



RECOMMANDATIONS POUR RÉDUIRE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DU NUMÉRIQUE

1. C O N T E X T E

La crise énergétique actuelle nécessite une mobilisation collective pour consommer moins et consommer autrement l'énergie. Il convient donc d'identifier les bons leviers d'action permettant de réduire la consommation ou d'améliorer l'efficacité énergétique à court et moyen terme et de contribuer ainsi à l'appel de réduction de la consommation d'électricité de 10% en général et de 5% lors des pointes.

Le numérique joue souvent un rôle méconnu et sous-estimé dans la consommation énergétique, notamment au regard de l'intensité énergétique relativement élevée des données. Ainsi, il est estimé que le secteur informatique représente aujourd'hui environ 7% de la consommation mondiale d'électricité ¹. En pilotant les choix technologiques ou les déploiements d'infrastructures et en adoptant des écogestes, le secteur du numérique pourra contribuer aux objectifs communs de réduction de la consommation énergétique au Luxembourg.

Afin d'identifier des pistes pour aller vers la sobriété énergétique dans l'utilisation des solutions et produits digitaux, la FEDIL a consulté un pool d'experts au sein de ses membres aussi bien fournisseurs qu'utilisateurs de solutions et produits digitaux.

Ce guide est destiné à supporter les prises de décisions en entreprise pour contribuer aux efforts de réduction de la consommation énergétique du numérique.

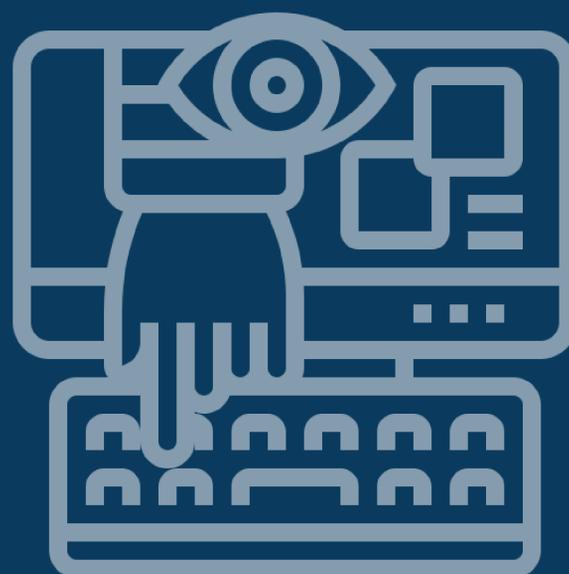
¹ *Emerging Trends in Electricity Consumption for Consumer ICT, Peter Corcoran and Andres Andrae*

2. MESURES POTENTIELLES POUR ALLER VERS LA SOBRIÉTÉ DANS LE NUMÉRIQUE

Les mesures ci-dessous doivent être adaptées à la taille et au contexte de chaque organisation, toutes n'ayant pas les mêmes capacités et ressources disponibles.

PLAN DE SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE (PSE)

1. Faire l'état des lieux : Mettre en place la mesure et le suivi de la consommation d'énergie sur les consommateurs principaux afin d'identifier les potentiels de réduction de consommation par poste et les périodes de forte consommation.
2. Définir les moyens d'action dans un plan de sobriété énergétique (PSE) ².



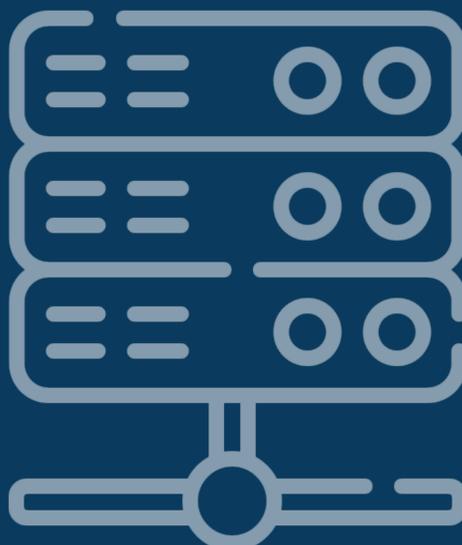
3. Le PSE est à définir par le responsable IT/ CISO en collaboration avec la direction de la société.
4. Désigner un collaborateur en charge de la mise en œuvre ce plan. Le PSE devra aborder, entre autres, les aspects suivants et sa mise en application est à surveiller par la direction.

² https://iliad-strapi.s3.fr-par.scw.cloud/plan_sobriete_energetique_5e5fe268d4.pdf

A) INFRASTRUCTURE ET GESTION DES MOYENS IT

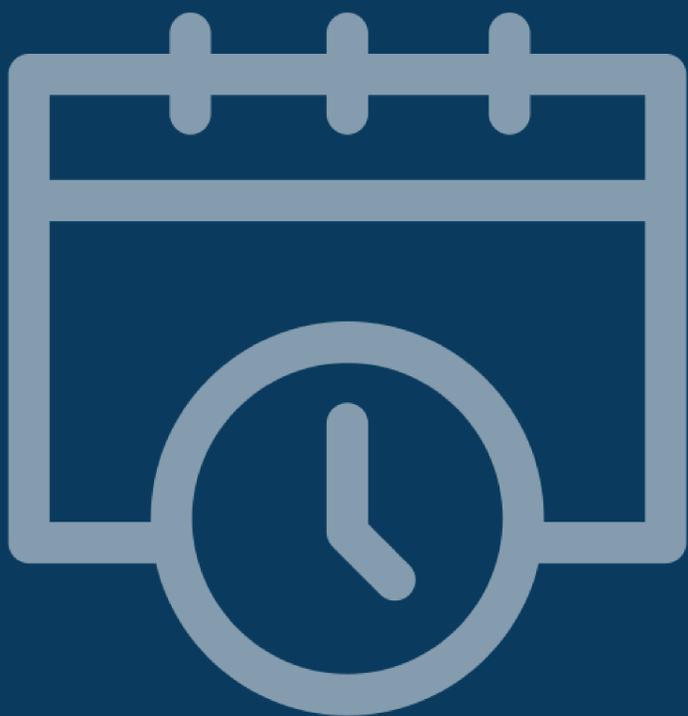
Travailler sur les leviers suivants :

