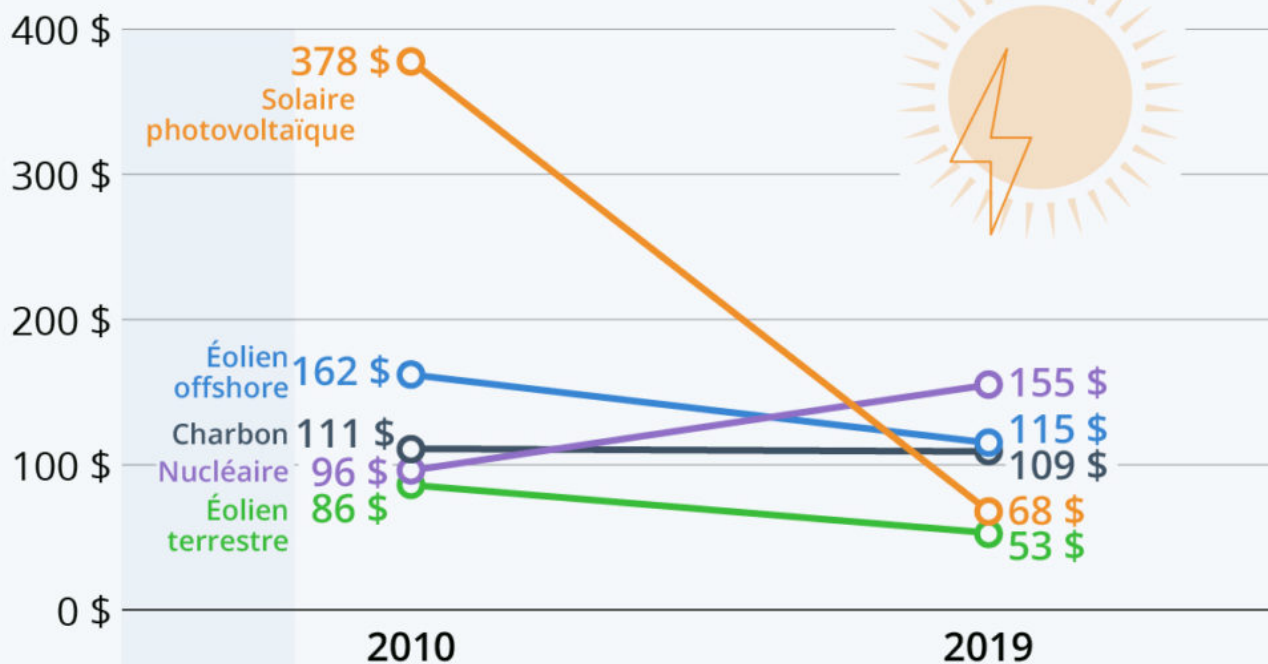


Ecrit par le 23 juillet 2024

# Les énergies renouvelables de plus en plus compétitives

## L'énergie verte de plus en plus compétitive

Prix d'un mégawattheure d'électricité, selon la source d'énergie \*



\* Moyenne mondiale pondérée du coût actualisé de l'électricité (LCOE), sans les subventions.

Source : Our World in Data




Ecrit par le 23 juillet 2024

Le monde est encore loin de produire toute l'électricité dont il a besoin seulement à partir d'[énergies renouvelables](#), mais les chiffres publiés par Our World in Data révèlent que, en ce qui concerne les coûts, les choses évoluent dans la bonne direction.

En 2010, la production d'un mégawattheure d'[électricité d'origine photovoltaïque](#) coûtait en moyenne 378 dollars dans le monde. Et ce, sans tenir compte des subventions qui pouvaient être accordées dans certains pays. En 2019, ce coût est tombé à 68 dollars, soit moins cher que le nucléaire et le charbon, et à peine plus cher que l'option la plus rentable étudiée dans ce graphique : l'éolien terrestre. L'énergie éolienne, tant terrestre qu'en mer, a également vu ses coûts diminuer depuis 2010, tandis que le prix du nucléaire a augmenté et que le charbon n'a lui connu qu'une légère baisse.

Comme l'explique [Our World in Data](#), la différence de prix est cruciale pour une adoption accrue et rapide des sources d'énergies renouvelables à l'avenir, et les effets sont déjà visibles : « C'est le prix relatif qui compte dans la décision de construire tel ou tel type de centrale électrique. La baisse du prix des énergies renouvelables a-t-elle pesé sur les décisions au cours des dernières années ? Oui, c'est le cas. L'éolien et le solaire se sont rapidement développés ces dernières années : en 2019, les énergies renouvelables ont représenté 72 % des ajouts totaux de capacité d'énergie dans le monde ».

