Notre consommation face à l'épuisement des ressources naturelles

Acheter neuf, c'est extraire de nouvelles matières premières, les transporter, les transformer, les re-transporter, les manufacturer, les re-transporter, les assembler, les distribuer pour produire quelque chose qui existe probablement déjà. La fabrication de nos biens, c'est aussi, dans de nombreux pays, une main d'œuvre peu rémunérée, des conditions de travail précaires voire dangereuses, parfois des enfants dans les mines ou les usines. Vous cherchez une alternative à ce mode de consommation ? Venez rendre visite aux ressourceries et recycleries et achetez des produits déjà fabriqués et proches de chez vous !

1980 —— +50% ——→ 2009

60 milliards de tonnes/an = 1 / 5 sec

Chaque année, à travers ses objets, un Français consomme l'équivalent de :

1875 m³ d'eau + 136 kg de papiers et cartons + 250 kg de fer + 8 kg de cuivre + 13 kg d'aluminium + 19 kg de plastique

l'eau

"L'EMPREINTE EAU" : L'EAU CONSOMMÉE POUR PRODUIRE NOS OBJETS

= 11 000 litres = 55

UN JEAN — BAIGNOIRES

LA CONSOMMATION FRANÇAISE

125 milliards de m3 par an

soit l'équivalent en eau de 80 piscines olympiques par minute.

= 80 / min

PISCINES OLYMPIQUES

47% DE LA CONSOMMATION FRANÇAISE EST INDIRECTE :

Elle est utilisée à l'étranger pour fabriquer des produits importés en France.

La région de la Mer d'Aral est une zone de production cotonnière. Ces plantations sont très gourmandes en eau. De nombreux barrages ont été construits sur ses affluents pour irriguer les champs et soutenir la production industrielle de la région, entraînant en partie son assèchement.

1960 : 70 000 km² — 2003 : 20 000 km² — Aujourd'hui : 8000 km²

les métaux

LA CONSOMMATION D'UN FRANÇAIS

ÉLECTROMÉNAGER + BATIMENTS + AUTOMOBILES + PRODUITS DE GRANDE CONSOMMATION

= 280 kg de métaux /an /personne

LA CONSOMMATION MONDIALE DE MÉTAUX

= 500 / 24 h

TOURS EIFFEL

LES PÉNURIES

Perspectives de pénuries pour les métaux* :

argent	or / zinc	étain	plomb	cuivre	fer
2021	2025	2028	2030	2039	2087

* estimation des dates d'épuisement au rythme actuel de production et au regard des réserves exploitables connues à ce jour

le pétrole

LE PLASTIQUE

= 3,2 g d'équivalent pétrole

UN GOBELET

4% du pétrole mondial nécessaire à la production de plastique annuelle = 1,4 milliard *

BARILS

la consommation annuelle de pétrole de l'Arabie Saoudite = 5ème consommateur mondial

EXTRAIRE DE LA MATIÈRE DEMANDE DE L'ÉNERGIE

Pour produire du pétrole, il faut du pétrole.

UN BARIL = 100 en 1930 / 30 en 1970 / 10 en 2005

CONSOMMATION MONDIALE ANNUELLE DE PÉTROLE

3,65 milliards de barils en 1945 x 10 = 35,6 milliards de barils en 2017

11,25 milliards de tonnes de produits et matières transportées chaque année. = 1875

PYRAMIDES

AVION 20%

CAMION

BATEAU 80%

Pour transporter 1 million de tonnes de marchandises sur 1km, il faut 811 litres de fioul (= 16 pleins de voitures moyennes)
x6 pour un camion : 4 866 litres de fioul (= 97 pleins de voitures).

* un baril - pétrole conventionnel américain

Conception Graphique : Collectif Au Bouginoir (Fr) / Matt Ballantine

Combien de déchets produisons-nous? Comment les gérons-nous?

les déchets

La France produit **345 millions de tonnes** de déchets par an (entreprises, ménages, collectivités)
Les ménages produisent **37,7 millions de tonnes** soit **573 kg** de déchets ménagers par Français et par an

DÉCHETS TEXTILES

600 000 tonnes mises sur le marché
175 000 tonnes collectées
455 000 tonnes estimées jetées avec les ordures ménagères

DÉCHETS PLASTIQUES

3 millions de tonnes engendrés
17% seulement recyclés
45% enfouis,
38% incinérés

DÉCHETS BOIS

14 millions de tonnes / an = 10 ×

en parquet de chêne

QUE DEVIENNENT-ILS?

Enfouissement

FR : 26%
IDF : 7%

Conséquences environnementales : Pollution des sols

Intérêt : solution peu coûteuse

Recyclage

FR : 26%
IDF : 19%

Conséquences environnementales : On ne recycle pas à l'infini

Intérêt : allongement de la durée de vie de la matière

Compostage

FR : 16%
IDF : 9,5%

Conséquences environnementales : fertilisation des sols en limitant l'usage des intrants chimiques / risques mineurs de contamination des sols et odeurs par erreur de destination.

