



## Énergie

## Chauffage : à quoi faut-il s'attendre cet hiver ?

« Depuis cet automne, l'État prépare les Français à réduire leur consommation d'énergies durant les prochains mois. Le spécialiste de l'énergie et professeur à l'École du pétrole et des moteurs, Jean-Pierre Favennec, se veut néanmoins rassurant, mais alerte sur la nécessité de trouver d'autres sources d'approvisionnement pour l'hiver 2023-2024. »

**Quel est le pourcentage de gaz russe utilisé par la France habituellement ?**  
Jean-Pierre Favennec : « En 2019, les importations russes ont représenté 40 % de l'approvisionnement européen, soit 200 milliards de m<sup>3</sup>. Au fil des années, ce chiffre a fini par s'étioler. Pour rappel, au moment où le conflit entre la Russie et l'Ukraine a démarré en février 2022, le gazoduc Nord Stream 2 venait tout juste d'être terminé, il n'a donc que très peu fonctionné. »

**Depuis quelle date l'Europe achète-t-elle du gaz à la Russie ?**

J.-P. F. : « Dès la fin des années 1970, les Européens se sont intéressés au gaz russe. L'achat remonte aux années 1980 et les tuyaux ukrainiens constituaient la principale voie d'acheminement. Jusqu'en 2005, les Russes vendaient à l'Ukraine le gaz à un prix très bas, égal à 25 % du niveau mondial. Mais lorsque la "révolution orange" a éclaté en Ukraine, les Ukrainiens ont dû payer le prix fort et n'ont pas pu en acheter suffisamment. Ensuite, le gazoduc Nord Stream 1 a été inauguré et a relié la Russie à l'Allemagne par la mer Baltique, sans croiser d'autres pays. »

**La France dispose-t-elle d'assez de stocks en gaz pour tenir cet hiver ?**

J.-P. F. : « La bonne nouvelle, c'est que nos stocks de gaz sont pratiquement pleins. Nous avons de quoi tenir environ deux mois et demi durant cet hiver. Certes, nous n'aurons plus d'approvisionnements venant de la Russie, mais l'arrivée de gaz par les gazoducs venant de la Norvège, de l'Algérie, du Qatar et des États-Unis continue. Les États-Unis ont augmenté leur capacité de production de gaz naturel liquéfié (GNL) et le



Selon Jean-Pierre Favennec, consultant et spécialiste en énergies, « la France a recours à une électricité très chère et tout le monde en pâtit ».

Nigeria nous en fournit également. Cet hiver se passera sans trop de difficultés. L'inquiétude se situe plus pour l'hiver 2023-2024, puisqu'aucun approvisionnement de gaz russe n'aura pu être fait d'ici là. »

**Les Français doivent-ils s'attendre à des coupures ponctuelles d'électricité (délestages) ?**

J.-P. F. : « Le recours au délestage électrique n'est pas le plus probable. Si elles doivent intervenir, ce sera durant des vagues de froid en janvier ou février et il s'agira de coupures de deux heures qui se feront progressivement sur tout le territoire. »

**La production d'électricité via les centrales nucléaires françaises sera-t-elle suffisante ?**

J.-P. F. : « Actuellement, 24 réacteurs nucléaires sur 56 sont à l'arrêt en France. Une partie d'entre eux le sont à cause de ce que nous appelons le grand carénage : beaucoup de réacteurs ont été construits entre 1975 et 1990, mais la durée d'une vie d'une centrale est de 40 ans maximum. Il faut donc les entretenir avant de les prolonger. Quant aux réacteurs les plus récents, ils sont frappés par des problèmes de corrosion où la rouille fragilise les tuyaux. Or, des grèves au sein d'EDF ralentissent la remise en service de ces centrales. Entre les maintenances et les réparations dues à la corrosion, de nombreux réacteurs sont à l'arrêt. Normalement, 80 % de

l'électricité utilisée en France provient du nucléaire. Mais avec les problèmes précédemment cités, ce pourcentage est actuellement plus faible. »

**La France achète-t-elle de l'électricité à l'Allemagne ?**

J.-P. F. : « Pour l'instant, la France vend du gaz à l'Allemagne qui, en échange, vend de l'électricité à la France. La France a recours à une électricité très chère et tout le monde en pâtit, c'est pour cela que le gouvernement a mis en place le bouclier tarifaire pour les particuliers. Mais le problème touche également les artisans et les petites sociétés qui renouvellent leur contrat d'approvisionnement en énergie cette année. »

