



**MINISTÈRES
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
COHÉSION DES TERRITOIRES
MER**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**CONCOURS INTERNE
D'INGÉNIEUR DES TRAVAUX PUBLICS DE L'ÉTAT
2022-ITPE-10
SESSION 2022**

**ÉPREUVE N°1
NOTE DE PROBLÉMATIQUE**

Cette épreuve est destinée à apprécier les qualités rédactionnelles du candidat, sa capacité de raisonnement et à comprendre des textes juridiques et/ou techniques. La note de problématique doit permettre de juger les qualités de réflexions des candidats. L'épreuve consiste en la rédaction d'une note de problématique prenant appui sur plusieurs documents fournis au candidat (textes réglementaires, articles de presse, éléments d'information divers). Le candidat pourra, le cas échéant, être amené à proposer des solutions et à les argumenter.

2022-ITPE-10-Interne	Épreuve de note de problématique		Session 2022
Épreuve n°1	Durée : 4 h	Coefficient : 2	Page de garde

Concours interne ITPE 2022

Consignes

Seul l'usage de l'encre bleue ou noire est autorisée.
Toute autre couleur, considérée comme signe distinctif, est interdite.

Informations liminaires

Le caractère volontairement redondant de certains documents a pour but de permettre aux candidats de s'appropriier le sujet plus facilement et de les aider à répondre de façon pertinente à la commande formulée ci-après.

<p style="text-align: center;">SUJET L'augmentation des prix de l'énergie</p>

Contexte

Depuis début 2021, nous assistons à une flambée des prix de l'énergie partout dans le monde. Si la hausse récente du prix du pétrole et du gaz est très impressionnante, entraînant avec elle la hausse du prix de l'électricité, elle n'est cependant pas une exception historique. Elle contraint toutefois les gouvernements à réagir pour répondre à l'inquiétude grandissante des ménages et des entreprises.

Commande

En prenant appui sur les documents fournis, vous rédigerez une note de problématique de 4 à 6 pages qui présente, à l'échelle française et européenne, les enjeux et impacts (économiques, sociaux, environnementaux) de l'augmentation du coût de l'énergie et les solutions mises en œuvre pour y répondre.

Vous soulignerez de quelle façon cette situation est, selon vous, un frein ou une opportunité pour la transition énergétique.

Documents

N°	Source	Intitulé du document	Date article	Nombre de pages
1	Le Monde	L'appel de Piketty, Mélenchon, Montebourg... pour « la construction d'un véritable service public de l'énergie sous contrôle citoyen »	31/01/2021	2
2	Le Monde	L'histoire du marché de l'électricité montre que le monopole public à la française a été un frein au développement des énergies renouvelables	07/08/2021	3
3	Le Monde diplomatique	Prix de l'énergie, une folie organisée	14/01/2022	6
4	Libération	La hausse des prix de l'énergie pèse davantage dans le budget des moins aisés	15/01/2022	3
5	Le Monde	Gaz en Europe : quatre questions pour comprendre l'envolée des prix et ses conséquences	23/12/2021	4
6	IDDR	Hausse des prix des énergies : comment sortir de la crise?	27/10/2021	6
7	Fondation pour la nature et l'homme	Hausse de l'énergie : quelles causes et quelles solutions?	04/11/2021	5 (extraits)
8	Gouvernement	Communiqué de presse n°18PO	13/01/2022	3
9	Commission européenne	Lutte contre la hausse des prix de l'énergie : une panoplie d'instruments d'action et de soutien	13/10/2021	5 (extraits)
10	Institut Montaigne	Explosion des prix : que faire ?	06/10/2021	3
11	Association Negawatt	Réussir la transition écologique en France	25/01/2017	4
12	Libération checknews	Est-il vrai que Grenoble produira assez d'énergie verte pour couvrir les besoins de ses habitants	21/01/2022	3
13	L'éclaircie	L'explosion du prix du gaz menace la transition énergétique	11/10/2021	2
14	JO	Décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie	21/04/2020	3
15	Vie-Publique.fr Dir.Info. Premier Ministre	Stratégie énergie-climat pour 2028 : plus de renouvelables et moins de nucléaire	04/05/2020	3
			Total	55

DÉBATS • ÉNERGIES RENOUVELABLES

L'appel de Piketty, Mélenchon, Montebourg... pour « la construction d'un véritable service public de l'énergie sous contrôle citoyen »

TRIBUNE

Collectif

Pour garantir efficacité et souveraineté sur l'énergie, celle-ci doit être sortie du marché, estiment les signataires de cette tribune.

"LE MONDE" Publié le 31 mai 2021 à 06h00 - Mis à jour le 31 mai 2021 à 14h22 |
Lecture 4 min.

Tribune. L'impasse dans laquelle se trouve le secteur électrique aujourd'hui, dont le projet Hercule sans cesse reporté n'est que le dernier avatar, est le résultat des errements de la politique d'ouverture à la concurrence imposée depuis vingt ans à ce secteur. Exposée à des prix de marché très volatils, EDF – comme d'autres grands producteurs – voit sa situation financière fragilisée, avec une dette évaluée à 42 milliards d'euros. L'entreprise paye également un expansionnisme international responsable de lourdes pertes financières ainsi que le fiasco du chantier EPR.

Alors que le service public avait su développer, en quelques décennies, de grands réseaux et parcs de production (hydraulique puis thermique et nucléaire), les investissements nécessaires à la maintenance du parc actuel et à la transition énergétique semblent impossibles à réaliser.

Les usagers, devenus « clients », ont vu les tarifs de l'électricité augmenter de 60 % depuis l'ouverture du marché aux particuliers en 2007, tandis que l'inflation cumulée sur cette période était d'environ 15%. Les surcoûts liés à la libéralisation sont pour partie responsables de cette hausse : création de fonctions commerciales et de trading, duplication chez chaque fournisseur des fonctions support (facturation, ingénierie, administratif, etc.), rémunération des actionnaires, coûts de transaction liés à la contractualisation des échanges, désoptimisation du système (moins bonne coordination entre acteurs), etc.

Les usagers sont exposés à des démarchages agressifs et trompeurs décrits comme un phénomène massif par les associations de consommateurs qui ne voient aucune plus-value à la libéralisation. Les clients précaires sont moins bien accompagnés. L'égalité de traitement disparaît progressivement pour faire place à une négociation individuelle des offres de marché, pour une électricité pourtant identique pour tous.

« Les capitaux privés sont plus coûteux »

Les gestionnaires de réseau constatent une fragilisation du système liée à une difficulté de coordonner des acteurs toujours plus nombreux. Le projet de réorganisation d'EDF, négocié dans l'ombre depuis près de deux ans entre la direction de l'entreprise, le gouvernement et la Commission européenne, ne ferait qu'approfondir ces difficultés. Car il s'obstine à introduire de force la concurrence dans une industrie de réseau qui ne s'y prête pas, et à recourir aux capitaux privés pour des investissements de long terme qui nécessitent une garantie publique.

L'urgence climatique nous interdit d'abandonner ce bien commun qu'est l'électricité aux errements d'un marché manifestement inadapté à ses spécificités. Nous n'avons plus de temps à perdre. C'est pourquoi nous appelons de nos vœux la construction d'un véritable service public de l'énergie sous contrôle citoyen. Pour garantir une efficacité technique et économique ainsi que notre souveraineté sur l'énergie, celle-ci doit être sortie du marché et gérée dans l'intérêt général. La transition énergétique doit être financée par des fonds publics, bien moins coûteux à long terme que le recours aux capitaux privés. C'est tout à fait possible, par exemple en recourant à l'emprunt public ou en redirigeant l'épargne populaire aujourd'hui abondamment disponible à taux faible. Le contrôle citoyen sur ce secteur stratégique doit être garanti à tous les niveaux de décision par des structures décisionnaires élues, transparentes, informées par des sources diverses et potentiellement contradictoires. Le choix du mix énergétique et celui des formes de décentralisation de ce service public devront, eux aussi, faire l'objet de débats démocratiques.

Le prix de l'électricité ne peut dépendre du marché

Ce service public doit intégrer l'ensemble des énergies pour les mobiliser de manière complémentaire et organiser les reconversions massives nécessaires à la transition écologique. Il doit également intégrer l'autre volet essentiel de cette transition : les économies d'énergie. Le droit à l'énergie doit être garanti pour tous sur l'ensemble du territoire, dans le respect de l'égalité de traitement et de l'objectif de réduction de la consommation. La tarification doit être au service de ces objectifs, mais aussi être lisible et stable dans le temps. C'est pourquoi le prix de l'énergie ne peut dépendre du marché.

Bien loin de la politique expansionniste d'EDF par ailleurs fort coûteuse qui a accompagné la libéralisation, les échanges avec les autres pays doivent se recentrer sur une coopération sans but lucratif, respectant les services publics et l'intérêt des citoyens de chaque pays, dans un souci de réciprocité.

Si le service public de l'énergie que nous proposons entre en contradiction avec certains textes européens, en particulier avec les directives sur la libéralisation du marché de l'électricité et du gaz, alors il est de la responsabilité du gouvernement français de refuser de les appliquer et de proposer à ses partenaires européens des textes alternatifs. Ceux-ci doivent laisser à la délibération démocratique de chaque pays le choix du périmètre et de l'organisation de ses services publics. Ce choix doit être fait au cas par cas en appliquant le seul critère qui vaille : la soutenabilité écologique et sociale de notre modèle de développement.

Dans des secteurs sensibles comme l'énergie, l'ouverture à la concurrence dope les profits privés aux dépens de l'efficacité et de la sûreté, comme l'ont montré les coupures électriques dramatiques en Californie et au Texas. Au moment où l'on se montre incapable de réguler les monopoles privés de type Gafam, qui attentent gravement à notre souveraineté citoyenne, les Français ne comprendraient pas que l'on poursuive, au nom d'une idéologie dépassée, la casse d'un service public qui fonctionnait. Il est plus que temps que l'Europe abandonne son dogme de la concurrence et atterrisse dans le XXI^e siècle.

¶ **Premiers signataires : François Carlier**, délégué général de la CLCV (association de consommateurs) ; **Anne Debrégeas**, analyste en économie des systèmes électriques, porte-parole de la fédération SUD-Energie ; **Benoît Hamon**, fondateur de Génération·s ; **Aurore Lalucq**, économiste, eurodéputée (Place Publique) ; **Jean-Luc Mélenchon**, député (La France insoumise) ; **Arnaud Montebourg**, ancien ministre socialiste ; **Thomas Piketty**, économiste ; **Eric Piolle**, maire de Grenoble (EELV) ; **Aurélie Trouvé**, économiste, porte-parole d'Attac.

¶ Retrouvez la liste complète des signataires [ici](#)

DÉBATS

« L'histoire du marché de l'électricité montre que le "monopole public à la française" a été un frein au développement des énergies renouvelables »

TRIBUNE

Emmanuel Buisson-Fenet

Professeur de sciences économiques et sociales en classe préparatoire aux grandes écoles

Pierre-Emmanuel Martin

Entrepreneur

L'économiste Emmanuel Buisson-Fenet et l'entrepreneur Pierre-Emmanuel Martin estiment, dans une tribune au « Monde », que c'est l'ouverture du marché de l'électricité et la pression des nouveaux acteurs qui ont permis l'émergence d'un éolien et d'un solaire compétitifs.

LE MONDE Publié le 07 août 2021 à 09h00 |

Lecture 4 min.

Tribune. La gauche, fragmentée et affaiblie, peu à même d'offrir à ses électeurs potentiels un horizon partagé, se serait-elle trouvé un nouveau mantra : transformer tout problème en « bien commun » sauvé par l'Etat central ? C'est ce que laisse croire [une tribune consacrée au marché de l'électricité publiée le 31 mai](#) dans *Le Monde*, qui semble réconcilier Thomas Piketty, Jean-Luc Mélenchon, Arnaud Montebourg, Eric Piolle et Benoît Hamon.

Le texte ne propose rien de moins que de faire de l'électricité un « *bien commun* » sorti du marché, ce qui signifie pour les auteurs de confier sa production, sa distribution et sa fourniture à un opérateur public qui serait le seul à investir dans la transition énergétique, avec le retour à un tarif réglementé, et une dose de « *contrôle citoyen* » pour faire bonne mesure.

Problème structurel

Cette tribune a de quoi désespérer ceux qui appellent de leurs vœux une transition énergétique efficace et juste, mais s'intéressent à l'économie de l'énergie, à l'histoire du marché de l'électricité, et aux expériences menées dans le reste de l'Europe.

D'abord, cette tribune semble ignorer les caractéristiques de base du marché de l'électricité. Elle affirme que le prix de l'électricité a augmenté à cause de la seule libéralisation du marché, en l'imputant aux frais de gestion et aux profits des opérateurs, ce qu'aucune statistique ne confirme. La hausse du prix de l'électricité au moment de l'ouverture à la concurrence ne doit pas être imputée naïvement à cette dernière, en confondant corrélation et causalité.

La hausse du prix s'explique par de multiples facteurs, comme la baisse du facteur de charge des centrales nucléaires d'EDF, la demande sociale d'une sécurité accrue des moyens de production et de distribution – l'enfouissement, ça coûte cher –, ou encore la hausse des prix des énergies fossiles, dont dépend le coût du kWh supplémentaire, le « coût marginal », nécessaire pour fournir de l'électricité lorsque la demande augmente. C'est un problème structurel sur ce marché : le prix de l'électricité dépend de celui du gaz et du pétrole, et le retour au monopole n'y changerait rien.

Autre vieille lune, la croyance dans le fait qu'un monopole public adossé à l'Etat investirait plus massivement et plus efficacement que tout autre acteur. C'est refuser d'abord de voir que tous les pays qui sont en avance dans la transition énergétique aujourd'hui font le choix inverse, parce que les acteurs privés sont plus à même d'apporter des solutions innovantes, et que les projets sont le plus souvent portés par une combinaison complexe entre investisseurs publics et privés, initiatives des collectivités territoriales et acteurs de l'économie sociale et solidaire, solutions impossibles en refermant le secteur public sur lui-même.

Mythe souverainiste

L'histoire récente du marché de l'électricité montre au contraire que le « monopole public à la française » a plutôt été un frein au développement des énergies renouvelables : leur part stagne depuis vingt ans à 20 % de la production électrique en France, alors qu'elle a cru partout ailleurs (autour de 40 % en Allemagne et en Italie, et plus de 60 % en Suède ou au Danemark). Le choix du nucléaire à l'âge d'or du souverainisme industriel gaullien et sa défense coûte que coûte par EDF ont considérablement retardé la transition énergétique.

Plutôt que de diaboliser le marché, c'est à l'inverse sous la pression des nouveaux acteurs que le secteur de l'électricité change rapidement aujourd'hui. L'ouverture du marché a permis l'émergence d'un éolien et d'un solaire compétitifs, de passer de « l'utilisateur » captif à un « client » exigeant, et de soutenir les distributeurs alternatifs issus d'initiatives privées ou de l'économie solidaire, qui innove sur tous les territoires.

Si les auteurs de la tribune n'aiment pas les consommateurs, ils adorent les « *citoyens qui contrôlent* ». Mais quel contrôle exercer en pratique sur un marché aussi complexe que celui de l'électricité, si on exclut tous les opérateurs contestant la domination d'un seul, et sans alternative aux investisseurs publics ? Suffit-il de remplacer les dirigeants d'EDF par des comités citoyens ?

Au prétexte de lutter contre les forces du marché, une telle tribune est en fait l'allié objectif de l'opérateur historique, faisant un bruyant silence sur la place du nucléaire dans la production d'énergie, et défendant le mythe souverainiste de « *la casse d'un service public qui fonctionnait* » avant que l'Europe ne le détruise avec son « *dogme de la concurrence* ».

Imaginaire prisonnier du passé

Dans un livre salvateur, *La Gauche, la droite et le marché* (Odile Jacob, 2017), l'économiste David Spector montre combien en France, la gauche et la droite, pour des raisons différentes, se caractérisent par une longue réticence à l'égard des mécanismes de marché et de l'analyse économique, alors même que cette dernière permet de mieux comprendre la complexité des marchés comme celui de l'électricité et d'en proposer une régulation efficace.

De fait, la gauche a souvent mis l'accent sur le rôle des « entreprises de service public à la française », malgré toutes les limites des monopoles, plutôt que de promouvoir l'intérêt des consommateurs et des citoyens en régulant plus efficacement les marchés.

Il ne suffit donc pas d'apposer les termes « bien commun » et « contrôle citoyen » pour sortir d'un imaginaire prisonnier du passé. Que reste-t-il alors de cette tribune pour nourrir les débats aujourd'hui ? Elle a son utilité, si elle permet d'indiquer en creux les pistes à suivre pour répondre aux défis de la transition énergétique.

D'abord, repenser la complémentarité des acteurs publics et du marché plutôt que diaboliser ce dernier, s'appuyer sur le dynamisme des entrepreneurs, la fécondité de la recherche internationale sur le sujet, les initiatives des coopératives, des collectivités territoriales et des acteurs locaux engagés dans la transition plutôt que sur l'Etat central, et enfin regarder ce que font nos voisins européens en matière de transition énergétique plutôt que leur tourner le dos.

¶ **Emmanuel Buisson-Fenet** est président de Nouvelles Rives, laboratoire d'idée sur les métropoles, et **Pierre-Emmanuel Martin** est acteur de la transition énergétique et vice-président du syndicat AuRA Digital Solaire.

