



GREEN DEAL
Achats circulaires

ABC de l'économie circulaire et des achats circulaire

5 mars 2020



THE
SHIFT



Sowalfin
PARTENAIRE FINANCIER DES PME



1. ABC de l'économie circulaire – Francine Turck (SRIW)
2. Mise en application
3. Introduction aux achats circulaires
4. Présentation d'un cas concret - Gabriel Dias (Bruxelles-Environnement)



GREEN DEAL
Achats circulaires

ABC ...

05/03/2020



THE
SHIFT

uwe
union wallonne
des entreprises



Sowalfin
PARTENAIRE FINANCIER DES PME

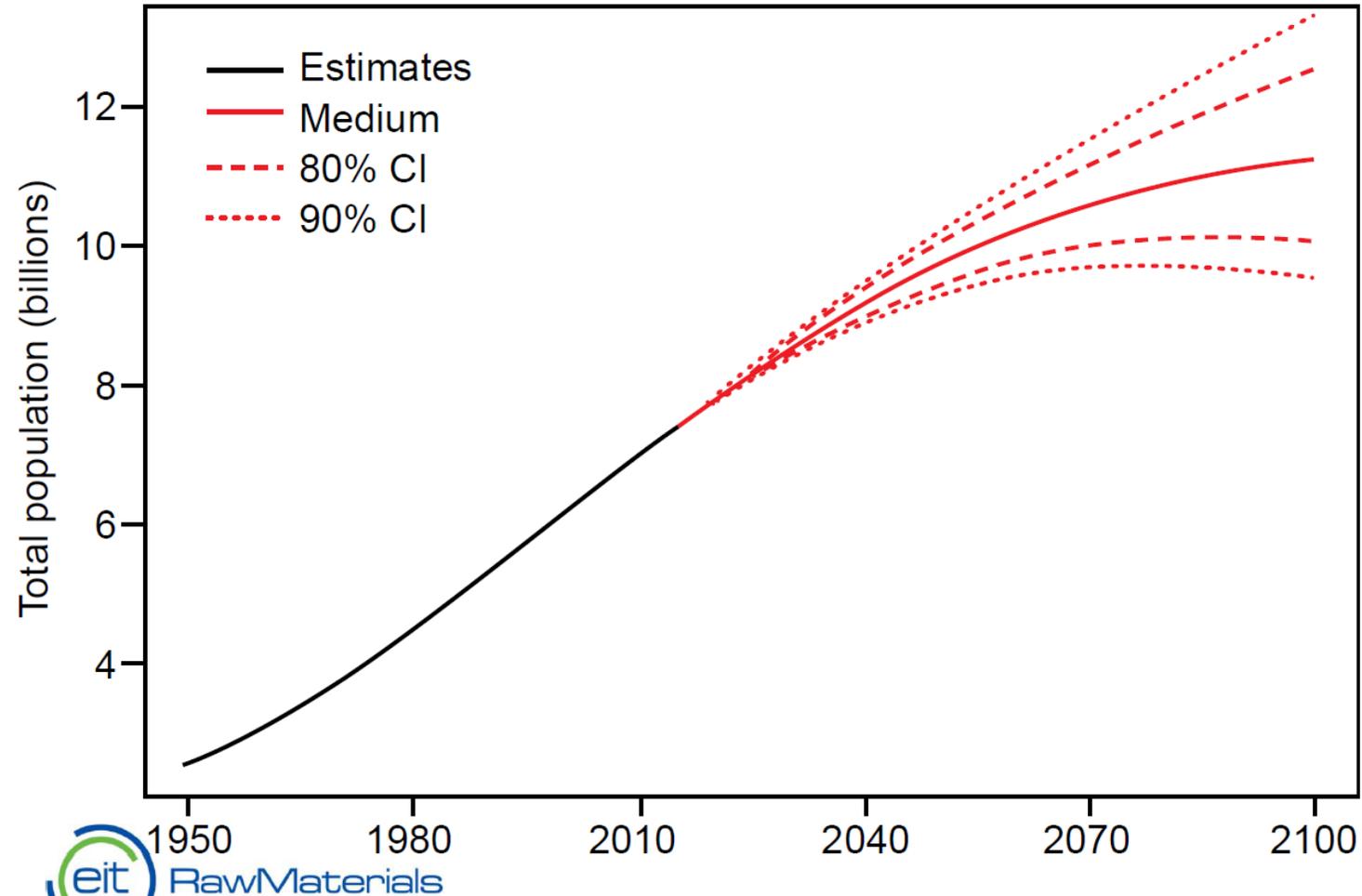
UCM

- ✓ **Une mode ... ?**
- ✓ **L'économie circulaire, c'est quoi ... ?**
- ✓ **En Wallonie**
- ✓ **Exemples**
- ✓ **Comment la mettre en œuvre ?**
- ✓ **Conclusions et bénéfices à en tirer**

Une mode ? ...

