement climatique et gagner en souveraineté.

<https://www.ouest-france.fr/economie/energie/electricite/sommee-de-trancher-sur-sa-politique-energetique-la-france-peut-elle-limiter-ses-dependances-9063d01c-6162-11f0-b57a-27df1c69334c>

Le texte de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), qui fixe les orientations de la politique énergétique française à l'horizon 2035, continue à faire l'objet de multiples tensions politiques alors qu'elle aurait dû être rendue publique depuis 2023. Jeudi 17 juillet, une vingtaine de fédérations professionnelles représentant la filière électrique (dont le syndicat des énergies renouvelables) a appelé dans un communiqué le gouvernement à faire face à ses responsabilités. Elle lui demande de procéder « **sans délai à la publication du décret fixant la prochaine PPE** ». Objectif, « **disposer d'un cadre législatif stable pour orienter durablement la politique énergétique du pays et sécuriser les investissements en matière d'électrification des usages et de production décarbonée** ».

En parallèle, l'Assemblée nationale [devra se prononcer en septembre sur la proposition de loi sur l'avenir énergétique de la France](#), portée par le sénateur Daniel Gremillet (Les Républicains). [Après avoir fait l'objet d'âpres débats au sein du Parlement](#), ce texte qui prévoit notamment une relance massive du nucléaire a été approuvé par le Sénat mardi 8 juillet 2025.

L'impératif de réduire notre dépendance aux énergies carbonées

Le bouquet énergétique actuel de la France se compose de 39 % de nucléaire, 30 % de pétrole, 13 % de gaz naturel, 16 % d'énergies renouvelables (dont 1 % de déchets non renouvelables) et 2 % de charbon. Soit un total de 1 420 TWh en 2023.

Face au changement climatique, « **l'urgence est d'abord de réduire notre dépendance aux énergies carbonées** », souligne Xavier Piechaszky, le président du directoire de RTE. [Le Réseau de transport d'électricité, filiale d'EDF, est engagé](#) dans un plan massif de 100 milliards d'euros pour moderniser d'ici à 2040 le réseau de lignes à haute tension.

« **Avec un objectif fixé à 560 TWh d'électricité décarbonée en 2030, dont au moins 200 TWh renouvelables, le texte [du sénateur Gremillet] offre désormais une assise législative stabilisée et partagée pour notre stratégie énergétique** », estime la filière électrique française.

(...)

Éviter le piège de la dépendance à un fournisseur

La France entend aussi éviter le piège de la dépendance à un fournisseur, comme on l'a vu avec le gaz russe. Un sujet d'une rare complexité, a-t-il été rappelé lors d'un débat consacré à l'énergie lors des Rencontres économiques d'Aix début juillet. Il faut diversifier les sources d'approvisionnement en uranium et « **maîtriser les technologies du cycle du combustible, de la mine au retraitement et recyclage des combustibles usés par la conversion et l'enrichissement** », observe Nicolas Maes, le directeur général d'Orano, l'un des acteurs majeurs du nucléaire en France. La France et la Russie sont les seuls pays dans le monde à maîtriser l'ensemble de cette chaîne, rappelle le directeur d'Orano.

Mais le monde occidental reste cependant dépendant à 30 % de la Russie pour les approvisionnements en uranium enrichi. Ce qui explique que le nucléaire civil russe n'ait pas fait l'objet de sanctions. Pour contrer cette dépendance russe incarnée par la société Rosatom, Orano vient de lancer un programme d'investissement de 1,7 milliard d'euros sur le site de Tricastin (Drôme). Les premières centrifugeuses entreront en service en mai 2028. Orano envisage également un investissement du même type aux États-Unis.

Si l'on entend gagner en souveraineté, il faut travailler sur tous les maillons des filières de l'énergie, insiste Xavier Piechaszky. « **Ne pas installer sur les infrastructures énergétiques des technologies que l'on ne maîtrise pas ou qui ne sont pas ouvertes. Être attentif aux usines qui fabriquent nos équipements** ». Aujourd'hui, ils sont à 75 % français pour le réseau terrestre et 50 % pour le réseau *offshore*. Et au global à 100 % européen. Ce qui permet « **de mieux sécuriser le réseau et de renvoyer de la valeur sur le territoire européen. Ces investissements sont nécessaires. Et ils doivent aussi entretenir notre croissance économique.** » Et là encore, donner de la visibilité.

La Commission européenne consulte pour affiner sa diplomatie climatique

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/consultation-UE-strategie-climat-cooperation-monde-46618.php4>

Quelle stratégie européenne, quelle diplomatie développer à l'échelle mondiale [en matière de climat](#) et d'énergie ? Telle est la question posée par la Commission européenne aux citoyens et aux élus de l'Union, dans le cadre d'une consultation publique [\(1\)](#) . Cette initiative, qui s'inscrit notamment dans la perspective de la prochaine conférence des Nations unies sur les changements climatiques (COP30) à Belém (Brésil) en novembre prochain, a été lancée jeudi 7 août et se clôturera jeudi 11 septembre 2025.

La présidente de la Commission, Ursula von der Leyen, souhaite conserver à l'UE sa position de chef de file dans les négociations internationales sur le climat, en s'appuyant sur ses nouveaux programmes de travail – pacte pour une industrie propre, plan d'action pour une énergie abordable notamment – et sur ses récentes initiatives relatives au méthane, à la tarification du carbone ou aux objectifs mondiaux en matière d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique. À cette fin, Ursula von der Leyen propose d'intensifier la diplomatie environnementale de l'UE avec également, en ligne de mire, la recherche de nouveaux partenariats pour assurer la sécurité de ses approvisionnements [en matières premières](#), en énergie et en technologies propres.

(...)

[1.](#) Accéder à la consultation

<https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14817-Strategie-d>

ETS 2 : le futur marché carbone va-t-il faire flamber vos factures d'énergie ?

<https://www.connaissancesdesenergies.org/questions-et-reponses-energies/ets-2-le-futur-marche-carbone-va-t-il-faire-flamber-vos-factures-denergie?>

En 2005, l'Union européenne a mis en place [un système d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre \(SEQUE ou ETS pour « Emissions Trading Schemes » en anglais\)](#) couvrant les émissions directes d'environ 12 000 installations de secteurs industriels intensifs en énergie et de centrales électriques utilisant des combustibles fossiles. En 2023, un nouveau « marché carbone », dit « ETS 2 », a été adopté au niveau communautaire. Celui-ci devrait démarrer en 2027 et pourrait avoir un impact majeur sur les factures d'énergie des ménages.

(...)

Comme le marché carbone actuel (ETS 1), l'ETS 2 est un système européen de plafonnement et d'échange d'émissions (« *cap-and-trade* »), dans lequel les entreprises assujetties doivent mesurer et vérifier leurs émissions de CO₂ pour ensuite restituer aux autorités une quantité de quotas d'émissions équivalente (1 quota d'émission = l'autorisation d'émettre une tonne de CO₂)⁽²⁾.

Quelles différences entre l'ETS 1 et l'ETS 2 ?

Secteurs inclus dans l'ETS 2

Les acteurs « obligés » (soumis à ces outils réglementaires) dans le cadre de l'ETS 1 et l'ETS 2 sont différents.

Alors que l'ETS 1 cible principalement l'industrie lourde, l'ETS 2 s'appliquera :

- au **transport routier** (carburants : diesel, essence, etc.) ;

- aux **bâtiments résidentiels, commerciaux et institutionnels** (combustibles de chauffage : gaz, fioul et charbon essentiellement) ;
- à la **construction** (gazole non routier utilisé sur les sites de construction ou autres usages non routiers) ;
- aux **sites industriels et de production d'énergie non couverts par l'ETS 1** (combustibles et carburants industriels).

Le nouveau marché vise in fine à « inciter les ménages et les entreprises à investir dans des alternatives bas carbone (rénovations énergétiques, mobilité et chauffage décarbonés, électrification, etc.) par un renchérissement des énergies fossiles », soulignent Raphael Trotignon, Adrien Benoist dans une note de Rexecode parue en juillet 2025^[3].

(...)

Quel sera in fine l'impact pour les ménages ?

Ces derniers mois, le réseau Cler a [alerté sur l'impact majeur que pourrait avoir les mécanismes de financement de la transition énergétique \(ETS 2 mais aussi certificats d'économies d'énergie et certificats de production de biométhane\)](#) sur les factures des ménages français.

Un impact qui pourrait être « du même ordre de grandeur que la hausse pendant la crise énergétique » de 2022 si aucune mesure compensatoire n'était mise en place (avec notamment une hausse théorique attendue liée à l'ETS 2 de 250 euros par an pour un ménage français en moyenne).

Estimation des hausses de factures énergétiques totales par mécanisme de financement à l'horizon 2030

Nouveaux mécanismes de financement	Hausses totales des factures d'énergie, tous secteurs (Mds€/an)	Hausses totales des factures d'énergie pour les ménages (Mds€/an), dont TVA	Hausses annuelles moyennes des factures par ménage (€/an), dont TVA	Hausses annuelles moyennes des factures par « ménage exposé*» (€/an), dont TVA
Doublement des objectifs de la 6 ^e période des CEE	+ 8 à 10	+ 6 à 8	+ 200 à 300	+ 400 à 600
ETS 2	+ 9	+ 7	+ 250	+ 500
CPB	+ 5	+ 3 à 4**	+ 250 à 350**	+ 300 à 400**
Cumul	+ 22 à 24	+ 16 à 19	+ 700 à 900	+ 1 200 à 1 500

* Définis comme se chauffant aux énergies fossiles dans leur logement et comme roulant beaucoup avec leur voiture à moteur thermique (cf. profils du « Rapport sur le projet de loi de finances 2018 » du Sénat, p. 150-152).

** Hausse des factures de + 26 % en 2030 (cf. rapport de la Cour des comptes), en prenant en compte respectivement une exonération ou non de l'industrie, sur 11 millions de ménages chauffés au gaz (vs. assiette de 30 millions de ménages pour les autres mécanismes).

Sources : Nicolas Desquinabo, expert en évaluation de politiques publiques, à partir de données des sources indiquées en note de bas de pages n°s 13, 14, 15 et 16, ainsi que ADEME, Columbus Consulting sur les CEE (prix du CEE de 9 et 11 €/Mwhc).

Si le chiffrage du réseau Cler est surestimé selon certains observateurs^[7], il a le mérite de rappeler les implications profondes de l'ETS 2. Et à dessein puisque ce marché carbone sert, avec un signal-prix, à détourner les consommateurs des énergies fossiles.

Concrètement, en considérant « un prix du quota ETS 2 de 50 €/tCO₂, qui viendrait en addition de la composante carbone préexistante, le dispositif combiné entraînerait une hausse additionnelle de 0,12 € par litre de gazole B7, de 0,10 € par litre d'essence SP95-E10, de 9,2 € par MWh PCS de gaz naturel et de 132 € pour 1 000 L de [fioul domestique](#) », estiment Raphael Trotignon et Adrien Benoist dans leur étude pour Rexecode. « Au bout d'un an, cela représenterait pour un ménage moyen un surcoût annuel de l'ordre de 155 €, 105 € pour ses charges de transport et 50 € pour son logement », selon leurs calculs. Tout en rappelant que ces impacts seront « très

hétérogènes » et potentiellement jusqu'à trois fois plus importants pour les ménages et les entreprises les plus exposés (forte utilisation de véhicules thermiques, bâtiments mal isolés).

Reste à savoir comment l'ETS 2 va s'articuler avec la composante carbone existante en France (cette [« taxe carbone » est pour rappel bloquée à un niveau de 44,6 €/t CO₂ depuis 2018 et la crise des « gilets jaunes »](#)).

Compensations prévues

Avant l'entrée en vigueur de l'ETS 2, l'Union européenne va créer dès 2026 un **fonds social pour le climat (FSC)** visant précisément à soutenir les ménages en situation de précarité, les usagers des transports et les petites et moyennes entreprises (PME) afin d'accéder aux alternatives bas carbone pour se chauffer et se déplacer.

Cette redistribution des revenus générés par l'ETS 2 prendra principalement la forme de « *mesures de compensation et d'accompagnement comme des aides directes ou des subventions à l'investissement pour la décarbonation* », précisent Raphael Trotignon et Adrien Benoist.

Les revenus liés à l'ETS 2 non consacrés au FSC seront restitués aux États membres, « *selon une clé de répartition qui devrait octroyer à la France environ 16 % des recettes totales, soit 6,5 Md€ par an pour un prix de 50 €/tCO₂* ».

(...)

Y a-t-il un risque de nouvelle crise des « gilets jaunes » ?

Au vu du contexte économique actuel, le déploiement de l'ETS 2 « *va probablement engendrer une contestation populaire importante que ce soit en France ou en Europe de l'Est* », estime Gaspard Poitevin (qui estime que ce déploiement va entraîner une hausse du prix à la pompe « *de l'ordre de 25 à 30 centimes d'euro par litre* » en France).(…)

Pour limiter la hausse des prix de l'essence pour les particuliers, Gaspard Poitevin estime qu'il faudra « *mieux contrôler le prix de l'ETS2 par la mise sur le marché de quotas supplémentaires* » (ce que propose la France et la Pologne) et s'attend à « *voir surgir des initiatives gouvernementales visant à orienter les particuliers vers des véhicules électriques, ceci étant financé par les revenus de l'ETS 2* ».

CLIMAT

Le GIEC accusé de privilégier des solutions trop technologiques contre le réchauffement climatique

L'historien Jean-Baptiste Fressoz estime que l'institution onusienne donne la priorité aux solutions technologiques, y compris « *spéculatives* », au détriment d'autres options, comme la sobriété. Les scientifiques retarderaient ainsi les transformations structurelles.

https://www.lemonde.fr/planete/article/2025/08/30/le-giec-accuse-de-privilegier-des-solutions-trop-technologiques-contre-le-rechauffement-climatique_6637457_3244.html

(...)

Le directeur de recherche au CNRS se concentre sur les productions et sur l'organisation du groupe III du GIEC, chargé d'évaluer les solutions face au réchauffement. L'auteur parvient à une conclusion-choc : la neutralité carbone en 2050 ou en 2070, telle qu'envisagée grâce aux solutions technologiques afin de limiter la hausse de la température mondiale à 1,5 °C ou 2 °C à la fin du siècle, est « *inatteignable* ».

A ses yeux, les scientifiques doivent le reconnaître, car, en maintenant cette « *illusion* », ils confèrent de la visibilité et une légitimité à des technologies « *spéculatives* », « *réduisent l'éventail des options politiques* ».

viables » et « *retardent* » les transformations structurelles nécessaires pour faire diminuer les émissions de gaz à effet de serre.

(...)

A ce moment prévaut également l'idée selon laquelle les entreprises sont les plus à même de résoudre les problèmes qu'elles créent. D'où le fait que des salariés d'entreprises des énergies fossiles – la principale cause du réchauffement climatique –, notamment issus de Total, Exxon, ENI ou Saudi Aramco, deviennent auteurs du groupe III du GIEC.