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

---

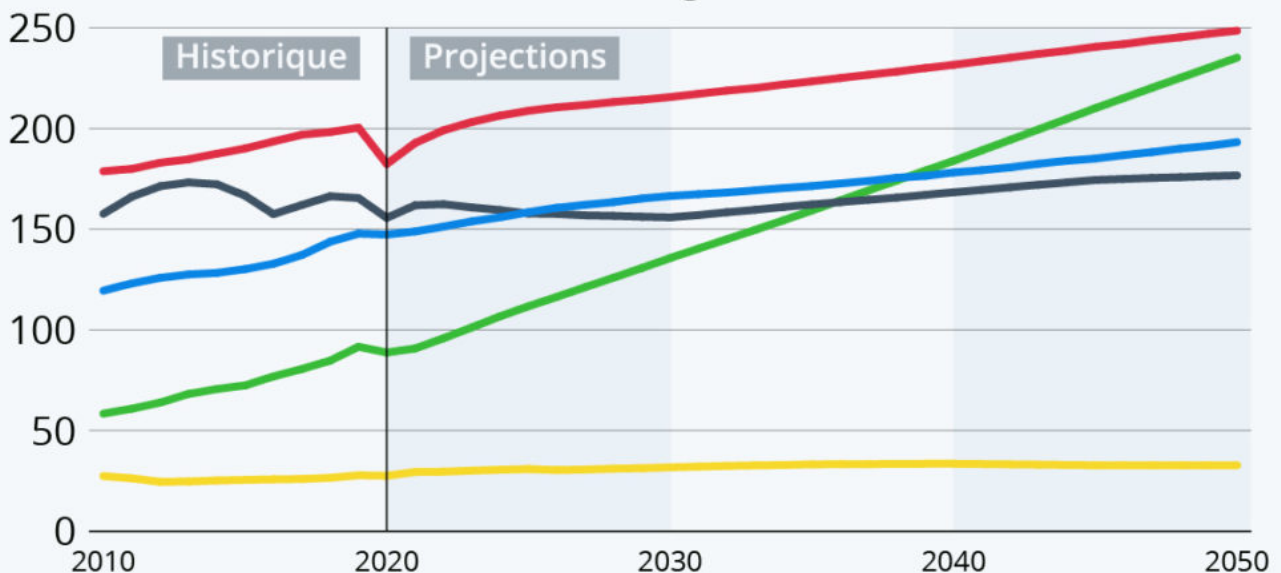
## Un monde toujours plus énergivore

Ecrit par le 23 juillet 2024

# Comment évolue la consommation d'énergie

Consommation mondiale d'énergie primaire par source depuis 2010, en BTU \*

— Pétrole et autres liquides \*\* — Gaz naturel — Charbon  
— Nucléaire — Énergie renouvelable



\* BTU : British Thermal Units (unités thermiques britanniques).

\*\* Biocarburants inclus.

Source : International Energy Outlook 2021 (EIA)



statista

Si les tendances politiques et technologiques actuelles se poursuivent, la [consommation énergétique](#) mondiale et les [émissions](#) de dioxyde de carbone liées à l'énergie devraient continuer d'augmenter dans les décennies à venir en raison de la [croissance démographique et économique](#). D'après les projections de l'International Energy Outlook publiées début octobre, la consommation d'énergie pourrait augmenter de près de 50 % à l'échelle mondiale au cours des trente prochaines années.

Ecrit par le 23 juillet 2024

Comme le montre notre graphique qui détaille la consommation par source, l'utilisation des énergies renouvelables est amenée à considérablement augmenter (+160 % entre 2020 et 2050), mais le pétrole et les autres combustibles liquides (incluant les biocarburants) resteront la principale source d'énergie dans le scénario de référence. S'il est attendu que la consommation mondiale d'énergies renouvelables dépasse celle du [charbon](#) et du gaz naturel à l'horizon 2040, ces deux énergies fossiles devraient continuer de représenter une part importante dans le parc mondial de production, soit autour de 40 % de la consommation d'énergie primaire à l'horizon 2050 selon les projections. Quant à la [part du nucléaire](#), il est prévu qu'elle reste relativement stable au cours des prochaines décennies, soit entre 3 et 4 % à l'échelle mondiale.