Propos recueillis par Léa Rochon

## ÉCOWATT /

## Connaître sa consommation électrique en temps réel

Disponible gratuitement sur internet ou via une application depuis le 19 octobre, Écowatt est un dispositif développé par le Réseau de transport d'électricité (RTE) et l'Agence de la transition écologique (Ademe). Cet outil fonctionne comme un météo de l'électricité : Écowatt informe en temps réel sur le niveau de consommation des Français, région par région. En cas de couleur orange, signe d'un système électrique tendu, l'application encourage le particulier à effectuer des écogestes pour minimiser son impact sur le réseau. La couleur rouge symbolise, quant à elle, un système électrique très tendu. Un message sera alors envoyé sur l'application indiquant « coupures inévitables si nous ne baissions pas notre consommation ». Afin que cet outil soit le plus précis possible, RTE prévoit le niveau de consommation des Français, la production d'électricité disponible et le niveau d'import possible. Pour rappel, l'observatoire statistique de la demande en énergie (Ceren) estimait qu'en 2017 le chauffage représentait 66 % de la consommation d'énergie des ménages au sein de leur logement, suivi par l'électricité spécifique (17 %), la cuisson (11 %) et l'eau chaude (5 %). ■ L.R.

**COMBUSTIBLE /** Tendances, le granulé de bois connaît néanmoins une crise majeure en cet automne. Victime de son succès, il se fait rare et cher. Éléments d'explication.

## Faute de disponibilités, le granulé bois flambe

Les rayons des grandes enseignes sont parfois vides, des fournisseurs affichent des listes d'attente et lorsque l'on arrive enfin à trouver du combustible, celui-ci est vendu à un prix allant de 10 à 15 € le sac de 15 kg. « Le prix du granulé a quasiment triplé en un an, atteignant environ 800 € la tonne », se désole le délégué général de l'association nationale du chauffage au granulé, Propellet, Éric Vial.

## Granulés et bois

Les prix des stères de bois (variables en fonction des régions et des découpes) connaissent certes une augmentation mais sans commune mesure avec celle des granulés, laissant beaucoup d'observateurs pantoufles quant à cette différence de situation. L'explication est pourtant simple : le marché du bois et celui du pellet sont très différents. Le premier est un produit brut, qui répond à des logiques de marché hyperlocal, fait de multiples petits producteurs aux clients fidèles, et reste ainsi plus éloigné de la loi de l'offre et de la demande. Le granulé de bois, au contraire est un produit transformé. « En France, 90 à 95 % des volumes de granulés sont produits à partir de connexes de scierie : de copeaux, de

sciures... Or, aujourd'hui, les mises sur le marché de maisons neuves diminuent. Du coup, les volumes d'activité des scieries chutent », explique Éric Vial. « La conséquence de cette raréfaction est simple : le prix de la matière première a doublé depuis l'année dernière », précise son collègue, Michel Cochet, président de Fibois Auvergne-Rhône-Alpes (interprofession) et lui-même dirigeant d'une entreprise de fabrication de granulés en Isère. De plus, le processus de fabrication des granulés nécessite de broyer la matière première, de la sécher puis de la compacter à l'aide de presses industrielles. Autant d'étapes qui nécessitent de l'énergie, dont les prix ont flambé ces derniers mois. S'y ajoutent enfin une augmentation des prix des transports et des emballages. « Et on se retrouve avec un prix du granulé qui double naturellement », conclut Éric Vial. Un phénomène auquel s'ajoute un effet d'effaloement, selon les deux spécialistes de ce marché à la croissance exponentielle.

## Un effet d'emballage

En effet, le marché des granulés connaît ces dernières années une progression exceptionnelle. D'un côté, l'État a engagé une politique visant à terme la fin



Le prix du granulé a quasiment triplé en un an, atteignant environ 800 € la tonne.

des chaudières à fioul et misant sur les énergies renouvelables. Les aides à l'installation, accompagnées jusque-là de tarifs attractifs, ont poussé de nombreux particuliers et collectivités à se tourner vers les pellets. Ainsi, entre 2020 et 2021, les ventes de poêles à granulés ont augmenté de 41 % et les ventes de chaudières à granulé de 120 %, selon Propellet. L'augmentation de la demande avait été néanmoins anticipée, relève Éric Vial : « Cette année, trois nou-

