« AU FIL DE LA TRANSITION » -

Septembre 2025

Revue de presse - Virage Energie Climat Pays de Loire

Table des matières

GOUVERNANCE 2

Chute de Bayrou : la dette écologique qu'il nous laisse 2

Une mission sur la « fracture écologique » lancée in extremis avant la chute de François Bayrou 4

Loin de la caricature, une transition énergétique souhaitée 5

La Cour des comptes vole au secours de la transition écologique 6

« Low-tech, low-great ? Repenser le travail et l'économie » 7

CLIMAT 8

Climat : « Ces "points de bascule" qui pourraient changer le visage de l'Europe » 8

Objectif climatique européen 2040 et COP 30 : une proposition de la France menace l'Accord de Paris 9

Ambitions climatiques : l'étoile européenne pâlit 10

Climat : une étude montre le lien entre les énergies fossiles et des canicules beaucoup « plus intenses et probables » 12

Label bas-carbone : une réforme qui menace l'intégrité du système 13

ENERGIES RENOUVELABLES 15

Sites protégés et ENR : l'approche paysagère s'affine 15

Un think tank danois souligne le pari gagnant de l'électrification en Europe 17

« L'acceptabilité sociale des énergies renouvelables nécessite d'avoir confiance dans les institutions » 18

L'énergie solaire, une révolution silencieuse 19

Les éoliennes et les panneaux solaires chinois refaçonnent le marché mondial de l'énergie 20

2025 pourrait marquer la première année de recul du marché européen du solaire depuis dix ans 21

Photovoltaïque sur bâtiment : l'arrêté sur la TVA à 5,5 % a été publié 22

Les 3 grandes éoliennes flottantes au large de Leucate ont été installées 22

Éolien en mer : TotalEnergies part seul sur l'AO8 et l'AO7 déclaré infructueux 22

Biogaz : la filière gazière redoute un coup de frein du prochain gouvernement 23

Gaz verts : la France, moteur d'une filière en croissance 24

Quel air respire-t-on près des unités de méthanisation ? Une étude apporte des premières réponses..... 25
Le CO2 biogénique, ce nouvel or noir qui excite méthaniseurs et industriels 25
NUCLEAIRE 26
EDF : un modèle financier à bout de souffle, alerte la Cour des comptes 26
La production nucléaire a atteint un niveau record en 2024, mais sa part dans le mix mondial recule..... 27
Le nucléaire est à la traîne pour décarboner rapidement l'économie, selon GEM 28
Nucléaire : les déboires des start-up Naarea et Newcleo sèment le doute sur les mini-réacteurs 29
DECARBONATION, STOCKAGE CO2 30
Le déclin des gisements de pétrole et de gaz s'accélère..... 30
La décarbonation est aussi un impératif de souveraineté 31
Le stockage du CO2 ne doit « plus être considéré comme une solution sans limite »..... 32
Les politiques publiques doivent intégrer la valeur des services écosystémiques fournis par la forêt 33
USAGES - MOBILITE 34
Une étude prône de réduire drastiquement la place accordée à la voiture pour promouvoir un « système alternatif de mobilité »..... 34
Marche, vélo et covoiturage : un (gros) potentiel de décarbonation à découvrir..... 35
Les “SAF” ou carburants verts dans l’aérien: du mirage organisé au naufrage annoncé..... 37
USAGES - INDUSTRIE..... 37
Décarbonation de l’industrie : entre efforts et sabotages 37
Acier, ciment... Il est « tout à fait réalisable » de décarboner ces secteurs, souligne une ONG..... 39
Privés de feuille de route, les industriels de l’énergie toujours dans l’incertitude..... 39
Faut-il investir 100 milliards dans le réseau électrique ? La parole est au public..... 41

GOUVERNANCE

Chute de Bayrou : la dette écologique qu'il nous laisse

Le Premier ministre a lourdement chuté en engageant la responsabilité de son gouvernement devant l'Assemblée nationale. Son passage à Matignon aura été marqué par plusieurs reculs environnementaux et sa procrastination sur la politique énergétique.

https://www.actu-environnement.com/ae/news/bayrou-chute-ecologie-bilan-dette-46737.php4

(…)

Qu'a fait l'ancien Haut-Commissaire au cours de ces quelque neuf mois passés à Matignon pour faire avancer la transition écologique ? Fin juin dernier, le Réseau Action Climat (RAC), qui fédère 27 associations nationales et 10 associations locales travaillant sur les enjeux du changement climatique, avait recensé 43 reculs environnementaux durant le premier semestre. Et ce, alors que le premier des deux épisodes de canicule de cet été était en cours. « *Alors que la France décroche de sa trajectoire de baisse de ses émissions de gaz à effet de serre, le monde politique non seulement procrastine, mais il enchaîne même les reculs : suspension de*

MaPrimeRenov, soutien aux modes d'élevages industriels, coupe des aides sur les véhicules électriques et le vélo, etc. », alertait le réseau. Même si ces reculs ont souvent été proposés par la droite ou l'extrême droite, « *le bloc central en a soutenu plusieurs ou a été trop divisé pour les contrer* » ajoutait ce dernier. Examinons le bilan du chef du Gouvernement durant son séjour rue de Varennes.

(…)

Suspension des aides à la rénovation énergétique

La question de la dette, financière et non écologique, aura été le fil conducteur du Béarnais, qui a dû sauter d'un projet de budget à l'autre, et sur laquelle il a finalement fait le choix de s'immoler. Celui-ci avait annoncé ses grandes orientations, le 15 juillet dernier : gel du budget de l'État et de ses opérateurs, réorganisation de ces derniers, non-remplacement d'un fonctionnaire sur trois partant à la retraite, lutte contre les fraudes.

Au nom de cette dernière, le Gouvernement a suspendu, le 23 juin, le guichet de MaPrimRénov' pour les travaux de rénovation énergétique d'ampleur et a annoncé sa réouverture, le 30 septembre, avec de nouvelles conditions. Début juillet, François Bayrou a également annoncé une évolution de la méthode de calcul du diagnostic de performance énergétique (DPE) au 1er janvier 2026 afin de corriger une inégalité de traitement qui pénaliserait les logements chauffés à l'électricité. Mais cette mesure conduira à sortir environ 850 000 logements du statut de passoires énergétiques. *« Cette décision fragilise la crédibilité de nos outils scientifiques et réglementaires et brouille le signal envoyé aux ménages comme aux acteurs de la rénovation* », critique Jean-Charles Colas-Roy, président de Coénove.

En matière de politique énergétique, François Bayrou a bloqué la publication du décret sur la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), très attendu par les professionnels du secteur, alors que le ministre chargé de l'énergie s'apprêtait à le faire. La raison ? La place trop grande, aux yeux du Premier ministre, accordée aux énergies renouvelables alors qu'il entend mettre l'accent sur le développement du nucléaire. Une orientation retenue également par la proposition de loi Gremillet, qui devait être définitivement adoptée cet automne.

Si le chef du Gouvernement avait donné la priorité au nucléaire et à la géothermie, il a en revanche annoncé le 28 août un accord de principe avec la Commission européenne pour sortir du contentieux sur le régime juridique des concessions hydroélectriques. Ce qui devrait relancer les investissements dans la filière.

Mauvais indicateurs climatiques

Parallèlement, les indicateurs climatiques se révèlent mauvais pour la France. Le Citepa a annoncé, le 4 juillet, que la réduction des émissions de gaz à effet de serre de la France pour 2025 devrait être de l'ordre de 0,8 %. Un ralentissement de la baisse par rapport aux années précédents, alors que celle-ci devrait être d'au moins 5 % par an pour tenir nos engagements. « *Cela ne semble pas inquiéter les décideurs politiques, au premier chef, le Gouvernement, trop occupé à scruter avec insistance l'évolution du PIB ou du déficit budgétaire* », s'est indignée Anne Bringault, directrice des programmes du RAC, dans une tribune (2) publiée le 19 aout dans *Alternatives économiques*.

(…)

Il en est de même du projet de loi de simplification de la vie économique, adopté par l'Assemblée nationale, le 17 juin, après le Sénat, en octobre 2024, et qui devait être adopté définitivement cet automne. Ce qui n'est en soi pas une mauvaise nouvelle pour l'environnement. Ce texte contient en effet plusieurs reculs environnementaux : suppression des zones à faibles émissions (ZFE, contre l'avis du Gouvernement), assouplissement du dispositif Zéro artificialisation nette (ZAN), assouplissement de la compensation écologique, etc. À la veille de l'adoption de ce texte par la Chambre haute, plus de 90 professionnels du droit ont dénoncé « *un sabotage du droit de l'environnement* » dans une tribune publiée (3) dans *Socialter*.

Priorité à l'agriculture intensive

(…)

En matière d'agriculture, le gouvernement Bayrou a soutenu, *via* sa ministre de l'Agriculture Annie Genevard, la proposition de loi Duplomb, y compris la réutilisation des insecticides néonicotinoïdes finalement censurée par le Conseil constitutionnel. Promulguée le 11 août par le président de la République, cette loi facilite les stockages d'eau à finalité agricole, ainsi que la création et l'agrandissement des élevages intensifs, encadre les contrôles des inspecteurs de l'environnement et revient sur l'obligation de séparation de la vente et du conseil des produits phytosanitaires. Un texte qui annonce la fin d'une agriculture indépendante, familiale et transmissible, selon la Confédération paysanne.

D'autant qu'il a été précédé, en mars, par la loi d'orientation pour la souveraineté alimentaire. Une loi qui a assoupli le régime des sanctions en cas d'atteinte au patrimoine naturel ou d'agrandissement des élevages sans procédure préalable, facilité les travaux sur les haies, réduit les délais pour déposer des référés et facilité la régularisation des autorisations comportant des vices en matière d'ouvrages hydrauliques et d'installations d'élevage. En avril, c'est la loi autorisant les traitements phytosanitaires par drone, sous certaines conditions, qui était promulguée. Quant à la Stratégie nationale de l'alimentation, de la nutrition et du climat (Sanc), dont le projet avait été mis en consultation en avril dernier, elle n'est toujours pas publiée. La question de la réduction de la consommation de viande constituerait le point d'achoppement principal.

« *Pourquoi ces reculs ? Est-il impossible d'agir comme certains aiment à le laisser entendre ? Est-ce qu'il faut choisir entre fin du monde et fin du mois ou entre économie et climat ? Évidemment non !*, s'indigne Anne Bringault. *À force de procrastiner, nous sommes au pied du mur. Sans une baisse importante des émissions de gaz à effet de serre, le monde se dirige vers un réchauffement global dont les impacts humains et sur la biodiversité sont incalculables.* »

Une mission sur la « fracture écologique » lancée in extremis avant la chute de François Bayrou

Voulue par le ministère de la transition écologique, cette étude, menée par trois économistes, doit mesurer l'impact du changement climatique sur les revenus, le pouvoir d'achat, le confort des logements ou encore le patrimoine des différentes catégories de la population française.

https://www.lemonde.fr/planete/article/2025/09/10/une-mission-sur-la-fracture-ecologique-lancee-in-extremis-avant-la-chute-de-francois-bayrou_6640286_3244.html

Une mission pour tenter d'amoindrir l'offensive des climatosceptiques contre la transition écologique. Lundi 8 septembre, quelques heures avant d'échouer à obtenir la confiance de l'Assemblée nationale et de démissionner, le premier ministre François Bayrou a signé une lettre pour lancer une mission *« qui aura pour objectif de documenter et de quantifier l'étendue de la fracture écologique ainsi que de formuler des recommandations pour en mitiger ses effets »*, selon le document que *Le Monde* a pu consulter.

(…)

« Faire le panorama le plus complet possible »

Ce travail, aussi scientifique que politique, a été confié à trois membres du Conseil d'analyse économique, Katheline Schubert, Fanny Henriet et François Fontaine. Leur intention est de faire une revue de la littérature scientifique existante mais aussi de mener des auditions. Le périmètre de la mission englobe plusieurs thématiques importantes : l'impact des changements environnementaux sur les revenus de certains professionnels qui subissent les pollutions ou l'effondrement de la biodiversité ; le confort des logements, notamment la question des « passoires thermiques » ; le pouvoir d'achat, notamment avec la hausse des coûts de l'énergie et les questions de patrimoine et de capital.

(…)

Proposition d'une série de mesures

Après un rapport préliminaire en janvier 2026, ce travail devrait aboutir à l'été 2026, la ministre démissionnaire espérant qu'il ait de l'influence sur les dernières négociations budgétaires avant l'élection présidentielle de 2027. (…)

Cette initiative politique confirme une légère inflexion dans une partie du bloc macroniste sur les questions sociales liées à la transition climatique. Alors que le Rassemblement national attise les colères contre la transition écologique, le parti Renaissance a proposé cet été toute une série de mesures, notamment une taxe carbone *« progressive en fonction des revenus et des lieux de vie ».* Reste à savoir si la ou le successeur de M^{me} Pannier-Runacher montrera un intérêt équivalent pour les travaux de cette mission qui n'ont même pas commencé au moment où le gouvernement démissionne.

Loin de la caricature, une transition énergétique souhaitée

Loin des débats houleux sur les énergies renouvelables, de nombreux projets sortent de terre, portés et/ou soutenus par des collectivités, des citoyens et des acteurs locaux. Avec, à la clé, des retombées économiques non négligeables.

https://www.actu-environnement.com/ae/news/enr-transition-energetique-collectivites-locales-46798.php4

En juin dernier, une enquête (1) , publiée par l'Observatoire des énergies renouvelables (Observ'er), révélait que 68 % des élus locaux interrogés étaient satisfaits des projets éoliens et photovoltaïques installés sur leurs territoires. *« Les résultats de ce sondage correspondent au ressenti que l'on a sur le terrain, beaucoup plus que les débats entendus au Parlement, avec des discours anti-ENR »,* commente Dominique Ramard, représentant de la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR).

Ces résultats, loin de faire exception, reflètent bien les enquêtes d'opinion menées régulièrement auprès des Français. *« Tous les sondages le montrent, il y a en France une bonne acceptabilité des énergies renouvelables, et même de l'éolien »,* analyse Carine Sebi, professeure associée et titulaire de la chaire *Energy for society* à l'École de management de Grenoble. *« On constate cependant un pourcentage d'opposants plus fort en France qu'en Allemagne, sur l'éolien notamment. Il y a une frange d'irréductibles qui n'en veut pas. »* Et, dans les médias, sur les réseaux sociaux, sur les bancs du Parlement, *« on entend surtout les arguments de ces personnes qui ne sont pas représentatives de la majorité, ce qui crée un biais, et peut influencer une frange de l'opinion »,* analyse l'experte. À l'opposé, sur le terrain, la transition énergétique est menée *« à bas bruit »*, avec des projets portés et/ou soutenus par des collectivités et des citoyens, souligne Suzanne Renard, responsable du pôle investissements d'Énergie partagée. Des projets exemplaires, qui peuvent faire boule de neige et raconter une autre histoire sur les ENR.

Des pales de 80 mètres et zéro recours !

C'est le cas du parc éolien d'Andilly-les-Marais, en Charente-Maritime, mis en service à l'été 2024. Situé dans le parc naturel régional du Marais poitevin, ses mâts sont les plus hauts de France, avec des pâles de 80 mètres d'envergure. Pourtant, aucun recours n'a été déposé, ce qui est notable pour un parc éolien. Le projet, lancé par la commune, est porté par une société locale citoyenne, la Coopec. Il a fait l'objet d'une concertation, et un comité de suivi, réunissant les acteurs locaux, a été associé.

(…)

Des projets menés avec et pour les territoires

L'intégration environnementale et paysagère du projet, ses caractéristiques, son emplacement font partie des sujets mis sur la table. Tout comme la valeur pour le territoire. *« Tout est discuté : le partage de la valeur, le loyer, la rémunération du capital, la manière d'éviter la spéculation sur le foncier,* explique Suzanne Renard. *Ce n'est pas forcément plus long, mais il faut se donner les moyens, mobiliser plus de personnes. Ça vaut le coup : ça rend les projets plus robustes. »* Ainsi, pour le parc éolien d'Andilly-les-Marais, il a été décidé de mutualiser

les indemnités foncières entre tous les propriétaires et les exploitants agricoles de la zone d'implantation potentielle, situés en première ligne du parc, pour faciliter son acceptabilité.

(…)

Ce constat vaut également pour les autres filières renouvelables et les projets portés par des acteurs privés. *« L'exemple de la méthanisation, qui génère d'autres nuisances, est intéressant,* explique Carine Sebi. *Il faut faire comprendre les bénéfices pour le territoire, que le projet ait du sens pour les acteurs. À Dijon, par exemple, un projet XXL porté par Shell n'a rencontré aucun problème, car les avantages pour les céréaliers et le territoire ont pu être expliqués, et les acteurs ont été écoutés. »*

Mais pour y parvenir, *« il faut plus de liant, des acteurs qui savent faire dialoguer des positions parfois opposées. On a besoin de ces espaces de débat, mais aussi de partager ces vécus pour contrecarrer les récits anxiogènes »*, analyse Suzanne Renard.

Des élus qui en redemandent

Et rien de mieux que des projets menés à terme pour lever les idées reçues. L'enquête Observ'er, conduite auprès d'élus ayant accueilli des ENR, est très parlante : 68 % d'entre eux se déclarent satisfaits, davantage pour l'éolien (70 %) que pour le solaire (66 %). Le Nord-Est en compte la plus grande proportion (83 %) ! *« C'est notable, ça va à l'encontre de ceux que peuvent dire certains membres de la représentation nationale dans ces régions. Ces résultats sur l'éolien battent en brèche l'idée, rabâchée par certains, que la filière est en perte d'acceptabilité »*, analyse Diane Lescot, directrice d'Observ'er. Les élus interrogés soulignent la qualité des relations avec les développeurs (à 79 %, et même 83 % pour l'éolien). *« Les développeurs éoliens font de gros efforts de concertation sur le terrain et ces efforts sont reconnus. »* Un élu sur deux estime que le projet ENR a engendré des retombées fiscales importantes pour leur territoire, majoritairement pour l'éolien . Un sujet non négligeable pour des collectivités locales à la diète. Trois élus sur quatre déclarent incorporer ces revenus à leur budget de fonctionnement et 43 % les flèchent vers des investissements locaux et écologiques.

