

Déprogrammons l'obsolescence informatique

Les faits

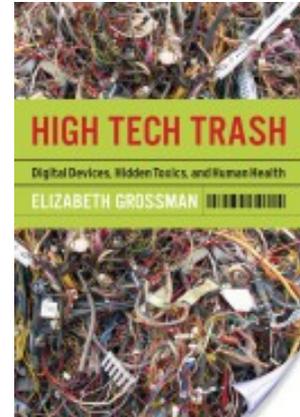
Grande consommation de matière et d'énergie à la fabrication des ordinateurs

Selon les chiffres de l'OCDE, le prélèvement mondial de ressources matérielles est en constante augmentation, de 40 milliards de tonnes en 1980 à 55 milliards en 2002, la prévision est de 80 milliards de tonnes en 2020. L'industrie minière, très polluante, est également très consommatrice d'eau, une ressource de plus en plus précieuse au niveau mondial.

En plus d'être elles-mêmes grandes consommatrices d'eau très pure, les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) utilisent de nombreux métaux. Les ressources facilement accessibles se raréfient et il faut de plus en plus d'énergie pour les extraire. Il est estimé que 8 % à 10 % de l'énergie primaire mondiale sert à extraire et raffiner les métaux.

C'est un fait établi, la consommation de ressources des matériels informatiques concerne souvent plus leur fabrication que leur utilisation. De plus ils génèrent d'importantes pollutions quand on s'en débarrasse. Il est donc très important d'augmenter leur durée de vie.

(voir EcolInfo, un groupe de travail du CNRS, <http://ecoinfo.cnrs.fr> - Matériaux).



Un livre de référence : *High Tech Trash* par la journaliste américaine Elizabeth Grossman, Island Press

Les faits

Pollution quand on se débarrasse d'un ordinateur

Les déchets électroniques sont périodiquement l'objet de reportages dans les médias où l'on voit des populations défavorisées d'Asie et d'Afrique vivant dans des endroits qui en sont complètement envahis. Les déchets électroniques sont en effet une source d'activité économique informelle. Mais ce faisant, ils contaminent les écosystèmes et mettent les habitants en danger.

La manutention de ces déchets composites complexes n'est pas, en effet, sans danger pour les travailleurs et populations exposées. Ils contiennent de nombreuses substances toxiques pour la santé et l'environnement (plomb, baryum, phosphore, béryllium, cadmium, mercure, agents ignifuges bromés, ...).

Une étude parue dans *The Lancet* liste les pathologies rencontrées par les populations exposées : altération de la fonction thyroïdienne, mutations cellulaires, troubles néonataux, troubles respiratoires.

(Source : *The Lancet Global Health*, Health consequences of exposure to e-waste: a systematic review, 2013)

Or, malgré les lois en vigueur, il est estimé que seulement de 10 % à 40 % des déchets électroniques au niveau mondial sont recyclés. Le reste nourrit le secteur informel, et souvent des mafias, pour un montant d'activité estimé entre 12,5 et 19 milliards de dollars annuellement. Concernant les quantités de ces déchets, ils étaient estimés en 2014 à 41,8 millions de tonnes et la projection de leur croissance est de 50 millions de tonnes d'ici 2018.

(Source : *Waste Crime, Waste Risks*, une étude de l'UNEP, Programme des Nations Unies pour l'Environnement, publiée en 2015)



Accra, Ghana, 2009. Photo www.ban.org



Un livre de référence en français par le groupe EcoInfo du CNRS, aux éditions EDP

Déprogrammons l'obsolescence informatique

Les solutions

→ Des solutions grâce aux logiciels libres

Il est possible d'échapper aux diktats des grands éditeurs commerciaux de logiciels (logiciels toujours plus gourmands en ressources matérielles, les changements de format des fichiers bureautiques obligeant l'achat de la dernière version). Pour cela, l'utilisation de **logiciels libres** est la bonne solution. Par exemple l'association Framasoft en propose un annuaire complet (voir sur le site <http://www.framasoft.net/>). Les plus connus sont LibreOffice pour la bureautique, GIMP pour le traitement d'image, Inkscape pour le dessin vectoriel, Firefox pour la navigation Web, etc. Mais surtout, on peut utiliser un logiciel libre pour le système d'exploitation. **Linux** est un système parfaitement fonctionnel et aujourd'hui simple d'utilisation. Il est très répandu dans tous les domaines et il est basé sur Unix qui a fait ses preuves depuis les années 1970.



Les solutions

→ Xubuntu, un exemple de système léger et efficace

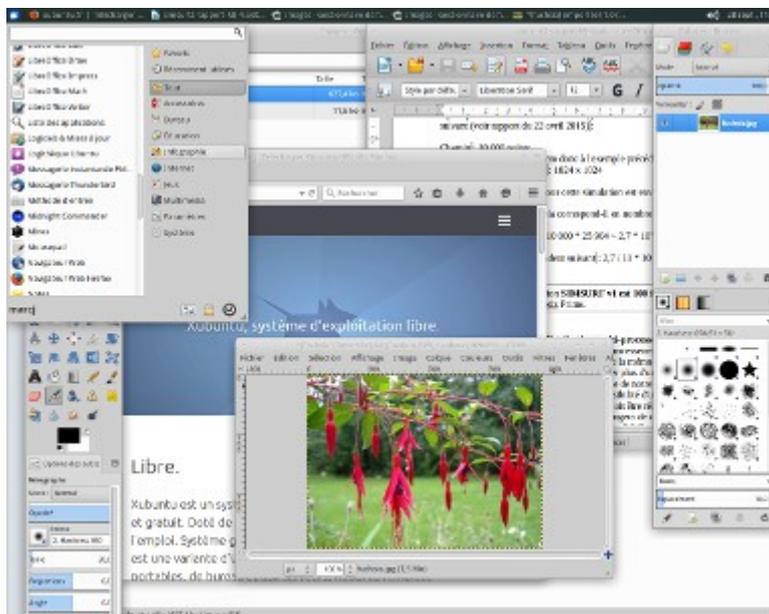
Xubuntu est une déclinaison légère de Linux Ubuntu (un système très abouti mais plus gourmand en ressources matérielles que la distribution allégée XUbuntu). L'interface utilisateur (le « bureau », basée sur le concept traditionnel du bouton démarrer et des menus déroulants hiérarchiques, en rendra le fonctionnement familier à un utilisateur de Microsoft Windows.

Linux Xubuntu s'installe facilement et rend tout à fait fonctionnel un ordinateur « ancien » qui ne supporterait plus la lourdeur de Windows et de l'indispensable anti-virus associé à ce dernier.

Outre la rapidité de l'interface, Xubuntu permet d'installer toute la panoplie de logiciels libres permettant de travailler sans limitation. La suite bureautique LibreOffice permet, en cas de besoin, de travailler sur les derniers formats bureautiques de la suite MS Office, GIMP est un très bon éditeur de photo et ce ne sont là que deux exemples parmi les logiciels installables en un clic grâce à la logithèque Ubuntu intégrée au système.



<http://xubuntu.fr/>



Document réalisé par :
Marc Jachym
Administrateur système dans un
laboratoire public de recherche
marc.jachym@free.fr