



ZÉRO DÉCHET NUMÉRIQUE

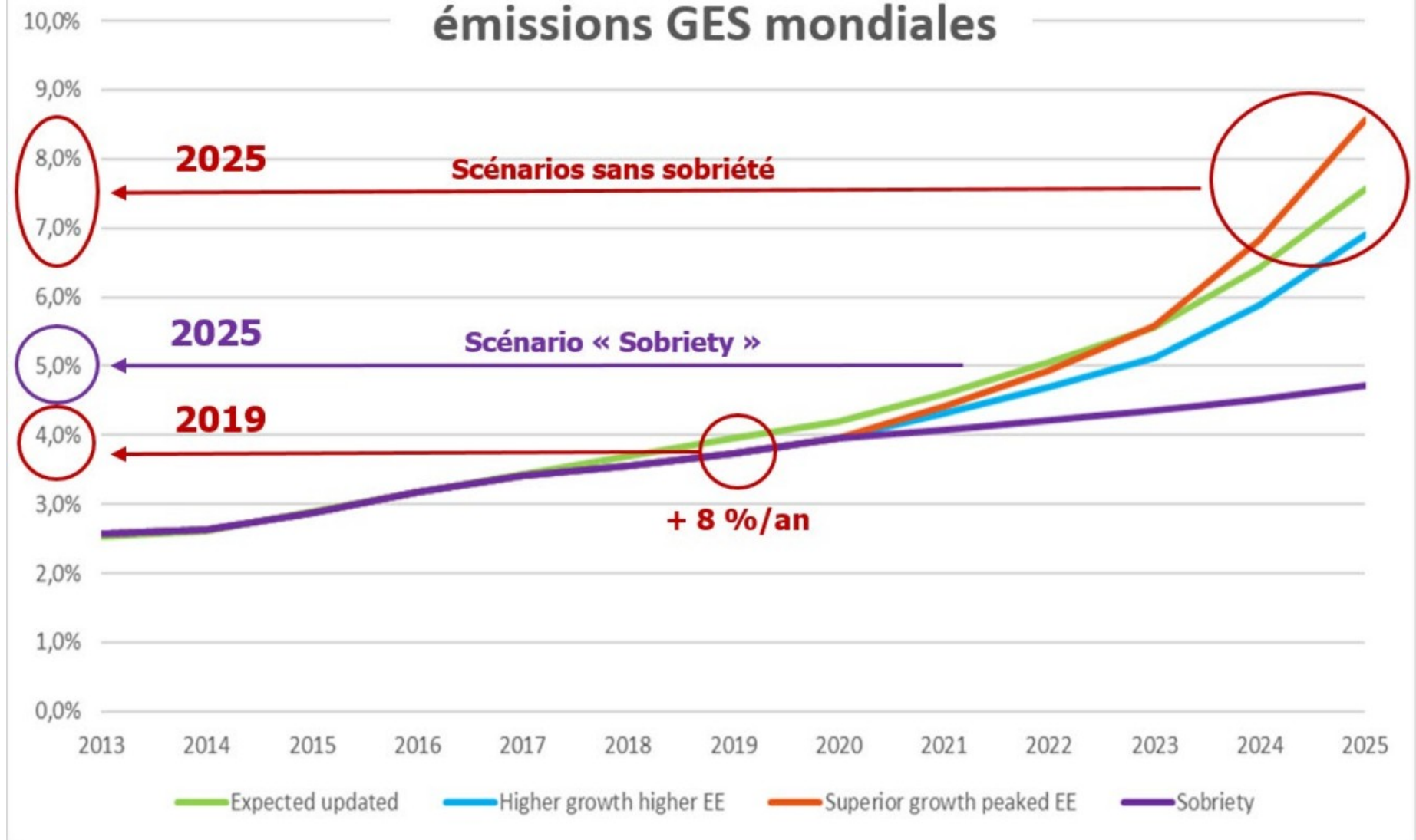
14 DÉCEMBRE 2021

SPOILER : CELA N'EXISTE PAS !!