« *C'est une minorité, mais elle va jouer un rôle important pour pousser les technologies de CCS [captage et stockage du CO₂]* », indique Jean-Baptiste Fressoz. Ces solutions – qui consistent à récupérer ce gaz à effet de serre lors de sa production avant de le stocker dans le sous-sol – ont été créées et promues par les industriels des énergies fossiles, car elles permettent d'accroître et de poursuivre l'extraction de pétrole. Initialement critique sur la question, le GIEC produit un rapport spécial positif sur le CCS en 2005, qui se fonde en grande partie sur une expertise financée par les industries fossiles.

(...)

Il y a bien une transition énergétique dans le secteur électrique, qui compte pour 40 % des émissions mondiales, et, dans une moindre mesure, dans les secteurs des bâtiments et des transports terrestres, reconnaît Jean-Baptiste Fressoz, qui se défend d'être « *technophobe* ». « *Mais elle n'a pas débuté pour l'aviation, l'acier, le ciment, les plastiques, les engrais, l'agriculture ou encore la construction. On n'a jamais consommé autant de charbon, de pétrole ou de bois que maintenant* », rappelle l'historien. Les émissions de gaz à effet de serre ne cessent par ailleurs d'augmenter dans le monde, année après année. Se libérer d'un « *optimisme déplacé* » permettrait d'ouvrir de nouveaux champs de recherche, plaide-t-il, sur les conséquences d'un déclin du tourisme international ou d'une réduction drastique de la consommation de viande dans les pays à revenu élevé.

« Intégrer les enjeux de développement et d'éthique »

« *La technologie, en effet, a fait l'objet d'une large couverture dans les rapports du GIEC, reflétant la littérature sous-jacente. Mais les chapitres sectoriels du groupe III, sur les bâtiments ou les transports, couvrent à la fois les aspects technologiques et comportementaux* », répond Jim Skea, le [président du GIEC depuis 2023](#), et coprésident du groupe III lors du 6^e rapport.

(...)

« *Pendant longtemps, une écrasante majorité des auteurs étaient des économistes issus des pays développés qui pensaient que la technologie allait résoudre le problème du climat*, relate le Malien Youba Sokona, ancien coprésident du groupe III, lors du 5^e rapport, et ancien vice-président du GIEC. *On s'est battus pour intégrer les enjeux de développement et d'éthique, et pour amener des sociologues ou des philosophes dans le groupe III, mais c'est encore déséquilibré.* »

Si les questions de sobriété et de décroissance sont difficiles à aborder, c'est aussi parce qu'elles sont « *inaudibles pour beaucoup de gouvernements, notamment des pays du Sud qui n'ont pas atteint un niveau de vie décent. Ce sont des notions très occidentales* », assure Nadia Maïzi, l'une des autrices du chapitre sur la demande du 6^e rapport du GIEC. Elle regrette que l'analyse quantitative de Jean-Baptiste Fressoz ne soit pas assortie des éléments qualitatifs fournis par le rapport : ces technologies sont-elles évaluées par le GIEC positivement ou comme plus ou moins vraisemblables ?

Pour la paléoclimatologue Valérie Masson-Delmotte, ancienne coprésidente du groupe I (sur les bases physiques du changement climatique), l'historien ne démontre pas que la neutralité carbone est inatteignable. Elle juge que la sobriété « *présente aussi des limites* » et que l'« *on aura quand même besoin des technologies, en dernier ressort, pour décarboner certains secteurs comme l'industrie lourde* ». Un débat qui ne manquera pas d'animer

le nouveau groupe III du GIEC, [dont les auteurs viennent d'être nommés](#), et qui doit produire son 7^e rapport d'ici à la fin de la décennie.

Climat : la Cour internationale de justice rend un avis consultatif sans précédent

Le 23 juillet 2025 est un jour à marquer d'une pierre blanche pour la justice climatique. Dans son avis consultatif, la CIJ a reconnu l'obligation des États de prévenir les dommages significatifs à l'environnement.

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/cij-avis-consultatif-obligations-etats-changement-climatique-46551.php4>

« *Cet avis excède nos attentes* », a déclaré ému, Ralph Regenvanu, le ministre vanuatais de l'Environnement, à la sortie de la lecture de l'avis par la Cour. Depuis La Haye, siège de la « Cour mondiale », un avis qualifié d'« [historique](#) » relatif aux obligations des États en matière de changement climatique a été rendu [\(1\)](#). Tout d'abord, la Cour internationale de justice (CIJ) a reconnu sa compétence pour répondre aux deux questions qui lui ont été posées par l'Assemblée générale des Nations unies (AGNU), à savoir :

- En droit international, quelles sont les obligations incombant aux États en ce qui concerne la protection du système climatique et d'autres composantes de l'environnement ? (question A)
- Et quelles sont, au regard de ces obligations, les conséquences juridiques pour les États qui, par leurs actions ou omissions, ont causé des dommages significatifs au système climatique et à d'autres composantes de l'environnement ? (question B)

Enfin, c'est à l'unanimité des quinze juges qui la compose qu'elle a reconnu que les États parties aux diverses conventions mentionnées dans son avis, ont une obligation d'assurer la protection du système climatique et d'autres parties de l'environnement contre les émissions anthropiques de gaz à effet de serre (GES), et qu'un État se rendait coupable d'un fait internationalement illicite engageant sa responsabilité, dans le cas où il violait ces obligations.

(...)

Une pléthore de textes, principes et obligations sont applicables

En premier lieu, la Cour s'est consacrée à définir quel était le droit applicable, et les obligations en découlant, en matière de changement climatique (question A).

(...)

En ce sens, elle reconnaît une pléthore de textes, obligations et principes pour répondre à sa question. Les États « gros pollueurs » doivent faire le deuil du socle de « *lex specialis* », qui excluait l'application d'autres composantes du régime climatique.

L'ère de l'impunité est révolue

Après avoir établi le droit applicable, la Cour devait se prononcer quant aux obligations incombant aux États (question B).

Elle a conclu que les États ont l'obligation de prévenir les dommages significatifs à l'environnement en agissant avec la diligence requise, et de mettre en œuvre tous les moyens à leur disposition pour empêcher que les activités exercées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle causent des dommages significatifs au

système climatique et à d'autres composantes de l'environnement, conformément à leurs responsabilités communes mais différenciées et à leurs capacités respectives.

(...)

« L'ère de l'impunité est révolue. Les gouvernements et les entreprises ont désormais l'obligation légale de prévenir les catastrophes climatiques et de réparer les décennies de pollution inconsidérée. Cette décision ne pouvait pas mieux tomber, juste avant la prochaine COP climat, où nos demandes seront soutenues non seulement par les voix du peuple et le poids des preuves scientifiques, mais aussi, désormais, par le droit international », s'est réjouie Tasneem Essop, directrice exécutive du Réseau Action Climat International.

Enfin, si elle reconnaît que toutes les parties sont tenues d'adopter des politiques, des mesures et des programmes nationaux de lutte contre les changements climatiques et d'en rendre compte, elle rappelle qu'en vertu du principe des CBDR-RC, les pays développés sont soumis à des obligations supplémentaires, notamment celle d'adopter des politiques nationales et de prendre les mesures voulues pour limiter les émissions de GES. Elle admet d'ailleurs que les États les plus développés ont grandement contribué à la quantité globale d'émissions de GES depuis la révolution industrielle et disposent des ressources et des capacités techniques nécessaires pour mettre en œuvre de vastes réductions des émissions. Tandis que les États les moins développés, qui n'ont contribué que de manière marginale aux émissions passées, ont des capacités limitées pour transformer leurs économies. Elle reconnaît que certains États, en particulier les petits États insulaires en développement, ont subi et sont susceptibles de subir des dommages liés aux changements climatiques plus importants en raison de leur situation géographique et de leur niveau de développement. *« Cette décision constitue un soutien crucial pour les communautés du Pacifique, qui sont en première ligne des effets du changement climatique »*, s'est félicité Vishal Prasad, directeur de campagne du collectif PISFCC.

L'avis pourrait être utilisé très prochainement

(...)

Enfin, l'avis devrait également influencer les échanges qui auront lieu lors de la prochaine COP climat, qui aura en décembre. *« Nous souhaitons qu'à la COP 30 de Belem, les principaux émetteurs s'engagent eux aussi à la hauteur de leur responsabilité. La Chine et les États-Unis représentent à eux deux plus de 40 % des émissions mondiales »*, a dénoncé Agnès Pannier-Runacher, ministre de la Transition écologique. La ministre salue d'ailleurs la décision qu'elle qualifie d'historique, et d'une victoire pour la France et pour le climat.

[1. Consulter](#)

l'avis

<https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-46551-Avis-consultatif-CIJ-obligatio>

Dérèglement climatique : les lacunes de la France en matière d'adaptation

L'adaptation au changement climatique constitue-t-elle toujours un angle mort des politiques publiques nationales malgré la publication récente du Pnacc 3 ? Deux rapports parlementaires publiés en juin et en juillet semblent le suggérer.

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/rapports-Assemblee-nationale-Pnacc3-46641.php4>

(...)

C'est précisément l'objet du [troisième Plan national d'adaptation au changement climatique](#) (Pnacc 3), publié le 10 mars dernier, avec près d'un an et demi de retard sur la date initialement prévue. Mais celui-ci permettra-t-il réellement de passer de la théorie à l'action ? Centrés sur l'aménagement du territoire [\(1\)](#) et sur les moyens disponibles [\(2\)](#), deux rapports d'information de l'Assemblée nationale respectivement adoptés, le 5 juin, par la commission du développement durable et, le 2 juillet, par la commission des finances, permettent d'en douter.

Une budgétisation obscure

Par manque de budgets clairement définis, tout d'abord. Certes, l'évaluation des enveloppes nécessaires à l'adaptation au changement climatique est complexe et il n'existe pas de chiffrage exhaustif des besoins, reconnaissent Tristan Lahais et Eva Sas (groupe Écologiste et Social), les deux corapporteurs de la commission des finances. Mais les 52 mesures du Pnacc 3 auraient néanmoins dû faire l'objet d'un tel exercice et d'une programmation pluriannuelle, estiment-ils, ce qui n'a pas été le cas. Alors que l'Institut de l'économie pour le climat (I4CE) évalue à 2,3 milliards d'euros par an les sommes additionnelles nécessaires aux seules mesures prioritaires du Pnacc, les députés n'identifient pas aujourd'hui de moyens supplémentaires consentis, hors redéploiement de fonds existants, comme le Fonds Barnier ou le Fonds vert.

Or, ces deux fonds s'avèrent particulièrement précaires. Entre la loi de finances 2024 et les autorisations finales d'engagement, les subsides du Fonds vert sont passés de 2,5 à 1,6 milliard d'euros, par exemple(...). « *La mise en œuvre du Pnacc 3 se fait donc à moyens constants, constatent les députés, fragilisant son effectivité et son déploiement rapide.* »

Pas assez de ressources humaines

S'ajoute à cela une insuffisance de moyens humains, également soulignée par les rapporteurs de la commission développement durable(...)

Malgré leur importance « *capitale pour l'expertise et la mise en œuvre de mesures pour l'adaptation* », Météo-France et le Cerema ont respectivement perdu 19 % et 18 % de leurs effectifs en dix ans, entre 2014 et 2024, indiquent-ils. Conséquence : alors que la ministre de l'Écologie, Agnès Pannier-Runacher, avait annoncé au mois de mars un déploiement rapide de l'accompagnement des collectivités locales *via* la Mission adaptation, « *après un premier bilan en mai* », seules quelque 130 collectivités en ont bénéficié, soit seulement 30 de plus de les 100 premiers pilotes.

Les députés de la commission développement durable considèrent cette faiblesse dans [l'accompagnement des élus territoriaux](#) comme un obstacle majeur dans la mise en œuvre des politiques d'adaptation. « *Malgré l'urgence de la situation, on peut légitimement s'interroger sur la capacité des services de l'État et des opérateurs à mettre en œuvre le Pnacc 3* », s'inquiètent leurs collègues Tristan Lahais et Eva Sas.

Des recommandations à foison

Dans leurs recommandations, ces derniers préconisent donc d'améliorer sérieusement le volet financier de l'adaptation par le biais de plusieurs mesures : estimation précise et actualisée du coût de l'inaction et de l'action face au changement climatique, inscription des moyens en faveur de l'adaptation dans une programmation pluriannuelle ou encore élaboration d'un plan de financement complet pour le Pnacc, décliné par acteurs, État, collectivités et privé.

(...)

D'accord sur ce point avec leurs collègues de la commission du développement durable, ils insistent par ailleurs sur la nécessité d'inscrire la trajectoire d'adaptation au changement climatique (Tracc) comme une priorité nationale dans le code de l'environnement. (...)

Une culture en jachère

Les corapporteurs de la commission durable souhaiteraient la même procédure pour le Pnacc, en insistant sur l'importance de développer un « *réflexe adaptation* » dans toutes les politiques publiques. De quoi intégrer ces enjeux dans les décisions d'investissement, dans la passation des marchés publics et dans l'ensemble des documents stratégiques, dont la Stratégie nationale bas carbone et la Programmation pluriannuelle de l'énergie. Tous militent également pour une clarification de la gouvernance du Pnacc, de la répartition des rôles et des actions à mettre en œuvre par l'État, les collectivités territoriales, les entreprises, les établissements publics et les citoyens.

(...)

Afin de développer la culture de l'adaptation, leur rapport propose par ailleurs une formation obligatoire des élus en la matière, en début de mandat, et une labellisation des bureaux d'études. Avant de recueillir les fruits de ses améliorations, pour peu qu'elles soient adoptées, le parcours risque toutefois d'être long. « *Au fil des auditions, nous avons acquis la conviction que les réponses actuelles sont insuffisantes, que les coûts de l'inaction s'alourdissent, que les politiques publiques peinent à traduire l'urgence climatique en actions concrètes et que l'adaptation au changement climatique constitue l'angle mort des politiques publiques nationales* », explique le président de la mission d'information de la commission du développement durable Vincent Descœur (Droite républicaine).

1. Lire le rapport

<https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-46641-rapport-Assemblee-nationale-adaptation-territoires.pdf2>.

Lire le rappor

<https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-46641-rapport-Assemblee-nation>

ENERGIES RENOUVELABLES

« Opposer nucléaire et renouvelable va nous emmener dans le mur »

<https://www.nouvelobs.com/ecologie/20250828.OBS107111/opposer-nucleaire-et-renouvelable-va-nous-emmener-dans-le-mur.html>

En réponse à une tribune publiée dans « le Figaro », des chercheurs et experts en politiques énergétiques le réaffirment : taper sur le solaire et l'éolien pour prôner la relance du nucléaire ne peut que prolonger notre dépendance aux énergies fossiles.