Emmanuel Buisson-Fenet (Professeur de sciences économiques et sociales en classe préparatoire aux grandes écoles) et **Pierre-Emmanuel Martin** (Entrepreneur)

LE MONDE *diplomatique*

> novembre 2021, page 21

VENDREDI

14 JANVIER 2022

Afin de limiter la hausse des prix de l'électricité à 4% en 2022, le gouvernement met en place des mesures dont le coût est déjà estimé par le ministère des

finances à 20 milliards d'euros. « *Ces réponses conjoncturelles ne font pas illusion. Les associations de consommateurs dénoncent de plus en plus ouvertement ce système et sont rejointes par les gros clients industriels.* »

Ironie de l'histoire : l'État intervient dans l'urgence après avoir « *sacrifié sur l'autel de la concurrence européenne la plupart de [ses] moyens de régulation* », entraînant au passage des pertes colossales pour EDF, obligé de vendre à perte une partie de sa production. Détaillant la mécanique « *incroyablement complexe* » qui aboutit à cette situation, Aurélien Bernier ironisait il y a deux mois dans nos colonnes : « *Les consommateurs paieront, mais plus tard, le temps peut-être d'une baisse des prix du marché... ou de la fin des élections nationales.* »



VINGT-CINQ ANS DE DÉRÉGULATION DES MARCHÉS DU GAZ ET DE L'ÉLECTRICITÉ

Prix de l'énergie, une folie organisée

Les décideurs européens l'assuraient : la concurrence ferait baisser les prix du gaz et de l'électricité, au profit des ménages comme des entreprises. Il se produit l'inverse depuis les années 2000. Si la reprise chaotique d'une économie bouleversée par la pandémie explique l'origine de la flambée actuelle, la dérégulation génère une augmentation structurelle des prix encore plus inquiétante.

PAR AURÉLIEN BERNIER

DEPUIS la fin de l'été 2021, les prix de l'énergie grimpent dans toutes les régions du monde. Le tarif régulé du gaz en France a augmenté de 57% pour les ménages depuis le 1er janvier. L'électricité suit le même chemin : passée, en dix ans, de 120 euros par mégawattheure à 190 euros, la facture des particuliers va monter en flèche en 2022. Cette crise tire l'inflation dans la zone euro à son plus haut niveau depuis 2008 (3,4% sur un an) et menace particulièrement les personnes précaires et les entreprises. Alors que beaucoup de commentateurs n'y voient que des raisons conjoncturelles, les vraies causes sont à rechercher à Bruxelles.

Le 19 décembre 1996, les pays de l'Union européenne adoptent une directive concernant les « *règles communes pour le marché intérieur de l'électricité* ». Pour gérer ce monopole naturel, beaucoup d'États membres ont bâti un service public intégré, qui assure la production, le transport et la distribution. Mais Bruxelles veut instaurer « *un marché de l'électricité*

concurrentiel et compétitif». Moins de deux ans plus tard, une autre directive amorce la privatisation du gaz.

La méthode a été mise au point par des économistes de l'école de Chicago, expérimentée au Chili, puis au Royaume-Uni. Elle met en œuvre deux principes. La « séparation patrimoniale » vise à isoler des activités précédemment intégrées au sein d'une même entreprise publique de façon à les rendre indépendantes les unes des autres. Sujet d'une attention particulière, les activités de gestion des réseaux doivent être séparées, comptablement puis juridiquement, pour offrir un traitement « équitable » à tous les producteurs et fournisseurs qui se feront concurrence sur les marchés dérégulés. Au cours des années 2000, Réseau de transport d'électricité (RTE) et Électricité réseau distribution France (ERDF, à présent Enedis) sont détachés d'Électricité de France (EDF). Chez Gaz de France (devenu GDF Suez après sa privatisation, puis Engie), le réseau de gazoducs à haute pression et les activités de distribution sont transférés respectivement à GRTgaz et Gaz réseau distribution France (GRDF).

La création de Bourses du gaz et de l'électricité, sur lesquelles se forment des prix de marché, répond au deuxième principe fondateur du modèle néolibéral. Elles ont vocation à remplacer les tarifications encadrées par les pouvoirs publics. En France, l'entreprise de marché Powernext ouvre sa Bourse de l'électricité en 2001 et sa Bourse du gaz en 2008, avant que les marchés nationaux soient progressivement intégrés à l'échelle européenne. Plusieurs types de contrats sont mis en circulation pour couvrir les besoins des fournisseurs. Les contrats « à terme » permettent une livraison différée à l'année, au trimestre, au mois ou à la semaine suivante pour un prix conclu à l'avance. Les contrats « spot » concernent les livraisons pour le lendemain ou pour les quelques jours qui suivent et les achats en temps réel.

La libéralisation du gaz et celle de l'électricité ne présentaient pas le même enjeu politique ni la même difficulté. La France ne produit pratiquement pas de gaz et doit l'importer. Ses principaux fournisseurs étaient en 2020 la Norvège pour 36 %, la Russie pour 17 %, les Pays-Bas et l'Algérie pour 8 % chacun et le Nigeria pour 7 % (1). Une fois la gestion du réseau rendue « indépendante » du monopole historique, ses concurrents peuvent acheter du gaz à des pays producteurs et le vendre aux consommateurs en acquittant un simple péage pour utiliser les infrastructures françaises. Le fournisseur le plus compétitif est celui qui s'approvisionne au meilleur prix... ou qui comprime au mieux ses dépenses de fonctionnement.

Subvention d'un genre nouveau

Par le passé, Gaz de France signait des contrats de fourniture de long terme, généralement d'une durée de dix à quinze ans. Outre la sécurité d'approvisionnement, la durée des contrats offrait l'avantage de financer les infrastructures (gazoducs, méthaniens, terminaux...) sans prise de risque excessive. Aux débuts de la privatisation, la plupart des nouveaux fournisseurs s'approvisionnent eux aussi avec des contrats de long terme. Mais, sous l'effet d'une concurrence qui s'intensifie, les contrats spot s'imposent.

Selon Thomas Reverdy, sociologue spécialiste des prix de l'énergie, cette évolution doit beaucoup à l'opportunisme des industriels. *« Quand les prix des contrats spot ont commencé à chuter, nous explique-t-il, les gros consommateurs ont demandé à leurs fournisseurs de les faire bénéficier de cette baisse. Pour répondre à cette demande, les fournisseurs se sont désengagés de*

contrats de long terme et ont acheté des contrats spot. Ainsi, le marché spot a pris beaucoup plus d'importance dans la fixation des prix (2). » Une tendance accentuée par l'essor du gaz liquéfié, dont le transport par bateaux renforce la liquidité du marché, mais aussi sa volatilité. Dès 2015, les contrats de long terme ne pèsent plus qu'un tiers des transactions à l'échelle européenne. Toujours soumis à la conjoncture (situation économique, températures...), les cours du gaz deviennent nettement plus sensibles aux logiques spéculatives, et les variations en Bourse se répercutent directement sur les consommateurs.

Introduire la concurrence dans le système électrique s'annonçait autrement plus difficile que pour le gaz. Non seulement la France produit bien davantage qu'elle ne consomme, mais EDF détient l'essentiel des moyens de production et notamment les centrales nucléaires, qu'il n'est pas question pour l'État de privatiser, même partiellement. L'Union européenne n'a d'autre choix que d'adapter la théorie économique libérale à cette situation française.

Afin d'ouvrir une brèche dans le quasi-monopole d'EDF, Bruxelles commence par soutenir le développement privé des énergies renouvelables électriques. La Commission européenne encourage un système de subvention d'un genre nouveau : le tarif d'achat à un prix garanti, bien plus élevé que le coût de production moyen de l'électricité. La loi du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité instaure ce principe en France. Financée par tous les consommateurs via une taxe sur les consommations, cette aide proportionnelle à la quantité d'énergie produite vient « sécuriser » les investissements privés. Avec l'émergence de filières de fabrication en Asie, les prix des modules photovoltaïques et des génératrices éoliennes chutent fortement au début des années 2010. Grâce au tarif de rachat, le développement de ces projets renouvelables électriques devient très lucratif et suscite un véritable engouement, non sans effets pervers comme l'implantation désordonnée d'infrastructures. Pour la période 2002-2013, la Commission de régulation de l'énergie (CRE) estime le coût de la subvention à 7,4 milliards d'euros. En 2020, la puissance installée représentait 28 gigawatts de photovoltaïque et d'éolien, essentiellement privé, et 93 gigawatts pour le parc de centrales de l'opérateur historique. Cette percée des énergies renouvelables en puissance installée doit toutefois être nuancée en tenant compte du « facteur de charge », c'est-à-dire le taux d'utilisation annuel des moyens de production. En 2020, il était de 14,4% pour le photovoltaïque, 23% pour le thermique, 26,5% pour l'éolien, 29% pour l'hydraulique et 61% pour le nucléaire.

Sachant qu'EDF gardera malgré tout un avantage décisif en matière de production, puisqu'elle continuera à disposer du parc nucléaire, l'Union européenne veut créer une concurrence au niveau de la fourniture. Mais, dans ce cas, la question du prix est cruciale car, pour s'implanter, les fournisseurs privés d'électricité doivent proposer des offres compétitives.

Paris et Bruxelles trouvent un compromis au tournant des années 2010. D'une part, EDF tiendra chaque année un quart de sa production nucléaire à la disposition de ses concurrents sur le marché français, qu'elle leur vendra à un tarif plafonné par les pouvoirs publics. Ce système est baptisé accès régulé à l'électricité nucléaire historique (Arenh). D'autre part, les tarifs régulés par les pouvoirs publics qui reflétaient les coûts de production d'EDF doivent céder la place à des prix de marché. Pour les consommateurs non résidentiels (tous les consommateurs autres que les particuliers), la question est réglée avec la suppression pure et simple des tarifs régulés « jaune » et « vert » intervenue en 2016. Pour les ménages, le calcul du tarif « bleu » d'EDF est modifié pour intégrer une composante qui reflète le prix de l'électricité

sur la Bourse européenne ; de cette manière, si les prix de marché augmentent, le tarif régulé aussi (3), et sans justification dans les coûts de production.

Plus récemment, Bruxelles a voulu encourager un nouveau type d'offres commerciales dit « de tarification dynamique ». Dans ce système de facturation, les prix de Bourse sont répercutés en temps réel (heure par heure) sur le consommateur grâce à la technologie des fameux compteurs communicants de type Linky. La directive européenne du 5 juin 2019 ne se contente pas d'autoriser cette tarification dynamique, mais l'impose à « *chaque fournisseur qui a plus de 200 000 clients finals* ». Ce mode de calcul reporte sur les ménages, les collectivités et les entreprises consommatrices le risque de Bourse.

Le remplacement progressif de tarifs régulés par des prix de marché n'a rien d'un changement anodin. Dans l'« ancien monde » de l'électricité, celui du service public français, les tarifs sont définis de façon à fournir les consommateurs au meilleur prix tout en permettant à EDF de réaliser les investissements nécessaires au bon fonctionnement du réseau. L'opérateur historique utilise ses moyens de production suivant un « ordre de mérite » : les moins chers à faire fonctionner (l'éolien, le solaire, l'hydraulique au fil de l'eau et le nucléaire) sont appelés en premier, les plus chers (les centrales thermiques) en dernier. L'État applique ensuite une régulation tarifaire qui fixe les prix payés par les consommateurs, qui reflètent un « coût complet » et optimisé du mix énergétique.

Avec la Bourse de l'électricité, il en va tout autrement. Le cours du mégawattheure varie en permanence au fil de la journée en fonction de l'offre et de la demande. En période de pointe de consommation, le marché peut offrir des profits faciles aux gestionnaires de centrales thermiques ou hydroélectriques qui assurent l'équilibre du réseau européen. Pour un opérateur avide, il est tentant de réserver la mise en route de ces centrales aux moments où les prix sont les plus hauts... et donc de tirer encore davantage les cours à la hausse.

« Revenir au temps long »

Les centrales à gaz assurant en moyenne 20% de la production européenne totale (en 2020) et surtout l'essentiel de la production de pointe, la hausse du prix de ce combustible se répercute sur les cours de l'électricité. S'y ajoutent l'augmentation du prix du carbone et les fluctuations d'autres marchés bâtis sur le même schéma : les certificats d'économies d'énergie, les certificats d'origine des énergies renouvelables, les certificats de capacité qui servent aux fournisseurs à réserver des moyens de production... Le prix de l'électricité est devenu un empilement de mécanismes boursiers.

Face à la flambée de l'automne 2021, les gouvernements cherchent à intervenir, mais sont dépassés par cette mécanique incroyablement complexe, d'autant qu'ils ont sacrifié sur l'autel de la concurrence européenne la plupart de leurs moyens de régulation. Reste la fiscalité sur l'énergie, réduite par l'Italie, l'Espagne ou le Portugal afin de contenir la hausse des factures. En France, le gouvernement met en place un chèque énergie pour près de six millions de ménages à faibles revenus et diffère les augmentations de tarif prévues au-delà d'octobre 2021 pour le gaz et en février 2022 pour l'électricité. Les consommateurs paieront, mais plus tard, le temps peut-être d'une baisse des prix du marché... ou de la fin des élections nationales. Le 20 octobre, le premier ministre Jean Castex annonce également le versement d'une « indemnité

inflation» de 100 euros pour les personnes ayant un revenu inférieur à 2 000 euros net par mois.

Ces réponses conjoncturelles ne font pas illusion. Les associations de consommateurs dénoncent de plus en plus ouvertement ce système et sont rejointes par les gros clients industriels confrontés à une situation critique de renchérissement de leurs coûts de fabrication. De leur côté, les organisations syndicales multiplient les initiatives pour réclamer un retour de l'énergie dans le giron public. Dans un dossier d'analyse, Sud Énergie appelle à «*sortir l'électricité du marché*» pour «*revenir au temps long, à la planification des investissements, à des tarifs stables, lisibles et équitables*» (4). La Fédération nationale des mines et de l'énergie (FNME) CGT défend un «*programme progressiste de l'énergie*» pour bâtir un service public rénové (5).

Si la flambée des prix a conduit à différer le projet Hercule de démantèlement d'EDF (6), aucune inflexion n'est pourtant prévue du côté de Bruxelles, qui persiste dans sa logique de dérégulation et de privatisation. Sortir l'énergie des logiques de marché pose donc une autre question, aux répercussions bien plus vastes : comment s'affranchir de ce droit européen ultralibéral qui s'impose aux États?

AURÉLIEN BERNIER

Auteur des ouvrages *Les Voleurs d'énergie. Accaparement et privatisation de l'électricité, du gaz, du pétrole*, Utopia, Paris, 2018, et *L'illusion localiste*, Utopia, 2020.



(1) « Chiffres clés de l'énergie. Édition 2021 [<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/chiffres-cles-des-energies-renouvelables-edition-2021>] », ministère de la transition écologique, Paris, septembre 2021.

(2) Cf. Thomas Reverdy, *La Construction politique du prix de l'énergie*, Presses de Sciences Po, Paris, 2014.

(3) Lire « Électricité, le prix de la concurrence », *Le Monde diplomatique*, mai 2019.

- (4) « Augmentation des prix de l'électricité ? : dossier d'analyse [http://www.sudenergie.org/site/wp-content/uploads/2021/10/2021-09-16-Analyse-Hausse-des-Prix-Elec_SUD-Energie.pdf] », SUD Énergie, 16 septembre 2021.
- (5) « Programme progressiste de l'énergie de la FNME CGT [https://172c3691-74a3-464b-a76d-8769b1cf8a07.filesusr.com/ugd/06c6a8_f0cf5f32b9f64d82aab397f7c4e8530f.pdf] » (PDF).
- (6) Lire Anne Debréguas et David Garcia, « Qui veut la mort d'EDF ? », *Le Monde diplomatique*, février 2021.

Mot clés: [Finance](#) [Énergie](#) [Pétrole](#) [Industrie](#) [Économie](#) [Gaz naturel](#) [Électricité](#) [Privatisation](#) [Nucléaire civil](#) [Néolibéralisme](#)

«La hausse des prix de l'énergie pèse davantage dans le budget des moins aisés»

par **Anne-Sophie Lechevallier**

publié le 15 janvier 2022 à 12h20 - Libération

Chef du département de la conjoncture à l'Insee, Julien Pouget revient pour «Libération» sur les conséquences de la hausse des prix des carburants sur l'inflation et le pouvoir d'achat.



(Julien Guillot/Alice Clair / Savinien de Rivet)

Alors que le gouvernement vient tout juste de tenir sa promesse de limiter la hausse de la facture d'électricité à 4 % en tordant le bras d'EDF, c'est maintenant la flambée des prix à la pompe qui menace de ponctionner un peu plus le pouvoir d'achat de des ménages avec des records battus cette semaine, le litre de super flirtant avec les 2 euros dans certaines stations.

Ces prix de l'énergie au plus haut depuis des années risquent d'entretenir l'inflation dans la zone des 3 %. Le conjoncturiste en chef de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) Julien Pouget estime qu'il est difficile de prévoir la suite en raison de la volatilité des cours

du pétrole et du gaz mais pointe d'ores et déjà l'impact de l'inflation énergétique sur les plus pauvres et habitants des zones rurales.

Pourquoi les prix des carburants atteignent-ils de nouveaux records ?

Leur hausse a commencé au début de l'année 2021. Le point de départ était relativement bas, car pendant les confinements de 2020, en particulier celui mondial du printemps, les cours du pétrole avaient lourdement chuté. L'effet de base joue donc un rôle. Ensuite, la reprise mondiale très vigoureuse s'est traduite par une forte demande, qui a rapidement fait remonter les prix du baril. Ces derniers sont aujourd'hui autour de 85 dollars, à un niveau comparable à celui de la fin de l'année 2018. Les cours du pétrole ont déjà été à des niveaux plus élevés par le passé, au-delà de 100 dollars vers 2011.

A quelle évolution peut-on s'attendre ?