Incinération

FR : 32%
IDF : 60%
Paris : 80%

Conséquences environnementales : 127 incinérateurs en France : rejets annuels de CO2 équivalent à celui de 2,3 millions de voitures

Intérêt : production d'énergie et solution de traitement massive et rapide

COÛT DU TRAITEMENT

16,7 milliards d'euros dépensés pour la gestion des déchets des ménages et entreprises (c-à-d pour collecter, brûler, enfouir, etc. nos déchets)

le réemploi ≠ le recyclage

QU'EST-CE QUE C'EST?

Le réemploi, c'est éviter un déchet en utilisant à nouveau un objet pour son usage initial.

Paul **donne**

→ Ressourcerie (tri, nettoyage, réparation, redistribution) → Madeleine **récupère** à bas prix

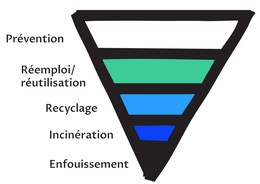
Sur **37 millions de tonnes** de déchets ménagers
ou **345 millions de tonnes** de l'ensemble de nos déchets

940 000 tonnes sont **réemployées**

soit **2,5%** de nos déchets ménagers
soit **0,27%** de l'ensemble de nos déchets.

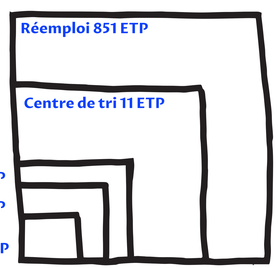
20% par l'Économie Sociale et Solidaire
le réemploi par l'ESS traite **0,5% des déchets ménagers**

80% par le marché de l'occasion.



POTENTIEL D'EMPLOIS

Pour 10 000 tonnes collectées :
le réemploi (par l'ESS) crée 851 ETP*
non délocalisables.



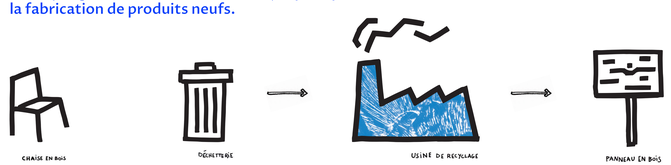
*ETP : Équivalent Temps Plein

AVEC LES ASSOS'

Lorsqu'il est porté par des associations, le réemploi fait bien plus qu'éviter des déchets ! Il permet de soutenir l'insertion de personnes en difficultés, de développer des solidarités locales, de créer des communautés bénévoles, de soutenir l'éducation à l'environnement, de préserver la richesse sur les territoires, et enfin, de créer des outils non-industriels et locaux pour permettre à tous de se réapproprier la gestion de nos déchets.

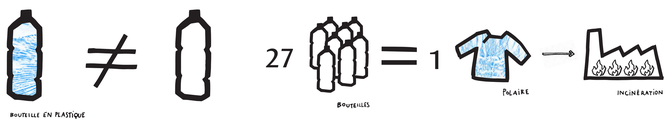
QU'EST-CE QUE C'EST?

Le recyclage consiste à détruire un objet pour produire de la matière secondaire utilisée dans la fabrication de produits neufs.



Le recyclage est nécessaire au traitement de nos déchets mais ne résout pas la question de notre surconsommation...

QUELQUES IDÉES REÇUES



"En recyclant des bouteilles d'eau, on fait des bouteilles d'eau"

FAUX

27 bouteilles en plastique = 1 polaire
12 bouteilles de sodas = 1 rembourrage d'un oreiller

"Le recyclage permet de recycler tous les matériaux à l'infini"

FAUX

Le papier se recycle 2 à 5 fois maximum1 polaire se recycle très mal (fermetures Éclair, membranes, élasthanne)

Le recyclage permet de limiter partiellement l'extraction de nouvelles matières premières mais ne permet pas tout le temps de recréer des matières à propriétés égales.

"Le recyclage est un processus écologique non polluant"

FAUX

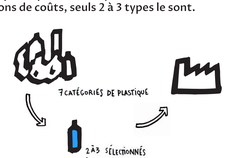
Un des trois types de recyclage, le recyclage "chimique", passe par l'utilisation de bains acides pour plonger les matériaux, comme le plastique

"Tous les matériaux qui peuvent être recyclés le sont"

FAUX

En théorie, tous les plastiques sont recyclables, dans les faits, pour des raisons de coûts, seuls 2 à 3 types le sont.

Le recyclage est nécessaire au traitement des déchets car moins polluant que l'incinération ou l'enfouissement.