Des élus et personnalités, parmi lesquelles François-Xavier Bellamy, Alexandre Jardin, David Lisnard et Robert Ménard, ont dans [une tribune](#) du 12 août, publiée dans « le Figaro », appelé à bloquer la Programmation pluriannuelle de l'Energie (PPE3). Elle préparerait « *un doublement* » des factures d'électricité et une « *condamnation à mort* » de l'économie française. Ce procès est fondé sur des chiffres inexacts et tronqués, mais surtout il occulte un point essentiel : le pire serait de ne rien faire. Reporter les investissements indispensables condamnerait notre pays à une dépendance accrue aux énergies fossiles importées, avec à la clé une facture bien plus lourde pour les ménages et les entreprises et une dérive climatique encore plus sévère.

Les auteurs de la tribune brandissent le spectre d'un coût « *de 300 milliards d'euros* » pour justifier l'abandon de la PPE3 mais ne semblent pas comprendre de quoi ils parlent exactement. En effet, une bonne partie de ces investissements sont vitaux pour électrifier l'économie que les auteurs de la tribune eux-mêmes soutiennent. Ce chiffre est, à l'origine, une addition réalisée par le député RN Jean-Philippe Tanguy : il a ajouté aux investissements nécessaires à la mise à jour du réseau électrique français vieillissant et à son adaptation au changement climatique (faire que les réseaux résistent par exemple aux chaleurs accrues), une estimation grossièrement fautive de la charge de soutien aux énergies renouvelables. Il l'estime bien au-delà de 100 milliards d'euros alors que la Commission de Régulation de l'Energie, elle, la situe, dans son scénario médian, à 65 milliards d'euros en tout, répartis chaque année jusqu'en 2060... Et dans le même temps les auteurs n'évoquent jamais la facture de 50 à 70 milliards d'euros d'énergies fossiles importées que les Français paient chaque année à des pays dont certains ne sont pas vraiment des alliés...

Cette tribune reconnaît à demi-mot que le prix de gros de l'électricité s'effondre quand la production renouvelable augmente... c'est justement ce qui protège les consommateurs. En 2022, en pleine crise gazière aggravée par des arrêts massifs des réacteurs nucléaires, l'éolien et le solaire ont permis de réduire la

dépendance aux centrales fossiles, limitant la hausse des prix. Par ailleurs France Renouvelables souligne que les producteurs d'ENR ont reversé 16,5 milliards d'euros à l'Etat et aux consommateurs entre 2021 et 2023, compensant en partie les aides perçues sur la décennie.

Oui, les auteurs de cette tribune ont raison : 22 % des Français sont à découvert dès le 15 du mois et plus de 50 % finissent dans le rouge. Oui, les défaillances d'entreprises atteignent un record depuis quinze ans. Mais bloquer la transition, c'est accepter que ces chiffres empirent : sans nouveaux moyens de production décarbonés et compétitifs, la France sera contrainte de continuer à être soumise à la volatilité du gaz et du pétrole via ses importations. Les crises de 2022 et 2023 ont montré que le coût social de l'inaction dépasse de loin celui de la PPE3.

Le pire des scénarios serait de figer notre système énergétique

Opposer nucléaire et ENR ne sert à rien. Oui, le nucléaire peut être une solution pour réduire les émissions de gaz à effet de serre mais ses défenseurs oublient de présenter sa faiblesse : son coût. Investir dans une centrale EPR moderne coûte six fois plus cher au kW que pour nos centrales historiques, selon la Cour des Comptes. Ainsi, le renouvellement intégral à l'équivalent de notre parc nucléaire vieillissant coûtera des centaines de milliards d'argent public sans compter les financements associés de la filière amont et aval du combustible nucléaire. Cette PPE3 évoque ainsi le lancement de quatorze EPR sans aucun devis solidement établi alors que le projet de SizeWell C en Angleterre est annoncé à plus de 100 milliards d'euros pour deux EPR par le « Financial Times » (soit 700 Mds d'euros pour quatorze EPR) ...

Pour rappel, le coût des panneaux solaires a baissé de 90 % depuis 2010, celui des éoliennes terrestres de 50 % et des batteries de 90 % en dix ans. Le problème d'intermittence tant reproché aux renouvelables appartiendra bientôt au passé : en Californie, les capacités de stockage des batteries compensent le manque d'ensoleillement ou de vent et ouvrent la voie à une nouvelle révolution énergétique. Dans ce contexte, on voit mal comment l'investissement massif dans le nucléaire peut faire baisser la facture des Français. L'intégration progressive des ENR, couplée au stockage et à la gestion intelligente du réseau, est la seule voie pour maintenir la sécurité d'approvisionnement et limiter la hausse de la facture à long terme.

Le pire des scénarios serait de céder à la peur et de figer notre système énergétique. Ce serait prolonger la dépendance aux énergies fossiles importées, exposer les ménages à de nouvelles flambées tarifaires, priver nos entreprises de l'électricité bon marché nécessaire à leur compétitivité, rater l'opportunité de créer des milliers d'emplois dans les filières industrielles de la transition et ne pas contribuer à la lutte contre le changement climatique. Pour éviter cette catastrophe, la priorité doit être donnée aux projets présentant un triple bénéfice : économique, écologique et social. Pour cela, il faut investir dans l'électrification des usages, le stockage, la flexibilité et les réseaux.

Le débat énergétique ne peut pas se réduire à un affrontement de slogans. La PPE3 n'est pas un « hold-up » mais un plan perfectible qui doit être discuté, amendé, sécurisé. Le vrai hold-up serait de priver la France de sa transition énergétique, en condamnant les ménages et les entreprises à subir encore et toujours la tyrannie des marchés fossiles. C'est l'inaction, pas l'action, qui préparerait la crise sociale la plus grave.

« Grâce au solaire, nous pouvons enfin entrevoir la décarbonation rapide de notre monde fossile »

Entretien Le journaliste américain Bill McKibben fut l'un des premiers à alerter sur le réchauffement climatique, et, pendant longtemps, il n'a eu que des mauvaises nouvelles à rapporter. Mais le voici devenu optimiste. Entretien.

<https://www.nouvelobs.com/idees/20250817.OBS106798/grace-au-solaire-nous-pouvons-enfin-entrevoir-la-decarbonation-rapide-de-notre-monde-fossile.html>

(...)

Vous êtes l'un des premiers à avoir sonné l'alarme à propos du réchauffement climatique. C'était en 1989, avec votre livre « The End of Nature ». Près de quarante ans plus tard, les émissions continuent d'augmenter, le gouvernement américain est ouvertement climatosceptique. Pourtant, vous dites que vous avez enfin retrouvé l'espoir. Comment ?

Bill McKibben Grâce à la formidable poussée des énergies renouvelables, et en particulier du solaire. C'est la première fois que nous avons sous la main un ensemble de technologies qui peuvent monter très vite en puissance et nous permettre d'infléchir la courbe des émissions carbonées. La première fois ! Bien sûr, il est trop tard pour éviter un réchauffement substantiel de la planète, mais nous pouvons encore empêcher le pire des scénarios. Aux mains des intérêts fossiles, l'administration Trump fait tout pour étouffer le solaire et l'éolien, mais ils ne peuvent rien faire contre l'évidence : ces énergies sont désormais moins chères que le pétrole, le charbon et le gaz. Ces dernières années, la chute du coût des panneaux photovoltaïques et des batteries a été spectaculaire, elle a surpris les analystes les plus optimistes.

A quoi ressemblerait un monde tourné vers le solaire plutôt que vers ses gisements pétrogaziers ?

Cette transition est vitale pour notre climat, mais il se trouve qu'elle aurait de très nombreux autres avantages. Prenez les niveaux d'inégalités ubuesques que nous avons sous les yeux. On peut les faire remonter à Rockefeller et à la naissance de l'industrie pétrolière. Avec l'exploitation massive des combustibles fossiles, et la réorganisation du monde qui s'est ensuivie, les ressources énergétiques se sont retrouvées concentrées dans les mains d'une poignée de personnes. Les renouvelables, et en particulier le solaire, sont d'une tout autre nature. Cette manne, ce flux d'énergie continu, est accessible presque partout sur la planète pour des coûts devenus extrêmement faibles. C'est un peu comme si nous venions d'ouvrir le coffre-fort !

Vous connaissez les deux critiques qui viennent souvent doucher cet espoir : la première, qui vient plutôt du courant de la décroissance, est qu'il ne suffira pas de mettre des panneaux solaires partout, il faudra aussi changer nos modes de consommation...

Bien sûr que nous devrions consommer moins. J'ai écrit un livre, « Deep Economy », sur le sujet il y a une quinzaine d'années. **Je suis le premier à dire que l'indicateur de croissance économique n'est pas le bon, mais je ne vois aucun signe, nulle part, indiquant que nos désirs consuméristes vont s'évanouir au cours des quatre ou cinq prochaines années. Chaque année, des dizaines de millions d'êtres humains accèdent à la société de consommation, principalement en Asie. Aux Etats-Unis, je ne connais personne ou presque qui soit prêt à changer radicalement de mode de vie. Même si c'était le cas, on ne sait pas quel serait l'impact réel de ce bouleversement.** Le Covid a été une sorte d'expérience grandeur nature. Pendant trois ou quatre mois, les populations ont changé leurs habitudes d'une manière qu'aucun écologiste n'aurait jamais osé imaginer leur demander. Personne ne prenait l'avion. Personne ne conduisait. Et les émissions n'ont baissé que d'environ 10 %...

Vous ne craignez pas que sans contrôle des usages, on utilise toute cette énergie nouvelle pour miner des bitcoins ou faire tourner des IA ? Le risque étant qu'il y ait une addition des sources d'énergie plutôt qu'une substitution. Toujours plus de solaire, mais aussi toujours plus de gaz...

La Californie, grâce à l'installation d'un grand nombre de panneaux solaires, utilise aujourd'hui 44 % moins de gaz naturel pour produire de l'électricité qu'il y a deux ans. Il s'agit de la quatrième économie du monde ! C'est le signe encourageant que les renouvelables n'augmentent pas seulement notre capacité à produire de l'énergie, mais qu'ils commencent à vraiment nous éloigner des combustibles fossiles. Et cela peut se faire vite. (...) ! Bien sûr, il y a le sujet de l'exploitation minière. Mais il me semble, là aussi, qu'on insiste trop souvent sur les coûts environnementaux sans en souligner les bénéfices. Il faut du lithium pour faire des batteries, mais si vous utilisez

cette dernière vingt-cinq ans avant de la recycler, n'est-ce pas mieux que de brûler un bout de charbon ? Quand on regarde les chiffres, l'empreinte minérale de la transition s'avère être bien plus faible que celle du charbon...

L'autre grande critique, faite par exemple par le géographe Brett Christophers, tient au fait que les énergéticiens s'intéressent au profit que peut rapporter une technologie, plutôt qu'à son coût. Or la rentabilité du solaire et de l'éolien reste inférieure à celle des fossiles...

Il a raison et c'est un énorme problème. C'est pour cette raison que nous avons travaillé si dur pour faire adopter des mesures d'aide aux technologies bas carbone, comme l'IRA aux Etats-Unis, et que les compagnies pétrolières ont tout fait pour les faire dérailler. Cela étant dit, 80 % de la population mondiale vit dans des pays qui sont des importateurs nets de combustibles fossiles, et tous ces pays ont intérêt à ce que la transition se fasse.

(...)

Vous venez de le dire, l'essentiel de la révolution dont vous parlez a lieu en Chine...

Oui. Bien sûr qu'il y a des raisons économiques derrière cette montée en puissance de la Chine sur les batteries, les panneaux solaires et les voitures électriques. Bien sûr que c'est une manière pour le régime chinois de se présenter sous un jour favorable alors qu'il n'est guère sympathique sur le plan des libertés politiques. Mais les Chinois savent aussi qu'ils sont complètement fichus dans un monde en surchauffe. Ils sont très vulnérables au changement climatique.

Vous laissez même entendre que la voie la plus rapide vers la baisse des émissions est de laisser la Chine inonder le monde de ces technologies...

C'est une expérience de pensée : que se passerait-il si le monde décidait de mondialiser les usines chinoises, de les faire fonctionner en continu pour équiper tous les recoins de la planète en panneaux solaire ? Cela contribuerait beaucoup plus à réduire les émissions que les prochaines COP... Au lieu de cela, les Chinois essaient de ralentir leurs usines parce qu'ils font face à une crise de surproduction... Mais j'ai de l'espoir ! En Europe, tout le monde voit bien – depuis la guerre en Ukraine, mais aussi aujourd'hui avec Donald Trump – que la dépendance aux énergies fossiles, aux gaz russe ou américain, est mortifère. Cela ne m'étonnerait donc pas de voir l'Europe aller plus vite que prévu dans la direction des renouvelables.

Comment accélérer ce mouvement ?

Nous sommes habitués à voir le soleil et le vent comme des « énergies alternatives ». Cette idée s'est ancrée dans nos esprits, avec le sous-entendu que c'est mieux pour le climat mais plus coûteux et compliqué que les énergies fossiles. Sauf que ce n'est plus le cas ! C'est la solution la moins chère. Comparer le coût relatif de l'installation de panneaux solaires sur tous les parkings en France au coût de la construction d'une nouvelle série de réacteurs nucléaires, vous allez voir ! Les ingénieurs ont fait leur travail. Il est maintenant temps pour les militants et les politiques de faire le leur et de convaincre les gens qu'une sortie des énergies carbonées est à portée de main.

(...)

La facture des énergies vertes grimpe pour les finances publiques puis baissera

La facture des énergies vertes va s'alourdir pour l'État, cette année et l'an prochain. Mais à terme, elle est appelée à baisser, indique la Commission de régulation de l'énergie.

<https://www.ouest-france.fr/economie/energie/energies-renouvelables/la-facture-des-energies-vertes-grimpe-pour-les-finances-publiques-puis-baissera-946bc228-6edc-11f0-b848-1fc9bd4892ac>

Pour l'État, la facture des [énergies renouvelables](#) va s'alourdir en 2025 et 2026. Ceci rompt avec les années 2022 et 2023. Les producteurs d'électricité éolienne et solaire avaient alors reversé 5,5 milliards à l'État, au titre des recettes exceptionnelles qu'ils avaient engrangées, grâce à la flambée du prix de l'électricité bien au-dessus du minimum garanti dans leurs contrats.

Mais cette période est terminée. Les prix de l'électricité sont retombés. L'État doit, au contraire, compenser la différence avec ce qui est prévu dans les contrats les plus anciens. Ces derniers, négociés à partir de 2008 et lors des années suivantes pour une durée de vingt ans, comportaient des prix très rémunérateurs - jusqu'à six fois ce qui se signe aujourd'hui - pour lancer les filières du solaire et de l'éolien. Ces dernières emploient aujourd'hui 44 000 personnes en France.