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

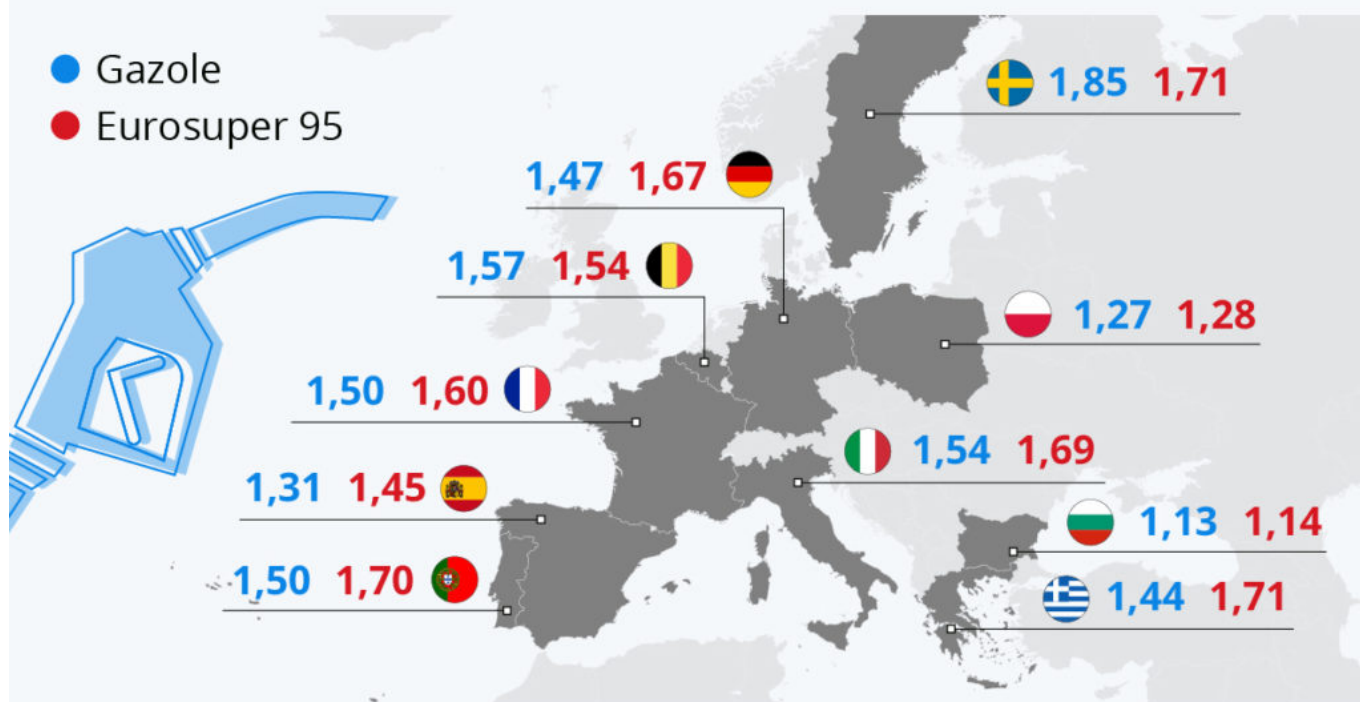
---

## Carburants: une comparaison européenne

Ecrit par le 23 juillet 2024

# Carburants : une comparaison européenne

Prix du litre de gazole et d'Eurosuper 95  
dans une sélection de pays de l'UE (en euros) \*



\* Toutes taxes comprises. Dernières données disponibles: 4 octobre 2021.

Source : Commission européenne



statista

Le litre de gazole est vendu plus de 1,53 euro en moyenne dans les stations-service françaises, selon les données du ministère de la Transition écologique publiées le 11 octobre, battant ainsi le précédent record de 2018 lors de la crise des gilets jaunes. Si le prix des [carburants](#) flambe depuis plusieurs mois, notre graphique montre une comparaison du prix du gazole et de l'Eurosuper 95 (toutes taxes comprises) dans une sélection de pays de l'Union européenne.

Ecrit par le 23 juillet 2024

Le prix du carburant est-il donc réellement plus élevé en France qu'à l'étranger ? Selon les données de la [Commission européenne](#) (les dernières données disponibles datant du 4 octobre 2021) la France fait en effet partie des pays de l'UE où le litre à la pompe de gazole est le plus cher : 1,50 € contre 1,47€ en Allemagne, par exemple. Mais les Suédois (1,85€) ou encore les Belges (1,57€) paient plus cher. Pour l'Eurosuper 95, il fallait déboursier 1,60 € en France en date du 4 octobre, contre 1,67 € chez nos voisins d'outre-Rhin ou encore 1,71 € en Grèce.

De Claire Jenik pour [Statista](#)

