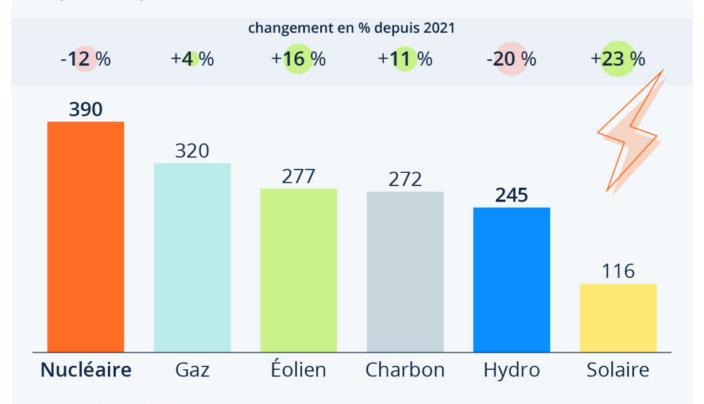


Électricité : la sécheresse impacte le nucléaire et l'hydraulique

Électricité: la sécheresse impacte le nucléaire et l'hydraulique

Électricité produite en Europe entre janvier et juillet 2022 (en TWh)



Source: Rystad Energy via BBC













Les sécheresses en Europe impactent tous les domaines, de l'alimentation aux transports en passant par l'environnement.

La production d'énergie en Europe est également touchée. Comme le montre notre graphique, la production d'électricité d'origine <u>hydraulique</u> entre janvier et juillet 2022 a diminué d'environ 20 % comparée à la même période en 2021. Cela s'explique en partie par l'assèchement des réservoirs hydroélectriques dans les pays comme l'Italie, la Serbie et le Monténégro. Selon <u>Bloomberg</u>, la Norvège, qui est généralement un grand producteur d'hydroélectricité, a même pris des mesures pour réduire les exportations afin de pouvoir remplir en priorité les réservoirs à faible niveau d'eau pour maintenir sa production nationale.

La production d'énergie nucléaire a également diminué depuis 2021. Cette baisse est notamment causée par la fermeture de plusieurs centrales nucléaires françaises dû aux températures du Rhône et de la Garonne, trop élevées pour refroidir les réacteurs. La France dépend à 70 % de l'énergie nucléaire en étant un important exportateur d'électricité, qui fournit généralement de l'électricité à l'Italie, à l'Allemagne et au Royaume-Uni. Il faut préciser ici que les centrales nucléaires françaises sont également confrontées à d'autres obstacles: un nombre considérable de centrales du pays ont dû être arrêtées récemment en raison de pannes et de problèmes de maintenance retardés par la pandémie. Ces raisons combinées impliquent, selon Wired, que la puissance hydroélectrique du pays a diminué de près de 50 pour cent.

De Claire Villiers pour Statista

Enedis : des Vauclusiens en pleine tempête

5 avril 2025 |



Ecrit par le 5 avril 2025



Suite à la tempête Eunice, des équipes d'Enedis Vaucluse sont parties en renfort dans le Nord de la France afin de procéder aux opérations de réalimentation électrique.

Fils rompus, arbres tombés sur les lignes, poteaux brisés... Les dégâts ont été importants sur le réseau public lors de la tempête Eunice qui a frappé la Normandie et les Hauts-de-France le week-end dernier. Un événement climatique qui, au plus fort de l'aléa, a privé 170 000 clients d'électricité.

Afin de procéder le plus vite possible aux réparations, Enedis a sollicité sa Fire (Force d'intervention rapide électricité). Ce dispositif est destiné à mobiliser en un temps record des équipes dans toutes la France en cas d'événements climatiques graves. Il comprend notamment une pré-mobilisation d'hommes



et de matériel lors des alertes météos afin de gagner le maximum de temps. Grâce à ce mode opératoire, Enedis réalimente en électricité la plus grande partie de ses clients en moins de 48 heures.