Le coût de ces énergies renouvelables pour les finances publiques, qui était de 2,9 milliards en 2024, devrait passer à 6,2 milliards en 2025 puis 7,6 milliards en 2026 (en y incluant également les centrales à biomasse). C'est ce qu'indiquent [de nouveaux chiffres publiés le 1^{er} août par la Commission de régulation de l'énergie \(Cre\)](#).

Un appel à stopper les subventions

La filière photovoltaïque (électricité solaire) est celle qui coûte le plus cher : 3,7 milliards en 2025 et 4,3 milliards en 2026. C'est précisément celle dont le gouvernement a décidé de stopper l'essor au printemps, à la demande du RN, des Républicains et d'EDF. Le groupe public, pourtant très engagé dans les énergies renouvelables, y voit à la fois une concurrence au plan de relance du nucléaire et une source d'intermittence trop forte dans la production journalière.

Le coût de l'éolien terrestre grimpe lui aussi, de 929 millions en 2025 à 1,3 milliard en 2026, tout comme les centrales à biomasse, de 754 à 848 millions.

(...)

Au total, le coût pour l'État du soutien à l'ensemble de ces énergies renouvelables devrait passer de 7,3 milliards en 2025 à 8,9 milliards en 2026.

En période de disette budgétaire, ces chiffres devraient à nouveau être dénoncés par les adversaires des énergies renouvelables, au RN et chez LR. [Bruno Retailleau, ministre de l'Intérieur et chef des Républicains](#), a même demandé, en juillet dernier, l'arrêt des subventions aux filières éolienne et solaire, déclenchant immédiatement le courroux du président de la République Emmanuel Macron.

(...)

Un coût appelé à se réduire

À la CRE, on rappelle que « **si ces coûts sont en hausse pour les finances publiques, c'est parce que les volumes d'énergie produits le sont également : 72 térawattheures en 2020, 81 en 2025 et 90 attendus l'an prochain** », précise Rachid Bouabane-Schmitt, secrétaire général. Soit environ le cinquième de la consommation nationale d'électricité. Cette hausse de la production d'énergies renouvelables intervient alors qu'[en 2023, la France tirait encore 60 % de son énergie du pétrole et du gaz fossiles](#).

La croissance de la production électrique française, alors que sa consommation stagne, lui permet en outre d'accroître ses exportations d'électricité, qui lui ont rapporté 5 milliards d'euros en 2024.

En outre, précise Rachid Bouabane-Schmitt, « **le coût du soutien à l'électricité renouvelable est appelé à baisser d'ici à quelques années, à mesure que s'éteindront les contrats les plus anciens passés par l'État. Ils ont été négociés à plus de 300 € le mégawattheure dans les années 2008. Le prix moyen est actuellement de 85 € le mégawattheure et les derniers contrats en éolien offshore sont à moins de 50 €** ».

Photovoltaïque : vers un ralentissement des projets sur bâtiments ?

Fini le tarif d'achat en guichet ouvert. À compter du 22 septembre, les projets solaires sur bâtiments entre 100 et 500 kWc seront mis en concurrence via un appel d'offres simplifié. Les lauréats bénéficieront d'un complément de rémunération.

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/photovoltaique-s21-appel-offres-simplifie-AOS-autoconsommation-prix-46651.php4>

Après plusieurs mois de consultation, le cahier des charges [\(1\)](#) pour l'appel d'offres simplifié (AOS) pour les installations photovoltaïques sur bâtiments a été publié par la Commission de régulation de l'énergie (CRE), le 7 août. Ce nouveau dispositif sera ouvert, le 22 septembre, pour les installations comprises entre 100 et 500 kilowatts-crête (kWc). Une révolution puisque, depuis 2021, ces installations bénéficiaient d'un tarif d'achat en guichet ouvert (le fameux S21). Cette [réforme](#) s'inscrit dans le cadre de l'[évolution à la baisse](#) du soutien aux installations photovoltaïques amorcée en mars 2025.

Concrètement, les projets solaires concernés seront mis en concurrence sur la base du seul critère prix (dans un premier temps), avec un volume de projets appelés restreint. Les lauréats bénéficieront d'un complément de rémunération, avec un prix plafond fixé, pour 2025, à 95 euros le mégawattheure (€/MWh).

(...)

De nouveaux critères en 2026

À partir de janvier 2026, l'appel d'offres simplifié prendra en compte un nouveau critère d'éligibilité lié à la résilience, en application du [règlement NZIA](#).

« Ce critère vise trois étapes de la fabrication des panneaux photovoltaïques, dont obligatoirement la cellule, le module et l'onduleur. Compte tenu de la chaîne d'approvisionnement actuelle de la filière photovoltaïque européenne, cela signifie que ces composants devront provenir d'un autre pays que la Chine », précise la CRE. (...)

Prix négatifs et autoconsommation

Une partie des volumes produits par les installations pourra être autoconsommée, en individuel ou en collectif, sans limitation du taux d'[autoconsommation](#). Les projets candidats pourront être équipés de dispositifs de stockage. Les volumes autoconsommés ne bénéficieront pas du complément de rémunération, seuls ceux injectés le seront. *« La possibilité d'autoconsommer pourrait permettre d'améliorer la rentabilité de certains projets concernés par les obligations de solarisation mises en place par les pouvoirs publics pour certains bâtiments et parkings »,* note la CRE. (...)

Enfin, le passage au complément de rémunération permet une meilleure prise en compte, par les producteurs, des périodes de [prix négatifs](#). Une prime sera versée en cas d'épisodes de prix négatifs entre 8 et 20 heures, conditionnée à l'arrêt de l'installation (sauf en cas de prix spot faiblement négatifs), lorsque ces arrêts dépassent quinze heures par an.

Privés d'aides, les acteurs du photovoltaïque se tournent vers l'autoconsommation

A compter du 22 septembre, les installations photovoltaïques de moyenne surface fixées sur les toitures ne bénéficieront plus des tarifs de rachat garantis par EDF. La nouvelle donne mécontente les installateurs, mais incitera les entreprises à l'autoconsommation individuelle et collective.

<https://www.lesechos.fr/pme-regions/actualite-pme/prives-daides-les-acteurs-du-photovoltaique-se-tournent-vers-lautoconsommation-2182624>

(...)

Aujourd'hui, et pour quelques semaines encore, le mégawattheure (MWh) injecté sur le réseau est vendu 95 euros. Mais cette subvention indirecte disparaîtra au profit d'un appel d'offres simplifié. Les porteurs de projets seront donc mis en concurrence, les moins-disants ayant toutes les chances de l'emporter.

« Nouveaux modèles »

« L'Etat veut désormais maîtriser la puissance installée et les volumes d'électricité produits. Cette nouvelle donne nous oblige à modifier notre argumentaire vis-à-vis de nos clients. Puisque nous ne pouvons plus leur garantir le rachat de l'énergie à un tarif convenu, il nous faudra inventer de nouveaux modèles », explique Jérôme Teste.

Ce nouveau contexte favorise l'autoconsommation, voire [l'autoconsommation collective](#) : à défaut d'être revendue à bon prix, l'énergie produite par les panneaux réduira, voire effacera tout ou partie de facture d'électricité des entreprises et collectivités qui s'en doteront. Le cas échéant, le surplus pourra être revendu aux voisins.

Dirigeant du groupe d'électricité Velkia, Jérôme Teste compte faire de la zone industrielle de Veauche (Loire), où est situé son siège social, un démonstrateur de [l'autoconsommation collective](#). Son entreprise, qui emploie 70 salariés pour 9 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2024, dispose en toiture d'une puissance installée de 100 kWc. Elle autoconsomme pour l'heure un tiers de l'énergie produite et revend le solde à EDF au tarif de 9.5 centimes du kilowatt.

Cet été, Velkia a proposé aux entreprises voisines de leur revendre ce surplus au tarif de 12 cts. Une dizaine d'entre elles, qui paient leur électricité entre 15 et 17 euros du kWh, se sont montrées intéressées(...)

Accélération marquée

Très récente, cette pratique progresse à vive allure. Gestionnaire du réseau national, Enedis observe non seulement une forte augmentation des installations photovoltaïques (+44 % en un an), mais aussi une accélération marquée de l'autoconsommation collective. Au premier semestre 2025, l'entreprise recense 1.111 opérations, contre 305 en 2023 et 698 en 2024. L'Occitanie et l'Auvergne-Rhône-Alpes sont les régions les mieux dotées, mais les territoires moins ensoleillés ne sont pas en reste. Le Grand Est recense ainsi 113 installations, grâce au soutien du programme Climaxion porté par la région et l'Ademe.

« Nous n'en sommes qu'au début de cet engouement. La disparition du S 21 permet de sortir des soutiens étatiques et de mettre en place un mécanisme vertueux où les consommateurs devenus producteurs s'approvisionnent en énergie propre à l'échelle des territoires », se réjouit Benjamin Berthou, cofondateur d'Enogrid, leader français de l'autoconsommation. (...).

Retour sur investissement

« L'autoconsommation individuelle ou collective permet de raccourcir le retour sur investissement, là où la disparition du S21 risquerait de l'allonger », assure Benjamin Berthou. Pour l'heure, avec un tarif de rachat compris entre 9 et 13 cts/kWh, le seuil de rentabilité est atteint entre 8 et 15 ans, en fonction de l'ensoleillement, des matériaux utilisés et des coûts d'installation, qui varient selon l'état des toitures. Dans le nouveau contexte tarifaire, la seule revente de l'énergie au réseau repousserait ce seuil à 20, voire 25 ans. En revanche, l'autoconsommation ou la revente de l'énergie en circuits courts, à des tarifs de plus en plus compétitifs par rapport à ceux d'EDF, rendra l'investissement plus rentable.

De nouveaux scénarii se profilent à la faveur de dispositifs complexes, mais prometteurs. Les [boucles d'autoconsommation](#) variant entre 2,5 et 20 km en fonction de la densité de la population, un agriculteur peut désormais vendre son électricité à un client industriel dans un périmètre assez large. Les collectivités peuvent

également produire et consommer sans intermédiaire en alimentant presque gratuitement leurs bâtiments publics.

(...)

Le solaire, principale source d'électricité dans l'UE pour la première fois

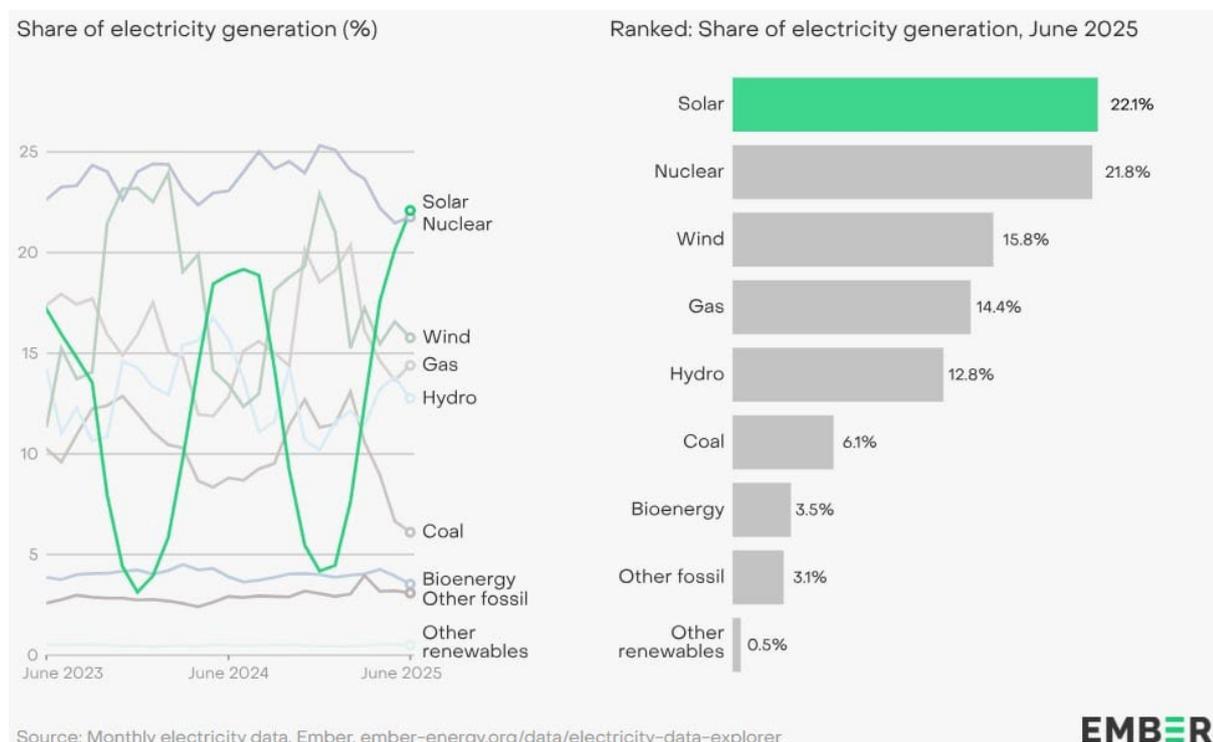
<https://www.connaissancedesenergies.org/le-solaire-principale-source-d-electricite-europeenne-pour-la-premiere-fois>

En juin 2025, la principale source d'électricité dans l'Union européenne a été l'énergie solaire pour la première fois, a annoncé le think tank Ember ce 10 juillet.

22,1% de la production d'électricité dans l'UE

L'énergie solaire a produit 45,4 TWh dans les différents États membres de l'UE en juin 2025, soit 22% de plus qu'en juin 2024. La filière a compté pour 22,1% du mix européen de production d'électricité ce mois-là.

Le nucléaire, première source d'électricité « traditionnelle » dans l'UE, a produit légèrement moins que le solaire le mois dernier (44,7 TWh, soit 21,8%). Suivent l'éolien (15,8% de la production d'électricité dans l'UE en juin 2025), le gaz (14,4%) et l'hydroélectricité (12,8%).



La contribution de la filière solaire a atteint un niveau record dans le mix de 13 pays de l'UE en juin 2025, dont la France (mais aussi en Allemagne, en Autriche, en Belgique, en Bulgarie, en Croatie, en Grèce, aux Pays-Bas, en Pologne, en République tchèque, en Roumanie, en Slovénie et en Suède).

(....)

[Consulter l'analyse d'Ember « Solar is EU's biggest power source for the first time ever » \(juillet 2025\).](#)

Pourquoi l'éolien et le solaire font baisser les prix de l'électricité

<https://www.connaissancedesenergies.org/tribune-actualite-energies/pourquoi-leolien-et-le-solaire-font-baisser-les-prix-de-lelectricite>

Avant la reprise des débats parlementaires autour de la PPL Gremillet et alors que le décret de la nouvelle [Programmation pluriannuelle de l'énergie \(PPE\)](#) n'a toujours pas été publié, la lutte contre la désinformation sur les sujets énergétiques est plus que jamais nécessaire, en particulier sur les énergies renouvelables.

