

# Un peu de sobriété énergétique sur le Net

## 1 - FAIRE LE BON CHOIX AU MOMENT DE L'ACHAT ! : ESSENTIEL !

### 1 - Résister à la tentation !

Dans une société de consommation, rappelons-nous que certains de nos achats sont guidés par le désir plutôt que par la nécessité. Attention aux achats compulsifs qui coûtent cher à l'environnement.

34 : c'est le nombre d'équipements électriques et électroniques que les Français pensent posséder par foyer. Ils en possèdent en réalité 99 ! Et 6 d'entre eux ne sont JAMAIS utilisés.

### 2 - Eviter de multiplier les appareils

Eviter le suréquipement est d'autant plus important lorsqu'on prend en compte le poids caché de l'ensemble des matières qu'il a fallu extraire, exploiter et transporter pour fabriquer tous ces appareils.

Le suréquipement concerne notamment les objets connectés dont le nombre explose !

Idée : un appareil multifonction peut éviter l'achat de trois appareils indépendants consommant trois fois plus.

### 3 - Chercher le bon appareil avec guidetoptenfr

Des comparatifs, des tutoriels et de l'information... une mine !

Une imprimante Laser consomme 36 fois l'énergie d'une imprimante Jet d'encre, à cause de son système de chauffage.

### 3 - Consulter la plateforme Produits Durables

La plateforme Produits Durables (lien externe) guide les utilisateurs dans leur choix de produits électroniques en identifiant les produits fiables et durables pouvant être réparés et recyclés.

Pour s'y retrouver, des labels existent garantissant la durabilité des appareils numériques, tels que l'Ecolabel européen, l'EPEAT, l'Ecolabel Nordique, l'Ange bleu ou la certification TCO. Gage de durabilité, ces labels indiquent également la présence ou non de substances nocives pour la santé.

### 4 - Privilégier le matériel reconditionné ou d'occasion

Le matériel reconditionné ou d'occasion permet de prolonger la durée de vie des équipements. Des recycleries spécialisées, et certaines ressourceries peuvent proposer des équipements électroniques d'occasion.

Attention, les pièges sont nombreux lorsqu'il s'agit d'acheter un smartphone reconditionné.

Une règle : le prix ne fait pas tout. Mais c'est loin d'être suffisant. Pour éviter les déconvenues chercher sur le net quels sont les 7 pièges à éviter pour acheter un smartphone reconditionné.

### 5 - Acheter des appareils économes en énergie

Écran cathodique 82 cm 100 W

Écran LCD 82 cm 120 W

Écran Plasma 117 cm 400 W

Écran LED 123 cm 75 W

Par exemple, l'appareil sur lequel on regarde une vidéo ou écoute de la musique aura un impact. Selon Carbon Brief, un écran de télévision LED 50 pouces est cent fois plus énergivore qu'un smartphone, et cinq fois plus qu'un ordinateur portable. Mais le smartphone devient jusqu'à 3 fois plus énergivore que la TV si on l'utilise en 4G et non avec une connexion Wi-Fi

### 6 - Privilégier un appareil avec un indice de réparabilité supérieur à 8/10

### 7 - Choisir un téléphone dont le système d'exploitation est récent

Plus les logiciels des téléphones sont anciens, plus ils risquent l'obsolescence logicielle... Plus la version Android ou iOS installée est récente, plus le smartphone devrait supporter de nouvelles mises à jour.

Lorsqu'on choisit un nouveau téléphone il est important de prendre connaissance de l'engagement constructeur quant au suivi logiciel de l'appareil.

Pour vous libérer de l'obsolescence matérielle, tournez vous vers les systèmes d'exploitation open source tel que Fairphone Open qui offre une alternative à Android et Apple.

### 8 - Choisir un écran solide et protégez votre smartphone

Privilégiez les téléphones munis de Gorilla Glass (ou autre) afin d'avoir un écran qui résiste mieux aux chocs et aux rayures. Pensez dans tous les cas à mettre une protection pour les chocs...

Il est important de protéger son smartphone des chocs. Il existe de nombreux accessoires de protection comme les coques, étuis, bumpers ou vitres en verre trempé.