C'est une prévision difficile à réaliser tant ces prix sont volatiles. Nous prenons comme hypothèse une stabilité des cours du Brent dans les six prochains mois. La demande mondiale pourrait en effet ralentir dans le contexte de reprise épidémique. Par ce biais, les **vagues delta et omicron** pèseraient alors à la baisse sur les prix, même si, en sens inverse, la persistance des difficultés d'approvisionnement en certains produits fabriqués pourrait tirer l'inflation à la hausse. Du côté de l'offre de pétrole, cela dépendra de la stratégie qu'adoptera l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (Opep) et de différents facteurs géopolitiques. Il est aujourd'hui difficile de quantifier les effets de la crise au **Kazakhstan** par exemple.

Le prix du baril était autour de 20 dollars en avril 2020. Il est à plus de 80 dollars aujourd'hui, alors que la vague omicron déferle dans le monde entier. Comment expliquer ce décalage ?

Il avait légèrement baissé en décembre quand, au niveau international, on a pris conscience que la vague omicron était susceptible d'affecter la reprise. Mais à ce stade, la déstabilisation de l'économie par ce variant est sans commune mesure avec celle du printemps 2020 qui était, elle, d'une ampleur inouïe.

Quel rôle jouent les prix des carburants dans le **retour de l'inflation ?**

Les prix des carburants ont augmenté de 13 % en moyenne en 2021 par rapport à l'année précédente. Ceux du **gaz** de 24 %, une hausse inédite depuis trente ans. Au total, les prix de l'énergie représentent la moitié de la hausse de l'inflation de 2,8 % en décembre, en glissement annuel, bien davantage que les services (0,8 %), les produits manufacturés (+0,3 %) ou l'alimentation (+0,2 %).

A quels effets peut-on s'attendre sur le pouvoir d'achat ?

Quand les prix augmentent, cela affecte de manière mécanique l'évolution du pouvoir d'achat des ménages, qui est l'évolution comparée des revenus et des prix. En 2020, il avait été globalement préservé malgré l'ampleur de la récession. En 2021, les prix à la consommation ont accéléré, tout comme les revenus dans un contexte de forte reprise. Nous nous attendons donc à une progression du pouvoir d'achat par unité de consommation de 1,8 % en 2021. En ce début d'année, il devrait fléchir, de 1 % au premier trimestre, avant de rebondir. Ce fléchissement s'explique à la fois par des raisons techniques, puisque l'indemnité inflation de 100 euros pour 38 millions de personnes, soit 1 % du revenu trimestriel des ménages, a déjà été entièrement comptabilisée au trimestre précédent, et par l'accélération des prix à la consommation.

Tous les ménages sont-ils affectés de la même manière ?

Non, pas du tout. Cela dépend de l'utilisation de la voiture, du lieu de vie, du moyen de chauffage... Sur longue période, il n'y a pas énormément d'écarts d'inflation entre les différentes catégories de ménages. Cependant, en 2021, en lien avec les hausses des prix de l'énergie (qui représente environ 7,5 % du panier moyen de consommation), l'évolution a été plutôt défavorable aux moins aisés, aux

seniors et aux habitants des petites villes et des zones rurales, car l'énergie pèse davantage dans leur budget. Si l'inflation annuelle moyenne a été de 1,6 %, elle a été de 1,8 % pour les plus de 60 ans et les propriétaires, de 1,8 % à 1,9 % pour les agriculteurs et pour les 20 % de la population les plus pauvres.

L'indemnité inflation de 100 euros compense-t-elle cette accélération des prix ?

Elle couvre un an de surcroît de prix des carburants. Nous avons calculé que par rapport à la période d'avant-crise, les ménages dépensent en moyenne 8 euros de plus par mois à cause des prix de l'essence. Dans les prochains mois, c'est peut-être l'évolution des prix des produits manufacturés et de l'alimentation qui sera davantage scrutée, avec la répercussion progressive de la hausse des prix des matières premières et des prix à la production sur les prix à la consommation.

ÉCONOMIE

Gaz en Europe : quatre questions pour comprendre l'envolée des prix et ses conséquences

La conjonction de nombreux facteurs économiques, météorologiques et géopolitiques conduit à un « choc gazier » qui fait craindre des répercussions économiques importantes.

Par Eléa Pommiers

Publié le 23 décembre 2021 à 08h00 - Mis à jour le 23 décembre 2021 à 15h17

• Lecture 7 min.



La Russie prépare la construction du gazoduc Nord Stream 2, le 8 septembre 2020.
JENS BUETTNER / AP

Les prix du gaz européen connaissent une hausse spectaculaire depuis plusieurs mois, et la tendance ne s'inverse pas. Au premier jour de l'hiver, mardi 21 décembre, les cours de cette énergie fossile ont battu des records sur les marchés. Le cours européen de référence, le très volatil TTF néerlandais, a gagné plus de 22 %, pour s'installer à 180,267 euros le mégawattheure (MWh). Ils sont dix fois supérieurs à ceux observés il y a un an et en hausse de 90 % depuis début décembre. A quoi est due cette situation et quelles sont les conséquences économiques, sociales et géopolitiques de cette crise ?

Lire aussi | [En France, une flambée des prix du gaz poussée par la reprise économique mondiale](#)

● D'où vient le gaz consommé dans l'Union européenne ?

L'Union européenne (UE) est dépendante du reste du monde pour sa consommation d'énergie : 60,7 % de sa consommation énergétique sont satisfaits par des importations, notamment parce qu'elle ne produit pas de pétrole et presque pas de gaz. Pour ce dernier, qui représente plus de 21 % de

sa consommation d'énergie finale en 2019, elle est dépendante des approvisionnements extérieurs à 90 %, et donc soumise à des variations de prix qu'elle ne maîtrise pas.

Le gaz est acheminé de deux façons. La première consiste à transporter le gaz sous pression dans des gazoducs, des canalisations qui passent souvent sous terre ou en mer. Au troisième trimestre, 77 % des importations de gaz européen transitaient par les gazoducs. Les 23 % restants sont transportés par bateau sous forme de gaz naturel liquéfié (GNL). Ce second mode d'acheminement permet de diversifier les sources d'approvisionnement : c'est ainsi que l'UE importe du gaz des Etats-Unis, du Qatar ou de l'Algérie.

Les principaux fournisseurs de l'UE sont la Russie (41 % du gaz importé en 2019) et la Norvège (16,2 %). Viennent ensuite l'Algérie, le Qatar, le Nigeria et les Etats-Unis. En France, la Russie ne représente cependant que 17 % de l'approvisionnement de gaz, et la Norvège, presque 41 %.

● En quoi la situation de 2021 est-elle problématique pour l'approvisionnement en gaz ?

Les hausses de prix actuelles résultent de plusieurs facteurs, qui entraînent à la fois une importante hausse des besoins en énergie et des difficultés à augmenter l'offre de gaz naturel. Leur concomitance conduit mécaniquement une hausse des prix et crée un « choc gazier ».

D'une part, l'année 2021 a été marquée par une importante augmentation des besoins en énergie en Europe, en raison de l'hiver 2020-2021, qui fut particulièrement froid et long, et de la remise en marche rapide de l'économie après la crise due au Covid-19 en 2020. Dans le même temps, divers phénomènes météorologiques, comme l'absence des vents en mer du Nord, ont entraîné une moindre production d'électricité éolienne et ont renforcé les besoins en gaz pour produire de l'électricité.

Lire le décryptage : [Pourquoi la France subit-elle la hausse des prix de l'électricité ?](#)

Or, de nombreux incidents dans les pays producteurs et exportateurs de gaz ont provoqué un resserrement de l'offre mondiale. Les principaux fournisseurs de gaz naturel de l'Europe ont été dans l'incapacité d'augmenter leurs exportations pour de multiples raisons : des travaux de maintenance sur les gazoducs russes, un incendie sur l'un d'entre eux cet été, la réduction du transit de gaz russe par l'Ukraine en raison des tensions entre les deux pays, des opérations de maintenance sur des gisements en mer du Nord ou encore l'arrêt du plus important site de production de GNL en Norvège, après un incendie.

L'offre de gaz s'est trouvée d'autant plus insuffisante que l'augmentation de la demande d'énergie est générale. L'Asie a, par exemple, connu un hiver tout aussi long que l'Europe, et un rebond économique très important. Or, « *il existe une concurrence sur le marché du gaz à l'échelle mondiale entre l'Europe et l'Asie, et la deuxième capte une part croissante des importations de GNL au détriment de la première* », souligne Patrice Geoffron, professeur d'économie et directeur du Centre de géopolitique de l'énergie et des matières premières. La Chine est ainsi en passe de devenir le premier importateur mondial de GNL, tandis que les importations de gaz liquéfié ont baissé de 35 % en Europe au troisième trimestre.

● Pourquoi un tel emballement des cours ces dernières semaines ?

L'entrée dans l'hiver 2021-2022 et les températures en baisse laissent présager une nouvelle hausse de la demande d'énergie pour se chauffer. Les stocks européens doivent donc être remplis alors qu'ils sont actuellement plus bas qu'à l'accoutumée, car les difficultés sur le marché du gaz depuis le début d'année ont obligé les pays à puiser dans leurs réserves. « *Fin juin 2021, le taux de remplissage moyen du stockage de gaz de l'UE n'était que de 48 %, le plus bas depuis une décennie à cette période de l'année et en baisse de 33 points de pourcentage par rapport à 2020* », notait la Commission européenne en

octobre. Mi-septembre, le taux de remplissage des stocks était de 71 %, selon Les Echos, contre 86 % habituellement à cette période.

La baisse des importations de GNL en Europe et la limitation, dans l'immédiat, des capacités d'exportation de la Norvège renforcent aussi la dépendance du Vieux Continent vis-à-vis de son principal fournisseur de gaz, la Russie. Or, les tensions diplomatiques entre Bruxelles et Moscou au sujet de l'Ukraine – par où transite une partie du gaz russe acheté par l'UE – vont croissant. Vladimir Poutine se sert – dans une certaine mesure – du gaz comme d'une arme diplomatique. « *La Russie, par l'intermédiaire de Gazprom, livre ce qui doit être livré en vertu des contrats européens, mais n'augmente pas ses capacités d'exportation* », rappelle Patrice Geoffron.

Lire aussi | [« Les cours du gaz évoluent sur fond de bruits de bottes russes aux frontières orientales de l'Ukraine »](#)

D'autant que « *les difficultés d'approvisionnement de l'Europe font le jeu de la Russie, qui s'en sert pour faire pression sur les Européens afin d'accélérer la mise en œuvre du gazoduc Nord Stream 2* », poursuit l'économiste. Long de 1 200 kilomètres, le gazoduc doit acheminer le gaz russe jusqu'en Allemagne sans passer par l'Ukraine, la Pologne ou les pays baltes. Il a toujours été défendu par l'ancienne chancelière conservatrice Angela Merkel, mais le nouveau gouvernement allemand est moins conciliant. Le ministre de l'économie allemand, Robert Habeck, a par exemple mis en garde samedi contre de « *sévères conséquences* » pour le nouveau gazoduc en cas d'agression de la Russie contre l'Ukraine. La nouvelle cheffe de la diplomatie, Annalena Baerbock, a aussi menacé le 12 décembre « *d'arrêt* » pur et simple de Nord Stream 2 en cas d'escalade en Ukraine.

Lire aussi | [Faut-il autoriser Nord Stream 2, un pipeline acheminant du gaz russe ? Le gouvernement allemand est divisé](#)

● **Quelles sont les conséquences de ces tensions sur le marché gazier pour les habitants de l'UE ?**

Les faibles stocks européens font craindre des ruptures d'approvisionnement pour certains pays pendant la période hivernale. En France, du fait d'une réforme du stockage de 2018, le taux de remplissage était cependant de 90 % fin septembre, « *au-delà du seuil minimal de remplissage nécessaire pour garantir la sécurité d'approvisionnement cet hiver* », selon la Commission de la régulation de l'énergie (CRE).

Les hausses de prix pour les consommateurs et les entreprises se ressentent cependant depuis plusieurs mois, et ne concernent pas que le gaz.

Lire aussi | [Electricité : la libéralisation du marché européen suscite des critiques](#)

Les prix du gaz se répercutent en effet directement sur ceux de l'électricité dans tous les pays en raison du fonctionnement du marché unique européen de l'électricité, sur lequel les Etats achètent une part plus ou moins importante de leur électricité. Les prix de gros de cette énergie y sont fixés selon le principe coût marginal : ils dépendent du coût nécessaire à la mise en route de la dernière centrale appelée en Europe pour répondre à la demande. Les centrales sont appelées dans un certain ordre, jusqu'à ce que les besoins soient comblés : les énergies renouvelables ont les coûts marginaux les plus faibles, elles sont appelées en premier ; si leur production ne suffit pas, on fait appel aux centrales nucléaires, puis aux centrales à énergie fossile (charbon, fioul, gaz). La plupart du temps, ce sont les centrales à gaz – l'essentiel des centrales thermiques en France – qui sont les « dernières appelées » et qui déterminent donc le prix de gros de l'électricité.

Lire aussi | [Pour contrer la flambée des prix de l'énergie, Jean Castex dégage un « bouclier tarifaire » jusqu'au printemps](#)

Afin de prévenir les possibles conséquences sociales de cette envolée, de nombreux pays, dont la France, ont pris des mesures pour atténuer l'impact, en bout de chaîne, sur les ménages. Mais « *la préoccupation est grande pour les entreprises électro-intensives, comme celles du secteur automobile ou sidérurgique, pour qui l'énergie est une charge très importante*, explique Patrice Geoffron, qui souligne que certains sites industriels ont dû être mis à l'arrêt. *La question est de savoir si elles pourront répercuter le coût sur leur clientèle, ce qui se traduira par une hausse des prix, ou si elles pourront l'absorber avec une baisse de leurs marges. Cela dépendra de la durée du choc* ».

Selon la CRE, la baisse des prix de gros n'est pas attendue avant le printemps ou l'été 2022, et le retour « à la normale » pour 2023.

Eléa Pommiers

L'institut du développement durable et des relations internationales (Iddri) est un think-tank indépendant qui facilite la transition vers le développement durable. Quatre enjeux sont au cœur de l'activité de l'institut : le climat, la biodiversité et les écosystèmes, l'océan et la gouvernance du développement durable

Hausse des prix des énergies : comment sortir de la crise ?

La hausse sans précédent des prix des énergies à l'échelle européenne et nationale a profondément bouleversé l'agenda politique. En s'ajoutant à la crise sanitaire, sociale et économique existante, cette nouvelle « crise » de l'énergie génère une pression inédite pour les décideurs politiques : comment agir dans l'urgence sans être dans la précipitation ? Comment garantir un bon ciblage des mesures sur les plus vulnérables ? Et surtout : au-delà des mesures palliatives, comment accélérer la transition bas-carbone pour mieux prévenir les crises à venir ?

L'ampleur des hausses des prix des énergies dépend des points de référence choisis

Le débat politique a tendance à se focaliser sur l'évolution des prix à très court terme, prenant comme référence le début de l'année 2021 ou même le niveau historiquement bas atteint lors de la crise sanitaire en mai 2020. Nécessairement tronquée, cette vision favorise la perception d'une hausse effectivement inédite, conférant une ampleur encore plus importante à cette crise.

À l'inverse, sur un horizon de 10 ans, la hausse globale est bien moins prononcée, avec même une décline importante pour le prix du pétrole. Constat important : pour les énergies fossiles, les augmentations récentes font suite à une baisse tendancielle des prix sur une décennie. Carburant principal d'une économie mondiale fondée sur l'énergie abondante et peu chère, cette tendance à la baisse a fini par se transformer en bombe à retardement.

Évolution des prix des énergies sur les marchés de gros et dans le système d'échange de quotas d'émissions européen (EU ETS)

En parallèle de la hausse des prix des énergies, le prix des certificats CO2 dans l'EU ETS a également atteint un record à plus de 60 € la tonne de CO2 en octobre 2021. Cette hausse n'a toutefois qu'une incidence assez limitée sur la hausse des prix sur le marché de gros d'électricité : le coût du CO2 représente moins de 20 % des coûts marginaux de production d'une centrale à gaz actuellement. On peut également regretter que la capacité de l'EU ETS à favoriser un fuel switch entre centrales à charbon et à gaz est de plus en plus compromise en raison de la hausse fulgurante du prix du gaz.

Quels impacts pour les consommateurs français ?

L'impact réel de ces hausses sur les factures payées par les consommateurs reste très variable, et dépend à la fois de la construction des tarifs, de la période considérée et de la consommation des ménages.

Pour le **gaz naturel**, l'indexation mensuelle des tarifs réglementés de vente a engendré des hausses rapides, en phase avec l'évolution de la part approvisionnement : hors abonnement, l'augmentation du tarif par kWh atteint 37 % entre janvier 2019 et octobre 2021, et quasiment 100 % en comparaison avec le record bas atteint en juin 2020. L'augmentation de facture peut dépasser 500 euros sur l'année pour un ménage chauffé au gaz.

