

CHECK-LIST DU DSI

Principales actions à mettre en oeuvre par les directions des systèmes d'information pour un SI éco-responsable.

1

REPENSER LE SYSTÈME D'INFORMATION EN INTÉGRANT LES DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

- Les changements à la marge ne seront pas suffisants pour générer des réductions d'impact significatives dans la durée, il est nécessaire de mettre en oeuvre une bonne gouvernance de tout le système d'information en intégrant les dimensions environnementales à tous les niveaux, y compris et surtout au niveau de la gestion des services, systèmes, réseaux et données : mutualisation, déduplication de données, optimisation de l'architecture réseau, gestion optimale des sauvegardes, etc. Les utilisateurs devraient être impliqués dans les processus dès lors que les modifications du SI impactent les usages. Les éléments techniques (virtualisation, logiciels d'extinction des postes de travail, client léger) peuvent permettre d'atteindre de meilleurs résultats dans certains cas, mais ils ne constituent pas une solution suffisante.

2

SENSIBILISER LES UTILISATEURS

- Sensibiliser les utilisateurs sur l'impact de leurs gestes quotidiens,
- Les intégrer aux projets, notamment pour :
 - définition des indicateurs de pilotage,
 - l'allongement de la durée d'utilisation des postes de travail,
 - la réduction des volumes d'impression.
- S'appuyer sur les effets d'émulation entre les départements de l'entreprise.

3

ALLONGER LA DURÉE DE VIE DES APPAREILS

- Prolonger la durée de vie du matériel existant,
- Sauter des versions de logiciel (notamment système d'exploitation), sans exclure les mises à jour de sécurité pour pouvoir utiliser le matériel plus longtemps.

4

ECONOMISER L'ÉNERGIE

- S'assurer lors de l'achat que :
 - matériel dispose d'un mode veille efficace (label Energy Star),
 - qualité de l'alimentation électrique (label 80Plus).
- Mettre en veille (prolongée) autant que possible les appareils,
- Lorsque cela est possible, débrancher physiquement les alimentations électriques à l'aide d'une simple prise multiple à interrupteur.

5

BIEN GÉRER LA FIN DE VIE DES ÉQUIPEMENTS

Favoriser la réutilisation :

- Encourager la réutilisation en réaffectant le matériel ou ses composants aux collaborateurs pour leur usage personnel,
- Ou faire appel à un spécialiste du reconditionnement, si possible acteur de l'économie solidaire.

Traiter dans les meilleures conditions le matériel hors d'usage :

- Collecter systématiquement les matériels hors d'usage,
- Pour les matériels acquis avant août 2005 : faire appel à un prestataire spécialisé en s'assurant que le matériel sera correctement dépollué et demander tous les éléments garantissant la traçabilité du traitement,
- Pour les matériels acquis après août 2005 : rappeler au fabricant ou à son distributeur ses obligations légales de collecte et traitement gratuit, tout en s'assurant que le matériel sera correctement dépollué et demander tous les éléments garantissant la traçabilité du traitement.

6

ACHETER RESPONSABLE

- Acheter du matériel d'occasion reconditionné (label Ordi 2.0),
 - Pour le matériel neuf privilégiez les équipements porteurs d'un éco-label (EPEAT silver minimum pour l'informatique),
 - Vérifier les caractéristiques techniques affichées (wattmètre en main),
 - S'assurer d'une garantie minimum de 5 ans avec option de prolongation,
 - S'assurer que le matériel peut être facilement mis à jour, notamment mémoire et disque dur.
- Au delà des caractéristiques techniques et environnementales :**
- S'assurer que la configuration correspond aux besoins réels de l'utilisateur,
 - Spécialiser le matériel en fonction des besoins.

MÉTHODOLOGIE

Dans les pages précédentes, les illustrations représentent la contribution de chaque étape du cycle de vie (fabrication, utilisation, fin de vie) aux principaux impacts environnementaux des TIC (cf. pages 4 et 5). Ces estimations ont été réalisées à partir de différentes études menées par des scientifiques ou des organismes indépendants. Certaines analyses du cycle de vie sont multicritères (elles prennent en compte la consommation énergétique, les émissions de gaz à effet de serre, l'utilisation de ressources non renouvelables, la consommation d'eau, et les pollutions chimiques) tandis que d'autres se focalisent uniquement sur une problématique environnementale précise. Lorsque l'analyse du cycle de vie n'est pas disponible, les auteurs s'appuient sur leur expertise. Les représentations graphiques correspondent à une évaluation en grande masse, l'objectif principal étant d'informer les lecteurs sur les étapes du cycle de vie sur lesquelles il convient d'agir en priorité.



Poste de travail

- Life cycle assessment of a personal computer and its effective recycling rate, Choi et al, 2006
- Life cycle assessment study of a Chinese desktop personal computer, Eugster et al, 2008
- Energy intensity of computer manufacturing : Hybrid assessment combining process and economic input – Output methods, Williams, 2004



Téléphonie mobile

- Analysis of material and energy consumption of mobile phones in China, Jinglei Yu et al, 2010
- Analyse du Cycle de Vie d'un téléphone portable – Synthèse – Ademe, 2008



Impression

- Life-Cycle Analysis for Printing Products, Dalhielm R. et al, 1997
- Life cycle assessment: of an inkjet print cartridge, Pollock et al, 1996
- Life Cycle Inventory for an Inkjet Printer, Jason Ord et al, 2005
- Empreinte Carbone de l'imprimante Multifonction Lexmark X646dte, BIO Intelligence services, 2008



Centre de données

- Worldwide electricity used in data centers, Jonathan G Koomey, 2008
- Quantifying the sustainability impact of data center availability, Manish Marwah et al, 2009
- Lifecycle-based data center design, Justin Meza et al, 2010
- Lifetime exergy consumption of enterprise servers, Christopher R. Hannemann et al, 2008