

WEB DESIGN

Écoresponsabilité

Tendances Internet LOW-TECH

La pollution numérique désigne toutes les formes de pollution engendrées par les technologies digitales : émissions de gaz à effet de serre, pollution chimique, utilisation de ressources rares, érosion de la biodiversité, production de déchets électroniques. Le gros de cette pollution a lieu au moment de la fabrication du matériel (et non lorsqu'on les utilise).

Introduction

A lire le rapport Meadows de 1972, traduction et réactualisation de 2013

<https://www.clubofrome.org/publication/the-limits-to-growth/>

<http://www.ageron.net/wp-content/uploads/2021/04/Les-limites-de-la-croissances.pdf>

Et les différents rapports du GIEC

https://fr.wikipedia.org/wiki/Groupe_d%27experts_intergouvernemental_sur_l%27%C3%A9volution_du_climat

A lire aussi ces articles :

<https://jancovici.com/recension-de-lectures/societes/rapport-du-club-de-rome-the-limits-of-growth-1972/>

<https://leclimatchange.fr>

<https://www.cairn.info/revue-d-economie-du-developpement-2015-3-page-5.htm>

Et pour le numérique en particulier vous pouvez lire ces articles :

<https://www.greenpeace.fr/la-pollution-numerique/>

<https://theshiftproject.org>

<https://www.greenit.fr/empreinte-environnementale-du-numerique-mondial>

<https://digital-society-forum.orange.com/fr/les-actus/1223-le-sondage-numerique-et-environnement>

Lire les livrets de l'Ademe :

<https://www.ademe.fr/face-cachee-numerique>

<https://www.ademe.fr/eco-responsable-bureau>

<https://www.ademe.fr/e-consommateur-responsable>

<https://www.ademe.fr/impacts-smartphone>

Et cette chaîne YouTube : <https://www.youtube.com/channel/UCGI2QLR344ry4Y20RV9dM3g>

En particulier cette série : <https://www.youtube.com/playlist?list=PLverOb56261t069qmzkUcFTN8P024fu1w>

Depuis 2017 Google dit être à l'équilibre avec sa politique de rachat d'énergie.

https://www.liberation.fr/planete/2018/07/13/google-utilise-t-il-reellement-100-d-energie-verte-pour-alimenter-ses-services_1664177

Pour finir quelques chiffres :

- > Netflix consomme à lui seul 15% de la bande passante, et YouTube 12%. Par personne 1Go par heure et 3Go en HD
- > La consommation de vidéos en ligne émet autant de CO2 que l'Espagne
- > Depuis 2010, la taille moyenne d'une page web a plus que triplé...
- > 600 Kg de matière première pour un ordinateur de 2 Kg
- > 9 équipements connectés par personnes dans les pays occidentalisés en 2021
- > une Box internet consomme autant d'énergie qu'un gros frigo (mais moins qu'un lave-vaisselle)...

Ce que l'on peut faire

> Garder plus longtemps ses équipements

Faire durer nos équipements numériques constitue le geste le plus efficace pour diminuer leurs impacts: passer de 2 à 4 ans d'usage pour une tablette ou un ordinateur améliore de 50 % son bilan environnemental.

<https://longuevieauxobjets.gouv.fr>

> Adapter et limiter la consommation d'énergie

> Recycler, c'est impératif

> L'Email un autre gros consommateur. Vous pouvez là encore facilement en limiter l'impact :

- > compressez vos pièces jointes pour les rendre moins volumineuses ;
- > nettoyez régulièrement votre boîte mail en supprimant les messages anciens (comptez 10 grammes de CO2 consommés pour un e-mail conservé pendant toute une année)
- > Vider votre boîte de SPAM
- > Utiliser Cleanfox pour nettoyer votre boîte mail : <https://www.cleanfox.io/>
- > Si vous ne les lisez plus, désabonnez-vous des newsletters obsolètes.

> Naviguez autrement pour un internet éco-responsable.

Une recherche sur Google consomme environ 7g de CO2. On peut enregistrer nos sites préférés en favoris afin de les atteindre sans passer par une recherche préalable. On peut aussi taper directement l'URL du site désiré dans la barre d'URL. Si vous n'avez pas d'autres choix que d'effectuer une recherche, essayez de la formuler le plus précisément possible afin que les résultats fournis soient pertinents et ne demandent pas une nouvelle requête.

