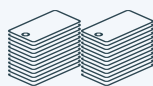




La pollution numérique

Les messages électroniques sont loin d'être la seule source de pollution numérique liée aux comportements des utilisateurs.

Voici quelques chiffres surprenants sur des actions en apparence anodines, mais qui ont un lourd impact sur l'environnement :



113 M

En France, 113 millions de smartphones inutilisés s'entassent dans les tiroirs.



4 %

C'est la part du numérique dans les émissions mondiales de gaz à effet de serre.



15 000 kms

Les données numériques (e-mail, recherche, téléchargement, etc.) parcourent en moyenne 15 000 km avant de nous parvenir.



1h = 9km

Une heure d'appel en visioconférence a le même impact environnemental que 9 km en voiture essence.



14 Paris-New-York

Concrètement, pour les entreprises d'environ 100 salariés, les envois d'e-mails sur une année représentent l'équivalent de 14 allers-retours entre Paris et New-York en avion.



x3

La 4G consomme 3 fois plus d'énergie que le WiFi.



x350

53 millions de tonnes de déchets électroniques, c'est l'équivalent de 350 paquebots.



300 M

La consommation mondiale de vidéos en streaming génère 300 millions de tonnes de CO2 par an.

La pollution numérique

Les 3 principales sources de pollution numérique sont les suivantes :

**1**

La fabrication et la mise à disposition des appareils.

La fabrication des équipements a un impact majeur sur l'environnement.

La pollution numérique est liée à l'extraction des matériaux, au transport, au packaging et à la gestion de la fin de vie. Le recyclage des appareils reste une problématique majeure.

2

La consommation des centres de données.

Les serveurs, baies de stockage et autres routeurs nécessitent aussi d'importantes ressources minérales et énergétiques pour leur conception.

Une fois fabriqués, il faut les alimenter tout au long de leur cycle de vie et ce 24h/24h pour que nous puissions avoir accès à nos services en continue et où que nous nous trouvions sur la planète.

3

L'utilisation des services et applications numériques.

Une autre source de pollution numérique est directement liée aux comportements de tous les utilisateurs.

À l'échelle individuelle, l'envoi d'un e-mail génère 0,3 gramme de CO₂. À l'échelle mondiale, ce sont près de 294 milliards de courriels qui sont échangés quotidiennement.

Le numérique responsable

Le numérique responsable est une approche holistique qui vise à intégrer des principes de **durabilité et de responsabilité sociale et environnementale** dans le développement, l'utilisation et la gestion des technologies de l'information et de la communication (TIC).

Un numérique responsable prend en compte notamment **5 points fondamentaux** :

- 1 Durabilité environnementale
- 2 Responsabilité sociale
- 3 Éthique
- 4 Accessibilité et inclusion
- 5 Cycle de vie complet



Prêt à faire une différence ?



Dans un monde où la prise de conscience environnementale est devenue primordiale, chacun de nous a un rôle à jouer pour réduire notre impact sur la planète. Que vous soyez un individu soucieux de l'environnement ou simplement à la recherche de moyens pour économiser de l'énergie et réduire vos factures, **ce guide est là pour vous aider.**

Dans les pages qui suivent, vous découvrirez une série de conseils pratiques et faciles à mettre en œuvre dans votre quotidien. **De petites actions peuvent souvent avoir un grand impact**, et ensemble, nous pouvons faire une réelle différence.

Que vous soyez novice en matière d'éco-responsabilité ou que vous recherchiez de nouvelles idées pour renforcer votre engagement en faveur de l'environnement, ce guide vous fournira les connaissances et les outils nécessaires pour commencer dès aujourd'hui à réduire votre empreinte énergétique.

Prêt à faire une différence ?

Alors plongeons ensemble dans ces bonnes pratiques pour un avenir plus durable !

J'agis au quotidien !

Organisez une journée sans mails au bureau.



Une journée sans mail peut contribuer à réduire la consommation d'énergie des serveurs, à diminuer l'empreinte carbone associée à l'utilisation des appareils électroniques, à réduire la quantité potentielle de déchets électroniques et à sensibiliser à la durabilité. Bien que l'impact environnemental puisse être relativement modeste pour une seule journée, cela peut servir de point de départ pour encourager des comportements plus durables à long terme.



Equipez-vous de multiprises pour éteindre les appareils électroniques la nuit.