Dans ce cadre, 1 000 salariés d'Enedis ont ainsi été mis à contribution. Parmi eux, 27 salariés d'Enedis des départements du Vaucluse, des Alpes du Sud et des Bouches-du-Rhône qui se sont portés volontaires dès ce week-end pour rejoindre leurs collègues dans le Nord. Ce sont majoritairement des techniciens venant d'Aix-en-Provence, Aubagne, Avignon, Carpentras, Digne, Gap, Les Pennes Mirabeau, Manosque, Marseille, Salon-de-Provence, Sisteron et Tarascon. Ils ont débuté les premières interventions sur le terrain, aux côtés des équipes locales et il ne restait, hier, que 16 000 foyers encore privés d'électricité dans les Hauts-de-France.

Enédis et la Fédération du BTP 84 renforcent leur coopération

Enédis et la Fédération du BTP 84 ont signé une convention de partenariat pour renforcer leur coopération. Objectif ? Gagner en efficacité lors de la réalisation des chantiers et faciliter le partage d'expérience entre les professionnels du bâtiment et les gestionnaires du réseau public d'électricité. Une coopération et une organisation fondamentales à l'heure où la transition énergétique, écologique et la transition digitale s'accélèrent.

Sébastien Quiminal, directeur Enedis Vaucluse et Christian Pons, président de la Fédération du Bâtiment et des Travaux publics Vaucluse ont ainsi échangé sur la mobilité électrique en présence d'entreprises adhérentes et notamment avec Thierry Devaux, président de la section électricité du BTP 84. Objectif ? Développer un réseau d'interlocuteurs de proximité. Au cœur des sujets abordés : les raccordements provisoires de chantiers ; l'accès aux ouvrages et voiries ; la prévention aux risques électriques ; les déplacements et protections des ouvrages ; les évolutions technologiques et l'émergence de réseaux intelligents.

La mobilité électrique

Mais le volet le plus important de cette mise en commun de retour d'expérience concerne la mobilité électrique avec le développement des bornes de recharges des véhicules, le raccordement des immeubles d'habitation collectifs -ce qui représente 44% des habitations en France-, en intérieur et extérieur, les matériels et solutions d'intervention et les aspects réglementaires concernant les bâtiments neufs.



Et l'enjeu est de taille

Car la ville de demain sera Smart-city, entendez 'ville intelligente'. Et pour que cela soit effectif, les plateformes de bornes de chargement électrique communiquent avec les réseaux électriques et numériques. Il est question d'authentifier le détenteur de la carte, du badge ou du smart-phone pour accéder à la borne et que le branchement fonctionne afin de recharger la voiture. Enfin le déploiement des bornes devient essentiel notamment lorsque l'on connait l'explosion des ventes de voitures hybrides. Les motorisations électriques et hybrides rechargeables s'envolent atteignant 194 730 modèles immatriculés en 2020 dans l'hexagone, des chiffres supérieurs aux estimations du marché automobile. Soit une hausse de 125 000 unités, par rapport à 2019, pour ce marché d'à peine 10 ans et en pleine crise sanitaire! En tout, 470 295 véhicules électriques et hybrides rechargeables sont en circulation depuis 2010.

La recharge du véhicule électrique est devenu un enjeu sociétal, ici sur la voie publique

Quand Enedis mène l'enquête

En mars dernier, Enedis a publié une <u>enquête comportementale</u> sur les possesseurs de véhicules électriques. Réalisée en octobre 2020 par l'institut BVA auprès de 804 possesseurs de véhicules électriques, cette étude montre que la grande majorité des utilisateurs (79%) possèdent au moins un autre véhicule, mais que le véhicule 100% électrique est le plus souvent (65%) celui qui roule le plus. La distance moyenne parcourue au quotidien est de 44 km alors que l'autonomie moyenne de leur voiture est de 257 km, en progression de 11 points par rapport à la précédente enquête. Si 48% déclarent utiliser leur voiture 100% électrique exclusivement pour les trajets du quotidien, 52% l'utilisent aussi pour leurs départs en week-end et en vacances.

