

Pourquoi imprimer son billet.

Imprimer son billet est une bonne alternative.
Ainsi que les mails et autres documents.

Moi, Gabriel, informaticien, [intervenant](#) et rédacteur de cette page, je fais part de **cette information** car il me semble nécessaire de vous la partager.

Je suis attentif à ce qui se passe sur Gaïa, notre terre. Et il apparait que je dois m'adapter à l'évolution des technologies comme tout à chacun.

Nous ne sommes plus au début des années 2000, où la pollution numérique n'en était qu'à ses débuts. Les documents numériques dématérialisés entraînent une pollution énorme et exponentielle. Il y a aussi augmentation du trafic des ondes hertziennes pour avoir accès à ces documents. Les photos, vidéos et autres documents avec Facebook™, LinkedIn™, WhatsApp™, Signal™ et autres applications transitent sur les DATA CENTER de façon intensive. Aussi je me demande régulièrement, en conscience, si j'en ai besoin ou pas.

L'information bouge régulièrement : ce qui sert de base de travail un jour peut changer dans les semaines suivantes. Je ne fais pas de veille technologique. Merci de me signaler de nouvelles informations qui pourraient être différentes de ce qui est écrit ici.

Le 18 mars 2023, J'ai repéré deux sites parmi d'autres qui parle de la pollution numérique.

Il vous appartient de vous en faire une opinion et de faire ce qui est juste pour vous.

Sur le site <https://laconsciencedesetudiants.fr/2020/05/09/et-si-nos-emails-polluaient-plus-que-limpression-papier/>

en voici une copie écran du 18 mars 2023 (au cas où l'adresse du client ci-dessus ne serait plus actif ou modifié).



Et si nos emails polluaient plus que l'impression papier ?

🕒 9 mai 2020 💬 7 commentaires

Par [Pauline Heusch](#), étudiante [ESTA Belfort](#), 05/2020

Mots-clés: [#impactenvironnemental](#) [#emails](#) [#stockage](#) [#impression](#) [#bilancarbonate](#)

À l'heure où le réchauffement climatique, l'écologie et le développement durable sont des sujets d'actualité, et de plus en plus prééminents dans notre vie quotidienne, de nombreux changements, améliorations et technologies ont lieu afin de limiter nos empreintes carbone.

Ces évolutions nous amènent à changer nos habitudes de vie et de consommation. Ainsi, le remplacement des énergies fossiles par des solutions alternatives (automobiles électriques), le développement des énergies renouvelables (panneaux solaires, éoliennes...), ou encore l'envoi d'e-mails, dont l'un des premiers objectifs est de remplacer les impressions et ainsi limiter le papier, démontrent un intérêt de la population envers l'environnement.

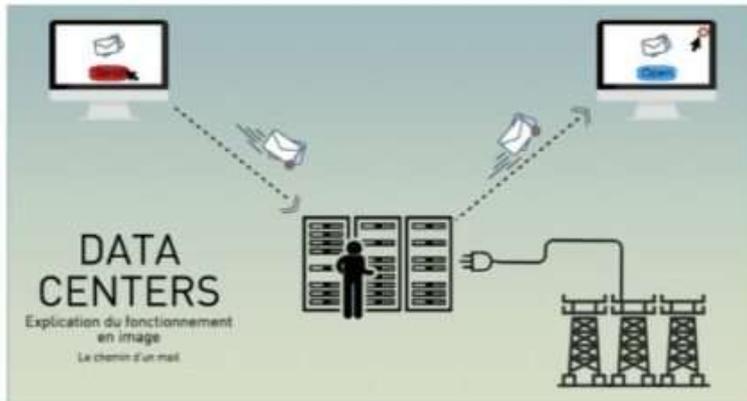
Pour autant, êtes-vous réellement conscient de l'impact environnemental de nos e-mails ? De l'empreinte carbone qu'ils génèrent ? Et si nos emails polluaient autant, voire plus, que l'impression papier ?

L'impact environnemental de nos emails

et aussi comment sont stockés les mails

Le stockage de nos emails

Nos e-mails sont bel et bien une source de consommation d'énergie énorme. En effet, nos e-mails sont échangés et stockés grâce aux Data Centers. Quelle Energie (2017) nous explique que les Data Centers sont des centres de données dans lesquelles sont stockés des milliers de kilomètres de câbles, ainsi que des centaines de serveurs. Que ce soit pour les garder à bonne température ou tout simplement pour les faire fonctionner, ces Data Centers consomment énormément d'électricité tout au long de la jour et de la nuit. Envoyer un e-mail à un destinataire, c'est le faire parcourir au total 15 000 kilomètres de câbles. De plus, il ne faut pas oublier de prendre en compte la consommation d'énergie de nos ordinateurs ainsi que des serveurs de stockage présents dans nos boîtes de réceptions.



Data Center : le chemin d'un e-mail – CleanFox

Ainsi, lorsque l'on parle de pollution dû aux e-mails, on parle en fait de pollution générée par la transmission et le stockage de ces e-mails, sans oublier leurs impacts sur l'environnement.