Si vous évoluez dans un environnement extrême vous pouvez vous orienter vers les smartphones ultra-résistants.

### 9 - Estimer la résistance du téléphone grâce à l'indice IP

C'est l'indice de protection qui vous indique, pour un smartphone, son degré de résistance à la poussière et à l'eau. Premier chiffre, de 0 à 6 : degré de résistance aux corps solides et à la poussière.

Deuxième chiffre, de 0 à 9 : degré de résistance à l'eau.

Plus l'indice est élevé, plus le smartphone est solide.

IP5x : La poussière peut pénétrer, mais sans endommager l'appareil.

IP6x : Totalement protégé contre les poussières.

IPx6 : Protégé contre les forts jets d'eau de toutes directions (la pluie, par exemple)

IPx7 : Protégé contre une immersion temporaire dans 1 m de profondeur.

IPx8 : Protégé contre une immersion au-delà de 1 m de profondeur et pendant 30 min.

IPx9 : Protégé contre une forte pression de l'eau en plus des caractéristiques IPx8.

## 2 - ALLONGER LA DURÉE DE VIE DE SON MATÉRIEL INFORMATIQUE : UNE PRIORITÉ

### 1 - Se tourner vers le réseau des Répar'Acteurs

Quand l'un des composants vient à défaillir, il suffit parfois de le changer. Cela peut être plus efficace et moins cher que de baisser les bras. Il vaut mieux faire appel à un professionnel qui connaît bien le produit. Lorsque la panne est logicielle, l'échoppe du coin de la rue fait souvent l'affaire. Vous pouvez trouver un réparateur près de chez vous grâce au réseau des Répar'Acteurs.

Si c'est une panne matérielle hors garantie, les meilleurs experts sont les reconditionneurs qui proposent parfois un service de réparation. Vous pouvez aussi aller voir les Repair Cafés, qui pourront vous donner un coup de main gratuitement.

### 2 - Réparer soi-même son smartphone !

Des kits et des tutos existent pour réparer soi-même son téléphone.

Regarder avant d'acheter le matériel un ou deux tutos pour juger de la faisabilité de l'opération.

Une idée : acheter plusieurs fois le même modèle pour pouvoir, en fin de vie, réparer l'un avec l'autre...

### **3 - Apprendre à bien charger sa batterie sans la maltraiter**

- Faire en sorte que la charge soit comprise entre 20% et 80%. Donc, recharger avec décharge complète et débrancher avant la charge complète (application "AccuBattery").
- Privilégier le chargeur du fabriquant. Il coupe le courant quand la batterie est chargée à 100%.
- Une batterie chargée se met à "hiberner" avec le froid. Il suffit de la réchauffer plutôt que de la rebrancher.

- Attention à la chaleur qui accélère la réaction chimique et qui peut endommager les électrodes de la batterie.
- Eviter d'utiliser le smartphone pendant son fonctionnement. La batterie est soumise à rude épreuve...
- Eviter de recharger un smartphone à partir d'un port usb d'un ordinateur.
- Ôter la protection du chargeur pour qu'il ne surchauffe pas trop.
- Débrancher le téléphone après la fin du chargement.
- L'éteindre régulièrement pour laisser la batterie au repos.

### **4 - Bien entretenir son matériel avec des protections anti-virus pour éviter les pannes**

#### **5 - Faut-il effacer sa mémoire cache ?**

Les ordinateurs ont besoin d'être entretenus pour éviter qu'ils se dégradent plus vite que prévu. Des astuces existent pour vous aider à nettoyer votre ordinateur (Ccleaner) et le rebooster, mais il faut aussi penser à vider le contenu de la mémoire cache, et ce pour plusieurs raisons :

- Éviter l'utilisation systématique de données obsolètes dans les formulaires web.
  - Protéger vos informations personnelles
  - Accélérer le fonctionnement des applications
- Pour Windows 10 : Paramètres/Système/Stockage.