(…)

Pour finir, le sondage révèle que plus d'un élu sur deux (57 %) est favorable à l'accueil d'un autre projet renouvelable sur son territoire. À rebours, encore une fois, du discours ambiant. *« Certains projets éoliens sont portés par des collectifs citoyens qui ont commencé par du petit photovoltaïque sur toiture,* indique Suzanne Renard. *Ça leur a mis le pied à l'étrier et les a poussés vers de plus gros projets. »*

(…)

La Cour des comptes vole au secours de la transition écologique

Dans son premier rapport annuel consacré à la transition écologique, la rue Cambon rappelle que le coût de l'inaction est supérieur à celui de la transition. Elle recommande de doubler le montant des investissements qui lui sont consacrés.

https://www.actu-environnement.com/ae/news/cour-des-comptes-transition-ecologique-rapport-annuel-46783.php4

« *Ce rapport n'est pas un tract* », s'est défendu Pierre Moscovici, président de la Cour des comptes, en présentant à la presse, ce mardi 16 septembre, son premier rapport annuel (1) consacré à la transition écologique. Il faut dire que ses conclusions rejoignent celles des militants écologistes, et l'ancien ministre de l'Économie a tenu à préciser qu'elles n'entraient pas en contradiction avec une saine gestion des finances publiques.

Le message le plus important, transmis par les magistrats financiers à travers cette analyse, est celui de l'urgence à agir face aux dommages occasionnés par le dérèglement climatique et l'effondrement de la

biodiversité. « *Ces dérèglements environnementaux ont entraîné, selon les estimations produites par les grands réassureurs mondiaux, des coûts économiques directs évalués autour de 300 Md€ en 2024 à l'échelle mondiale, un chiffre en progression constante depuis 2015* », rappelle la Cour.

110 Md€ nécessaires chaque année

« *Ce que j'aimerais souligner devant vous est simple*, a déclaré Pierre Moscovici aux journalistes : *même si le montant des investissements nécessaires impressionne, il reste bien inférieur à ce que nous coûterait la poursuite des politiques présentes.* » Ce montant est en effet estimé à environ 110 milliards d'euros (Md€) supplémentaires chaque année d'ici à 2030, principalement dans le bâtiment et les transports.

(…) La Cour fait ressortir par ailleurs que les investissements préconisés ne doivent pas être constitués de dépenses publiques uniquement. Aujourd'hui, les acteurs privés assurent 74 % des 102 Md€ dépensés pour la transition écologique en 2024. (…). L'ancien ministre de l'Économie voit d'ailleurs dans la nécessité d'investir dans la transition écologique une raison de plus de réduire notre dette financière. « *La dépense publique la plus stupide est le remboursement de la dette financière, en passe de devenir le premier budget de la Nation* », pointe l'ancien locataire de Bercy.

Une facture qui s'alourdit avec le différé des actions

Mais surtout, la Banque de France, dans son rapport sur la stabilité financière publié en juin dernier, estime qu'un scénario de *statu quo* des politiques menées face au changement climatique entraînerait à l'horizon 2050 une perte de 11,4 points de PIB. À l'inverse, des politiques qui visent la neutralité carbone permettraient de limiter cette perte à 6,5 points, incluant le coût de la transition. Ce qui montre l'intérêt d'une dépense publique bien calibrée.

« *Ces évaluations macroéconomiques confirment une évidence : plus l'action est différée, plus la facture s'alourdit* », souligne Pierre Moscovici. Et de l'illustrer avec la hausse des prix des hydrocarbures entre 2022 et 2024 : majoration de 22 Md€ nets/an de la facture française d'importation d'énergie, 19,6 Md€ de dépenses de l'État pour financer le bouclier tarifaire, sans effet bénéfique autre que celui de soulager le porte-monnaie des Français à court terme. « *À titre de comparaison*, vante le président de la Cour, *le soutien public à l'installation d'énergies renouvelables sur la période 2018-2023 a coûté un montant équivalent, mais il a permis de mettre en place 22 GW supplémentaires, soit la moitié de la puissance totale installée depuis 2000 en éolien et solaire.* »

(…)

« *Vous l'aurez compris, le* statu quo *n'est pas une option. L'action, rapide, ordonnée et planifiée, constitue le seul chemin rationnel,* conclut ce dernier. *En définitive, investir dans la transition écologique, c'est éviter des pertes économiques, sociales et humaines bien plus lourdes. C'est aussi un impératif de justice entre générations : ce que nous n'engageons pas aujourd'hui, nos enfants devront le payer demain, au prix fort.* »

1. Télécharger le rapport de la Cour des comptes https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-46783-rapport-cour-des-comptes-t

« Low-tech, low-great ? Repenser le travail et l'économie »

https://www.lafabriqueecologique.fr/etude-n7-low-tech-low-great-repenser-le-travail-et-leconomie/

Alors que les acteurs traditionnels de la question de l'emploi (syndicats, entreprises, travailleurs, organismes de formation) considèrent de plus en plus les impératifs écologiques, ils manifestent peu d'intérêt pour la démarche low-tech. Celle-ci continue d'être perçue comme une démarche individuelle « do-it-yourself ».

Pourtant, dans un contexte de chômage, de délocalisation, de robotisation, et de reconversion des secteurs polluants, les low-tech peuvent être porteurs d'amélioration de la qualité de vie au travail. Ce potentiel reste largement ignoré par le monde professionnel. Cette étude cherche à identifier les raisons de cette marginalisation des low-tech et les leviers de démocratisation. Elle vise également à proposer des pistes de réflexion pour une transformation écologique du travail qui soit à la fois socialement juste et économiquement viable.

CLIMAT

Climat : « Ces "points de bascule" qui pourraient changer le visage de l'Europe »

Interview Dans « 2049. Ce que le climat va faire à l'Europe », le chercheur Nathanaël Wallenhorst critique notre perception linéaire du réchauffement climatique et se penche sur la notion de « tipping points », de plus en plus étudiée par la littérature scientifique.

https://www.nouvelobs.com/ecologie/20250916.OBS107737/climat-ces-points-de-bascule-qui-pourraient-changer-le-visage-de-l-europe.html

(…)

Le premier chapitre de votre livre est consacré au concept de « points de bascule », « tipping points » en anglais. De quoi s'agit-il ?

Nathanaël Wallenhorst J'aime utiliser l'image du ballon de baudruche. Lorsque l'on souffle dedans, le volume du ballon augmente proportionnellement à la quantité d'air envoyée : il évolue selon une logique linéaire. Jusqu'à ce qu'un tout petit souffle supplémentaire provoque l'explosion du ballon, qui se retrouve propulsé dans un nouvel état sans retour en arrière possible. Les sciences du système Terre ont identifié des phénomènes similaires agissant sur la biosphère, la cryosphère et les océans, susceptibles de provoquer des changements brusques aux conséquences planétaires.

Dans votre livre, vous faites référence aux 26 points de bascule identifiés par Timothy Lenton. Lesquels représentent aujourd'hui la plus grande menace pour notre société ?

Le chercheur Timothy Lenton, l'un des principaux théoriciens de la modélisation du système Terre, identifie effectivement 26 *tipping points*. Et selon certaines études, nous ne sommes pas loin de franchir certains d'entre eux. Je pense à la mort des récifs coralliens d'eau chaude, qui va impacter la survie de certaines espèces de poissons et laissera de nombreuses zones côtières sans protection contre les vagues submersives. Je pense à l'effondrement de l'AMOC, cette circulation méridienne de retournement de l'Atlantique – à ne pas confondre avec le Gulf Stream – essentielle à la régulation du climat en Europe. Au dégel du permafrost, qui menace de libérer une quantité colossale de gaz à effet de serre dans l'atmosphère ainsi que d'éventuels contaminants mais aussi de provoquer un affaissement des sols de grande ampleur sur des régions entières. Je pense au dépérissement des forêts à travers le monde et à la savanisation du bassin amazonien qui pourraient contribuer à un emballement du système climatique… Forcés par le changement climatique, la perte d'habitat, l'exploitation des écosystèmes et les différentes pollutions de l'air, de l'eau et des sols, ces *tipping points* représentent, d'après Lenton, *« l'une des menaces les plus graves auxquelles l'humanité est confrontée »*.

L'un des éléments importants du « tipping point », c'est l'effet d'emballement…

Oui. Selon une définition conceptuelle plus rigoureuse, un *tipping point* correspond au moment critique où, dans un système aux multiples interactions, un changement s'auto-entretient au-delà d'un seuil. Le point de bascule est en outre caractérisé par sa soudaineté, son auto-perpétuation et son irréversibilité. (…)

Selon vous, la notion de « tipping points » vient bousculer la manière que l'on a d'appréhender le monde ?

Absolument. On envisage intuitivement les processus physiques et sociaux comme relevant de dynamiques continuistes. Et, de fait, beaucoup de phénomènes procèdent de relations linéaires. La température à la surface de la Terre, par exemple, augmente proportionnellement à la quantité de gaz carbonique dans l'atmosphère. Nos sociétés aussi se sont organisées selon des logiques linéaires. Ainsi, le mythe de la croissance infinie s'inscrit notamment dans cette manière de se représenter le monde. Or le concept de *tipping points* vient proposer un autre modèle, où l'on observe une disproportion de la conséquence par rapport à la cause. De quoi ébranler notre manière de percevoir le réel.

(…)

A quoi faut-il s'attendre si ces « points de bascule » sont franchis ?

L'image de l'Europe qui se dessine, à partir d'un faisceau d'analyses scientifiques, est celle d'un monde où l'anormal devient la norme. Un monde où la chaleur tue, où la pénurie et les famines se frayent une place de choix dans nos vies et où les êtres vivants non humains disparaissent les uns après les autres. Or nous n'avons pas – et n'aurons jamais – les capacités de nous émanciper de la biosphère. Une planète dépeuplée, c'est, à terme, une planète sans nous. Il faut s'attendre à subir en plus la contamination systématique de nos propres corps. De fait, pollutions chimique, plastique, atmosphériques promettent d'atteindre des niveaux records, tandis que le périmètre des maladies circulant en Europe va s'étendre considérablement et que de nouveaux virus et bactéries risquent d'être libérés. Nous serons confrontés au surgissement permanent de l'imprévisible. Enfin, l'Europe ne pourra échapper aux migrations massives et à la guerre. Au cœur des conditions qui permettent notre existence apparaît progressivement le chaos. Les « points de bascule » pourraient changer le visage de l'Europe, et du monde en général.

On sait déjà que le réchauffement climatique va avoir des conséquences désastreuses. Pourquoi pensez-vous qu'il soit important de parler des « points de bascule » ? Qu'est-ce que ça change ?

D'abord parce qu'il est essentiel, si l'on veut être dans le réel, d'appréhender la dynamique non linéaire du monde. Sans cela, il est impossible de se figurer les bouleversements à venir. Comprendre la mécanique des « points de bascule » et leurs implications est nécessaire pour se forger une représentation qui procède de la matière. Ce n'est qu'en explicitant les mille fils qui relient nos vies à la Terre, et en intégrant les ruptures possibles, qu'on saisit réellement le tsunami à venir, et sa capacité à ravager l'habitabilité européenne(…) Mon but n'étant évidemment pas de susciter du désespoir. Personnellement, je n'en éprouve pas. De la colère, oui. De la tristesse parfois, aussi. Mais la conscience du risque ne me désespère pas. Et je crois que pour que ce futur dystopique n'advienne jamais, nous devons tous apprendre à voir ce à quoi pourrait ressembler l'Europe si les politiques ne prennent pas la mesure de ce qui se joue. En revanche, ce qui me fait peur, c'est l'entrée de ces débats dans nos sphères médiatiques polarisées et climato-rassuristes : imaginez Pascal Praud *[animateur de la chaîne CNews]* réagissant à l'annonce que l'arrêt de l'AMOC pourrait refroidir l'Europe…

Objectif climatique européen 2040 et COP 30 : une proposition de la France menace l'Accord de Paris

https://www.hautconseilclimat.fr/actualites/objectif-climatique-europeen-2040-et-cop-30-une-proposition-de-la-france-menace-laccord-de-paris/

Paris, le 5 septembre 2025 – Au moment des négociations européennes sur les objectifs climatiques de l'Union européenne pour la période après 2030, le Haut conseil pour le climat rappelle, comme explicité dans son rapport annuel 2025, l'importance d'un engagement ambitieux de l'Europe pour 2040. Il informe des risques que fait peser la position de la France sur l'adoption par l'UE d'un engagement à la mesure du défi climatique.

Dix ans après l'adoption de l'Accord de Paris, l'Union européenne se trouve à un moment clé : le choix de son objectif climatique à l'horizon 2040. Cette décision est essentielle pour garantir une trajectoire crédible vers la

neutralité climatique d'ici 2050 et maintenir l'ambition mondiale face au changement climatique. L'avis de la Cour Internationale de Justice rendu le 23 juillet dernier souligne que les traités sur le changement climatique imposent aux États parties des obligations contraignantes pour assurer la protection du système climatique.

La Commission européenne propose une réduction de **90 % des émissions nettes de gaz à effet de serre d'ici 2040** par rapport à 1990, conformément aux recommandations scientifiques qui montrent qu'il s'agit de la baisse minimum permettant d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Suite aux demandes des Etats membres, la Commission européenne a introduit des flexibilités qui rendent cet objectif 2040, prévu par la loi climat européenne de 2021, atteignable.

Avant la fin septembre, en vue de la COP30, l'UE doit déduire de l'objectif 2040 un jalon ambitieux pour 2035 permettant de respecter ses obligations pour l'Accord de Paris. Une décision à la majorité qualifiée des ministres de l'Environnement est prévue sous présidence danoise de l'UE le 18 septembre 2025. Reporter ce débat au niveau des chefs d'Etat et de gouvernement (Conseil européen) fin octobre, comme l'a proposé la France le 2 septembre dernier, comporterait des risques majeurs :

- **acter un jalon 2035 insuffisant** (probablement -66% comme proposé sous présidence polonaise de l'UE) alors qu'un objectif de -72,5% est nécessaire pour atteindre l'objectif de -90% en 2040, et la neutralité carbone en 2050 ;
- **entraîner une perte de crédibilité internationale de l'UE**, alors que la COP30 de Belém, qui est celle du relèvement de l'ambition climatique, approche ;
- **prendre le risque d'un blocage institutionnel**, et donc l'absence de décision et de fixation d'objectifs, les décisions du Conseil européen étant prises à l'unanimité.

Un tel retard priverait l'UE de la clarté et de la prévisibilité nécessaires pour les citoyens, les investisseurs et les partenaires internationaux.

Face aux feux de forêts, vagues de chaleur et inondations qui frappent l'Europe, l'urgence climatique n'est plus théorique. Retarder l'adoption d'objectifs ambitieux reviendrait à fragiliser la sécurité, l'économie et la santé de millions d'Européens.

La France, qui a porté l'Accord de Paris en 2015, a une responsabilité particulière : défendre une décision ambitieuse afin de préserver l'héritage de Paris et d'assurer à l'UE un rôle de leader dans la diplomatie climatique mondiale.

Un engagement rapide et ambitieux de l'Europe pour 2040 est indispensable pour inspirer la communauté internationale et maintenir vivants les objectifs de l'Accord de Paris.

Ambitions climatiques : l'étoile européenne pâlit

Où sont passées les grandes ambitions européennes en matière de climat ? À la veille des grandes échéances internationales, dont la COP 30, l'UE se montre incapable d'adopter son objectif pour 2040 et de livrer sa CDN aux Nations unies.

https://www.actu-environnement.com/ae/news/impasse-negociations-objectifs-climatiques-46800.php4

À deux mois de la COP 30 et au moment précis où l'Accord de Paris célèbre son dixième anniversaire, l'Union européenne et la France envoient un très mauvais signal à la communauté mondiale en matière climatique. En effet, réunis en Conseil à Bruxelles, jeudi 18 septembre, les ministres de l'Environnement n'ont toujours pas validé d'accord sur la cible intermédiaire de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) des Vingt-Sept à atteindre pour 2040, afin de parvenir à la neutralité carbone en 2050. Un exercice pourtant rendu obligatoire par la loi européenne sur le climat.

Au mois de juillet dernier, la Commission avait proposé un niveau de réduction de 90 % de ces émissions par rapport à 1990. Mais face à une dizaine d'États favorables à cette option, comme l'Espagne, le Danemark, l'Autriche ou l'Allemagne, un groupe de pays menés par la France, comprenant l'Italie et la République tchèque notamment, ont décidé de faire blocage et d'imposer, d'abord, un examen de « *l'avancement des négociations* ».

Aux arguments de la Commission, qui met en avant la possibilité d'offrir aux investisseurs et aux entreprises « *de la prévisibilité et une indication claire de la trajectoire de transition nécessaire* », ces réfractaires opposent toute une série de difficultés potentielles : objectifs inapplicables, coûts intenables, pertes de compétitivité, réduction du pouvoir d'absorption de leurs puits naturels de carbone, etc.

Plus de souplesse au menu

Afin de contourner ces écueils, ils exigent une reconnaissance de la « neutralité technologique » dans le choix des solutions à soutenir, autrement dit du nucléaire. Ils réclament plus de souplesse et de flexibilité règlementaires, en particulier la possibilité d'inclure les crédits carbone et le captage ou la valorisation du dioxyde de carbone dans la comptabilisation des bilans climatiques, mais aussi une clause de revoyure « *dans un contexte de concurrence internationale accrue* ». Enfin, ils renvoient la balle dans le camp des chefs d'État et de gouvernement qui se retrouveront, mardi 23 octobre et mercredi 24 octobre, pour un nouveau Conseil européen.

(…)

La CDN européenne compromise

Cette valse-hésitation a une conséquence directe sur la contribution déterminée au niveau national (CDN) de l'UE actualisée pour 2035, attendue depuis le mois de février dernier par la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (Ccnucc) dans la perspective de la COP30 de Belém, au Brésil. (…°

– 66,3 à – 72,5 %

(…) Dans l'espoir de mettre tout le monde d'accord, le Danemark, qui occupe la présidence tournante de l'UE, avait préconisé de s'arrêter sur une fourchette entre – 66,3 % et – 72,5 %. Un entre-deux pour le moins inédit dans le cadre d'une COP. Un compromis qui « *revient à ne pas trancher le sujet, mais qui donne la possibilité d'avancer* », avait temporisé, en amont l'eurodéputé Renew Pascal Canfin. Le Conseil a finalement opté pour une simple « déclaration d'intention » de l'UE indiquant sa détermination à soumettre son texte avant la COP30, en partant de cette fameuse fourchette.