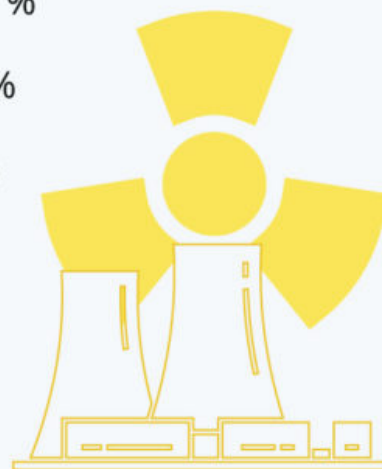
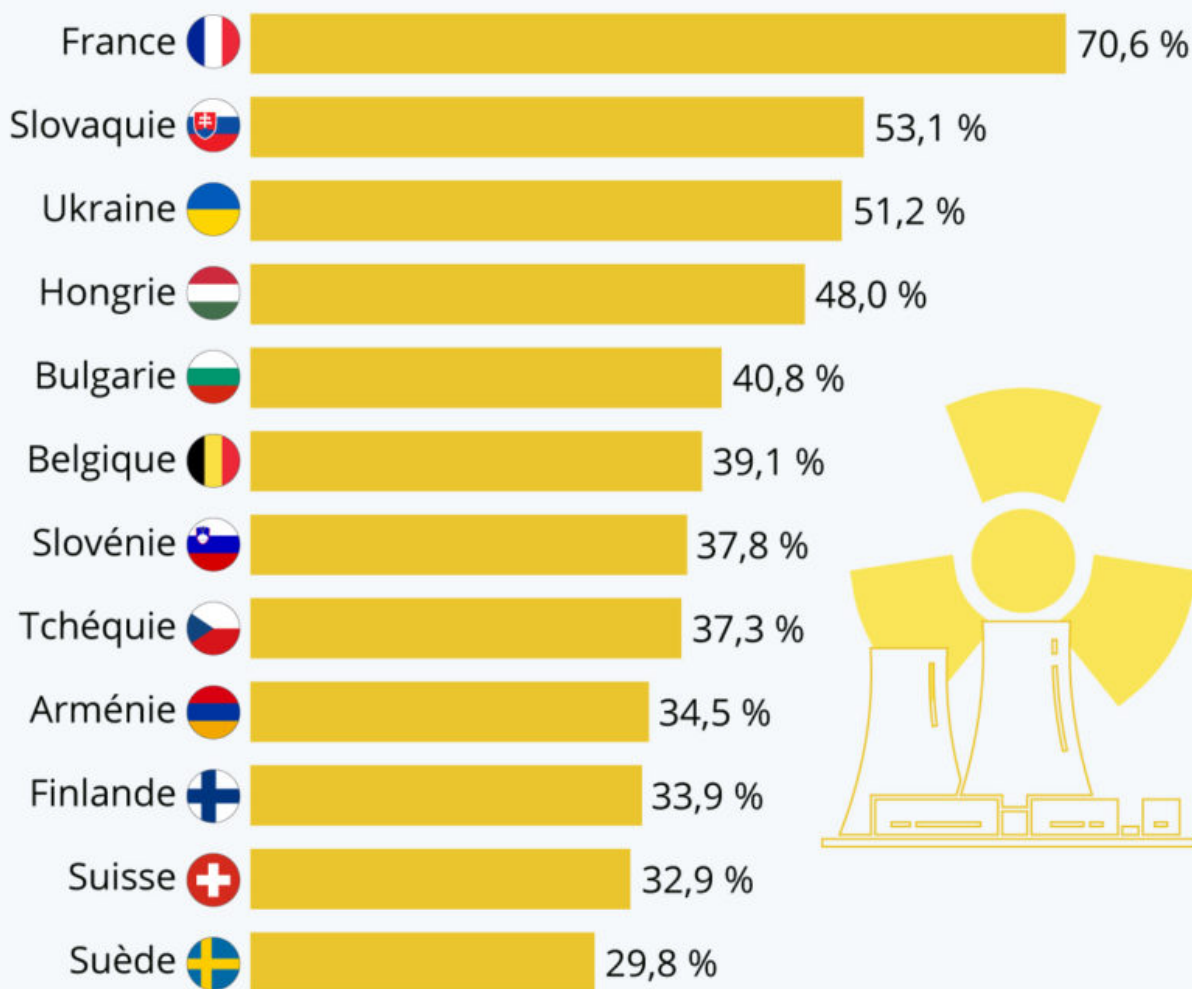
---

## Les pays qui dépendent le plus de l'énergie nucléaire

Écrit par le 23 juillet 2024

# Les pays qui s'appuient sur l'énergie nucléaire

Classement des pays selon la part de l'énergie nucléaire dans le total de la production d'électricité en 2020



Source : Agence internationale de l'énergie atomique



**statista**

Ecrit par le 23 juillet 2024

Il y a exactement 65 ans, EDF produisait le premier kWh électrique d'origine nucléaire dans l'Hexagone. Positionné très tôt comme un pays pionnier en matière de physique nucléaire, la France compte aujourd'hui 56 réacteurs en activité et représente le deuxième pays producteur d'électricité d'origine nucléaire dans le monde, derrière les Etats-Unis (95 réacteurs) et devant la Chine (50 réacteurs). Toutefois, en proportion de son mix électrique, la France reste le pays qui dépend le plus de cette source d'énergie, puisqu'environ 70 % de la production nationale d'électricité est issue de la [filiale nucléaire](#).

La suite du classement des pays les plus nucléarisés est occupé par la Slovaquie, l'Ukraine et la Hongrie, où la part de l'atome dans le mix électrique atteint ou dépasse 50 %. Comme le montre notre graphique, quasiment l'intégralité des pays qui s'appuient le plus sur l'énergie nucléaire pour produire leur électricité (30 % et plus du mix) sont situés en Europe.

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

---

## Le parking de l'île Piot va se couvrir d'ombrières photovoltaïques



Ecrit par le 23 juillet 2024



**La CNR (Compagnie nationale du Rhône) vient de lancer le chantier d'aménagement d'un parc d'ombrières photovoltaïques sur le parking de l'île Piot à la Barthelasse. Mené en partenariat avec la ville d'Avignon, le Grand Avignon et les services de l'Etat ce projet présente la particularité de multiplier les contraintes et les intervenants. Il aura donc fallu faire preuve de beaucoup de concertation pour arriver à le concrétiser.**

« Ce projet n'a pas été des plus simples car ce n'est pas qu'un simple parc photovoltaïque », reconnaît Cécile Helle, maire d'Avignon. Il faut dire qu'entre les contraintes liées aux risques inondations et la proximité de nombreux monuments classés au patrimoine mondiale de l'Unesco les obstacles ne manquaient pas pour ce dossier initié depuis 2014.

Pour autant, d'ici l'été 2022, 4 600 panneaux photovoltaïques vont être installés sur 1ha sur des ombrières situées sur les véhicules en stationnement dans ce parking relais gratuit qui appartenait aux Angles il y a quelques années encore avant de le céder à la cité des papes. Ces aménagements, représentant une puissance installée de 2 Mwc pour un investissement de 4M€, vont permettre de produire annuellement l'équivalent de la consommation électrique de 1 250 habitants.