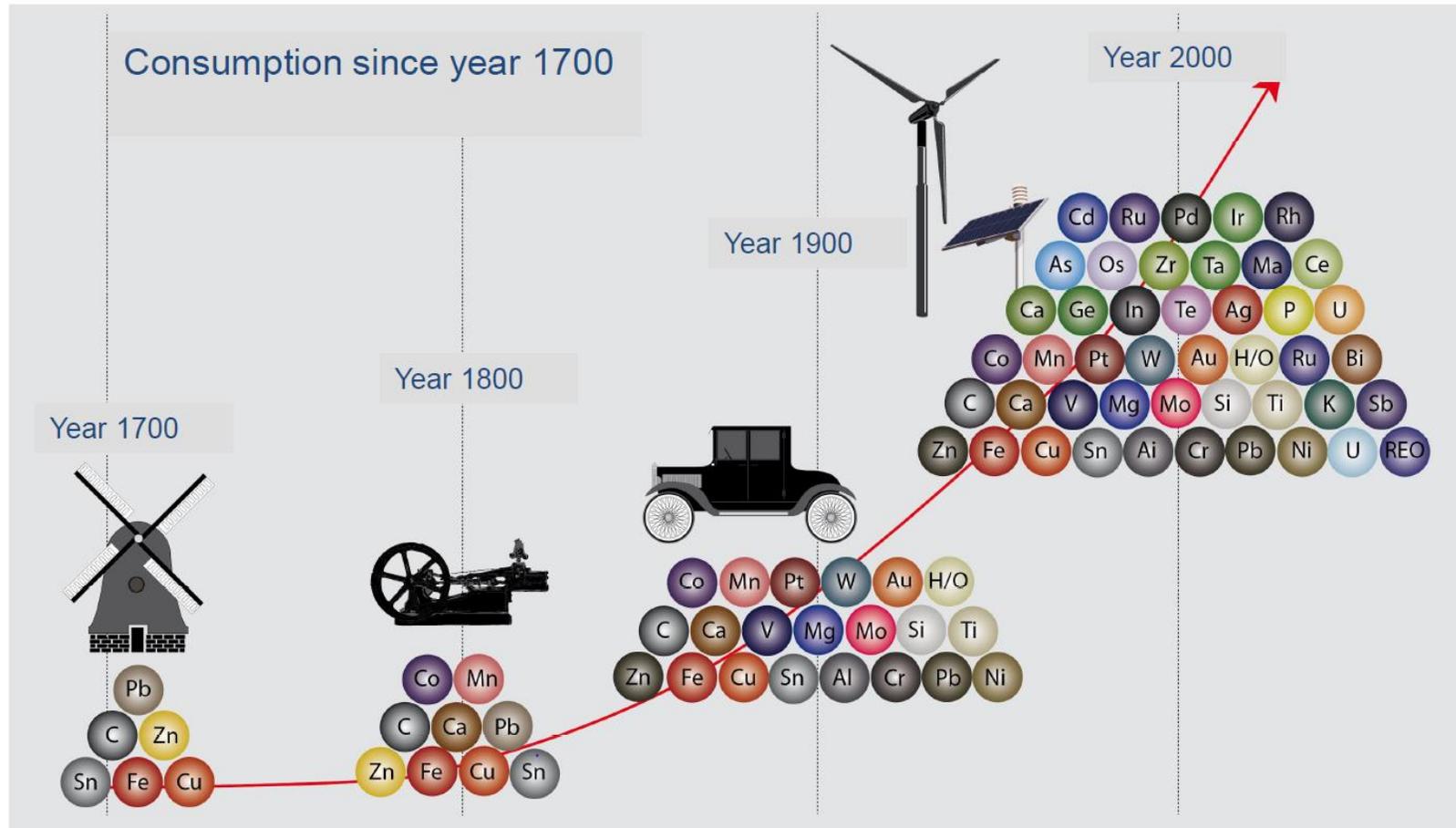
Une mode ? ...

World Population



Une mode ? ...

Consumption of mineral raw materials



After Van Schalk and Reuter, 2012.

