

# ATELIER LINUX VENTOUX

**L'INFORMATIQUE**



**ÉCO-RESPONSABLE**

**C'EST POSSIBLE ! ! !**

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

L'usage de  
l'informatique est le  
MODE COMMUN  
pour travailler,  
communiquer  
et se distraire.

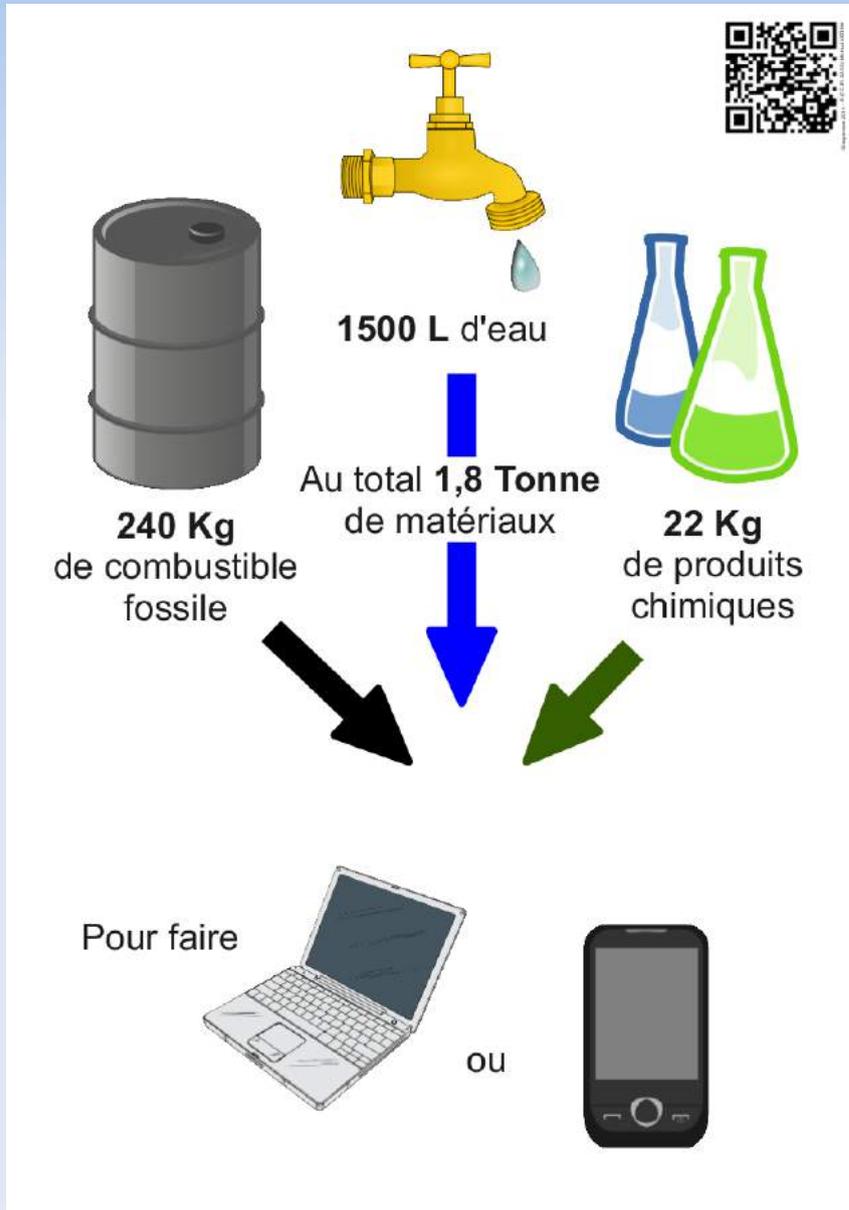
# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

Le "High-Tech" ne se contente pas d'être un **terrible consommateur de ressources** : 60 à 70% du bilan carbone d'une vie d'ordinateur / terminal numérique est constitué par les périodes de **conception**, de **fabrication**, de **démantèlement** et de **recyclage** dont les **filières** sont encore **amplement insuffisantes**.

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !



Ressources naturelles

1,5 à 1,8 tonnes

Au final :

350 à 900 kg CO<sup>2</sup>éq

# LE HIGH-TECH

## Un bienfait dangereux !

2015 :

9 à 12 équipements en moyenne par famille



PC/ Ultramobiles :	315
Tablettes (en chute) :	183,40
Téléviseurs :	50,00

(en millions d'unités)

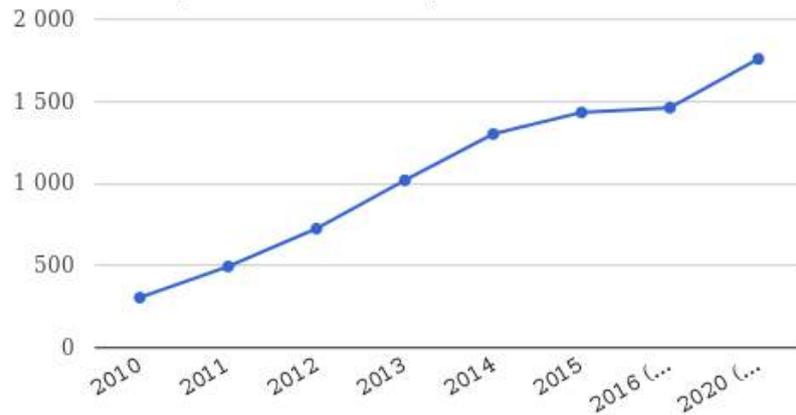
GSM / Smartphones (2016) :

1,432 **milliards !!!**

# LE HIGH-TECH

## Un bienfait dangereux !

Livraisons mondiales de smartphones de 2010 à 2016 (millions d'unités)

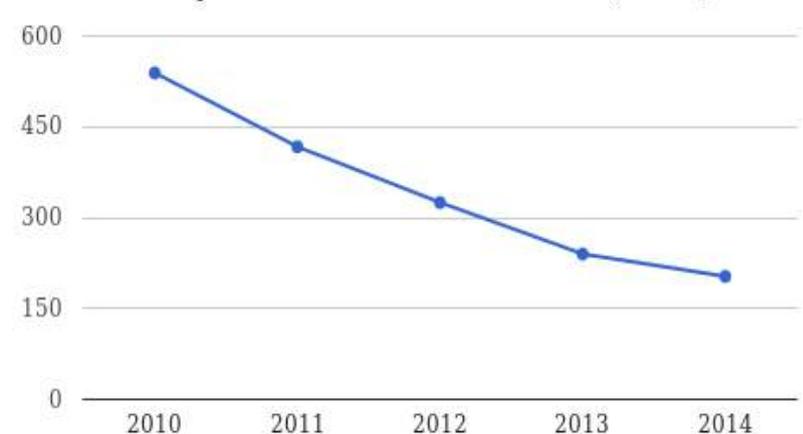


Source IDC - via ZDNet.fr/chiffres-cles



Pour produire cette énergie, il faut environ 2 réacteurs nucléaires de dernière génération (EPR) d'une puissance unitaire d'environ 1450 Mégawatts (MW) soit une tranche de centrale nucléaire pour alimenter toutes les tablettes du monde.

Prix moyen des tablettes en France (euros)



Source GFK - via ZDNet.fr/chiffres-cles

LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

UNE SOLUTION ? LE RECYCLAGE ?

CELUI-CI ?



# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

UNE SOLUTION ? LE RECYCLAGE ?

En France ~20 %

D3E TRAITÉS

Nous sommes au 10<sup>e</sup> rang (dans le cas d'un gros appareil électroménager par exemple) par rapport au tonnage collecté par les éco-organismes dédiés (Écosystèmes, Ecologic et Recyclum, etc)

Et le reste ?