« De quoi aussi permettre au Grand Avignon de répondre à ses orientations stratégiques et opérationnelles inscrites depuis 2020 dans le Plan climat air énergie territorial (PCAET) de l'agglomération », se félicite Joël Guin, le président de la Communauté de communes du Grand Avignon.

### **Un projet qui a pris du temps**

« C'est un projet qui a pris du temps, confirme Elisabeth Ayrault, présidente directrice générale de la

Ecrit par le 23 juillet 2024

CNR, mais il représente ce que nous savons faire. Le Rhône c'est la conciliation car il faut prendre en compte toutes les parties prenantes : les utilisateurs du fleuve, l'énergie, les riverains, le patrimoine... » Ainsi, même si la patronne de la CNR, 1<sup>er</sup> producteur français d'électricité 100% renouvelable (eau, vent, soleil), a déjà inauguré en 2018 un parc photovoltaïque à Avignon dans la zone de Courtine (6 M€ d'investissement pour un parc de 18 500 panneaux pour une capacité de production équivalente à la consommation de 3 750 habitants), ce nouveau « projet précurseur est emblématique car il se situe dans une zone patrimoniale forte ».

« Il n'est effectivement pas facile d'introduire un équipement industriel dans un périmètre classé, constate Bertrand Gaume, le préfet de Vaucluse. Il a fallu concilier des points de vue complètement opposés car ce projet était pris dans l'entremêlement de tous les obstacles. »

La proximité du centre historique, juste en face du parking, est en grande partie responsable de ces difficultés. « Il est plus facile d'installer ce genre d'aménagement en plein désert ou sur des friches agricoles », ironise le préfet.

Pour faire émerger le projet, la CNR a donc dû travailler en étroite concertation avec les services de l'Etat, dont l'Architecte des Bâtiments de France, à la meilleure intégration paysagère possible de l'installation.



Jean-François Carencio, président de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) venu spécialement pour ce lancement, Bertrand Gaume, préfet de Vaucluse, Joël Guin, président du Grand Avignon, Cécile Helle, maire d'Avignon et Elisabeth Ayrault, présidente directrice générale de la CNR.

Ecrit par le 23 juillet 2024

## Intégration paysagère

Dans cette optique, des végétaux couvre-sol et des arbustes tolérant la mi-ombre seront plantés au pied des structures, avec une fonctionnalité paysagère mais aussi environnementale. Entre les ombrières, d'autres plantations reprendront le langage des haies brise-vent agricoles de l'île de la Barthelasse, alternant arbres-tiges et cépées. Des espèces locales majoritairement endémiques seront privilégiées avec une certaine proportion de végétaux persistants pour étoffer et agrémenter les haies en toute saison. Ces plantations représentent un surcoût de 500 000€ sur l'investissement total.

« Avignon va devenir un modèle alors que la CNR démontre sa capacité à concevoir un projet en zone patrimoniale », poursuit le préfet.

« Il est plus que jamais nécessaire que les collectivités se mobilisent pour porter ce type d'aménagement », insiste la maire d'Avignon qui souhaite porter un projet équivalent « d'intégration paysagère au parking des Italiens. »



Outre le parc d'Avignon-Courtine inauguré en 2018 (voir photo ci-dessus), la CNR dispose également de trois centrales hydroélectriques et un parc éolien à Bollène ainsi que plusieurs centrales photovoltaïques en fonctionnement : Bollène toiture (depuis 2008), Bollène sol (2011 et 2019) et Caderousse (2020). Dans l'Hexagone, la CNR recense 33 centrales photovoltaïques pour une puissance totale installée de 113,4 MW. © Camille Moirenc

Ecrit par le 23 juillet 2024

## Isle-sur-la-Sorgue : Maksyma décroche 100 000€ auprès de BPI France



La Banque publique d'investissement (BPI) France soutient l'[entreprise Maksyma](#). La société, implantée à l'Isle-sur-la-Sorgue et spécialisée dans les aides financières à travers les Certificats économies d'énergie (CEE), développe son propre logiciel de contrôle de dossiers et le commercialisera à terme aux autres mandataires.

« Tout est allé à une vitesse incroyable »

« Nous avons obtenu une réponse très rapide, je n'y croyais pas du tout. Bpi France a été très intéressée par ce projet », s'enthousiasme la fondatrice [Emilie Debris](#). Arrivée en 2019 à l'Isle-sur-la-Sorgue pour des raisons familiales, l'entrepreneuse dans l'âme fonde rapidement la société [Maksyma](#) (du polonais Maxime, le nom de son chérubin). Ce prêt Bpi ? Une enveloppe financière de 100 000€ avec des

Ecrit par le 23 juillet 2024

répercussions concrètes sur la société : développement d'un logiciel interne inédit sur le marché et recrutement de deux profils experts en informatique.