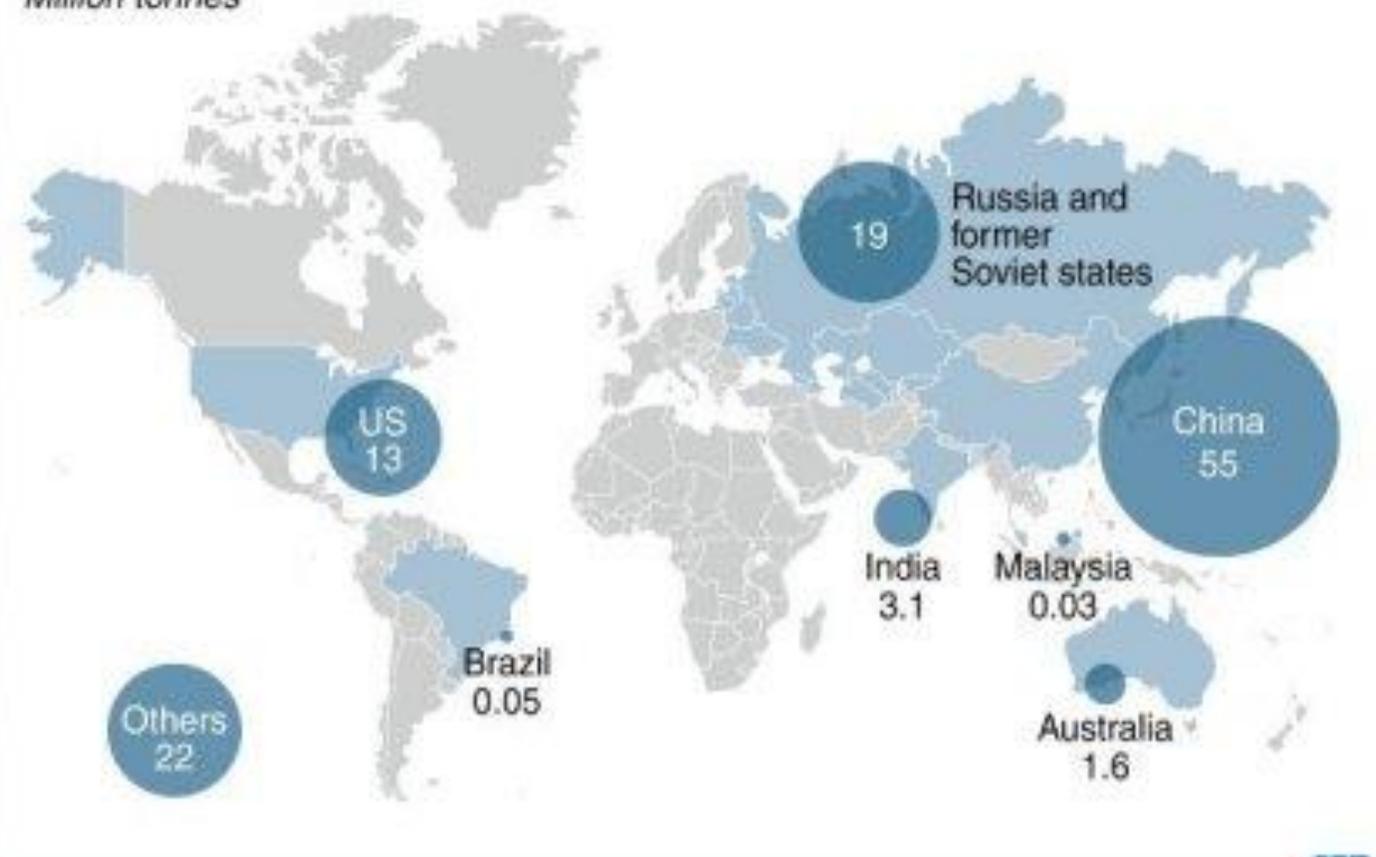
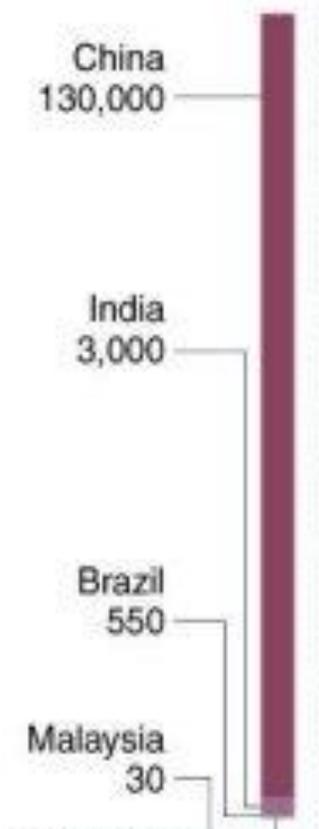
Une mode ? ...