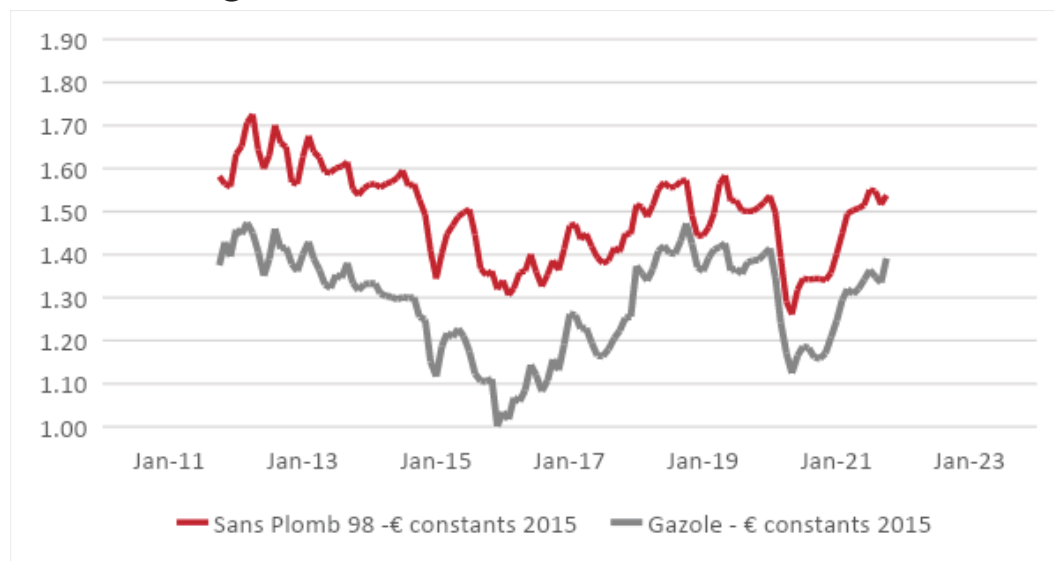
Évolution des tarifs réglementés de vente (TRV) pour l'électricité et le gaz et du prix moyen du gazole

	TRV gaz	TRV électricité	Gazole
Janvier 2019 - Oct. 2021	+37 %	+7,4 %	+ 11 %
Janvier 2021 - Oct. 2021	+70 %	+0,5 %	+ 20 %
Prix en oct. 2021	8,73 cts/kwh	15,58 cts/kWh	1,56 €/L

Pour les **carburants**, un « record » historique a été atteint à la mi-octobre pour le prix du gazole (1,56 euro par litre). Sur 12 mois, la hausse atteint +27 % pour le gazole et +21

% pour l'essence sans plomb 98. En observant l'évolution sur 10 ans et en intégrant l'inflation, le niveau de prix actuel est cependant similaire à celui de l'avant crise-COVID (2019 jusqu'à février 2020), et inférieur au niveau atteint en 2012.

Prix moyen mensuel du gazole et de l'essence sans plomb 98 en euros constants de 2015



Source : Iddri, données MTES (2021) et INSEE (2021)

Enfin, pour **l'électricité**, l'impact de la hausse du prix sur le marché de gros sur les tarifs reste très faible, en raison de la faible importance du prix de marché dans la construction du tarif réglementé et de la décision gouvernementale de limiter la hausse annoncée pour février 2022 à 4 % au lieu de 12 %.

Gérer le volet social de la crise : quelques principes clés pour guider l'action publique

L'importance de limiter les effets de l'actuelle hausse des prix sur les acteurs les plus vulnérables ne fait aucun débat. Afin d'y parvenir efficacement, il est essentiel que les mesures répondent à certains principes clés, par ailleurs repris pour la plupart dans la récente [communication de la Commission européenne](#) sur ce sujet:

- la rapidité de mise en œuvre ;
- le ciblage sur les acteurs les plus vulnérables ;

- la proportionnalité des aides en lien avec le surcoût réel supporté par les acteurs les plus vulnérables ;
- la réversibilité des mesures de gestion de la crise et leur limitation dans le temps ;
- le coût public des mesures, à mettre au regard de leur efficacité à prendre en compte l'ensemble de ces critères.

Ne pas confondre urgence et précipitation : cibler les plus vulnérables, une priorité absolue

On peut constater que les mesures politiques annoncées récemment en France ne répondent que très partiellement aux principes évoqués ci-dessus. La question du ciblage reste difficile à traiter, puisqu'elle nécessite en principe un croisement de différentes sources de données (revenus des ménages, énergie de chauffage, performance énergétique des logements, usage contraint du véhicule, etc.). Mais elle reste primordiale pour espérer fournir une réponse adéquate aux ménages qui sont le plus dans le besoin, qu'il s'agisse d'aides sociales à court terme ou d'un accompagnement à la transition bas-carbone.

Or, en dehors du chèque énergie additionnel de 100 euros, les mesures annoncées (bouclier tarifaire, indemnité « inflation » de 100 euros) ciblent la (quasi-) totalité des ménages pour un effet au final assez dilué, et non proportionnel aux besoins des plus vulnérables, tout en générant un coût public considérable.

Illustration pour le cas de l'électricité : une dépense publique de 6 milliards d'euros est annoncée pour financer le bouclier tarifaire, pour un impact compris entre 30 et 125 euros (si le ménage dispose d'un chauffage électrique). Ces mêmes 6 milliards d'euros auraient permis de financer un chèque énergie de jusqu'à 1 000 euros pour l'ensemble des 5,8 millions de ménages qui en bénéficient actuellement.

En termes de temporalité, on peut également s'interroger sur la capacité des propositions visant à réformer les marchés de l'énergie ou à développer de nouveaux moyens de production bas-carbone à répondre aux difficultés que rencontrent les ménages et acteurs vulnérables dès à présent.

Financer l'action publique : l'enjeu de la redistribution entre gagnants et perdants

Autre fait notable dans le débat public : en se focalisant (à juste titre) sur les perdants de cette « crise », on finit par oublier qu'elle produit également des gagnants, qui bénéficient de profits très exceptionnels, à commencer par les producteurs d'énergies fossiles, mais aussi d'électricité « bas-carbone » vendue directement sur le marché de gros (nucléaire et hydro-électricité principalement¹).

Pour ces opérateurs, la stabilité temporelle des règles fiscales qui leur sont appliquées est considérée comme indispensable pour pouvoir faire des investissements de long terme et convaincre leurs investisseurs de les suivre dans une telle stratégie, ce qui inclut de miser sur des moments de profits exceptionnels autant que sur des périodes moins propices. Comment s'assurer que ces stratégies d'investissement restent crédibles, tout en mettant en place une forme de redistribution entre gagnants et perdants ?

Le cas de l'Espagne, qui a mis en place une taxe temporaire sur la rentabilité considérée comme « excessive » de certains producteurs d'électricité, provoque ainsi de fortes controverses entre opérateurs économiques, gouvernement et société civile. Mais il a le mérite de soulever ce débat sur les enjeux redistributifs, qui apparaît indispensable dans l'optique d'une transition juste.

Sans oublier que l'État français pourrait également faire partie des « gagnants » : les seules recettes de TVA additionnelles liées à l'augmentation du tarif du gaz pourraient s'élever à 2 milliards d'euros². Et les dividendes perçus auprès d'EDF devraient également fortement augmenter. Des recettes qui mériteraient d'être clairement fléchées vers des mesures d'aide aux plus vulnérables, tout comme celles issues de la hausse des prix des certificats CO₂ de l'EU ETS.

Préparer l'après-crise : la transition juste, mère de toutes les batailles

La crise des prix de l'énergie a conduit à mettre les politiques de transition bas-carbone au second rang des priorités, voire, dans certains cas, à les accuser d'être à l'origine de

ces évolutions. Or, même avec des dépenses colossales, les mesures palliatives visant à baisser artificiellement le coût de l'énergie ne pourront limiter notre vulnérabilité aux crises à venir et risquent même de l'aggraver : les politiques de transition bas-carbone constituent la seule stratégie de résilience valable, à commencer par les mesures d'efficacité énergétique.

Accélérer la transition bas-carbone dans un contexte de tension sur les prix et les revenus reste un défi aussi immense qu'indispensable. Mais cette crise a le mérite de mettre en avant les enjeux et principes essentiels d'une transition juste : l'accompagnement des plus vulnérables ne peut intervenir à la place des politiques de transition, mais en synergie avec elles. Dit autrement : si on mobilise près de 10 milliards d'euros pour des actions palliatives face à la hausse des prix, il faut en faire autant pour aider les acteurs à engager la transition à leur niveau.

Cela implique également de remettre sur la table la question aussi délicate qu'essentielle de la fiscalité écologique et du prix du carbone. Sur ce sujet, le choix politique de ne pas remettre l'augmentation de la taxe carbone à l'ordre du jour était justifié dans la mesure où il fallait avant tout enclencher un ensemble d'autres changements structurels (par exemple ceux proposés par les 150 mesures de la Convention citoyenne pour le climat) permettant de donner aux ménages et usagers individuels une alternative et de construire leur capacité à changer leur propre consommation d'énergie. Mais l'urgence d'accélérer les politiques climatiques à toutes les échelles impose de reposer très bientôt cette question, tout en explorant toutes les solutions politiques et financières à l'inévitable croissance du prix de l'énergie.

Par la perturbation qu'elles génèrent, les crises ont le pouvoir d'engendrer un nouvel équilibre systémique par la suite. Espérons que les débats politiques à venir nous permettent de choisir celui qui sera le plus résilient possible face aux nombreux défis qui nous attendent.

1. Les producteurs d'énergies renouvelables bénéficiant de mécanismes de soutien ne sont pas concernés, puisqu'ils doivent restituer les recettes de vente qui excèdent le niveau du tarif cible.
2. En ne considérant que la hausse de la part « fourniture » du tarif réglementé de gaz (de 20 €/MWh à 80 €/MWh), les recettes de TVA (taux à 20 %) supplémentaires s'élèvent à 12 €/MWh, soit 2 milliards d'euros en comptabilisant les 170 TWh de consommation du seul secteur résidentiel.

Fondation pour la Nature et l'Homme

Créée il y a 30 ans, la fondation pour la nature et l'homme, initialement appelée fondation Ushuaïa, puis Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme est une fondation française reconnue d'utilité publique dont l'objet est d'assurer une sensibilisation aux questions environnementales. Elle se donne pour mission de proposer et d'accélérer les changements de comportements individuels et collectifs, et de soutenir des initiatives environnementales en France et à l'étranger pour engager la transition écologique de nos sociétés.

Hausse du prix de l'énergie : quelles causes et solutions ? [Extraits]

Publié le 04 novembre 2021, mis à jour le 10 novembre 2021

Les prix des énergies s'envolent. Pour 79 % des Français les factures d'énergie représentent une part importante des dépenses de leur foyer. 20 % déclarent même avoir souffert du froid pendant au moins 24h chez eux [1]. Cette crise de l'énergie fragilise davantage les ménages plus vulnérables. Quelles sont les causes de cette flambée des prix et quelles solutions à court et moyen terme ?

L'origine de cette crise : notre addiction aux énergies fossiles

Dans nos vies, le pétrole et le gaz sont partout. Leurs fluctuations de prix, historiques, font peser d'importants risques sur nos économies, dopées à ces carburants abondants et polluants.

Si la hausse récente du prix du pétrole et du gaz est très impressionnante, entraînant avec elle la hausse du prix de l'électricité, elle n'est pas une exception historique. Les augmentations récentes font suite à une baisse tendancielle des prix de l'énergie depuis 10 ans. Une telle baisse ne pouvait pas être durable...

Quelles sont les principales causes de cette hausse des prix des énergies ?

- **Une reprise économique plus rapide que prévue**, notamment en Asie, boostée par les plans de relance étatiques en réponse à la crise du Covid-19. Ces derniers n'ont pas eu comme objectif prioritaire de transformer l'économie vers une économie bas-carbone ;
- **Des stocks de gaz trop bas en Europe** à cause d'un hiver anormalement long (le mois d'avril 2021 a été le plus froid depuis 20 ans en France) ;
- **Des incidents techniques** (blocages du canal du Suez, incidents dans les terminaux gaziers européens) ;
- **Des tensions entre la Russie et l'Europe** : la Russie refusait jusqu'à fin octobre d'augmenter ses exportations de gaz vers l'Europe. L'objectif ? Que l'Union européenne accepte de mettre en service le gazoduc Nordstream 2, qui fait l'objet de vives oppositions au sein de l'UE pour des raisons climatiques et géopolitiques ;
- **La hausse du prix du gaz et des autres énergies fossiles** a aussi un impact sur le prix de l'électricité. En effet, même si nous produisons peu d'électricité à partir de ces énergies en France, nous sommes connectés par des câbles électriques avec nos voisins européens pour assurer l'équilibre du système électrique et notre sécurité d'approvisionnement. Ce réseau électrique a régulièrement besoin d'aller chercher de l'électricité là où elle est produite, pour partie par des centrales au charbon ou au gaz. Plus les prix du gaz augmentent, plus le coût marginal de l'électricité produite par des centrales au gaz augmente, or c'est ce paramètre qui détermine le prix de l'électricité sur les marchés.

Quelles conséquences sur nos factures ?

- **Pour le gaz** : +37 % par kWh entre janvier 2019 et octobre 2021 (hors abonnement), et quasiment +100 % par rapport à juin 2020. L'augmentation de facture de gaz peut ainsi dépasser 500€ sur l'année pour un ménage chauffé au gaz[2]...
- **Pour les carburants** : +33,6% depuis janvier 2021 pour le gazole et +32% pour l'essence SP98.
- **Pour l'électricité** : l'impact sur les factures de la hausse du prix de l'électricité sur le marché de gros reste faible, en raison de la faible importance du prix de marché dans la construction du tarif réglementé et de la décision gouvernementale de limiter la hausse annoncée pour février 2022 à 4 % au lieu de 12 %.

Une mesure d'urgence nécessaire : augmenter le chèque énergie à +700€ pour les ménages les plus vulnérables

Pour venir en aide aux ménages en difficulté, le gouvernement a annoncé une série de mesures constituant selon lui un "bouclier énergétique" : une "indemnité inflation" de 100€, une hausse de 100€ du chèque énergie en décembre et un gel des tarifs réglementés. Cependant, pour la FNH, ces mesures ne sont pas suffisantes. Voici pourquoi :

- **L'indemnité inflation et la hausse du chèque énergie** sont des mesures intéressantes car ciblées sur les personnes qui en ont besoin. Toutefois, les montants fixés par le gouvernement sont loin d'être suffisants pour compenser la hausse des prix des énergies, dont on a vu qu'elle pouvait atteindre 500€ par an rien que sur le gaz ! L'indemnité est envoyée aux personnes gagnant moins de 2 000€ nets par mois (soit 38 millions de personnes). Avec plusieurs ONG dont la Fondation Abbé Pierre et le Réseau Action Climat, la Fondation Nicolas Hulot soutient la mise en place d'un chèque énergie d'au moins 700 € sur l'année, ciblé sur les personnes précaires dont le revenu fiscal annuel de référence est inférieur à 10 800€ (soit 5,8 millions de ménages).
- **Le gel des tarifs réglementés du gaz** à leur niveau d'octobre 2021 consiste à lisser sur toute l'année 2022 la charge financière que représente cette hausse pour les ménages, maintenant de facto des prix élevés sur une période assez longue, et ce, même si le prix du gaz redescend en 2022. Et surtout, c'est une mesure générale, ni ciblée ni proportionnelle aux besoins des ménages précaires, en particulier ceux qui avaient déjà du mal à payer des factures.
- **Les baisses de taxes énergétiques** ne sont pas un instrument de politique publique efficace ni juste, car elles diluent les aides auprès de tous les ménages, y compris les plus aisés, au lieu de cibler les ménages qui en ont le plus besoin. Ainsi, la seule baisse de la taxe intérieure sur la consommation finale d'électricité (TICFE), annoncée par le gouvernement en octobre 2021, représente un coût pour l'Etat de 4 à 6 milliards d'euros. Les aides iront de 30€ à 125€, en fonction du type de chauffage, alors qu'avec 6 milliards d'euros, les 5,8 millions de bénéficiaires du chèque énergie auraient pu recevoir 1000€ de plus, selon l'IDDRI. Ces baisses de taxes sont en outre des décisions très difficiles à inverser en cas de baisse des prix des énergies.

3500000 de ménages en France vivent en situation de précarité énergétique

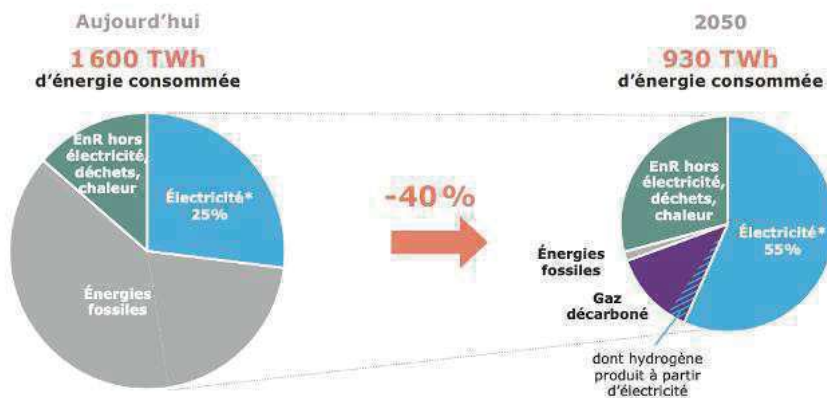
1000 euros c'est la prime qui aurait pu être versée aux 5,8 millions de ménages bénéficiaires du chèque énergie pour la même enveloppe budgétaire que les baisses de taxes sur l'électricité.

[...]

Accélérer aujourd’hui la transition énergétique pour pouvoir nous émanciper des énergies fossiles demain

Lors des chocs pétroliers de la fin du XXe siècle, la France n’a pas anticipé les crises futures : elle a développé le nucléaire mais n’a cessé d’empiler les nouvelles consommations énergétiques. Ainsi, le gaz et le pétrole constituent toujours les deux tiers de l’énergie que nous consommons, ils s’ajoutent à l’électricité. Le nucléaire (70% de la production électrique française) représente ainsi moins de 20% de l’énergie consommée en France. **Conséquence : pour atteindre la neutralité carbone, la France va devoir diviser ses consommations énergétiques par deux ou plus d’ici 2050.**

Figure 2 Consommation d’énergie finale en France et dans la SNBC



Ainsi, au-delà d’une aide d’urgence ciblée, le gouvernement doit accélérer - plutôt que ralentir - le cap de la transition énergétique et mettre en place des **mesures structurelles pour aider chacune et chacun d’entre nous à réduire durablement nos dépenses énergétiques et pour asseoir l’indépendance énergétique européenne.** La France doit notamment :

Accélérer la rénovation énergétique performante des logements

La baisse de notre consommation énergétique permettra d’alléger notre vulnérabilité face aux fluctuations de prix des énergies et de lutter contre le changement climatique. **Comme le soutenait la Convention citoyenne pour le climat, financer la rénovation énergétique performante des logements et la rendre obligatoire** lors des achats de maison, des changements de locataires ou des ravalements de façade d’immeuble doit être une priorité pour réduire l’exposition des ménages aux hausses de prix des énergies. A commencer par les presque 5 millions de passoires thermiques. Pour cela, une multiplication par quatre, au moins, des financements publics à la rénovation doit avoir lieu, afin d’accroître les aides publiques et arriver à un reste-à-charge proche de zéro pour les ménages modestes.