#### **6 - Penser au bonus réparation Jusqu'à 45 euros de remise sur votre facture ! (Quali'répar)**

Vous pouvez profiter du bonus réparation prévu par la Loi AGEC en vous rendant chez un réparateur agréé Quali'Répar. A la clé, une jolie baisse de la facture.

#### **56 - Accélérer son ordinateur plutôt que de le changer**

- Des tutoriels existent pour alléger la tâche de travail de votre ordinateur trop lent. Cherchez par exemple "Comment accélérer un ordinateur lent facilement".
- De même, plutôt que de changer votre ordinateur lent, demander conseil à un conseiller. Il pourra par exemple vous le nettoyer ou améliorer ses performances matérielles.

- Plus radicalement, vous pouvez utiliser un vieil ordinateur avec le système d'exploitation LUBUNTU (linux) installé par exemple sur une clé usb. L'ordinateur redeviendra plus performant (chercher un tuto).

#### **57 - Trucs et astuces pour accélérer son smartphone**

Des tutoriels simples et rapides existent pour désactiver des options qui ralentissent le téléphone et utilisent sa batterie. Chercher par exemple sur le net "Top 7 des options à désactiver absolument sur votre téléphone Android"

## **3 - LA SOBRIÉTÉ : UN MOYEN DE RÉDUIRE SA FACTURE D'ÉLECTRICITÉ**

### **1 - Limiter son temps d'écran**

Moins de temps devant les écrans et plus de modération dans ses usages, c'est bon pour la planète et pour soi ! Il existe des outils qui permettent de prendre conscience de ses usages et du

temps passé sur son smartphone au quotidien.

En moyenne, un-e Français-e passe 20 heures par semaine devant un écran dans le cadre de son activité professionnelle, et 36 heures pendant son temps libre.

### **2 - Débrancher et éteindre ses appareils électroniques**

Pensez à éteindre vos appareils et les débrancher, car même éteints, ils continuent de consommer s'ils sont branchés à une prise électrique. La "consommation passive" (appareils en veille ou branchés au secteur) représente plus de 10% de votre facture d'électricité. Faites un geste pour l'environnement et votre porte-monnaie en utilisant des multiprises à interrupteur.

Une astuce pour limiter la perte d'énergie est de brancher ses équipements sur une multiprise à interrupteur et de l'éteindre lorsque qu'ils ne sont pas utilisés.

### **3 - Désactiver le wifi de la box internet lorsque celui-ci n'est pas utilisé**

Voir paramètres box, à partir d'internet, informations selon le fournisseur d'accès.

### **4 - En cas d'absence, veiller à éteindre l'interrupteur d'alimentation de la box internet**

### **5 - Bloquer les publicités des sites internet**

Moins de publicités, moins de données échangées avec les serveurs...

Dans Firefox, utiliser AdBlockercUltimate et AdBlock Plus.

### **6 - Fermer les pages internet inutiles**

Régulièrement le navigateur web actualise les pages. Des données sont alors échangées entre l'ordinateur et le réseau.

### **7 - Utiliser un mode mode sombre**

Sur smartphone ou ordinateur, baisser la luminosité de l'écran, c'est économiser de l'énergie.

## **4 - PRENDRE CONSCIENCE DU POIDS DE LA VIDÉO DANS LA "FACTURE INTERNET"**

### **1 - Opter parfois pour le téléchargement**

Le visionnage en ligne d'une vidéo en haute définition de 10 minutes sur un smartphone équivaut à utiliser à pleine puissance un four électrique de 2000W pendant 5 minutes.

La vidéo en ligne représente plus de 60 % du trafic internet. Pour un film que l'on va regarder plusieurs fois, il est préférable d'opter pour le téléchargement, de même que pour la musique que l'on écoute en boucle.

### **2 - Choisir les plateformes vidéo les moins polluantes**

### **3 - Choisir les plateformes de musique les moins polluantes**

### **4 - Regarder des vidéos en basse définition**

Cela permet de consommer quatre à dix fois moins d'énergie qu'un visionnage du même fichier en haute qualité graphique. Le streaming vidéo (Netflix, Youtube, etc.) représente 60% du trafic internet mondial.

### **5 - Supprimer la visualisation automatique des vidéos**

Dans les paramètres twitter ou facebook.