velles usines ont ouvert, ce qui représente environ 270 000 tonnes supplémentaires. Et les fabricants ont adapté leurs processus pour produire plus. » Dans l'usine de Michel Cochet par exemple (Alpes Énergie bois), « on a augmenté de 25 % notre production en 2022 ». La région Auvergne compte ainsi dorénavant seize usines, pour une capacité de production de 650 000 tonnes, contre 440 000 tonnes en 2020, estime Fibois Auvergne. « Finalement, le vrai problème aujourd'hui c'est

un mouvement de panique, comme celui que l'on a vu pour le papier toilette ou la moutarde », avance Éric Vial. « Depuis le mois de mars, alors qu'il fait chaud, on fait face à une demande inhabituelle. Un phénomène dont les médias se sont emparés, ce qui a contribué à accélérer le mouvement de panique. » Résultat : un gonflement artificiel de la demande. En effet, en fonction du nombre de nouvelles installations, Propellet estime qu'« entre 2021 et 2022, la croissance du marché aurait dû être de 13 à 14 %. Or, on constate aujourd'hui une hausse des achats deux à six fois plus importante que les besoins réels. Les gens surréagissent et achètent plus que leurs besoins ». C'est pourquoi aujourd'hui, les acteurs de la filière appellent à la raison et contingentent les achats afin de permettre à chacun de se fournir, de laisser le temps aux usines de produire et au marché de se calmer. Michel Cochet reste cependant confiant : « Je pense qu'en 2023, la situation va se stabiliser et retrouver des niveaux de prix certes supérieurs aux années précédentes mais inférieurs au pic actuel. Le granulé restera intéressant économiquement. D'autant qu'il crée des emplois en France et participe à décarboner l'économie ». ■ Leïla Piazza



La prolongation du bouclier tarifaire va permettre de maintenir la hausse des tarifs réglementés à 15 % pour le gaz à compter de janvier 2023, et à 15 % également pour l'électricité à compter de février 2023.

**SOUTIENS /** Secteur prioritaire du plan France Relance, la rénovation énergétique des logements privés et des bâtiments publics vise à lutter contre le changement climatique, soutenir le pouvoir d'achat et l'amélioration de la qualité de vie des Français. De nombreuses aides financières sont disponibles.

## Rénovation énergétique : à quelles aides peut-on prétendre ?

Alors que près de 5 millions de logements sont aujourd'hui mal isolés en France et considérés comme des « passoires thermiques », selon le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, le gouvernement a consacré près de 6,2 M€ pour aider financièrement les Français à engager des travaux de rénovation. « Tout le monde a le droit à des aides, mais le montant diffère en fonction des ressources financières des ménages. De plus, deux conditions doivent être remplies pour en bénéficier », annonce Clément Fraud, conseiller France Rénov' au sein du Centre pour l'environnement et le développement des énergies renouve-



Les travaux d'amélioration de la performance énergétique bénéficient d'un taux de TVA à 5,5 %.

lables [Ceder], basé à Nyons (Drôme). La première consiste à respecter des critères de performance (résistance thermique) inscrits dans un guide intitulé « Rénovation-Les aides financières en 2022 ». « Le deuxième critère obligatoire est de faire appel à un artisan ou une entreprise reconnue [garant] de l'environnement (RGE) ». Il est possible de trouver l'annuaire des professionnels agréés RGE sur le site https://france-renov.gouv.fr/. Aussi, il est conseillé, pour un meilleur traitement du dossier, de vérifier que toutes les informations nécessaires sont inscrites sur le devis fourni par le professionnel. « Le Ceder a une mission d'accompagnement gratuite envers toutes les personnes désireuses d'entreprendre des travaux de rénovation énergétique pour les aider dans leurs démarches », souligne-t-il.

## Différentes conditions d'éligibilité

L'aide MaPrimeRénov', reconduite jusqu'en 2023, mobilise 20 000 € sur une période de cinq ans consécutifs, quels que soient les travaux de rénovation entrepris. La demande se fait en ligne sur la plateforme du même nom. Les certificats d'économie d'énergie (CEE) sont des aides privées délivrées par des entreprises, comme Prime Énergie, EDF, Total-Capab, PassRénov', Sonergie, Engie, Effy, Prime C2E, etc. « Il peut être intéressant de comparer les offres d'achat des CEE en se rendant sur le comparateur https://nr-pro.fr/, » préconise Clément Fraud. Les ménages aux revenus modestes ou très mo-