« Au départ, j'avais pour objectif de recruter une équipe de 3 ou 4 collaborateurs maximum », précise la chef d'entreprise qui balaie les locaux d'un regard amusé. Les bureaux blancs se sont multipliés à vitesse grand V. Victimes de leurs succès, les collaborateurs se retrouvent trop à l'étroit dans cet antre situé avenue Jean Bouin, où téléphones, ordinateurs et ménages sont en permanence en ébullition. « Et encore, en ce moment la plupart travaille au domicile, nous gagnons un peu plus d'espace. » Comme toute société qui prospère, Maksyma voit plus grand et déménage bientôt ses services dans des locaux plus spacieux, toujours dans la Venise Comtadine. De l'aveu de la chef d'entreprise, « tout est allé à une vitesse incroyable », un boom caractérisé par une prise de conscience de la part des sociétés et des particuliers qui se sont manifestés pour profiter d'économie sur la facture travaux.

## Des aides financières pour vos travaux d'énergie

Une prime énergie est une subvention accordée dans le cadre du dispositif des Certificats d'économies d'énergie (CEE). Elle permet aux particuliers, entreprises ou collectivités de financer tout ou partie de travaux de rénovation énergétique, et ainsi de réaliser des économies d'énergie. Créé en 2005, le dispositif encadre l'obligation des fournisseurs d'énergie (tels que Total, EDF, Carrefour, Auchan, etc.), nommés 'les obligés', à subventionner des travaux visant à rendre les bâtiments (résidentiels, industriels, tertiaires et agricoles) et réseaux (éclairage public, réseaux de chaleur, transports) plus efficaces énergiquement.

Maksyma a nettement contribué à la promotion de cette solution dans l'imaginaire collectif. « Nous nous sommes rendus compte que le dispositif était très peu connu, ou mal connu. Il a fallu faire un travail de terrain pédagogique, explique [Nadine Ondel](#), responsable des relations institutionnelles. La plupart n'ont pas les ressources et les compétences techniques pour monter un dossier soumis à de nombreuses réglementations. » Au total, 200 fiches de travaux sont référencées sur le logiciel, permettant de bénéficier d'une prime sur l'isolation des murs, des sols et de la toiture, la ventilation, la chaudière, l'optimisation du moteur diesel, la pompe à chaleur, pour ne citer que ceux-ci. « Ce dispositif de 10 ans est en plein développement et surtout ne coûte rien, puisqu'il est financé par les fournisseurs de fioul, d'électricité et d'énergie. Ce sont des fonds privés qui viennent se combiner aux fonds publics. »

## 150 dossiers par semaine, 5 recrutements en juillet

Emilie Debris décide alors de créer son propre logiciel de contrôle de dossier afin de le proposer à d'autres mandataires. Une aubaine lorsque l'on connaît la technicité et les nombreuses pièces à réunir. « Il n'y avait qu'un seul logiciel sur le marché, très cher et pas performant. » En attendant, l'équipe travaille sur un logiciel loué pour l'occasion, loin d'être à la hauteur de la réactivité dictée par les besoins du marché. La réactivité ? Le nerf de la guerre. Chaque semaine, ce sont 150 dossiers qui se retrouvent sur les bureaux des collaborateurs qui automatisent désormais les tâches et accompagnent les partenaires du début jusqu'à la fin. Les adhérents ? Ce sont les entreprises partenaires qui peuvent se connecter sur le logiciel : plombier isolant, chauffagiste, maçon, etc. A ce jour, 200 mandataires ont leur

Ecrit par le 23 juillet 2024

propre accès sur le site internet et proposent la solution à leurs propres clients. « Nous intervenons en aval pour contrôler le dossier auprès de l'obligé ». Parmi ces derniers, Maksyma collabore avec Intermarché, Avia, ou Total. Détail qui a son importance, la prise en charge est gratuite pour le bénéficiaire de la prime.



Issue d'une famille d'entrepreneurs, Emilie Debris a mis au service de Maksyma ses compétences et son expertise.

### Un nouveau logiciel plus performant

L'obtention du prêt permet ainsi à l'entreprise de créer un logiciel adapté et performant et de créer encore des emplois sur le territoire [Pays des Sorgues Monts de Vaucluse](#), sur lequel elle est implantée et s'investit auprès des acteurs locaux au quotidien. « Ce logiciel va nous faire gagner beaucoup de temps à travers l'automatisation et la performance des fonctionnalités. Il sera commercialisé en septembre 2022 à d'autres mandataires. Nous avons déjà des demandes de la part d'obligés qui eux-mêmes ont des demandes de la part des mandataires. » Au regard des nombreuses fiches de travaux répertoriées, les ingénieurs auront du pain sur la planche en matière de développement.

Ecrit par le 23 juillet 2024

## Ce qui fait la différence ?

Des procédures simples, un interlocuteur unique, une expertise technique et financière et une veille réglementaire permanente, voilà comment Maksyma est devenue en quelques mois incontournable sur son marché sudiste. « 100% de nos dossiers sont validés par le pôle national. La différence se fait sur le terrain, nous écoutons les besoins des clients et nous les accompagnons de A à Z sur les logiciels, les devis, les factures, les mentions obligatoires... » Les primes financent entre 15 et 30% d'un bouquet global de travaux. « Pour l'année 2021, nous avons projeté un financement à hauteur de 25%, qui représente 15M€ de financement d'économie en 2021, tous secteurs confondus. » Autre atout dans la manche, le réseau. La fondatrice peut s'appuyer sur les relations qu'elle a su nouer au long de sa carrière au sein de deux gros délégataires sur ce dispositif.