> Stocker ses données en local.

Le cloud n'est pas la manière de stocker nos données la plus écologique qui soit. En effet, celles-ci sont conservées sur des serveurs bien physiques, qui tournent en permanence afin de rendre vos données accessibles 24h/24. Préférez-leur un bon vieux disque dur externe, ou une clef USB pour les transporter de données en local.

> Les vidéos en ligne.

Regarder des vidéos en basse définition... ou en fonction de votre écran

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.

Désactivez l'autoplay pour éviter la surconsommation.

Privilégiez la musique téléchargée ou les plateformes de streaming audio plutôt que les clips musicaux.

Il existe pas mal d'initiatives pour un internet plus vertueux

Collectif Conception Numérique Responsable = <https://collectif.greenit.fr/>

Maison de l'informatique responsable = <http://ww.point-de-mir.com/>

Le Low Tech = <https://fr.wikipedia.org/wiki/Low-tech>

Manifeste pour un Web frugal = <https://framablog.org/2019/01/24/pour-un-web-frugal/>

Un exemple : site Low-Tech sur serveur solaire = <https://solar.lowtechmagazine.com/>

Comment créer un site web Low-Tech = <https://homebrewserver.club/low-tech-website-howto.html>

Guide de conversion numérique au low tech = <http://gauthierroussilhe.com/fr/posts/convert-low-tech>

Des exemples :

Site ultra léger, pensé pour être low-tech = <https://small-tech.org/>

Site qui a pour objectif de promouvoir de nouvelles habitudes de consommation, plus responsables = <https://bare.eco/>

Resilient WebDesign <https://resilientwebdesign.com>

Site internet d'Emmaüs Strasbourg <https://emmaus-strasbourg.fr>

Agence Web responsable <https://ihaveagreen.fr>

Think Tank de promotion de l'écologie <https://www.lafabriqueecologique.fr>

Une structure associative <https://nothing2hide.org/fr/>

Programme de recherche et de documentation Open- Source <https://lowtechlab.org>

Un site de podcast sur les Hackers <https://hackstock.net>

Un site héberger du texte en ligne <https://www.10kb.site>

Des Événements sur l'UX durable : <https://sustainableux.com>

Le gouvernement UK <https://www.gov.uk>

Facebook LowTech : <https://mbasic.facebook.com>

Lite CNN <https://lite.cnn.com>

Très bonne surprise = <https://www.mcdonalds.fr>

Esthétique très Low-Tech (mais qui ne le sont pas forcément)

<http://www.losangelesends.com/>

<https://n-o-d-e.net/index.html>

A lire

<https://eco-communication.ademe.fr/digital-eco-responsable>

<https://numerique-investigation.org/vers-un-webdesign-plus-ethique/>

Quelques idées pour faire un site low-tech ou juste éco-responsable

1 / Se poser la question de l'utilité de ce qu'on va mettre sur Internet.

2 / Héberger son site sur un serveur / hébergement éco-responsable.

3 / Opter pour un site statique plutôt qu'un CMS (Content Manager Système). Si vous ne pouvez pas faire autrement, essayez de faire light. Ne surtout pas abuser des javascript hyper lourds, essayer de rester sur du HTML/CSS, éviter aussi le trop multiplier les plug-in qui génèrent trop de requêtes inutiles.

4 / Utiliser moins d'images, et essayer de les compresser le plus possible, par exemple utiliser des images tramées colorisées ensuite en CMS.

5 / Minifier son code <https://algocool.fr/minifier-votre-code/>

Exemple de minifieur = <https://refresh-sf.com/>

6 / Minimiser le nombre de pages que l'on crée

7 / Éviter les animations pas toujours utiles.

8 / On peut imaginer que le site aura une date d'expiration. Ou que certains contenus disparaîtront dans 1 semaine, 1 mois, 1 an...

9 / On peut aussi imaginer que son site a une jauge de poids limitée. Ainsi, lorsque l'on fait rentrer du contenu, il faut en faire sortir pour ne pas dépasser cette jauge.