Un contexte réglementaire favorable

Ces ventes sont soutenues par un contexte réglementaire favorable. Le durcissement prévisible des réglementations sur les émissions de CO2 et sur les polluants (Euro VII) conduit en effet les constructeurs à anticiper leur sortie du moteur thermique. Ainsi, Renault a annoncé un objectif de 90% de ses ventes électriques en 2030. PSA annonce un objectif de 70% de ventes en électrique et hybride rechargeable en 2030.

Les aires de services d'autoroutes équipées d'ici 2022

La moitié des aires de services d'autoroute sont aujourd'hui équipées de bornes de recharge rapide (164 aires de service). Toutes les aires du réseau autoroutier concédé seront équipées de stations de recharge pour véhicules électriques d'ici la fin 2022. En parallèle, l'équipement du réseau routier national non concédé sera réalisé à la même échéance grâce à la mobilisation des services de l'État et de financements exceptionnels de 100 millions d'euros. Au total, en comptant les bornes privées (chez les particuliers, dans les copropriétés, sur les parkings d'entreprises...), on atteint plus de 612 000 points de recharge répartis sur l'ensemble du territoire. Ce maillage fait de la France l'un des pays les mieux



équipés d'Europe : plus de 20% des bornes installées en Europe se situent en France.

Recharge du véhicule

De manière stable, la recharge principale s'effectue très majoritairement à domicile (89% des sondés), tandis que les recharges en voirie ou au travail restent marginales. A noter une progression de 7% de la recharge en immeuble. Alors qu'en 2019, 33% des habitants en immeuble déclaraient recharger leur voiture sur des bornes publiques, ils ne sont plus que 26% à les utiliser. Globalement 88% des sondés n'utilisent presque jamais les bornes en voirie et, sur les 12% les utilisant parfois, 58% le font sur les parkings de supermarchés, tandis que 30% le font sur des bornes de recharge publiques, chiffre en augmentation de 4%.

Plus longtemps mais moins souvent

En 2020, les possesseurs de véhicules 100% électriques se rechargent moins souvent, mais plus longtemps. Pour les personnes interrogées, la durée moyenne de la recharge est de 10 heures, soit une heure de plus qu'en 2019. Par contre, la fréquence de la recharge tend à baisser : ils ne sont plus que 55% des utilisateurs à déclarer se recharger une ou deux fois par semaine contre 64% en 2019, et sont 16% à se recharger moins d'une fois par semaine contre 8% en 2019. Il en reste néanmoins 29% à se recharger tous les deux ou trois jours et 17% tous les jours ou presque.

Près de 90% des utilisateurs rechargent leur véhicule électrique de nuit à leur domicile ou en journée au travail. La recharge sur voie publique semble plus aléatoire

En maison individuelle

En maison individuelle, la recharge s'effectue à 43% sur une prise classique, à 37% sur une prise renforcée et à 19% sur une borne de recharge. Concernant la recharge sur une prise classique, dans 67% des cas cette prise existait avant son utilisation pour la recharge du véhicule. Pour les habitants en immeuble, 57% utilisent le contrat d'électricité de leur logement pour recharger leur véhicule, 25% utilisent celui souscrit par la copropriété, 8% un contrat spécifique pour la recharge sur leur place de parking et 6% un contrat proposé par un opérateur gestionnaire des bornes de recharge dans le parking de l'immeuble. Si la puissance liée à l'abonnement est souvent ignorée (60%), la recharge de la voiture électrique semble s'intégrer naturellement dans la vie du foyer.