Certains observateurs appellent à ralentir le développement des énergies renouvelables (ENR) sous des motifs fallacieux, invoquant notamment l'insuffisance de demande ou leur coût.

Arrêter le développement des ENR, une triple absurdité

Arrêter le développement des ENR au motif d'une demande insuffisante relève d'une triple absurdité, et ce, sans même parler de leur nécessité dans le cadre de la lutte contre le changement climatique.

Absurdité stratégique, car on ne pilote pas une politique à vingt-cinq ou cinquante ans en regardant dans le rétroviseur les deux ou trois dernières années.

Absurdité logique, car si la demande a baissé, c'est du fait de la hausse vertigineuse des prix de l'électricité due précisément à... une offre insuffisante.

Absurdité économique, parce qu'en limitant pour l'avenir le développement de l'offre, on maintiendra des prix trop élevés et on ralentira la transition énergétique, réalisant ainsi une prophétie autoréalisatrice délétère. C'est ce que soulignait d'ailleurs la [Commission de régulation de l'énergie \(CRE\)](#) à propos de la future PPE : « *un retard dans le développement de la production se traduirait [...] par une hausse des prix de l'électricité* »^[1].

Naturellement, ce développement des ENR ne peut se faire sans un renforcement des outils de flexibilité et de pilotage de la consommation. Le stockage via la démocratisation des batteries, les solutions d'[effacement diffus](#) et l'optimisation de la demande doivent être pleinement intégrés aux réflexions sur l'évolution du mix énergétique, et les freins techniques et réglementaires à leur développement doivent être levés.

Le gain pour les consommateurs supérieur au coût pour l'État

Sur le plan économique, on oublie bien souvent l'effet essentiel du développement des énergies renouvelables : elles font globalement baisser les prix ! Au point que le surcoût pour l'État du soutien aux ENR a été compensé par les gains des consommateurs français. C'est assez basique, mais le développement des ENR ajoute de l'offre sur le marché, ce qui fait baisser les prix, comme dit précédemment : c'est la loi de l'offre et de la demande.

(...) Une estimation économétrique montre ainsi que les prix baissent d'environ 1,6% pour 1,0% de part d'ENR en plus dans le mix.

Par prudence, je retiendrai 1,4% qui correspond à la fourchette basse de l'estimation (c'est le ratio constaté en 2020, année fortement atypique, donc un chiffre qui minimise l'impact prix des ENR).

Cela permet d'estimer depuis 2005 l'impact des ENR sur les prix de gros, impact qui a fortement augmenté depuis 2021 du fait du déploiement des ENR mais aussi de la crise des prix de l'énergie.

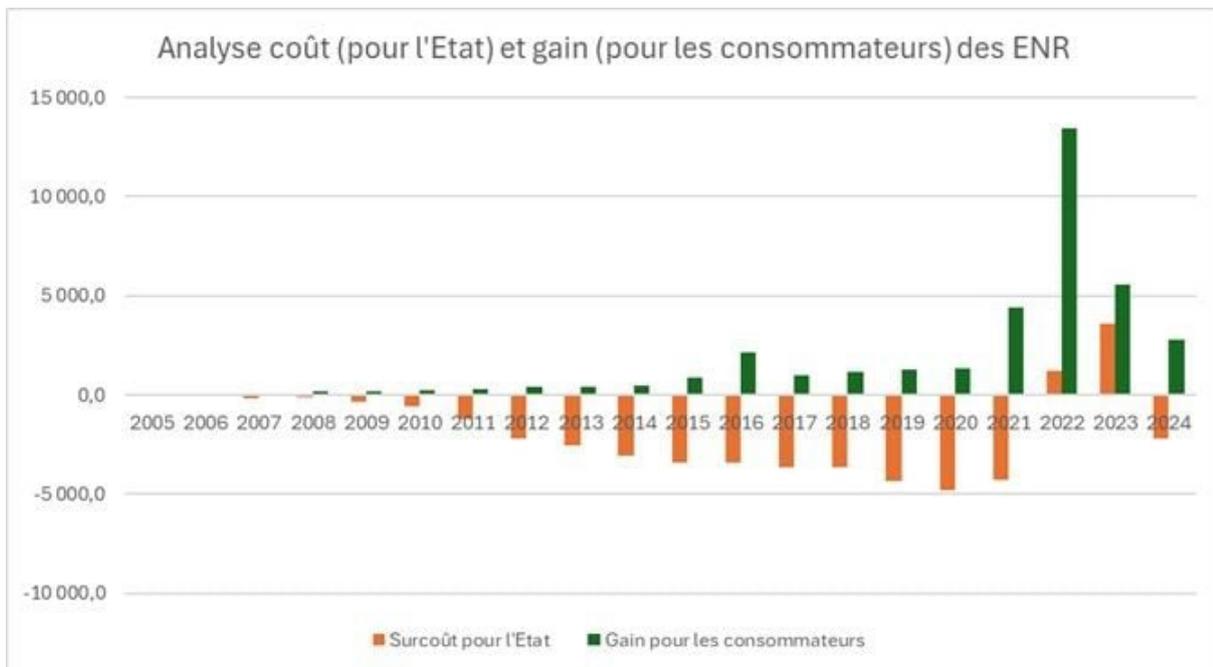
Une protection particulière lors de la crise énergétique de 2022

Ainsi, on peut estimer qu'en 2022, les ENR ont permis de réduire d'environ 50 €/MWh les prix de gros en France (qui ont été de 275 €/MWh et auraient atteint 325 €/MWh sans les ENR).

Mais il y a encore un effet sensible en 2024 (pour un montant de 10 €/MWh). Cette baisse de prix bénéficie bien sûr aux clients, en tout cas sur la partie non [ARENH](#) (la partie ARENH permettait au client de bénéficier d'un prix non exposé au marché).

On peut donc calculer le gain pour les clients sur la partie exposée au marché.

C'est ce que j'ai fait de la même manière depuis 2005. Et on peut mettre en regard les gains pour les clients avec le surcoût pour l'État tel que calculé par la CRE, comme illustré sur le graphique.



En cumulé, sur la période, les gains consommateurs ont ainsi été supérieurs au coût pour l'État. Et cela s'accélère depuis 2021 (avec évidemment un pic conjoncturel en 2022).

À l'avenir, il me semble plus que probable que le gain pour les consommateurs va structurellement compenser le surcoût pour l'État, pour la bonne et simple raison qu'avec la disparition de l'ARENH à partir de début 2026, les clients seront intégralement exposés aux prix de marché.

(...)

Un pionnier nantais de l'hydrogène vert a levé 2,5 millions d'euros auprès de particuliers

Près de 1 200 particuliers ont investi dans Lhyfe à travers une campagne de financement citoyen. L'entreprise nantaise développe et produit de l'hydrogène vert et renouvelable, destiné aux transports et à l'industrie.

<https://www.ouest-france.fr/economie/energie/energies-renouvelables/un-pionnier-nantais-de-lhydrogene-vert-a-leve-2-5-millions-deuros-aupres-de-particuliers-61933b5c-67c9-11f0-9619-f84d42b465cd>

[Lhyfe](#) a clos sa première campagne de financement citoyen. L'entreprise nantaise, considérée comme une pionnière de la production d'hydrogène vert et renouvelable, a levé près de 2,5 millions d'euros auprès de 1 200 particuliers entre mai et juillet, sur la plateforme Lita.co.

(...)

FLEXIBILITES, STOCKAGE

Electricité : la France confrontée à la multiplication des heures à prix négatifs

Un rapport de RTE pointe l'augmentation significative cette année des prix négatifs sur le marché de l'électricité. Sans dramatiser le phénomène.

<https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/electricite-la-france-confrontee-a-la-multiplication-des-heures-a-prix-negatifs-2177939>

Le [phénomène des prix négatifs de l'électricité](#) se renforce en France. Un rapport publié cette semaine par RTE pointe que le secteur électrique français a enregistré 368 heures de prix négatif sur le marché spot depuis le début de l'année. Soit davantage que le cumul entier de l'an dernier (361 heures).

Ces épisodes se produisent lorsque l'offre d'électricité dépasse la demande. Dans ce cas de figure, les producteurs d'électricité sont prêts à payer cette énergie excédentaire pour qu'elle soit consommée. Cela peut paraître paradoxal, mais certaines centrales électriques ont des coûts de démarrage et d'arrêt très élevés. Dans l'incapacité de stocker, il est plus économique pour elles de continuer à produire même à perte, plutôt que de s'arrêter et de redémarrer.

Offre excédentaire et consommation stable

Sauf que ces singularités de marché détruisent de la valeur pour les producteurs et coûtent cher à l'Etat qui les compense partiellement. Sur le premier semestre, Thomas Veyrenc, directeur général économie, stratégie et finances chez RTE, explique aux « Echos » que le phénomène s'est accentué à cause d'une consommation stable et à un niveau bas, tandis que la production a augmenté : le nucléaire a produit 4,3 TWh de plus (+2,4 %) d'un semestre à l'autre, et le solaire, plus 3,5 TWh (+28,8 %).

En juin dernier, le [solaire](#) a notamment franchi un nouveau cap, représentant près de 10 % de la production électrique nationale. Le consultant spécialisé Emeric de Vigan estime que la faiblesse de la demande et le manque de flexibilité de la production d'énergie en France expliquent le renforcement des prix négatifs.

« La consommation d'électricité est stable du fait des progrès de l'efficacité énergétique et des répercussions durables des crises sanitaire et énergétique qui ont réduit la consommation par rapport à 2019. L'électrification des usages ne compense pas encore ces effets », analyse le directeur général.

Un phénomène à relativiser

Thomas Veyrenc invite à ne pas diaboliser ces prix réduits ou négatifs, car ils sont généralement très légèrement en dessous de zéro. La majorité (58 % au premier semestre 2025 contre 49 % au premier semestre 2024) se situe entre -1 euros/MWh et -0,01 euros/MWh. Si ces épisodes restent concentrés au printemps, l'après-midi et le week-end, ils sont désormais plus fréquents en semaine : 43 jours ouvrés ont connu au moins une heure à prix négatif au premier semestre 2025, contre 21 en 2024.

Cette situation ne doit pas masquer une autre réalité : le prix spot de l'électricité a connu une hausse au premier semestre 2025, atteignant en moyenne 67 euros/MWh (contre en moyenne 47 euros/MWh au premier semestre 2024). Un phénomène que Thomas Veyrenc attribue à « la hausse des prix du gaz et des températures plus froides ».

(...)

Système électrique : la montée en puissance des flexibilités s'organise

Plusieurs mesures ont été prises ces derniers mois pour accentuer la pilotabilité de la production et de la consommation. Le futur marché de capacité renforcera ce cadre, instauré progressivement pour tendre vers un système électrique plus flexible.

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/flexibilites-systeme-electrique-pointe-production-consommation-pilotage-46680.php4>

La situation s'est inversée. Après de fortes tensions pendant la crise énergétique, le système électrique français est, depuis plusieurs mois, [surcapacitaire](#). (...)

Une situation qui a conduit le Gouvernement à prendre plusieurs mesures pour limiter ces situations coûteuses pour le système électrique. D'autres dispositifs devraient être mis en place dans les mois à venir.

« Dans le futur bilan prévisionnel, qui sera présenté en novembre prochain, RTE va ajouter un scénario D tablant sur une croissance faible, à côté des premiers [scénarios de transition énergétique](#) définis (le A suit la trajectoire de la PPE, avec des hausses de production et de consommation d'ici à 2035 ; le B table sur un retard dans la trajectoire de trois à cinq ans ; le C mise sur une mondialisation contrariée). Dans le premier scénario, nous tablons sur 6 gigawatts (GW) de besoins de flexibilité. Mais si la France a une croissance à 0,5 %, si elle ne s'électrifie pas et que les ENR continuent à se développer, le système aura besoin de plus de flexibilité », averti Xavier Piechaczyk, président du directoire de RTE, début juillet, lors du colloque sur les flexibilités organisé par France Renouvelables. « *Il n'y a pas de barrière technologique, c'est une question de cadre, d'incitation, de réglementation* », a-t-il ajouté. L'objectif : lisser la courbe de la demande d'électricité, mieux piloter les moyens de production et s'appuyer sur le stockage.

Les évolutions déjà engagées sur l'offre...

Plusieurs mesures ont déjà été prises pour mieux piloter le parc de production, notamment renouvelable. La fin progressive du tarif d'achat au profit du complément de rémunération s'organise, avec des [abaissements de seuils](#) visant à augmenter le parc naturellement incité à s'arrêter en période de prix négatifs, puisque confronté aux prix du marché. Par ailleurs, les [installations de plus de 10 mégawatts](#) (MW) sous obligation d'achat peuvent désormais être appelées à s'arrêter ou à réduire leur production, contre compensation financière. Enfin, les contrats d'achat de [trois parcs éoliens en mer](#) (Fécamp, Saint-Nazaire et Saint-Brieuc) ont été modifiés pour permettre leur arrêt pendant ces mêmes périodes, et leur participation au mécanisme d'ajustement, jusque-là volontaire.

(...)

Le dirigeant de RTE veut également améliorer la prévisibilité de la production, notamment les [déclarations de production](#) des installations, encore trop peu nombreuses et/ou peu fiables. « *C'est une obligation, un règlement communautaire. Il faut qu'on ait de la visibilité et anticiper les à-coups. On va inciter et durcir les choses* », (...). Des travaux vont également être menés pour étaler les arrêts appelés, afin d'éviter des chutes brutales de production. « *On s'attend à 10 GW de flexibilités supplémentaires qui réagiront aux prix négatifs* », indique l'expert de la CRE.

... et sur la demande

L'équilibrage du système passe également par un meilleur pilotage de la demande. L'entrée en vigueur du [Turpe Z](#), le 1^{er} août, acte la généralisation progressive des heures creuses l'après-midi, pendant le pic de production solaire. Ce signal prix devrait inciter naturellement le [décalage de certaines consommations](#). Elle introduit également une incitation à fonctionner en contracyclique pour les installations de stockage (c'est-à-dire stocker lorsque la production est forte et injecter lorsqu'elle est faible), dans les zones sous contrainte, dans un premier temps, à titre expérimental.

(...)

Un dispositif complété en 2026

Très attendue, la réforme du [mécanisme de capacité](#), prévue pour novembre 2026, devrait conduire à une meilleure rémunération des flexibilités. Le nouveau mécanisme intégrera les appels d'offres effacement et flexibilités décarbonées, qui disparaîtront de fait. Lors d'une enchère réalisée quelques mois avant la période de livraison, la priorité devrait être donnée aux flexibilités décarbonées (effacement et stockage), qui bénéficieront de capacités réservées. (...)

L'année 2026 sera également celle de la remise de la [feuille de route sur la flexibilité](#) à la Commission européenne. Selon la DGEC, un objectif de flexibilité sera fixé par décret, en complément de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), et mis à jour tous les deux ans.