ÉTAT DES LIEUX

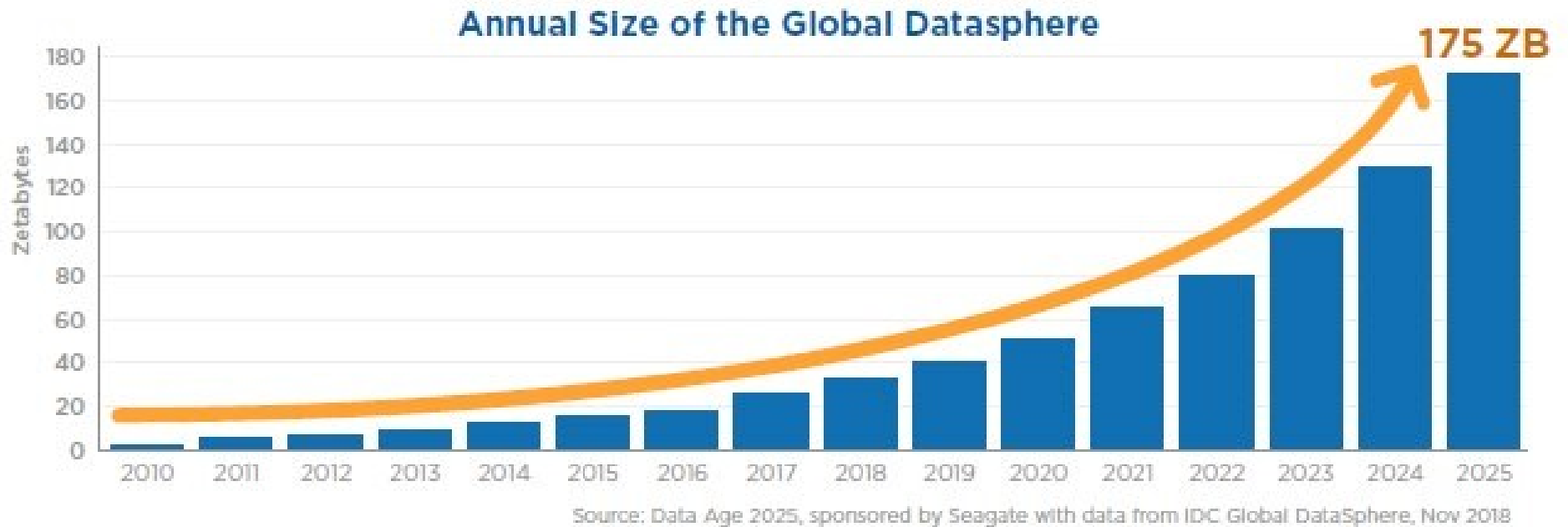
RE-SPOILER : CE N'EST PAS BRILLANT

Part du Numérique dans les émissions GES mondiales

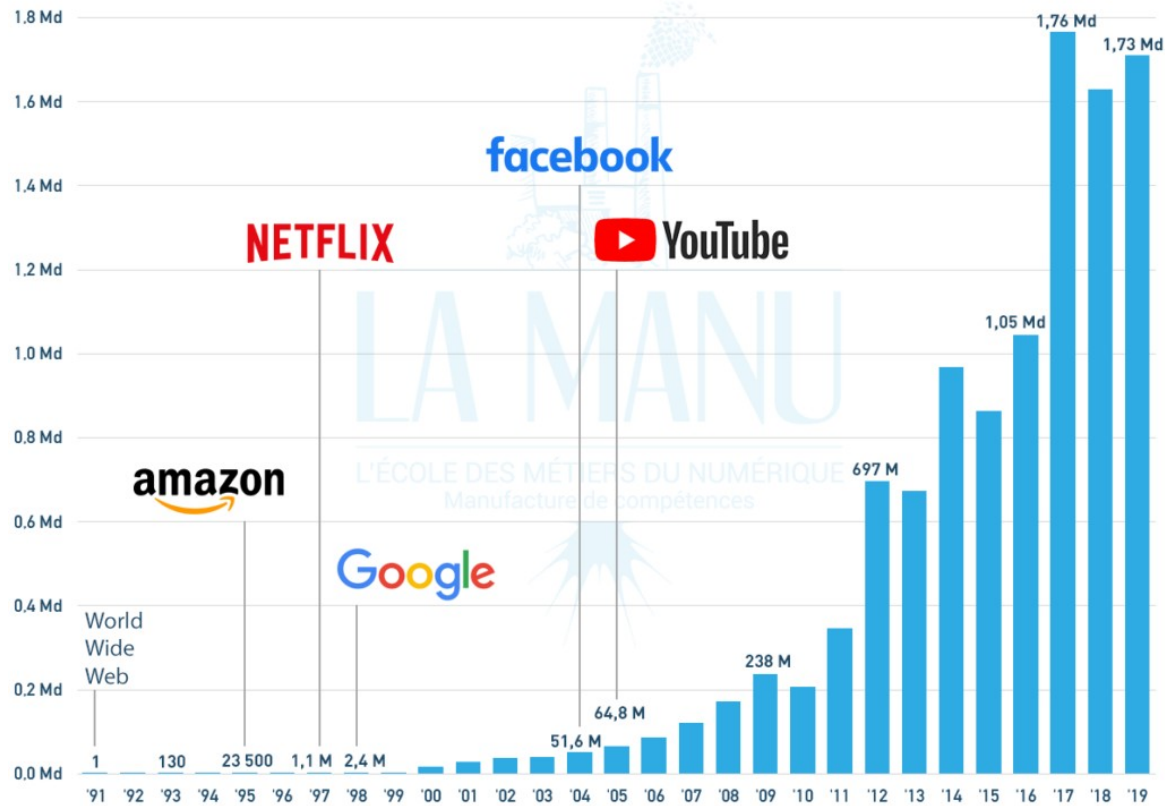


Part du Numérique dans les émissions GES Mondiales
Source : The Shift Project

EVOLUTION DES DONNÉES STOCKÉES EN LIGNE

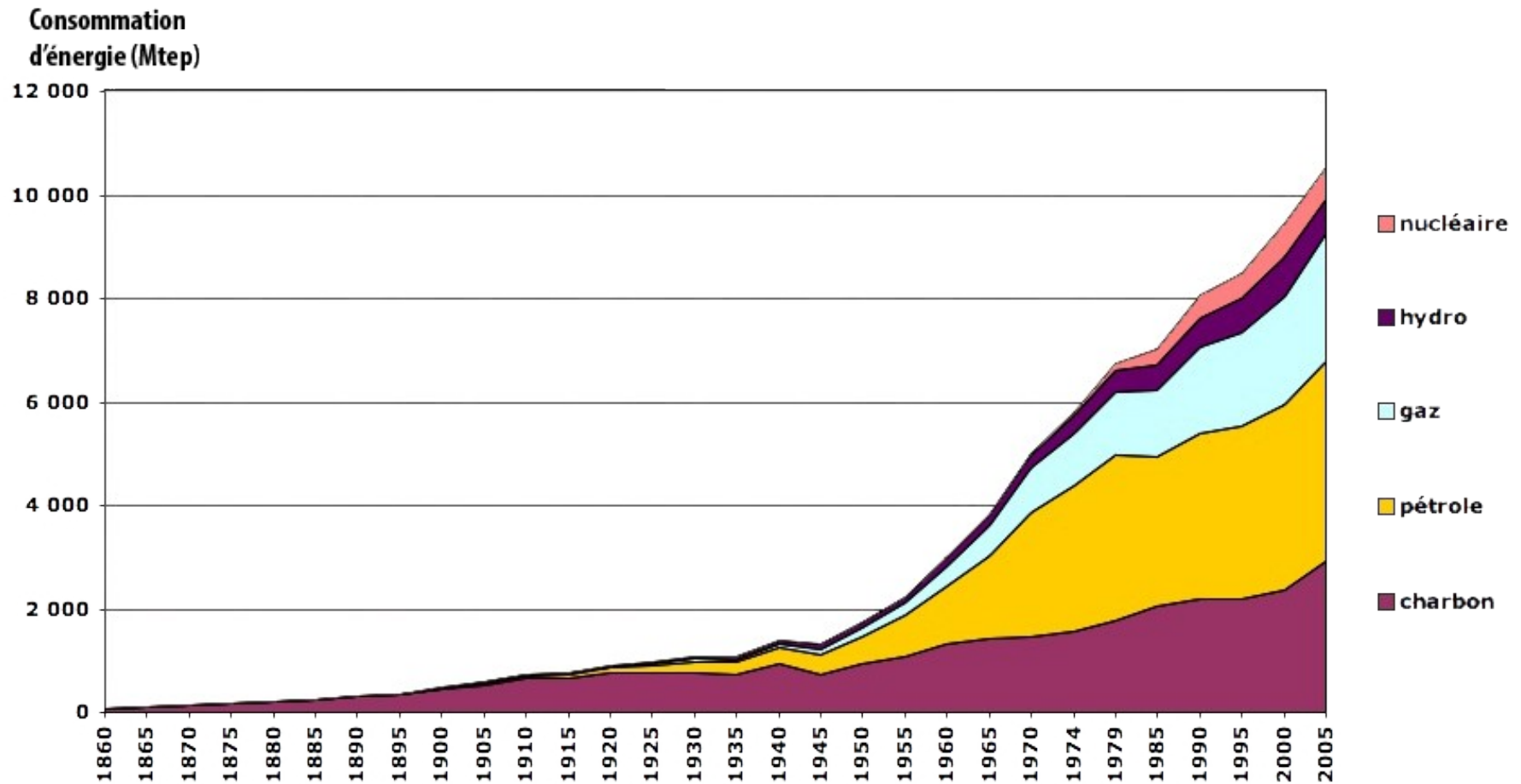


ÉVOLUTION DU NOMBRE DE SITE INTERNET



Source : NetCraft / InternetLiveStats

LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE MONDIALE



EMPREINTE DU NUMÉRIQUE MONDIAL EN 2019

- Hiérarchie des sources d'impacts en 2019 :
 - **30 à 76%** Fabrication des équipements utilisateurs ;
 - **1 à 29%** Consommation électrique des équipements utilisateurs ;
 - **1 à 21%** Consommation électrique du réseau ;
 - **2 à 16%** Fabrication des équipements réseau ;
 - **1 à 16%** Consommation électrique des centres informatiques ;
 - **1 à 8%** Fabrication des équipements hébergés par les centres informatiques, fabrication des équipements réseau.