Ce n’est pas le choix de ce gouvernement, dont la politique maximise le nombre de demandes Ma Prime Rénov’ portant sur des gestes isolés, apportant peu de gains énergétiques. Selon un rapport officiel d’évaluation de “France Relance”, le plan de rénovation énergétique “n’a pas conduit à soutenir les projets les plus efficaces du point de vue des économies d’énergie à long terme”.

Développer les énergies renouvelables

Déployer les énergies renouvelables, c'est privilégier des énergies qui sont moins exposées à la volatilité des prix et ainsi protéger les citoyens et les entreprises. La France dispose du deuxième gisement de vent européen et d'un des plus importants gisements solaires en Europe.

Dans un rapport qui fera date, intitulé "Futurs énergétiques 2050", RTE (le gestionnaire du réseau de transport d'électricité), propose 6 scénarios énergétiques à 2050, permettant de nous affranchir des énergies fossiles et de parvenir à la neutralité carbone dans la production d'électricité :

- D'ici 2050, la consommation d'électricité augmentera de 20 à 75% selon les scénarios, quand la consommation totale de toutes les formes d'énergie, elle, baissera de plus de 40% avec la sortie des énergies fossiles,
- En 2050, le nucléaire fournira de 0% à 50% de la consommation électrique.
- **Les énergies renouvelables deviendront donc, quoi qu'il arrive, le principal pilier de notre production électrique**, pour atteindre la neutralité carbone et remplacer à terme nos vieux réacteurs nucléaires. Ainsi, toutes les promesses politiques de moratoire sur les énergies renouvelables, et en particulier sur l'éolien, sont au mieux de la démagogie, ou au pire des appels au "black out" électrique ou bien à la relance des émissions de gaz à effet de serre.
- Quel que soit le scénario choisi, **le coût des bouleversements à opérer dans notre système électrique restera maîtrisable**. Le coût de production d'électricité devrait ainsi augmenter de seulement 15% environ à horizon 2050, en sachant que parallèlement, la France économiserait massivement sur les importations de pétrole pour les voitures, ou de gaz pour les chaudières.

Investir dans les transports en commun et les mobilités actives

Pour nous affranchir progressivement mais sûrement des évolutions de prix des carburants, il est essentiel de promouvoir les modes de transports alternatifs à la voiture individuelle, notamment à travers :

- **l'augmentation du fonds vélo** à hauteur de 500 millions d'euros par an,
- **le renforcement des investissements publics en faveur du transport ferroviaire** et en particulier dans les lignes du quotidien et les services de RER métropolitains,
- **le lancement d'un nouveau programme d'investissement** pour soutenir le développement de l'offre de transports en commun,
- **la baisse de la TVA à 5,5 %** sur les transports collectifs terrestres.

Aider les ménages à opter pour les modes de déplacement les moins polluants et à passer à l'électrique

A court terme, la FNH défend la création d'une super-prime à la conversion de 7 000€ pour les ménages les plus modestes avec un objectif de zéro reste à charge pour l'achat d'un véhicule électrique. Elle défend aussi la prime pour les modes alternatifs à la voiture, et en premier lieu à l'achat d'un vélo cargo.

Et la hausse de la taxe carbone, mise en pause avec les Gilets Jaunes, est-ce une solution ?

La hausse des prix ravive la question, d'autant plus que la Commission européenne propose de mettre en place après 2026 un marché carbone dédié aux carburants et aux sources fossiles de chauffage (fioul, gaz naturel).

En France, la pause opérée fin 2018 pour répondre au mouvement des Gilets Jaunes sur la hausse de la taxe carbone était justifiée dans la mesure où aucune politique de redistribution et d'accompagnement des ménages n'était prévue. Alors faut-il reprendre la hausse ou abandonner l'idée ? Ni l'un ni l'autre. Un changement

d'approche doit être envisagé lorsque cela concerne les individus, ménages et petites entreprises. Car donner un prix aux émissions de CO2 peut aussi passer par d'autres moyens.

Pour les carburants par exemple, si l'objectif est que plus aucune voiture n'utilise d'énergie fossile en 2045 ou en 2050, alors la priorité est de ne plus construire de nouvelles voitures émettrices de CO2. La fin de vente de ce type de véhicules (hybrides compris) en 2035 comme le propose la Commission européenne permettrait de faire un très grand pas en avant. Ici la norme permet deux choses :

- pousser les constructeurs pour produire des véhicules moins polluants ;
- faire porter en priorité sur ceux qui ont les moyens d'acheter un véhicule neuf la responsabilité de préparer l'arrivée massive de véhicules électriques sur le marché de l'occasion.

D'autres politiques de mobilité durable permettront par ailleurs de donner la liberté au plus grand nombre, même loin des centres villes, de ne pas toujours utiliser ou posséder de voiture. Ici la taxe carbone aurait alors moins le rôle de moteur de transformation que de corde de rappel à moyen terme pour limiter les fluctuations à la baisse des prix des carburants et rendre irréversible le changement.

Sources

1- Andreas Rüdinger, IDDRI, octobre 2021



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Paris, le 13 janvier 2022

N° 1890

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Le Gouvernement engage des mesures exceptionnelles pour protéger le pouvoir d'achat des Français et préserver la compétitivité de l'approvisionnement électrique des entreprises face à la forte hausse des prix de l'énergie.

Face à la hausse sans précédent des prix de l'électricité ces dernières semaines, dans un contexte de tensions sur la disponibilité des installations de production françaises et sur l'approvisionnement gazier de l'Europe, le Gouvernement a décidé de prendre des mesures exceptionnelles pour préserver le pouvoir d'achat des Français et la compétitivité de l'approvisionnement des entreprises.

En complément des mesures déjà engagées, le Gouvernement a décidé d'augmenter à titre exceptionnel de 20 TWh le volume d'ARENH qui sera livré en 2022, afin que l'ensemble des consommateurs bénéficie de la compétitivité du parc électronucléaire français. Ces volumes seront accessibles à tous les consommateurs, particuliers, collectivités comme professionnels, *via* leur fournisseur selon des modalités qui seront précisées très prochainement. Les fournisseurs répercuteront intégralement l'avantage retiré au bénéfice des consommateurs. Ce point fera l'objet d'une surveillance étroite, en lien avec la Commission de régulation de l'énergie.

Dans le même temps, afin d'assurer une juste rémunération de l'outil de production qui contribue à la protection de l'ensemble des consommateurs français face à cette hausse de prix, le prix de ces volumes additionnels d'ARENH sera révisé à 46.2€/MWh.

Les autorités européennes ont été informées de cette décision qui s'inscrit dans le cadre des mesures exceptionnelles d'adaptation à la situation de crise des prix de l'énergie qui touche l'ensemble des pays européens.

Ce relèvement du plafond de l'ARENH s'ajoute à la baisse pour un an de la taxe portant sur l'électricité (TICFE) à son niveau minimum prévu par le droit européen à compter du 1^{er} février prochain. Cette baisse représente un coût budgétaire pour l'Etat de 8 milliards d'euros. Combinée au relèvement du plafond de l'ARENH, elle apportera un soutien massif au pouvoir d'achat de tous les consommateurs.

Ces mesures permettront de sécuriser la mise en œuvre du bouclier tarifaire pour l'électricité annoncé par le Premier ministre et inscrite dans la loi de finances pour 2022. En effet, comme il s'y était engagé, le Gouvernement bloquera la hausse des tarifs réglementés de vente de l'électricité à 4% TTC au 1^{er} février pour les consommateurs résidentiels alors que, sans intervention de sa part, la hausse aurait atteint 35%.

Compte tenu de la situation exceptionnelle, le Gouvernement a également décidé d'étendre le bouclier tarifaire en limitant la hausse des tarifs réglementés de vente d'électricité à 4% pour les petits consommateurs professionnels qui en bénéficient en métropole, ainsi que pour l'ensemble des consommateurs professionnels des territoires ultramarins et de la Corse (zones non interconnectées) qui bénéficient de ces tarifs.

Ces mesures viennent en complément de l'action résolue du Gouvernement depuis plusieurs mois pour atténuer les conséquences de la hausse des prix des énergies pour l'ensemble des consommateurs, et notamment les plus modestes, qui s'est traduite par des mesures d'accompagnement fortes :

- Un chèque énergie exceptionnel de 100 € a été distribué au cours du mois de décembre 2021. Ce nouveau chèque aide les 5,8 millions de ménages qui avaient déjà reçu un chèque énergie d'un montant moyen de 150€ en avril 2021 à régler leurs factures d'énergie. Ce soutien ciblé sur les ménages les plus modestes représente une aide de près de 600 M€.
- Un bouclier tarifaire a été mis en place pour les prix du gaz, pour lequel les tarifs réglementés ont été gelés à leur niveau du mois d'octobre 2021 durant toute la durée de l'hiver et au besoin jusqu'à la fin de l'année 2022. L'Etat prendra en charge le surcoût induit par ce gel pour les fournisseurs, conformément aux dispositions prévues dans la loi de finances pour 2022.
- Enfin, une indemnité inflation, d'un montant de 100 €, est attribuée aux 38 millions de personnes résidant en France dont le revenu net mensuel est inférieur à 2 000 €, entre décembre 2021 et février 2022, soit un soutien additionnel de l'Etat de 3,8 Md€. L'aide est versée en une fois par les employeurs aux salariés, ceux-ci étant intégralement compensés par l'État de ces versements *via* une aide au paiement de leurs charges sociales.

Le Gouvernement continuera à suivre avec la plus grande attention l'évolution de la situation des marchés de l'énergie au cours des prochaines semaines et veillera à ce que les mesures prises aujourd'hui soient pleinement répercutées par les fournisseurs à leurs clients.

Barbara Pompili, ministre de la Transition Ecologique, a déclaré : « *Nous restons mobilisés, comme nous le sommes depuis le début de la crise, pour protéger tous les consommateurs face à la hausse exceptionnelle des prix de l'énergie et sécuriser notre tissu économique et industriel. Cette situation nous rappelle l'importance d'investir dans les économies d'énergie, comme nous le faisons notamment grâce 2 milliards d'euros prévus en 2022 pour les aides à la rénovation énergétique des logements. Dans le même temps, nous préparons l'avenir et sommes engagés pour faire évoluer au niveau européen les marchés de l'énergie vers un fonctionnement qui soutienne une transition énergétique juste.* »

Bruno Le Maire, ministre de l'Economie, des Finances et de la Relance, a déclaré : « *Ces mesures complémentaires et massives traduisent l'engagement total de ce Gouvernement en faveur du pouvoir d'achat des ménages et de la compétitivité des entreprises. Elles sont rendues possibles par la compétitivité du parc nucléaire français, qui permet de bénéficier d'une énergie peu chère et totalement décarbonée.* »

Contacts presse :

Cabinet de Barbara Pompili

presse@ecologie.gouv.fr

Cabinet de Bruno Le Maire

presse.mineco@cabinets.finances.gouv.fr



Bruxelles, le 13.10.2021
COM(2021) 660 final

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN, AU
CONSEIL EUROPÉEN, AU CONSEIL, AU COMITÉ ÉCONOMIQUE ET SOCIAL
EUROPÉEN ET AU COMITÉ DES RÉGIONS**

**Lutte contre la hausse des prix de l'énergie : une panoplie d'instruments d'action et de soutien
[Extraits]**

1. Introduction

L'Union européenne, comme de nombreuses autres régions du monde, est actuellement confrontée à une flambée des prix de l'énergie. Cette flambée constitue une préoccupation majeure pour les citoyens, les entreprises, les institutions européennes et les gouvernements de l'ensemble de l'UE.

La flambée actuelle est principalement due à la hausse de la demande mondiale d'énergie en général et de gaz en particulier, elle-même liée à la reprise. Si les prix de l'énergie ont déjà fluctué par le passé, l'UE sort aujourd'hui de la crise de la COVID-19. Les ménages et les entreprises européens sont confrontés à la perspective d'une hausse des factures énergétiques à un moment où bon nombre d'entre eux ont été fragilisés par une perte de revenus consécutive à la pandémie. Cette réalité peut peser sur la reprise et sa dimension équitable et inclusive. Elle risque également de saper la confiance et le soutien en faveur de la transition énergétique qui s'imposent non seulement pour éviter les effets catastrophiques du changement climatique, mais aussi pour réduire la vulnérabilité de l'UE face à la volatilité des prix des combustibles.

La Commission européenne entend, en priorité, apporter son aide et soutenir les efforts déployés pour s'attaquer aux effets négatifs sur les ménages et les entreprises. Après avoir entendu les États membres et le Parlement européen, elle a élaboré la présente communication afin d'adopter et de soutenir des mesures appropriées pour atténuer les conséquences de la hausse temporaire des prix de l'énergie.

Le cadre d'action de l'UE permet déjà aux États membres de prendre une série de mesures ciblées immédiates pour protéger les consommateurs vulnérables et atténuer les effets sur l'industrie.

La plupart des États membres ont d'ailleurs déjà annoncé des mesures visant à remédier à la situation actuelle. La présente panoplie de mesures permet une approche coordonnée pour protéger les personnes les plus exposées. Elle est soigneusement calibrée pour atteindre l'objectif consistant à lutter contre les

effets négatifs de la hausse soudaine des prix et garantir des prix abordables, sans fragmenter le marché unique européen de l'énergie ni mettre en péril les investissements dans le secteur de l'énergie et la transition écologique.

Bien que l'approvisionnement en énergie ne soit pas menacé dans l'immédiat et que les marchés s'attendent aujourd'hui à une stabilisation des prix de gros du gaz d'ici à avril 2022, la sécurité de l'approvisionnement, les niveaux de stockage de gaz et le bon fonctionnement du marché du gaz doivent faire l'objet d'une surveillance particulière avant la saison hivernale. Outre les mesures à court terme, la présente communication donne un aperçu des mesures coordonnées que la Commission envisage de prendre à moyen terme afin d'assurer une meilleure préparation aux fluctuations des prix du gaz tout en réduisant la dépendance de l'UE à l'égard des combustibles fossiles.

2. Prix de l'énergie

[...]

3. Une panoplie de mesures pour aider à relever le défi

La flambée actuelle des prix nécessite une réaction rapide et coordonnée. Le cadre juridique existant permet à l'UE et à ses États membres de prendre des mesures pour remédier aux effets des fluctuations soudaines des prix.

La réaction immédiate devrait donner la priorité à des mesures adaptées pouvant atténuer rapidement les effets sur les groupes vulnérables, pouvant être ajustées facilement lorsque la situation de ces groupes s'améliore et évitant d'interférer avec la dynamique du marché ou d'affaiblir les incitations à la transition vers une économie décarbonée. À moyen terme, la réaction devrait se concentrer sur l'utilisation plus efficace de l'énergie dans l'UE, la diminution de la dépendance à l'égard des combustibles fossiles et le renforcement de la résilience face aux flambées des prix de l'énergie, tout en fournissant de l'énergie abordable et propre aux consommateurs finals.

3.1. Mesures immédiates de protection des consommateurs et des entreprises

3.1.1. Aide au revenu d'urgence et efforts visant à prévenir les coupures du réseau

Les États membres peuvent verser des aides sociales spécifiques aux personnes les plus à risque, afin de les aider à régler leurs factures énergétiques à court terme, ou fournir un soutien à l'amélioration de l'efficacité énergétique, tout en garantissant le bon fonctionnement du marché. Ces aides pourraient prendre la forme de paiements forfaitaires, de sorte à maintenir l'incitation à réduire la consommation d'énergie et à investir dans les économies d'énergie.

En outre, les États membres peuvent également mettre en place des garde-fous afin d'**éviter les coupures** du réseau énergétique ou reporter temporairement les paiements lorsque les consommateurs sont confrontés à des difficultés à court terme pour payer leurs factures.

Plusieurs États membres ont introduit de telles mesures au début de la pandémie de COVID- 19, lesquelles peuvent désormais être prolongées.

Sur la base de la recommandation sur la précarité énergétique de l'année dernière, la **Commission appellera les représentants des États membres et les régulateurs de l'énergie à discuter de la manière de protéger au mieux les consommateurs vulnérables.** Cela permettra aux États membres d'échanger les bonnes pratiques et de mieux cibler les mesures visant à lutter contre la précarité énergétique, en phase avec les politiques de l'UE connexes, notamment en ce qui concerne l'efficacité énergétique et la vague de rénovations.

[...]

3.1.2. Fiscalité

Les taxes et les prélèvements fournissent des recettes permettant d'indemniser les ménages les plus vulnérables et de lutter contre la précarité énergétique, tout en encourageant les investissements dans les sources d'énergie renouvelables et en soutenant la transition écologique.