D'autres réflexions sont actuellement menées sur les incitations tarifaires pour déplacer les consommations, envoyer des signaux prix de long terme, encourager de nouveaux contrats de fourniture...

À Nantes, un immense parc pour stocker l'électricité dans des batteries

L'équivalent de la consommation électrique d'une ville de 170 000 habitants sera stockée dans des batteries à Nantes, en Loire-Atlantique, dans la zone de Cheviré. L'énergie pourra être basculée sur le réseau dans quelques mois.

<https://www.ouest-france.fr/economie/energie/a-nantes-un-immense-parc-pour-stocker-lelectricite-dans-des-batteries-219c0968-7dac-11f0-a01f-a0b34f4aa520>

(...)

Angleterre, Pologne, Allemagne...

La centrale de stockage vient d'être mise sous tension. Autrement dit, elle est désormais raccordée au Réseau de transport électrique (RTE) et – presque – prête à l'emploi. Pas tout à fait, car elle doit « **subir une phase de tests** » avant d'être mise en service, « **sans doute à la fin de l'année** ».

Dans un marché du stockage déjà concurrentiel et en plein essor, l'entreprise exploite une douzaine d'autres centrales du même type, « **en Angleterre et en Écosse, mais aussi en Pologne et en Allemagne** ».

La fin des énergies fossiles

Comme un symbole d'un changement d'époque, cette centrale de stockage de l'énergie électrique est implantée à l'emplacement de l'ancienne centrale thermique de Cheviré. Laquelle a employé plus de 400 salariés. Pendant plus de trente ans, entre 1954 et 1986, elle a carburé au gaz, au charbon et au fioul. Des énergies fossiles, par nature non renouvelables, et « sales », car mauvaises pour le climat. Avec ces batteries d'un nouveau genre (recyclables à 95 %), le recours aux énergies fossiles est appelé à baisser. Un atout majeur à l'heure où le climat s'emballe sans que la consommation énergétique ne ralentisse.

Autre intérêt, et pas des moindres, de ce stockage, une garantie d'indépendance et de souveraineté énergétique à l'égard de pays gros producteurs d'énergie. « **Si on produit plus d'énergie, y compris renouvelable, et qu'on peut la stocker, on aura moins besoin d'importer, par exemple du gaz de schiste des États-Unis, dont la production n'est pas autorisée en France** », détaille le patron d'Harmony Energy. « **Et en plus, ça coûte moins cher, au final, pour le consommateur.** » Harmony Energy compte implanter, « **d'ici un an ou deux** », d'autres centrales de stockage, « **une dizaine environ, majoritairement dans le nord de la France** ».

NUCLEAIRE

EDF : Hinkley Point, ce chantier sans fin à 50 milliards d'euros

La construction des réacteurs nucléaires d'Hinkley Point a passé un nouveau cap crucial la semaine dernière. Mais les retards s'accroissent sur ce projet d'EDF dont le coût a doublé.

<https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/edf-hinkley-point-ce-chantier-sans-fin-a-50-milliards-deuros-2177716>

(...)

Le chiffreage d'HPC a lui aussi doublé pour atteindre entre 41,6 et 46,5 milliards de livres, en livres de 2024 (48 à 53,5 milliards d'euros). Facteur aggravant, tous les coûts, soit 5 milliards d'euros par an, sont désormais à la charge d'EDF, qui [vient de s'endetter auprès du fonds Apollo](#).

Pour contenir la facture, il faut tenir le calendrier. La production d'électricité doit finalement démarrer entre 2029 et 2031, mais beaucoup sont sceptiques, au sein d'EDF. « Je n'y crois plus », glisse même une source proche du dossier. Après la crise du Covid et le retrait du partenaire chinois d'EDF, le contrat noué avec l'Etat britannique prévoit une mise en service de l'unité 2 au plus tard fin 2036.

Problèmes de tuyauterie

Si EDF se félicite de l'avancée des travaux du deuxième EPR d'Hinkley Point, le groupe ne dit pas un mot sur l'unité 1, un an et demi après la pose du dôme de cet EPR. « La performance sur les travaux de génie civil et des montages électromécaniques [câbles et tuyaux, NDLR] n'a pas donné les résultats escomptés », admet EDF dans son rapport annuel 2024.

Si « des plans d'actions ont été mis en place », « les risques de retard dans le calendrier et de dépassement des coûts existent toujours », ajoute le groupe dans une annexe de ses résultats annuels.

Sur le terrain, les ennuis continuent, attestent de nombreuses sources. En particulier pour la pose des circuits de tuyaux destinés à refroidir le réacteur et à évacuer la chaleur produite pour faire tourner la turbine géante de l'EPR. Pour régler les problèmes d'approvisionnement, Boccard, un sous-traitant lyonnais, a inauguré la semaine dernière une usine de tuyauterie sur le sol britannique.

La situation fait écho à un autre chantier maudit, sur la rive française de la Manche, [à Flamanville](#), où le premier EPR français a été mis en service fin 2024, avec douze ans de retard. Cet exemplaire unique a coûté 27,3 milliards d'euros (dette incluse) pour « une rentabilité prévisionnelle médiocre », juge la Cour des comptes.

Le Royaume-Uni, seul pays où EDF construit actuellement des réacteurs, a quant à lui vocation à essayer les plâtres pour les futurs EPR2 en France. A condition de tirer tous les enseignements des difficultés d'Hinkley Point.

EPR de Flamanville : la date d'atteinte de la pleine puissance repoussée

<https://www.connaissancedesenergies.org/afp/epr-de-flamanville-la-date-datteinte-de-la-pleine-puissance-repoussee-250801>

EDF prévoit désormais que le réacteur EPR de Flamanville atteindra sa pleine puissance "avant la fin de l'automne", alors que le groupe espérait jusqu'à présent pouvoir franchir cette étape d'ici à la fin de l'été, selon un message vendredi.

« Désormais prévue avant la fin de l'automne »

La prolongation d'un arrêt "pour réaliser une opération de contrôle et de maintenance préventive sur une soupape de protection du circuit primaire principal" conduit à modifier "la date d'atteinte de la pleine puissance, désormais prévue avant la fin de l'automne", a indiqué le groupe électricien dans un message d'information sur son site internet.

Alors que le réacteur était à l'arrêt depuis le 19 juin pour des opérations d'essais de mise en service, classiques pour de nouvelles installations nucléaires, EDF a décidé le 2 juillet de le maintenir à l'arrêt pour intervenir sur des soupapes.

(...)

Le redémarrage de l'EPR prévu au 1^{er} octobre

Le redémarrage du réacteur est désormais prévu au 1^{er} octobre, décalant de fait le passage à 100% de puissance du réacteur.

(...)

La ressource en eau, question centrale des futurs EPR du Bugey

Le débat public sur le projet de construction de deux nouveaux EPR au Bugey le long du Rhône met en lumière la question de la ressource en eau, essentielle au refroidissement mais dont le débit va se restreindre, sans oublier les enjeux de température.

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/conclusion-debat-public-EPR-Bugey-CNDP-46474.php4>

(...) Et ce qui fait la particularité de ce troisième projet, c'est son installation entre deux métropoles comptant chacune un million d'habitants (Lyon à l'ouest et Genève, en Suisse, à l'est) et sur la rive d'un fleuve, le Rhône, quand les quatre premiers EPR seront en bord de mer. Et ces singularités n'ont pas manqué de retenir l'attention des participants au débat public, inquiets quant à la capacité du fleuve à refroidir la future installation et sur les risques auxquels la population avoisinante s'expose.

La question du risque nucléaire toujours présente dans la population

(...)

Le public a aussi exprimé beaucoup de questions sur les impacts du chantier, les besoins d'infrastructures, les retombées économiques sur le territoire et sur la gestion des risques, notamment au-delà des 20 km, seuil qui délimite une zone de prévention, jugé trop faible. « *La population est marquée par les crises successives et malgré des progrès indéniables dans la compréhension mutuelle des enjeux technologiques entre les parties prenantes (...), l'image de la catastrophe nucléaire subsiste dans l'opinion publique comme une menace encore réelle du fait de l'instabilité conjoncturelle, fait remarquer l'équipe du débat dans son compte-rendu. La population souhaite également être mieux informée des conduites à tenir en cas de crise, en développant une culture du risque, localement associée au fonctionnement des réacteurs nucléaires.* »

L'avenir du Rhône questionné

Un autre risque, climatique cette fois, a pris une grande place dans les préoccupations des participants avec, en creux, la question suivante : est-ce vraiment une bonne idée d'installer de nouveaux réacteurs nucléaires au bord d'un fleuve déjà soumis à de nombreuses pressions et dont le débit est voué à baisser avec le réchauffement du continent européen ? Si EDF a fait preuve de pédagogie en expliquant en détail le fonctionnement des tours aéroréfrigérantes et le volume d'eau restitué au fleuve, une partie du public conteste la pertinence de placer un projet de centrale nucléaire en bord de fleuve. « *Un des points primordiaux pour nous, c'est que la préservation à long terme du Rhône est incompatible avec l'installation de nouveaux réacteurs. Il y a la question de la consommation d'eau et il y a, encore plus, je dirais, la question du réchauffement de l'eau* », a pointé l'association FNE de l'Ain, lors du Forum des publics, en février 2025.

(...)

La température, la grande inconnue

(...).

« *La question du risque d'augmentation de la température de l'eau du Rhône est d'autant plus sensible que les garanties offertes pour la préservation des écosystèmes aquatiques par le cadre réglementaire sont, selon un certain nombre de personnes, fragiles* », complète l'équipe du débat. La canicule de 2022 avait donné lieu à des dérogations de rejets par l'État au-delà des seuils de température normalement autorisés, afin de maintenir la production des centrales à un moment de forte demande en électricité. Pour certains, ces dérogations risquent de devenir la norme.

Autant d'incertitudes qui poussent la CNDP à faire des recommandations au maître d'ouvrage pour la suite du projet. L'équipe du débat recommande ainsi que soit mis en place un dispositif de gouvernance qui assure la prise en compte de l'ensemble des besoins des usagers et des milieux naturels dans la gestion des prélèvements dans le Rhône, avec des mécanismes de partage de l'eau et de maintien des débits, ainsi que des modalités claires et transparentes pour hiérarchiser les usages en temps de crise. (...)

USAGES : sobriété, bâtiments, transports ...

Plus de sobriété pour s'extraire de la dépendance aux métaux critiques

Incontournables pour la transition énergétique de la France, les métaux critiques et stratégiques placent aussi le pays dans une situation de dépendance. Afin de la limiter, l'Ademe appelle à ne pas négliger la piste de la sobriété.

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/avis-expert-Ademe-materiaux-critiques-46645.php4>

(...)

En effet, pas plus que les autres membres de l'Union européenne (UE) d'ailleurs, la France produit très peu de ces métaux indispensables à ces secteurs d'activité : cuivre, acier et aluminium pour toutes les filières, silicium pour le photovoltaïque, terres rares pour l'éolien en mer, [lithium](#), nickel ou cobalt pour les batteries. Pour l'ensemble des minerais métalliques – or, aluminium et uranium compris –, le Sdes évalue le total à [0,2 million de tonnes de minerais](#) seulement en 2023. À l'inverse, ces minerais et autres produits composés principalement de métaux, comme les machines et équipements de transport, dont les voitures ou certains articles électroménagers, ont totalisé 18 % de ses importations. Le fer, donc l'acier, constitue 43 % de ce flux.

Sobriété pour le cuivre aussi

Dans sa « Stratégie Cuivre » publiée en juillet, l'Observatoire français des ressources minérales pour les filières industrielles recommande d'organiser la filière du cuivre en France par le biais d'une instance regroupant toutes les parties prenantes, de sécuriser les approvisionnements des industriels français par des contrats à long terme et par des aides apportées aux pays producteurs. (...).

La Chine en position de force

Dans un contexte géopolitique extrêmement tendu, cette situation expose le pays à une forte dépendance vis-à-vis des pays producteurs, en particulier de la Chine, qui concentre les deux tiers des capacités mondiales de traitement et de raffinage de ces principaux minéraux stratégiques. (...)

Un constat d'autant plus problématique que, pour développer ses infrastructures d'énergies renouvelables ou sa production de batteries de véhicules électriques, la France devra mobiliser davantage de [ces ressources critiques](#) et stratégiques dans les prochaines années et encore plus dans les prochaines décennies(...)

Une prise de conscience nécessaire

Pour l'AIE, le nombre de [projets d'ouverture de mines](#) ne suffira pas à satisfaire les appétits. À l'horizon 2035, les installations actuelles et futures ne répondront qu'à 46 % des attentes pour le lithium et à 70 % pour le cuivre, « l'un des meilleurs conducteurs électriques parmi tous les métaux », d'après l'Observatoire français des ressources minérales pour les filières industrielles (Ofremi). (...).

Pour faire face à ces enjeux, l'UE a fixé des objectifs aux pays membres, par le biais d'une loi sur les matières premières critiques adoptée en 2023. Ce règlement leur impose notamment de limiter à 65 % de la consommation annuelle des Vingt-Sept les exportations provenant d'un seul pays tiers en 2030. Dans ce but, ils devront produire 10 % des matières stratégiques indispensables à leurs activités et en raffiner 40 %. Ceci passera

par une meilleure planification, mais aussi, nécessairement, par l'ouverture de mines dans le respect théorique du cadre social et environnemental européen.

Plus de recyclage attendu

L'UE fixe également à 25 % le taux de matières premières à recycler à cette même échéance. Le rapport « *Recycling Critical Materials* » de l'AIE, paru en 2024, liste toute une série de [solutions pour faciliter cette démarche](#) : installation de hubs urbains pour trier, démanteler et récupérer efficacement les matériaux, collaboration entre entreprises pour mutualiser les ressources et les infrastructures, location des équipements, batteries des véhicules ou appareils électroniques notamment, plutôt que l'achat, ou encore amélioration de la traçabilité grâce à la blockchain.

Une optimisation « *indispensable* », confirme l'Ademe, mais « *insuffisante pour répondre aux besoins* ». En effet, peu exploités jusqu'à maintenant, certains métaux comme le lithium, le cobalt, le silicium et les terres rares sont en réalité encore peu présents dans les infrastructures ou les équipements existants, explique l'Agence de la transition écologique. D'autres, comme le cuivre ou l'aluminium, resteront immobilisés pour longtemps dans les infrastructures, comme le réseau électrique. D'autres encore s'intègrent à des objets complexes ou de manière très diluée, ce qui limite la viabilité actuelle du modèle économique de leur récupération.

Des freins à la consommation

Certes, le développement des filières de collecte et de recyclage doit se poursuivre, dans la perspective de réduire les besoins en matières premières de 25 à 40 % à l'horizon 2050, souligne l'Ademe. Mais, pour l'opérateur, le levier principal de diminution des consommations de matières vierges reste finalement [la sobriété](#), « *qu'elle soit dimensionnelle, c'est-à-dire qui concerne le bon dimensionnement des équipements, ou bien d'usage, c'est-à-dire qui concerne la bonne utilisation des équipements* ».