Des négociations en plein brouillard

Ce texte informel servira de base à la communication de l'UE lors du Sommet sur le climat, qui se tiendra le 24 septembre, en marge de l'Assemblée générale des Nations unies. De quoi affaiblir considérablement la position de l'UE sur la scène internationale, notamment lors de la prochaine COP à Belém, et freiner l'ensemble de la dynamique collective. La Chine attend ainsi la CDN européenne avant de se positionner elle-même. Après le prochain Conseil des chefs d'États, un nouveau conseil extraordinaire des ministres devrait en théorie permettre d'avancer sur ce dossier et de le boucler avant la COP. « *Bien entendu, nous allons respecter les délais* », affirme Wopke Hoekstra. Mais rien n'assure que ce sera vraiment le cas.

(…)

Le rôle pivot de la France

« *On se demande à quoi joue la France*, critique de son côté Caroline François Marsal, responsable Europe du Réseau Action Climat (RAC). *Ces derniers mois de négociations lui ont permis d'obtenir de nombreux gages sur les conditions de mise en œuvre de la trajectoire climatique européenne : intégration du nucléaire dans le cadre budgétaire européen, dans le pacte pour une industrie propre, révision et simplification du CBAM, entre autres.*

Pourquoi bloquer un signal clair sur la trajectoire de décarbonation européenne dont les entreprises et les investisseurs ont besoin pour accélérer leurs efforts ? »

(…)

Après une évaluation exhaustive des derniers scénarios d'émissions de gaz à effet de serre de l'UE, le Conseil consultatif scientifique européen sur le changement climatique avait également recommandé des pourcentages de réduction des émissions en 2040 au minimum de 90 à 95 %, afin de maintenir le budget carbone de l'UE dans une limite acceptable de 11 à 14 Gt CO_2e. Vendredi 5 septembre, le Haut Conseil pour le climat français lui-même s'était fendu d'un communiqué pour rappeler *« l'importance d'un engagement ambitieux de l'Europe pour 2040 »* et alerter sur « *les risques que fait peser la position de la France* » sur l'adoption d'un engagement européen « *à la mesure du défi climatique* ».

(…)

Climat : une étude montre le lien entre les énergies fossiles et des canicules beaucoup « plus intenses et probables »

https://www.connaissancedesenergies.org/afp/climat-une-etude-montre-le-lien-entre-les-energies-fossiles-et-des-canicules-beaucoup-plus-intenses-et-probables-250910

Le changement climatique a rendu les vagues de chaleur de ces deux dernières décennies plus probables et plus intenses, et les producteurs d'énergies fossiles et de ciment ont "significativement" contribué à cette tendance, conclut une étude publiée mercredi dans Nature.

213 canicules étudiées entre 2000 et 2023

Ses auteurs, une équipe internationale, ont innové en se penchant sur une série de 213 canicules dans le monde durant la période 2000-2023.

Ils ont aussi voulu s'intéresser plus particulièrement au rôle des grandes entreprises de production d'énergies fossiles et de ciment, émettrices de gaz à effet de serre.

Les études d'attribution consistent généralement à mesurer le degré d'influence du changement climatique sur un événement météorologique extrême particulier. La singularité de cette étude est de passer en revue plusieurs épisodes.

« Plus intenses et probables »

"Cet article montre que le changement climatique a rendu plus de 200 vagues de chaleur plus intenses et plus probables, et que cette influence augmente", explique à l'AFP Yann Quilcaille, de l'ETH Zurich, auteur principal de l'étude.

"Ensuite, nous montrons que les émissions associées aux plus gros producteurs d'énergies fossiles et de ciment contribuent significativement aux vagues de chaleur", souligne-t-il.

Le changement climatique d'origine humaine a non seulement rendu les canicules plus probables mais, pour un quart d'entre elles (55 sur 213), cette probabilité a été augmentée d'au moins 10 000 fois. Autrement dit, elles auraient été quasiment impossibles sans le réchauffement du climat.

Des canicules 200 fois plus probables entre 2010 et 2019

L'influence de ce changement du climat se renforce fortement avec le temps : il a rendu les canicules 20 fois plus probables entre 2000 et 2009, et 200 fois plus probables entre 2010 et 2019.

Les scientifiques ont ensuite voulu comprendre le rôle des 180 plus grosses entreprises productrices d'énergies fossiles et de ciment dans cette tendance.

Pour leurs calculs, ils ont pris en compte toute la chaîne de valeur des entreprises et l'utilisation par les clients des produits qu'elles commercialisent. Ils ont par exemple attribué à chaque groupe pétrolier les émissions associées à l'essence qu'il a vendue, lorsqu'elle a ensuite été utilisée dans les voitures.

Litiges en plein essor

Résultat : les émissions liées à ces grandes entreprises ont contribué pour moitié à l'augmentation de l'intensité des canicules par rapport à l'ère préindustrielle et ont aussi augmenté leur probabilité.

Le rôle des 14 plus grosses "majors" (dont Saudi Aramco, Gazprom, Chevron ou BP) apparaît comme très important, pesant autant que les 166 autres entreprises étudiées, dont le rôle n'est pas négligeable pour autant.

(…)

Une étude qui pourrait être utilisée lors des litiges

Les auteurs concluent que l'étude pourrait "renforcer" le rôle de la science de l'attribution devant les tribunaux, alors que le nombre de litiges augmente.(…)

"Le but de notre (étude) est scientifique" mais "nous sommes conscients de son potentiel" pour éclairer ces dossiers, indique le chercheur.

Label bas-carbone : une réforme qui menace l'intégrité du système

Le dispositif réglementaire encadrant la certification volontaire des projets climatiques est refondu pour permettre un échange de crédits carbone. Le caractère illimité de la cessibilité et le défaut de transparence laissent craindre des dérives.

https://www.actu-environnement.com/ae/news/label-bas-carbone-reforme-integrite-menaces-credits-echange-marche-46751.php4

(…)

Créé en 2018, ce dispositif est un cadre de certification volontaire des projets visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et/ou à séquestrer du carbone. Le label bas-carbone, expliquait le ministère de la Transition écologique dans la notice du décret de création, vise à « *favoriser l'émergence de projets additionnels de réductions d'émissions de gaz à effet de serre (GES) sur le territoire français, par la mise en place d'un cadre de suivi, [de] notification et [de] vérification des émissions de GES, permettant la valorisation de réductions d'émissions additionnelles, réalisées volontairement par des personnes physiques ou morales dans des secteurs d'activité variés* ».

Le label, ajoutait le ministère, vient en réponse à la demande de compensation locale volontaire des émissions de GES d'acteurs non étatiques (entreprises, collectivités, particuliers, etc.). Les porteurs de projets peuvent ainsi « *se faire rémunérer par un partenaire volontaire (acteur public ou privé)* », qui peut faire reconnaître ses contributions à ces réductions d'émissions. Depuis la création du dispositif, 1 913 projets ont été labellisés, représentant plus de 7 millions de tonnes d'équivalent CO_2 évitées ou séquestrées, principalement dans les secteurs de l'agriculture et de la forêt, selon les chiffres communiqués par le ministère.

Faciliter les financements par les acteurs privés

(…)

Le 17 février dernier, la ministre de la Transition écologique, Agnès Pannier-Runacher, a annoncé une nouvelle évolution du cadre réglementaire du label, expliquant que le financement des actions destinées à lutter contre le dérèglement climatique ne pouvait reposer exclusivement sur le secteur public. L'idée était de faciliter les financements en introduisant la possibilité d'échanger des crédits carbone, sur lesquels repose le label bas-

carbone. *« Les crédits carbone sont calculés comme la différence entre un scénario comprenant la mise en œuvre de pratiques décrites dans le projet - appelé scénario de projet - et un scénario de référence, qui correspond à une situation où le projet n'aurait pas été mis en place* », explique le ministère de la Transition écologique sur le site consacré à ce label (1) .

(…)

En contrepartie de l'introduction de la possibilité d'échanger des crédits carbone, Agnès Pannier-Runacher avait annoncé des mesures permettant d'assurer l'intégrité environnementale du dispositif : possibilité d'annulation des crédits carbone, exigences de transparence renforcée en termes de prix et de redistribution aux porteurs de projets, etc. Le 24 avril, la ministre lançait, à l'occasion du sommet *Change Now*, une charte d'engagements des entreprises en faveur d'une utilisation responsable des crédits carbone.

Cessibilité non limitée des crédits

Les projets de décret et d'arrêté permettant les évolutions annoncées ont été soumis à la consultation du public en avril dernier. Selon la synthèse (2) des 49 contributions reçues, « *l'ouverture de la cessibilité des crédits carbone, c'est-à-dire la possibilité de vendre et de racheter des crédits issus du label bas-carbone sur un marché secondaire, [a] fait l'objet du débat central de la consultation* ». Cette possibilité était saluée par les grandes entreprises et certains mandataires, qui ont toutefois critiqué le projet de limiter la cessibilité au nombre de trois. En revanche, des contributions d'ONG, de certains financeurs et mandataires, ont mis en garde contre « *le risque de financiarisation, de spéculation et de perte de lien entre porteur de projet et financeurs/bénéficiaires* ».

(…)

Évolution des méthodes

Parallèlement à cette modificiation du cadre réglementaire, le ministère a fait évoluer les méthodes de réduction et de séquestration des émissions de GES, sur lesquelles s'appuie le label. « *Un projet ne peut être labellisé que s'il est mis en œuvre conformément à une méthode approuvée qui permet d'évaluer les réductions d'émissions qui vont en découler et qui détermine les conditions d'éligibilité et de vérification du projet* », rappelle le ministère sur le site du label. Si ces méthodes sont aujourd'hui au nombre de seize et relèvent de plusieurs secteurs (forêt, agriculture, bâtiment, transports, mer, ville), les méthodes forestières, qui sont susceptibles de créer le plus de crédits carbone, soulèvent les plus grands enjeux. Le ministère de la Transition écologique a publié, en avril dernier, la décision de création de la méthode Gestion forestière à stock continu, mais aussi, coup sur coup, plusieurs actualisations des méthodes Boisement et Reconstitution des peuplements forestiers.

La publication de versions successives de ces deux méthodes s'explique par un revirement de la ministre sous la pression de plusieurs acteurs qui jugeaient trop faible le gain attribué aux projets éligibles et, par conséquent, le nombre de crédits carbone attribués. « *Plus le scénario de référence est tiré vers le bas, plus le nombre de crédits carbone grimpe et plus c'est intéressant pour les porteurs de projet. D'où une tentation bien connue : manipuler ce scénario de référence* », décrypte Canopée dans une analyse (3) publiée, le 26 août, sur son site.

En février dernier, le ministère avait publié une nouvelle version des deux méthodes qui diminuaient ce gain à la suite d'un avis de chercheurs de l'Inrae qui montrait que la différence de croissance entre la régénération naturelle d'une parcelle déboisée et la plantation d'arbres était en réalité assez mince, explique Canopée. Un mois plus tard, rapporte cette dernière, le Centre national de la propriété forestière (CNPF), qui portait la révision de la méthode, a organisé un webinaire de présentation des méthodes validées. « *Et là, les hostilités éclatent*, relate Canopée. *Une coalition d'opérateurs de projets — Fransylva, Alliance Forêts Bois, Société forestière de la Caisse des dépôts et consignations, Sylvo, Néosylva, Stock CO_2, Carbonapp, bientôt rejoints par Oklima, MaForêt.com et EcoTree — monte au créneau : la révision de ces méthodes entraîne une chute des crédits carbone de l'ordre de 30 à 70 % par rapport aux versions antérieures.* »

À la suite de ces pressions, la ministre a cédé et accepté de revenir sur la révision des méthodes, explique Canopée. Officiellement, il s'agit de permettre quelques *« ajustements »*, décrypte l'ONG. En réalité, ajoute-t-elle, il s'agit de changements majeurs, en particulier le retour au scénario de référence initial, qui auraient dû faire l'objet d'une analyse par le groupe scientifique et technique du label, une instance indépendante d'expertise dont les chercheurs de l'Inrae ont été les rapporteurs pour la révision de ces deux méthodes. (…)

Précipitation et opacité

Pour Canopée, le label bas-carbone est à la croisée des chemins. « *Le véritable stress-test de crédibilité aura lieu dans les prochaines semaines* », indiquait l'association, le 26 août, réclamant une réunion du groupe scientifique et technique à l'issue de la consultation sur la nouvelle révision des méthodes. Celle-ci n'a pas eu lieu, la ministre ayant signé les décisions dès le 4 septembre, soit quatre jours après la fin de la consultation, sans que la synthèse de cette consultation ne soit mise en ligne. Le lendemain, elle signait le décret et l'arrêté refondant le dispositif réglementaire.

Sylvain Angerand s'interroge sur cette précipitation et sur l'opacité de la prise de décision. « *La ministre a tranché au-delà de ce que demandaient les opérateurs. Pourquoi ? Quel est le lien avec* Time To Act Capital *[une société qui veut devenir le premier fonds français de reforestation label bas-carbone et qui a noué des partenariats stratégiques avec Fransylva et Alliance Forêts Bois] ? Quel est le lien avec l'arrêté dans lequel la limitation de la cessibilité et la transparence sautent ?* » interroge le fondateur de Canopée.

(…)

En attendant, le cadre réglementaire pour ouvrir un marché des crédits carbone est en place, avec des méthodes forestières qui ne répondent pas aux préconisations scientifiques.

1. Accéder au site du ministère de la Transition écologique dédié au label bas-carbone

https://label-bas-carbone.ecologie.gouv.fr/quest-ce-que-le-label-bas-carbone2.

Télécharger la synthèse de la consultation du public

https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-46751-label-bas-carbone-synthese-consultation-public.pdf3.

Consulter l'analyse de Canopée

https://www.canopee.ong/le-media/analyses/sous-la-pression-dacteurs-prives-le-risque-du

ENERGIES RENOUVELABLES

Sites protégés et ENR : l'approche paysagère s'affine

Les gestionnaires d'espaces protégés planchent, depuis plusieurs années, sur la conciliation des enjeux paysagers, de biodiversité et la transition énergétique. Sans s'opposer aux ENR, ils prônent une approche sobre et axée sur le partage de la valeur.

https://www.actu-environnement.com/ae/news/enr-sites-proteges-paysage-approche-46797.php4

(…)

Plus de 20 % du territoire français est aujourd'hui sous protection. Les falaises d'Étretat, le parc national des Cévennes, l'Aubrac, le Verdon… Ce qui ne signifie pas pour autant une exclusion systématique des projets : *« 10 % de la production renouvelable en France se situent dans les parcs naturels régionaux »*, souligne Éric Brua, directeur de la fédération des parcs. Selon l'unité PatriNat du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN), 11 % des éoliennes se trouvent dans des espaces protégés, dont près d'un tiers en zone Natura 2000.

Un tiers des centrales solaires sont également localisées dans un espace protégé, dont 90 % dans des parcs naturels régionaux.

Non sans heurts. *« Les énergies renouvelables, que ce soit l'éolien, le photovoltaïque ou la biomasse, peuvent être source de tensions. Si, dans la majorité des cas, cela se passe bien, il y a parfois des tentatives de passage en force »*, dénonce Michaël Weber, président de la fédération des parcs régionaux.

Des tensions avec l'État

Les parcs naturels régionaux définissent, dans leurs chartes, des objectifs d'ENR et des recommandations en fonction des différents enjeux (paysage, biodiversité, agriculture…). Ces chartes sont signées par les communes, mais aussi le(s) Département(s), la Région et l'État. Mais ce dernier *« essaie d'aller souvent au-delà pour imposer des installations renouvelables »*, déplore Michaël Weber.

(…)

Équilibre, intérêt général et partage de la valeur

Créer des ponts entre acteurs

Le réseau régional EC'LR Occitanie a organisé au printemps, avec le Cler, FNE et la LPO, un programme de dialogue sur les ENR et la biodiversité pour construire une compréhension et une culture communes entre acteurs des énergies renouvelables et de la protection de l'environnement, en embarquant tout le monde sur le terrain. « C'est un très bon exemple pour faire dialoguer les acteurs et montrer que les ENR peuvent se développer en bonne harmonie », estime Suzanne Renard, d'Énergie partagée.« Les parcs ont vocation à accueillir des ENR, mais celles-ci doivent respecter la singularité de chaque territoire. Les centrales villageoises photovoltaïques [sur toiture] ont traditionnellement été accompagnées dans les parcs. Le réseau est plus frileux sur le solaire au sol sur terres agricoles ou forestières et s'inquiète de l'agrivoltaïsme », précise Éric Brua. Chaque charte fixe donc des orientations par filière. *« Dans la plupart des cas, les parcs ont une gouvernance incroyable. Il faut donner du temps et prendre en compte les différents enjeux, le plus tôt possible. Les projets qui marchent sont ceux où il y a eu une démarche en amont »*, souligne-t-il.

(…)

Des pistes pour l'intégration paysagère des ENR

La sobriété et l'équilibre, c'est aussi ce que prônent les Grands Sites de France (3) , ces sites naturels ou historiques emblématiques. *« À l'origine, les ENR n'étaient pas un sujet. Depuis longtemps, ces sites privilégient les mobilités douces, le bâti sobre, un recul du stationnement… »*, explique Marion Courdoisy, chargée de mission paysage et transition énergétique pour le réseau des Grands Sites.