EVOLUTION DE 2010 À 2025

Jusqu'à 2015

- Les ordinateurs, imprimantes et autres objets numériques usuels constituaient la principale source d'impacts.

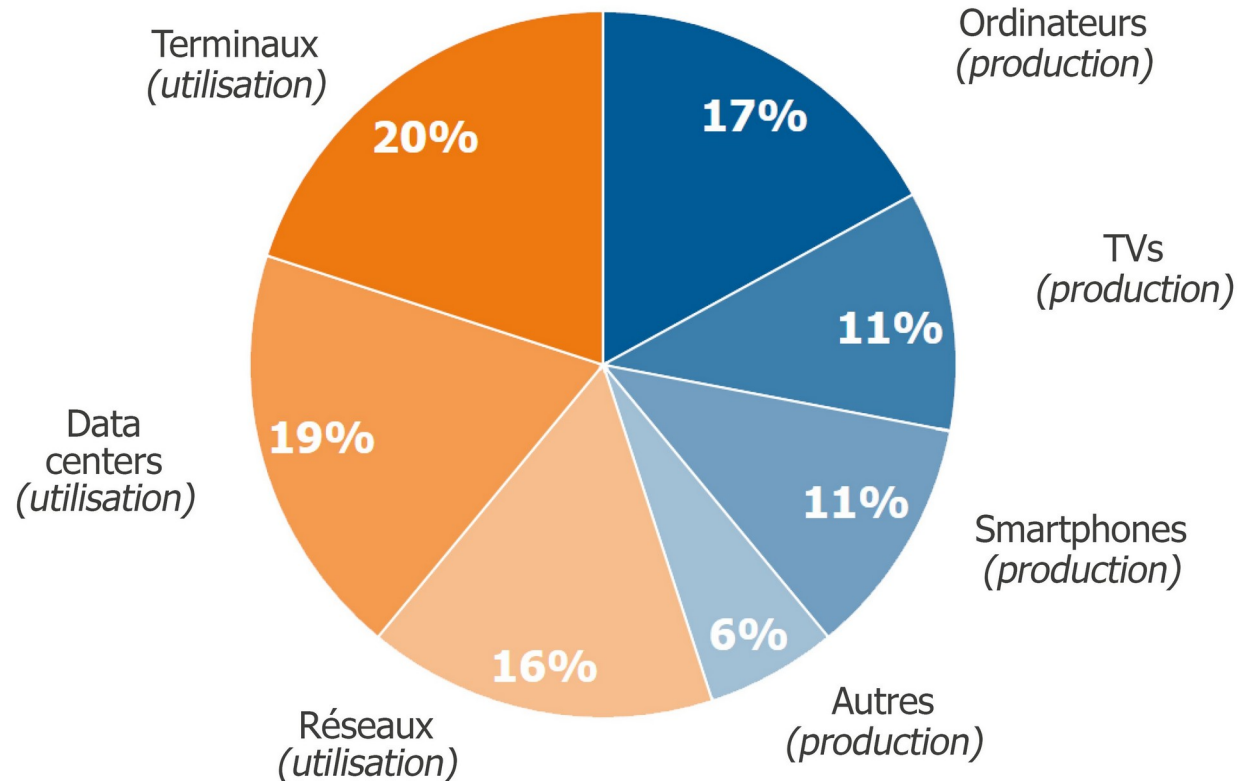
Prospectives 2025, un basculement s'opère...

- Les télévisions : 5 à 15% des impacts en 2010 contre 9% à 26% en 2025 (doublement de la taille des écrans (télévisions notamment) entre 2010 et 2025) ;
- Les smartphones : 2% à 6% des impacts en 2010 contre 4% à 16% en 2025 ;
- Les objets connectés : 1% des impacts en 2020 contre 18% à 23% en 2025 (nombre multiplié par 48 entre 2010 et 2025).

ZÉRO DÉCHET NUMÉRIQUE : COÛT ENVIRONNEMENTAL DE NOS ÉQUIPEMENTS

...

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE PAR POSTE



Distribution de la consommation énergétique du numérique par poste pour la **production (45 %) et l'**utilisation** (55 %) en 2017**

[Source : Lean ICT, *The Shift Project* 2018]

COÛT ENVIRONNEMENTAL D'UN ORDINATEUR

Fabrication (en chine, électricité charbonnée)

~890 kg équivalent CO2

(900 kWh sont nécessaires - source : EcoInfo / étude EuP – ISSN 1404-191X)

+ ~50 kg pour le transport

= 940 kg de gaz à effet de serre

Utilisation

- Utilisation OCDE (1 an) : 450 kWh él. à 550 g équivalent CO2 / kWh => 247 kg équivalent CO2
- Utilisation France (1 an) : 450 kWh él. à 90 g équivalent CO2 / kWh => **40,5 kg équivalent CO2**

24 fois plus de CO2 lors de la fabrication d'un ordinateur que lors de son utilisation

EN RÉSUMÉ

- **10 nouveaux produits électroniques neufs par an** et par habitant (pour un poids total de 1 880 000 tonnes) !
 - Nous produisons toujours plus de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), **de l'ordre de 20 kg par an et par habitant.**
- Luminaires ;
 - Cartouches d'imprimantes ;
 - Appareillage électrique (prises, interrupteurs, disjoncteurs, etc) ;
 - Télévision, écran d'ordinateur ;
 - Électroménager ;
 - Outils électriques et électroniques ;
 - Jouets ;
 - Cafetières électriques ;
 - Brosse à dent électrique ;
 - ...

Sources :

<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/registre-eee-donnees-2017-201711-rapport.pdf>

<https://www.greenit.fr/2019/11/15/serd-3-gestes-cles-pour-reduire-mes-dechets-numeriques/>

ZÉRO DÉCHET NUMÉRIQUE : LES GESTES CLÉS POUR RÉDUIRE MES DÉCHETS NUMÉRIQUES

...

LES GESTES CLÉS

- Trois gestes clés permettent de réduire nos déchets numériques :
 - Refuser ;
 - Réduire ;
 - Réparer ;
 - Réutiliser ;
 - Recycler.

RÉDUIRE

- Le taux d'équipement des ménages en produits numériques a été multiplié par 10 entre 1995 et 2017¹.
- L'Insee note d'ailleurs une forte accélération ces dernières années avec l'apparition de petits appareils mobiles (smartphones, consoles de jeu portable, objets connectés).

L'enjeu numéro 1 est donc de ne pas se suréquiper et de préférer des modèles économiques alternatifs : emprunt, location, partage, mutualisation des usages, etc. Ces approches fonctionnent très bien et permettent de limiter votre taux d'équipement personnel, donc de réduire vos déchets électroniques.

RÉPARER, FAIRE DURER

- **La durée de vie moyenne d'un ordinateur est passée de 10,7 ans au début des années 80 à entre 3 et 6 ans aujourd'hui ;**
- Garder plus longtemps ses équipements (passer de 2 à 4 ans d'usage pour une tablette ou un ordinateur améliore de 50 % son bilan environnemental) ;
- Ne pas remplacer ses équipements numériques sur un coup de tête... ou suite à une offre promotionnelle (Black Friday) ;
- Prolonger sa durée d'utilisation (penser au don ou au troc).