Dans ses scénarios prospectifs, l'Agence de la transition écologique évalue entre 14 à 19 tonnes par habitant et par an la consommation des ressources envisageable. Mais le Programme des Nations unies pour l'environnement, de son côté, viserait plutôt un objectif de 5 tonnes. L'Ademe préconise donc la mise en place de politiques publiques adaptées, comme un encouragement à limiter la taille des voitures ou des batteries.

[1.](#) Lire l'avis de l'Ademe sur les matériaux critiques

<https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-46645-avis-expert-Ademe-materiaux-critiques.pdf2>.

Lire le bilan de la SDES sur les matières premières

<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/la-consommation-de-matieres-premieres-par-leconomie-francaise-en-20233>.

Lire l'étude de l'Ofremi sur le cuivre

<https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-46645-strategie-cuivre-Ofremi.pdf>

Qu'est-ce que le coefficient de conversion de l'électricité en énergie primaire ?

<https://www.connaissancedesenergies.org/questions-et-reponses-energies/quest-ce-que-le-coefficient-de-conversion-de-lelectricite-en-energie-primaire>

La méthode de calcul du diagnostic de performance énergétique (DPE) des logements va changer en 2026, avec un impact majeur sur la rénovation énergétique des bâtiments. En cause : la révision du coefficient de conversion de l'électricité en énergie primaire.

Rappel préalable sur l'énergie primaire et l'énergie finale

L'énergie primaire désigne les différentes sources d'énergie disponibles dans la nature avant transformation, que celles-ci soient fossiles (pétrole, gaz, charbon) ou renouvelables (biomasse, énergie du vent, du soleil, de l'eau stockée dans un barrage, etc.). Précisons que l'uranium n'est pas considéré comme une énergie primaire (par convention, c'est la chaleur produite par les centrales nucléaires qui est comptabilisée comme énergie primaire).

L'énergie finale désigne quant à elle l'énergie livrée au consommateur final pour satisfaire ses besoins après transformations par l'homme (électricité, carburants à la pompe, etc.). Entre l'énergie primaire et l'énergie finale, des transformations entraînent des pertes.

Dès lors, « faut-il exprimer les consommations du bâtiment en énergie primaire ou en énergie finale ? », s'interrogeait déjà l'association négaWatt dans une note de 2019⁽¹⁾. « Une question simple, a priori sans grand intérêt [...] Mais ce choix, en apparence anodin, est à l'origine d'une polémique, notamment parce qu'il conditionne en grande partie la nature des solutions électriques acceptables pour les usages thermiques (qui sont des usages concurrentiels), comme dans le bâtiment. Il s'agit donc d'un véritable choix stratégique ».

En effet, l'électricité « n'existe pas à l'état naturel » (sauf sous la forme de la foudre) et il est nécessaire d'appliquer un coefficient de conversion pour exprimer des kWh en énergie primaire, afin d'indiquer la quantité d'énergie qui a été nécessaire « en amont » pour produire ces kWh.

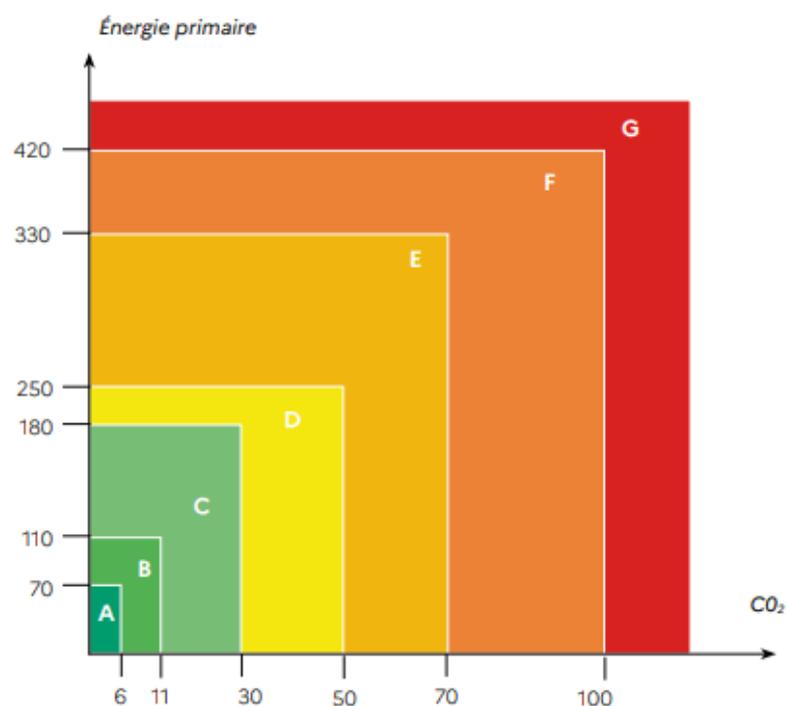
L'énergie primaire retenue dans le calcul du DPE

Le [diagnostic de performance énergétique \(DPE\)](#) - outil central de la politique de rénovation énergétique des bâtiments en France - comporte entre autres une étiquette « énergie » intégrant à la fois la consommation énergétique, précisément en kWh d'énergie primaire, et les émissions de gaz à effet de serre (en kg d'équivalent CO₂).

Pour atteindre une « classe » de performance (de A à G), un logement doit en conséquence atteindre un seuil de performance minimale sur chacun des deux critères. Les logements « F » et « G » sont qualifiés de « passoires énergétiques ».

Nouveaux double-seuils des étiquettes de performance énergétique

70 KWh/m ² .an	6 kg CO ₂ .eq/m ² .an	A
110 KWh/m ² .an	11 kg CO ₂ .eq/m ² .an	B
180 KWh/m ² .an	30 kg CO ₂ .eq/m ² .an	C
250 KWh/m ² .an	50 kg CO ₂ .eq/m ² .an	D
330 KWh/m ² .an	70 kg CO ₂ .eq/m ² .an	E
420 KWh/m ² .an	100 kg CO ₂ .eq/m ² .an	F
		G



Comment a été fixé le coefficient de conversion de l'électricité en énergie primaire ?

À l'origine, le coefficient de conversion de l'électricité en énergie primaire « *résulte d'une convention statistique adoptée en 1972 pour permettre de dresser des bilans énergétiques au niveau national, en agrégeant l'électricité d'origine hydraulique avec l'électricité produite par les moyens thermiques de l'époque (charbon et fioul)* », rappelle [sur notre site Jean-Pierre Hauet, président du Comité scientifique d'Équilibre des Énergies](#). « *Le rendement moyen de ces centrales thermiques était alors de 38,7%* ». Avec cette méthode, le coefficient de conversion de l'ensemble de la production d'électricité en énergie primaire a alors été fixé à $1/0,387 = 2,58$.

Jusqu'à l'entrée en vigueur de la réglementation environnementale « RE2020 » en 2022, ce coefficient est ainsi resté de 2,58 alors même que cette convention était critiquée par de nombreux observateurs, dénonçant le fait que le chauffage électrique était de fait défavorisé par rapport au chauffage au gaz (dont le coefficient de conversion restait à 1). De fait, ce coefficient n'avait plus de sens par rapport aux conditions de son calcul initial : « *l'électricité n'est pratiquement plus fabriquée en France à partir d'énergies fossiles : elle l'est [à partir du nucléaire, de l'hydroélectricité et des autres énergies renouvelables](#), qui n'ont ainsi rien à voir avec le coefficient de 2,58* », souligne Jean-Pierre Hauet.

Dans le cadre de la **RE2020**⁽²⁾, le coefficient de conversion en énergie primaire (Cep) est passé **de 2,58 à 2,3 pour l'électricité** (tandis qu'il est resté à 1 pour le bois mais aussi les réseaux urbains de chauffage ou de froid et les autres énergies non renouvelables : gaz, [fioul](#), etc.).

Un nouveau Cep pour l'électricité en 2026 : 1,9

Le 9 juillet 2025, le gouvernement a annoncé⁽³⁾ un abaissement à partir du 1^{er} janvier 2026 du coefficient de conversion de l'électricité dans le calcul du DPE de 2,3 à 1,9. De fait, le coefficient français « *rejoint [la valeur par défaut fournie par l'Union européenne](#) (les États membres pouvant en proposer une autre mais celle-ci devant être justifiée)* », rappelle Maxence Cordiez, expert associé à l'Institut Montaigne.

Cette modification du coefficient de conversion de l'électricité est entérinée par un **arrêté du 13 août 2025** (consultable en bas de cet article), publié au Journal officiel le 26 août.

Quel impact ?

En France, ce changement de Cep pour l'électricité a un impact majeur puisqu'il devrait faire sortir de la catégorie des « passoires énergétiques » près de 850 000 habitations, sur les 5,8 millions de logements classés F ou G au DPE, selon le gouvernement qui base son évaluation sur la plateforme de données de l'Agence de l'environnement (Ademe).

Dans le contexte d'électrification des usages, cette décision permettra « *de cibler plus efficacement les aides à la rénovation énergétique* », assure Matignon. « *C'est une victoire pour notre mix électrique décarboné à 95%, grâce au nucléaire et aux énergies renouvelables, et un signal fort en faveur de l'électrification des logements* », a renchéri la ministre de la Transition écologique Agnès Pannier-Runacher.

Compte tenu de la disponibilité de cette électricité bas carbone, produite domestiquement, « *il est tout à fait favorable sur le plan climatique et de la balance commerciale française d'électrifier le chauffage pour réduire notre consommation de gaz fossile importé, sachant que nous faisons face à des surplus conséquents de production depuis deux ans* », note Maxence Cordiez. Mais « *cela ne doit cependant pas se faire n'importe comment. Il faut privilégier les [pompes à chaleur](#) (qui fournissent 3-4 kWh de chauffage pour 1 kWh électrique dépensé) plutôt que les radiateurs type grille-pain* ».

« Plus des passoires » mais des situations toujours précaires

Dans le même temps, 14% des logements à étiquette F ou G « *ne seront plus des passoires, sans même faire des travaux, c'est magnifique* », a ironisé auprès de l'AFP David Rodrigues, responsable juridique de l'association CLCV (Consommation, logement et cadre de vie). Et les ménages précaires occupant lesdites passoires énergétiques continueront d'être [confrontés à des factures d'énergie excessives et de souffrir d'inconfort thermique](#).

« En tout état de cause, une passoire thermique est une passoire thermique et consomme beaucoup de kWh de chauffage, qu'elle soit chauffée à l'électricité, au gaz ou au fioul. Ce qui va peser sur la facture est le prix du kWh de chauffage selon la source d'énergie mais c'est un sujet qui ne recoupe que partiellement la façon dont l'électricité est produite », souligne Maxence Cordiez. « Par exemple, le fait que l'électricité soit deux fois plus taxée que le gaz fossile pénalise artificiellement les foyers chauffés à l'électricité. L'État doit s'assurer de minimiser le prix de l'électricité en revoyant la hiérarchie des taxes entre électricité et biogaz d'une part (lesquels doivent être peu taxés) et gaz fossile d'autre part (lequel devrait être plus fortement taxé) et en promouvant des contrats de long terme permettant de rapprocher le prix de l'électricité du coût moyen de production ».

Selon Maxence Cordiez, la question du vecteur énergétique reste « en bonne partie indépendante des travaux d'isolation à fournir. Il importe donc de susciter, stimuler, encourager, accompagner et aider les travaux permettant de réduire (et flexibiliser dans le cas de l'électricité) la consommation d'énergie finale des bâtiments, quel que soit le moyen de chauffage ».

[Consulter l'arrêté du 13 août 2025 modifiant le facteur de conversion de l'énergie finale en énergie primaire de l'électricité relatif au diagnostic de performance énergétique.](#)

dernière modification le 26 août 2025

Sources / Notes

1. [Vers une évolution du coefficient de conversion de l'électricité ?, négaWatt, avril 2019.](#)
2. [Guide sur la réglementation environnementale RE 2020.](#)
3. [Évolution du calcul du DPE au 1^{er} janvier 2026 : un nouveau signal pour le logement et la transition énergétique, communiqué du Premier ministre, 9 juillet 2025.](#)

Rénovations d'ampleur : MaPrimeRénov' sera accessible fin septembre sous conditions

Le guichet de l'aide MaPrimeRénov' pour les rénovations d'ampleur des logements individuels rouvrira finalement le 30 septembre. Mais l'accès sera restreint à 13 000 nouveaux dossiers d'ici à fin 2025, en donnant la priorité aux ménages très modestes.

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/maprimerenov-reouverture-30-septembre-conditions-renovations-ampleur-logements-46546.php4>

(...)

Un quota de 13 000 nouveaux dossiers

(...)

Pour éviter un nouvel engorgement du guichet, sa réouverture sera également ciblée, dans un premier temps, vers les propriétaires aux revenus très modestes. À partir du 30 septembre, ces ménages pourront par conséquent de nouveau déposer leurs dossiers de demande de MaPrimeRénov'. Le guichet serait ensuite rouvert pour [les ménages modestes](#), mais « en fonction de la dynamique de dépôt » des dossiers, prévient le ministère.

(...)

Des montants d'aides ajustés

À compter du 30 septembre, les montants des aides seront également ajustés. Les plafonds de travaux seront ainsi abaissés à 30 000 euros pour les rénovations permettant de gagner deux classes énergétiques et à 40 000 euros pour les sauts de trois classes au diagnostic de performance énergétique (DPE). Enfin, les

subventions seront également recentrées sur les logements passoires thermiques classés E, F et G du DPE, tandis que le bonus de sortie de passoire de 10 % sera supprimé en conséquence.

(...)

Quid du budget pour 2026 ?

« Les aides sont ajustées, pour tenir compte de la contrainte budgétaire sans renoncer à l'ambition de lutter contre le réchauffement climatique et la précarité énergétique. Et, sous réserve des débats parlementaires à venir, la visibilité, que je sais si importante pour le secteur, peut être assurée pour 2026 pour la rénovation énergétique d'ampleur », espère la ministre.

Du côté des acteurs concernés, la Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment (Capeb) salue notamment le maintien des monogestes jusqu'à fin 2025, *« avec un objectif de stabilité au-delà, le soutien clair au parcours de rénovation par gestes, plus accessible aux artisans »,* ou encore la *« volonté de territorialiser davantage MaPrimeRénov' et de sécuriser son budget »*. La Capeb reste néanmoins vigilante, *« en particulier dans le cadre du débat budgétaire, pour garantir des conditions d'activité favorables aux artisans du bâtiment »*.