(…)

Depuis 2019, onze sites mènent une expérimentation avec le ministère de l'Environnement, puis l'Ademe, sur les enjeux patrimoniaux et la transition énergétique. *« Il s'agit de favoriser les projets plus respectueux de l'approche paysagère et d'aller vers les énergies qui correspondent le plus aux enjeux des territoires. Pour rappel, 70 % des contentieux sur l'éolien sont liés au paysage ou à la covisibilité. »* Les sites ont planché sur des plans de paysage de la transition énergétique, des stratégies territoriales énergétiques, des aires d'influences paysagères monoénergie… Le site de Bribacte-Morvan des sommets a publié, en 2022 et en 2025, des aires d'influence pour l'éolien, le photovoltaïque et l'agrivoltaïsme. *« Ces cartographies définissent les secteurs qu'il faut éviter et ceux qu'il faut favoriser sous certaines conditions, en étudiant la covisibilité avec les points de vue majeurs et les axes d'entrée de site. »*

Un travail fourni, qui dresse des recommandations afin de privilégier les implantations sur les reliefs doux ou préserver la trame végétale pour intégrer le solaire au sol, ou fixe des ratios d'occupation cumulés ou des espaces de respiration visuelle pour l'éolien. Des préconisations concernent également les équipements :

privilégier le mat pour les panneaux solaires ou éviter les teintes claires pour l'éolien. *« Il faut faire évoluer les équipements pour favoriser leur intégration paysagère »*, appelle Marion Courdoisy.

(…)

Un think tank danois souligne le pari gagnant de l'électrification en Europe

https://www.connaissancedesenergies.org/un-think-tank-danois-souligne-le-pari-gagnant-de-lelectrification-en-europe

« *Un marché de l'électricité intégré et un développement adéquat des réseaux électriques pourraient permettre d'économiser près de 50 milliards d'euros par an* » d'ici à 2040 selon le think tank danois Concito.

L'électrification européenne est « *une décision sans regret, car le coût de l'action est inférieur à celui de l'inaction* », souligne le think tank danois Concito dans un rapport publié ce 2 septembre qui souligne les « *vertus de l'électrification européenne* ».

317 milliards d'euros par an

Depuis 2008, l'Union européenne (UE) a dépensé en moyenne 317 milliards d'euros par an pour importer des combustibles fossiles (dont environ 100 milliards d'euros par an pour ses livraisons provenant de Russie), rappelle Concito. Cette situation de dépendance - les États membres importent encore plus de 90% du pétrole et du gaz qu'ils consomment - expose les citoyens à des prix de l'énergie élevés et volatils.

Et la stratégie de diversification des approvisionnements (consécutive à l'invasion de l'Ukraine et de la volonté de réduire les importations d'énergie provenant de Russie) « *compromet structurellement la sécurité, la compétitivité, la politique de l'UE en matière de coût de la vie et de climat, en prolongeant la dépendance insoutenable, coûteuse et risquée de l'UE aux importations d'énergies fossiles* », alerte le think tank danois. Pour rappel, les États membres et la Commission européenne ont entre autres signé des accords avec l'Algérie, l'Azerbaïdjan, l'Inde, la Libye, le Qatar et bien sûr avec les États-Unis avec qui un accord très critiqué a été signé cet été.

(…)

Réduire de moitié les importations d'énergie fossile d'ici 2040

Dans ce contexte, Concito appelle la Commission à « *promouvoir des politiques qui accélèrent l'électrification des secteurs les plus importants, tout en décarbonant l'approvisionnement en électricité de l'UE* ».

Concrètement, la Commission européenne estime que l'UE pourrait diviser par deux ses importations de combustibles fossiles d'ici à 2040 (avec une baisse de la facture énergétique de près de 160 milliards d'euros sur la base des prix récents) en consacrant environ 100 milliards d'euros d'investissements supplémentaires par an dans la transition énergétique d'ici à 2040.

Concrètement, les investissements européens dans les réseaux pourraient entre autres passer de 63 milliards d'euros à 100 milliards d'euros par an, ceux en faveur des énergies renouvelables s'élever de 100 à 130 milliards d'euros par an. À ceux-ci s'ajouteraient 16 milliards d'euros d'investissements supplémentaires par an dans les batteries.

« *Le coût de production des panneaux photovoltaïques, des batteries et, à un moindre degré, de l'éolien, a chuté sur la période récente, mais pas celui des travaux publics et de l'investissement dans les réseaux pour lesquels les devis ne cessent d'augmenter* », rappelle Christian de Perthuis.

Un « *Electrification Action Plan* » à venir

La Commission européenne a ouvert ce 28 août une consultation publique (jusqu'au 20 novembre, avec un « appel à témoignages » en ligne jusqu'au 9 octobre) sur son futur « *Electrification Action Plan* » qui devrait être adopté au 1er trimestre 2026.

« *Have your say on the EU's Electrification Action Plan and the Heating and Cooling Strategy* » (Commission européenne, 28 août 2025).

À l'heure actuelle, l'électricité compte encore pour moins d'un quart de la consommation d'énergie finale de l'Union européenne. Une part qui devrait être portée à 32% en 2030 et 51% en 2040 pour être à la hauteur des ambitions européennes, souligne le rapport. Ce qui impliquerait pour l'UE de faire plus de progrès en matière d'électrification « *au cours des 5 prochaines années que lors des 25 années précédentes* », note Concito.

Cette électrification doit naturellement reposer sur une électricité bas carbone. Et l'atteinte de la neutralité carbone exige notamment qu'elle intervienne « *dans les transports terrestres (y compris transports lourds), l'industrie lourde et la gestion des bâtiments* », note Christian de Perthuis. Avec, concernant les deux premiers secteurs, « *une grande inconnue sur la part de cette électrification qui se fera par batteries et via l'hydrogène vert* ».

Concito émet une série de recommandations pour mener l'électrification accélérée qu'elle appelle de ses vœux. Maintenir le cadre des marchés carbone ETS et ETS 2 constitue notamment l'une des priorités soulignées par le think tank danois.

Lire le rapport « *European Electrification for a more Secure, Competitive, Fair and Sustainable Union* » (Concito, septembre 2025).

« L'acceptabilité sociale des énergies renouvelables nécessite d'avoir confiance dans les institutions »

https://www.lemonde.fr/economie/article/2025/09/20/l-acceptabilite-sociale-des-energies-renouvelables-necessite-d-avoir-confiance-dans-les-institutions_6642028_3234.html

Un collectif de chercheurs de la chaire Energy for Society s'inquiète, dans une tribune au « Monde », des conséquences de l'instabilité politique sur les projets de transition énergétique. Selon eux, les principaux obstacles à la nécessaire décarbonation de l'économie française sont d'ordre politique.

A la suite du vote de confiance au Parlement perdu par François Bayrou, le 8 septembre, la transition énergétique, techniquement faisable, ne pourra aboutir sans une confiance démocratique solide. Par manque d'adhésion, les projets renouvelables se heurtent à un mur invisible : l'acceptabilité sociale. Dans un climat politique incertain, ce frein pourrait s'accentuer et compromettre sa mise en œuvre.

(…)

Derrière l'expression policée « acceptabilité sociale » se cachent recours juridiques, contestations locales et retards chroniques. Or, chaque délai coûte cher : le manque de soutien citoyen peut gonfler les coûts de 10 % à 30 %, miner la rentabilité et fragiliser les engagements climatiques de la France. Nos recherches montrent qu'il existe des leviers décisifs : une communication claire, adaptée aux territoires, et un partage équitable de la valeur créée par les projets.

Fractures dans l'opinion

L'adhésion aux énergies renouvelables dépend étroitement du territoire d'implantation, un même projet pouvant passer inaperçu dans une région et déclencher des polémiques ailleurs. Les territoires saturés ou à forte valeur paysagère sont plus sensibles, tandis que des zones en déclin économique accueillent plus favorablement des initiatives comme la méthanisation. Chaque projet est singulier, et généraliser à partir de cas extrêmes, c'est fausser la perception d'une filière entière.

(…)

Bien qu'environ un tiers des citoyens se déclarent opposés à l'éolien, cette minorité est souvent la plus audible et visible dans le débat public. En occupant davantage l'espace médiatique et militant, elle peut influencer des citoyens plus passifs. Une minorité bien organisée suffit à peser sur la perception nationale.

Les médias reflètent en partie ces opinions, ce qui contribue à façonner l'image nationale de l'éolien. Notre analyse de 70 000 articles publiés entre 2005 et 2022 révèle une asymétrie : l'éolien est de plus en plus associé à des controverses, tandis que le soutien au nucléaire reste globalement stable. Cette dynamique fragilise l'image publique de l'éolien à l'échelle nationale.

Lutter contre la désinformation

Néanmoins, ignorer l'opposition serait une erreur, d'autant que certaines critiques sont légitimes. Nos travaux comportementaux montrent que les opposants ne s'accrochent pas toujours à des convictions inébranlables. Souvent, ils manquent simplement d'une information complète ou fiable. Lorsqu'ils sont confrontés à des arguments clairs, crédibles et contextualisés, leurs positions peuvent évoluer.

Cette plasticité montre que la lutte contre la désinformation peut porter ses fruits. Un message fédérateur, respectueux des identités politiques et ancré dans le réel renforcerait l'efficacité de cette lutte et favoriserait l'adhésion aux énergies renouvelables. La communication devrait souligner des bénéfices concrets et universels, alignés sur les attentes des citoyens : souveraineté – notamment énergétique –, retombées fiscales participant au financement de projets territoriaux, avenir préservé, emplois locaux non délocalisables… Il s'agit de parler aux citoyens de ce qui compte pour eux, et pas de ce qui rassure les experts.

Les modalités de gouvernance deviennent tout aussi décisives pour poser le cadre de l'action. Les projets gagnent en légitimité dès lors qu'ils impliquent les habitants, les élus locaux, les agriculteurs, dans le déba et dans le partage de la valeur créée. Nos recherches montrent que lorsqu'une redistribution équitable est prévue, une majorité peut être convaincue de l'implantation d'une éolienne sur son territoire, au-delà du noyau dur des opposants. L'acceptabilité ne repose pas uniquement sur des convictions idéologiques, elle dépend aussi de la confiance, de la transparence et de l'équité.

(…)

L'énergie solaire, une révolution silencieuse

Le monde entier se convertit à l'énergie solaire, dans l'indifférence totale des Européens. La Chine a déployé en six mois plus de capacité solaire que le reste du monde réuni : elle devrait nous servir de modèle, estime François Gemenne pour sa première chronique aux « Echos ».

https://www.lesechos.fr/idees-debats/editos-analyses/lenergie-solaire-une-revolution-silencieuse-2184848

(…) la Chine a exporté en 2023 pour 40 milliards de dollars de panneaux solaires, dont 20 milliards à destination de l'Europe.

Bientôt la première source d'électricité

Au cours du premier semestre 2025, la Chine a installé une capacité en énergie solaire de 256 GW, c'est-à-dire plus du double de l'ensemble des autres pays du monde (124 GW). Au niveau mondial, on assiste à une hausse de 64 % par rapport à la même période pour 2024, qui avait déjà été l'année de tous les records avec un taux de croissance de 29 %. Le rythme de croissance du premier semestre 2025 représente donc plus du double du rythme de croissance sur l'année 2024. D'ici 2030, on estime que la production d'énergie solaire en Chine dépassera la demande de consommation électrique aux Etats-Unis.

Pour autant, ces développements semblent se produire dans une indifférence quasi générale en Europe. Alors que chaque changement d'humeur de Donald Trump suscite une pléiade de commentaires et d'éditions spéciales, nous ne nous intéressons à la Chine qu'à l'occasion de défilés militaires matamoresques en présence de dictateurs. Ce qui se joue en matière de géopolitique de l'énergie, pourtant, est autrement plus important. Tout se passe comme si nous refusions de voir que l'énergie solaire sera devenue, dans moins de dix ans, la

première source d'électricité dans le monde. D'ici 2030, la production d'énergie solaire dans le monde aura quadruplé, tandis que celle d'énergie éolienne aura triplé. Et la part du charbon dans le mix électrique mondial fléchira d'ici-là de 25 %, selon les projections de l'Agence internationale de l'énergie : c'est une réelle transition qui est à l'oeuvre.

Une révolution géopolitique

Il s'agit non seulement d'une transformation profonde du mix électrique mondial, qui reste aujourd'hui dominé par le charbon, mais aussi d'une révolution géopolitique : les principales sources de production d'électricité ne sont plus situées dans les sous-sols des différents pays, circonscrites par des frontières nationales, mais elles se trouveront littéralement hors-sol. C'est une transformation fondamentale dans la manière dont nous devons, au niveau européen, envisager notre souveraineté énergétique. Le rapport de Mario Draghi a très justement souligné à quel point l'énergie était la colonne vertébrale de l'économie.

Vue d'Europe, l'avance technologique de la Chine en matière d'énergie solaire, de véhicules électriques ou même de nucléaire, nous effraie et nous fait redouter un déclassement industriel et économique. Vouloir rattraper la Chine sur le plan technologique serait sans doute illusoire. Mener des politiques protectionnistes et se fermer aux importations chinoises le serait sans doute tout autant. Mais l'Europe peut faire d'une stratégie énergétique bas-carbone le vrai socle de son pacte de compétitivité. A condition de regarder un peu plus du côté de Pékin, et un peu moins du côté de Washington.

François Gemenne *est professeur à HEC, coauteur du 6e rapport du GIEC et président du Conseil scientifique de la Fondation pour la nature et l'homme.*

Les éoliennes et les panneaux solaires chinois refaçonnent le marché mondial de l'énergie

Pour la première fois, la production électrique de l'éolien et du solaire dépasse celle de l'hydraulique, du nucléaire et de la bioénergie combinées. De quoi envisager un déclin mondial des combustibles fossiles.

https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/les-eoliennes-et-les-panneaux-solaires-chinois-refaconnent-le-marche-mondial-de-lenergie-2185243

25 % de hausse en 2024, 27 % au premier semestre 2025 : l'essor de la production éolienne et solaire de la Chine ne faiblit pas. Pour la première fois, ces deux énergies renouvelables ont dépassé les productions combinées de l'hydraulique, du nucléaire et de la bioénergie au cours des douze mois, selon un rapport du think tank britannique Ember sur la transition énergétique chinoise en 2025. Il y a quatre ans, ces deux sources ne représentaient que la moitié des GWh produits dans l'empire du Milieu.

Cette progression est le fruit d'investissements record par la Chine dans sa transition énergétique. Le pays a plus que doublé sa capacité éolienne et solaire entre 2021 et 2024, atteignant 1.400 GW, et a triplé le stockage de ses batteries en s'approchant de 95 GW. L'année dernière, la Chine a par ailleurs injecté 625 milliards de dollars dans les énergies renouvelables, soit 31 % du total mondial.

Cette politique d'investissements s'inscrit dans le cadre de la construction d'une « civilisation écologique », souhaitée par les dirigeants politiques chinois depuis les années 2000 face à la crise climatique à laquelle est confronté le pays. L'objectif a été inscrit dans la Constitution en 2018.

Vers un déclin mondial des combustibles fossiles ?

(…)

Pour Ember, les intenses efforts de Pékin offrent au reste du monde des technologies vertes à des prix toujours plus bas. Depuis 2010, le coût du photovoltaïque, des éoliennes et des batteries a reculé de 60 à 90 %. Muyi Yang, auteur principal de l'étude juge que « le message au monde est clair : une véritable transition est possible,

mais elle nécessite une planification minutieuse, une politique judicieuse et, surtout, un engagement soutenu ».

Un renversement qui pourrait entraîner un déclin mondial des combustibles fossiles, selon les auteurs. La Chine a en effet été « le principal Etat pivot pour la demande mondiale de combustibles fossiles, stimulant une grande partie de la croissance mondiale », indique Sam Butler-Sloss, directeur chez Ember. La diminution de sa production et de son utilisation des énergies fossiles - qui devrait se poursuivre dans les années à venir en faveur des énergies renouvelables - pourrait donc toucher le marché à l'échelle mondiale. (…)

2025 pourrait marquer la première année de recul du marché européen du solaire depuis dix ans

https://www.lechodusolaire.fr/2025-pourrait-marquer-la-premiere-annee-de-recul-du-marche-europeen-du-solaire-depuis-dix-ans/

La dernière analyse semestrielle de **SolarPower Europe** sur le marché solaire de l'UE prévoit un recul de 1,4% en 2025. Il s'agirait de la première année de croissance négative du marché depuis 2015, compromettant ainsi les objectifs du continent pour 2030. Ce ralentissement est particulièrement lié au recul du segment des toitures résidentielles, la crise énergétique et les dispositifs de soutien qui en découlent s'affaiblissant sur des marchés clés comme l'Autriche, la Belgique, la Tchéquie, la Hongrie, l'Italie et les Pays-Bas.

(…)

« *Cette baisse peut paraître faible, mais son importance est considérable. Le recul du marché, au moment même où le solaire est censé s'accélérer, mérite l'attention des dirigeants européens. L'Europe a besoin d'une électricité compétitive, de sécurité énergétique et de solutions climatiques. Le solaire répond à tous ces besoins. Les décideurs politiques doivent désormais mettre en place les cadres d'électrification, de flexibilité et de stockage d'énergie qui favoriseront le succès du solaire pour le reste de la décennie* », interpelle Dries Acke, directeur général adjoint de SolarPower Europe.

(…)

Le ralentissement prévu des installations solaires est principalement dû au déclin du segment des toitures, en particulier du solaire résidentiel. Sur les marchés traditionnellement dynamiques du solaire résidentiel sur toiture(…) Pour la plupart de ces marchés, la suppression des dispositifs d'incitation sans remplacement adéquat entraîne un effondrement du marché des toitures résidentielles de plus de 60% par rapport à 2023. De même, la Pologne, l'Espagne et l'Allemagne connaissent un déclin de plus de 40%, selon SolarPower Europe.

A contrario, le rapport de SolarPower Europe prévoit que le segment des grandes installations raccordées au réseau (utility-scale) devrait poursuivre sa croissance dans l'UE cette année. En 2025, ce segment contribuera probablement à environ la moitié des nouvelles capacités ajoutées. Depuis 2022, la confiance a été restaurée sur ce segment avec un record de 20 GW d'énergie solaire attribués en 2024 dans l'UE. Les projets de stockage hybride et colocalisé, notamment en Allemagne et en Bulgarie, jouent un rôle moteur dans la croissance du solaire déployé par appel d'offres et enchères. L'Allemagne est en tête des appels d'offre solaires, suivie des Pays-Bas, de la France et de l'Italie, la Pologne et l'Irlande progressant également. À l'avenir, les calendriers des enchères pour 2025 suggèrent que la capacité solaire de type utility-scale devrait croître.