10 / On peut utiliser des typographies par défaut des systèmes d'exploitation. À savoir, de l'Arial, du Courier, du Times, etc.

11 / Ne pas mettre de Google Analytics, pas de Cookies, pas de publicités, etc. Toutes ces choses consomment des ressources.

Un thème wordpress très low Tech = <https://sustywp.com>

Des outils pratiques pour plus d'éco-responsabilité

Moteurs de recherche éco-responsables et éthiques

DuckDuckGo : <https://duckduckgo.com/> (USA)

Contrairement à Google, il respecte votre vie privée en ne collectant pas vos informations personnelles. Votre historique de recherche n'est pas conservé et votre navigation privée le demeure. Résultat : vous n'êtes plus victime de ciblage publicitaire.

Ecosia : <https://www.ecosia.org/> (Allemagne)

Ecosia se revendique comme "le moteur de recherche qui plante des arbres" grâce à ses revenus publicitaires reversés à 80 % à des projets de reforestation dans le monde. A ce jour, près de 30 millions d'arbres ont été plantés. L'entreprise s'investit également dans une politique de neutralité carbone et permet à ses utilisateurs de compléter leurs recherches sur Google grâce à un onglet garanti "neutre en carbone".

Lilo : <https://www.lilo.org/fr/> (France)

Si vous souhaitez naviguer sur Internet tout en soutenant des projets sociaux, environnementaux, éducatifs et éthiques, Lilo est une solution. Les revenus publicitaires sont reversés aux initiatives que vous souhaitez financer. Le principe : chaque recherche sur Lilo génère des "gouttes" qui peuvent être attribuées à différents projets selon l'envie de l'internaute. Les projets sont sélectionnés d'après trois critères : l'impact social et environnemental, l'existence d'une communauté de soutien initial et celle d'une structure légale.

Ecogine : <https://ecogine.org/> (France)

Créé par des trois étudiants de Polytech'Nantes en 2008, Ecogine est un moteur de recherche associatif, dont les revenus publicitaires sont redistribués à des associations à but environnemental, sélectionnées par les internautes. Plus encore, Ecogine compense le CO2 consommé par les data-centers, les serveurs et le terminal sollicités par l'utilisateur lors de ses recherches. Leur hébergeur Infomaniak s'est lui engagé à respecter une charte écologique stipulant notamment l'utilisation d'une électricité d'origine renouvelable, et la compensation de leurs émissions de CO2. Cerise sur le gâteau, des fonds d'écran haute définition valorisant le travail d'un photographe professionnel ou amateur accompagnent la navigation sur Ecogine !

Hébergement éco-responsable

Infomaniak <https://www.infomaniak.com/fr>

Classé premier hébergeur "vert" selon différents sites internet, cet hébergeur écologique suisse s'engage à respecter 20 pratiques inhérentes au développement durable. Pionnier de l'hébergement vert en Europe, ses engagements envers l'environnement sont nombreux et variés. Par ailleurs, Infomaniak suit 35 engagements avec sa propre charte environnementale et possède plusieurs certificats et récompenses qui lui confèrent le statut d'un hébergement responsable.

<https://www.infomaniak.com/fr/hebergeur-ecologique/charte-ecologique.pdf>

Ikoula <https://www.ikoula.com/fr/hebergement-web-eco-responsable>

Classé dans la liste des meilleurs hébergeurs éco-responsables selon "Top Hébergeur Web" et pionnier dans l'hébergement en France, Ikoula se place dans les meilleurs avec plus de 20 ans d'expertise dans le domaine. À l'aide de technologies innovantes et une méthodologie spécifique, cet hébergement renommé choisit de réduire son empreinte écologique. Pour ce faire, Ikoula héberge des serveurs à basse consommation dans un datacenter basé en France et doté d'infrastructures respectueuses de l'environnement. Par nature, un datacenter est très gourmand en énergie, c'est pourquoi Ikoula mise sur des engagements écologiques en réduisant la consommation des serveurs hébergés. Par exemple, l'hébergeur allonge le cycle de vie de ses serveurs en passant d'un cycle de 3 ans à 7 ans ! C'est depuis 2015 qu'Ikoula utilise de l'électricité issue à 100% d'énergies renouvelables pour ses centres de données, réduisant ainsi leurs émissions de CO2.