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

**5 %**

**Valorisation énergétique (énergie produite lors du traitement des déchets : chauffage urbain, etc.)**

**13 %**

**Destruction**

**(décharge ou incinération sans valorisation énergétique)**

**79 %**

**"Recyclage"**

**Recyclage matière**

**Dans quelles conditions ? ? ?**

# LE HIGH-TECH

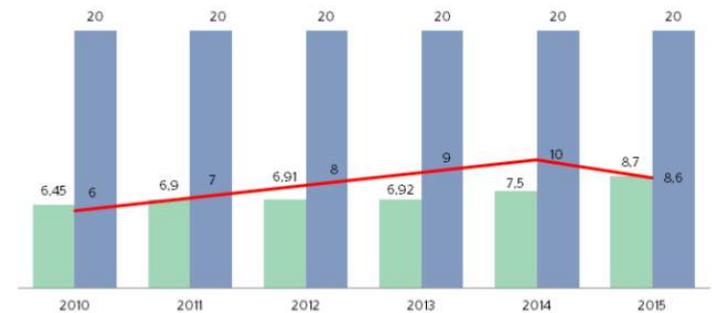
## Un bienfait dangereux !

### Rapport 2016

### Les Amis de la Terre

### FRANCE

#### PRODUCTION ET COLLECTE DES DÉCHETS ÉLEC- TRIQUES ET ÉLECTRO- NIQUES MÉNAGERS



Source : ADEME, Équipements électriques et électroniques, Rapports annuels, 2010-2015.

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

## Dans le monde

- Chaque année, entre 550 000 et 1,3 millions de tonnes de déchets électriques et électroniques sont exportés en Afrique et en Asie (Recyclerie sauvage (Guiyu)).
- Quatre pays sont tout particulièrement victimes de l'exportation illégale de DEEE : la Chine, l'Inde, le Nigéria et le Ghana.

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

**SEUL, L'HOMME EST CAPABLE  
D'INFLIGER CELA À SA PROPRE ESPÈCE ...**



**Attention**

**au retour de bâton !**

LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

Des solutions ?

Les  
filiales  
de  
Recyclage  
D3E

Les dessous du recyclage : 10 ans de suivi

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

- **Filières de recyclages et secondes vies**

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

- Filières de recyclages et secondes vies
- Recycleries locales

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

- Filières de recyclages et secondes vies
- Recycleries locales
- Ateliers de réparations / Makers / FabLabs / ReparCafé

# LE HIGH-TECH

## Un bienfait dangereux !

- Filières de recyclages et secondes vies
- Recycleries locales
- Ateliers de réparations / Makers / FabLabs / ReparCafé
- L'Économie locale

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

## **NÉCESSITÉ & IMPÉRATIF ABSOLUS**

**Ne plus considérer les matériels en ÉTAT DE  
FONCTIONNEMENT comme des DÉCHETS.**

**Poursuivre la mise en place d'une économie de  
L'OCCASION.**

**Concevoir des produits dans des principes de  
DURABILITÉ et RÉPARABLES.**

**DIMINUER le nombre de composants différents pour une  
MÊME FONCTION (connectiques propriétaires, etc.).**

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

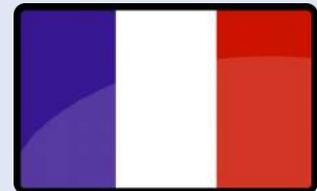
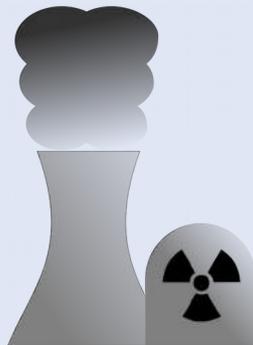
## LA CONSOMMATION ELECTRIQUE MONDIALE

En 2014, la consommation électrique mondiale  
du matériel informatique  
a été de l'ordre de **616** térawatt-heure (TWh)

616 000 000 000 kWh = 616 **milliards** de kWh



58 réacteurs



19 centrales

2015 : En France, la part du numérique (hors multimédia) serait de l'ordre de 20 à 25 TWh soit 4 à 6 % de la consommation électrique française.

