



Vers une sobriété des usages

Empreinte énergétique du numérique

La consommation énergétique du numérique en France

La consommation énergétique liée au numérique en France :

Cela n'inclut pas la consommation énergétique des datacenters basés à l'étranger.




12 %

56 TWh/an

La production des terminaux représente :

45%



La phase d'utilisation représente :

55 %

La consommation électrique annuelle du numérique représente l'équivalent de

10 millions

de fois le tour de la Terre en Zoé soit 408 milliards de km.






Le caractère fini des ressources de la Terre nous impose de nous interroger quant à la valeur de nos différents usages et la production d'énergie qui en découle.







Donnée de référence

1 km en Zoé à 50km/h

0.137 kWh

Par exemple, quelle distance parcourue en Zoé représente l'usage de nos équipements numériques ?

					
	Ordinateur fixe (8h/jour)	Box internet fibre (24h/24)	Télévision (3h/jour)	Ordinateur portable (8h/jour)	Téléphone portable (temps de chargement)
Consommation annuelle des équipements	280 kWh 2 044 km	200 kWh 1 460 km	90 kWh 657 km	75 kWh 547 km	7 kWh 51 km

	1h30 de film en streaming				1h de jeux vidéo	40 mails d'1Mo envoyés
Consommation par utilisation						
	Smartphone en 4G	Télévision	Ordinateur portable en wifi	Smartphone en wifi	Console	Messagerie numérique
	1.79 kWh 13 km	0.72 kWh 5 km	0.26 kWh 2 km	0.05 kWh 400 m	0.11 kWh 800 m	1 kWh 7 km

À titre d'exemple : au Département des Yvelines en moyenne ce sont

 5 millions de mails échangés à l'extérieur par an

ce qui représente :

 1 million de km parcourus en Zoé par an



De grands évènements sportifs seront prochainement diffusés à la télévision et vous réfléchissez peut-être à changer d'écran ?

Toutefois leur consommation peut doubler selon le modèle.

Type de téléviseur*	Consommation sur 1h30
Modèle 55 pouces 4K	0.121 kWh
Modèle 55 pouces 8K	0.289 kWh

*4K et 8K font référence à un degré de définition de l'image en pixels.



Quelques astuces

Une mauvaise gestion de l'information a un impact écologique.

→ Repenser sa gestion des données :



privilégier le **mail** pour formaliser les avancées des projets ou garder une traçabilité ;



privilégier les **outils collaboratifs** pour le partage de documents et la messagerie instantanée ;



privilégier le **téléphone** pour signaler une urgence ou avancer sur un projet.

→ Optimiser le stockage :

éviter les doublons, les ressaisies et trier votre boîte mails régulièrement car leur stockage sur une longue durée est énergivore.



Supprimer 40 mails d'1 Mo stockés pendant 1 an dans le cloud économise **1 kWh**, soit



7 km
en Zoé

Attention : dans le cadre professionnel à bien conserver les données essentielles.

→ **Eteindre l'écran** avant de quitter le bureau économise **60 kWh/an**, soit



438 km
en Zoé

→ **Favoriser le téléchargement** ou l'utilisation d'une application de musiques sans vidéo.
1h de consultation de vidéo en ligne consomme **1.2 kWh** en données mobiles, soit



9 km
en Zoé

→ **Éteindre sa box internet** lorsque cela est possible (la nuit ou en cas d'absence) économise en moyenne



75 kWh/an, soit **13€** ou



547 km
en Zoé



Des prises programmables coupent le courant en fonction de l'heure.

À défaut, désactiver uniquement la fonction Wi-Fi en planifiant des horaires de fonctionnement sur la page de configuration de votre box internet.

→ **Eteindre son ordinateur la nuit** plutôt que de le mettre en veille économise **280 kWh/an**, soit



2 044 km
en Zoé

→ **Se désinscrire des newsletters** peu intéressantes ou des publicités économise **0.025 kWh** par mail non reçu, soit



180 m
en Zoé

Et si je me lançais
un défi ?



 SI JE	 J'ÉVITE	 ÉQUIVALENT À
↓	↓	↓
<input type="checkbox"/> Coupe ma box internet la nuit	75 kWh/an	» 547 km
<input type="checkbox"/> Éteins mon ordinateur la nuit	280 kWh/an	» 2044 km
<input type="checkbox"/> Éteins mon écran le soir plutôt que de le laisser en veille	60 kWh/an	» 438 km
<input type="checkbox"/> Trie ma boîte mails	1 kWh/40 mails	» 7 km
<input type="checkbox"/> Me désinscris des newsletters	0.025 kWh/mail non reçu	» 180 m
<input type="checkbox"/> Ne regarde pas une vidéo en streaming sur mon téléphone	en Wi-Fi 0.055 kWh/1h30 en 4G 1.79	» 400 m à 13 km

Bravo !

En mettant en place toutes ces actions,
vous avez économisé la consommation de ⚡ _____ kWh
soit l'équivalent de _____ kilomètres en Zoé par an !

Sources :
Portail open data de l'ADEME
La consommation énergétique du numérique : l'impossible maîtrise de la croissance de la consommation par le seul progrès technologique, France Stratégie
Consommation énergétique : le numérique de plus en plus vorace, Les Numériques
Les téléviseurs 8K pourraient être interdits en Europe dès 2023, Les Numériques
Numérique et consommation énergétique Énergie, notre-environnement.gouv.fr
Consommation télévision : en veille, moyenne, LED ou plasma, UpEnergie