### **6 - Réduire le poids de nos propres vidéos sans réduire leur qualité**

Avant de les poster sur le net.

### **7 - Adopter des comportements moins polluants :**

Streaming vidéo : HD > 4x Qualité normale  
Regarder une vidéo : Télévi° LED 50pouces > 100x Smartphone  
Regarder une vidéo : Ordinateur > 5x Smartphone  
Regarder une vidéo : Streaming > Téléchargement  
Messagerie instantanée vidéo : Skype > 8x Whatsapp  
Téléconférence : Vidéoconférence > 2,6x Audioconférence  
Applications GPS : AppleMaps > 8x Waze  
Regarder un film : acheter DVD > 1,6x Streaming

Attention à l'effet rebond : sur le dernier exemple, lorsque le DVD est terminé, on va se coucher... avec le streaming, on regarde la suite !

## 5 - UN USAGE RESPONSABLE DES MESSAGERIES ÉLECTRONIQUES

### 1 - Envoyer des SMS plutôt que des courriels

2015 : 200 milliards de SMS en France.

- Les SMS utilisent près de 300x moins d'énergie et émettent moins de CO2 que les mails, puisqu'ils sont transportés par la technologie téléphonique et non pas par internet.

- L'empreinte carbone des mails peut augmenter très rapidement si on y ajoute des photos, des pièces-jointes, une signature avec une image par exemple. C'est d'ailleurs la même chose avec les SMS.

- Lire un texto sur un téléphone avec un petit écran consomme moins d'énergie que de lire un courriel sur un ordinateur doté d'un grand écran.

### 2 - Nettoyer sa boîte Courriels - Conserver uniquement les mails importants

Saviez-vous que supprimer 30 emails équivaut à économiser 24h de consommation d'une ampoule ? Après avoir supprimé tous ces emails inutiles, n'oubliez pas de vider la corbeille.

- ou privilégier un client de messagerie qui vide la boîte automatiquement

- ou télécharger ses courriels sur un logiciel interne comme outlook, et supprimer du serveur

### 3 - Eviter de produire des courriels inutiles

S'il est important de nettoyer régulièrement sa boîte mail, il faut savoir que l'envoi d'un mail a un impact plus important que son stockage. Il faut donc :

- Réduire le nombre de destinataires : lorsque ce n'est pas nécessaire, éviter de cliquer sur « répondre à tous ».

- Ne pas envoyer mail inutiles ("merci" avec répondre à tous par exemple).

- Se déplacer IRL pour demander une information à son collègue de bureau : c'est bon pour un tas de raison !

Pour envoyer un message, un courriel consomme 286 fois l'énergie d'un SMS !

### 4 - Se désabonner des newsletters inutiles

- Installer un anti-spam pour éviter de recevoir des mails indésirables

- Se désinscrire systématiquement des newsletters ou publicités que vous ne lisez pas.

- Accepter la peur de passer à côté de quelque chose (FOMO, fear of missing out, « peur de rater quelque chose ») !

Application : Cleanfox <<https://www.cleanfox.io/>>. Une solution gratuite qui fonctionne avec la plupart des fournisseurs d'email et qui participe à la reforestation en Zambie.

### 5 - Réduire le poids des pièces jointes des courriels

En redimensionnant une image avec Photofiltre par exemple.

### 6 - Utiliser un service d'hébergement de fichiers pour éviter les pièces jointes multipliées dans les courriels

Cette méthode cryptée de transfert évite de dupliquer la pj dans chaque boîte mail des destinataires. Il est aussi possible pour

l'internaute ayant envoyé un fichier de le supprimer des serveurs ou d'obtenir le nombre de téléchargements.

### 7 - Alléger les mails envoyés

- Privilégier les fichiers compressés, en basse définition

- Penser à supprimer les pièces jointes dans les mails de réponse

- Privilégier les liens hypertextes pour transmettre un document

- Eviter la signature électronique

### 8 - Choisir les applications de messagerie les moins polluantes

### 9 - Utiliser une clé USB pour les pièces jointes

À l'ère du tout télématérialisé, les clés USB et autres disques durs prennent la poussière oubliés au fond de tiroir. Pourtant, l'envoi de pièces jointes aux courriels nécessite beaucoup d'énergie ; d'une part pour l'envoi, d'autre part pour le stockage.