RÉPARER, INDICE DE RÉPARABILITÉ

Une **NOTE SUR 10** en cours de déploiement depuis le



Un outil visible sur **5 CATÉGORIES** de produits, en magasin et sur internet :

LAVE-LINGE À HUBLOT, SMARTPHONE, ORDINATEUR PORTABLE, TÉLÉVISEUR et TONDEUSE À GAZON ÉLECTRIQUE

Une **MESURE DE LA LOI ANTI-GASPILLAGE** pour une

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Il indique si un produit est **PLUS OU MOINS RÉPARABLE** :



Grâce à plusieurs critères, notamment :

La **DÉMONTABILITÉ** du produit

La **DISPONIBILITÉ DES CONSEILS** d'utilisation et d'entretien

La disponibilité et les prix des **PIÈCES DÉTACHÉES**

L'objectif ?

LUTTER CONTRE L'OBSOLESCENCE (programmée ou non)

ÉVITER LE GASPILLAGE des ressources



[Ajouter au comparateur](#)

[Ajouter à ma liste d'envies](#)



INDICE DE RÉPARABILITÉ

L'indice de réparabilité qu'est-ce que c'est ?

[En savoir plus](#)

Source :

<https://www.ecologie.gouv.fr/indice-reparabilite>

<https://www.economie.gouv.fr/particuliers/tout-savoir-indice-reparabilite>

RÉPARER, INDICE DE RÉPARABILITÉ

Indice de réparabilité, le consommateur bien mal éclairé

« Cet indice, calculé par les constructeurs, repose sur une **grille standardisée articulée autour de 5 critères** (documentation, facilité de démontage, disponibilité des pièces détachées, leur prix et un critère spécifique à la famille de produit). **Chaque critère pèse [...] le même poids dans la note finale, au détriment de critères déterminants tels que la disponibilité des pièces détachées.** Cette construction aboutit à des absurdités. Par exemple, alors que les smartphones et les téléviseurs obtiennent une note inférieure à la moyenne sur le critère de disponibilité des pièces détachées, respectivement **4,8/10 et 3,1/10**, ces familles affichent des indices de réparabilité élogieux de **7,2/10 et 6,6/10.** »



- Communiqué de presse publié le 14 décembre 2021
<https://www.quechoisir.org/action-ufc-que-choisir-indice-de-reparabilite-le-consommateur-bien-mal-eclairer-n96968/>

Source :





<https://www.ecologie.gouv.fr/indice-reparabilite>

<https://www.economie.gouv.fr/particuliers/tout-savoir-indice-reparabilite>

RÉPARER, IFIXIT

	<p>Fairphone 3 2019</p>	<ul style="list-style-type: none">+ La conception a priorisé les composants-clés comme la batterie et l'écran. Ceux-ci sont donc accessibles sans outils ou avec juste un tournevis cruciforme standard.+ Des repères visuels à l'intérieur du téléphone vous guident lors du remontage et du remplacement des composants et des modules.+ Il est très facile de remplacer les modules complets. On peut également les démonter à l'aide d'un tournevis Torx.	
	<p>Samsung Galaxy Z Flip 2020</p>	<ul style="list-style-type: none">- Des vitres collées représentent une barrière inutile pour effectuer des réparations, surtout étant donné l'absence de mesures de protection.- Le remplacement des batteries est possible mais inutilement compliqué dû à des nappes mal placées et l'absence de bandes adhésives étirables.- Les composants qui font parti du mécanisme de pliage sont susceptibles de s'user avec le temps (même sans bain de poussière violette) ce qui nécessitera un remplacement ultérieur.	
	<p>Motorola razr 2020</p>	<ul style="list-style-type: none">- Toute réparation commence (et finit) par des coques externes collées et récalcitrantes.- Remplacer la batterie – ou plutôt les <i>batteries</i> – nécessite de démonter complètement l'appareil.- Le port de charge est soudé directement sur la carte mère.	
	<p>iPhone 11 2019</p>	<ul style="list-style-type: none">+ L'écran a été priorisé et il est donc plus facile de remplacer ce composant clé ici que sur d'autres appareils.+ Changer l'écran ne nécessite pas de manipuler trop de composants si on veut garder la fonction Face ID.- Les vitres avant et arrière doublent le risque de casse et la vitre arrière ne se remplace qu'en vidant complètement la coque.	

RÉPARER, IFIXIT

	<p>Framework Laptop 2021</p>	<ul style="list-style-type: none">+ Tous les composants importants de l'ordinateur portable sont faciles à accéder et remplacer.+ À l'intérieur, la plupart des composants sont bien étiquetés pour orienter et guider le réparateur.+ Les tutoriels de réparation du Framework Laptop sont gratuits et faciles à trouver. De plus, Framework vend déjà des pièces de rechange sur son site internet.	10
	<p>HP Elitebook x360 1040 G5 2020</p>	<ul style="list-style-type: none">+ SSD and battery are easily accessible and removable.+ Manufacturer provides free user-accessible repair documentation.- The device relies heavily on tapes, adhesives and fragile clips to secure components, complicating repairs.	6
	<p>MacBook Pro 16" 2019 2019</p>	<ul style="list-style-type: none">- Des composants secondaires sont modulaires, mais le processeur, la RAM et la mémoire flash sont soudés à la carte mère.- De la colle et/ou des rivets fixent le clavier, la batterie, les haut-parleurs et la Touch Bar. Il est donc plutôt corsé de remplacer ces pièces.- Le capteur Touch ID sert également de bouton de marche et est verrouillé sur la carte mère, ce qui complique beaucoup les réparations.	1
	<p>Microsoft Surface Laptop 3 15" 2019</p>	<ul style="list-style-type: none">- La batterie fermement collée sera difficile à remplacer une fois qu'elle aura inévitablement rendu l'âme.+ Les vis Torx Plus nécessitent un tournevis plutôt rare, mais nos tournevis Torx standard peuvent aussi faire l'affaire.+ La procédure d'ouverture est simple. La conception intelligente représente un <i>immense</i> progrès par rapport aux prédécesseurs.	5

RÉPARER, L'ASSOCIATION « HOP »

- **Fédérer** les citoyens autour des enjeux de l'obsolescence programmée ;
- **Influencer** les décideurs publics pour améliorer les lois ;
- Pousser les fabricants à créer des produits **durables et réparables.**

<https://www.halteobsolescence.org/>



HALTE À
L'OBSOLESCENCE
PROGRAMMÉE

FAIRE DURER – LINUX ET LOGICIELS LIBRES



Votre PC Windows 7 ne bénéficie plus du support

À partir du 14 janvier 2020, le support pour Windows 7 sera terminé. Votre PC sera plus vulnérable aux virus et programmes malveillants pour les raisons suivantes :

- Aucune mise à jour de sécurité
- Aucune mise à jour logicielle
- Pas de support technique

Microsoft recommande vivement d'utiliser Windows 10 sur un nouveau PC pour bénéficier des dernières fonctions de sécurité et de protection contre les logiciels malveillants.