- Évaluer la rationalisation de l'utilisation des serveurs : « on-premise » vs data centres. Les data centres au Luxembourg se sont engagés depuis de nombreuses années pour améliorer l'efficacité énergétique des installations, notamment à travers la participation à l'accord volontaire en matière d'efficacité énergétique de la FEDIL ³.
- Accepter la mise en place du mode dégradé, par exemple, par l'adaptation des redondances dans le contexte du DRP (Disaster Recovery Plan) selon les besoins à coordonner avec les métiers en fonction du risque accepté pour une période provisoire en diminuant les exigences en termes de « Temps d'Inactivité Acceptable », voire de « Perte de Donnée Acceptable ».
- Limiter l'utilisation du CPU (Central Processing Unit) énergivore, par exemple, en identifiant avec les métiers les serveurs peu ou pas utilisés qui peuvent être arrêtés.
- Favoriser la virtualisation des systèmes.
- Évaluer la pertinence de renouveler l'infrastructure IT pour remplacer les machines les plus anciennes par des machines plus récentes moins énergivores, de même pour l'architecture IT.



³ https://fedil.lu/wp-content/uploads/2022/01/AV-2021_2023_signe.pdf

- Évaluer avec les métiers les « assets » et les applicatifs moins critiques qui pourraient être migrés vers le cloud, moins consommateur d'énergie en local.
- Favoriser l'optimisation des espaces de stockage, par exemple, en mutualisant les serveurs.
- Évaluer comment limiter les redondances de moyens, par exemple, en supprimant les téléphones fixes, si des téléphones mobiles sont à disposition.



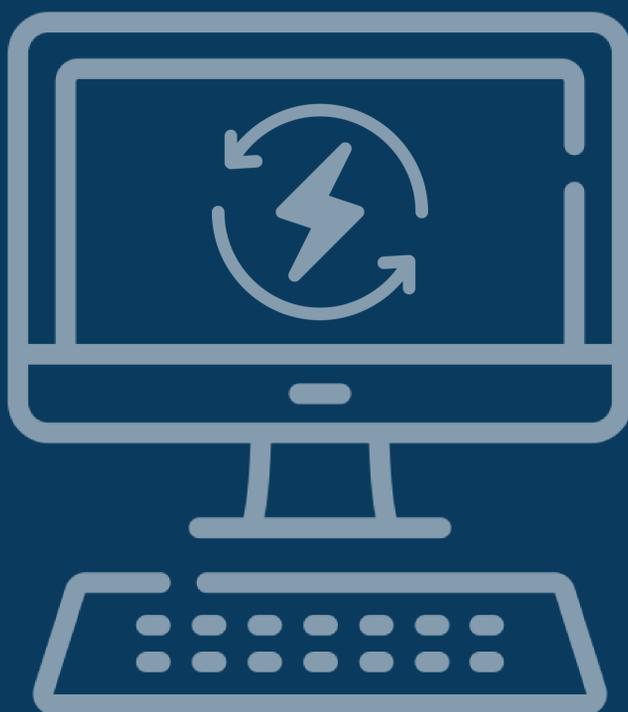
- Revoir les horaires de lancement des mises à jour ou scans antivirus sur le parc informatique pour les programmer hors pics de consommation sur le réseau.
- Optimiser l'utilisation des capacités en arrêtant les applicatifs non utilisés en accord avec les métiers.
- Inciter à la réduction des besoins en puissance de calcul, par exemple, en évitant de faire tourner les environnements de test, de training, etc., autres que celui de production en permanence en accord avec les métiers.

B) POSTE DE TRAVAIL

Les mesures suggérées sur le poste de travail peuvent avoir un effet bénéfique de réduction de la consommation d'énergie à très court terme.

- Mettre en place une politique régulière de sensibilisation des collaborateurs sur l'efficacité énergétique et l'empreinte carbone.
- Sensibiliser de manière régulière les collaborateurs à la mise en place des écogestes quotidiens définis dans le plan de sobriété énergétique tels que :

- Mettre le PC en veille lorsqu'il n'est pas utilisé en journée et paramétrer la mise en veille automatique après une certaine période d'inactivité.
- Éteindre le PC en fin de journée et le weekend.
- Réduire le nombre d'outils informatique utilisés (écrans, clavier, etc.).
- Réduire la transmission des données, par exemple, en limitant l'envoi de courriels au strict nécessaire, en évitant les « reply to all » inutiles ou encore en privilégiant le partage de documents dans des espaces partagés plutôt que par courriels.
- Réduire la consommation des outils digitaux, par exemple, en éteignant la caméra lors des réunions virtuelles.
- Privilégier la connexion par défaut au réseau fixe (Wifi) au lieu du réseau mobile (4 ou 5G) si disponible lors de l'utilisation du matériel informatique (ordinateurs, tablettes, smartphones, etc.).





Contact:
fedil@fedil.lu