Les taxes et les prélèvements sur les prix de détail de l'électricité et du gaz sont très variables. En moyenne, ils représentent 41 % des prix de l'électricité des ménages et 30 à 34 % des prix de l'électricité de l'industrie, ainsi que 32 % des prix du gaz des ménages et 13 à 16 % des prix du gaz de l'industrie. La directive sur la taxation de l'énergie et la directive sur la TVA de l'UE laissent une certaine marge de manœuvre aux États membres. La directive sur la taxation de l'énergie permet aux États membres d'accorder des exonérations ou des réductions du niveau de taxation sur l'électricité, le gaz naturel, le charbon et les combustibles solides utilisés par les ménages. Les États membres ont la faculté d'accorder ces exonérations ou ces réductions du niveau de taxation directement, sous la forme d'un taux de taxe différencié ou sous la forme d'un remboursement total ou partiel du montant de la taxe. La **réduction du niveau de taxation** doit être ciblée et éviter de provoquer des distorsions. Les États membres peuvent décider d'appliquer des taux de TVA réduits sur les produits énergétiques pour autant qu'ils respectent les taux minimaux prévus par la directive de l'UE sur la TVA et qu'ils consultent le comité de la TVA de l'UE.

Certains États membres utilisent les recettes fiscales supplémentaires pour fournir des indemnités forfaitaires aux ménages vulnérables. D'autres utilisent une partie des recettes provenant des taxes environnementales pour financer les systèmes de protection sociale. Les États membres dans lesquels les prélèvements destinés à subventionner la production d'énergie renouvelable représentent une part importante du prix de détail de l'électricité peuvent envisager de financer ces actions par des recettes publiques autres que les factures d'électricité. Cela aurait l'avantage de soulager les consommateurs vulnérables d'une part importante de leur facture énergétique.

La proposition de directive révisée sur la taxation de l'énergie, déposée en juillet 2021, vise à moderniser la taxation de l'énergie dans l'UE en l'alignant sur les objectifs climatiques de l'UE et en garantissant l'équité sociale. La directive révisée encouragerait les investissements dans les sources d'énergie renouvelables et l'utilisation de celles-ci et prévoirait la possibilité d'exemptions ciblées pour soutenir les ménages vulnérables et en situation de précarité énergétique, en particulier pendant la transition vers un système énergétique plus propre.

[...]

3.2. Mesures à moyen terme

[...]

3.2.3 Intensifier les investissements dans les énergies renouvelables et dans l'efficacité énergétique

Les coûts variables des énergies éolienne et solaire sont proches de zéro. Si l'on introduit **davantage d'énergies renouvelables dans le système énergétique**, les combustibles fossiles les plus coûteux seront évincés du marché. Pendant un nombre d'heures chaque année plus important, la quantité d'électricité produite à partir de sources renouvelables dans le système permettra de répondre à l'ensemble de la demande et les prix de gros seront proches de zéro ou nuls, voire négatifs. Dans l'ensemble, l'avis d'expert prédominant consiste à dire que, toutes choses égales par ailleurs, **une augmentation des énergies renouvelables se traduit par une baisse des prix sur le marché de gros.**

Au-delà des marchés de l'électricité, le coût global d'un certain nombre de technologies renouvelables a considérablement diminué ces dernières années. Par exemple, les coûts de l'électricité produite à partir

de l'énergie solaire photovoltaïque industrielle ont chuté de 85 % entre 2010 et 2020. Déjà aujourd'hui, les énergies renouvelables sont, dans de nombreux secteurs et utilisations, la forme d'énergie la moins chère, et les consommateurs pourraient dans de nombreux cas réduire leur facture d'énergie en se tournant vers les énergies renouvelables. C'est vrai pour l'industrie et les services, mais aussi pour les ménages, qui peuvent par exemple investir dans des panneaux solaires photovoltaïques, des pompes à chaleur, des équipements thermiques solaires ou des chaudières à biomasse avancée et, ce faisant, réduire leurs factures d'électricité et de chauffage.

À cet effet, les États membres devraient **accélérer l'octroi des autorisations** en réduisant les procédures d'autorisation longues et complexes, qui constituent l'un des principaux obstacles au développement et au déploiement d'infrastructures consacrées aux énergies propres. Un soutien à l'autoconsommation et aux communautés d'énergie renouvelable pourrait également aider les ménages à tirer parti des avantages des énergies renouvelables moins chères. Une accélération de la production d'équipements pour les énergies renouvelables est un autre facteur de réussite essentiel pour accélérer le déploiement des énergies renouvelables.

Les nouvelles technologies et la numérisation offrent de nouvelles possibilités de flexibilité du côté de la demande. Au début de l'année 2022, la Commission entamera des travaux sur **un code de réseau** visant à lever les obstacles réglementaires au développement de la flexibilité du côté de la demande.

L'**efficacité énergétique** réduit la consommation d'énergie et donc les coûts de l'énergie, mais elle nécessite des investissements. Elle s'attaque à l'une des causes profondes de la précarité énergétique, notamment par l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments et des appareils. La Commission présentera également une proposition visant à **améliorer la performance énergétique du parc immobilier européen**. Grâce à certaines mesures de rénovation axées sur le logement social – et à de nouvelles règles permettant aux pays de l'UE de mesurer et de suivre les chiffres de ceux qui ont des difficultés à payer leurs factures d'énergie –, ces règles de rénovation des bâtiments contribueront à la lutte contre la précarité énergétique.

Au niveau de l'UE, les investissements dans la transition écologique ont été intensifiés. Le cadre financier pluriannuel 2021-2027 et NextGenerationEU qui le renforce sont les principaux instruments permettant de parvenir à une reprise rapide et à une transition écologique et numérique qui placera notre économie sur la voie d'une croissance durable. Dans le cadre de la **facilité pour la reprise et la résilience**, sur les 22 plans approuvés par la Commission, 177 000 000 000 EUR ont été alloués à des investissements liés au climat.

En outre, des marchés plus grands et plus intégrés dotés d'infrastructures transfrontières fournissent des conditions plus favorables aux consommateurs. Une **interconnexion** physique complète et efficace avec les marchés voisins et un accès transfrontière pour les nouveaux fournisseurs favoriseront la concurrence et garantiront la fourniture d'électricité au prix le plus compétitif. Les États membres devraient continuer à promouvoir les investissements dans les réseaux transeuropéens afin de renforcer la concurrence et d'éviter une contraction, sur la base de **projets d'intérêt commun**. Il s'agit notamment des interconnexions, de la suppression des goulets d'étranglement nationaux, du stockage et du renforcement de l'intelligence des réseaux de transport et de distribution. La Commission collaborera avec les États membres sur les mesures nécessaires pour atteindre l'objectif de 15 % d'interconnexion électrique d'ici à 2030, conformément aux conclusions du Conseil européen d'octobre 2014.

La Commission a récemment proposé de réviser les **lignes directrices concernant les aides d'État à la protection de l'environnement et à l'énergie** afin d'élargir les possibilités pour les États membres d'accorder un soutien financier à la protection du climat et à la décarbonation de l'ensemble de l'économie. Les nouvelles règles, qui devraient entrer en vigueur l'année prochaine, réduiront le recours aux combustibles fossiles, empêcheront les actifs irrécupérables et permettront d'introduire des

mécanismes de financement des nouvelles technologies, telles que le stockage et l'hydrogène renouvelable, ainsi que de faciliter le financement des mesures d'efficacité énergétique.
[...]

4. Conclusion

Les mesures décrites dans la présente communication visent à apporter une réponse à la flambée actuelle des prix de l'énergie et contribueront à la réalisation d'une transition énergétique socialement juste et durable. La Commission suivra de près la situation au cours des prochains mois.

Les États membres peuvent agir et prennent déjà un certain nombre de mesures liées à la fiscalité, à l'aide directe au revenu et à d'autres mesures bien ciblées et limitées dans le temps afin d'apporter une solution à court terme aux problèmes engendrés pour certains par cette flambée des prix. Au niveau de l'UE, un certain nombre de mesures supplémentaires concernant le stockage, l'intégration du marché et les communautés énergétiques peuvent être prises à moyen terme pour garantir des marchés de l'énergie plus résilients et mieux préparés à la volatilité et aux défis posés par la transition. Les progrès réalisés en matière d'efficacité énergétique et les mesures visant à moderniser le système énergétique permettront de réduire les factures d'énergie à plus long terme.

La politique énergétique, environnementale et climatique de l'Europe et les financements disponibles dans le cadre de divers programmes de l'UE tels que les récentes propositions «Ajustement à l'objectif 55 (Fit for 55)» de la Commission sont conçus pour créer un secteur de l'énergie durable à long terme. L'Union européenne est fermement attachée à la transition vers la neutralité climatique et à la décarbonation du système énergétique en remplaçant les combustibles fossiles par les énergies renouvelables et en réduisant ainsi notre dépendance à l'égard des importations d'énergie.

Des engagements clairs à investir dans des solutions énergétiques neutres pour le climat dans tous les États membres contribueront à réduire la volatilité des prix de l'énergie et les déséquilibres de l'offre et de la demande résultant de l'évolution des prix internationaux des combustibles fossiles et d'autres facteurs externes. Ils sont essentiels pour maintenir l'énergie à un prix abordable pour tous les consommateurs.

La réussite de la transition écologique conduira la transformation non seulement vers une énergie propre, mais aussi vers une plus grande efficacité énergétique et une utilisation différente de l'énergie. La volonté de l'UE de réduire sensiblement ses émissions de gaz à effet de serre et sa consommation de combustibles fossiles est pleinement confirmée par les événements récents. Les mesures doivent être accélérées, tant du côté de la réglementation que de celui de l'investissement. **La transition vers une énergie propre est la meilleure assurance contre les chocs sur les prix tels que celui auquel l'UE est confrontée aujourd'hui.** L'heure est venue d'accélérer.



ENERGIE / DÉVELOPPEMENT DURABLE

Explosion des prix de l'énergie, que faire ?

ARTICLES - 6 OCTOBRE 2021

Les prix du gaz, du charbon, du pétrole et de l'électricité flambent. La hausse la plus spectaculaire concerne le gaz fossile : sur le marché à terme de Londres, son prix a été multiplié par 7,8 entre la fin de 2019 et la fin septembre 2021. En réalité, toutes les formes d'énergie sont touchées : la pénurie de gaz entraîne un recours accru au charbon, dont les centrales allemandes et chinoises sont friandes, avec à la clef une hausse des prix. Celui de l'électricité, partiellement dépendant de ceux des sources primaires que sont le gaz et le charbon, suit également. En France, où, pourtant, la production électrique est très largement indépendante des sources fossiles, son prix de gros a plus que doublé en un mois. Et l'hiver dans l'hémisphère Nord, saison de forte demande, n'a même pas commencé.



Par [Eric Chaney](#)
CONSEILLER ÉCONOMIQUE

Plusieurs questions sont posées par ce rapide renchérissement du coût de l'énergie : quelles en sont les causes immédiates ? Le pic est-il transitoire ? Quelle est la tendance de long terme ? Comment les gouvernements peuvent-ils réagir ?

Pourquoi cette hausse ? Reprise post-Covid, bien sûr

La cause première de l'envolée des prix est assez claire : **la demande d'énergie causée par la reprise post-politiques de confinement a poussé le système mondial de production d'énergie à ses limites.** Les stocks de gaz fossile et de charbon sont au plus bas, et



l'électricité ne se stocke pas, ou marginalement. À l'approche de l'hiver, les marchés anticipent que le déséquilibre ne se résoudra pas aisément, car les producteurs d'énergies fossiles en position dominante, Russie pour le gaz et Arabie Saoudite pour le pétrole, ne vont pas se précipiter pour ouvrir les vannes.

Mais aussi pouvoir de marché de la Russie et de l'Arabie Saoudite...

Le pouvoir oligopolistique de la Russie et de l'Arabie Saoudite leur permet d'extraire une belle rente des consommateurs lorsque la demande est forte.

Si la production de gaz russe a augmenté au cours des derniers mois, les exportations vers l'Europe sont restées plates. De leur côté, les pays de l'OPEP ont décidé de ne pas relever leurs quotas de production. Ces comportements ont une explication économique simple : **le pouvoir oligopolistique de la Russie et de l'Arabie Saoudite leur permet d'extraire une belle rente des consommateurs lorsque la demande est forte.**

Que les dirigeants de ces pays en profitent pour faire une démonstration de leur pouvoir de marché mérite certainement l'attention des politiques, mais ce n'est pas la raison première de cette pénurie artificiellement entretenue.

... et réduction de l'offre d'électricité pilotable en Europe

La seconde cause du déséquilibre énergétique est **la réduction de l'offre disponible en continu** : depuis 2010, l'Allemagne a fermé 11 de ses 17 centrales nucléaires, réduisant ainsi l'offre d'énergie nette de 12,4 GWe. En fermant la centrale de Fessenheim, la France a retiré encore 1,8 GWe. Huit centrales nucléaires de la région des Grands Lacs aux États-Unis ont été décommissionnées. Même si l'éolien et le photovoltaïque ont pris leur essor depuis 2010, ce sont des sources d'énergie tributaires de la météo, et qui ne peuvent compenser structurellement la fermeture de sources permanentes et pilotables. La preuve étant le recours au gaz et au charbon au point d'épuiser les stocks ou la décision par l'administration Biden d'injecter du gaz dans les réseaux à partir des réserves stratégiques.

Le risque de pénurie et de *blackouts* dévastateurs pour l'économie et l'anticipation de coûts d'approvisionnement plus élevés dans le futur ont déjà conduit les gouvernements de certains pays, États-Unis, Royaume-Uni et France notamment, à annoncer la construction de nouvelles centrales nucléaires, traditionnelles ou modulaires, mais cela ne modifiera pas l'offre à court et moyen terme. L'équilibre du marché devra donc venir de la demande, qui faiblira de façon saisonnière à la fin de l'hiver. Malheureusement, il est probable qu'à l'arrivée de l'hiver 2022, les mêmes causes produiront les mêmes effets.

À long terme, les prix de l'énergie ne peuvent qu'augmenter

À la rigidité de l'offre s'ajoute **l'impérieuse nécessité de la transition énergétique** pour passer des sources d'énergie fossiles aux sources décarbonées. Pour y parvenir, l'Union européenne a décidé d'étendre le nombre de secteurs soumis à des quotas d'émissions de

CO₂, et de réduire ces quotas, de façon à parvenir à la neutralité carbone en 2050 - c'est l'objet du plan "[Paré pour 55](#)" (*Fit for 55*) préparé par la Commission.

Même si le plan de Bruxelles doit encore passer sous de nombreuses fourches caudines, le message est clair : le prix du carbone, donc des sources fossiles qui fournissent encore 40 % de l'énergie primaire consommée dans l'Union européenne, continuera à augmenter, et avec lui le prix final moyen de l'énergie. **Même si l'augmentation conjoncturelle des prix est liée aux soubresauts de la pandémie, la tendance structurelle est bel et bien à la hausse.**

Même si l'augmentation conjoncturelle des prix est liée aux soubresauts de la pandémie, la tendance structurelle est bel et bien à la hausse.

Et l'on ne saurait s'en plaindre : le renchérissement du prix des ressources fossiles est l'incitation la plus puissante à s'en écarter ; **l'augmentation du prix relatif de l'énergie elle-même est un aiguillon poussant à réduire l'intensité énergétique de nos économies**, comme on le constate depuis plus de vingt ans. Sans en être une condition suffisante, l'augmentation des prix de l'énergie est nécessaire à la décarbonation de nos économies - l'autre volet étant les investissements en infrastructures et le financement de la recherche et de l'innovation.

Le "chèque énergie", c'est bien mieux qu'une taxe flottante...

Le traumatisme du mouvement des gilets jaunes a rendu les décideurs allergiques aux augmentations des prix de l'énergie. Comme, cette fois, il ne s'agit pas seulement des carburants liquides mais aussi du gaz de chauffage et de l'électricité, chacun a répondu dans l'urgence. Pour sa part, le gouvernement Castex a opté pour un encadrement du prix de l'électricité et une augmentation de 100 € du chèque énergie payable en décembre aux ménages dont le revenu annuel n'excède pas un certain seuil. Pour une famille de trois personnes (1,8 unités de consommation) ayant un revenu annuel inférieur à 10 080 €, le chèque devrait s'élever à 377 €, soit une augmentation de 3,7 % du revenu.

À son crédit, le gouvernement a résisté au chœur des sirènes appelant à compenser l'augmentation du prix du gaz ou de l'essence par une baisse des taxes, modulation parfois appelée "taxe flottante"

Cette idée est en réalité contre-productive, car elle revient à transférer des recettes du budget de la nation vers les comptes des fournisseurs, Gazprom ou Saudi Aramco. Imaginons en effet que tous les pays importateurs réagissent à une hausse des prix en baissant leurs taxes sur les combustibles. Ce faisant, ils augmenteraient la demande et les producteurs pourraient revenir au même équilibre de marché en augmentant leurs prix, empochant ainsi une rente supplémentaire. Comme quoi une idée apparemment de bon sens peut totalement se retourner contre son intention première.

"L'homme veut avoir bien chaud, tous les jours", chantaient les révolutionnaires allemands



Réussir la transition énergétique en France

↳ Le scénario négaWatt 2017-2050

Entre dérèglement climatique, tensions économiques et géopolitiques liées aux ressources énergétiques, aggravation des risques sanitaires et technologiques et précarité énergétique, **la France doit rapidement s'orienter vers un nouveau système énergétique.**



Le scénario négaWatt répond à cet impératif en proposant une trajectoire vers un avenir énergétique souhaitable et soutenable, accompagnée de mesures à mettre en œuvre pour y parvenir.



Pour cela, il étudie en détail les différents secteurs de consommation (bâtiment, transport, industrie, agriculture) et de production d'énergie (renouvelables, fossiles, nucléaire) afin d'envisager **une évolution possible du système énergétique.** Il montre ainsi comment la France peut - en quelques décennies - se passer totalement d'énergies fossiles et nucléaire.

Cet exercice de prospective n'inclut aucune rupture technologique, économique ou sociétale. Il a notamment pour but **d'inciter et d'aider les décideurs à intégrer les impératifs de long terme dans les décisions de court terme.**

L'Association négaWatt

L'Association négaWatt a été créée en 2001 par plusieurs experts et praticiens de l'énergie souhaitant promouvoir en France un système énergétique plus soutenable. Le scénario négaWatt est le fruit d'un travail collectif rendu possible par la mise en commun de l'expertise de ses membres agissant à titre personnel.