Rare earths

17 chemical elements vital to the manufacture of high-tech products

2011 production
Tonnes

Estimated reserves
Million tonnes

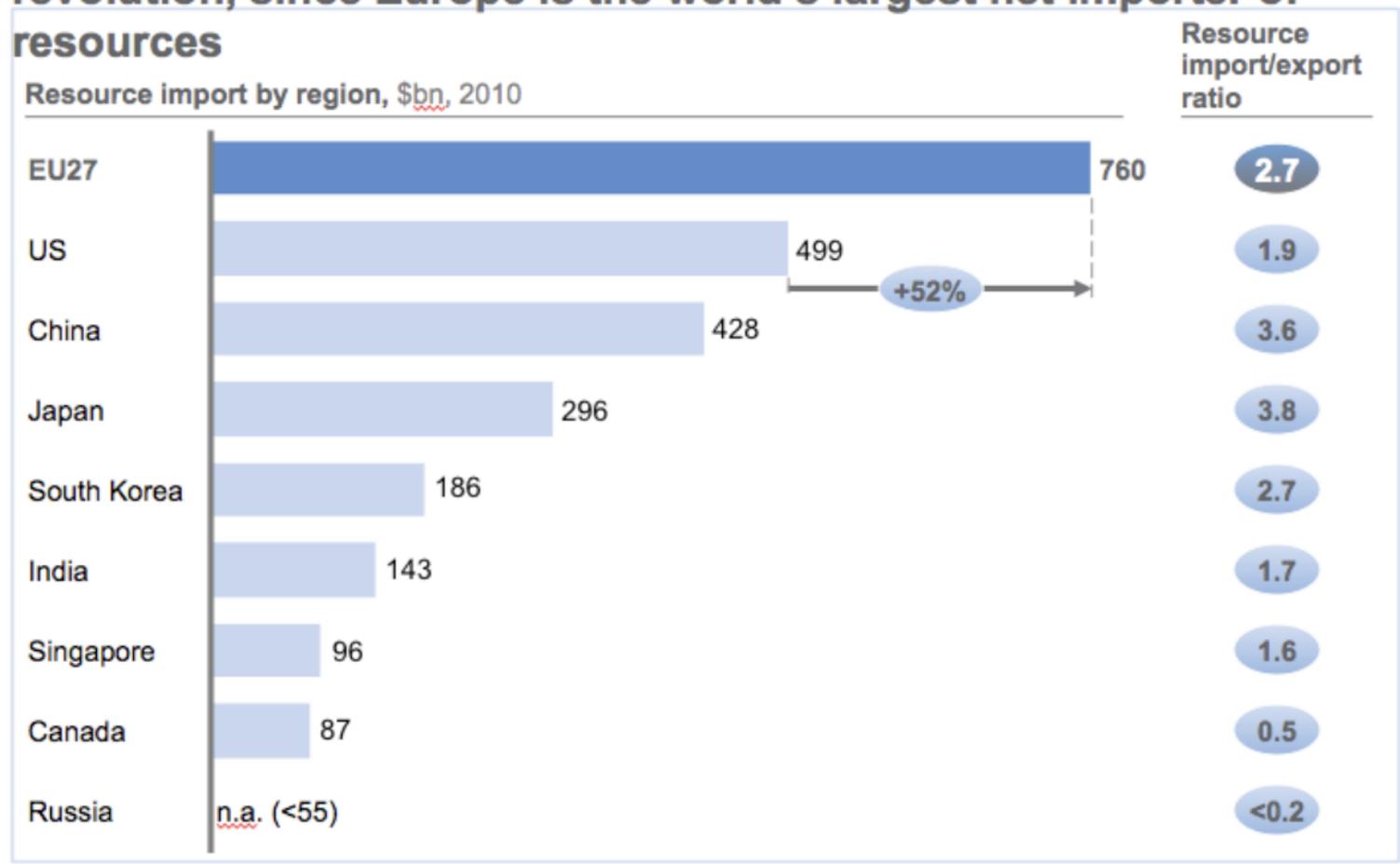


Source: USGS

AFP

Une mode ? ...

Europe is uniquely placed to benefit from the impending resource revolution, since Europe is the world's largest net importer of resources