Dans le détail

Parmi ceux qui effectuent la recharge à domicile, celle-ci est réalisée à 81% entre 18h et 7h du matin contre 84% en 2019. En 2020, la recharge nocturne entre minuit et 7h du matin diminue de 3 points (39% contre 42%) au profit de la recharge en journée qui progresse de 2 points en passant de 8 à 10%. La part de ceux qui disposent d'un dispositif de pilotage de la recharge passe de 37% à 40%. Parmi eux, la grande majorité (78%) utilise la programmation horaire dans le véhicule ou une application smartphone du constructeur. La plupart des sondés sont prêts à décaler la recharge de leurs véhicules



pour éviter les pics de consommation, mais la principale motivation de ceux qui pilotent leur recharge reste la réduction de leur facture d'électricité grâce au tarif Heures Pleines / Heures Creuses.

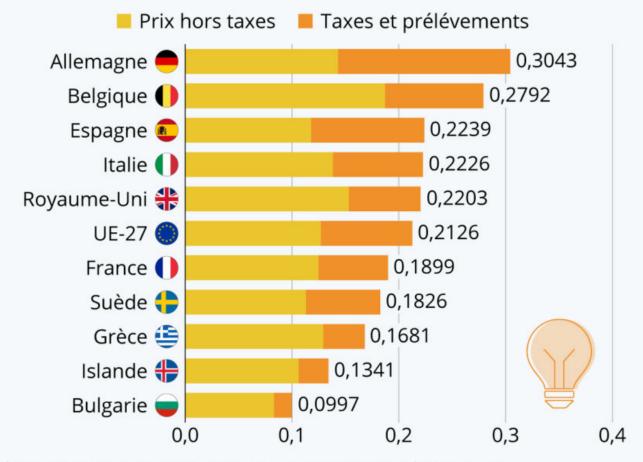
De gauche à droite : Sébastien Quiminal, directeur Enedis Vaucluse ; Thierry Devaux président de la section électricité ; Christian Pons, président de la Fédération du Bâtiment et des Travaux publics Vaucluse ; Daniel Léonard président de la branche Travaux publics.

Le prix de l'électricité en Europe



Le prix de l'électricité en Europe

Prix de l'électricité dans une sélection de pays et région en 2020 (euro par kilowattheure) *



^{*} Premier semestre 2020. Pour une consommation domestique comprise entre 2 500 et 5 000 kW/h.

Source: Eurostat













Avec l'hiver et le confinement, la consommation électrique explose et nombreux sont les Français qui gardent un œil inquiet sur leurs factures d'électricité, d'autant plus qu'une légère hausse des tarifs réglementés d'EDF est appliquée depuis le 1er février (+1,6 %). Selon la <u>Commission de régulation de l'énergie</u>, cette augmentation est notamment due aux conséquences de la crise sanitaire sur le <u>système</u> <u>électrique français</u>.

Pour essayer de se consoler, le consommateur français pourra toujours se dire qu'il bénéficie globalement d'une électricité moins chère que la moyenne en Europe. Au regard de la situation sur le Vieux Continent, c'est en Allemagne où l'on paye l'électricité le plus cher selon les dernières données publiées par Eurostat. En effet, les ménages allemands payent plus de 30 centimes d'euro par kilowattheure (taxes et prélèvements inclus), soit un peu plus que les Belges qui déboursent environ 28 centimes. En Espagne et en Italie, les prix se situent à un peu plus de 22 centimes par kilowattheure, alors que la moyenne de l'UE-27 s'établit à 21,3 centimes.

Comparée à ses voisins, la France profite donc de tarifs d'électricité plutôt avantageux, notamment grâce aux coûts de production moins élevés liés au recours à l'énergie nucléaire (plus de 70 % de l'électricité produite en France). Le coût pour une consommation comprise entre 2 500 et 5 000 kW/h s'élevait ainsi à environ 19 centimes par kilowattheure en 2020 dans l'Hexagone, un chiffre qui ne tient toutefois pas compte de la dernière hausse appliquée. Les pays où les tarifs sont les plus bas se trouvent en Europe de l'Est, mais aussi au nord, avec par exemple l'Islande qui profite de l'exploitation de la géothermie.

De Tristan Gaudiaut pour Statista