destes peuvent quant à eux bénéficier du dispositif MaPrimeRénov' Sérénité, qui accorde des aides aux propriétaires sous conditions de ressources et conditions d'éligibilité. « Pour en bénéficier, les travaux doivent engendrer au minimum 35 % d'économie d'énergie », stipule le conseiller énergie. La demande de financement doit se faire sur le site https://monprojet.anah.gouv.fr/. Attention toutefois, les aides de l'Agence nationale de l'habitat (Anah) ne sont pas cumulables avec MaPrimeRénov' et les certificats d'économie d'énergie sur les mêmes lignes de travaux. « Pour bénéficier des CEE, le logement doit avoir plus de deux ans, contre plus de 15 ans pour l'Anah et MaPrimeRénov' », prévient Clément Fraud. Par ailleurs, il tient à rappeler que « le taux de TVA appliqué aux travaux d'amélioration, de transformation, d'aménagement ou d'entretien est généralement de 10 %. Cependant, pour les travaux d'amélioration de la performance énergétique, ce taux est réduit à 5,5 % ». Parmi les autres aides possibles, l'éco-prêt à taux zéro (Éco-PTZ) pour un emprunt maximum de 10 000 € par poste de travaux, et jusqu'à 50 000 € remboursables entre trois et vingt ans. Enfin, d'autres dispositifs existent, par le biais notamment de certaines caisses de retraite (hors MSA) ou de collectivités locales. ■

Amandine Prioret

\* Association portée par les régions Auvergne-Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur et les collectivités locales pour prodiguer des conseils gratuits et objectifs auprès des particuliers sur les sujets de l'énergie, de l'habitat et de la consommation.

## CHAUFFAGE AU FIOUL / Un chèque énergie de 100 à 200 euros pour 1,6 million de foyers

À partir de ce mois de novembre, 1,6 million de foyers les plus modestes pourront bénéficier d'un chèque énergie pouvant aller de 100 à 200 euros. Le montant dépendra des revenus du ménage (les revenus 2020 sont pris en compte pour le calcul) et du nombre de personnes dans le foyer. Le montant du chèque énergie fioul sera de 200 euros pour les ménages dont le revenu fiscal de référence annuel par unité de consommation est strictement inférieur à 10 800 euros ; 100 euros pour les ménages dont le revenu fiscal de référence annuel par unité de consommation est supérieur ou égal à 10 800 euros et strictement inférieur à 20 000 euros inclus. Un simulateur va être mis en ligne au cours du mois de novembre sur le site https://chequeenergie.gouv.fr/ pour que les ménages puissent vérifier leur éligibilité. Pour les ménages qui ont déjà utilisé un chèque énergie pour payer une facture de fioul par le passé, un envoi automatique du chèque fioul aura lieu d'ici fin novembre. Pour les autres ménages éligibles, ils devront faire leur demande sur un guichet en ligne dédié qui sera ouvert jusqu'au 31 mars 2023. Il suffira de transmettre une facture de fioul pour percevoir l'aide le mois suivant. Attention, toutefois, cette aide fioul n'est pas applicable aux factures de fioul déjà acquittées. Toutefois, les ménages concernés ne doivent pas attendre l'envoi de ce chèque énergie pour remplir leur cuve à fioul. En effet, cette aide fioul, qui prend la forme d'un chèque énergie, pourra être utilisée pour le paiement de tout type de factures d'énergie (gaz, d'électricité, fioul, pellets de bois, etc.). Les ménages éligibles qui auraient déjà rempli leur cuve de fioul au moment de la réception du chèque ne perdront donc pas le bénéfice de l'aide : ils pourront utiliser ce chèque pour payer par exemple leur facture d'électricité ou leur prochaine facture de fioul, et ce jusqu'au 31 mars 2024. Pour l'État, cette aide représente une enveloppe de 230 millions d'euros. ■

## EUROPE /

## Les Français protégés par le bouclier tarifaire

Le gouvernement a annoncé le maintien d'un bouclier tarifaire en 2023, afin de maintenir la hausse des tarifs réglementés à 15 % en janvier pour le gaz et en février pour l'électricité, permettant d'éviter une hausse de 180 € par mois sur les factures d'électricité. Ce bouclier tarifaire devrait coûter 45 milliards d'euros pour les finances publiques. Dans les autres pays européens, en revanche, le prix de l'énergie a été multiplié par plus de deux depuis un an, selon Hello Watt. Par exemple, en août 2022, le prix moyen du kWh pour les particuliers (prix au kWh incluant le prix de l'abonnement pour une consommation annuelle de 3 500 kWh) était de : 56,30 c€ en Allemagne ; 55,85 c€ aux Pays-Bas ; 51,18 c€ en Belgique ; 46,75 c€ au Royaume-Uni ; 41,51 c€ en Italie et 21,30 c€ en France. ■

C. D.