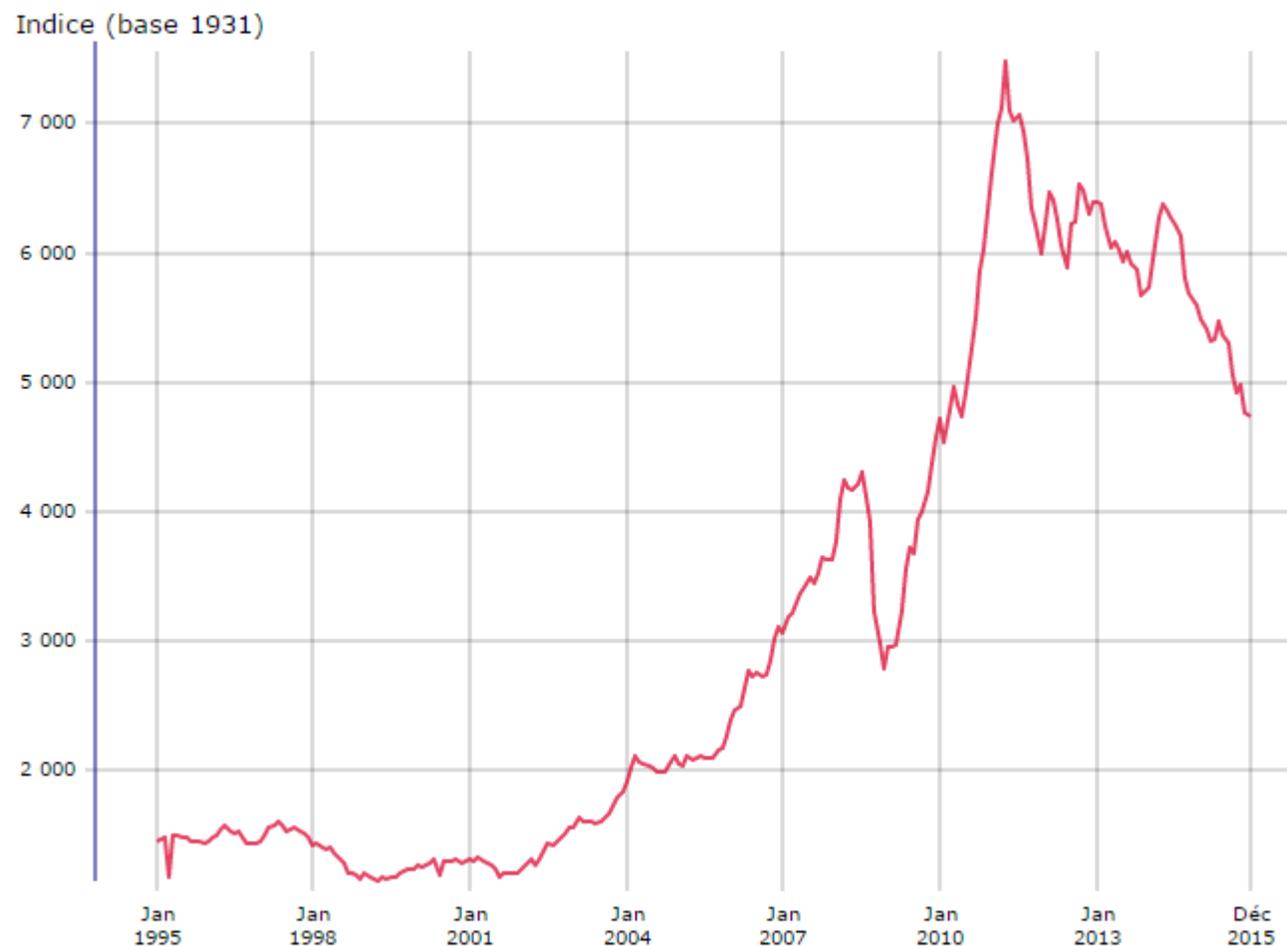


SOURCE: Resources Futures, a Chatham House Report, 2012; World bank

Une mode ? ...

- ❖ Il apparaît que le poste « approvisionnement et marchandises » (achats de matières premières principalement) représente entre 40 et 50% du chiffre d'affaires, selon les années considérées. La part de ce poste sur le chiffre d'affaires a légèrement augmenté depuis 2003.

Une mode ? ...



Source: INSEE - Indices Moody's des prix internationaux des matières premières importées

Une mode ? ...

Que voyez-vous ?

Source image: Nasa



Une mode ? ...

La fonte du glacier Shrinking - Alaska

Source image: Nasa



Combien d'années se sont écoulées ? 

Une mode ? ...

La fonte du glacier Shrinking - Alaska

Source image: Nasa



1986

28 ans

2014

Une mode ? ...

Que voyez-vous ?

Source image: Nasa



Une mode ? ...

Province de Salta - Argentine

Source image: Nasa



Combien d'années se sont écoulées ?

Une mode ? ...

Province de Salta - Argentine

Source image: Nasa



1998

2002

194 389 ha de forêt ont disparu

Une mode ? ...

A l'heure actuelle :

- ✓ Il faut 1,5 année à la Terre pour régénérer ce que nous consommons en 1 an
- ✓ 20% de la population mondiale consomme 80% des ressources
- ✓ La plupart des métaux industriels seront épuisés d'ici 60 ans
- ✓ L'Europe (EU 27) est le plus grand importateur net de ressources du monde
- ✓ Taux de recyclage moyen en Europe: 40% (> 600 MTde déchets non recyclés ou non réemployés)

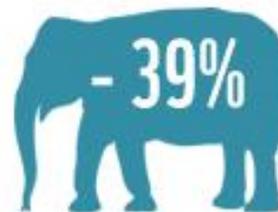
Une mode ? ...

Actuellement dans le monde,

60% des écosystèmes sont actuellement exploités de manière non durable, ce qui génère **140 Mia tonnes** de déchets/ an (soit 16T déchet/an/humain)



Données WWF, 2014



LES ESPÈCES
TERRESTRES ONT
DIMINUÉ DE 39 % ENTRE
1970 ET 2010



L'INDICE PLANÈTE VIVANTE
MONTRE UNE DIMINUTION
DE 76 % DES ESPÈCES
D'EAU DOUCE



LES ESPÈCES MARINES
ONT DIMINUÉ DE 39 %
ENTRE 1970 ET 2010

Une mode ? ...