Le dernier appel d'offres allemand pour l'innovation a attiré 158 offres totalisant plus de 2 GW, principalement pour des solutions hybrides solaire-stockage. Les prix sont tombés à 0,05 €/kWh, contre 0,07 €/kWh lors d'une enchère similaire en octobre, qui n'avait attribué que 487 MW. La mise en place d'enchères bien conçues, favorisant la flexibilité et l'hybridation (avec stockage et/ou éolien), est essentielle à la résilience du marché des grandes installations solaires, souligne le rapport.

(…)

Cette analyse intervient alors que les performances de l'énergie solaire en Europe font la une des journaux. Selon **Ember**, pour la première fois, l'énergie solaire a fourni la majeure partie de l'électricité mensuelle de l'UE en juin (voir notre **article**). L'**ONU** indique que les énergies renouvelables contribuent à un tiers de la croissance économique de l'UE. L'**IRENA** nous indique que le solaire est 41% moins cher que les alternatives aux combustibles fossiles les moins chères.

Photovoltaïque sur bâtiment : l'arrêté sur la TVA à 5,5 % a été publié

https://www.actu-environnement.com/ae/news/photovoltaique-batiment-tva-reduite-octobre-2025-soutien-46742.php4

L'arrêté précisant les modalités d'application de la TVA à 5,5 % pour les petites installations photovoltaïques sur bâtiment a été publié, le 9 septembre. Pour rappel, la loi de finances pour 2025 prévoit qu'à partir du 1er octobre, sous certaines conditions, les installations de moins de 9 kilowatts-crête (kWc) bénéficient d'une TVA réduite, au lieu de 10 à 20 % actuellement pour les projets de 3 à 9 kWc. Une mesure très attendue par la filière puisqu'elle doit, en quelque sorte, contrebalancer la baisse du soutien amorcée en mars dernier pour ces mêmes installations.

Cependant, malgré l'avis du Conseil supérieur de l'énergie (CSE) du 4 septembre, le Gouvernement a choisi de maintenir des critères qui rendent inaccessible à la plupart des produits actuels la baisse de la TVA. Soit un bilan carbone des modules inférieur à 530 $kgCO_2eq/kWc$, une quantité d'argent dans les cellules inférieure à 14 mg/W, des teneurs en plomb et en cadmium dans les modules respectivement inférieures à 0,1 % et 0,01 %. Un arrêté précisera la méthodologie d'évaluation de ces teneurs.

Par ailleurs, un autre critère a été ajouté : les installations devront être équipées d'un *« système gestionnaire d'énergie permettant de collecter en temps réel les données de production et de consommation et de piloter le comportement de consommation des équipements électriques pour maximiser la consommation électrique sur le lieu de production »*, autrement dit l'autoconsommation.

(…)

Les 3 grandes éoliennes flottantes au large de Leucate ont été installées

https://www.connaissancedesenergies.org/les-3-grandes-eoliennes-flottantes-au-large-de-leucate-ont-ete-installees

Ce 4 septembre, la troisième et dernière éolienne du projet pilote « EFGL » (« Eoliennes Flottantes du Golfe du Lion ») a été installée à plus de 16 km au large de Leucate (Aude) et du Barcarès (Pyrénées-Orientales).

Lauréat de l'appel à projets « EolFlo » de l'Ademe en novembre 2016[(1)], ce projet comporte 3 éoliennes d'une capacité unitaire de 10 MW, ce qui en fait « *les plus puissantes jamais installées sur un flotteur* ». Selon le consortium Ocean Winds (EDPR et Engie) qui porte le projet (la Banque des Territoires en est également actionnaire), ces éoliennes « *couvriront à elles seules les besoins annuels en électricité de plus de 50 000 habitants, l'équivalent de la ville de Narbonne* ».

(…)

Éolien en mer : TotalEnergies part seul sur l'AO8 et l'AO7 déclaré infructueux

Le Gouvernement confirme avoir retenu TotalEnergies pour la construction et l'exploitation du parc éolien Centre-Manche 2. L'énergéticien cherche un nouveau partenaire après l'abandon de RWE. L'AO7 est, quant à lui, déclaré infructueux.

https://www.actu-environnement.com/ae/news/eolien-mer-appel-offres-manche-oleron-TotalEnergies-46818.php4

Le ministère de l'Énergie a annoncé, ce mercredi 24 septembre, le lauréat de l'appel d'offres AO8 pour l'éolien en mer posé. Il confirme avoir sélectionné le projet proposé par le consortium Cotentin Énergies marines, composé au départ de TotalEnergies et de RWE. *« À la suite d'une revue stratégique de ses investissements, RWE a émis le souhait de quitter le consortium, sous réserve de l'accord des autorités françaises »*, annonce à l'occasion l'énergéticien français, tout en promettant d'assumer l'ensemble des engagements du consortium et de faire rentrer un nouveau partenaire.

Le dossier de TotalEnergies promet un prix de 66 €/MWh, soit plus que les précédents parcs éoliens d'EDF : 44,90 €/MWh pour le Centre-Manche 1 en Normandie (EDF-RWE-Enbridge) et 44 €/MWh pour le parc de Dunkerque (EDF-Maple Power). L'énergéticien annonce avoir l'intention de s'approvisionner principalement auprès de fournisseurs européens, notamment en matière d'éoliennes et de câbles électriques, ce qui a sans doute fait pencher la balance en sa faveur, face aux six autres candidatures. Pour le Syndicat des énergies renouvelables (SER), cela *« représente un élément fort de consolidation de la chaîne de valeur industrielle locale »* et pour son président, Jules Nyssen, une *« démonstration que l'éolien en mer est sans conteste la source d'électricité décarbonée la plus compétitive tout en recourant à des composants fabriqués en Europe »*.

Une mise en service prévue pour 2033

(…).

Ce parc de 1 500 MW sera situé à plus de 40 km des côtes, à proximité du précédent projet éolien Centre-Manche 1. Il constituera le plus grand projet éolien en mer jamais construit en France et *« le plus gros investissement de TotalEnergies en France depuis des décennies »*, selon son président, Patrick Pouyanné. L'entreprise prévoit de poursuivre les études nécessaires afin de prendre la décision finale d'investissement début 2029. La production d'électricité devrait démarrer en 2033.

AO7 : neuf candidats, mais aucune offre

Concernant le parc prévu en Sud-Atlantique au large de l'île d'Oléron (AO7), celui-ci n'a fait l'objet d'aucune offre au terme de la période de candidatures. *« Le renchérissement des contraintes a conduit à ce qu'aucun des neuf candidats qualifiés ne présente d'offre. Le caractère infructueux de la procédure est éclairant pour les futures zones d'appels d'offres dont la concertation doit permettre d'établir un juste équilibre socioéconomique et environnemental* », commente le SER.

Prochaine étape attendue par la filière : la publication *« sans délai »* de la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) pour permettre le lancement d'un dixième appel d'offres (AO10) dès la fin de l'année, ainsi que le cahier des charges de l'AO9 relatif aux extensions des premiers projets flottants.

Biogaz : la filière gazière redoute un coup de frein du prochain gouvernement

Réunis pour leur congrès annuel ce jeudi, les gaziers entendent être partie prenante de la transition énergétique. Si l'électrification est nécessaire à long terme, ils mettent en avant leur contribution aux objectifs de décarbonation à court terme.

https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/biogaz-la-filiere-gaziere-redoute-un-coup-de-frein-du-prochain-gouvernement-2188258

(…) La filière affiche son dynamisme, avec 20 % de nouveaux adhérents à France Gaz sur la dernière année et des objectifs atteints en termes de production de biométhane : les capacités d'injection dans les réseaux devraient être portées à 16 TWh à la fin de l'année, contre 14 TWh en fin d'année dernière. L'objectif, selon la dernière version de la programmation pluriannuelle de l'énergie qui n'a toujours pas été publiée, devrait être fixé à 44 TWh de biométhane injecté à l'horizon 2030, soit 15 % de la consommation.

Il faudra donc accélérer et passer de 2 à 6 TWh de nouvelles capacités par an d'ici à la fin de la décennie. Un saut important pour lequel France Gaz affirme être prêt. « Nous avons eu un creux des projets avec la baisse des tarifs de rachat, mais la dynamique est repartie depuis l'an dernier », souligne Frédéric Martin.

Un coût pour les finances publiques

Pour atteindre ces objectifs, la filière aura toutefois besoin d'un soutien continu de l'Etat. Ce qui pourrait s'annoncer compliqué en ces temps de restrictions budgétaires. La Cour des comptes pointait il y a quelques mois la facture salée pour les dépenses publiques du soutien à la méthanisation. Le coût était de 1,1 milliard d'euros l'an dernier. Et, pour les douze prochaines années, la Cour évaluait la facture pour les tarifs d'achat entre 22 et 27 milliards d'euros. Supérieure, selon les prévisions, au montant du soutien au solaire ou à l'éolien…(…)

Neutralité technologique

Autre soutien attendu, moins conséquent celui-ci : le financement de l'innovation. La filière craint que la France ne prenne du retard dans de nouvelles technologies, comme la pyrogazéification ou la gazéification hydrothermale, qui pourraient permettre de valoriser des résidus agricoles et des déchets. En début d'année, le projet Salamandre, porté par Engie et CMA CGM, a été abandonné, faute d'avoir trouvé suffisamment de soutiens financiers.

L'appel à manifestation d'intérêt sur la gazéification hydrothermale de NaTran (ex-GRTgaz) et l'appel à projets de GRDF sur la pyrogazéification ont confirmé l'intérêt pour le sujet, avec respectivement 24 et une cinquantaine de projets identifiés. Mais, faute de financements, certains de ces projets seraient menacés.

(…)

De manière plus générale, France Gaz attend des pouvoirs publics une neutralité technologique, dans un contexte où l'électrification est la priorité et où la production nucléaire retrouve des couleursquand la consommation de gaz, elle, baisse. « Il n'y a aucune raison de pénaliser des technologies qui sont aussi efficaces en termes de décarbonation, martèle Frédéric Martin, qui cite en exemple la chaudière Ch0C, présentée au début de l'été. Nous appelons à une reconnaissance du contenu carbone de ces molécules. » Une démarche qui rapprocherait la France et l'Europe de celle des Etats-Unis version Inflation Reduction Act (IRA), où les soutiens publics dépendaient de la réduction effective d'émissions de CO_2.

(…)

Gaz verts : la France, moteur d'une filière en croissance

https://www.actu-environnement.com/ae/news/biogaz-biomethane-europe-france-gaz-vert-46781.php4

En dix ans, la production de biogaz et de biométhane a triplé à l'échelle de l'Europe, passant de 7,3 milliards de mètres cubes, en 2011, à 22,1 milliards de mètres cubes, en 2023. Avec 230 térawattheures produits par an (TWh/an), le biogaz représente désormais 7 % du gaz consommé dans l'Union européenne, selon les chiffres de l'Association européenne du biogaz (EBA), présentés par Natran et GRDF lors d'un webinaire.

« La croissance est encore plus forte pour le biométhane injecté que le biogaz. Près de 55 TWh sont produits aujourd'hui en Europe, avec des pays en pointe, comme la France, qui tracte de manière assez importante la production de biométhane en Europe depuis 2017 », souligne Laurent Lantoine, responsable national marché industrie pour GRDF.

Cette croissance devrait se poursuivre à en croire les différents plans nationaux à l'horizon 2030 : 60 TWh pour l'Italie, 44 TWh pour la France (contre 15 TWh raccordés aujourd'hui), 37 TWh pour la Norvège et 21 TWh pour les Pays-Bas. Cependant, les prévisions d'investissements privés semblent en deçà de ces ambitions pour l'instant.

La France cible une croissance annuelle de 21 %. *« Il faudrait se situer plutôt à 35 % pour atteindre l'objectif de 35 milliards de mètres cubes annoncé en 2022 »*, souligne Sylvie Jadoul, experte décarbonation de l'industrie chez Natran.

Quel air respire-t-on près des unités de méthanisation ? Une étude apporte des premières réponses

L'impact atmosphérique de la méthanisation agricole et territoriale sur son environnement serait limité dans l'espace, et inférieur aux valeurs de référence sanitaire, note une étude publiée ce vendredi 5 septembre 2025.

https://www.ouest-france.fr/economie/agriculture/quel-air-respire-t-on-pres-des-unites-de-methanisation-une-etude-apporte-des-premieres-reponses-0b61a58c-8a5d-11f0-9f3f-49e6e42c3bbc

Quel est l'impact des unités de méthanisation sur la qualité de l'air et les odeurs ? Des premiers éléments de réponse ont été apportés, ce vendredi 5 septembre 2025, à l'occasion de la publication du rapport du projet Aqametha, coordonné par Atmo France, la Fédération des associations agréées de surveillance de la qualité de l'air.

Pendant quatre ans, Aqametha a étudié douze unités de la filière de méthanisation agricole et territoriale. Parmi les sites étudiés, on compte notamment celles de Château-Gontier-sur-Mayenne (Mayenne), de Messei (Orne) et de Treize-Vents (Vendée). Ce rapport est librement consultable en ligne sur airpl.org

Les campagnes de mesures montrent que les concentrations d'ammoniac (NH_3) et d'hydrogène sulfuré (H_2S) restent **« très largement inférieures aux valeurs de référence sanitaires »**, aussi bien en limite de propriété qu'au niveau des premières habitations voisines. (…)

Le CO2 biogénique, ce nouvel or noir qui excite méthaniseurs et industriels

L'intérêt pour le CO2 d'origine végétale est en train de grandir et pourrait exploser avec l'essor des carburants synthétiques. Les méthaniseurs comptent en profiter, mais ils pourraient subir la concurrence d'industriels.

https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/le-co2-biogenique-ce-nouvel-or-noir-qui-excite-methaniseurs-et-industriels-2188296

De paria à nouvel or noir ? Le CO_2 se retrouve au coeur de nombreux projets de réindustrialisation. La molécule est utilisée dans de nombreux procédés industriels : par l'industrie agroalimentaire pour les boissons gazeuses mais aussi par l'industrie cosmétique ou l'électronique.

L'idéal serait de récupérer le CO_2 émis par les usines par capture et valorisation, une option plus vertueuse que sa seule séquestration en mer ou sous terre… Mais à cause du coût du captage et du manque d'infrastructures, il est souvent plus avantageux pour un industriel d'importer du CO_2, d'origine fossile.

Obligations réglementaires

Une voie plus verte se dessine. « Les 750 méthaniseurs français, qui produisent 2 millions de tonnes de CO_2 biogénique, pourraient largement répondre à la demande », souligne Nicolas Spilliaert, coordinateur national développement CO_2 chez GRDF.

(…) De fait, plusieurs unités de méthanisation commencent à s'intéresser à la valorisation de ce CO_2, qui pourrait leur apporter une source de revenu supplémentaire. Une vingtaine de méthaniseurs captent et liquéfient leur CO_2, puis l'expédient par camion vers les consommateurs. Le prix de ce coproduit de la méthanisation est intéressant : il varie aujourd'hui entre 80 et 140 euros la tonne de CO_2 biogénique.

(…)

La réglementation européenne ReFuelEU fixe des obligations d'incorporation de ces carburants de synthèse, produits avec de l'hydrogène et du CO_2, dans la consommation de kérosène des compagnies aériennes. Et, à partir de 2041, ce CO_2 devra être biogénique.

« A l'échelle industrielle, 2041 va arriver très vite. Les projets de carburants de synthèse qui se développent ont besoin de sécuriser les bons volumes, au bon endroit. Cela devrait permettre à la filière de décoller », ajoute Nicolas Spilliaert, pour qui les méthaniseurs disposent d'un autre atout, la sécurité d'approvisionnement. Aussi paradoxal que cela puisse paraître, les pénuries de CO_2 ne sont pas rares. Or, les méthaniseurs s'inscrivent dans la durée.

Une chaîne logistique à créer

Le développement des carburants synthétiques devrait faire exploser la demande de CO_2 biogénique. Si la France produit les volumes requis, ce sont 15 millions à 20 millions de tonnes qui pourraient être consommées dans l'Hexagone en 2050. La production de biométhane devant suivre la même progression, les méthaniseurs pourraient produire, eux, 40 millions de tonnes de bioCO_2 en 2050.

Plusieurs barrières demeurent néanmoins. D'abord, un liquéfacteur de CO_2 reste coûteux. Il peut nécessiter un investissement de plus d'un million d'euros, rédhibitoire pour une petite unité. Et surtout, ces unités sont éparpillées sur tout le territoire et éloignées des grands centres de consommation, que sont la vallée de la Seine, Fos-sur-Mer ou Saint-Nazaire.

« Les projets les plus évidents, aux coûts moins élevés, seront menés par des industriels et se situeront près de ces grandes zones de consommation, qui sont aussi les mieux positionnées en termes d'acceptation sociale », prédit Jean-Philippe Héraud, responsable du programme biocarburants et e-fuel à l'IFP Energies nouvelles.

Des projets d'infrastructures existent néanmoins. Elles pourraient transporter le CO_2 jusqu'aux centres de consommation ou d'exportation. C'est le cas, par exemple, de GoCo2, porté par NaTran dans le Grand Ouest. « La chaîne logistique sera complexe à mettre en place, il faudra être pragmatique, développer des boucles locales puis s'intégrer dans de grands projets d'infrastructure », conclut Nicolas Spilliaert, pour qui une demande de consommation locale est aussi en train d'émerger, de la part des cultures sous serre ou de brasseries, par exemple.

NUCLEAIRE

EDF : un modèle financier à bout de souffle, alerte la Cour des comptes

La Cour des comptes pointe l'inadéquation entre des flux de trésorerie insuffisants et le mur d'investissements auxquels doit faire face l'énergéticien public.

https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/edf-un-modele-financier-a-bout-de-souffle-alerte-la-cour-des-comptes-2187966

La Cour des comptes sonne de nouveau l'alerte sur le fleuron énergétique de la France. Après un rapport sévère sur la relance de la construction de réacteurs nucléaires en début d'année, l'institution a passé au crible tout l'édifice EDF, et relevé des fragilités à tous les étages.