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

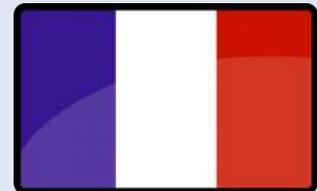
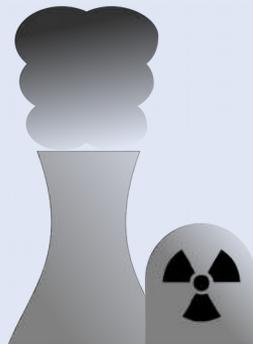
## LA CONSOMMATION ELECTRIQUE MONDIALE

En 2014, la consommation électrique mondiale  
du matériel informatique  
a été de l'ordre de **616** térawatt-heure (TWh)

616 000 000 000 kWh = 616 milliards de kWh



58 réacteurs



19 centrales

Chaque année, les entreprises d'extraction d'énergies fossiles du monde entier reçoivent 4740 milliards d'euros de subventions publiques, soit près de 167.000 € par seconde (compteur).

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

La puissance  
des ordinateurs neufs proposés  
actuellement  
est **démesurée** par rapport aux **besoins**  
**réels** des utilisateurs.

Les matériaux et composants sont de  
mauvaise qualité ... A prix bas ...

Les garanties ?

Elles n'enrichissent que les sociétés  
d'assurance ...

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

**ATTENTION : OBSOLESCENCE PROGRAMMÉE !**



# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

## OBSOLESCENCE PROGRAMMÉE ? QUÉSAKO ?

Lors de l'achat  
de votre nouveau terminal tout neuf,

**NOUVEAU !!!!**

**MIEUX !!!!**



**PLUS !!!!**

**BLING-BLING !!!!**

celui-ci est déjà « trop » vieux !

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

## OBSOLESCENCE PROGRAMMÉE ? QUÉSAKO ?

Ingénierie non éprouvée  
(smartphones explosifs!)

Batteries soudées

OS et logiciels  
non maintenus (MAJ)

Stockage interne limité

Etc ...



# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

**HÖP** HALTE À L'OBSOLESCENCE  
PROGRAMMÉE

L'association  
que nous attendions !



# LE HIGH-TECH

## Un bienfait dangereux !

Obsolescence programmée : mobilisez-vous sur [Ope2017.org](http://Ope2017.org)

Alors que l'Union européenne a présenté son plan d'action sur l'économie circulaire il y a près d'un an, et que les réponses apportées jusqu'alors sont parcellaires, sept associations - C2C Community, DemocracyOF, GreenIT.fr, HOP, Les Amis de la Terre, UFC-Que Choisir, et Zero Waste France - ont décidé d'inscrire l'obsolescence aux programmes des candidats aux élections présidentielles et législatives de 2017.

Pour aider les candidat(e)s à s'emparer du sujet, les sept associations lancent la plateforme participative Opé 2017 dans l'objectif de proposer des solutions efficaces pour lutter contre cette pratique détestable. Les candidat(e)s pourront alors intégrer ces solutions à leur programme.

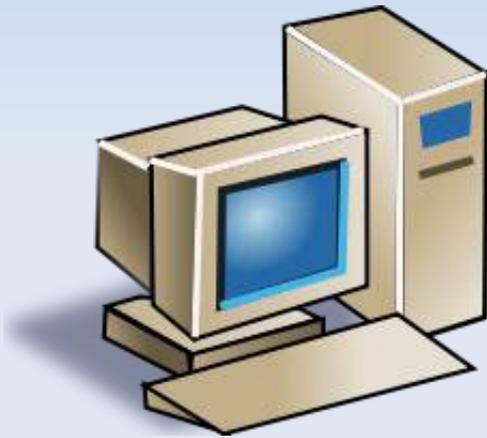
**Opé2017 : une plateforme participative pour une prise de conscience active**



# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

PROLONGER LA DUREE DE VIE  
DE SON MATERIEL



**L'informatique :**  
**archétype de notre société de**  
**surconsommation**

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

## BAISSER SA CONSOMMATION ÉLECTRIQUE

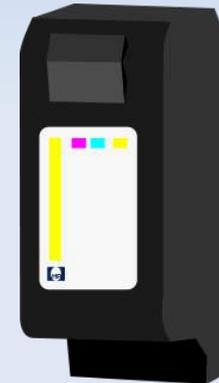
### Les solutions :

- Au niveau de l'ordinateur
- Au niveau de la maintenance
- Au niveau des branchements

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

**ATTENTION AUX CONSOMMABLES ! ! !**



LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

Réutiliser – Reconditionner

Sortir d'un cycle de  
surproduction

Agir en "éco-citoyen" !