Programmez une mise en veille. Installez des interrupteurs à extinction automatique. Ce type d'équipement permet d'éviter le gaspillage d'électricité en éteignant les lumières lorsque la pièce n'est pas utilisée et à réduire la consommation d'énergie passive, entraînant une réduction de la consommation d'énergie.



Privilégiez pour vos achats électriques et électroniques des équipements avec un indice de réparabilité fort.

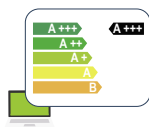


Videz votre boîte mail, faites le tri dans votre cloud, supprimez les vidéos inutiles.

Une boîte mail ou un espace de stockage cloud surchargé peut ralentir les performances des applications associées. En nettoyant régulièrement votre boîte mail et en triant vos fichiers dans le cloud, vous pouvez maintenir une bonne performance des applications.

Challengez vos collègues !

Avez-vous pensé à sensibiliser votre entourage ?



Privilégiez pour vos achats électriques et électroniques des équipements avec un indice de consommation électrique qui se rapproche de la note A.



Poussez la durée de vie de vos équipements aux maximum (Résistez à l'obsolescence esthétique ou psychologique)

La fabrication, le transport et l'élimination des équipements informatiques ont tous un impact sur l'environnement et contribuent aux émissions de gaz à effet de serre. En prolongeant la durée de vie de tous vos appareils, vous réduisez la demande de nouveaux équipements, ce qui entraîne automatiquement une diminution de l'empreinte carbone associée à leur cycle de vie.

J'agis au quotidien !

Limitez la lecture des vidéos en streaming avec la 4G.



La diffusion de vidéos en streaming nécessite des serveurs et des centres de données qui consomment de l'électricité pour fonctionner. Limiter la quantité de vidéos diffusées peut contribuer à réduire la demande d'énergie pour ces infrastructures, ce qui peut à son tour réduire les émissions de gaz à effet de serre associées à la production d'électricité.

7 heures de streaming par semaine sur notre smartphone émettent environ 500 g de CO2 avec la 4G contre 200 g avec le wifi.



Achetez de seconde main vos appareils électriques et électroniques.



Apportez vos DEEE dans un point de collecte adapté.

Au delà de respecter la réglementation concernant la gestion des DEEE, les appareils électroniques contiennent souvent des substances toxiques telles que le plomb, le mercure et le cadmium, ainsi que de nombreux composés potentiellement nocifs.

Si ces substances sont simplement jetées avec les déchets ordinaires, elles peuvent contaminer l'environnement et représenter un danger pour la santé humaine.

En apportant les DEEE dans des centres de recyclage spécialisés, on évite qu'ils ne se retrouvent dans des décharges où ils peuvent contaminer le sol et les eaux souterraines. Le recyclage permet de réduire la quantité de déchets électroniques envoyés en décharge, contribuant ainsi à la préservation de l'environnement.



Contrôlez votre consommation électrique.

La production d'électricité à partir de sources telles que le charbon, le pétrole et le gaz naturel entraîne l'émission de gaz à effet de serre tels que le dioxyde de carbone (CO2). Les installations de production d'électricité ont un impact sur la qualité de l'air et de l'eau.

Contrôler sa consommation électrique permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de préserver les ressources naturelles, de protéger la qualité de l'air et de l'eau, et de réduire la dépendance aux énergies fossiles non renouvelables.

Cela contribue à atténuer les effets du changement climatique et à créer un avenir plus durable pour notre planète.

Petits réflexes... grandes conséquences.



Évitez les achats impulsifs en ligne.



Prenez soin de vos appareils et équipements électriques et électroniques.

Les déchets électroniques posent des problèmes environnementaux graves en raison de leur toxicité et de leur difficulté à être décomposés.

En prolongeant la durée de vie de vos appareils, vous contribuez à limiter cette problématique.

J'agis au quotidien !



Sensibilisez vos équipes aux impacts environnementaux et sociaux du numérique.

Proposez
de faire
le MOOC NR.

Engagez
une formation sur
l'éco-conception.

Organisez
une fresque
du numérique.

Participez
un digital clean-up
morning.

Soumettez
une collecte de
déchets DEEE.

Préconisez
une sensibilisation sur
les ODD.



Assurez-vous de ne pas investir dans du matériel sur-performant par rapport à vos besoins d'usage.

Pour de nombreuses tâches informatiques courantes telles que la navigation sur le Web, la rédaction de documents et la lecture de médias, des composants haut de gamme ne sont pas nécessaires.