## Particuliers, professionnels, collectivités

Nadine Ondel, anciennement en charge de la communication de la Communauté de communes Pays des Sorgues, en est pleinement consciente : « les process sont toujours plus long à mettre en place dans l'administration ou il n'y a pas d'appel d'offre pour les CEE. Les collectivités ne maîtrisent pas forcément les montages techniques du dossier. Il faut souligner que l'aide est cumulable avec les subventions, ça ne vient pas en remplacement. » Prochaine étape : une formation auprès des élus. « S'ils savaient qu'ils avaient le droit à quelque chose pour chaque ampoule d'éclairage publique ! » Maksyma investit tous les marchés, d'où une rencontre organisée avec la [Chambre des métiers et de l'artisanat du Vaucluse](#). La réglementation autour de la rénovation énergétique des bâtiments est un facilitateur puisque les acteurs sont contraints d'opérer des travaux pour réduire leur empreinte énergétique. Prochaine étape ? Un audit directement chez le particulier pour le conseiller sur ses besoins. Un accompagnement qui a le mérite d'éclairer encore mieux qu'une ampoule saurait le faire.

---

# 62 595 chèques énergie pour les Vauclusiens en 2021

En tout, 512 077 ménages de Provence-Alpes-Côte d'Azur ont reçu leur chèque énergie pour l'année 2021. En Vaucluse, ils sont ainsi 62 595, pour un montant cumulée de 9,5M€, à avoir reçu cette aide destinée à participer au paiement de leur facture d'énergie. Le montant moyen du chèque pour le département est de 151,79 €.

Ce chèque énergie a été envoyé automatiquement par voie postale aux personnes éligibles selon leurs

Ecrit par le 23 juillet 2024

revenus fiscaux entre le 29 mars et le 30 avril derniers. Aucune démarche n'est nécessaire pour le recevoir, il suffit d'avoir déclaré ses revenus l'année qui précède. Il est d'un montant de 150 € en moyenne au niveau national, et peut atteindre 277 € selon les revenus et la composition du ménage concerné.

Pour l'[utiliser](#), les bénéficiaires peuvent le présenter à leurs fournisseurs d'énergie [en ligne](#), par courrier ou bien en mains propres, jusqu'au 31 mars 2022.

Ces chèques énergie permettent notamment de régler les factures des fournisseurs d'électricité, de gaz, de fioul domestique ou d'autres combustibles de chauffage (bois, etc.) ; les charges de chauffage incluses dans les redevances de logements-foyers conventionnés à l'Aide personnalisée au logement (APL), ainsi que dans les Ehpad (Établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes), les EHPA (Établissement d'hébergement pour personnes âgées), les résidences autonomie, les établissements et les unités de soins de longue durée ainsi que certaines dépenses liées à la rénovation énergétique du logement, réalisées par un professionnel certifié Reconnu garant de l'environnement (RGE).

En France, 5,8 millions de ménages bénéficient de ce dispositif (contre 5,5 millions en 2020).

---

## AMV : Enedis et les maires de Vaucluse main dans la main



Ecrit par le 23 juillet 2024



L'Association des maires de Vaucluse (AMV84) et Enedis Vaucluse viennent de signer une convention de partenariat afin de « renforcer les relations de proximité tout en œuvrant ensemble en faveur de la transition écologique ».

Pour Enedis, gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité dans le département, cette collaboration vise à poursuivre sa démarche d'accompagnement des territoires.

« Chaque commune du Vaucluse continuera d'être accompagnée par un Interlocuteur dédié d'Enedis, ayant un rôle de facilitateur et qui transmettra conseils et propositions de services adaptés aux collectivités, [explique Sébastien Quiminal, nouveau directeur d'Enedis Vaucluse](#). Enedis assurera également l'information des élus via l'AMV autour du réseau public de distribution d'électricité et de son modèle concessif. Plus spécifiquement, les informations pourront porter sur la mobilité électrique, les offres pour les collectivités ou les canaux numériques mis à disposition par Enedis. »

### **Le quotidien des communes**

« Enedis c'est le quotidien des communes et des élus comme avec 'le correspondant tempête', complète Jean-François Lovisolo co-président de l'AMV. Cela permet ainsi de réagir quelle que soit la taille de la

Ecrit par le 23 juillet 2024

commune. L'AMV reste très attachée à ce traitement équitables.

« Nous œuvrons pour une relation de proximité avec les élus et s'attache à améliorer en permanence le service rendu aux collectivités et à leurs administrés », confirme le directeur d'Enedis Vaucluse qui apporte par ailleurs un soutien financier l'Association des maires de Vaucluse.

### **Partage d'expérience et des compétences**

Cette convention va donc permettre aux adhérents de l'AMV de disposer de l'accompagnement d'Enedis en matière de savoir-faire environnemental.

« Nous nous engageons au plus près des territoires pour accompagner les transformations comportementales et environnementales en France et proposer des solutions adaptées aux attentes de chacun pour accélérer la transition écologique », rappelle Sébastien Quiminal.