Un constat: l'épuisement des ressources ...

... l'espace disponible, l'énergie, l'eau, le sable, les matières premières ...

Pas uniquement les MP, les terres rares, les déchets ...

L'économie circulaire, c'est quoi ?

L'économie circulaire - c'est quoi ?

L'éco-conception, levier de l'...
ucmmagazine.be

Économie circulaire – Wikipédia
fr.wikipedia.org

Economie circulaire : de quoi parle-t-on ? | ...
avise.org

Tout ce qu'il faut savoir – L'économie circulaire ...
remlourdes65.com



Économie circulaire – Wikipédia
fr.wikipedia.org



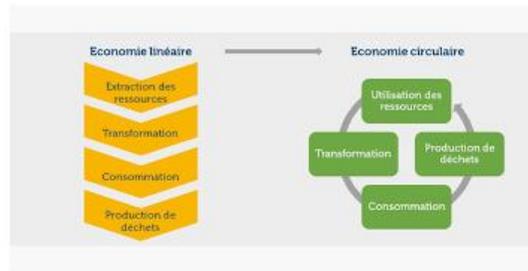
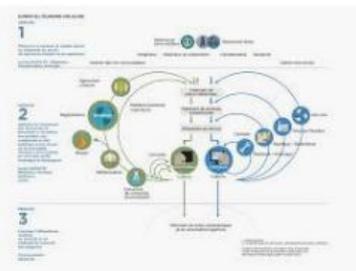
Déploiement de l'Économie Circulaire en Entreprise - ...
factorx.eu