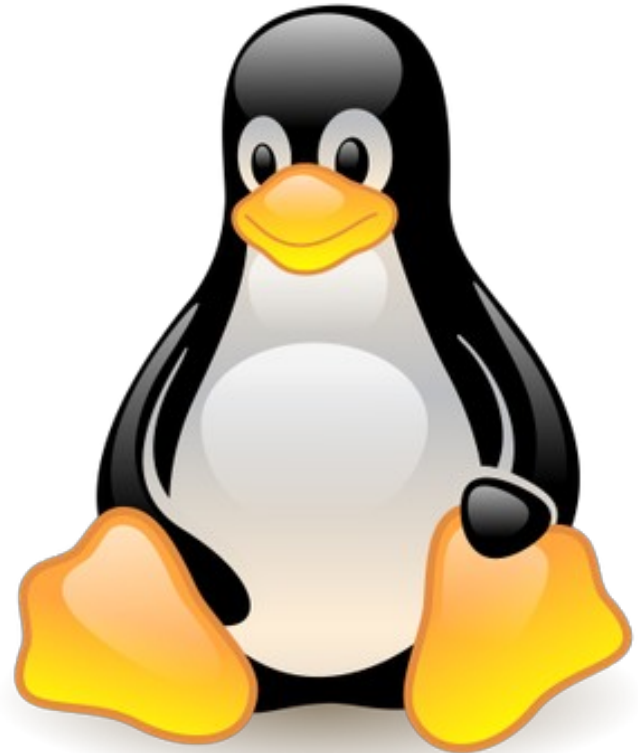
[En savoir plus](#)

[Me le rappeler ultérieurement](#)

[Ne plus me le rappeler](#)

FAIRE DURER – LINUX ET LOGICIELS LIBRES

- Moins exigeant en ressources matérielles ;
- Système d'exploitation gratuit ;
- Logiciels souvent gratuits ;
- Insensibilité aux virus, spywares et menaces diverses ;
- Mises à jour centralisées ;
- Une histoire de format.



FAIRE DURER – LINUX ET LOGICIELS LIBRES

Usage	Logiciels
Traitement de texte / Tableur	LibreOffice
Vidéo	VLC
Navigateur Web	Firefox
Mail	Thunderbird
Retouche photo	Gimp / Darktable
Audio	Clémentine

FAIRE DURER - L'ASSOCIATION LINUX AZUR

Linux AZUR



<https://www.linux-azur.org/>

<https://www.linux-azur.org/calendrier/jour/202112> (agenda des événements)

RÉUTILISER

- Acheter du matériel professionnel d'occasion et reconditionné :
 - <https://www.backmarket.fr/>
 - <https://www.tradediscount.com/>
 - <https://e.foundation/>
- Acheter du matériel réparable
 - <https://www.fairphone.com/fr/>

ZÉRO DÉCHET NUMÉRIQUE : LES GESTES DU QUOTIDIEN

...

LIMITER LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

Ne **pas multiplier les matériels** : un appareil multifonction (imprimante + photocopieur + scanner) consomme moins que trois appareils indépendants. Privilégier aussi les imprimantes qui permettent le remplacement indépendant de chaque couleur.

CONSOMMATION ÉLECTRIQUE

Équipement	Consommation d'énergie
Smartphone	de 2 à 7 kWh / an
Tablette	de 5 à 15 kWh / an
Écran	de 20 à 100 kWh / an
Ordinateur portable	de 30 à 100 kWh / an
Ordinateur fixe	de 120 à 250 kWh / an
Box (Internet +TV)	de 150 à 300 kWh / an

LIMITER LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

- Ne pas laisser les appareils ou les veilles allumés en permanence ;
- Fermer le plus souvent possible l'interrupteur d'alimentation de sa box et du récepteur TV (une box consomme entre 150 et 300 kWh*, soit autant d'énergie qu'un réfrigérateur) ;
* Étude « 60 millions de consommateurs » - ADEME
- Limiter le nombre de programmes ou d'onglets ;
- Désactiver les fonctions GPS, Wifi, Bluetooth ;
- Désactiver le wifi de sa box ;
- Régler son ordinateur, et quand c'est possible son smartphone en mode « économies d'énergie » ;
- Brancher ses équipements (ordinateur, imprimante, box...) sur une multiprise à interrupteur et penser à l'éteindre.

OPTIMISER LES IMPRESSIONS

- Imprimer seulement ce qui est utile et quand c'est nécessaire ;
- Paramétrer son imprimante : noir et blanc, brouillon, recto-verso, 2 pages par feuille...
- Utiliser comme brouillon le papier imprimé sur une seule face ;
- Éviter d'imprimer des documents gourmands en encre (aplats de couleur...) ;
- Imprimante type « EcoTank ».

ZÉRO DÉCHET NUMÉRIQUE : INTERNET

...

INTERNET AU NIVEAU MONDIAL

Internet représente plus de 7 % de la consommation électrique mondiale, en croissance de 12 % par an¹.

Les vidéos en ligne représentent 60 % du flux mondial de données et sont responsables de près de 1 % des émissions mondiales de CO₂. Netflix occupe un quart de la bande passante en France.

Une simple recherche Google nécessite la même dépense énergétique que celle nécessaire à l'ébullition d'un demi litre d'eau.

En France, l'infrastructure numérique consomme annuellement la production de 9 réacteurs nucléaires, soit 13 % de l'électricité nationale².

Sources :

<https://reporterre.net/Le-cout-ecologique-d-internet-est-trop-lourd-il-faut-penser-un-internet-low#nb2>

1 : Greenpeace, « Clicking Clean : Who Is Winning the Race to Build a Green Internet ? », 2017.

2 : Fabrice Flipo, Michelle Dobré et Marion Michot, La Face cachée du numérique. L'impact environnemental des nouvelles technologies, L'Échappée, 2013.

LES E-MAILS

L'impact de l'envoi d'un mail dépend du poids des pièces jointes, du temps de stockage sur un serveur mais aussi du nombre de destinataires. Multiplier par 10 le nombre des destinataires d'un mail multiplie par 4 son impact.

LES E-MAILS

- Envoyer des mails au format texte ;
- Cibler les destinataires, nettoyer ses listes de diffusion et supprimer les pièces jointes ;
- Optimiser la taille des fichiers transmis ;
- Nettoyer régulièrement sa boîte mail et se désinscrire des listes de diffusion qui ne nous intéressent plus.

LES E-MAILS

- Penser à utiliser des sites de dépôt temporaire :
<https://wetransfer.com/>
<https://www.swisstransfer.com/fr>
- Le Logiciel Thunderbird propose de le faire automatiquement lorsque le poids d'un fichier dépasse un certain poids, 1Mo par défaut :
<https://addons.thunderbird.net/fr/thunderbird/addon/filelink-nextcloud-owncloud/>

LES REQUETES WEB

- Taper directement l'adresse d'un site, utiliser l'historique de ses consultations, créer des favoris dans son navigateur ;
- Utiliser des mots-clés précis et cibler sa demande ;
- Vider régulièrement le « cache » de votre navigateur.

LE STOCKAGE DES DONNÉES

- Ne conserver que ce qui est utile ;
- Stocker et utiliser le maximum de données localement ;
- Stocker uniquement le nécessaire sur le Cloud (qui fonctionne 24h/24).

