



Faire des économies d'énergie ?
Réponse : Enercoop vous accompagne !

Mon guide économies d'énergie

enercoop
L'énergie
militante 



Aspirateurs

Nettoyez, changez régulièrement les sacs à poussière et les filtres : une fois obstrués par la poussière, la puissance d'aspiration diminue et le moteur doit faire des efforts supplémentaires pour de moins bons résultats, générant une surconsommation d'énergie.

aspi

Nettoyez, changez régulièrement les sacs à poussière et les filtres : une fois obstrués par la poussière, la puissance d'aspiration diminue et le moteur doit faire des efforts supplémentaires pour de moins bons résultats, générant une surconsommation d'énergie.

Sources

testx



Chauffage électrique

En France, les énergies les plus utilisées pour le chauffage sont le gaz (44 %), l'électricité (34 % et le fioul (14 %) (1). Que penser du chauffage électrique ?

Dans un logement, le chauffage est le plus gros poste de consommation d'énergie : il y représente en moyenne 61 % des usages énergétiques (1)).

Cela est d'autant plus problématique lorsque l'énergie utilisée est l'électricité : cette dernière est un vecteur énergétique noble, dont l'usage thermique est à proscrire !

La chaleur est un vecteur énergétique pauvre : pour la production conventionnelle d'électricité, dans une centrale thermique à flamme ou nucléaire, le principal processus physique utilisé est de chauffer et vaporiser de l'eau ; ce mode de production d'électricité implique un rendement de production de moins de 40 %, soit plus de 60 % de pertes ; c'est pourquoi il n'est pas pertinent de souhaiter reconvertir cette électricité en chaleur.

C'est le grand paradoxe de la politique énergétique française de la fin du XXème siècle, dont nous ne sortons que timidement... De plus, l'électricité étant une énergie coûteuse (à juste titre), son usage pour le chauffage est à l'origine d'innombrables situations de précarités énergétiques, pour des ménages qui peinent ou renoncent à chauffer correctement leur logement, faute de moyens (2).



L'adage « L'énergie la plus vertueuse est celle que l'on ne consomme pas » s'applique donc d'abord au chauffage. C'est pourquoi l'amélioration de la performance thermique du logement doit aussi être considérée, en amont de la question du mode de chauffage. Si nécessaire, cela doit passer par une rénovation complète et performante. Pour plus d'information sur la rénovation des logements, nous vous invitons à contacter votre Espace Info Énergie (3), dont les coordonnées sont disponibles sur cet [annuaire en ligne](#).



Sources

(1) répartition en énergie finale ; source : Ademe, chiffres clés du bâtiment 2013

(2) cela concerne près de 12 millions de personnes en France, confrontés à l'humidité des murs, au froid ou aux moisissures

(3) organisme membre du réseau français d'information et de conseil de proximité sur la maîtrise de l'énergie, développé par l'ADEME depuis 2001, en partenariat étroit avec les collectivités territoriales



Ecrans d'ordinateurs

Plus plats, plus grands... bien souvent LED, nos écrans d'ordinateur peuvent ne pas sembler être une priorité en terme d'économies d'énergie. Et pourtant quelques petits réglages peuvent améliorer les choses.

Côté technologie, l'ancien écran cathodique analogique a laissé la place aux écrans plats numériques. Bonne nouvelle, car à diagonale égale, ceux-ci sont bien moins gourmands en énergie. A diagonale égale... or la tendance de ce point de vue est la hausse... il devient difficile de trouver sur le marché des écrans 15 pouces.

Nos modes de vie nous poussent à utiliser cet appareil de plus en plus souvent.

A L'UTILISATION

Le b-a ba d'une utilisation vertueuse

Il faut éteindre nos écrans lorsque nous ne les utilisons pas... Conseil de bas étage ? En moyenne, plus de 20% de la consommation des écrans des participant.e.s à la formation Dr Watt est inutile.

Le gestionnaire d'énergie

Les ordinateurs sont équipés de gestionnaires d'énergie que l'on peut régler dans le panneau de configuration : 10 minutes pour laisser l'écran passer en veille. Sans avoir à éteindre notre ordinateur, il arrive que nous soyons détournés de l'écran pendant une durée importante... un coup de fil, quelqu'un qui sonne à la porte, un.e enfant qui nous sollicite... le gestionnaire d'énergie prendra le relais et limitera les consommations électriques associées à l'écran.