L'économie circulaire | Ministère ...
ecologique-solaire.gouv.fr

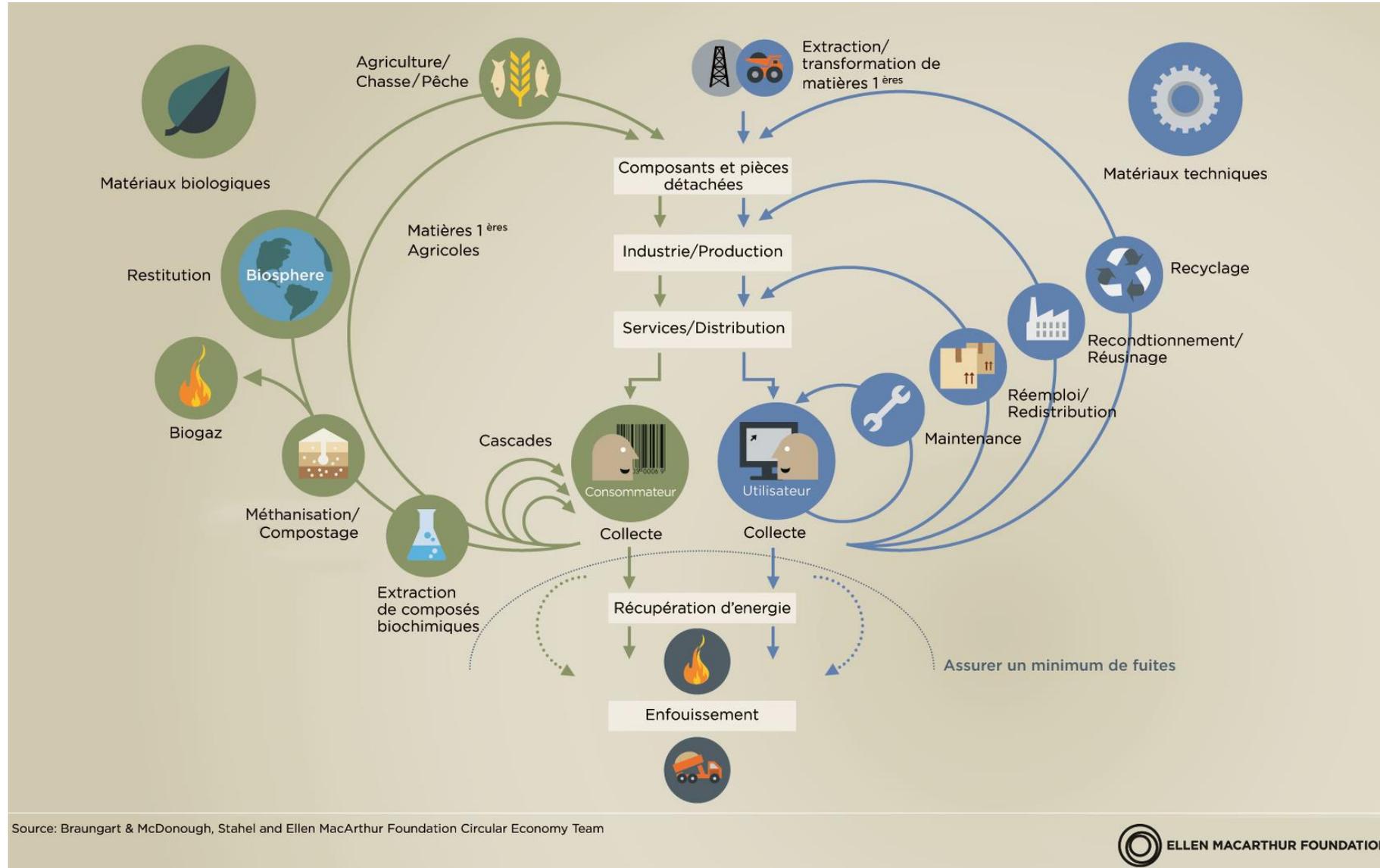


Coeur du Hainaut - Économie circulaire
coeurduhainaut.be



Les pratiques qui fondent l'économie circulaire

L'économie circulaire - c'est quoi ?



L'économie circulaire - c'est quoi ?

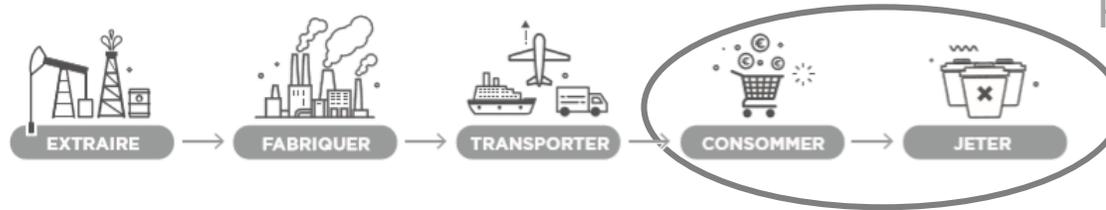


L'économie circulaire - c'est quoi ?

Ce n'est pas...