« Lesté » de 53 milliards d'euros de dettes à fin 2024, « EDF fait face à la perspective d'un programme d'investissement dont le montant pourrait atteindre, sous toutes réserves, jusqu'à 460 milliards d'euros sur les années 2025 à 2040 », pointe un nouveau rapport demandé par la commission des Finances de l'Assemblée nationale et dévoilé par « Contexte ».

« Pas de création de valeur »

Cette montagne de dépenses inclut 90 milliards pour la maintenance et la prolongation des 57 réacteurs français, 100 milliards pour Enedis (mais pas le plan à 100 milliards de RTE, non consolidé), 15 milliards pour les barrages hydroélectriques et 30 milliards pour le traitement des déchets nucléaires.

Mais aussi potentiellement 60 milliards d'investissements à l'étranger et 30 milliards pour EDF Renouvelables. Pour autant, le nouveau PDG du groupe public, Bernard Fontana, entend réduire la voilure, en vendant notamment tout ou partie des énergies renouvelables en Amérique.

Reste un gros morceau de 115 milliards d'euros pour la construction de 14 réacteurs EPR2 annoncée en 2022 par le président Emmanuel Macron. Dont 75 milliards pour les six premiers, déjà actés.

Or, les flux de trésorerie d'EDF ne suffiront pas à couvrir ces dépenses massives. « Satisfaisant » au début des années 2010, « à près de 10 % », le taux de rentabilité des capitaux engagé a « tendanciellement baissé jusqu'en 2021 pour atteindre des niveaux ne permettant plus au groupe de créer de la valeur ».

Résultat, entre 2012 et 2024, « la perte cumulée de cash-flow [capacité d'autofinancement, NDLR] s'élève à près de 48 milliards d'euros », dont « seuls » 31,5 milliards sont imputables aux retards et surcoûts des EPR de Flamanville en Normandie et d'Hinkley Point au Royaume-Uni, cinglent les sages de la rue Cambon. En parallèle, les cessions d'actifs, augmentations de capital ou encore le non-versement de dividendes en numéraire à l'Etat n'ont pas suffi à freiner la progression de la dette.

Revenus incertains

A l'avenir, les recettes resteront incertaines. Le cadre de régulation qui succédera début 2026 à l'Arenh - un régime de prix cassés, mais prévisibles, pour l'électricité nucléaire - « n'apporte pas de prévisibilité sur les niveaux de revenus » d'EDF, prévient le rapport. (…)

Côté dépenses, le flou règne sur les EPR2, dont EDF doit fixer le devis en fin d'année. L'Elysée a acté en mars le principe d'un taux bonifié à EDF, mais « sans précision sur l'éventuel plafonnement du montant de ce prêt ni le partage des risques entre l'Etat et EDF », pointe la Cour.

En juin, l'Etat et EDF ont acté un accord-cadre sur le partage des risques notamment, avaient révélé « Les Echos ». Néanmoins, un prêt bonifié « ne réduira que marginalement le niveau d'endettement financier net du groupe », selon le rapport.

Pour y parvenir, l'Etat dispose d'un levier bien plus puissant. S'il renonce à un dividende égal à 50 % des profits d'EDF à partir de 2026, la dette du groupe pourrait passer fin 2040 « de 190 à 104 milliards d'euros », « dans un scénario de prix à 70 euros (de 2022) le MWh ». Mais cela priverait l'Etat de « plus de 65 milliards d'euros de recettes budgétaires ». La Cour demande donc à l'Agence des participations de l'Etat (APE) de clarifier la politique de dividende d'EDF.

(…)

La production nucléaire a atteint un niveau record en 2024, mais sa part dans le mix mondial recule

https://www.connaissancedesenergies.org/afp/la-production-nucleaire-atteint-un-niveau-record-en-2024-mais-sa-part-dans-le-mix-mondial-recule-250922

(…)

Une hausse de 2,9% de la production nucléaire en 2024

La production mondiale d'énergie nucléaire a augmenté de 2,9% en un an pour atteindre 2 677 TWh, en raison notamment de sa progression en Chine, selon le rapport annuel sur l'état de l'industrie nucléaire (*World Nuclear Industry Status Report*), un rapport critique sur le secteur.

Au total, cela représente 14 TWh de plus qu'un précédent record vieux de 18 ans, souligne ce rapport produit par un groupe d'experts indépendants et dirigé par le consultant Mycle Schneider.

Si le nucléaire connaît un regain d'intérêt dans plusieurs pays, qui cherchent à renforcer leur souveraineté énergétique et à s'éloigner des énergies fossiles néfastes pour l'atmosphère, les auteurs estiment que cet élan peine à se concrétiser sur le terrain. Les projets nucléaires sont souvent longs et coûteux à financer.

"Alors que les marchés de l'énergie évoluent rapidement, il n'y a aucun signe de construction nucléaire vigoureuse, et le déclin progressif du rôle de l'énergie nucléaire dans la production d'électricité se poursuit", écrivent-ils.

9% de la production mondiale d'électricité

La part de l'énergie nucléaire dans la production mondiale brute d'électricité commerciale a légèrement diminué (0,13 point de pourcentage) pour atteindre 9% en 2024, contre 17,5% lors du pic atteint en 1996.

Sur les cinq prochaines années, il faudrait construire et démarrer 44 nouveaux réacteurs - en plus des 59 unités déjà en construction et prévues pour démarrer d'ici la fin de 2030 - pour remplacer les fermetures programmées.

Le nucléaire "reste peu significatif sur le marché" du développement des capacités d'énergie, en comparaison à l'énergie solaire "qui ajoute des centaines de gigawatts" dans le système énergétique, selon le rapport, établi à partir de sources publiques.

Il précise qu'en 2024, l'investissement total dans la capacité électrique renouvelable (solaire, éolien et stockage par batteries, mais hors barrages) a atteint un record de 728 milliards de dollars, soit 21 fois l'investissement mondial rapporté dans l'énergie nucléaire.

Les capacités solaire et éolienne ont augmenté respectivement de 32% et 11%, ce qui a permis au total 565 GW en nouvelles capacités de production électrique - contre 5,4 GW en nouvelles capacités nucléaires. Le rapport souligne que les installations mondiales d'énergie éolienne et solaire ont généré "70% d'électricité de plus que les centrales nucléaires".

Le nucléaire est à la traîne pour décarboner rapidement l'économie, selon GEM

https://www.actu-environnement.com/ae/news/projets-construction-nucleaire-eolien-photovoltaique-europe-gem-46724.php4

« Avec une fenêtre étroite restante pour limiter le réchauffement à 1,5-2 °C, les longs cycles de développement du nucléaire et le risques d'annulation placent cette énergie en mauvaise position pour contribuer de manière significative dans les délais requis », estime l'ONG américaine *Global Energy Monitor* (GEM), à l'occasion de la publication d'un nouveau rapport (1) .

Le vieillissement des infrastructures, le coût élevé des nouveaux projets et l'annulation d'investissements placent la filière à la traîne, face au développement rapide des renouvelables électriques. Actuellement, 401 gigawatts (GW) de nucléaire sont opérationnels à travers le monde. Près de 566 GW de projets auraient été annulés, dont 122 GW en Europe, souligne le rapport. En face, plus de 600 GW de capacités éoliennes et photovoltaïques sont en phase de préconstruction ou de construction sur le continent européen. Soit *« quatorze fois la capacité nucléaire nouvelle en préconstruction ou en construction, dont la plupart sont destinées à remplacer des unités mises hors service plutôt qu'à accroître la capacité totale ».*

Par ailleurs, souligne le rapport, *« une grande partie de la capacité renouvelable devrait être opérationnelle bien avant les nouveaux projets nucléaires, en raison des délais de réalisation, qui varient d'un à quatre ans pour les ENR généralement, contre une décennie, voire plus pour le nucléaire ».*

1. Consulter le rapport

https://globalenergymonitor.org/wp-content/uploads/2025/08/GEM-nuclear-brief-Sept-2025.

Nucléaire : les déboires des start-up Naarea et Newcleo sèment le doute sur les mini-réacteurs

Le redressement judiciaire de Naarea et la réduction de voilure de Newcleo, les deux premières start-up privées soutenus par la France, interrogent sur l'avenir des jeunes pousses de l'atome.

https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/nucleaire-les-deboires-des-start-up-naarea-et-newcleo-sement-le-doute-sur-les-mini-reacteurs-2185039

La fête est finie pour Naarea. La plus grande des start-up franco-françaises du nucléaire est en redressement judiciaire depuis le 3 septembre, a révélé «Marianne». « Nous sommes dans une impasse de trésorerie à court terme, avec une dette d'environ 15 millions d'euros », explique le directeur financier Guilhem Plane.

(…).

90 millions d'euros dépensés

Naarea a englouti 90 millions de subventions publiques et de capitaux privés ces dernières années. Après avoir démarré 2025 avec 10 millions d'euros de trésorerie, la start-up a fini par mettre ses 200 salariés au chômage partiel et par renégocier les contrats de fournisseurs, pour baisser son train de vie.

Comme la douzaine de start-up de l'atome actives en France, elle attend depuis des mois un nouveau soutien financier de la France, pour rassurer les investisseurs privés, frileux face aux défis économiques, techniques et réglementaires du nucléaire.

La situation est critique pour une autre jeune pousse gourmande en capitaux. L'italienne Newcleo, qui emploie 1.000 personnes dont environ 400 en France, fut, avec Naarea, la première start-up privée soutenue par la France. Elle pourrait se retrouver à court de liquidités au printemps prochain si elle ne parvient pas à boucler une nouvelle levée de capitaux, a révélé cet été la presse italienne.

(…)

Remise à plat du design de Jimmy

(…)

Si une nouvelle phase du programme de soutien France 2030 est en préparation, seule une poignée de start-up sera cette fois soutenue. Les dossiers de Jimmy et Calogena sont instruits en priorité dans cette nouvelle phase d'examen, selon plusieurs sources.

Leurs projets de chaudières nucléaires sont en effet jugés plus avancés techniquement que les mini-réacteurs de nouvelle génération (SMR ou AMR) destinés à produire de l'électricité. Pour autant, Jimmy a dû remettre à plat le design de son réacteur, trop coûteux. La start-up se donne jusqu'en mars 2026 pour réviser son dossier d'autorisation de création auprès de l'autorité de sûreté (ASNR).

(…)

DECARBONATION, STOCKAGE CO2

Le déclin des gisements de pétrole et de gaz s'accélère

Pour l'Agence internationale de l'énergie, il faut investir massivement pour maintenir la production. D'autant que la demande devrait rester élevée à court terme. Elle mise sur une demande mondiale de pétrole de 55 millions de barils par jour en 2035.

https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/le-declin-des-gisements-de-petrole-et-de-gaz-saccelere-2186377

Il y aura deux visions, deux manières d'interpréter le rapport que l'Agence internationale de l'énergie (AIE) vient de publier sur le déclin naturel des gisements d'hydrocarbures. Pour les pétroliers, ce rapport justifie de continuer à investir massivement dans l'exploration et la production, sous peine de ne pas répondre à la demande, toujours forte, et, pour certains pays, d'augmenter les risques d'approvisionnement. Pour les organisations de défense de l'environnement, le rapport justifie d'accélérer la sortie rapide des énergies fossiles, dont la production est de plus en plus gourmande en investissements.

C'est la première fois depuis plus de dix ans que ce rapport est actualisé. « Nous sentions que le débat sur l'avenir de l'industrie pétrogazière était très centré sur la demande. Il fallait rééquilibrer le propos en regardant aussi l'offre », justifie Tim Gould, le chef économiste de l'AIE. Et de citer un chiffre : sur les quelque 550 milliards de dollars d'investissements consacrés à l'exploration-production dans le monde, 90 % permettent de maintenir la production. Seuls 10 % servent à répondre à la hausse de la demande. « Dans la précédente édition du rapport, nous avions conclu que le déclin naturel des gisements devait augmenter avec le temps. Il fallait vérifier ce fait », ajoute Tim Gould.

Un enjeu de sécurité ?

Pour l'AIE, la conclusion est sans appel : les gisements de pétrole et de gaz déclinent naturellement plus vite qu'il y a quelques années. Une évolution due principalement à la plus forte proportion de gisements non conventionnels (le pétrole et le gaz de schiste) et offshore, notamment en eaux profondes, dans la production mondiale. Les gisements conventionnels, qui contribuaient à 97 % de la production mondiale en 2000, ne représentent plus que 77 % aujourd'hui, du fait notamment de la montée en puissance du schiste américain.

(…)

540 milliards pour maintenir la production

(…) Selon l'AIE, pour maintenir la production mondiale de pétrole et de gaz stable, il faudrait investir 540 milliards de dollars par an. Les investissements sont attendus autour de 570 milliards cette année. « Cela laisse peu de place au financement de la croissance de la production, quelques centaines de milliers de barils », affirme Tim Gould. La demande, qui devrait continuer de croître jusqu'en 2030 au moins, reste néanmoins incertaine, notamment en raison de la fragilité de l'économie chinoise.

Changement de ton

Il n'en demeure pas moins que le ton a changé du côté de l'AIE. Cette institution, émanation de l'OCDE, clamait depuis quelques années qu'il ne fallait plus investir dans de nouveaux champs pétrogaziers, si l'on voulait limiter le réchauffement climatique. L'accélération du déclin naturel des gisements nuance le propos. Dans son scénario « net zéro », qui prévoit une neutralité carbone à l'horizon 2050, l'AIE mise sur une demande mondiale de pétrole de 55 millions de barils par jour en 2035. Cela resterait en dessous de la production estimée si l'on continuait à investir dans les champs existants.

Mais ce niveau de demande, en 2035, semble de plus en plus illusoire, sachant qu'elle devrait atteindre les 104 millions de barils par jour cette année. Et l'AIE se place aussi dans un scénario où le niveau de production

actuel devrait être maintenu. Et, dans ce cas, il faudrait développer de nouveaux champs pour un total de 45 millions de barils par jour.

La décarbonation est aussi un impératif de souveraineté

Réduire notre consommation de gaz et de pétrole permettrait de nous émanciper de la Russie, des Etats-Unis et du Moyen-Orient. La France doit finaliser sa PPE, avec un objectif de part fossile à 30 % en 2035, estime Patrice Geoffron, membre du Cercle des Economistes.

https://www.lesechos.fr/idees-debats/editos-analyses/la-decarbonation-est-aussi-un-imperatif-de-souverainete-2188006

Les atermoiements de la France et de l'Europe sur la politique énergétique sont sidérants ! L'UE se divise sur le rythme de sa décarbonation, tandis que la France repousse, sine die, sa Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Il ne s'agit pas uniquement d'un manque d'engagement climatique - le doute pourrait s'immiscer face au déni américain… - mais plus fondamentalement d'une incurie dans la compréhension des enjeux géoéconomiques de la transition énergétique.

Rapports de force

Rappelons faits et chiffres. L'Europe, bien que pionnière dans l'action climatique, est massivement dépendante en importations de pétrole et gaz, à hauteur des deux tiers de son modèle énergétique. Cette dépendance a impliqué, en 2022, la mobilisation de 600 milliards d'euros en boucliers tarifaires pour protéger les ménages et les entreprises. Cette même année, la France a importé 120 milliards d'euros d'hydrocarbures contre 50 usuellement (+2,5 % en point de PIB). L'inflation a déstabilisé la plupart des économies européennes, avec des stigmates qui ouvrent un espace aux populistes.

Les marchés fossiles sont dominés par la géopolitique et les rapports de force, plutôt que régis par les lois du commerce.

Un large consensus autour de la réduction des importations de pétrole et de gaz aurait dû s'imposer comme l'urgence absolue, dès lors que les marchés fossiles sont dominés par la géopolitique et les rapports de force, plutôt que régis par les lois du commerce. Nous savons à quoi nous en tenir avec la Russie, tandis que le Moyen-Orient reste tragiquement voué à demeurer une poudrière. Quant aux Etats-Unis, la Commission semble avoir acté la montée d'une nouvelle dépendance : le « deal » sur les droits de douane envisage des achats énergétiques à hauteur de 250 milliards d'euros par an, plus de trois fois le niveau de 2024.

(…)

Une priorité

Le rapport Draghi invitait à investir 800 milliards d'euros par an pour relancer l'Europe, la moitié dans la transition énergétique. Un an après sa publication, son auteur vient de dresser un diagnostic sévère du suivi de ses recommandations, et d'un échec à s'attaquer aux « raisons structurelles pour lesquelles l'énergie est si chère en Europe », lors d'un discours devant Ursula von der Leyen.

La France doit finaliser une PPE dont l'objectif est de réduire la part fossile de notre modèle énergétique à 30 % en 2035, contre le double actuellement. Ce qui suppose non seulement de promouvoir les filières mobilisables à court terme (renouvelables électriques et gaziers, efficacité énergétique, réseaux de chaleur, …) et de programmer celles qui entreront en scène plus tard (nouveau nucléaire), mais surtout d'accompagner les nouveaux usages (véhicules électriques, pompes à chaleur, électrolyseurs, data centers, …) pour mieux aligner offre et demande d'énergie décarbonée.

Par temps de contraintes drastiques, cela suppose que la transition ne soit pas dégradée dans l'ordre des priorités. Gageons que notre Premier ministre placera ces enjeux au même degré que la défense, dont il avait

la charge jusqu'alors. Avec une certitude : ni son gouvernement, ni les suivants, ne pourront user du « quoi qu'il en coûte » quand la prochaine crise énergétique surviendra…

Le stockage du CO2 ne doit « plus être considéré comme une solution sans limite »

https://www.connaissancedesenergies.org/afp/le-stockage-du-co2-ne-doit-plus-etre-considere-comme-une-solution-sans-limite-250903

Les capacités de stockage géologique du CO_2 dans le monde ne sont "pas illimitées", selon une étude publiée mercredi dans la revue Nature, qui relativise le potentiel de cette technologie pour lutter contre le changement climatique.

Des estimations près de 10 fois inférieures à celles des industriels

Les techniques de capture et stockage du carbone (CCS en anglais) supposent de capter le CO_2 sur des centrales de production d'électricité qui utilisent des énergies fossiles ou sur des sites industriels : sidérurgie, cimenterie, raffinage, chimie... Il est aussi possible de capter du CO_2 directement dans l'atmosphère.