La luminosité

Ce paramètre a un impact significatif sur la consommation électrique... Il faut donc adapter la luminosité de l'écran, la réduire tout en conservant un confort d'utilisation. Bien souvent oublié, ce paramètre optimisé permet d'être gagnant.e sur le confort et sur les consommations... il ne faut plus attendre !



La technologie

La technologie choisie a un impact direct sur les consommations d'énergie des écrans. Si les écrans cathodiques plus gourmands en électricité ne sont plus proposés, il vaut mieux s'orienter sur des écrans fonctionnant avec des LED

La taille de l'écran

Toujours plus grands, toujours moins chers... à l'achat... A l'utilisation l'équation n'est plus valable. En effet, plus la diagonale de l'écran est grande et plus la facture sera élevée ! Il faut donc être vigilant sur ce critère et s'adapter au plus juste au besoin... bureautique ou graphisme haute définition...

Les données constructeurs

Une fois la technologie choisie, et la taille de l'écran, les données constructeurs sont utiles pour finaliser le choix : quelle puissance est appelée en fonctionnement ? Quelle puissance en veille ? Quelle puissance à l'arrêt ? Les données constructeurs peuvent être comparées avec celles d'un écran très performant disponibles sur [le Guide Topten](#)



Eco-gestes sur l'éclairage

En plus de bien choisir ses ampoules d'éclairage, des petits gestes du quotidien permettent de réduire notre consommation électrique et baisser notre facture.

Prendre de nouvelles habitudes n'est pas chose facile, celles qui sont décrites ci-dessous ont une intention bien claire : réduire la consommation électrique afin de faciliter la transition énergétique. Si tout le monde fait sa part, les petits gestes deviennent grands.

Ne touchez pas vos ampoules ayant servi il y a peu de temps (notamment les incandescentes et les halogènes), risque de brûlure.

Quelques conseils :

Conseil n°1 : Éteindre les lumières en sortant d'une pièce, quelle que soit la technologie utilisée.

Conseil n°2 : La poussière sur les ampoules nuit à l'efficacité de l'éclairage ! Le nettoyage des ampoules fait encore rarement partie des tâches ménagères, et pourtant c'est important d'y penser, ça évitera peut-être de devoir allumer une autre lampe.

Conseil n°3 : Placer les espaces de travail à proximité immédiate des fenêtres pour profiter au maximum de la lumière naturelle.

Conseil n°4 : Pour une utilisation domestique, remplacer vos ampoules par des ampoules basses consommation et stocker les anciens modèles (qui consomment beaucoup), ils pourront toujours servir pour du dépannage. En effet, gardons en tête que l'énergie grise consommée par ces ampoules est importante, il est conseillé de ne pas les jeter.

Conseil n°5 : À l'achat de luminaires, ne pas oublier de regarder le classement des lampes compatibles avec le luminaire, mais aussi le classement de la lampe dont il est équipé lors de la vente et la possibilité que vous avez à remplacer ou non cette lampe (dès l'achat).





La meilleure façon de consommer moins d'énergie liée à l'eau chaude est d'optimiser la consommation.

Aussi, en bonus, cela permet de faire des économies sur les factures d'eau ! Les pistes à suivre pour baisser ces consommations tout en conservant son confort.

Le poste eau chaude sanitaire (ECS) représente 11,5% des consommations d'énergie des logements (1). Comment réduire sa consommation d'électricité due à l'eau chaude sanitaire ?

Les économies à la source

Conseil n°1 : Préférer les douches aux bains.

- Certes c'est une évidence, une douche peut consommer moins d'eau chaude qu'un bain.

Conseil n°2 : Couper l'eau lorsqu'on se savonne.

- Une douche de 10 minutes peut consommer autant d'eau qu'un bain si on n'y prend pas gare (150 à 200 litres) : il est très pertinent de couper l'eau quand on se savonne !

Conseil n°3 : Utiliser une pomme de douche à économie d'eau.