La fabrication de matériel informatique nécessite des ressources naturelles et génère des déchets. Investir dans des composants surperformants lorsque ce n'est pas nécessaire contribue à une consommation inutile de ressources et à une empreinte écologique plus importante. (de nombreux sites internet proposent des guides d'achat pour choisir un matériel informatique adapté à son besoin).



Si je suis réceptionnaire d'un mail avec fichier joint, je réponds sans joindre le fichier si cela n'est pas nécessaire.

Le transfert de fichiers en pièces jointes peut consommer de la bande passante, surtout lorsque les fichiers sont volumineux.

En évitant de renvoyer des fichiers en pièces jointes, on réduit la charge sur le réseau et on améliore les performances globales du système.

Au lieu de renvoyer le fichier, il peut être plus efficace de partager un lien vers le fichier d'origine, ce qui permet à tous les destinataires d'accéder à la version la plus récente du document.



Évitez d'imprimer.

La production de papier entraîne la consommation de ressources précieuses et contribue à l'émission de gaz à effet de serre et à la pollution de l'air et de l'eau. Bien que le papier soit recyclable, le processus de recyclage consomme également de l'énergie et de l'eau.

L'ensemble du processus d'impression, de la fabrication du papier à l'élimination des déchets, a un impact sur l'environnement. Limiter l'impression de documents permet de réduire cet impact global et de préserver les ressources naturelles et les écosystèmes fragiles.

Contrôlez votre espace de stockage sur le cloud.



J'agis au quotidien !



Sélectionnez des fournisseurs locaux (dont vos hébergeurs) et/ou avec une démarche responsable.

Les fournisseurs locaux sont souvent plus susceptibles de suivre des pratiques durables en matière de production, de distribution et de gestion des déchets. En encourageant ces entreprises, vous contribuez à promouvoir des pratiques commerciales plus respectueuses de l'environnement.

Le **Power Usage Effectiveness (PUE)** est un indicateur de l'efficacité énergétique d'un centre de données. Il est calculé en divisant la consommation totale d'énergie du centre de données par la consommation d'énergie des équipements informatiques qu'il héberge. Plus le PUE est bas, plus le centre de données est considéré comme efficace sur le plan énergétique.



Je mutualise les équipements.

- 1 imprimante pour 10 postes de travail
- 1 téléphone fixe pour 2 bureaux
- etc

Mutualiser les équipements numériques est important d'un point de vue environnemental car cela permet de réduire la consommation de ressources, de minimiser les déchets électroniques, d'optimiser l'utilisation des ressources, d'économiser de l'énergie et de promouvoir une culture de partage et de collaboration.

Pensez sobriété énergétique.



Réalisez un inventaire annuel de vos équipements, écrans, souris, claviers, ordinateur... pour :

- éviter d'avoir des périphériques ou tablettes non utilisés.
- suivre la durée de vie de vos équipements.

Un inventaire permet de connaître précisément les équipements informatiques détenus par une organisation, y compris les ordinateurs, les serveurs, les périphériques et les logiciels. Cela permet une meilleure gestion des actifs, en identifiant les équipements en surplus, obsolètes ou non utilisés.



Mutualiser vos hébergements.

En mutualisant les serveurs, plusieurs sites web peuvent partager les mêmes ressources matérielles. Cela permet une utilisation plus efficace des serveurs, réduisant ainsi le besoin de nouvelles infrastructures et la consommation d'énergie associée à leur fonctionnement.



Identifiez les acteurs locaux vers qui vous tourner pour :

- Vos achats de seconde main
- Vos dons d'équipements
- Le recyclage de vos déchets

Combien avez-vous d'imprimante au bureau ?



Réalisez un inventaire de vos logiciels numériques.

Utilisez-vous à 100% les possibles du logiciel ?
N'existe-il pas des doublons avec d'autres logiciels ?

= Sobriété numérique

J'agis au quotidien !



Investissez-vous dans des communautés actives dans l'éco-reponsabilité.

De nombreuses initiatives et groupes se concentrent sur la sensibilisation et l'action en faveur de pratiques plus durables et respectueuses de l'environnement. Voici quelques exemples de communautés dans ce domaine :

- Réseaux sociaux et forums en ligne
- Associations écologiques
- Communautés locale
- Plateformes de partage de compétences
- Forums en ligne spécialisés

Investir dans ces communautés peut signifier participer activement en partageant vos connaissances, en apprenant des autres membres et en contribuant aux initiatives locales ou mondiales en faveur de l'éco-responsabilité.

La liste n'est pas exhaustive.