Le gaz peut ensuite être transporté et réinjecté dans des réservoirs géologiques hermétiques - par exemple d'anciens champs pétroliers - pour y être stocké définitivement.

Mais l'équipe internationale de chercheurs qui publie ses conclusions mercredi souligne que le potentiel de stockage avec cette technologie, par ailleurs très coûteuse, n'est "pas illimité". Ils ont écarté les endroits jugés trop dangereux, par exemple situés trop près de villes ou sur une faille sismique.

Les scientifiques estiment que quelque 1 460 milliards de tonnes de CO_2 pourraient être stockés en toute sécurité dans des formations géologiques (les émissions mondes de GES liées aux activités humaines - hors UTCATF - représentaient l'équivalent de 53,8 milliards de tonnes de CO_2 en 2022). C'est près de dix fois moins que des chiffres avancés par les industriels dans des estimations moins prudentes.

Les espaces de stockage, « une ressource rare »

"Cette étude devrait changer la donne pour le stockage du carbone. Il ne peut plus être considéré comme une solution sans limite pour ramener notre climat à un niveau sûr", a commenté un chercheur à l'Imperial College de Londres, co-auteur de l'étude, Joeri Rogelj.

"Les espaces de stockage géologique doivent être plutôt considérés comme une ressource rare qui doit être gérée de manière responsable", a-t-il poursuivi. Il exhorte à réfléchir aux secteurs et même aux générations appelées à utiliser ce potentiel en priorité.

La technologie du captage et stockage du CO_2 est citée par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) parmi les solutions pour réduire l'empreinte d'industries difficiles à décarboner telles que les cimenteries ou la sidérurgie.

Mais les auteurs de l'étude, compte tenu des limites mises en évidence, pensent que la séquestration du carbone ne pourrait limiter le réchauffement climatique que de 0,7°C. Là aussi, c'est beaucoup moins que de précédentes estimations.

Les politiques publiques doivent intégrer la valeur des services écosystémiques fournis par la forêt

Le Conseil d'analyse économique propose une méthode de valorisation comptable des services rendus par la forêt, dépassant la seule vente de bois. À l'heure du changement climatique, il préconise de les prendre en compte dans les politiques publiques.

https://www.actu-environnement.com/ae/news/foret-services-ecosystemiques-valeur-comptabilite-nationale-note-conseil-analyse-economique-cae-46772.php4

(…)

Les auteurs de la note identifient deux leviers possibles pour renforcer le rôle climatique de la forêt. En premier lieu, le renforcement de la séquestration *in situ,* en veillant à la validité des instruments mis en œuvre comme les aides au renouvellement forestier ou le label bas-carbone, qui ne doivent pas favoriser les coupes rases. En second lieu, la réduction des émissions de GES par substitution des matériaux ou énergies fossiles par le bois *via* plusieurs dispositifs existants (Fonds chaleur, certificats d'économies d'énergie, MaPrimeRénov', etc.). Mais les principaux soutiens publics sont dirigés vers le bois-énergie, relèvent les auteurs, alors que son bénéfice climatique est incertain. Ceux-ci recommandent par conséquent de donner la priorité aux usages longs du bois, c'est-à-dire la construction et le mobilier, sur le bois-énergie.

Intégrer la dynamique temporelle de la séquestration

« *Les indicateurs statistiques actuels, en ne prenant en compte que le service d'approvisionnement en bois, ne permettent pas de guider l'action publique face à des arbitrages concernant les usages du bois* », constate ensuite le Conseil d'analyse économique. Il est donc nécessaire de recourir à une comptabilité carbone cohérente. (…)

En conséquence, les auteurs préconisent d'approfondir « *la collecte et le couplage des données* », de prendre en compte « *la valeur sociale de la séquestration forestière* », qui permet d'intégrer la dynamique temporelle du stockage de carbone par les forêts, et de poursuivre les travaux sur l'estimation de la valeur des services récréatifs fournis, qui reste malaisée à mesurer.

Le bois-énergie sur la sellette

En prenant en compte l'ensemble des services rendus par la forêt, les auteurs estiment à 11,2 milliards d'euros (Md€) en 2018 la valeur ajoutée par la forêt métropolitaine française. Soit une valeur globale 3,5 fois supérieure à la valeur liée aux seuls services de production de bois. Le service de séquestration du carbone crée autant de valeur que la sylviculture (3 Md€ en 2018). (…)

« *En mettant l'accent sur le caractère non permanent du stockage du carbone en forêt, ces estimations apportent un nouvel éclairage sur le bilan carbone de l'usage du bois-énergie* », conclut le Conseil d'analyse économique. Ce dernier se révèle « *au mieux faiblement positif et sûrement très incertain* ». Pourtant, le bois-énergie concentre l'essentiel des soutiens publics et représente 33 % de la production totale. L'étude explique en partie ce soutien par la tarification carbone (ETS (3) , contribution climat énergie) à laquelle sont soumis les combustibles fossiles auxquels le bois-énergie est censé se substituer. C'est pourquoi les auteurs recommandent d'intégrer la filière bois dans les marchés de quotas de CO_2, avec un prix reflétant la non-permanence du stockage.

« *Plus généralement, l'intégration des bénéfices environnementaux dans la valorisation du secteur forêt-bois est nécessaire afin de construire des politiques publiques efficaces, capables d'appréhender les arbitrages multiples et antagonistes entre économie et résilience* », conclut l'instance de conseil rattachée à Matignon. D'où la recommandation d'établir « *un référentiel économique cohérent d'évaluation des politiques forestières intégrant pleinement les services écosystémiques de la forêt* ». Et, pour tenir compte des enjeux de biodiversité, de « *développer des stratégies fondées sur la diversification des essences, une forme de sobriété dans*

l'exploitation forestière et une démarche d'agilité dans les choix de gestion, en s'appuyant notamment sur les paiements pour services écosystémiques ».

1. Les trois autres auteurs sont Dominique Bureau (SGP et CAE), Philippe Delacote (Chaire Économie du climat et Inrae) et Alexandra Niedzwiedz (AgroParisTech).2. Télécharger la note du Conseil d'analyse économique et sociale
https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-46772-note-CAE-forets.pdf3. Système européen d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre

USAGES - MOBILITE

Une étude prône de réduire drastiquement la place accordée à la voiture pour promouvoir un « système alternatif de mobilité »

Avec 1 million de kilomètres de routes, la voiture est à son aise sur le territoire français. Le Forum vies mobiles suggère d'en rendre 23 % aux transports en commun, et d'en réserver 20 % aux mobilités douces.

https://www.lemonde.fr/economie/article/2025/09/16/une-etude-prone-de-reduire-drastiquement-la-place-accordee-a-la-voiture-pour-promouvoir-un-systeme-alternatif-de-mobilite_6641376_3234.html

Malgré l'urgence à décarboner nos déplacements, malgré son coût, malgré les politiques destinées à limiter son usage, la voiture demeure le mode de transport ultradominant en France, avec une part estimée à 80 % des kilomètres parcourus. Dans une étude publiée mardi 16 septembre, le Forum vies mobiles, un think tank financé par la SNCF, se prend à rêver à un *« système alternatif de mobilités »*, où la voiture devrait rendre aux piétons, cyclistes et transports en commun 43 % du réseau routier actuel.

Cette étude part du postulat que la prédominance automobile est davantage subie que voulue par les Français. Ces derniers auraient toutes les raisons du monde − pécuniaires, notamment − de faire autrement, mais ne le peuvent pas, faute d'infrastructures et de services adaptés. Ce « tout voiture » laisse aussi au bord de la route le tiers de Français qui ne conduisent pas et tous ceux qui n'ont pas les moyens de posséder ou d'utiliser un véhicule.

(…)

Pas de propositions révolutionnaires

Et pourtant, les politiques destinées à favoriser les transports en commun, le vélo, la marche ou encore le covoiturage sont nombreuses. Mais elles sont menées *« sans vision systémique pour le territoire. Si on pense les systèmes séparément, il y a forcément des ruptures. Et quand il y a des ruptures, on prend sa voiture »*, résume Tom Dubois, pilote du projet et porte-parole du Forum vies mobiles. Comment procéder pour que la voiture ne soit plus la seule option ? Les propositions de l'étude ne sont pas en elles-mêmes révolutionnaires : davantage de pistes cyclables, de trains de proximité, des cars et des bus cadencés pour que *« 80 % des habitants résidant hors agglomération [soient] desservis par un transport collectif à moins de 2 kilomètres de leur domicile »*. *« En réalité, tout ce qui est proposé* [dans le rapport] *existe déjà par petits bouts, mais jamais organisé de manière systémique, ni globale. »*

(…)

Avec 1 million de kilomètres de routes, la voiture est à son aise sur le territoire français. Les auteurs de l'étude suggèrent d'en rendre 23 % aux transports en commun et d'en réserver 20 % aux mobilités douces. Ce seraient donc 43 % de *« routes déclassées »* qui seraient interdites à la circulation automobile, à l'exception des riverains.

« Il ne s'agit pas d'une utopie »

(…)

Contrairement à de nombreux projets liés aux transports, les coûts d'investissement sont relativement limités étant donné les ambitions du système ainsi présenté. Il n'est pas question de grands travaux, mais de réaffectation d'infrastructures existante à d'autres usages. Ainsi, les pouvoirs publics devraient investir 177 milliards d'euros auxquels il faudrait ajouter 55 milliards d'euros de fonctionnement par an.

En ces temps de fortes tensions budgétaires, il est probable que le projet fasse tousser Bercy. M^{me} Landriève l'estime pourtant *« tout à fait raisonnable, comparé au coût du "système voiture", estimé à plus de 300 milliards d'euros annuels pour les Français »*. *« Il ne s'agit pas d'une utopie, mais d'un scénario concret, conçu à partir des réalités territoriales, et prêt à être expérimenté »*, conclut le rapport.

Marche, vélo et covoiturage : un (gros) potentiel de décarbonation à découvrir

À travers trois études, l'Ademe s'est penchée sur les bénéfices à attendre de politiques plus ambitieuses en matière de mobilités alternatives à la voiture. Conclusion : des gisements de décarbonation reste largement inexploités.

https://www.actu-environnement.com/ae/news/etudes-Ademe-mobilites-alternatives-benefices-potentiel-46767.php4

Permettre aux décideurs et autres acteurs de la mobilité d'y voir plus clair sur le potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre à attendre des modes de transport alternatifs : tel était l'objectif de trois études menées par l'Ademe sur la marche, le vélo et le covoiturage, publiées mercredi 10 septembre. Invariablement en tête des secteurs les plus émissifs en France, le transport n'enregistre que de faibles progrès depuis vingt ans, rappelle Baptiste Perrissin-Fabert, directeur général de l'Agence de la transition écologique délégué aux expertises. « *Il existe un plancher que l'on n'arrive pas à traverser* », contaste-t-il.

En actionnant les bons leviers, il reste cependant possible d'inverser cette tendance, estiment les spécialistes. L'Ademe s'est donc attachée à examiner de près les éléments susceptibles d'agir sur la demande, autrement dit de limiter la distance des déplacements, de favoriser le report modal et de promouvoir le covoiturage. Trois déterminants véritablement clés pour la décarbonation des transports.

Moins loin, moins carboné

Baptisée « *Contribution de la marche et du vélo à la décarbonation et à l'amélioration de la qualité de l'air* », la première étude (1) vise à développer une méthode pour quantifier les effets de ces modes de déplacements actifs sur les émissions dans l'atmosphère. Les experts de l'Ademe sont partis de l'hypothèse, vérifiée ensuite, que ces types de transports permettaient non seulement de remplacer des trajets en voiture, mais aussi de réduire les distances parcourues. « *Parce que les territoires s'adaptent à l'apparition de ces nouveaux modes*, explique Mathieu Chassignet, ingénieur mobilités durables à l'Ademe, pilote des trois études. *Quand plus de gens se déplacent à pied ou à vélo, il y a besoin de plus de services de proximité.* » Leur développement influence ensuite le choix des personnes en termes de destination.

(…)

Des progrès à portée de pied

De manière constante à travers les siècles, les individus se déplacent peu ou prou toujours une heure par jour en moyenne. Mais au lieu de parcourir 4 kilomètres comme leurs ancêtres en 1800, ils en totalisent aujourd'hui une trentaine ou plus. L'arrivée des modes rapides ne leur a donc pas permis de gagner du temps, mais seulement d'aller plus loin. Ceux qui *« se déplacent un peu plus à vélo ou à pied font moins de kilomètres que ceux qui utilisent très peu ces modes de déplacement »*, souligne Mathieu Chassignet.

Un constat vérifié à l'échelle des personnes, mais également des territoires. Les zones où la marche progresse affichent ainsi des distances moyennes de déplacement inférieures aux autres. Si, grâce à des politiques favorables, chaque type de territoire – urbain, périurbain, rural – rattrapait le niveau des meilleurs dans sa catégorie, en termes de pratique du vélo et de la marche, dans une vingtaine d'années, il serait déjà possible d'augmenter la part de la marche de 7 % et celle du vélo de 5 %, ce qui permettrait d'économiser 15 % d'émissions de GES, indique l'étude. La progression serait plus importante en milieu urbain.

La notion de « potentiel maximum de déplacement » a également été prise en compte. En effet, s'il est possible de choisir le vélo pour aller au supermarché à un kilomètre, puis à la salle de sport toute proche, cela devient très compliqué si l'on prévoit d'enchainer avec la visite d'un proche à 15 kilomètres, par exemple. Encore plus si l'on tient compte de l'âge de la personne, du poids à transporter ou de la nécessité d'accompagner une autre personne. Même en associant tous ces obstacles de la manière la plus restrictive, la part du vélo pourrait malgré tout passer de 3 à 3,5 % aujourd'hui à 14 %, concluent les experts. Une proportion qui augmenterait jusqu'à 50 % si des leviers étaient actionnés : favoriser la pratique à vélo à tout âge ou l'emport de charge *via* des cargots vélos, par exemple, soutenir l'achat ou la location de vélos à assistance électrique ou améliorer les infrastructures.

Des économies de toutes sortes

La marche (2) représente aujourd'hui 24 % de la part modale des déplacements, contre près de 63 % pour la voiture. En cumulant les nombreux bénéfices de ce mode doux – pour la santé, en termes d'économies pour les ménages ou sur les voiries, liées aux externalités évitées… –, l'Ademe a par ailleurs calculé que cette pratique engendre un bénéfice de 57 milliards d'euros par an : à raison de 20 milliards liés à une meilleure efficacité au travail et 17 milliards associés à l'amélioration de la santé, notamment. Si la part des déplacements à pied passait à 30 %, ce bénéfice économique global atteindrait 35 milliards d'euros de plus.

À partir d'une enquête auprès de 15 000 répondants, complétée d'une autre auprès de 14 000 pratiquants actifs, une autre étude se penche sur les pratiques de covoiturage, assez mal connues jusqu'à présent : courtes et longues distances, informelles, à partir de lignes spécifiques et même en stop. Première conclusion : la pratique (3) est déjà fortement répandue, puisque 14 millions de voyageurs l'avaient choisi au moins une fois dans l'année passée pour les courtes distances, à raison de 23 kilomètres en moyenne, complétés de 2 kilomètres environ pour les passagers, et 13 millions l'avaient privilégiée pour les longues distances.

Encore des efforts à réaliser

(…)

Quant aux freins, ils sont beaucoup liés à la gêne et à la crainte des inconnus (44 %) ou à des contraintes d'organisation (37 %) : complexité des trajets, propositions inadaptées, etc. Des marges d'amélioration restent ainsi à exploiter, grâce à plusieurs types de mesures : création de parkings et de lignes réservés, voies et arrêts spéciaux, simplification de la démarche, mais également incitations financières. En effet, 27 % des non-covoitureurs pourraient envisager de modifier leurs habitudes. À noter : sans possibilité de covoiturer, 56 % des passagers auraient utiliser leur propre véhicule sur des courtes distances, 15 % sur des longues distances.

« *Il existe un vrai potentiel de décarbonation dans les mobilités actives avec de gros cobénéfices sur la santé, par exemple* », insiste Mathieu Chassignet. Les efforts à fournir pourraient plutôt porter sur la marche et le vélo en milieu urbain, plutôt sur le covoiturage dans les territoires ruraux, même si des marges de manœuvre existent aussi pour la marche et le vélo dans ces espaces, moyennant des infrastrustures adaptées.

1. Lire l'étude sur la contribution de la marche et du vélo à la décarbonation

https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-46767-contribution-marche-velo-etude-Ademe.pdf2.

Lire l'étude de l'Ademe sur les bénéfices de la marche

https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-46767-mobilite-pied-etude-Ademe.pdf3.

Lire l'étude de l'Ademe sur les pratiques de covoiturage

https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-46767-enquete-covoiturage-ademe.

Les “SAF” ou carburants verts dans l’aérien: du mirage organisé au naufrage annoncé

https://bonpote.com/les-saf-ou-carburants-verts-dans-laerien-du-mirage-organise-au-naufrage-annonce/

Le « SAF » ou Sustainable Aviation Fuel, est depuis longtemps érigé en mesure phare de la décarbonation du transport aérien, qui communique très largement sur le sujet. IATA annonce même sans sourciller que les SAF couvriront 65% des besoins de l’industrie à l’horizon 2050, contre… 0.3% en 2024.

Qu’en est-il vraiment, et faut-il développer les SAF un peu, beaucoup… ou pas du tout ?

Un excellent article de l’excellent site « Bon pote », à lire attentivement, pour être au point sur cette question qui nous intéresse au niveau régional (cf le projet Take Kair)

(…)

Conclusion

S’il ne faut pas probablement pas tout jeter dans les SAF, et qu’une certaine quantité peut contribuer à réduire les émissions du secteur, ce ne sera que de manière limitée.

En effet, les SAF posent de sérieuses questions de conflits d’usage, remettant en cause leur utilité même : S.Becken, B.Mackay and D.S.Lee n’hésitent pas à affirmer que “leur développement est problématique, car il entre en concurrence avec les terres nécessaires à l’élimination du carbone par la nature, et avec les énergies propres susceptibles de décarboner plus efficacement d’autres secteurs. De ce fait, la production de SAF compromet l’objectif mondial de limitation du réchauffement climatique ; un conflit qui n’est reconnu ni dans les plans de développement, ni dans le débat public.”