- Accessible dans les magasins de bricolage à un coût modique, une douchette à débit optimisé (6,5 à 9 L / min, fractionnant l'eau en fines gouttelettes pour un même confort) réduit le besoin en eau de 50 %, et est rentabilisée en 2 à 3 mois seulement

Conseil n°4 : Utiliser des mousseurs réducteurs de débit pour les lavabos/éviers

- Tout comme pour les douches, nos robinets peuvent accueillir des mousseurs réducteurs de débit.
- Pour un lavabo ou un évier, un débit de 4 L / min est suffisant. Attention toutefois, les limiteurs ayant un débit inférieur à 6 L / min ne sont pas adaptés aux chauffe-eau instantanés, ou aux chaudières à production d'eau chaude instantanée.

Conseil n°5 : Equiper robinets et douches de mitigeurs thermostatiques

- Ceux ci peuvent permettre de pré régler la température souhaitée, synonyme d'économies d'énergie.
- Si on remplace un robinet, on peut opter pour un mitigeur dont la position centrale (considérée psychologiquement comme « par défaut ») est celle de l'eau froide : cela évite de demander de l'eau tiède quand ce n'est pas nécessaire.

Conseil n°6 : Laisser le mitigeur sur la position eau froide.

- Cela évite de faire des demandes d'eau chaude ou tiède sans besoin... un petit réflexe à prendre

Conseil n°7 : Préférer se laver les mains à l'eau froide.

Conseil n°8 : Boucher l'évier pendant la vaisselle.

- Pendant la vaisselle, ne pas laisser couler l'eau chaude sans interruption. Préférer remplir le bac et utiliser la même eau savonnée. Enfin, préférer rincer à l'eau froide.

Conseil n°9 : Régler la température du chauffe-eau ou du ballon de stockage.

- Limiter la température à 50°C pour un chauffe-eau instantané et à 60°C pour un ballon de stockage. En plus de réduire la consommation d'électricité, cela permettra de limiter le développement de bactéries pathogènes et d'éviter l'entartrage du chauffe-eau. Le tout sans perdre son confort.

Conseil n°10 : Couper la veilleuse du chauffe-eau lors des absences prolongées.

Conseil n°11 : Détartrer régulièrement un ballon de stockage électrique.

- En se déposant sur la résistance, le calcaire diminue l'efficacité du ballon ; conséquence : plus d'énergie pour chauffer l'eau.



Lave-vaisselle

Le lave-vaisselle est un appareil assez répandu dans nos logements, quand nous avons la place de l'installer. Sa promotion est notamment basée sur une économie d'eau et d'énergie par rapport au lavage à la main.

Il y a néanmoins des possibilités de réduire davantage cet impact...

De nos jours, 58 % des ménages français sont équipés d'un lave-vaisselle (1).

Selon négaWatt, la consommation moyenne des ménages associée au lave-vaisselle est de 222 kWh par an (2) ; chez les participant.e.s à la formation Dr Watt (3), cette même consommation est de 320 kWh. Mais la valeur dépend du nombre de machines effectuées, de la capacité et du cycle choisi : un.e célibataire et une famille nombreuse n'ayant pas les mêmes besoins...

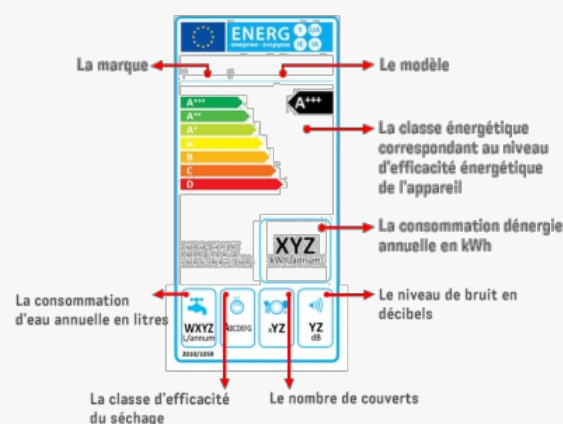
QUE FAIRE À L'UTILISATION...

Charge

Le lave-vaisselle ne doit pas tourner à moitié-vidé... question de bon sens. Certains lave-vaisselle sont équipés d'une fonction "1/2 charge" qu'il ne faut pas hésiter à utiliser lorsque nous ne pouvons le remplir intégralement.

Cycles

Les cycles "intensifs" du lave-vaisselle peuvent consommer jusqu'à 40% de plus d'électricité. Bien choisir son cycle c'est donc prendre soin de sa consommation électrique. Les programmes "éco" sont à favoriser.



... ET À L'ACHAT ?