Intégrez l'éco-conception dans vos process de production.

L'éco-conception vise, dès la conception d'un procédé, d'un bien ou d'un service, à prendre en compte l'ensemble de son cycle de vie (production, confection, transport, entretien, fin de vie ...) en minimisant les impacts environnementaux.

Eco-concevoir c'est aussi s'assurer de ne pas dégrader la performance d'un produit ou d'un service en diminuant l'impact environnemental. Le service rendu doit être équivalent ou supérieur.



Utilisez des moteurs de recherche éco-responsables.

Parmi la longue liste des moteurs de recherche existants, Google est le plus connu et possède une très importante part de marché de plus de 90% (aux niveaux national et mondial).

Optez pour des moteurs éco-responsables tel que :

- Ecosia
- Lilo
- Ecogine
- YouCare

Leur plus-value ne se concentre pas sur une recherche plus performante (en réalité, ces derniers sont des métamoteurs et utilisent les algorithmes de recherche de Google, Bing et Yahoo), mais **sur leur caractère éco-responsable.**



Supprimez vos comptes inutilisés.

Suppression des comptes inutilisés ou peu utilisés sur les réseaux sociaux pour réduire la quantité de données personnelles en ligne.



Proposez du co-voiturage

Partagez vos trajets, divisez les frais et réduisez votre impact environnemental. Économique, écologique et convivial, c'est le moyen parfait de voyager intelligemment tout en partageant avec vos collègues ou voisins.

Vous avez des idées ? Partagez-les !

Et bien sûr...



Je limite mes déplacements.



Je privilégie le télétravail.



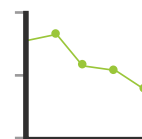
Je ne mets pas systématiquement
ma caméra pour la visio.

J'apporte ma tasse à café, mon gobelet,
ma gourde au bureau pour limiter l'utilisation
de contenants jetables.



...je mesure.

Je mets des indicateurs en place :



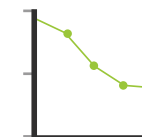
Évolution
de la consommation
électrique.



% d'achats
vers des fournisseurs
locaux ou identifiés
responsables.



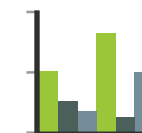
% d'employés
formés à la RSE et/ou à
l'éco-conception.



Evolution Moyenne PUE
(indicateur d'efficacité
énergétique) des data
center utilisés.



Durée de vie
moyenne des
équipements
informatiques.



Moyenne d'équipements
informatiques par
collaborateur.



% d'équipements
avec indice de
réparabilité
supérieur à 8.



% d'équipements
recyclés par rapport
aux équipements
obsolètes.

Lexique

ODD : l'expression objectifs de développement durable (ODD ; en anglais : Sustainable Development Goals, ou SDGs) est couramment utilisée pour désigner les dix-sept objectifs établis par les États membres des Nations unies et qui sont rassemblés dans l'Agenda 2030.

DEEE : les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE, D3E) ou PEEFV — produits électriques et électroniques en fin de vie — sont une catégorie de déchets constituée des équipements en fin de vie, fonctionnant à l'électricité ou via des champs électromagnétiques, ainsi que les équipements de production, de transfert et de mesure de ces courants et champs (ce sont surtout des ordinateurs, imprimantes, téléphones portables, appareils photos numériques, réfrigérateurs, jeux électroniques, télévisions, etc.).

MOOC : un MOOC (acronyme formé des initiales de massive open online course, en français cours en ligne ouvert à tous ou CLOT ou encore cours en ligne ouvert massivement ou CLOM) est un type ouvert de formation à distance capable d'accueillir un grand nombre de participants.

INR : l'Institut du numérique responsable (INR) est une association française constituée en 2018. Elle regroupe des entreprises et des organisations qui y partagent et promeuvent des expériences pour un numérique respectueux de l'environnement, inclusif, solidaire et éthique.

Digital clean-up : le Digital Cleanup Day, aussi appelé la « Journée mondiale du nettoyage numérique », est un événement annuel lancé en 2019 par Kévin Guérin pour sensibiliser la population mondiale à l'impact environnemental de l'industrie numérique.

Les métamoteurs : ce sont des moteurs de recherche envoyant des requêtes à d'autres moteurs de recherche ayant leurs propres serveurs et qui en retournent les résultats.

Vos idées, votre avis, votre
vision nous intéressent.

Partagez-les !



qse@solicis.fr
05 45 60 61 93
144, route de Vars
16160 Gond-Pontouvre