

## Réunion publique du Conseil de Quartier Blanche-Trinité

**Mardi 25 juin 2019 à 19h**

**Ecole 10 rue de Clichy**

### *La pollution numérique*

*En partenariat avec Point de MIR, Maison de l'Informatique Responsable*

Intervenantes : Bela Loto, fondatrice de Point de MIR et Céline Zouari, sa collaboratrice.

Le mot de bienvenue est adressé par Isabelle Vught, conseillère d'arrondissement et élue référente du Conseil de quartier Blanche-Trinité.

Jean-Pierre Plagnard, membre du bureau du conseil de quartier, introduit le thème de la réunion avant de donner la parole à Bela Loto, directrice de l'association Point de MIR.

Les locaux de l'association sont situés dans le 9<sup>e</sup>, rue Taitbout.

L'objectif de cette association est de **sensibiliser le grand public aux impacts des nouvelles technologies**. Une étude a été faite par Orange qui révèle que la plupart des personnes ignorent ces impacts.

Les impacts sont nombreux : pollution mentale, addiction, ondes électromagnétiques, etc. mais l'association traite principalement des impacts environnementaux.

Pour avoir une vision globale du sujet, il faut analyser le cycle de vie de l'objet :

- **Extraction / fabrication** : étape hautement impactante puisqu'elle représente **80% des impacts environnementaux**. Il y a 50 métaux différents dans un smartphone.
- Usage
- Fin de vie

Il faut 7000 prestataires différents pour construire un ordinateur portable.

Les transports pour acheminer les matériaux et les produits sont importants mais leur impact est négligeable par rapport au reste.

Impacts environnementaux :

- 4 à 5 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) sont dus au numérique.
- Épuisement des ressources naturelles
- Pollution de l'air, de l'eau, des sols
- Perte de biodiversité
- Consommation énergétique
- Substances toxiques
- Déchets

Mais aussi impacts sociaux :

- Salaires indécents
- Non-respect du droit du travail
- Conflits armés

L'extraction des minerais est très polluante. Il faut creuser toujours plus profond. La mine d'or la plus profonde se situe en Afrique et atteint 3800 mètres de profondeur.

**Raréfaction des ressources** : pour au moins une dizaine de minerais utilisés dans la production de smartphones, leur épuisement pourrait intervenir d'ici 10 à 15 ans.

**Problèmes géopolitiques** :

95% des terres rares proviennent de Chine. C'est presque un monopole. Or, ce minerai est indispensable à la fabrication des smartphones. La Chine a un levier de négociation très puissant. Elle peut à tout moment menacer de fermer des mines de terres rares ou d'interdire leur exportation.

Autres pays producteurs : Etats-Unis, Afrique du Sud, Kazakhstan.

Question : des substituts existent-ils ?

Réponse : oui mais ils ne sont pas aussi efficaces.

Seulement un tiers du cuivre est recyclé alors qu'il s'agit d'un matériau hautement recyclable.

En Caroline du Sud, les sommets des montagnes sont décapités pour creuser des mines de charbon. La végétation n'y pousse plus, l'écosystème est déséquilibré, il n'y a presque plus de poissons dans les rivières.

**Le numérique représente 10% de la consommation d'électricité mondiale.**

Chaque individu émet en moyenne 12 tonnes de gaz à effet de serre par an, alors qu'en théorie on ne devrait pas dépasser 1,2 à 2 tonnes de CO2 par an et par habitant pour être neutres en carbone.

**Le streaming est l'utilisation internet qui consomme le plus d'électricité.**

Il représente environ 80 % du trafic Internet et 50 % du trafic des données sur mobile.

Visionner un film de 2 heures en Haute Définition émet autant de GES que de fabriquer, transporter et lire un DVD.

Les deux plus gros sites de streaming sont Facebook et Youtube. Il est possible de désactiver le streaming automatique dans Facebook.

Mode d'emploi : aller dans les paramètres => tout en bas à gauche, cliquer sur vidéos => lecture auto des vidéos, paramétrer sur « non ».

Il y a 2 milliards d'utilisateurs sur Facebook.

Ecouter une émission audio en podcast est du streaming.

Il est préférable de télécharger si on regarde ou écoute plusieurs fois la même chose.

Se connecter en réseau 4G consomme 20 fois plus d'énergie que chez soi en ADSL. **La 5G sera encore plus énergivore.**

Il vaut mieux couper le Wifi le plus souvent possible. Utiliser un câble Ethernet est préférable.

QUE FAIRE ?

**Allonger la durée de vie du matériel existant.** Le taux moyen de renouvellement d'un smartphone est de 18 à 24 mois, 3 à 4 ans pour un ordinateur.

A partir de 2020, Windows 7 ne pourra plus être utilisé. Le parc informatique va donc devoir être entièrement renouvelé. Solution : installer Linux. Il existe des groupes qui aident à installer ce logiciel.

Plutôt que d'acheter des smartphones ou ordinateurs neufs, il est possible d'en acheter d'occasion. L'entreprise Free a décorélé le forfait du téléphone, ce qui est une bonne chose pour le marché du reconditionnement.

