



## Numérique responsable



*Fiche conçue suite à la formation délivrée par M.I.R Conseil & Formation  
(Maison de l'Informatique plus Responsable)*

Avec la multiplicité des équipements rendant la culture plus accessible à tous, l'avènement des services de streaming, les nouveaux usages liés au télétravail, le numérique a ces dernières années augmentées de façon significative l'impact environnemental des festivals et structures culturelles. Il s'agit donc aujourd'hui de repenser l'usage des services informatiques et plus particulièrement celui des matériels, représentant à eux seuls 2/3 à 3/4 des impacts environnementaux du numérique.

### USAGE DU NUMÉRIQUE DANS LES PRATIQUES PROFESSIONNELLES

#### Equipements

*En 2019, d'après un rapport de l'ONU, 53,6 millions de tonnes de déchets d'équipements électriques et électroniques ont été produites à travers le monde, soit une augmentation de 21% au cours des cinq dernières années. Outre les conséquences environnementales, les conséquences sociales sont importantes.*

#### Obligation légale de traitement

Chaque entreprise ou administration est responsable de la gestion des déchets qu'elle produit et/ou détient jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers. Elle doit s'assurer que leur élimination est conforme à la réglementation (Article L 541-2 du Code de l'environnement).

- Veiller à réduire la consommation d'énergie lors de l'utilisation : éteindre plutôt que mettre en veille, adapter la luminosité.
- Allonger la durée de vie du matériel : entretenir, réparer, réaffecter le matériel en interne.
- Adapter l'achat à l'utilisateur et à ses réels besoins.
- Acheter du matériel, s'il est neuf, avec un indice de réparabilité élevé et éco-labellisé.
- Privilégier l'achat du neuf, ou sinon acheter reconditionné ou louer.
- S'il ne peut pas être réparé, reconditionné ou réaffecté, l'équipement doit être récupéré par un organisme spécialisé dans le traitement des DEEE (vérifier le professionnalisme du prestataire) ou par un éco-organisme ([Ecologic](#), [Ecosystem](#) ..).

#### Messagerie :

- Rédiger, envoyer et lire 1 mail de 1Mo (pièce jointe) à 1 destinataire via une connexion fixe, stockage pendant 10 ans et 3 redondances pour l'émetteur et le destinataire = 4,88 g Eq CO<sub>2</sub>
  - Rédiger, envoyer et lire 1 mail de 1Mo (pièce jointe) à 5 destinataires via une connexion mobile, stockage pendant 10 ans et 3 redondances pour l'émetteur et le destinataire = 3,64 g Eq CO<sub>2</sub>
- Destinataires :
- Mettre à jour régulièrement les listes de distribution pour les mailings afin d'éviter des envois redondants.
  - Cibler les destinataires des messages et limiter les envois en nombre.

#### Le numérique en quelques chiffres

- Le numérique est responsable de 2,5 à 4 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre, 2,5% en France, et de 10% de la consommation électrique française (source ADEME - Agence de l'Environnement et de la Maitrise d'Énergie).
- Le trafic sur les réseaux sociaux augmente de 26% par an, celui dans les data centers de 35%, et le volume des données stockées de 40% (source [The Shift Project](#)).
- 2/3 à 3/4 des impacts environnementaux du numérique sont dus à l'extraction-fabrication de matériels.
- Un citoyen français possède en moyenne 15 équipements connectés, un chiffre bien supérieur à la moyenne mondiale qui est de 8 (source [ADEME](#) - Agence de l'Environnement et de la Maitrise d'Énergie).

- En réponse à un message groupé, sélectionner les destinataires : ne l'envoyer qu'à ceux qui sont concernés.
- Pièces jointes :
  - Éviter les pièces jointes trop volumineuses. Préférer un lien vers le document sur le serveur interne (plutôt que sur un serveur externe), ou envoyer des fichiers compressés, images et PDF basse résolution.
  - Supprimer les pièces jointes inutiles qui peuvent être attachées au message quand on répond à un correspondant.
  - Envoyer des documents faciles à lire et donc rapides à consulter.
- Faire un tri régulier de sa boîte mail :
  - Ne conserver que les courriers électroniques nécessaires, et seulement pendant qu'ils le sont.
  - Installer un anti-spam sur l'ordinateur et supprimer immédiatement tous les spams.
  - Se désabonner des newsletters qui ne nous sont plus utiles.

