

COMPRENDRE ET AGIR

ÉNERGIES

Comment enterrer les fossiles

Ils nous ont rendu bien des services ; hélas, le charbon, le gaz et le pétrole sont les principaux responsables de la crise climatique et menacent désormais de nous griller sur place. Le défi de notre époque : assurer le bien-être de chaque humain en enterrant les fossiles une bonne fois pour toutes.



Le média qui annonce la couleur

Pour continuer de vous (in)former, abonnez-vous gratuitement à Vert : toute l'actualité de l'écologie en 7 minutes par jour, dans votre boîte mail !



Retrouvez l'intégralité des sources sur vert.eco
Un poster réalisé par Loup Espargillière et datacitron

Qu'est-ce qui consomme le plus d'énergie chez moi ?

Consommation moyenne annuelle de divers appareils électriques en France en 2020, kWh, Ademe.

Part de la consommation d'énergie des ménages français pour chaque type d'usage, SDES.

CHAUFFAGE + CLIM 66% + 0,2%

4 312 kilowattheures
Chauffage électrique (maison)

1 080 Climatiseur mobile

Ventilateur 5

1 719 kWh
Chauffage électrique (appt)

APPAREILS ÉLECTRIQUES & LUMIÈRE 17%

Lumières 147

Sèche-linge 301

346 Frigo avec congélateur

EAU CHAUDE 11%

1 676 Ballon d'eau chaude (200L)

146 Four électrique

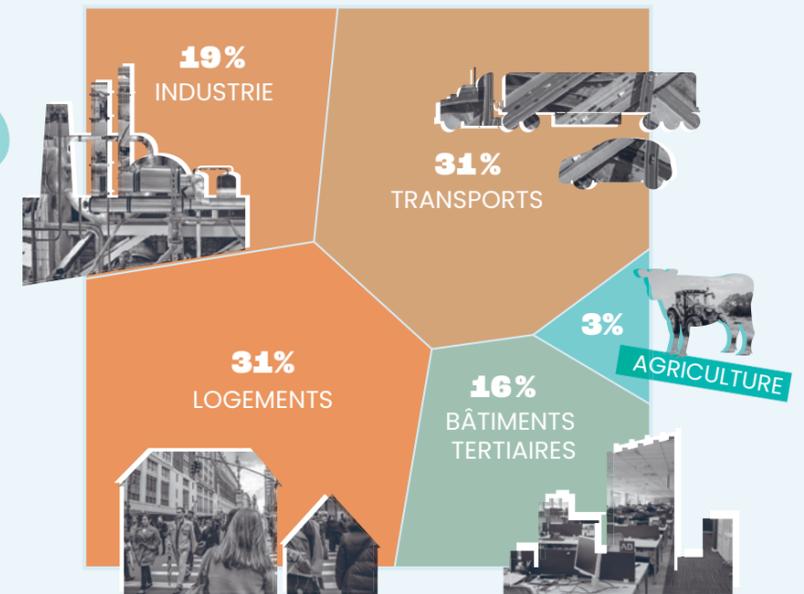
6% CUISSON

WATT OU WATTHEURE ?

1 kilowattheure (kWh), soit mille wattheures, c'est ce que consomme un fer à repasser d'une puissance de 1 kilowatt (kW) utilisé pendant une heure.

Et en France ?

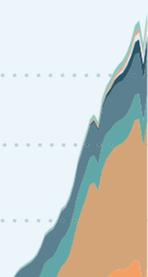
Consommation finale d'énergie en 2021, SDES.



À quand la transition énergétique ?

Depuis que l'on a commencé à brûler du charbon pour se chauffer et produire de la vapeur, lançant la Révolution industrielle au XIX^e siècle, on utilise toujours plus d'énergies. **Au niveau mondial, les énergies bas-carbone (nucléaire, éolien, solaire, etc) n'ont pas remplacé les fossiles (charbon, pétrole et gaz) ; elles se sont ajoutées au total.** Ce qui veut dire qu'à l'échelle planétaire, la transition énergétique n'a pas vraiment commencé. Sauf en Europe, où la consommation d'énergies fossiles baisse depuis 2006 !