Il est aussi possible de louer du matériel.

25 millions de téléphones en France restent dans les tiroirs.

La filière réglementaire du recyclage passe par les éco-organismes. Il en existe deux : Ecologik et Eco-systèmes.

Il est par exemple possible de déposer son matériel en fin de vie, auprès de l'association Emmaüs – dispositif « En Vie ».

Responsabilité élargie du producteur (REP) : selon la règle du « un pour un », lorsqu'une entreprise vend un équipement électrique ou électronique, elle est obligée d'accepter de reprendre l'ancien. La règle du « un pour zéro » s'applique pour le petit matériel. Le client n'est pas obligé de racheter un nouveau produit.

Il existe un éco-label pour les téléphones portables : TCO.

Le magasin Bio C Bon propose la collecte des appareils usagers. Cela ne signifie pas qu'ils seront recyclés.

Le recyclage est peu développé pour plusieurs raisons :

- Problème de dispersivité des métaux : il y a de très nombreux matériaux différents en toute petite quantité, ce qui rend difficile le recyclage
- Alliage de métaux
- Coût du recyclage
- Collecte : il faut pouvoir récupérer les objets.

70% des déchets d'équipements électroniques et électriques (D3E) sont envoyés illégalement dans d'autres pays. La convention de Bale l'interdit pourtant. => Film « la Tragédie électronique ».

Data center : l'efficacité énergétique de ces centres de stockage de données s'est améliorée. Le plus impactant n'est pas le stockage de données mais les flux.

La quantité de données double tous les deux ans.

Question : existe-t-il des moteurs de recherche plus propres ?

Réponse : l'important est de faire des recherches efficacement. Ecosia et Lilo sont bâtis sur Google ou Bing, ce qui crée une couche de données supplémentaire. Qwant est préférable s'agissant de l'éthique.

## FICHE SYNTHETIQUE : LES BONNES PRATIQUES A ADOPTER

### **Le plus important : allonger la durée de vie du matériel existant**

- La durée de vie a été divisée par 2 à 3 en 30 ans
- 80 % des impacts environnementaux des équipements se situent lors de la fabrication

### **ACQUISITION**

Mieux évaluer ses besoins

Opter pour du matériel d'occasion ou reconditionné

Recourir à la location

Se procurer du matériel éco-labellisé

Ne pas céder aux valse marketing

### **ÉNERGIE**

Mettre les appareils hors tension quand on ne les utilise pas

Mettre les appareils en mode veille

Baisser la luminosité des écrans

Désactiver le Wifi dès que possible

Eteindre la box la nuit et en cas d'absence

### **FIN DE VIE**

Prolonger la durée de vie des équipements.

Entretien logiciel :

Régulier : Ccleaner

Dépollution adwares: ADWCleaner

Mise à jour de sécurité

Ne pas mettre systématiquement à jour les logiciels installés

Désinstaller régulièrement les logiciels non utilisés

Entretien matériel :

Unité centrale, écran

Stand de surélévation si besoin (non alimenté !)

Réparer ou faire réparer

Consulter la notice

Apprendre à réparer: [www.repaircafe.org](http://www.repaircafe.org) / [www.sosav.fr](http://www.sosav.fr) / [www.ifixit.com](http://www.ifixit.com)

Faire réparer : Faire jouer la garantie / [www.annuaire-reparation.fr](http://www.annuaire-reparation.fr)

Déposer les équipements dans une association spécialisée

Exemples : [www.envie.org](http://www.envie.org) / [www.emmaus-solidarite.org](http://www.emmaus-solidarite.org)

Rapporter l'ancien matériel lors d'un nouvel achat.

Règle du 1 pour 1 ou 1 pour 0.

Recherche un point de collecte

Déchetteries, magasins, associations, structures de solidarité...

### **IMPRESSION**

Imprimer en noir et blanc et/ou en mode brouillon

Imprimer recto-verso

Utiliser l'aperçu avant impression

Imprimer plusieurs pages par feuille

Utiliser des cartouches ou toners reconditionnés

### **NAVIGATION**

Limiter le streaming le plus possible

Utiliser des marques-pages ou favoris

Cibler les recherches avec des mots clés

Utiliser l'historique

Supprimer les barres d'outils indésirables

Un outil très efficace : ADWCleaner (version gratuite)

Saisir directement l'adresse URL

### **MESSAGERIE**

Réduire le nombre de courriels envoyés chaque jour

Cibler les destinataires, éviter de mettre trop de personnes en copie

Limiter les pièces-jointes

Se désabonner des newsletters

Supprimer les spams en amont et en aval

### **Quelques sites internet à consulter :**

[www.point-de-mir.com](http://www.point-de-mir.com)

EcoInfo: <https://ecoinfo.cnrs.fr/>

Shift project: <https://theshiftproject.org/article/pour-une-sobriete-numerique-rapport-shift/>

Alliance Green IT : <http://alliancegreenit.org/>

GreenIt.fr : <https://www.greenit.fr/>

Ademe: <http://www.ademe.fr>