UNE HISTOIRE DE G

- Le 4G a un impact sur la planète environ **20 fois supérieur à celui d'un réseau filaire de type ADSL ou fibre + wifi.**
- La 4G augmente considérablement le débit, ce qui autorise le développement d'usages dont l'impact environnemental est très important (streaming, GPS).
- L'informatique dans les nuages (cloud computing), indissociable de la 4G, a un impact négatif sur la planète¹.
- Les équipements 5G sont moins énergivores qu'un existant 4G mais nécessitent 3x plus de sites pour une même couverture et devraient augmenter de 2% de la consommation électrique du pays^{2 3}.

Sources :

https://fr.wikipedia.org/wiki/Impact_environmental_du_num%C3%A9rique

1 : Frédéric Bordage, Sobriété numérique, les clés pour agir, Buchet Chastel, p. 29 et 48

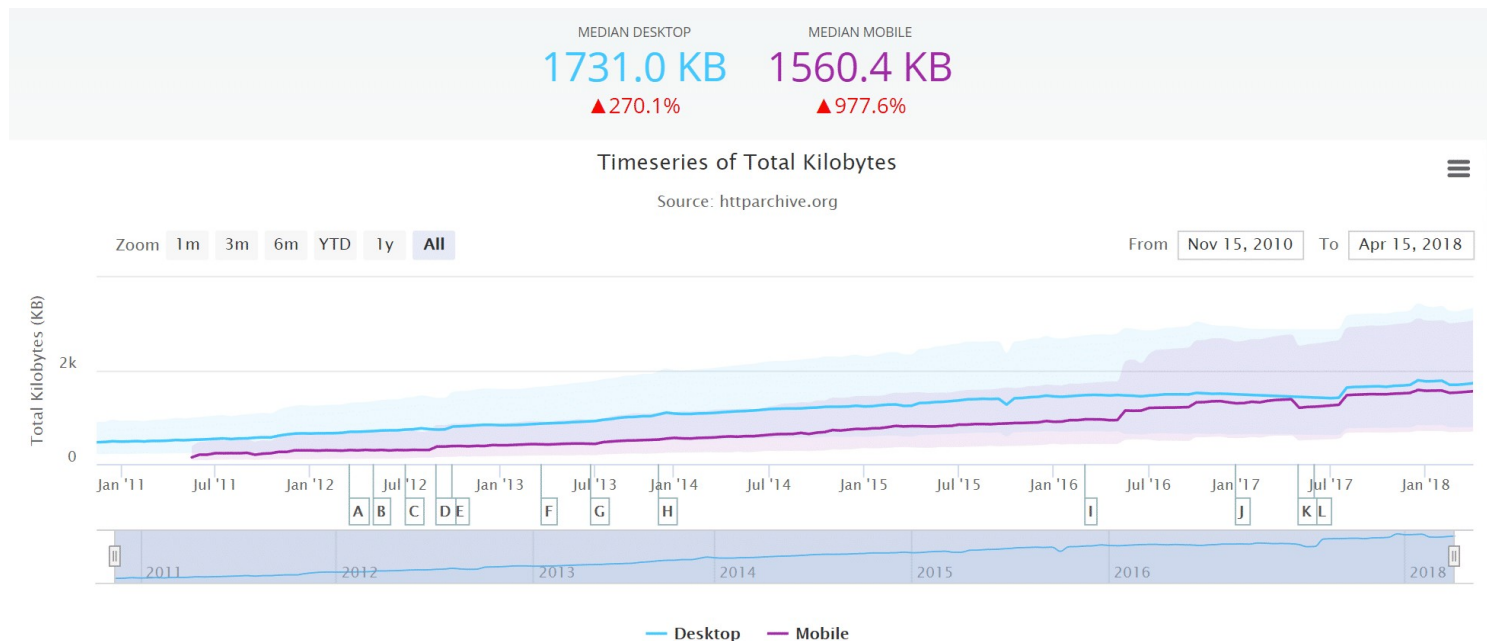
2 : Hugues Ferreboeuf et Jean-Marc Jancovici : « La 5G est-elle vraiment utile ? » [archive], Le Monde, 9 janvier 2020.

<https://jancovici.com/publications-et-co/articles-de-presse/faut-il-faire-la-5g/>

ZÉRO DÉCHET NUMÉRIQUE : MAIS AUSSI...

L'ENNEMI, C'EST LE POIDS

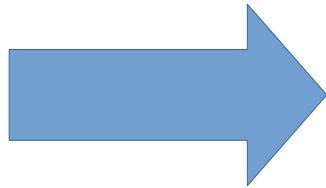
Selon HTTPArchive.org, la taille moyenne d'une page Web aujourd'hui est presque quatre fois plus grande qu'en 2010 et continue d'augmenter.



QUELQUES EXEMPLES

Site visité	Nb de requêtes	Poids page
Le figaro	103 requêtes	7.50Mo		
Le monde	93 requêtes	5.5Mo		
Liberation	108 requêtes	7.29Mo		
Mediapart	16 requêtes	2Mo		

CHROME VS FIREFOX



LES PLUGINS - CARBONALYSER



Permet de visualiser la consommation électrique et les émissions de gaz à effet de serre associées à votre navigation internet.

- **Firefox :**
<https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/carbonalyser/>
- **Google Play :**
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orange.labs.mobilecarbonalyser>
- **N'existe pas sous Google Chrome**

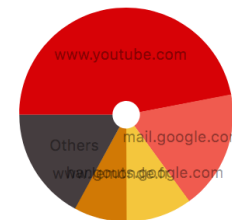
Carbonalyser

[More information](#) [Legal notice](#)

⏹ Stop analysis

🔄 Reset data

Analysis in progress. Start browsing the web, then come back here to get stats!



Top 5 traffic related to your navigation

- 47% www.youtube.com
- 18% mail.google.com
- 10% hangouts.google.com
- 8% www.lemonde.fr
- 17% Others

France

Not required but the result will be more relevant.

In 7 minutes of navigation, you have downloaded 103 MB of data. This required 0.244 kWh of electricity, or 126 gCO₂

🕒 7 minutes

↕ 103 Mb

⚡ 0.244 kWh

☁ 126 gCO₂

The CO₂ emissions related to your digital use is equivalent to:

📱 15 charged smartphones

🚗 0.573 kms by car

LES PLUGINS - UBLOCK ORIGIN



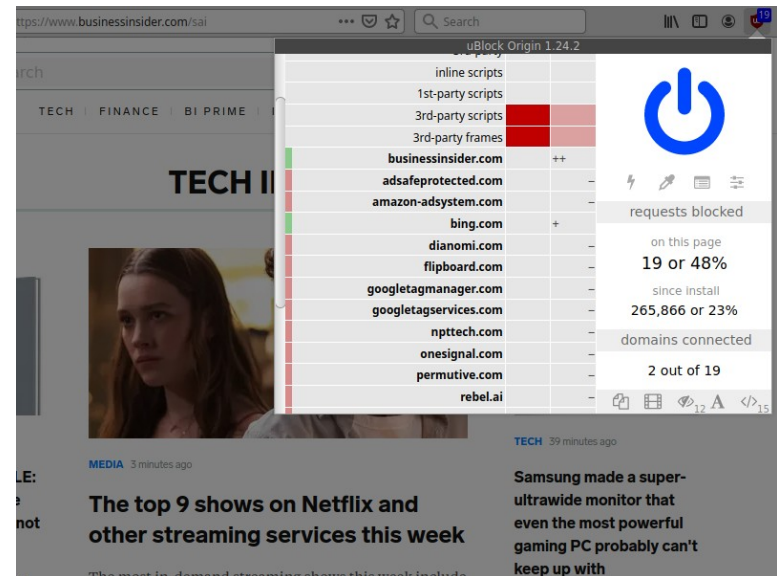
Un bloqueur de nuisances efficace, qui ménagera le processeur et la mémoire vive de votre ordinateur.