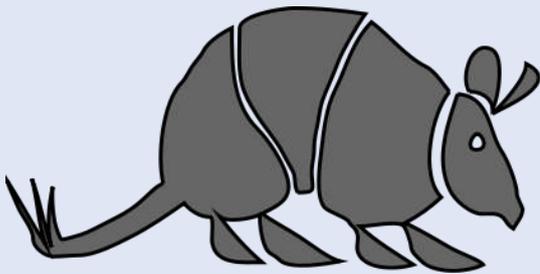
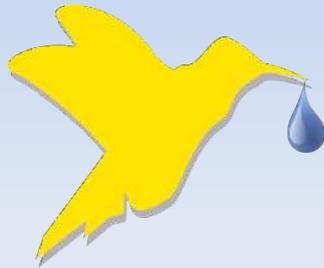
En bref :

L'HEU-REUX-CYCLAGE

LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

LÉGENDE AMÉRINDIENNE



# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

## VOUS AIDER A FAIRE VOTRE PART

Des solutions libres existent qui prolongent  
la durée de vie de votre ordinateur :

- Les logiciels libres (Mozilla Firefox, LibreOffice, etc)
- Les systèmes d'exploitation libres (Ubuntu, Debian, Mageïa, etc)

# LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

Le "LIBRE" plus ÉCO-RESPONSABLE  
que le "PROPRIÉTAIRE" ?

"Propriétaire" ou "Privateur" ?

Contrairement à ce que vous croyez, le monde informatique d'aujourd'hui ne vous accorde qu'une licence d'usage de vos logiciels et systèmes d'exploitation ( Windows / Apple).

Ces "prédateurs" provoquent, de diverses manières, le remplacement de votre matériel associé à son système.

Le Libre, vous laisse le choix de conserver le pc et d'y installer un système aux services identiques, adapté aux compétences de votre machine (en fait, plus souvent en rapport avec VOS compétences / besoins ...) et prolonge la durée de vie de votre ordinateur.

# LE HIGH-TECH

## Un bienfait dangereux !

### NOS SOURCES

lemonde.fr

greenit.fr

halteobsolescence.org

zdnet.fr

wikipedia.org

worldwatch.org

april.org

wwf.org

greenpeace.org

ecoinfo.cnrs.fr / Jonathan Schaeffer

elise.com.fr

24pm.fr

ademe.fr

suna.fdn.fr/informatique /Michael Herinx

Planetoscope / <http://tinyurl.com/n7q6m7r>

# LE HIGH-TECH

## Un bienfait dangereux !

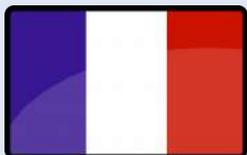
### 4 LIBERTÉS définissent Le Libre

**Liberté 0** : Utiliser le logiciel, pour quelque usage que ce soit.

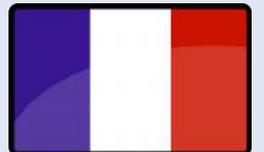
**Liberté 1** : Étudier le fonctionnement du programme et l'adapter grâce à son code source (recette de fabrication).

**Liberté 2** : Créer et redistribuer des copies.

**Liberté 3** : Modifier et redistribuer les versions modifiées grâce à son code source.



**Liberté, Égalité, Fraternité**



LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !

MERCI DE VOTRE PRÉSENCE

Pour vous accompagner



LINUX VENTOUX :

*<https://linux-ventoux.org>*

Espace Jeunes Municipal

79 Chemin du Vallat du Pommet

84410 BÉDOIN

Les 2ème et 4ème samedis du mois

LE HIGH-TECH

Un bienfait dangereux !



**LE DÉBAT EST OUVERT ! ! ! !**