Total mondial



Autres renouvelables
Agrocarburants
Solaire
Éolien
Hydraulique
Nucléaire
Gaz

À quoi servent principalement ces énergies ?

TRANSPORTS
ÉLECTRICITÉ
ÉLECTRICITÉ
CHAUFFEUR, ÉLECTRICITÉ & INDUSTRIE

Combien émettent-elles de CO₂ ?

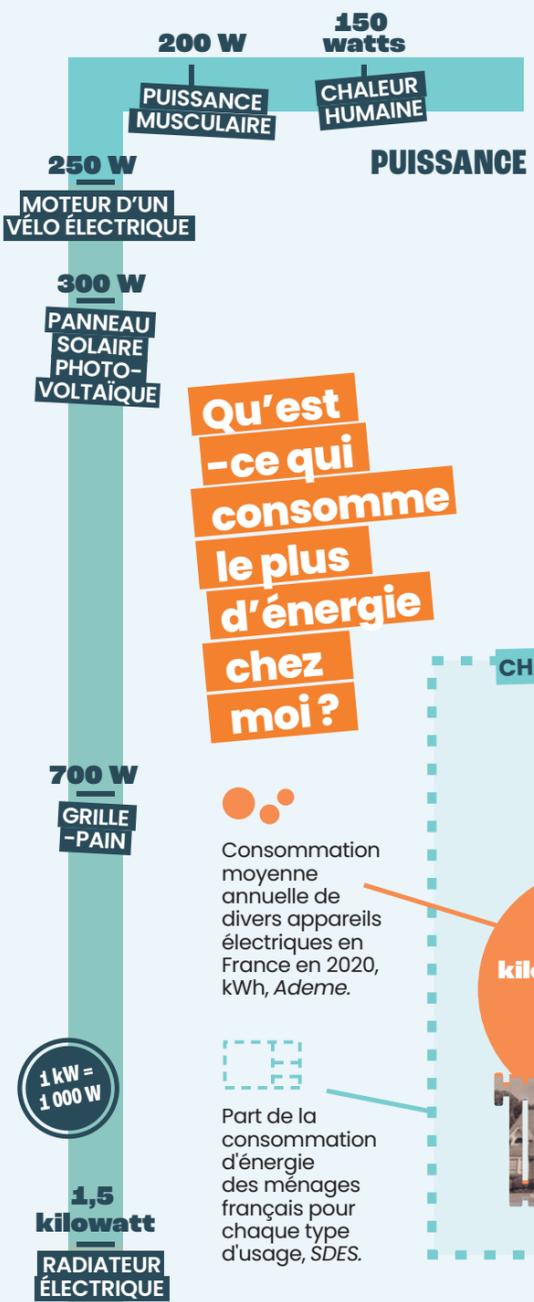
en gramme de CO₂e émis pour produire un kWh d'électricité