A ce titre, Enedis dispose ainsi d'une grande expérience en matière d'aléa climatique, de mobilité avec les bornes de recharge ainsi que d'utilisation d'une flotte de véhicule électrique. « Nous avons développé une vraie compétence en la matière puisque nous disposons de la 2<sup>e</sup> flotte de France après la Poste » rappelle le directeur d'Enedis Vaucluse.

« Nous envisageons d'ailleurs prochainement des formations des élus sur ces thématiques », annonce Jean-François Lovisolo.

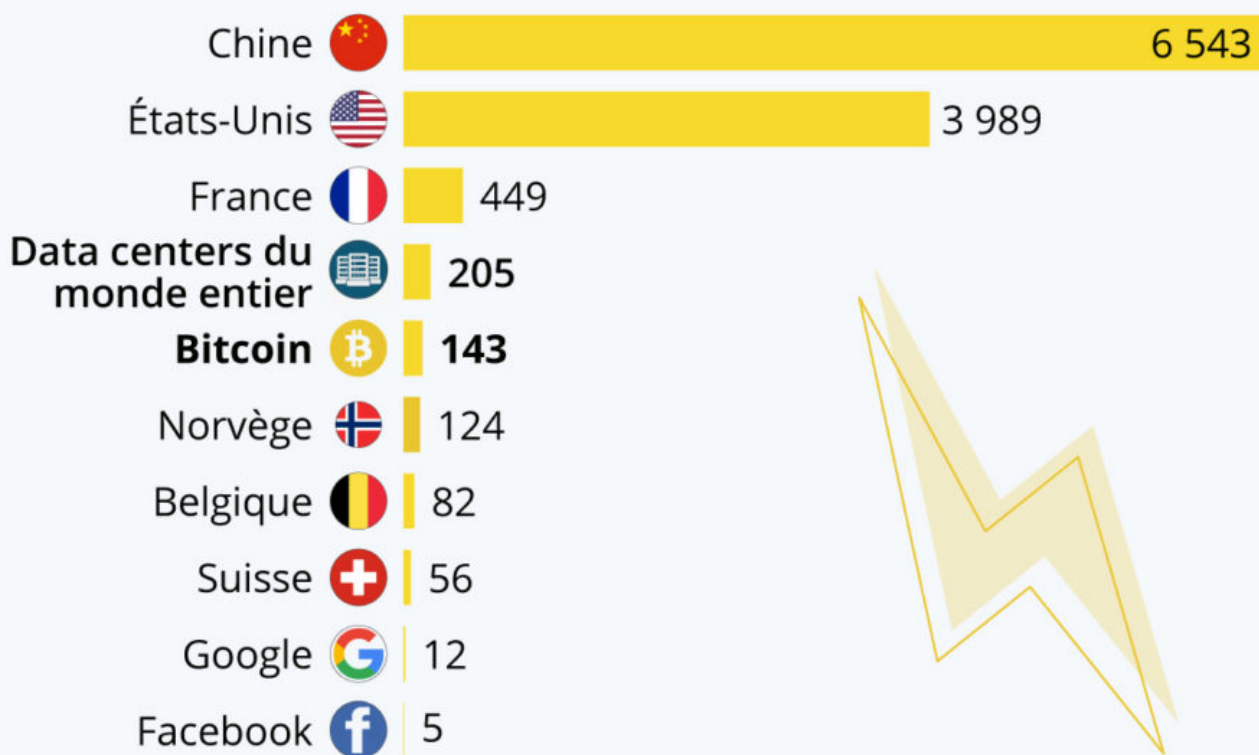
---

## **La consommation électrique du Bitcoin**

Ecrit par le 23 juillet 2024

# Le Bitcoin dévore plus d'électricité que de nombreux pays

Comparaison de la consommation annuelle d'électricité (en Twh) \*



\* Estimation en date du 5 mai 2021 pour le Bitcoin. Pays : données de 2019.  
Sources : Université de Cambridge, Visual Capitalist



Selon le [Bitcoin Electricity Consumption Index](#) de l'Université de Cambridge, il est estimé que le [Bitcoin](#) consomme actuellement plus de 140 térawattheures d'électricité à l'année. Pour se donner une idée de

Ecrit par le 23 juillet 2024

l'ordre de grandeur, c'est désormais plus que la consommation d'un pays entier comme la Norvège, ou encore l'équivalent de près d'un tiers de celle de la France. Une autre [comparaison](#) effectuée par Visual Capitalist montre que le réseau Bitcoin est également beaucoup plus énergivore que les plus grandes entreprises technologiques mondiales : dix fois plus que Google par exemple.

Sur l'ensemble des pays de la planète pour lesquels la consommation énergétique est répertoriée, seuls 26 consomment plus d'énergie que la [célèbre monnaie virtuelle](#), dont le fonctionnement requiert une forte puissance de calcul et donc des ordinateurs très gourmands en électricité. Pour réduire les coûts, certains mineurs de Bitcoin se sont installés dans des pays comme l'Islande, où ils peuvent profiter d'une [électricité géothermique bon marché](#) et du climat frais de l'île nordique, utile pour refroidir leurs installations. Il subsiste cependant toujours une incertitude concernant la demande énergétique réelle du réseau Bitcoin, les analystes fixent actuellement la limite inférieure théorique annualisée à 45 térawattheures et la limite supérieure à 490 térawattheures.

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)