Multiplié par le nombre de destinataires et le nombre de jours (voire d'années) avant que l'email ne soit supprimé, cela devient flippant ! Alors quand c'est possible, on privilégie le transfert de fichier par clé USB.

## 6 - RÉDUIRE LA CONSOMMATION ÉLECTRIQUE DU SMARTPHONE

### 1 - Modes "économie d'énergie" - "avion" - "sombre"

Penser à activer le « mode économie d'énergie » sur son ordinateur, le « mode avion » ou le « mode sombre » pour son smartphone, cela augmentera leur autonomie.

### 2 - Passer en mode avion la nuit

Le mieux est d'éviter de dormir avec son téléphone dans la chambre, mais nous sommes beaucoup à l'utiliser comme réveil. Un conseil, mettez votre téléphone en mode avion tous les soirs, ou mieux encore éteignez-le et optez pour un bon vieux réveil sur la table de chevet ! Même fermées, les applications continuent de fonctionner lors des tâches de synchronisation. En mode avion, les téléphones n'émettent aucune onde.

### 3 - Fermer les applications inutilisées sur le smartphone

### 4 - Utiliser la fonction de mise en veille des applications inutilisées

Lorsqu'elle est activée, les applications qui sont inactives depuis longtemps ou rarement utilisées sont mises en veille. Cela permet d'économiser une partie importante de la batterie du téléphone et, par conséquent, de maintenir l'appareil allumé tout au long de la journée.

### 5 - Supprimer les applications inutiles et polluantes

Vos applications sont-elles écolos ? Découvrez-le dans ce classement de Greenpeace.

### 6 - Ecouter des vidéo youtube, écran du smartphone éteint

Sur smartphone Android, avec le navigateur Firefox, grâce au module complémentaire "Video Background Play Fix".

## 7 - OSER QUESTIONNER LA TÉLÉMATÉRIALISATION

### 1 - Privilégier le stockage en local, trier, classer et supprimer

Le stockage des données sur le "Cloud" s'est énormément développé. Ces espaces de stockage sont souvent gratuits mais

très énergivores.

Il est donc important de trier, classer et supprimer vos données régulièrement. Privilégier le stockage de ses données en local sur un disque dur est plus eco-responsable.

## 2 - Suivre sa consommation de données et de son impact environnemental

Avec le site Hellocarbo par exemple.

- Pour un Iphone, allez dans Réglages/Données Cellulaires. Vous obtiendrez quel volume de données vous consommez.
- Pour un Android, vous trouverez votre consommation dans les Paramètres/Connexions /Utilisation des données.

D'après une étude de Greenspector, l'impact carbone d'un utilisateur de réseaux sociaux serait de 280 gEqCO2 par jour soit l'équivalent de 2,5km en véhicule léger soit 102 kgEqCO2 par an (914 km en voiture).

## 3 - Faire du tri pour faire du vide sur le "cloud"!

Trier et re-trier photos, mails... pour ne pas les stocker dans un data center à vie. Car faire voyager ses données c'est transporter les datas d'un serveur à l'autre.

## 8 - MIEUX NAVIGUER SUR INTERNET

### 1 - Préférer un logiciel de navigation moins énergivore

Préférer un logiciel de navigation moins énergivore et libre.

D'après une étude (lien externe) du Green Code Lab pour l'ADEME, Chrome consomme plus d'énergie qu'Internet Explorer ou Firefox par exemple.

### 2 - Utiliser le potentiel de Firefox

Firefox permet d'installer des extensions qui peuvent alléger votre consommation d'énergie :

- AdBlocker Ultimate : pour bloquer les publicités
- Carbonalyser : pour prendre conscience de son impact environnemental
- Dark Reader : pour assombrir les sites internet
- Lilo : pour chercher solidaire
- Youtube audio : pour écouter une vidéo sans la vidéo !