Host Papa <https://www.hostpapa.eu/forfait-hebergement-web/>

Étant l'un des pionniers de l'hébergement vert au Canada, Host Papa se démarque des autres hébergements par sa compensation en énergie renouvelable à 100%. Deuxième du classement des meilleurs hébergeurs éco-responsables selon "Top 10 hébergeurs", cet hébergeur est digne de confiance. Que vous cherchiez à passer votre activité en ligne, à la développer ou encore à la protéger, cet hébergeur propose une multitude de services avec un large panel de fournisseurs d'énergie verte : énergie solaire, énergie

éolienne, déchets organiques... Vitesse et qualité sont des gages que propose Host Papa.

Planet Hoster <https://www.planethoster.com/fr/>

Hébergement éco-responsable, Planet Hoster propose à ses clients des noms de domaines et des solutions d'hébergement éco-responsables. Il garantit sa démarche en s'approvisionnant en électricité issue à 100% d'énergies renouvelables (des barrages hydroélectriques).

Pour aller plus loin dans la démarche, voici un petit bonus d'une sélection d'hébergeurs libres.

CHATONS <https://chatons.org/fr>

Collectif des Hébergeurs Alternatifs, Transparents, Ouverts, Neutres et Solidaires, ce collectif rassemble des structures qui souhaitent être indépendantes des outils imposés par les GAFA (Google, Amazon, Facebook, Apple).

L'autre <https://www.lautre.net/>

L'autre est une association basée sur une gestion solidaire du service et qui héberge des sites web.

Marsnet <http://www.marsnet.org/>

Assodev-Marsnet accompagne les associations vers le numérique libre et solidaire. Spécialiste du Numérique pour l'Économie Sociale et Solidaire en PACA, ce service propose de l'hébergement en proposant des services en ligne libres, éthiques, décentralisés et solidaires.

Ouvaton <https://ouvaton.coop/hebergement/charte/>

Coopérative d'hébergement numérique, l'entraide et le partage des serveurs mutualisés et l'investissement au sein d'Ouvaton sont les piliers de la démarche qu'entreprennent les membres.

Rhien <http://www.rhien.org/>

Rhien est un réseau de mise en relation d'hébergeurs alternatifs qui cultivent l'idée d'humaniser l'utilisation d'internet. Ce réseau promeut des logiciels libres et l'indépendance des adhérents face aux GAFA.

Toile libre <https://www.toile-libre.org/>

Association d'adhérents, Toile Libre propose différentes solutions alternatives aux GAFA, tel que l'hébergement, pour un usage plus libre d'internet.

Calculez votre empreinte environnementale

ECOINDEX <http://www.ecoindex.fr/>

Cet outil de mesure Français évalue la performance environnementale d'un site web. EcoIndex possède son propre algorithme de mesure, pour une analyse de site web gratuite et rapide sur des critères pertinents.

Website Carbon Calculator <https://www.websitecarbon.com>

un site web gratuit, qui permet à partir d'une simple URL d'estimer l'empreinte carbone d'un site web

Carbonalyser (extension de navigateur de Shift Project) <https://theshiftproject.org/carbonalyser-extension-navigateur/>

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.

ECOMETER <http://www.ecometer.org/>

Soutenue par l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, cet outil analyse l'empreinte écologique d'un site web. Cette évaluation se positionne sur les principes de l'éco-conception pour analyser le niveau de maturité du service numérique.

Gratuit et rapide à utiliser, il permet aux utilisateurs de mesurer l'impact environnemental de son site web, sur toutes les phases du cycle de vie. L'EcoMeter analyse votre site web à partir des 115 bonnes pratiques de l'éco-conception.

Website Footprint <https://www.website-footprint.com>

Il permet de calculer l'impact écologique d'une page web avec son URL : il analyse la page et en ressort une note globale, et une note par paramètre (poids, requêtes, temps de chargement).

GreenFrame <https://greenframe.io>

Application gratuite développée à Nancy par Marmelab. <https://marmelab.com/fr/>