Conception Graphique : Collectif Au Bonjour de Paul / Mail Bellerche

Technologies écoresponsables?

les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

LES DEEE : NOS DÉCHETS ELECTROMÉNAGERS ET HIGH-TECH

1,3 millions de tonnes de DEEE en France (2015)

43% collectés et traités par la filière agréée

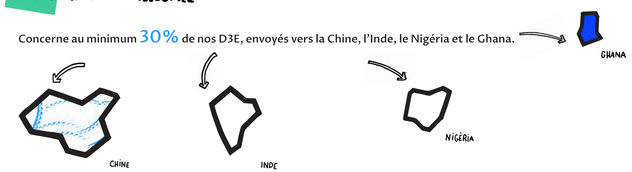
35% recyclés par la filière agréée

2% réemployés

57% échappent à la filière agréée dans :
- les filières complémentaires
- l'export
- les ordures ménagères : les DEEE sont jetés avec nos ordures et finissent enfouis ou incinérés
- l'effet « tiroir » : le stockage de nos D3E en les oubliant dans nos tiroirs
- les pièces détachées et l'économie informelle

L'EXPORTATION ILLÉGALE

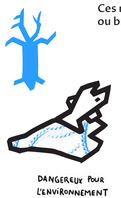
Concerne au minimum 30% de nos D3E, envoyés vers la Chine, l'Inde, le Nigéria et le Ghana.



DE VRAIES MINES URBAINES

Les DEEE sont par nature des déchets très composites (plastiques, métaux, verre...). Cette intrication des matériaux les rend particulièrement dangereux pour l'environnement car il est difficile de traiter chaque partie de manière adéquate. Ils sont composés de 30% de plastique en moyenne, qui ne seront pas recyclés mais incinérés.

Pourtant les métaux de nos DEEE sont de véritables **"mines urbaines"** : on y trouve 40 à 50 fois plus de métaux précieux que dans les mines naturelles. Alors que les métaux sont recyclables à l'infini, seuls 12 ont un taux de recyclage supérieur à 50%, comme le fer. Pour les métaux stratégiques utilisés dans la high-tech, il ne dépasse pas 1%.
Ces métaux inexploités finissent enfouis ou brûlés et polluent les sols et l'atmosphère.



les smartphones

TOUJOURS PLUS DE FONCTIONNALITÉS POUR UNE TAILLE EN DIMINUTION

Nos téléphones consomment de plus en plus de matières non renouvelables.

Un téléphone aujourd'hui, c'est : un GPS, le wifi, le bluetooth, des capteurs de proximité, des capteurs de lumière, l'infrarouge, un hygromètre, un gyroscope à 3 axes, un thermomètre, un baromètre, un accéléromètre, un magnétomètre, deux micros, deux haut-parleurs, deux caméras, des microprocesseurs, un espace de stockage d'au moins 8 giga-octets.

Pourtant la taille de nos téléphones a diminué de 10% en 10 ans...

La miniaturisation, c'est plus de métaux en plus petites quantités.

Évolution du nombre de métaux dans nos téléphones :

1980	1990	2000	2015
11	16	45	60

TOUJOURS PLUS DE TÉLÉPHONES

2003 62% des Français étaient équipés d'un téléphone portable
2013 92% des Français étaient équipés d'un téléphone portable

Parmi ceux-ci, 58% étaient équipés de smartphones

2005 : 48 millions de cartes sim actives
2016 : 73 millions de cartes sim actives (multiplication par 1,5)

Quel est le rôle de l'obsolence dans un tel renouvellement ?

Chaque année en France

24 millions de téléphones sont vendus — dont 20,2 millions de smartphones = un renouvellement au tiers par an des téléphones.

COMPLEXES À RECYCLER

La filière encore peu développée : **seuls 17%** des smartphones collectés.

Seulement **5 usines** dans le monde capables de traiter de manière optimale les cartes électroniques qui composent les smartphones

Du fait de la miniaturisation, les matériaux sont très intriqués et donc difficiles à récupérer pour le recyclage.
Sur les 60 métaux contenus dans un smartphone, **seuls 20** sont susceptibles d'être recyclés...

l'obsolescence programmée

QU'EST-CE QUE C'EST?

"L'ensemble des techniques par lesquelles un metteur sur le marché [fabricant] vise à réduire délibérément la durée de vie d'un produit pour en augmenter le taux de remplacement"

QUELQUES EXEMPLES

ÉLECTROMÉNAGER

En 2013, 96% des ménages étaient déjà équipés d'un lave-linge.

En 2014, 2 546 000 ont été vendu

COLLANT

En 1940 = plusieurs mois

Aujourd'hui = 2 à 5 utilisations.

Que s'est-il passé ? Une modification de la formule originale du bas nylon qui les a fragilisé.

AMPOULE

En Californie, une ampoule brille depuis 1901.

1881	=	1500h
1921	=	2300h
1924	industriellement limitée à	1000h
2017	Et vous, combien de temps dure une ampoule chez vous?	

Depuis août 2015, l'obsolescence programmée est un délit.

SYMPTÔMES

Quelques symptômes de l'obsolescence :
- des pièces détachées introuvables
- des logiciels d'exploitation qui évoluent trop vite et rendent nos appareils obsolètes
- des batteries indémontables (vissées, collées, soudées)

Conception Graphique : Collectif Au Bruginon Pas / Matt Ballantine