De son côté, le groupe Effy, spécialisé dans la rénovation énergétique, critique une reprise *« en trompe-l'œil »*. Audrey Zermati, directrice de la stratégie, estime que *« sitôt rouvert, le guichet va aussitôt refermer ses portes en raison d'une jauge limite de 13 000 dossiers, en réalité dérisoire »*. Effy regrette aussi les nouvelles conditions d'éligibilité, *« qui excluent les trois quarts des Français du dispositif et divisent par deux les montants des aides. Ces conditions sont largement insuffisantes pour relancer sereinement la rénovation globale en 2025 »*. *« La politique de soutien à la rénovation globale, levier parmi les plus efficaces pour éradiquer passoires et bouilloires thermiques, doit à tout prix être sanctuarisée. Nous appelons à ce que les conditions prévues pour 2026, et surtout les ménages concernés, soient dévoilés au plus vite »,* ajoute Audrey Zermati.

« Le Gouvernement fait le choix de l'austérité en envoyant un signal d'abandon aux ménages souhaitant s'engager dans des travaux, et aux structures de terrain qui œuvrent en faveur d'une rénovation énergétique performante accessible à toutes et tous », dénonce également Isabelle Gasquet, responsable de projets efficacité énergétique au réseau Cler.

Système voiture : un coût pharaonique pour les usagers comme pour la société

L'usage de la voiture génère des coûts bien connus et d'autres moins perceptibles, comme la dégradation des écosystèmes ou la pollution. Le Forum Vies Mobiles a fait le point sur les frais engagés par les usagers comme par l'ensemble de la société.

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/cout-reel-automobile-etude-46667.php4>

Quelque 305 milliards d'euros (Md€) par an, soit 10 % du PIB : tel est aujourd'hui le coût de la voiture individuelle pour le pays, selon une étude de l'économiste des transports Florent Laroche, réalisée pour le laboratoire d'idées Forum Vies mobiles et publiée au mois de juin dernier. Achat, entretien, carburant, stationnement, construction et entretien d'infrastructures, mais aussi pollution, insécurité ou dégradation des écosystèmes : ce travail avait pour objectif de réaliser un panorama complet et inédit des dépenses associées à l'automobile.

Tout en faisant la distinction avec les autres coûts de la route, pour les transports collectifs, les bus ou encore les véhicules utilitaires légers (VUL), le chercheur a en effet intégré à ses calculs des postes souvent invisibilisés, tels que [la congestion](#) des villes, le stationnement au domicile, les parkings publics hors voirie ou les aides publiques à la voiture. Ses chiffres, issus en partie de ceux du Commissariat général au développement durable (CGDD) de 2015 ont été réactualisés avec ceux de 2023, prenant en compte les dépenses des usagers (ménages, entreprises, administrations) comme les coûts supportés par la puissance publique et la société.

La société mise à contribution

Conclusion : les usagers supportent l'essentiel du financement de ce que le groupe de réflexion appelle le « système voiture ». La possession d'un véhicule individuel (achat, entretien, carburant) leur revient à 210 Md€ par an, soit près de 70 % du total, à raison de 5 900 euros par automobile. « À l'échelle des ménages, qui possèdent en moyenne 1,5 véhicule en France, c'est une dépense de 8 850 euros par an », précise le Forum Vies mobiles.

Mais la facture est également salée pour la société dans son ensemble, incluant les citoyens qui ne disposent pas de ce moyen de transport. En effet, les « externalités négatives » lui reviennent à quelque 69 Md€, soit plus de 20 % du total ou 1 900 euros par véhicule en circulation. Florent Laroche a calculé un coût de 29,3 Md€ pour la congestion des espaces, 13,5 Md€ pour l'insécurité, 10,7 Md€ pour les émissions de CO₂ ou encore 7,8 Md€ pour la pollution locale.

L'État et les collectivités territoriales prennent aussi en charge 26 Md€ pour contribuer aux infrastructures, au stationnement ou aux aides publiques, soit 730 euros par voiture. Pris en étau entre la nécessité de soutenir la transition écologique et celle de faire office de bouclier face aux tensions sur les marchés énergétiques, dues notamment à la guerre en Ukraine, l'État a par ailleurs consenti 5,7 Md€ d'aides publiques au système voiture en 2023, dont 62 % en soutien indirect à l'utilisation de la voiture à essence, contre 38 % pour l'électrification ou la réduction du parc.

Des aides pas toujours écologiques

Dans le détail, le manque à gagner de la déduction fiscale du barème kilométrique s'élève à 3,1 Md€, selon la Cour des Comptes, et le chèque carburant destiné aux plus modestes à 0,4 Md€. Le bonus écologique revient à 1,5 Md€, la prime à la conversion à 0,25 Md€, les bornes de recharge électriques à 0,3 Md€, les primes au retrofit et au covoiturage à un peu plus de 0,15 Md€.

Zoom sur d'autres dépenses

(...)

Parmi les coûts méconnus du système voiture, se trouve également celui du stationnement à domicile, qui atteindrait 28,5 Md €, soit près de 10 % du coût du système. « La présence d'une place de parking ou d'un garage lors de la location ou de l'achat d'un logement justifie souvent un prix plus élevé, révélant une immobilisation d'actif invisibilisée dans la comptabilité habituelle et pourtant importante pour les usagers, indique Florent Laroche. Par ailleurs, l'espace mis à disposition du stationnement dans les plans d'aménagement des ensembles collectifs ou individuels induit une consommation de foncier supplémentaire à défaut d'une autre utilisation, générant également un coût. »

(...)

Un nécessaire débat à venir

Des chiffres éclairants en période de réflexion budgétaire et qui méritent d'y prêter attention : non seulement parce que de nombreux Français restent exclus de ce système, même en disposant du permis de conduire, mais aussi parce que celui-ci contribue fortement à la crise climatique. La voiture individuelle représente encore 15 % des émissions de gaz à effet de serre du pays. « Nous avons bâti notre mobilité sur [un modèle extrêmement coûteux](#) et qui est pourtant insoutenable et injuste », souligne Sylvie Landriève, directrice du Forum Vies mobiles, appelant à [un débat démocratique](#) élargi et éclairé. « Il est temps de repenser nos choix. Cet argent peut être investi autrement, pour des transports moins onéreux, plus écologiques et plus inclusifs. »

Au mois de septembre prochain, le groupe de réflexions publiera une suite prospective à cette première étude, sur le coût d'un système alternatif à la voiture, cette fois. (...)

Décarboner les transports : je garde, je réduis, je m'engage

Pour décarboner son secteur des transports, la France mise avant tout sur la voiture électrique. Or, en respectant certaines conditions, conserver son véhicule thermique peut être une meilleure solution, explique Xavier Jaravel.

<https://www.lesechos.fr/idees-debats/editos-analyses/decarboner-les-transports-je-garde-je-reduis-je-mengage-2182673>

Le transport est aujourd'hui le principal point faible de la France dans la course à la décarbonation. Il représente près d'un tiers des émissions nationales de gaz à effet de serre, [un niveau qui stagne depuis trente ans](#). Face à ce constat, on mise beaucoup sur la voiture électrique. Or, l'électrification accélérée du parc automobile, bien que nécessaire, ne suffira pas si l'on ignore la dynamique du marché de l'occasion et les usages réels des véhicules.

(...)

Triptyque

[Des travaux récents du Conseil d'analyse économique](#), signés par Sylvain Chassang de l'université de Princeton, identifient un ensemble de propositions - sobriété des usages, véhicules électriques d'occasion accessibles, engagement des conducteurs à passer à terme à l'électrique et verdissement des flottes d'entreprises - qui permettraient de réduire les émissions du transport individuel d'environ 15 % en cinq ans, et ce à moindre coût pour les ménages, les constructeurs et les finances publiques.

L'initiative [Mon Plan Auto](#), issue de ces travaux, propose un « contrat citoyen » autour d'un triptyque : je garde, je réduis, je m'engage.

1) Je garde mon véhicule thermique ancien si je roule peu. Vu les émissions induites via le marché de l'occasion, en dessous d'environ 8.000 km par an, mieux vaut conserver son véhicule thermique plutôt que de le remplacer par un véhicule électrique neuf.

2) Je réduis mes usages dès aujourd'hui. Diminuer sa consommation de carburant de 10 % par de petits efforts quotidiens équivaut, à l'horizon 2035, aux gains climatiques d'une électrification accélérée des ventes de voitures neuves. Les moyens d'y parvenir sont à la portée de tous : éco-conduite (conduire plus en douceur, lever le pied sur autoroute, vérifier la pression des pneus), assurance au kilomètre pour être conscient et récompensé de ses efforts ou encore renoncer à un trajet sur dix en optimisant ses déplacements - covoiturage, transports en commun, vélo...

3) Je m'engage à acheter un véhicule propre à l'avenir. La transition vers l'électrique a besoin d'un signal fort de la demande future pour donner de la visibilité aux investisseurs - constructeurs automobiles, investisseurs dans les infrastructures de recharge, etc. Cet engagement pourrait bénéficier de subventions publiques, par exemple via un plan d'épargne bonifié.

Flottes d'entreprise

Enfin, cet effort doit être partagé par tous les acteurs. [Il faut verdir plus vite les flottes d'entreprise](#), qui représentent une part importante des véhicules neufs. Des obligations pourraient y contribuer, notamment en imposant aux grandes entreprises de proposer systématiquement des modèles électriques dans les véhicules de fonction de leurs salariés.

Ce contrat en trois étapes - je garde, je réduis, je m'engage - offre une feuille de route concrète pour la décarbonation des transports dans un contexte de finances publiques contraintes.

Les voitures électriques polluent beaucoup moins que les véhicules thermiques, confirment deux études

L'ONG ICCT et l'eurodéputé Renaissance Pascal Canfin réfutent les arguments des constructeurs automobiles, qui veulent réhabiliter les motorisations thermiques ou hybrides aux dépens de l'électrique.

https://www.lemonde.fr/economie/article/2025/07/20/voitures-electriques-deux-etudes-confirment-qu-elles-polluent-beaucoup-moins-que-les-vehicules-thermiques_6622330_3234.html

C'est une petite musique que l'on entend de plus en plus fort chez les constructeurs automobiles européens. Ils ne veulent plus mesurer les émissions de carbone au pot d'échappement, ce qui favorise les voitures électriques, qui n'en ont pas, mais l'empreinte carbone d'un véhicule sur l'ensemble de son cycle de vie, « *du berceau à la tombe* », comme disent les Anglo-Saxons (« *from cradle to grave* »).

Avec ce critère, ils espèrent montrer que les voitures à moteur thermique ne doivent pas être condamnées et pousser l'Union européenne (UE) à reconsidérer la législation qui interdira leur vente à compter de 2035. Certains constructeurs, comme Renault, Stellantis ou même Toyota, ajoutent un deuxième argument : en Europe, les clients ne sont pas prêts. Selon eux, la demande pour la voiture électrique plafonne.

Deux études récentes vont pourtant à l'encontre de ces deux affirmations. [La première](#), un calcul des émissions « *du berceau à la tombe* » pour les différentes technologies, a été publiée mercredi 9 juillet par le Conseil international pour des transports propres (The International Council on Clean Transportation, ICCT). Cette ONG, dont le siège est à Berlin depuis 2001, est financée par plusieurs fondations privées, mais aussi par la Commission européenne et la Commission économique pour l'Europe des Nations unies.

Un écart net

La conclusion de [Marta Negri et Georg Bieker, auteurs de l'étude](#), est tranchée : « *Les voitures électriques à batterie vendues aujourd'hui produisent 73 % moins d'émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble de leur cycle de vie que leurs homologues à essence, même si l'on tient compte de leur production.* » (...)

L'écart est net : les voitures à essence ou diesel émettent environ 235 grammes de CO₂ par kilomètre sur toute la durée du cycle de vie, selon l'ICCT, les hybrides 188 grammes par kilomètre, les hybrides rechargeables 163. Les « watures » entièrement électriques à batterie sont à 63 grammes par kilomètre. Les constructeurs ont toutefois raison sur un point : la production d'une voiture électrique émet 40 % de CO₂ de plus que la production d'un modèle diesel ou essence. Mais, selon l'ONG, cet écart est amorti après 17 000 kilomètres, soit un ou deux ans d'utilisation.

(...)

Bouc émissaire

Le député européen Renaissance Pascal Canfin, lui, s'est intéressé à la demande. Dans l'Union européenne, les voitures électriques neuves représentent seulement 15,2 % du total des ventes au premier trimestre 2025. « *Si ce chiffre se confirme sur l'année, il faudra vendre entre 20 % et 30 % d'électriques en 2026 et 2027 pour éviter les amendes* », reconnaît-il.

Est-ce possible ? Les constructeurs en doutent, mais c'est pourtant déjà une réalité dans plusieurs pays, rappelle l'élu, citant les chiffres de l'ACEA, l'Association des constructeurs européens d'automobiles : au Danemark (65,5 % des voitures vendues sont électriques), aux Pays-Bas (35 % d'électriques), en Finlande, Belgique ou Suède (33 %), au Luxembourg (29,5 %), à Malte (26 %) en Autriche (21,5 %) ou au Portugal (21 %). La France est à 18 %.

Quelle leçon en tirer ? « Dans les pays les plus avancés, il y a toujours un écosystème favorable : la fiscalité, l'infrastructure et le coût de recharge jouent un rôle majeur, explique-t-il. Le cœur du sujet, ce sont donc les

politiques d'accompagnement et pas la technologie. Si certains pays font mieux que les objectifs réglementaires, c'est bien que la technologie fonctionne ».

(...)

AGROECOLOGIE

Quelle place pour l'agriculture biologique en 2040 ?

Une étude prospective, commandée par le ministère de l'Agriculture, dresse quatre scénarios d'avenir pour l'agriculture biologique. Les politiques mises en place sur les prix, l'image ou le soutien aux filières détermineront son repli ou son succès.

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/agriculture-biologique-ab-marches-consommation-offre-soutiens-2040-46665.php4>

« Après deux décennies de croissance, une crise d'ampleur affecte le secteur du bio depuis 2022, rendant difficile l'atteinte des objectifs précédemment fixés par les différents gouvernements ». C'est le constat dressé par l'entreprise Ceresco et le Crédoc dans une étude prospective [\(1\)](#) sur la bio, commandée par le ministère de l'Agriculture.

Le marché du bio est en repli depuis 2021, entraînant un [ralentissement des conversions et des certifications](#) du côté des exploitations. Sans réaction forte, le secteur pourrait être marginalisé, concurrencé par des démarches privées mettant en avant des promesses environnementales, soulignent les auteurs de cette étude. *A contrario*, des messages clairs sur les [bienfaits sanitaires et environnementaux](#) de l'agriculture biologique, un soutien aux filières pour maintenir une [offre](#) suffisante ou encore un travail sur les prix et les externalités environnementales pourraient permettre d'accompagner le développement de la bio, sans toutefois en faire le mode de production dominant, analyse l'étude. (...)

[1.](#) Télécharger l'étude prospective

<https://agriculture.gouv.fr/telecharger/150793>