Mais surtout, les prévisions éhontées du secteur, l’IATA en tête, touchent au scandaleux. Le moindre calcul sérieux montre de manière limpide qu’une production de masse telle qu’annoncée par l’industrie est purement impossible. Aujourd’hui, les SAF sont donc tout simplement une réponse extrêmement pratique utilisée depuis quasiment 20 ans (voir les promesses de l’IATA en 2007) par le secteur quand on lui demande comment il va décarboner son activité. Cette véritable carte joker permet de masquer une réalité incontestable : au-delà des efforts nécessaires de R&D et d’amélioration de l’efficacité énergétique des avions, LA solution viable et sérieuse pour rester bien en-deça des 2°C réside dans une réduction du nombre de vols, donc une décroissance du secteur. Un gros mot que le joker SAF a tenté d’éclipser jusqu’ici.

USAGES - INDUSTRIE

Décarbonation de l’industrie : entre efforts et sabotages

Le Réseau Action Climat et France Nature Environnement publient la 3e édition de leur classement des 50 sites industriels les plus émetteurs de CO_2 en France. Malgré des annonces répétées de projets de décarbonation, les baisses d’émissions restent largement conjoncturelles

https://reseauactionclimat.org/decarbonation-de-lindustrie-entre-efforts-et-sabotages/

En 2024, l’industrie française reste le troisième secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre, avec 62,4 millions de tonnes de CO_2e, soit 16,9 % des émissions nationales. Après une baisse marquée en 2023, les

émissions industrielles n'ont reculé que de 1,4 % en 2024, une diminution liée avant tout au ralentissement de la production et non à des transformations structurelles des procédés. Cette tendance confirme que la décarbonation engagée reste encore trop superficielle pour répondre aux objectifs climatiques.

Si certaines filières ont amorcé des changements, les résultats restent très disparates. Dans les matériaux de construction, la baisse des émissions reflète surtout un recul de la production. Dans la sidérurgie, les émissions ont même augmenté et ArcelorMittal, premier émetteur, a suspendu plusieurs projets de décarbonation. Le secteur de l'aluminium a lui aussi vu ses émissions repartir à la hausse, tandis que la chimie stagne et que l'agro-alimentaire connaît une reprise des émissions sur de nombreux sites. Ces évolutions montrent que les efforts engagés par les industriels restent trop partiels pour constituer une décarbonation ambitieuse. Les décisions finales d'investissement pour les projets de décarbonation profonde ainsi que la transformation des modèles d'affaires des industriels, notamment vers l'économie circulaire, se font encore attendre.

Un flou budgétaire qui freine la transition

Le manque de visibilité sur le soutien public constitue un frein majeur à l'investissement des industriels. Les révisions successives des enveloppes et l'absence de trajectoire financière pluriannuelle, voire d'une réelle planification industrielle, entretiennent l'incertitude sur l'engagement de l'Etat à soutenir l'industrie. Pour sécuriser la transformation de l'industrie, une planification industrielle ainsi qu'une loi de programmation des finances vertes permettraient d'apporter la visibilité nécessaire et d'aligner politiques industrielles, énergétiques et climatiques.

Mais ce soutien ne doit plus se faire sans contreparties : alors que des plans sociaux et des fermetures de sites se multiplient, il est indispensable que chaque euro investi serve réellement l'intérêt général et contribue à une transition juste. Pour cela, les aides aux entreprises doivent être conditionnées au respect de critères sociaux et environnementaux.

La nécessité de la transparence et ne pas céder à la pression des lobbies

À travers cette publication, le Réseau Action Climat poursuit son engagement à suivre de près les efforts de décarbonation de l'industrie, à évaluer l'efficacité de l'argent public mobilisé à cette fin et à formuler des propositions pour garantir une transition juste et ambitieuse.

Néanmoins, cet exercice reste complexe alors que l'accès à l'information sur les aides distribuées aux entreprises demeure insuffisant. Il est aujourd'hui impossible pour la société civile d'évaluer précisément l'efficacité des aides publiques déjà versées. Le Réseau Action Climat recommande la création d'un observatoire dédié à la décarbonation des sites les plus émetteurs et d'un registre national public recensant l'ensemble des aides publiques.

Loi de simplification, règlements omnibus… de nombreux reculs environnementaux ont été actés ces derniers mois, en raison notamment d'un lobbying de plus en plus offensif des industriels et de leurs syndicats. Le MEDEF a par exemple triplé ses dépenses ces dernières années – d'un montant de près de 3 millions d'euros en 2024 – et multiplié les actions au niveau français comme européen.

(…) Sous couvert de simplification, la dérégulation poussée par les lobbies industriels mène à un futur échec dans l'atteinte des objectifs climatiques. "À l'heure où le dérèglement climatique s'accélère, il est inacceptable que l'industrie française ne se transforme qu'à la marge, tout en bénéficiant de soutiens publics massifs. Sans transparence ni pilotage clair, avec l'intérêt général comme boussole politique, la transition échouera. Il est temps de reprendre la main », Aurélie Brunstein, Responsable industrie au Réseau Action Climat

Acier, ciment... Il est « tout à fait réalisable » de décarboner ces secteurs, souligne une ONG

https://www.connaissancedesenergies.org/afp/acier-ciment-il-est-tout-fait-realisable-de-decarboner-ces-secteurs-souligne-une-ong-250923

Les secteurs considérés comme les plus difficiles à décarboner, notamment la production d'acier et de ciment, ne le sont pas tant que ça au vu des technologies existantes et en cours de développement, a estimé dans un rapport mardi l'institut de recherche Climate Analytics.

« Non seulement possible... »

La décarbonation du fer, de l'acier et du ciment est "non seulement possible mais tout à fait réalisable avec les technologies existantes et émergentes", a estimé Climate Analytics, remettant en question le statut d'activités "les plus difficiles à décarboner", "hard-to-abate" en anglais.

L'organisation reconnaît toutefois que "les défis techniques et liés aux processus dans ces secteurs ne sont pas négligeables" et appellent à la mise en place d'approches "globales", soutenues par "des cadres politiques solides". Les alternatives peuvent aussi être plus coûteuses à l'heure actuelle.

Les secteurs qualifiés de difficiles à décarboner, outre le fer et l'acier et le ciment, sont la production d'engrais, de produits pétrochimiques, l'aviation et le transport maritime. Ensemble, ces secteurs d'activités représentent entre un cinquième et un quart des émissions globales de gaz à effet de serre.

Acier secondaire ou recyclé

La production d'acier et de fer est pour sa part responsable de 7 à 8% des émissions de gaz à effet de serre, rappelle Climate Analytics. Pour réduire son empreinte, l'association, basée en Allemagne, préconise de recourir bien davantage à l'acier secondaire ou recyclé.

Concernant le ciment, qui pèse entre 5 et 8% des émissions carbone, l'association regrette qu'il n'y ait que "peu de pression ou d'encouragement à remettre en cause un modèle d'affaires à succès mais très émetteur", et que les plans aujourd'hui retenus par le secteur s'appuient "particulièrement sur le CCUS", le captage, utilisation et stockage du carbone. Ce, "même s'il existe très peu d'exemples de déploiement concret".

En outre cette technologie "ne réduit pas les émissions aux niveaux nécessaires pour limiter le réchauffement à 1,5 degré" de plus qu'à l'ère pré-industrielle, estime l'association.

Climate Analytics a enfin calculé que, sur la base des politiques actuelles, les émissions du secteur sidérurgique baisseront "seulement de 10%", et que celles du ciment "progresseront de 4%" à horizon 2050. Pour limiter le réchauffement à 1,5 degré, leurs émissions devraient être réduites de 23% en 2030 (par rapport à 2023), de 46% d'ici 2035 et de 94% d'ici 2050.

Privés de feuille de route, les industriels de l'énergie toujours dans l'incertitude

Attendue depuis plusieurs années, la troisième version de la programmation pluriannuelle de l'énergie n'a pas été publiée avant la chute du gouvernement de François Bayrou. Avec des effets concrets sur les projets et l'activité des usines.

https://www.lemonde.fr/economie/article/2025/09/11/prives-de-feuille-de-route-les-industriels-de-l-energie-toujours-dans-l-incertitude_6640381_3234.html?random=1473568842

(…)

Attendue depuis 2023, la troisième édition de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE3) doit fixer le cap du développement de chaque filière pour les dix prochaines années, l'actuelle version de la PPE (la PPE2, adoptée en 2020 et portant sur la période 2019-2028) étant déjà en partie obsolète. Cette trajectoire doit notamment permettre à la France de réduire la part des énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon). Celles-ci, responsables du dérèglement climatique, représentent encore près de 60 % de la consommation finale énergétique du pays.

Avant l'été, à l'initiative du sénateur (Les Républicains) des Vosges Daniel Grémillet, une proposition de loi de programmation énergie-climat a été examinée à l'Assemblée nationale et au Sénat. Mais sans en achever la navette parlementaire. En théorie, ce n'est qu'une fois que ce texte législatif aura été définitivement adopté que la PPE3, qui en découle, pourra être adoptée par décret par le gouvernement. Un nouvel exécutif pourrait toutefois publier ce décret sans attendre l'issue des débats politiques, en prenant le risque de mécontenter fortement députés et sénateurs de tous bords.

Sans nouvelle feuille de route énergétique, l'Etat sera en tout cas dans l'incapacité de publier le dixième appel d'offres pour l'éolien en mer (appelé « AO10 »), qui n'est pas prévu par la PPE2. Une étape pourtant déterminante pour donner de la visibilité au secteur, un tiers des usines européennes de fabrication d'éoliennes étant implantées en France. Constructeurs de pâles, de nacelles, de stations électriques, ports, développeurs… Pour ces acteurs, un nouvel appel d'offres est la garantie d'un carnet de commandes rempli.

« Il est très important de s'engager dans une trajectoire et que la filière comprenne quels sont les objectifs de la France pour les dix prochaines années, c'est cela qui va donner envie aux industriels d'investir, insiste Pierre Peysson, président de la commission éolien en mer du Syndicat des énergies renouvelables. *Le pire serait un* "stop and go" [alternance d'arrêts et de relances] *qui engendre des trous d'air. Comment faire fonctionner une usine quand il n'y a pas de projets pendant plusieurs années ? »*

Ralentissement des autorisations administratives

(…)

Toutes les filières sont concernées par l'absence de programmation. Certes, le solaire semble avoir encore une petite marge : la PPE actuelle prévoit une fourchette de 35 à 44 GW de capacités en 2028, contre 28 GW installés aujourd'hui. Le secteur pourrait toutefois, lui aussi, être confronté à un problème d'appels d'offres si l'incertitude se prolongeait, les derniers appels d'offres à lancer par la Commission de régulation de l'énergie dans le cadre de la PPE2 étant programmés pour 2026. *« S'il n'y a plus de projets qui rentrent dans les tuyaux, des personnes vont être licenciées dans les secteurs de la prospection et du développement »*, s'inquiète Xavier Daval, président de la commission solaire du Syndicat des énergies renouvelables.

(…)

« Le problème [d'une absence de publication de la PPE 3] *est d'abord stratégique et politique, avant d'être un problème sur le plan opérationnel*, ajoute la présidente de la Commission de régulation de l'énergie, Emmanuelle Wargon. *Sans vision officiellement partagée sur les grandes orientations énergétiques, tout est beaucoup plus fragile, beaucoup plus instable. »*

Disposer d'un cadre clair

Concernant le nucléaire, l'actuelle PPE n'est clairement plus à jour puisqu'elle prévoit encore la fermeture de 12 réacteurs d'EDF – outre les 2 de Fessenheim, en Alsace, mis à l'arrêt en 2020. A court ou moyen terme, l'absence de PPE3 ne devrait pourtant pas être un obstacle au projet de construction de 6 nouveaux réacteurs de grande puissance, dont la première mise en service est attendue pour 2038 : des débats publics sont déjà organisés sur ces projets, et EDF négocie avec Bruxelles pour valider un schéma de financement et prendre, d'ici à 2026, sa décision finale d'investissement.

Mettre à jour la feuille de route énergétique demeure néanmoins indispensable pour asseoir la légitimité du programme du nouveau nucléaire, tel qu'annoncé par Emmanuel Macron dans son discours présidentiel de

Belfort, en février 2022 – et pour minimiser les risques de recours juridiques. Si la loi d'accélération du nucléaire de 2023 a supprimé l'ambition inscrite dans la PPE2 de ramener la part de l'atome à 50 % de la production électrique, elle n'acte pas la relance du nucléaire.

(…)

Faut-il investir 100 milliards dans le réseau électrique ? La parole est au public

Le système électrique français doit évoluer. Son réseau vieillit et il doit accueillir plus de sources de production (panneaux solaires, éoliennes, centrales nucléaires) et de consommation (usines, points de recharge de véhicules, chauffages, etc.). RTE, le gestionnaire du réseau haute tension, envisage 100 milliards d'investissements dans son prochain schéma décennal. Le public est invité à se prononcer, dans le cadre d'un débat national qui commence le 4 septembre et dure jusqu'au 14 janvier.

https://www.ouest-france.fr/economie/energie/electricite/faut-il-investir-100-milliards-dans-le-reseau-electrique-la-parole-est-au-public-c5fa492c-8976-11f0-880b-e0751d6521a8

(…) RTE (10 025 salariés, filiale d'EDF) est le responsable du système électrique français, de ses 100 000 km de lignes haute et très haute tension, des 37 interconnexions avec les pays voisins et de tout ce qui assure l'équilibre constant entre l'offre et la demande, afin d'éviter tout black-out.

RTE estime que les investissements de son prochain schéma décennal de développement du réseau (SDDR) doivent comprendre la somme record de 100 milliards d'euros.

Le financement du réseau est assuré essentiellement par le Turpe (Tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité), payé par les consommateurs particuliers, les entreprises consommatrices d'électricité ainsi que celles qui en produisent. Le Turpe représente entre un quart et un tiers du montant des factures des particuliers.

Certaines lignes ont plus de 100 ans

Il s'agit à la fois de rénover un réseau qui, pour une bonne partie, a été construit en même temps que le parc nucléaire dans les années 1970 à 1990. Il faut également mieux l'adapter aux inondations, aux vagues de chaleur et de froid. Il faut aussi l'étendre, pour augmenter la part de l'électricité dans le mix énergétique français. Celui-ci comprend encore 60 % d'hydrocarbures (carburants routiers, gaz, fioul, etc.) et seulement 27 % d'électricité. Pour cesser de contribuer au réchauffement de la planète en 2050, on estime que la France doit faire passer l'électricité à 59 %.

Les investissements de RTE ne portent que sur le réseau haute tension et doivent être complétés par 100 autres milliards d'euros, cette fois par Enedis, qui gère le réseau basse tension.

Cette consultation durera jusqu'au 14 janvier 2026. Elle sera marquée par huit conférences en ligne (webinaires) par thèmes. La première aura lieu le 11 septembre de 18 h 30 à 20 h 30 et expliquera l'utilité du prochain schéma de développement sur dix ans de RTE.

D'autres auront lieu d'ici à décembre sur l'impact du changement climatique sur la production électrique, les hypothèses de consommation électrique, l'impact du réseau sur les milieux vivants, les paysages, l'économie des régions, l'évolution du réseau électrique européen, la faisabilité du plan d'évolution du réseau français.

Une réunion au Pouliguen le 7 octobre

Par ailleurs, six réunions de terrain seront organisées. La première aura lieu le 7 octobre au Pouliguen (Loire-Atlantique). D'autres suivront à Châteauroux, Limoges, Bordeaux, Le Havre et Strasbourg, d'ici à fin novembre.

En complément, des cartes départementales montrant les projets de RTE seront disponibles en ligne. Enfin, le site de la CNDP permet d'ores et déjà de poser des questions, auxquelles RTE est appelé à répondre rapidement, et de déposer des commentaires, remarques, prises de position.

(…)

À l'issue, du débat, le 14 janvier, la CNDP aura deux mois pour en réaliser la synthèse. Puis RTE disposera de trois mois pour apporter ses réponses, en sus de celles qu'il aura apportées en cours de consultation, sur le site.

(…)

Pas de nouvelles lignes visibles

Ensuite, d'autres instances devront se prononcer, dont la Commission de régulation de l'énergie (qui s'assure du bon fonctionnement du marché de l'énergie en France), l'Autorité environnementale ainsi que le ministre chargé de l'Énergie.

(…)

Selon RTE, les 100 milliards d'investissements prévus doivent notamment porter sur le renouvellement de 23 500 km de lignes et 85 000 pylônes, pour 24 milliards d'euros.

RTE estime par ailleurs nécessaire de prévoir le raccordement de nouveaux consommateurs industriels d'électricité et de nouvelles installations de production (nucléaire et renouvelables), d'une puissance totale de 101,2 gigawatts, pour un montant de 53,5 milliards.

D'importantes capacités de raccordement vont notamment être créées dans les zones prioritaires du Havre, Dunkerque et Fos-sur-Mer, où se concentrent les industries les plus polluantes (raffinage et pétrochimie, acier et aluminium, etc.) et les projets de nouvelles usines (batteries, panneaux solaires, notamment).

Autre zone prioritaire, rappelle RTE, **« la façade ouest et les littoraux, avec le nouveau nucléaire à Penly et Gravelines avant 2040, et l'éolien en mer, essentiellement au large des littoraux normand, breton, charentais et méditerranéen ».**

De plus, il faut renforcer ou construire 4 000 km de lignes à très haute tension, pour un montant de 16,5 milliards.

RTE rappelle qu'un cinquième des lignes aériennes ont entre 70 et 100 ans, qu'un tiers du réseau n'est pas résilient face à la hausse de température importante des câbles et que 18 % des postes électriques ne résisteront pas aux inondations projetées en 2050.

Verra-t-on de nouvelles lignes haute tension créées dans les campagnes françaises ? RTE assure que non et que les hausses de capacité passeront par des doublements sur les lignes existantes et par la création de lignes souterraines et sous-marines.