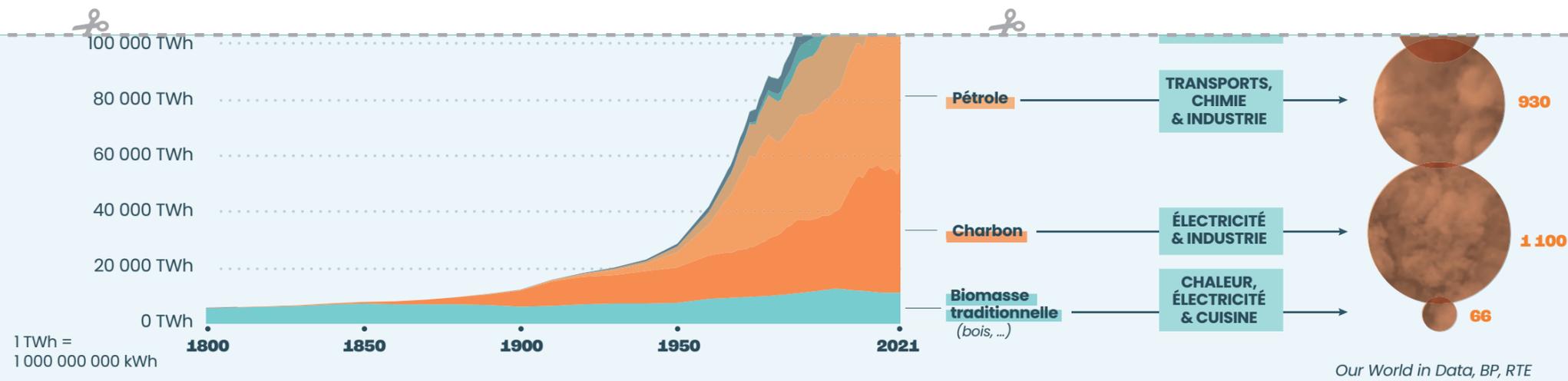


C'EST QUOI LA DIFFÉRENCE ENTRE ÉNERGIE ET ÉLECTRICITÉ ?

Dans le monde, l'électricité ne représente que 20% de toute l'énergie consommée. Elle n'est pas une "source" d'énergie (comme le pétrole ou le bois) mais...

120 kW
MOTEUR D'UNE VOITURE





Le bois, mais un "vecteur" qui permet de déplacer l'énergie de façon presque instantanée, contrairement à des carburants. Elle n'est pas "propre" en soi : pour la produire, on peut utiliser des énergies fossiles ou des énergies bas-carbone, comme des renouvelables ou du nucléaire, qui émettent beaucoup moins de dioxyde de carbone (CO₂).

1 MW = 1 000 kW

Une mission : sortir des fossiles



GIEC

La science est très claire : chaque kilogramme de CO₂ émis par la combustion de pétrole, de gaz et de charbon renforce le réchauffement climatique.

La transition, ce ne sera pas chacun pour soi ! **Il faut impérativement aider les pays émergents à se développer et répondre à leurs besoins, sans utiliser autant les fossiles que les pays riches avant eux.** Le coût des dégâts liés à l'inaction est largement supérieur à celui de la transition énergétique.

Quelles énergies pour l'avenir ?



Il sera **impossible de sortir des fossiles sans faire de fortes économies d'énergie et déployer massivement les renouvelables.**

Dans le monde, toutes les énergies bas-carbone pourront jouer un rôle. Chaque pays décidera lesquelles privilégier selon ses besoins, son histoire, ses choix politiques.

ÉOLIENNE EN MER 12 MW | TGV 9,1 MW | FOUR À MÉTALLURGIE 4 MW | ÉOLIENNE TERRESTRE 3 mégawatts

1 GW = 1 000 MW

400 MW CENTRALE GAZ | 900 MW RÉACTEUR NUCLÉAIRE CLASSIQUE | 1,45 gigawatts RÉACTEUR NUCLÉAIRE RÉCENT

DANS LE FUTUR, ON AURA + d'électricité mais - d'énergie

La France prévoit de diviser par deux sa consommation d'énergie en trente ans. Pour y arriver, il faudra allier :



1 TWh = 1 000 GWh

SOBRIÉTÉ

On s'organise pour réduire volontairement certaines consommations d'énergie, en s'assurant du bien-être de toutes et tous.

&

EFFICACITÉ

On fait la même chose avec moins d'énergie grâce à un système mieux conçu (lave-linge plus économe, logement mieux isolé).

LES GESTES DE PREMIERS SECOURS

- Mieux isoler son logement ou ses bureaux
- Moins utiliser sa voiture, réduire sa vitesse
- Demander des aménagements piétons et cyclables et des transports en commun
- Se chauffer à 19°C (ou moins)
- Voter pour la sobriété. Les pouvoirs publics doivent mettre en place des infrastructures et des politiques qui permettront aux citoyens de faire des choix plus sobres.

22,5 GW BARRAGE DES TROIS GORGES EN CHINE



884,5 GW CAPACITÉ MONDIALE DU SOLAIRE | 830 GW CAPACITÉ MONDIALE DES ÉOLIENNES | 101,6 GW PIC RECORD DE CONSOMMATION ÉLECTRIQUE FRANCE (2012)

(frise usant une échelle logarithmique)