Choisir le modèle en fonction de la classe énergétique de A+ à A+++ et s'équiper d'un modèle conforme à vos besoins (nombre de couverts).
Préférer un modèle qui consomme moins d'eau (10 litres).
Privilégier un modèle pouvant être raccordé directement en eau chaude. Vous pourrez y brancher une installation solaire ou une chaudière à bois, et économiser ainsi 40 % sur ses consommations électriques.

CONSOMMATION CACHÉE

Les appareils performants peuvent être le siège de consommations de veille importantes, les consommations étant mesurées en état de marche. Afin de supprimer toute consommation inutile, il devient alors nécessaire de les débrancher.

Sources

(1) INSEE - Équipement des ménages en 2014



Les ampoules basses consommation, la solution

Longtemps limité à l'éclairage par des **ampoules incandescentes**, le marché de l'éclairage a fait sa révolution depuis quelques années : ampoules halogènes et surtout ampoules fluo-compactes et LEDs sont arrivées. Pourtant, la diffusion massive de ces deux dernières technologies, efficaces énergétiquement tarde à venir.

Les nouvelles ampoules sont bien moins énergivores que les ampoules à incandescence ou les ampoules halogènes. De plus, elles sont aujourd'hui garanties (5 ans voire 7 ans pour certains fournisseurs) ! Les ampoules ne sont plus un consommable, c'est un investissement sur une dizaine d'années, ce qui justifie un prix d'achat plus élevé.

Ne changez pas vos ampoules (surtout l'incandescent et l'halogène) lorsqu'elles viennent tout juste de fonctionner, risque de brûlure. Évitez de rester longtemps à moins de 50 cm d'une ampoule fluo-compacte, les ondes électromagnétiques étant importantes et une distance minimale est convenue.

Avantages et inconvénients des ampoules LED

Aujourd'hui une large gamme d'ampoules LED est disponible, à prix abordables, avec des couleurs chaudes, des temps d'allumage rapides et la possibilité d'allumer et éteindre fréquemment votre ampoule. Avant un achat, vérifier la température de couleur (couleur chaude à partir de 2700°K et moins), le temps d'allumage et le nombre d'allumages et extinctions ... la réglementation impose que ces informations figurent sur l'emballage.

En plus d'être peu consommatrices en énergie, les ampoules LED sont sobres, s'allument de façon instantanée et sont disponibles sous de nombreuses formes (ampoules dépolies, ampoules claires à l'arrêt, spots, etc.). On trouve des ampoules classées A+ et A++ et ayant une durée d'utilisation dépassant les 20 000h (attention à bien regarder le nombre d'allumage). Les ampoules LED sont les plus performantes comparées aux autres technologies.



En résumé :

- Avantages > Faible consommation d'électricité / Durée de vie / Convient à tous les usages / Baisse du prix
- Inconvénients > **Lumière bleue présente** / Composants électroniques



Avantages et inconvénients des ampoules fluo-compactes

Les ampoules fluo-compactes (dites LFC) sont composées d'un tube néon replié.

Les lampes fluo-compactes sont très économiques à l'usage : en terme de kWh consommés et euros dépensés.

Aujourd'hui, seules les LFC de classe énergétique A sont autorisées sur le marché. Elles ont fait de gros progrès (temps de chauffage à l'allumage beaucoup moins long, modèles adaptés aux allumages fréquents, prix moins élevés que les lampes à LED...).

Cependant, elles ne conviennent pas toutes aux luminaires équipés d'un variateur. Elles supportent assez mal les basses températures et ne sont donc pas idéales à l'extérieur.

Les tubes fluorescents sont économiques à l'achat et à l'usage, mais il est important de [bien choisir la température de couleur de son ampoule](#) pour éviter la froideur de la lumière dans un salon ou une chambre.

Mercure et Ampoules fluo-compactes :

Les ampoules fluo-compactes, tout comme les tubes fluorescents, fonctionnent grâce à une petite quantité de mercure (0,005% de leur poids). Le mercure est toxique, il peut entraîner des problèmes de santé s'il s'accumule en trop grande quantité dans l'organisme.