La réalisation du scénario 2017-2050 a été soutenue par la Fondation pour le Progrès de l'Homme.

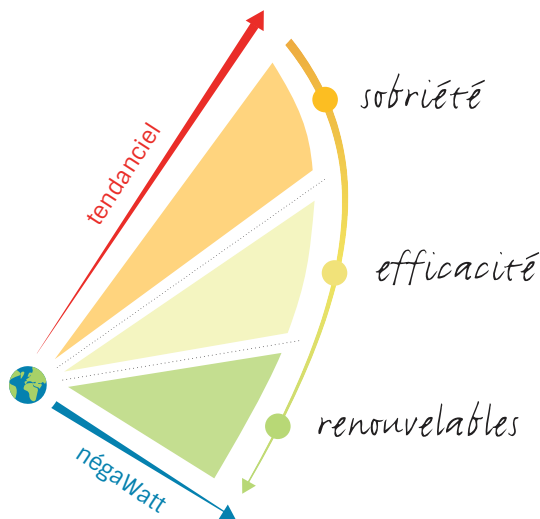


Pour soutenir l'Association négaWatt et ses travaux :
www.negawatt.org/soutenir-negawatt

Les 10 points-clés

du scénario négaWatt 2017-2050

1 Une division par 2 de la consommation d'énergie*



La démarche négaWatt®

Grâce à l'application systématique des deux premiers piliers de la démarche négaWatt, il est possible de diminuer significativement notre consommation d'énergie :

- **en priorisant les besoins essentiels** dans les usages individuels et collectifs de l'énergie par des actions de **sobriété** (éteindre les vitrines et les bureaux inoccupés la nuit, contenir l'étalement urbain, réduire les emballages, etc.) ;
- **en diminuant la quantité d'énergie nécessaire** à la satisfaction d'un même besoin grâce à l'**efficacité énergétique** (isoler les bâtiments, améliorer le rendement des appareils électriques ou des véhicules, etc.).

* **en énergie finale** : énergie délivrée à l'utilisateur final par un fournisseur (kWh électrique, litre d'essence, etc.).

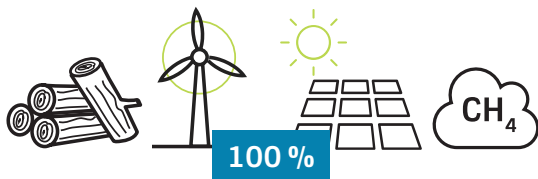
2 Le maintien d'un haut niveau de services énergétiques pour l'ensemble des besoins



La réduction des consommations ne signifie pas le retour à la bougie : les citoyens continuent à se déplacer et à utiliser des appareils électriques, les logements deviennent plus confortables, etc.

Le scénario intègre même l'apparition de nouveaux usages.

3 Une consommation couverte à 100 % par des énergies renouvelables en 2050



La biomasse solide (bois énergie) reste la première source d'énergie renouvelable, suivie de très près en 2050 par l'éolien, puis par le photovoltaïque et le biogaz.

4 Une fermeture progressive du parc nucléaire

2035



Le dernier réacteur nucléaire est arrêté en 2035. Aucun n'est prolongé au-delà de 40 ans.

5 La disparition du pétrole, du gaz fossile et du charbon

2050



Alors qu'elles représentent 86 % de la consommation d'énergie finale en 2015, les énergies fossiles ne servent plus qu'à des usages non énergétiques en 2050 (production d'acier et de ciment, etc.).

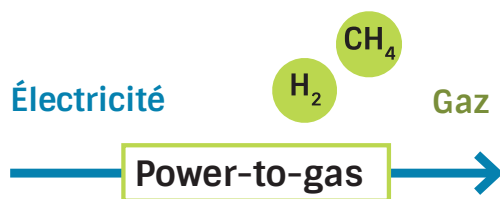
6 Une mutation des pratiques agricoles et sylvicoles



En exploitant de manière équilibrée et soutenable les sols, il est possible de répondre dans de bonnes conditions écologiques et économiques aux besoins de production alimentaire, puis de matériaux biosourcés (construction, isolants, textiles, etc.) et seulement ensuite d'énergie (biomasse).

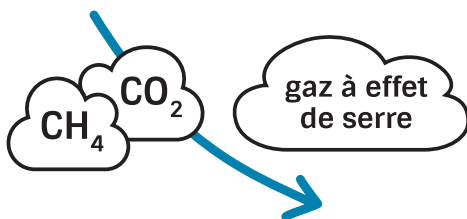
Le scénario négaWatt est couplé avec **Afterres2050**, scénario de transition agricole et alimentaire réalisé par l'association Solagro. www.afterres2050.solagro.org

7 Gaz et électricité, une complémentarité nouvelle et incontournable



L'équilibre entre la production et la consommation d'électricité est rendu possible notamment par le développement du power-to-gas (transformation de l'électricité en gaz). Les réseaux de gaz et d'électricité ainsi connectés deviennent complémentaires.

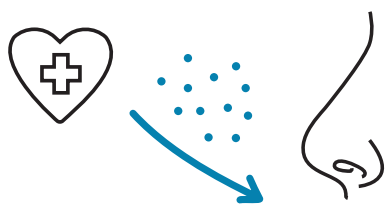
8 La neutralité carbone pour la France en 2050



Le couplage des scénarios négaWatt et Afterres2050 montre que les émissions nettes de gaz à effet de serre, toutes sources confondues, deviennent nulles à partir de 2049 : les puits de carbone agricoles et forestiers compensent alors les émissions résiduelles, qui sont principalement dues à l'agriculture et à l'industrie.

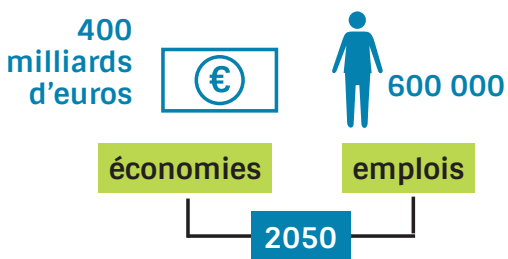
Le scénario négaWatt est le **premier scénario français** à atteindre la neutralité carbone, objectif du gouvernement français figurant également dans l'Accord de Paris approuvé lors de la COP21.

9 Des bénéfices multiples pour la santé et l'environnement



Les scénarios négaWatt et Afterres améliorent très significativement la qualité de l'air, de l'eau et des sols ainsi que la biodiversité, avec des conséquences positives majeures sur la santé publique (on constate aujourd'hui près de 48 000 décès prématurés par an dus à la pollution de l'air).

10 La transition énergétique, un bienfait pour l'économie et l'emploi



Le scénario négaWatt est globalement moins coûteux qu'un scénario de poursuite des tendances actuelles et il est créateur d'emplois. 400 milliards d'euros pourraient être économisés d'ici à 2050 et 400 000 emplois nets pourraient être créés en 2030, 600 000 en 2050.

Un projet de territoire pour tous les territoires

La mise en œuvre de la sobriété, de l'efficacité et du développement des énergies renouvelables permettrait de rendre tous les territoires – ruraux comme urbains – plus autonomes en énergie et plus résilients. Elle serait également source de retombées positives en termes de cadre de vie, d'activité économique et d'emplois.

Pour aller plus loin

Les ressources sur le scénario négaWatt sont rassemblées sur une page web dédiée : www.negawatt.org/scenario-negaWatt-2017

Vous y trouverez, entre autres :

- une synthèse de 12 pages ;
- un rapport détaillé ;
- des graphiques dynamiques - www.negawatt.org/scenario ;
- plusieurs vidéos.



L'Association négaWatt anime le site internet « **Décrypter l'énergie** », qui répond aux idées reçues sur la transition énergétique. www.decrypterlenergie.org

Libération_CheckNews

Est-il vrai que Grenoble produira en 2022 assez d'électricité verte pour couvrir les besoins de ses habitants?

La société d'économie mixte Gaz Electricité de Grenoble s'est engagée à produire fin 2022 l'équivalent de la consommation de la métropole en électricité renouvelable. Ce qui ne veut pas dire que les foyers de la ville ne consommeront plus que de l'énergie verte.



jeunes activistes écologique pour la passation du green book au muséum d'histoire naturelle de Grenoble (Stephane Pillaud/Panoramic)

par [Cédric Mathiot](#)

publié le 21 janvier 2022 à 17h52

Question posée le 17 janvier

Bonjour,

Vous nous interrogez sur une déclaration prêtée par l'AFP à Yannick Jadot. Alors que Grenoble a été désignée pour l'année 2022 [«Capitale verte européenne»](#), la ville a reçu le 13 janvier la visite du candidat écologiste à la présidentielle, lequel a déclaré vouloir *«s'inspirer»* du bilan du maire actuel, Eric Piolle. Et de citer notamment un fait d'armes de l'édile vert : *«100 % d'énergies renouvelables locales d'ici la fin de l'année.»*

Le propos fait écho à un engagement d'Eric Piolle, [candidat malheureux lors de la primaire écolo](#) : *«A Grenoble, avec notre entreprise GEG, dont nous sommes actionnaires majoritaires, qui produit et distribue de l'électricité, nous avons lancé un plan qui fait qu'en 2022, nous couvrirons l'équivalent de la consommation des ménages grenoblois en énergie 100 % verte, ni fossile ni nucléaire»*, déclarait-il par exemple lors de la campagne. Dans une tribune en soutien à sa candidature, le 17 juillet, vantant le bilan politique municipal de leur candidat, des militants et élus insistaient aussi sur cette promesse : *«En devenant maire de Grenoble en 2014, [Eric Piolle] s'est inscrit dans une nouvelle page de l'histoire de l'écologie politique en France. Celle de l'écologie de gouvernement. [...] Grenoble, dès mars 2022, produira l'équivalent de sa consommation en énergie 100 % verte, 0 % nucléaire, 0 % fossile.»*

Une affirmation à double sens

Derrière ces slogans de campagne, il y a du vrai, mais aussi des formulations parfois un peu trompeuses. En mars 2018, Gaz Electricité de Grenoble (GEG), société d'économie mixte locale gérant les réseaux de distribution d'électricité et de gaz à Grenoble, avait présenté un plan d'investissement de 125 millions d'euros destiné à couvrir d'ici 2022 *«l'équivalent de la consommation des 166 000 Grenoblois uniquement en énergies renouvelables»*. Ce plan, qui correspond à un engagement vis-à-vis des actionnaires majoritaires que sont Grenoble-Alpes

Métropole et la ville de Grenoble, prévoyait de tripler sa production actuelle, établie à 144 gigawatts /heure (GWh) d'énergie renouvelable (dont 97 en hydroélectricité, 16 en éolien, 12 en photovoltaïque et 19 en biométhane), pour atteindre 398 GWh à l'horizon 2022 (dont 143 en hydroélectricité, 209 en éolien, 27 en photovoltaïque et 19 en biométhane).

Renseignement pris auprès de GEG, l'objectif a pris du retard, notamment en raison de la pandémie, qui a différé des projets. En 2021, la production verte a été de 263 GWh. L'objectif est de la porter à 351 en 2022, puis 375 en 2023. Les 400 gigawatts /heure «100 % verts» sont désormais attendus pour fin 2024. Avec la répartition suivante, communiquée à *CheckNews* par la société, et légèrement modifiée par rapport au plan initial de 2018 : 121GWh en hydroélectricité, 205 en éolien, 53 en photovoltaïque et 23 en biométhane. A noter que GEG n'entend pas se limiter aux 400 GWh et projette d'atteindre 491GWh en 2026.

Une énergie produite un peu partout en France

Au-delà de ce retard qui diffère de deux années l'objectif initial de 2022, c'est la présentation qui est parfois faite de cet engagement qui mérite qu'on s'y attarde. D'abord, contrairement à ce que suggère la formulation de Yannick Jadot rapportée par l'AFP, ce n'est pas vraiment «Grenoble» qui produira (ni même la région alentour). L'entière gestion du projet revient à GEG, dont les sites de production sont certes situés dans la région pour certains (notamment une majorité des sites hydroélectriques), mais surtout ailleurs en France. Dans une interview donnée au groupement d'associations «*Sortir du nucléaire*», Vincent Fristot, adjoint au maire de Grenoble pour l'urbanisme, le logement, l'habitat et la transition énergétique, expliquait par exemple en 2019 que l'objectif des 400 Gwh d'électricité reposait en large partie sur des parcs éoliens dispatchés ailleurs sur le territoire : «*Le quasi-triplement en cinq ans (de la production) sera pour moitié assuré par l'éolien, en rénovant le parc de Rivesaltes et en créant des fermes éoliennes en Picardie et Nouvelle Aquitaine*».

Il est également trompeur de suggérer que ce sont les Grenoblois qui vont être fournis en électricité verte, ou, comme le dit Yannick Jadot, que Grenoble aura «100 % d'électricité renouvelable» cette année. L'énergie produite par GEG sur l'ensemble de ses sites est injectée dans le réseau national Enedis. L'électricité n'étant pas traçable : cela n'a guère de sens de dire que celle produite dans les éoliennes à des centaines de kilomètres (pas plus d'ailleurs que par les centrales hydroélectriques à proximité) arrive dans les foyers de l'Isère. Par ailleurs, la notion d'«équivalence» entre la production de GEG et la consommation des Grenoblois ne veut pas dire pas que cette énergie produite par les sites verts de GEG sur une année rencontrera, en termes de disponibilité selon les saisons, les jours ou même les plages horaires, la demande des foyers grenoblois.

Une énergie pas forcément destinée aux Grenoblois

La présentation revient aussi à affecter, de manière «virtuelle», la production verte de GEG aux habitants de Grenoble. Ce qui au passage implique également de réserver l'énergie non verte aux clients de GEG qui ne sont pas des particuliers Grenoblois. Les quelque 263 GWh verts actuellement produits par GEG (même s'ils sont portés à l'objectif de 400 GWh) ne sont qu'une partie (minoritaire) de ce que fournit la société d'économie mixte. Le rapport annuel de GEG en 2020 indiquait qu'«*au cours du dernier exercice, GEG Source d'Énergie a fourni plus de 1,20 TWh [soit 1200 GWh, Ndlr] d'électricité dont un quart en énergie verte.*» Sur Internet, un twitto résumait ainsi l'équation : «*Si ma conso est 100 % renouvelable, c'est que celle d'autres l'est moins en proportion.*» Une remarque d'autant plus pertinente que GEG, comme les autres fournisseurs d'énergie, propose son énergie «labellisée verte» à d'autres clients que des Grenoblois.

Si GEG fournit, sous tarif réglementé, de l'électricité à ces derniers, [avec une option verte](#), la société d'économie mixte propose en effet à ses clients partout en France un [forfait](#) mettant en avant «*l'électricité verte des Alpes*», «*produite localement*.» Sauf à promettre à plusieurs consommateurs la même énergie, on ne peut dire que GEG assurera à Grenoble une électricité 100 % verte (en considérant que les 400 GWh couvrent la consommation grenobloise) tout en proposant à d'autres clients la même énergie. D'ailleurs, l'option verte activée par les Grenoblois représentait environ 70 GWh d'électricité, selon les chiffres transmis par GEG à *CheckNews*.

Interrogée sur cette présentation, parfois un peu trompeuse, faite de la promesse verte par les responsables politiques, la société explique : «*L'idée est bien que GEG produise sur le territoire national l'équivalent de la consommation des particuliers grenoblois*». Et d'ajouter que si les formulations peuvent être «*symboliques*», «*synthétiques*», voire «*communicantes*», la démarche de la GEG est, elle, bien vertueuse : «*la majorité des acteurs de l'énergie ne contribuent pas à la transition. Ils achètent des garanties d'origine à l'étranger et ne mettent en place aucun site de production. Nous si. Nous vendons l'énergie verte que nous produisons.*»

Même si cette énergie n'est donc pas uniquement produite dans les Alpes. Ni fournie aux seuls Grenoblois.

Publié le 11 octobre 2021

ÉNERGIE

L'EXPLOSION DU PRIX DU GAZ MENACE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Face à la flambée des prix du gaz, en partie due à la hausse du prix carbone, certains appellent à faire marche arrière, quitte à freiner la transition énergétique. Mais pour d'autres, il faut au contraire maintenir une trajectoire ambitieuse de prix carbone, tout en accélérant sur le développement des renouvelables et la rénovation énergétique, afin de gagner en indépendance et protéger les plus vulnérables.



L'extension du marché carbone européen aux secteurs du transport et du bâtiment est critiquée.
iStock

Le cours du gaz naturel a atteint de nouveaux records historiques sur les marchés européens. Et certains n'hésitent pas à s'emparer de cette crise pour appeler à ralentir la transition énergétique. Le dirigeant souverainiste hongrois Viktor Orban a ainsi blâmé la politique énergétique de l'UE, en particulier le Pacte vert

européen, qui vise la neutralité carbone du continent. Dans son viseur également, le marché du carbone, un mécanisme qui oblige les fournisseurs d'énergie à s'acquitter de "droits à polluer" fortement renchérissés, destiné à réduire les émissions de CO2. La maire de Paris, Anne Hidalgo, candidate à l'élection présidentielle, a quant à elle suggéré de baisser la taxe carbone, estimant qu'elle était *"un non-sens sur les carburants"*.

"Le prix du CO2 a fortement crû en quelques années pour franchir la barre des 60 euros la tonne, mais sa hausse n'est responsable que pour un cinquième dans la hausse du prix du gaz. Tout le reste est lié à des facteurs externes (stockage, approvisionnement, géopolitique)", explique Neil Makaroff, responsable Europe du Réseau action climat (RAC). *"Nous sommes aujourd'hui à la croisée des chemins : soit on choisit d'investir encore des milliards dans des infrastructures gazières et nous renforçons notre dépendance aux énergies fossiles, soit nous accélérons sur la transition énergétique, nous réduisons notre vulnérabilité et agissons contre la précarité des ménages"* ajoute-t-il.