- **Firefox :**

<https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/ublock-origin/>

- **Google Chrome :**

<https://chrome.google.com/webstore/detail/ublock-origin/cjpalhdlnbpafiamejdnhcphjbkeiagm>



LES PLUGINS - PRIVACY BADGER



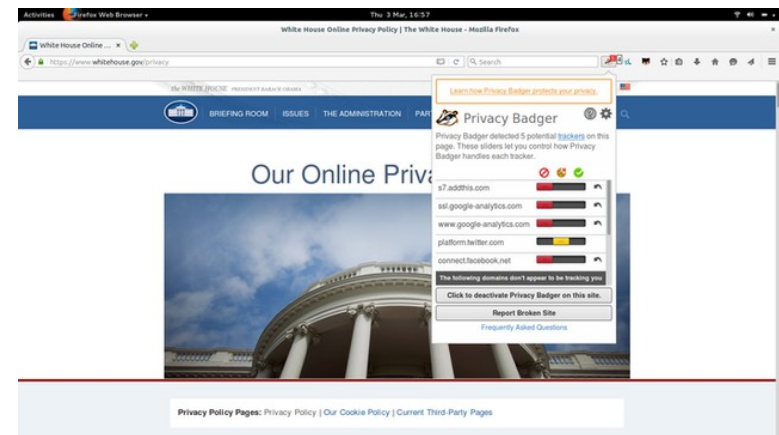
Bloquer les régies publicitaires et les autres sites tiers qui cherchent à connaître les pages visités par l'internaute. Il bloque également les cookies traqueurs qui ne respectent pas le réglage du navigateur web ne pas me pister.

- **Firefox :**

<https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/privacy-badger17/>

- **Google Chrome :**

<https://chrome.google.com/webstore/detail/privacy-badger/pkehgjicmpdhfdbbnkijodmdjhbjlgp>



LES PLUGINS - DISABLE HTML5 AUTOPLAY



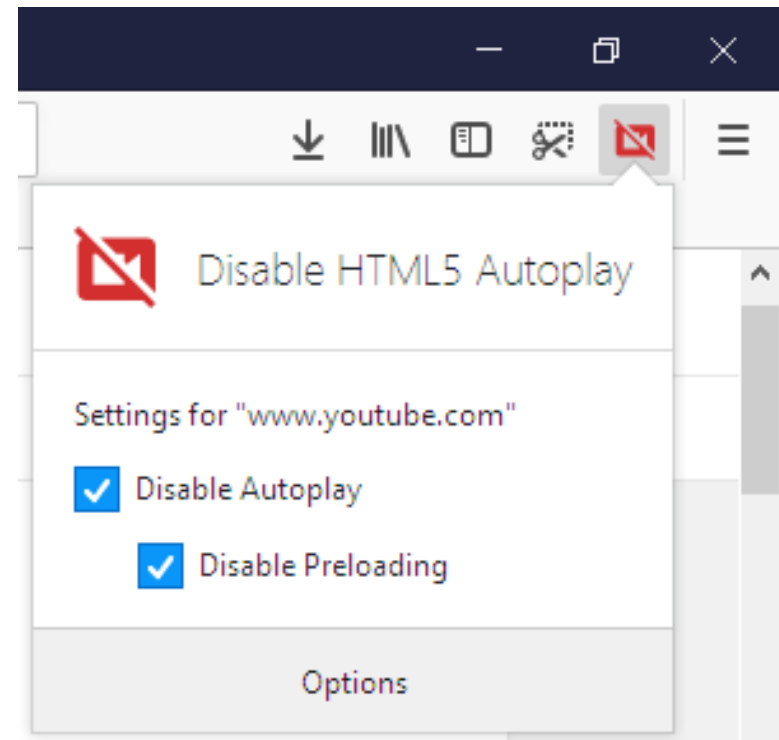
Désactiver le lancement automatique des vidéos.

- **Firefox :**

<https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/disable-autoplay/>

- **Google Chrome :**

<https://chrome.google.com/webstore/detail/disable-html5-autoplay-re/cafcknionjkgajnihhlnnimmkndgf>



LES PLUGINS - AUDIO ONLY FOR YOUTUBE



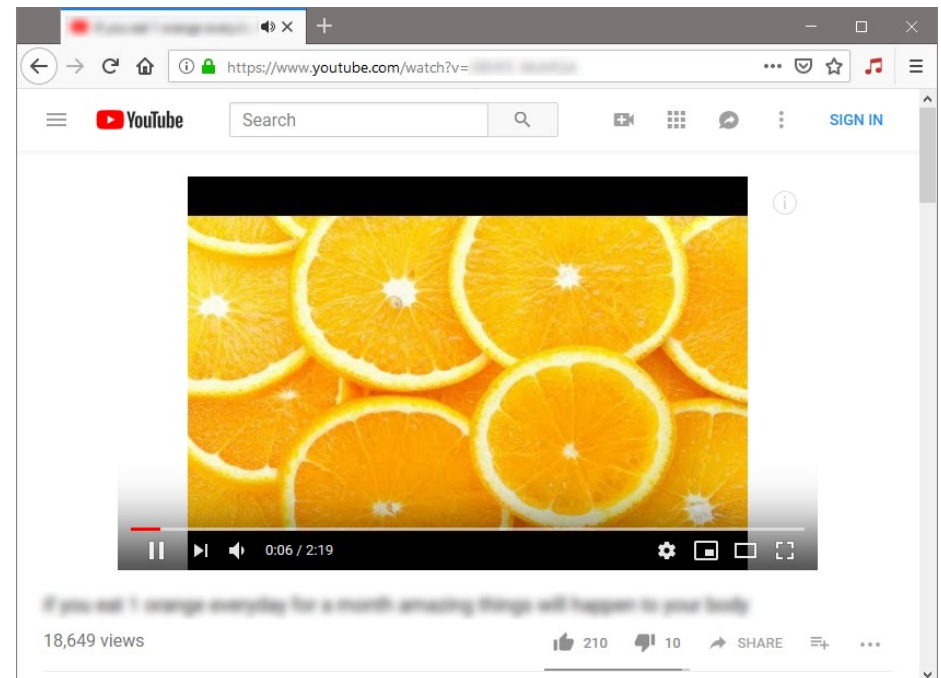
N'écouter que la bande audio d'une vidéo YouTube pour économiser de la bande passante.

- **Firefox :**

<https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/audio-only-for-youtube/>

- **Google Chrome :**

<https://chrome.google.com/webstore/detail/audio-only-for-youtube/jbonboilhhoakibpodmnnkckfjhkbajmk>



LES PLUGINS - ONE TAB



Convertir ses onglets en une liste et accélérer son navigateur web.