La quantité de mercure contenue dans une lampe est infime (moins de 2 mg pour la plupart quand les vieux thermomètres en contenaient 2 soit mille fois plus), et casser une ampoule occasionnellement ne représente pas de véritable danger, néanmoins des précautions sont à prendre en cas de casse :

- bien aérer la pièce pendant plusieurs heures
- ramasser les débris avec des gants
- utiliser du ruban adhésif pour récupérer les minis brisures et les poudres (ne pas utiliser l'aspirateur qui disperserait le mercure dans l'air ambiant)
- placer tous les débris dans un contenant hermétique et amener le tout au recyclage

Le recyclage des ampoules fluo-compactes est essentiel du fait de la contenance en mercure. En effet, le mercure devient potentiellement dangereux pour l'environnement à l'échelle des dizaines de millions de lampes arrivant en fin de vie chaque année si elles ne sont pas traitées. Le recyclage des lampes permet de récupérer et neutraliser le mercure et d'empêcher son rejet dans l'atmosphère ou dans les sols. Il se réalise en déchetterie, en magasin de bricolages et en supermarchés. Les poubelles dédiées sont spécialement équipées d'un système qui amortit la chute des lampes pour éviter qu'elles ne se cassent. Dans les centres de traitement, les lampes sont broyées dans un dispositif étanche qui permet de récupérer le mercure et de séparer le verre, le métal et le plastique pour les recycler ou les valoriser.

En résumé :

- Avantages > Faible consommation d'électricité / Durée de vie / Rentabilité rapide
- Inconvénients > Inadaptées au froid, à éviter en extérieur l'hiver / Allumage lent avec certains modèles / Cycles d'allumages et extinctions limités avec certains modèles / Champ électromagnétique en proximité de l'ampoule / Contiennent du mercure

Aujourd'hui, les ampoules LED sont préférables en terme d'efficacité énergétique et en terme de santé.

Pour aller plus loin

- > Comparez des ampoules LED sur [le Guide Top Ten](#)
- > Quels paramètres regarder lorsque je m'appête à acheter mes ampoules ? Tout est sur [cette fiche](#).

Sources

ADEME - [Réduire sa facture d'électricité. Maîtriser et limiter la consommation des équipements de la maison](#) - Guide pratique - Décembre 2016 (Lu en février 2017)

Rapport de l'ASEF (Association Santé Environnement France) : [Ampoules fluocompactes, les recommandations de l'ASEF](#) - 2010 (consulté en Octobre 2017)

Recylum - [Comment nos lampes sont-elles recyclées](#) - (consulté en Octobre 2017)



Les LED vont-elles nous en faire voir de toutes les couleurs ? Quid de la lumière bleue

La lumière bleue est présente dans les LED, tout comme elle est présente dans le soleil. Cette lumière bleue est-elle dangereuse ? Quels sont les risques dans les habitations ?

Pour appréhender le sujet de la lumière bleue, il est nécessaire de comprendre quelques grandeurs photométriques : Qu'est-ce que le flux lumineux ? Qu'est-ce que l'éclairement ?

- Le flux lumineux est l'évaluation de la quantité de lumière rayonnée dans l'espace par celle-ci. Il s'exprime en lumen (lm). Cette donnée est particulièrement importante à observer lors de l'achat des ampoules. C'est en effet ce critère qui va déterminer si l'éclairage sera plus ou moins puissant ». Ce n'est plus, comme avant, la puissance en Watts qui fera la différence !

- Le nombre de lumen n'est pas le seul critère à observer. Il semble évident que si on installe un éclairage à 5m ou à 1m au-dessus d'une table manger, la vision n'est pas la même dans son assiette. En effet, l'éclairage de la table ne sera pas le même. L'éclairage se mesure en lux : c'est le rapport du flux lumineux (les lumens) sur une surface : le nombre de lumen/m². Il se mesure grâce à un luxmètre équipé d'une cellule photo-électrique que l'on pose sur la surface dont on veut connaître l'éclairage. L'éclairage, le nombre du lux sur une surface donnée, indique le « rendu » de l'éclairage.

Quelques exemples

- On considère que 80 lux au sol dans un couloir pour marcher est une valeur cohérente.
- Pour un coin lecture on prendra en compte une valeur de 350 lux.

Bien sûr ces valeurs peuvent varier d'un individu à l'autre. Néanmoins, un nombre de lux trop important peut créer une sensation d'inconfort, voire des maux de crâne. Dans les habitats, la plupart du temps, l'éclairage ne dépasse pas les 300 lux.

Une fois ces données techniques assimilées il est possible d'aborder la thématique de la lumière bleue. Celle-ci est présente dans les LED, tout comme elle est présente dans le soleil.