### Navigation internet

- Aller directement à l'adresse d'un site, soit en tapant son adresse, soit en l'ayant enregistrée comme « favori » plutôt que de passer par un moteur de recherche (divise par 4 les émissions de gaz à effet de serre).
- Pratiquer la recherche avancée, optimiser la recherche en utilisant des mots-clés précis et cibler sa demande : cela limite ainsi la sollicitation des serveurs du moteur de recherche.
- Quand vous avez le choix, préférer la connexion filaire au wifi ou à la 4G.

## **USAGE DU NUMÉRIQUE DANS LA COMMUNICATION ET LA DIFFUSION DE CONTENUS**

- *Le streaming représente à lui seul 60 % des flux de données mondiales et une émission de plus de 300 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> par an (source [The Shift Project](#)).*
- *Le poids moyen d'une page web a été multiplié par 155 en 27 ans, passant de 14 Ko en 1995 à plus de 2 200 Ko en 2022 (source Radware).*
- *45% des fonctionnalités mises en place dans un service numérique ne seront jamais utilisées (source Cat Software & Standish Group).*

### Conception de sites internet

- Évaluer précisément les besoins qui définiront ensuite les fonctionnalités pour éviter d'ajouter sans le vouloir des fonctionnalités inutiles dans son site internet.
- Si le site a été conçu de façon classique, évaluer l'empreinte environnementale du parcours utilisateur avec des outils comme GreenIT Analysis, afin de lancer une discussion avec l'équipe de développement.
- Concevoir des services numériques compatibles avec des équipements les plus anciens possibles.
- Parmi les nombreux points à prendre en compte :
  - Réduire le nombre d'étapes pour accéder à l'information.
  - Limiter le recours aux vidéos ou a minima le déclenchement automatique.
  - Réduire le poids des images et des documents.
  - Faire le tri en supprimant les contenus qui ne sont plus d'actualité.
  - Choisir un hébergeur qui optimise l'efficacité énergétique de ses serveurs et qui utilise une énergie renouvelable primaire et si possible localisée en France.
  - Penser à l'accessibilité des contenus pour les personnes en situation de handicap, obligatoire pour les entités publiques.

### Réseaux sociaux

- Poster moins mais mieux.
- Éviter les vidéos et privilégier les photos.
- Supprimer les vidéos et photos obsolètes.

#### **Ressources utiles**

- [Mission interministérielle numérique écoresponsable](#)
- Site "[Communication responsable](#)" de l'ADEME
- [MOOC de l'Institut du Numérique responsable](#)
- MOOC de l'INRIA (Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique) [Impacts environnementaux du numérique](#)

Étapes :

**01** ALLONGER LA DURÉE DE VIE DU MATÉRIEL

**02** ÉCO-CONCEVOIR LES SERVICES NUMÉRIQUES

**03** MIEUX GÉRER L'ÉNERGIE, et penser également à l'énergie grise utilisée pour fabriquer le matériel, l'emballer, le transporter vers les sites de distribution, le stocker, le distribuer, le vendre, l'utiliser, l'entretenir, puis le recycler lorsqu'il est en fin de vie.

**04** OPTIMISER LES FLUX DE DONNÉES : navigation, stockage...

**05** FAVORISER LA COMMUNICATION ORALE

**06** REPENSER LA COMMUNICATION ÉCRITE : définir une politique de mails, une charte des droits et devoirs en interne.

*Pour plus d'informations, consultez notre site web [cofees.fr](http://cofees.fr) et retrouvez nos autres **Fiches Pratiques** dans la rubrique '**Ressources**'.*

Pour nous joindre : [contact@cofees.fr](mailto:contact@cofees.fr)