- **Firefox :**

<https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/onetab/>

- **Google Chrome :**

<https://chrome.google.com/webstore/detail/onetab/cphlpgkbbolifaimnloiiipkdnihall>

OneTab
Too many tabs? Convert your tabs into a list and speed up Firefox

Before: Lost in a mess of tabs, browser is slow

After: Instant relief, quickly restore tabs later

The advertisement features a blue and white background with a large 'OneTab' logo. Below the logo, there is a screenshot of a Firefox browser window with multiple tabs open. The text 'Before: Lost in a mess of tabs, browser is slow' is written below the browser window. An arrow points from the browser window to a smaller screenshot of the OneTab interface, which shows a list of 8 tabs. The text 'After: Instant relief, quickly restore tabs later' is written below the OneTab interface.

LES PLUGINS - COOKIE AUTODELETE



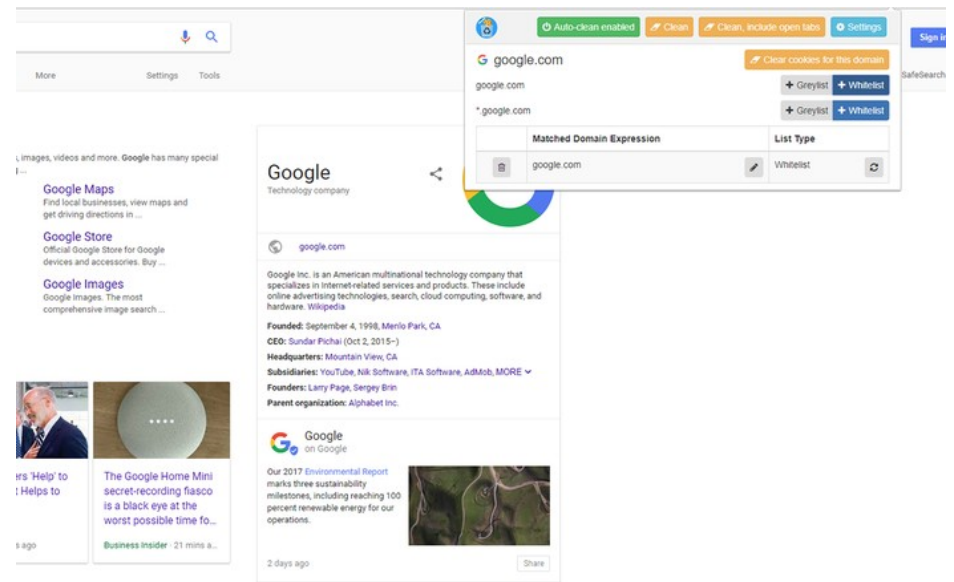
Effacer automatiquement les cookies déposer par un site Internet.

- **Firefox :**

<https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/cookie-autodelete/>

- **Google Chrome :**

<https://chrome.google.com/webstore/detail/cookie-autodelete/fhcgjolkccmbidfldomjliifgaodjagh>



GAINS AVEC LES PLUGINS

Site visité	Nb de requêtes	Poids page	Nb de requêtes	Poids page
Le figaro	103 requêtes	7.50Mo	35 requêtes	1.50Mo
Le monde	93 requêtes	5.5Mo	14 requêtes	582ko
Liberation	108 requêtes	7.29Mo	7 requêtes	630ko
Mediapart	16 requêtes	2Mo	6 requêtes	1.17Mo

LES APPLICATIONS - EXODUS PRIVACY



Résultats



Marmiton

5.2.39-minApi21

21 pisteur(s) 19 permission(s)



Marmiton : Recettes gourmandes

5.2.29-minApi21

20 pisteur(s) 17 permission(s)

Résultats



Candy 2018

1.1.10

6 pisteur(s) 8 permission(s)



Candy 2019

1.1.12

6 pisteur(s) 8 permission(s)



Candy Bomb

7.1.3953

20 pisteur(s) 11 permission(s)



Candy Camera

5.1.4

15 pisteur(s) 18 permission(s)



Candy Bandit

1.3.7

12 pisteur(s) 8 permission(s)



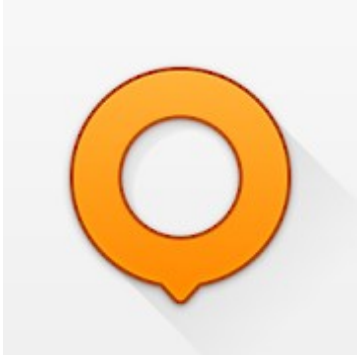
Candy Fever

5.3.3179

29 pisteur(s) 5 permission(s)

« Les DRM d'Apple nous interdisent formellement d'investiguer donc nous ne saurions le dire. Toutefois, les applications des deux OS sont souvent faites par les mêmes équipes/agences et les SDKs des pisteurs sont souvent disponibles à la fois pour Android et iOS. Les soupçons sont donc forts que les pisteurs de l'un soient aussi dans l'autre. »

LES APPLICATIONS - OSMAND



19:05
Spilimbergo
Codroipo
Fiume Veneto
Azzano Decimo
Via San Martino (Basaldella) 10...
Dell'Oste
Options
On
Distance 36.9 km
Time 46 min
4 %, 105 m
2 %, 84 m
0 %, 64 m
-2 %, 44 m
10 km 20 km 30 km
Details
Cancel Start



OsmAnd

3.5.5

0 pisteur 17 permissions



OsmAnd

3.4.8

0 pisteur 16 permissions



OsmAnd – Offline Travel Maps & Navigation

3.4.6

0 pisteur 16 permissions



OsmAnd – Offline Travel Maps & Navigation

3.4.4

0 pisteur 16 permissions



OsmAnd – Offline Travel Maps & Navigation

3.4.3

0 pisteur 16 permissions

ZÉRO DÉCHET NUMÉRIQUE : SE LANCER DES DÉFIS...

DÉFIS ZÉRO DÉCHET NUMÉRIQUE

- Installer des prises multiples avec des interrupteurs ;
- **Installer un bloqueur de publicité dans son navigateur web ;**
- **Déconnecter la 4G/5G de son téléphone pour réduire son utilisation de data ;**
- Réduire son usage des réseaux sociaux et limiter le nombre de photos diffusées ;
- **Limiter les pièces jointes dans ses mails et ne proposer qu'un lien de téléchargement ;**
- **Se désinscrire de toutes les newsletters qui ne vous intéressent plus ;**
- Réduire sa consommation de vidéos en ligne (Plates-formes de streaming YouTube, Netflix, film regardé via la box...) ;
- Réduire son usage des réseaux sociaux ;
- **Installer un GPS hors-ligne sur son téléphone (et ne plus utiliser Waze, gros consommateur de data) ;**
- Essayer de réparer tout bien d'équipement électronique défectueux ;
- Éviter tout achat d'un nouveau bien d'équipement électronique (hors remplacement indispensable, privilégier alors l'occasion) et faire durer l'existant le plus longtemps possible ;
- Éviter l'achat de tout objet connectés.

ME CONTACTER

- Frédéric Caffin
 - 06 63 78 90 73
 - fc@xymail.fr