Un article scientifique est paru en début d'année 2017 suite à une expérience sur des rats dont les cages étaient entourées de LED de toutes part, avec des temps d'exposition particulièrement longs. Parmi les résultats les observations suivantes ont été réalisées :

- - Avec une exposition continue d'une semaine à un mois avec un éclairage de 500 lux LED la rétine des rats albinos (dont les yeux sont particulièrement fragiles) montrent une dégénérescence rétinienne.
- - Lorsque l'exposition est de long terme avec des cycles jour/nuit à 500 lux LED, il n'y a pas de dommage à la rétine chez les rats standard.

Cette étude a donné lieu à plusieurs articles dans la presse, où chaque journaliste donne son point de vue. Alors la lumière bleue des LED, dans notre vie de tous les jours, est-elle dangereuse ?

Les conditions d'exposition de l'étude ne sont pas les conditions que nous rencontrons dans nos quotidiens :

Nous ne sommes pas exposés au LED de manière continue 12h d'affilée de manière uniforme.

Dans les habitats, la plupart du temps, l'éclairage ne dépasse pas les 300 lux.

Dans cette expérience les LED utilisées étaient de couleur blanc froid, qui contient plus de lumière bleue que le blanc chaud généralement utilisé dans les logements.

Il est avéré que la lumière bleue peut être dangereuse pour la rétine. Cependant cette dangerosité dépend de divers facteurs comme la dose reçue sur une période donnée. Un parallèle pour imaginer : si l'on prend un bain de soleil, nous faisons le plein de vitamine D, si l'on reste une journée entière en pleine exposition c'est le coup de soleil garanti !

Le risque lié à la lumière bleue n'est pas nul dans certaines conditions. Néanmoins, le risque lié à la lumière bleue des LED de nos habitats est quasi inexistant.

Sources

Article en relation (consulté le 8/3/19) : [Lumière bleue : pas de quoi voir rouge](#) / Que choisir



Prises programmables

Une solution bien utile pour faire disparaître de manière durable des consommations inutiles ! Suivez le guide : fonctionnement, exemple et points d'attention.

Afin de supprimer les consommations électriques superflues, chacun.e doit trouver sa solution, en fonction de son confort, de ses équipements et de la structure de son foyer... Une solution adaptée est la garantie d'une économie perenne. Les prises programmables sont une des solutions possibles.

FONCTIONNEMENT

Les prises programmables (ou programmeurs) automatisent le démarrage et l'arrêt de l'appareil électrique branché dessus afin qu'il ne fonctionne que le temps que vous souhaitez. Inutile de faire fonctionner les appareils lorsque nous ne sommes pas à la maison. Ces prises vont jouer le rôle d'interrupteur, avec un allumage et une extinction selon des paramètres que nous pouvons déterminer.

La programmation se fait jour par jour permettant de prendre en compte les habitudes de week-end, différentes de celles de la semaine.



UN PETIT EXEMPLE AVEC LA BOX INTERNET

1. La box internet est branchée sur une prise programmable.
2. L'allumage de la box est paramétrée en semaine de 6h30 à 8h30 et de 16h à 2h. Pour le week-end, l'allumage est programmé de 6h30 à 2h.

A 7h, lorsque l'on souhaite vérifier ses mails, l'opération est transparente... aucun souci

Lorsque les enfants rentrent à 16h30, ils ne se rendent compte de rien!

Si quelqu'un est malade en semaine ? Pas de panique, il n'est pas nécessaire de faire à nouveau tous les réglages. Une touche sur la prise télécommandée permet de supprimer la programmation pendant 24h.

Avec un tel programme la box est désormais éteinte la moitié du temps en semaine.

POINT D'ATTENTION

Ces prises programmables, idéales pour faire des économies d'énergie, se trouvent en magasin de bricolage.

Faciles à programmer, elles appellent tout de même une puissance de 0,5W à 0,6W (pour les moins gourmandes), elles sont donc à utiliser pour des appareils qui en veille, en attente ou juste branchés appellent plus que cette puissance.

Vous souhaitez en savoir plus ?
Réponse : transition.enercoop.fr





enercoop
L'énergie
militante



L'énergie est notre avenir, économisons-la !

www.enercoop.fr

Contenu en ligne sur la page : <https://transition.enercoop.fr/EbookEco9/iframe>