"La transition énergétique est la seule solution"

"On ne pourra pas réussir la transition énergétique sans taxe carbone. Il faut arrêter de revenir là-dessus sans arrêt et prévoir des mesures de redistribution et d'accompagnement social", tranche également Nicolas Goldberg, Senior Manager Energie&Environnement pour Columbus Consulting. *"Je suis convaincu que nous allons accélérer sur la transition énergétique car c'est la seule solution pour éviter une crise climatique mais aussi sociale. Le gaz fossile continuera d'être présent encore longtemps mais il faut faire en sorte qu'il en reste le moins possible"*.

Même le secrétaire général de la CFDT, Laurent Berger, appelle à ne *"pas renoncer à taxer davantage le carbone"*. *"Il ne faut pas brouiller les pistes, il ne faut pas brouiller le message, on a besoin aujourd'hui davantage dans notre pays de taxer le carbone pour décarboner notre économie et nos usages, et donc ça veut dire qu'il faut compenser pour les ménages les plus modestes, c'est plutôt la voie que nous choisissons"*, insiste-t-il.

L'extension du marché carbone européen critiqué

Sur la route de la transition énergétique, l'explosion du prix du gaz risque tout de même d'avoir la peau de l'extension du marché carbone européen aux secteurs du transport et du bâtiment. La ministre de la Transition écologique, Barbara Pompili, les Verts du Parlement européen ou encore l'eurodéputé Pascal Canfin, président de la commission Environnement, sont inquiets face à cette mesure, sans toutefois remettre en cause la nécessité de mener la transition énergétique et de développer les énergies renouvelables.

"L'extension du marché carbone européen va piéger des ménages qui sont déjà dans des situations de précarité très forte et qui n'ont pas accès aux alternatives. Nous pensons que l'urgence est de faire émerger ces alternatives, d'avancer sur la rénovation énergétique des bâtiments afin de faire baisser la consommation et de développer les énergies renouvelables. Si nous les avons développées plus massivement, nous aurions réduit notre dépendance à l'importation de gaz fossile russe et ne serions pas dans cette situation", argumente également Neil Makaroff.

Face à cette crise, qui risque de se répéter si rien ne change, le monde doit donc faire un choix. C'est déjà le cas au Royaume-Uni - où une taxe carbone a été instaurée en 2013. Boris Johnson vient d'annoncer la décarbonation du mix électrique d'ici à 2035 à grands renforts d'investissements dans les énergies renouvelables notamment. Il s'agit ainsi de s'affranchir *"des aléas des prix des hydrocarbures"* et de *"maintenir des coûts bas"*, a indiqué le premier ministre, alors que le pays est particulièrement affecté par l'augmentation des prix du gaz.

Concepcion Alvarez, @conce1

Concours Interne ITPE 2022 - Note Problématique - Document N°14

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie

NOR : TRER2006667D

Publics concernés : tous publics.

Objet : programmation pluriannuelle de l'énergie.

Entrée en vigueur : le texte entre en vigueur le lendemain de sa publication.

Notice : le décret fixe la programmation pluriannuelle de l'énergie, qui définit les priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental sur la période 2019-2028 afin d'atteindre les objectifs définis aux articles L. 100-1, L. 100-2 et L. 100-4 du code de l'énergie.

Références : le décret est pris en application de l'article L. 141-1 du code de l'énergie. Il peut être consulté sur le site Légifrance (<https://www.legifrance.gouv.fr>).

Le Premier ministre,

Sur le rapport de la ministre de la transition écologique et solidaire,

Vu le code de l'énergie, notamment le chapitre 1^{er} du titre IV de son livre I^{er} et les articles L. 311-5-7 et R. 712-1 ;

Vu la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, notamment son article 176 ;

Vu la loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat ;

Vu l'avis du Conseil national de la transition écologique en date du 18 avril 2019 ;

Vu l'avis de l'autorité environnementale en date du 24 avril 2019 ;

Vu l'avis du comité du système de distribution publique d'électricité du 24 avril 2019 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'énergie en date du 14 mai 2019 ;

Vu l'avis du comité de gestion des charges de service public de l'électricité du 5 juillet 2019 ;

Vu les observations formulées lors de la consultation du public réalisée du 20 janvier au 20 février 2020, en application des articles L. 120-1 et L. 123-19 du code de l'environnement,

Décète :

Art. 1^{er}. – La programmation pluriannuelle de l'énergie est adoptée (1).

Art. 2. – I. – Les objectifs de réduction de la consommation d'énergie primaire fossile par rapport à 2012 sont les suivants :

- pour le gaz naturel : – 10 % en 2023 et – 22 % en 2028 ;
- pour le pétrole : – 19 % en 2023 et – 34 % en 2028 ;
- pour le charbon : – 66 % en 2023 et – 80 % en 2028.

II. – L'objectif de réduction de la consommation finale d'énergie par rapport à 2012 est de – 7,5 % en 2023 et de – 16,5 % en 2028.

Art. 3. – I. – Les objectifs de développement de la production d'électricité d'origine renouvelable en France métropolitaine continentale sont les suivants :

Puissance installée au 31/12 (en GW)	2023	2028	
		Option Basse	Option Haute
Energie éolienne terrestre	24,1	33,2	34,7
Energie radiative du soleil	20,1	35,1	44,0
Hydroélectricité (dont énergie marémotrice)	25,7	26,4	26,7

Puissance installée au 31/12 (en GW)	2023	2028	
		Option Basse	Option Haute
Eolien en mer	2,4	5,2	6,2
Méthanisation	0,27	0,34	0,41

Dans le domaine de l'hydroélectricité, l'objectif est également d'engager d'ici à 2028 des projets de stockage sous forme de stations de transfert d'électricité par pompage, en vue d'un développement de 1,5 GW de capacités entre 2030 et 2035.

II. – Pour contribuer à l'atteinte des objectifs fixés au présent article, le calendrier indicatif de lancement des procédures de mise en concurrence pour les énergies renouvelables électriques jusqu'en 2024 est le suivant :

- pour l'éolien terrestre : deux appels d'offres par an à hauteur de 925 MW par période, à compter du second semestre de 2020 (hors renouvellement) ;
- pour le photovoltaïque au sol : deux appels d'offres par an à hauteur de 1 GW par période, à compter du second semestre de 2019 ;
- pour le photovoltaïque sur bâtiment : trois appels d'offres par an à hauteur de 300 MW par période ;
- pour l'hydroélectricité sous autorisation : 1 appel d'offres de 35 MW par an.

Pour l'éolien en mer, le calendrier prévisionnel indicatif de sélection des lauréats des appels d'offres, avec les prix cibles des appels d'offres, est le suivant :

	2019	2020	2021	2022	2023	> 2024
Eolien flottant 750 MW			250 MW Bretagne Sud 120 €/MWh	2 x 250 MW Méditerranée 110 €/MWh		1 000 MW par an, posé et/ou flottant, selon les prix et le gisement, avec des tarifs cibles convergeant vers les prix de marché sur le posé
Eolien posé 2,5 à 3 GW	600 MW Dunkerque 45 €/MWh	1 000 MW Manche Est Mer du Nord 60€/MWh	500 – 1 000 MW Sud-Atlantique 60 €/MWh		1 000 MW 50 €/MWh	

Calendrier prévisionnel d'attribution et prix cibles

Art. 4. – I. – Les objectifs de développement de la production de chaleur et de froid renouvelables et de récupération en France métropolitaine continentale sont les suivants, en termes de production globale :

Production globale (en TWh)	2023	2028	
		Option Basse	Option Haute
Biomasse	145	157	169
PAC aérothermiques	35	39	45
PAC géothermiques	4,6	5	7
Géothermie	2,9	4	5,2
Solaire thermique	1,75	1,85	2,5

II. – Les objectifs de développement de la chaleur et du froid renouvelables et de récupération en France métropolitaine continentale livrés par les réseaux de chaleur et de froid sont les suivants :

Quantité livrable	2023	2028
Livraison de chaleur renouvelable et de récupération	24,4 TWh	Option basse : 31 TWh
		Option haute : 36 TWh
Livraison de froid renouvelable et de récupération	1,1 TWh	Option basse : 1,4 TWh
		Option haute : 2,7 TWh

Ces objectifs sont atteints en ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération définies par l'article R. 712-1 du code de l'énergie.

Art. 5. – I. – L'objectif est de porter la part des énergies renouvelables à 7 % de la consommation de gaz en 2030 en cas de baisse de coûts de production du biométhane injecté permettant d'atteindre 75 €/MWh PCS en 2023

et 60 €/MWh PCS en 2028 et jusqu'à 10 % en cas de baisses de coûts supérieures. Les objectifs de production de biogaz sont les suivants :

Production globale (en TWh)	2023	2028	
		Option Basse	Option Haute
Production totale	14	24	32
Dont injection dans les réseaux	6	14	22

Pour contribuer à l'atteinte de ces objectifs, deux procédures de mise en concurrence seront lancées chaque année pour des volumes de 350 GWh/an chacune.

II. – Les objectifs pour l'hydrogène sont les suivants :

Echéance	31 décembre 2023	31 décembre 2028
Démonstrateur de puissance <i>power to gas</i> (MW)	1 à 10	10 à 100
Taux d'hydrogène décarboné dans l'hydrogène industriel	10 %	20 % à 40 %

Art. 6. – Les objectifs de développement de la mobilité propre sont les suivants :

Echéance	31 décembre 2023	31 décembre 2028
Véhicules électriques	660 000	3 000 000
Véhicules particuliers hybrides rechargeables	500 000	1 800 000
Véhicules utilitaires légers électriques ou hybrides rechargeables	170 000	500 000
Véhicules lourds à faibles émissions	21 000	65 000

L'objectif de déploiement des infrastructures de recharge ou ravitaillement ouvertes au public pour carburant alternatif est le suivant :

Echéance	31 décembre 2023	31 décembre 2028
Electricité	100 000 points de recharge ouverts au public	
GPL-c	Infrastructure existante suffisante	
Hydrogène	100 stations	400 à 1 000 stations
GNV	140 à 360 stations	330 à 840 stations
GNL Maritime	Développement dans tous les grands ports	

La ligne portant sur le GNV concerne indifféremment la somme des stations GNC et GNL.

Art. 7. – Les objectifs pour l'incorporation dans les carburants des biocarburants avancés, dont les matières premières sont listées à l'Annexe IX-A de la directive européenne 2018/2001, sont les suivants :

Taux d'incorporation minimaux de biocarburants avancés (issus de matières premières de l'annexe IX-A de la directive RED2) dans les carburants mis à la consommation, en énergie, après double comptage	2023	2028
Filière essence (en %)	1,2	3,8
Filière gazole (en %)	0,4	2,8

Le tableau ci-dessus donne le pourcentage en énergie que les biocarburants avancés devront atteindre dans les carburants. Pour contribuer à l'atteinte de cet objectif, les biocarburants avancés pourront être comptés pour le double de leur contenu énergétique. Les biocarburants avancés incorporés au kérosène pourront compter au numérateur pour l'atteinte de l'objectif de la filière gazole et bénéficieront d'un multiplicateur supplémentaire de 1,2.

Art. 8. – A compter de l'entrée en vigueur du présent décret, l'autorité administrative ne peut délivrer de nouvelle autorisation en application de l'article L. 311-5 aux installations de production exclusive d'électricité à partir de combustibles fossiles situées sur le territoire métropolitain continental dont la puissance est supérieure au seuil défini à l'article L. 311-6 du code de l'énergie.

Le précédent alinéa ne s'applique pas aux installations désignées avant l'entrée en vigueur du présent texte par l'autorité administrative après procédure de mise en concurrence dans le cadre de l'article L. 311-10 du code de l'énergie.

Stratégie énergie-climat pour 2028 : plus de renouvelables et moins de nucléaire

Favoriser les énergies renouvelables, diminuer la part du nucléaire dans la production d'électricité... Deux décrets viennent de fixer la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) de la France à l'horizon 2028 avec comme objectif final la neutralité carbone en 2050.

Publié le 4 mai 2020



Les décrets fixant la **Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)** (<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2020/4/21/TRER2006667D/jo/texte>) et la **Stratégie nationale bas-carbone (SNBC)** (<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2020/4/21/TRER2008021D/jo/texte>) sont parus au *Journal officiel* le 23 avril 2020. Ils s'inscrivent dans un contexte de transition écologique et de "décarbonation" progressive de tous les secteurs d'activité.

Initiés en juin 2017, ces deux textes ont été révisés pour prendre en compte les mesures de la **loi Énergie-Climat adoptée en novembre 2019**, avant d'être soumis à la **consultation du public en février 2020**.

Une diversification du mix énergétique

Cette programmation définit les orientations énergétiques de la France pour la période 2019-2028. Elle vise quatre objectifs principaux à l'horizon 2028 :

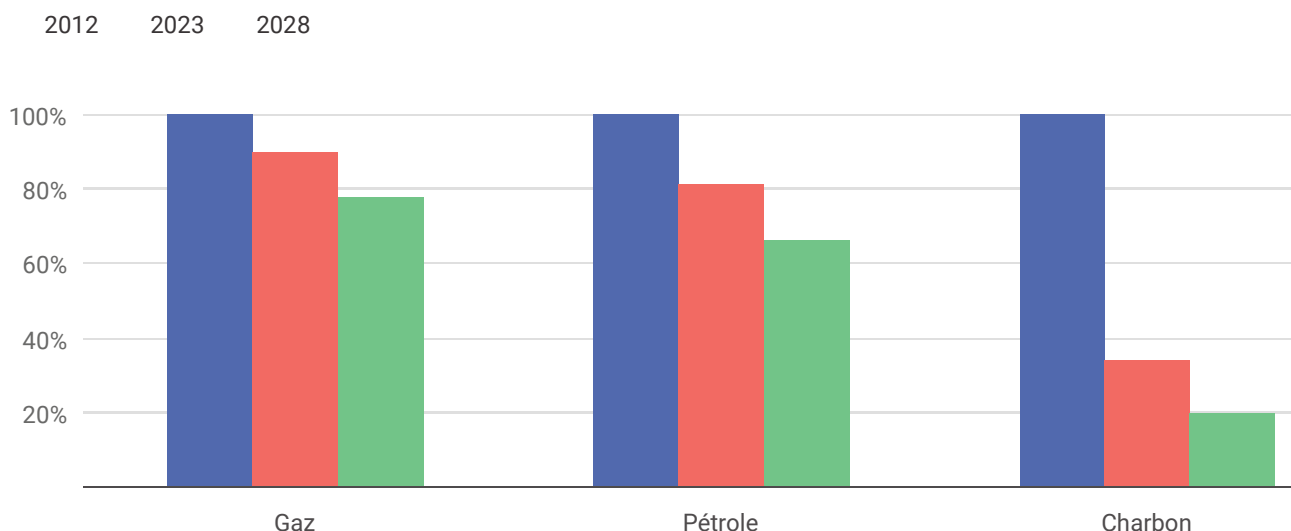
baissier de 35% la consommation d'énergies fossiles et de 16,5% la consommation finale d'énergie par rapport à 2012, notamment grâce à un plan de rénovation thermique des logements et de substitution des moyens de chauffage les plus polluants ;

réduire de 40% les émissions de gaz à effet de serre issues de la combustion d'énergie par rapport à 1990 ;

développer les énergies renouvelables dans toutes les filières (chaleur, électricité, carburants et gaz), en particulier avec le développement de la production d'électricité renouvelable (photovoltaïque, hydroélectricité, éolien terrestre et en mer...) ;

réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50% en 2035, contre plus de 70% aujourd'hui (la France prévoit de fermer 14 réacteurs nucléaires, dont ceux de Fessenheim où le deuxième réacteur doit être mis à l'arrêt en juin 2020).

Réduction de la consommation primaire d'énergie fossile par vecteur énergétique (en %)



Graphique: Vie-publique.fr / DILA • Source: [Ministère de la transition écologique et solidaire](#) • [Récupérer les données](#)

La PPE prévoit également le développement de moyens de transports plus propres avec 3 millions de véhicules électriques et 1,8 millions de véhicules hybrides pour les particuliers. Enfin, environ 100 000 points de recharge électrique seront ouverts au public, ainsi que 400 à 1 000 stations d'hydrogène.

L'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050

La Stratégie nationale bas-carbone définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) pour atteindre la neutralité carbone en 2050. Elle fixe à court terme des budgets carbone, c'est-à-dire des plafonds d'émissions à ne pas dépasser sur des périodes de cinq ans.

La nouvelle version de la SNBC revoit à la hausse le deuxième budget carbone 2019-2023 et le troisième budget 2024-2028, respectivement de 422 et 359 millions de tonnes de CO2 par an. Elle présente également le quatrième budget carbone fixé à 300 millions de tonnes de CO2 par an pour la période 2029-2033.

Budgets carbone (tous secteurs confondus)

Émissions annuelles moyennes (en Mt CO2eq)	1er budget carbone	2ème budget carbone	3ème budget carbone	4ème budget carbone
Période	2015-2018	2019-2023	2024-2028	2029-2033
Budgets carbone SNBC 2020		422	359	300
Budgets carbone adoptés en 2015 (ajustés en 2019)	440	398	357	

La SNBC et la PPE pourraient être amenées à évoluer prochainement pour intégrer le rehaussement par la Commission européenne des objectifs de réduction des émissions de GES d'ici 2030 ("*Green Deal*") ou encore les mesures proposées par la **Convention citoyenne pour le climat** qui doit rendre ses conclusions après la période de confinement.