### 3 - Trouver plus rapidement un site grâce à la barre d'adresse

La barre d'adresse vous permet de trouver facilement ce que vous recherchez. Saisissez-y quelques mots ou une adresse web pour obtenir des suggestions pour votre recherche prises parmi vos sites web les plus visités, vos marque-pages, votre historique ou bien fournies par vos moteurs de recherche – tout cela au même endroit.

### 4 - Mettre ses sites préférés en favoris

Qui n'a pas fait une recherche sur Google pour consulter un site déjà visité ? Les requêtes sur les moteurs de recherche consomment beaucoup d'énergie, alors qu'il suffit de taper l'URL dans la barre d'adresse ou de cliquer directement sur un favori dans le navigateur. Allez, on se fait gagner du temps et on met en favoris tous les sites que l'on consulte régulièrement.

### 5 - Utiliser des mots-clés précis pour des recherches ciblées

Plus la recherche est précise, plus vous trouverez rapidement la page qui vous intéresse !

### 6 - Consulter l'historique

Pour accéder plus rapidement aux sites favoris.

### 7 - Télécharger « Carbonalyser pour Firefox » dans le répertoire du navigateur Firefox

L'extension de navigateur (ou add-on) « Carbonalyser » vous

permet de visualiser la consommation électrique et les émissions de gaz à effet de serre (GES) associées à votre navigation internet.

Il permet de se représenter la matérialité de nos usages numériques, afin de comprendre que même cachés derrière notre écran, les impacts du Numérique sur le climat et les ressources sont véritables. « Mobile Carbonalyser » est également disponible Google Play.

## 9 - SE MOBILISER POUR UN NUMÉRIQUE ENGAGÉ : QUELLES SOLUTIONS ?

### 1 - Prendre conscience de la "télématérialisation"

"cloud", "dématérialisation", "web", "surfer"... autant de mots qui pourraient nous faire croire que l'univers du Net n'a pas de consistance physique ou d'impact sur l'environnement et les sociétés. Rien n'est moins vrai. Nos données et services ne sont pas dématérialisés mais télématérialisés à des milliers de km !

### 2 - Faire des pauses digitales conscientes

Faire quotidiennement une activité qui supprime toute forme de technologie et d'écran : un moment présent, créatif, sportif... C'est bon pour le moral et l'environnement !

En vacances, mettre son téléphone en mode avion pour profiter pleinement !

### 3 - Opter pour un fournisseur d'email écologique

Opter pour une \*boîte email écologique et éthique\*, comme Lilo Mail <<https://mail.lilo.org/>>, une solution française qui respecte l'environnement (grâce notamment à une gestion intelligente des pièces jointes) et la vie privée de ses utilisateurs. Participation libre demandée au moment de l'inscription.

Ecomail <<https://www.ecomail.fr/>> Ecomail reverse 50% des recettes à des associations qui agissent sur le terrain.

### 4 - Se mettre au podcast !

Le podcast est en plein développement. Il est une alternative au tout vidéo. Grand choix de podcast à écouter sur une application de podcast au choix. Attention à l'effet rebond : écouter la radio en podcast est plus énergivore qu'en direct sur une radio...

Regarder en streaming une vidéo consomme 17 fois l'énergie d'un fichier audio.

### 5 - Utiliser un moteur de recherche écoresponsable

- Ecosia <<https://www.ecosia.org/?c=fr>> est un moteur de recherche écologique allemand qui utilise ses bénéfices pour reforester la planète et n'utilise que des sources d'énergies renouvelables dans son data center.

- Lilo <<https://www.lilo.org/fr/>> est un moteur de recherche éthique français qui ne collecte pas nos données et financent des projets sociaux et environnementaux.

### 6 - Demander aux acteurs du numérique de passer aux énergies renouvelables

Apple, Google, Facebook et Switch se sont engagés fermement pour l'utilisation d'énergies propres et renouvelables. Netflix est à la traîne.

Et si vous signez la pétition de Greenpeace pour inciter Netflix à abandonner les énergies polluantes ?

## 11 - DÉCHETS

### 1 - Donner, revendre ou mettre au recyclage ses appareils inutilisés