

Équivalences de 39,98 millions de kWh en consommation humaine

39,98 millions de kWh représentent une quantité d'énergie électrique considérable qui équivaut à **39,98 GWh** ou **0,03998 TWh**^[1]. Pour mieux comprendre cette consommation énergétique, voici ses principales équivalences en termes de consommation humaine.

Équivalences en population française

Consommation individuelle et par foyer

En France, la consommation électrique moyenne par personne s'élève à **2 223 kWh par an**^{[2] [3]}^[4]. Cette quantité d'énergie pourrait donc alimenter **environ 17 985 personnes pendant une année complète**^{[2] [3]}.

Pour les foyers français, avec une consommation moyenne de **4 278 kWh par an par foyer**^[3], ces 39,98 millions de kWh pourraient alimenter **9 345 foyers français pendant un an**^[3].

Comparaison avec différents types de logements

Cette consommation énergétique équivaut à l'alimentation de^[5]:

- **12 773 studios de 20m²** pendant un an (basé sur 3 130 kWh/an)
- **3 649 appartements de 70m²** pendant un an (basé sur 10 955 kWh/an)
- **2 555 maisons de 100m²** pendant un an (basé sur 15 650 kWh/an)
- **1 703 maisons de 150m²** pendant un an (basé sur 23 475 kWh/an)

Équivalences urbaines et territoriales

Consommation par ville

En analysant les données de consommation électrique des villes françaises, 39,98 millions de kWh pourraient alimenter^{[6] [7] [8]}:

- **21 967 habitants de Paris** pendant un an (1,82 MWh/habitant/an)
- **23 110 habitants de Lyon** pendant un an (1,73 MWh/habitant/an)
- **18 858 habitants de Nice** pendant un an (2,12 MWh/habitant/an)
- **15 992 habitants d'Aix-en-Provence** pendant un an (2,5 MWh/habitant/an)

Échelle nationale

À l'échelle de la France entière, qui consomme **449,2 TWh d'électricité par an**^{[3] [9]}, cette quantité représente **0,009% de la consommation électrique annuelle française**^{[3] [9]}. En termes temporels, cela équivaut à **47 minutes de consommation de toute la France**^[10].

Équivalences avec les appareils électroménagers

Gros électroménager

Cette énergie pourrait alimenter pendant un an^{[11] [12] [13]}:

- **10 142 chauffe-eau électriques** (3 942 kWh/an chacun)
- **88 844 réfrigérateurs combinés** (450 kWh/an chacun)
- **72 691 congélateurs** (550 kWh/an chacun)
- **166 583 lave-vaisselles** (240 kWh/an chacun)
- **199 900 lave-linges** (180 kWh/an chacun)

Appareils de cuisson et chauffage

L'énergie équivaut également à^{[11] [12]}:

- **133 267 fours électriques** pendant un an (300 kWh/an chacun)
- **72 956 plaques vitrocéramiques** pendant un an (548 kWh/an chacun)
- **66 633 chauffages d'appoint** pendant un an (600 kWh/an chacun)

Équivalences avec la mobilité électrique

Transport routier

Avec une consommation moyenne de **17 kWh/100 km** pour une voiture électrique^{[14] [15]}, cette énergie permettrait de parcourir **235 176 471 kilomètres en véhicule électrique**^[15].

Cette distance équivaut à:

- **303 454 trajets Paris-Marseille** (775 km chacun)
- **67 193 Tours de France** (environ 3 500 km chacun)
- **5 868 tours du monde** (40 075 km chacun)

Équivalences temporelles avec des appareils spécifiques

Éclairage

Une **ampoule LED de 10 watts** pourrait fonctionner pendant **456 393 années** avec cette quantité d'énergie^[16].

Informatique

Un **ordinateur portable de 65 watts** pourrait fonctionner pendant **70 214 années** avec cette énergie^[16].

Contexte énergétique global

Cette quantité d'énergie représente **3 438 tonnes équivalent pétrole** et **143 928 gigajoules**^[1]. Dans le contexte industriel français, où l'industrie manufacturière consomme **116,5 TWh par an**^[17], ces 39,98 millions de kWh représentent environ **0,034% de la consommation industrielle annuelle**^[17].

En résumé, 39,98 millions de kWh constituent une quantité d'énergie significative qui pourrait subvenir aux besoins électriques d'une petite ville française pendant une année entière, ou alimenter des milliers d'appareils électroménagers sur la même période.



1. <https://www.connaissancedesenergies.org/questions-et-reponses-energies/unites-de-mesure-quoi-correspond-un-wattheure-et-ses-multiples-kwh-mwh-gwh-twh>
2. <https://particuliers.engie.fr/electricite/conseils-electricite/conseils-tarifs-electricite/consommation-moyenne-electricite-personne.html>
3. <https://www.fournisseurs-electricite.com/compteur/consommation-electrique/moyenne>
4. <https://www.alterna-energie.fr/blog-article/quelle-est-la-consommation-moyenne-delectricite-en-france>
5. <https://particuliers.engie.fr/electricite/conseils-electricite/conseils-tarifs-electricite/consommation-electrique-moyenne-logement-par-superficie.html>
6. <https://ekwateur.fr/blog/enjeux-environnementaux/quelle-ville-consomme-le-plus-electricite-france/>
7. <https://www.upenergie.com/marche-energie-infographie-consommation-par-habitant-et-par-ville-delectricite-en-france/>
8. <https://www.journaldunet.com/big-data/1510607-quelles-sont-les-villes-qui-consomment-le-plus-d-electricite-en-france/>
9. <https://selectra.info/energie/guides/conso/consommation-moyenne-electricite>
10. <https://www.totalenergies.fr/particuliers/electricite/tout-savoir-electricite/consommation-kwh-jour>
11. <https://www.lelynx.fr/energie/comparateur-electricite/consommation-electrique/appareils/>
12. <https://www.kelwatt.fr/guide/conso/appareils-electromenagers>
13. <https://www.alterna-energie.fr/blog-article/tableau-de-consommation-des-appareils-electromenagers>
14. <https://www.allianz.fr/assurance-particulier/vehicules/assurance-auto/conseils-pratiques/consommation-voiture-electrique.html>
15. <https://www.renault.fr/faq-electrique/consommation-vehicule-electrique.html>

16. <https://agirpoulatransition.ademe.fr/particuliers/maison/economies-denergie-deau/electricite-combien-consomment-appareils-maison>
17. [https://www.concerte.fr/system/files/concertation/GT Consommation - Industrie et secteur de l'energie.pdf](https://www.concerte.fr/system/files/concertation/GT%20Consommation%20-%20Industrie%20et%20secteur%20de%20l'energie.pdf)