10 milliards d'e-mails sont envoyés dans le monde toutes les heures. Il n'est donc pas surprenant de voir que, selon les données de CleanFox (2019), les centres de données représentent 10% de la consommation totale d'électricité de la France. Vous pouvez donc vous en douter, les Data Centers polluent énormément : 2% des émissions de CO₂ à l'échelle mondiale, soit autant que l'aviation civile ; avec 5% de la pollution numérique due aux e-mails stockés. Enfin, d'après *Actu Environnement* (2016) « un Data Center de 10 000 m² consomme autant qu'une ville de 50 000 habitants ».

Sur le site <https://lcreativeboutique.com/email-vs-courrier-papier-quel-est-le-choix-developpement-durable/> En voici une copie écran : On peut comparer un email dématérialisé et un email papier:

19 JUIN EMAIL VS COURRIER PAPIER : QUEL EST LE CHOIX DÉVELOPPEMENT DURABLE ?

Posted at 11:52h in [Articles de blog](#), [News](#) by [Jennifer](#)



« Préservez l'environnement, n'imprimez cet email que si c'est vraiment nécessaire »

« Optez pour la facture numériques et faites un geste pour l'environnement »

« Préférez le mail au courrier : plus rapide, plus vert, moins énergivore... »

Nous lisons régulièrement ces messages, qui – au grand damne des professionnels de l'industrie papier – semblent de prime abord très logiques. En effet, le courrier papier est depuis longtemps pointé du doigt, contrairement aux mails qui semblent avoir tout pour eux : préservation des arbres car pas de papier, pas besoin de payer de timbre, pas de coût d'impression démultiplié pour un grand nombre d'exemplaires... Tout bénéf quoi ! Et pourtant, à y regarder de plus près, l'argument environnemental est loin d'être pertinent. Alors que l'industrie du papier a fait de gros efforts pour limiter son impact sur l'environnement, des études récentes montrent que le courrier dématérialisé génère une pollution très importante.

Le mail, très mauvais élève environnemental

Le mail, très mauvais élève environnemental

Si nous prenons en compte la totalité du cycle de vie d'un email (incluant notamment fabrication de l'ordinateur ou l'électricité nécessaire pour faire tourner les serveurs de stockage), l'énergie consommée entre l'émetteur et le récepteur d'un email est impressionnante. BIO Intelligence Service, spécialiste conseil en matière de TIC, technologie de l'information et de la communication, s'est penchée sur le bilan carbone des messages électroniques. Il ressort d'une de ses études qu'un salarié qui reçoit 58 mails quotidiens et en envoie 33 d'une taille moyenne de 1 Mo (c'est un scénario moyen dans les entreprises françaises) émet ce faisant 13,6 t équivalents CO₂, soit autant que si on faisait 13 fois l'aller-retour Paris New York... Sans parler des conséquences sur l'épuisement des métaux surtout rares ou sur la ressource en eau nécessaires à l'industrie électronique.

Le papier, un élève en net progrès

Aujourd'hui, l'industrie du papier et de l'impression en Europe suit des normes et bonnes pratiques environnementales qui participent à la gestion durable des espaces boisés et à la réduction de l'empreinte carbone. Encres vertes ou biologiques, papiers issus de forêts responsables, modernisation des outils de production pour réduire les consommations en énergie, en eau et solvants polluants... de nombreux efforts concourent à faire remonter le papier dans la course du « environnement friendly ». Et si l'on regarde les deux autres piliers du développement durable, à savoir l'économique et le social, le papier semble également y prendre une longueur d'avance. En effet, le courrier postal génère plus d'activité économique et d'emploi que les mails.

Mais le numérique tente de se racheter une conduite

Les hébergeurs et data center étant de plus en plus pointés du doigt par les défenseurs de l'environnement comme d'énormes énergivores, certains acteurs font bouger les choses. Sans vouloir être trop chauvine (ou fière d'être Ch'ti) je citerais l'exemple d'OVH, hébergeur roubaisien qui a lancé plusieurs projets ces dernières années pour réduire son impact énergétique (et j'imagine sa facture EDF par la même occasion). Entre 2004 et 2007, OvH a réduit sa consommation d'énergie à un PUE (Power Usage Effectiveness) de 2 à 1,1. (Un PUE de 2 signifie que le datacenter va consommer 100 watts pour refroidir un serveur qui consomme 100 watts). En 2010, OVH a décidé de devenir producteur d'énergie verte et s'est investi dans l'éolien. L'hébergeur s'est associée avec DDIS, une société d'ingénierie électrotechnique, afin de développer un modèle d'aérogénérateur inédit. Certaines éoliennes sont déjà opérationnelles.

Au final, une fois les idées reçues défrichées, sur le concours du « environnement friendlier » bien malin sera celui qui saura départager le courrier papier et le mail, tant cela dépend des utilisations spécifiques. Chaque outil a ses arguments, ses avantages et ses innovations à mettre en place pour nous convaincre. Et puis n'oublions pas que l'important ne réside pas dans le support en lui-même, mais dans le message qu'on va véhiculer dessus : LE CONTENU !

© Giordano Aita – Fotolia.com