Je produis
Je vends
Je jette

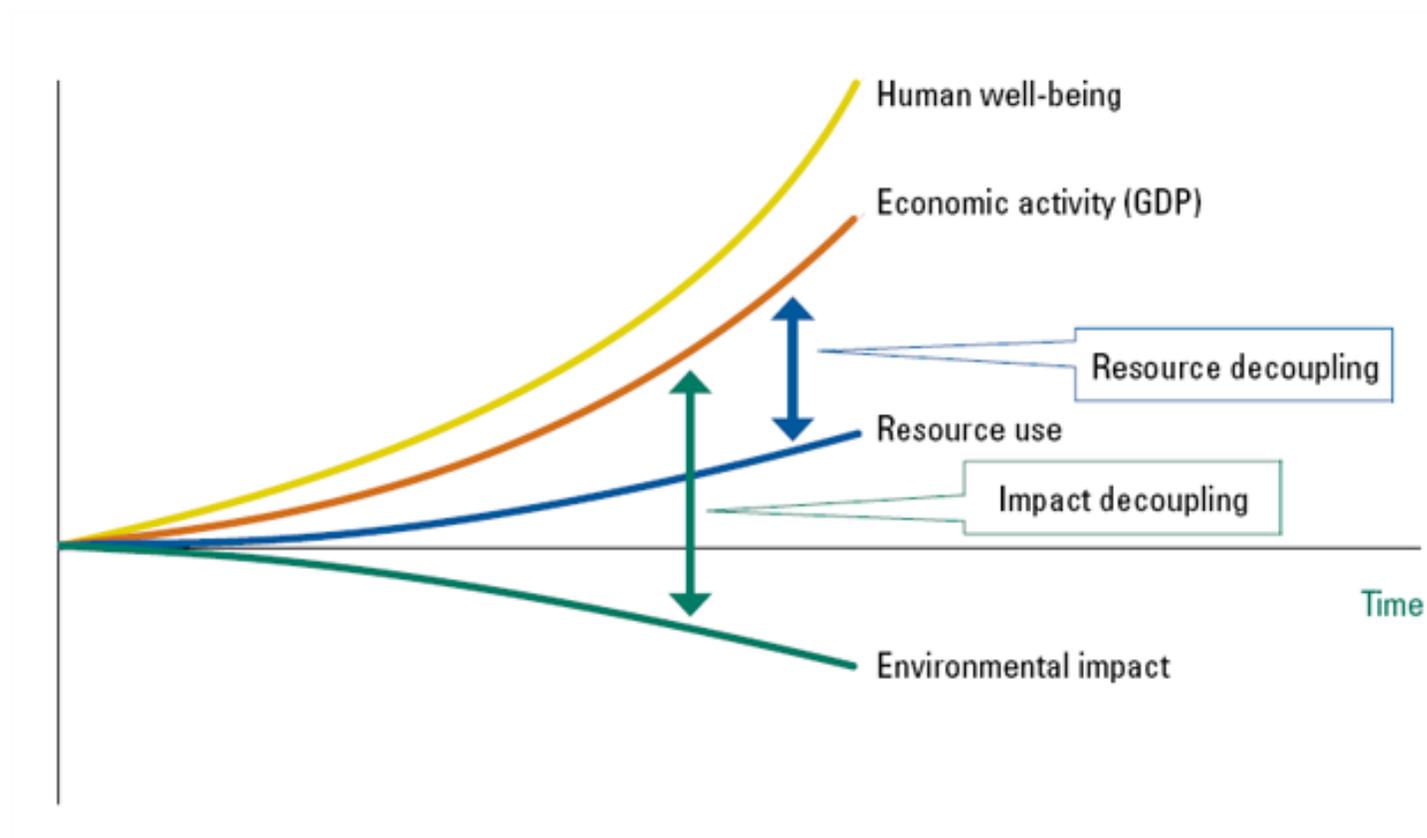
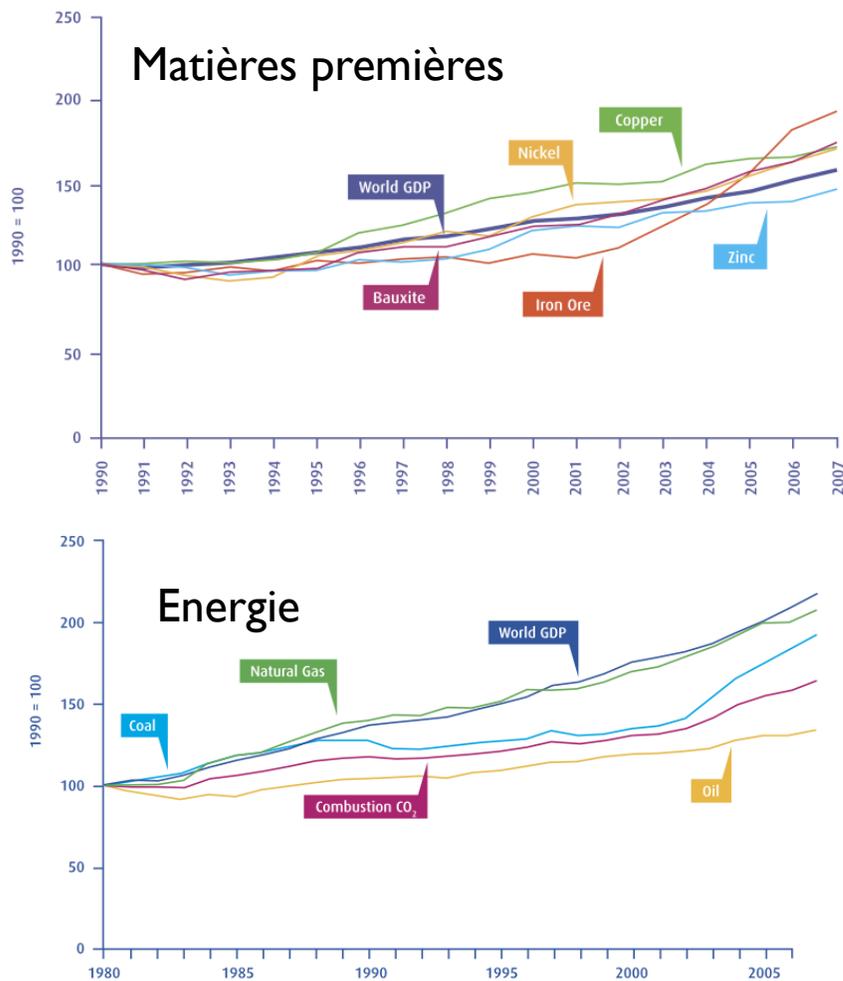
ÉCONOMIE LINÉAIRE
ÉTAPES DU CYCLE DE VIE



Perte de contrôle sur les produits

« L'économie circulaire est un système économique **d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits, biens et services vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement, tout en permettant le bien-être des individus** » (ADEME)

L'économie circulaire - c'est quoi ?



Source: International Energy Agency (IEA)

L'économie circulaire - c'est quoi ?

Une/Des définitions ... ne pas tout prendre à la lettre

→ En quoi un cadre est-il nécessaire ?

Optimiser l'usage des ressources

→ Pourquoi ? ... Ré...

Produit/Service/Activité

Et/ou

Modes organisationnels

L'économie circulaire - c'est quoi ?

Approche micro → Unité ... entreprise, institution, bâtiment, ...
→ Qu'est-ce qu'une entreprise circulaire ?

Approche macro

→ Secteur, filière/chaîne de valeur, territoire, zoning, commune, Hub

Et les circuits courts ? 😊

En Wallonie...

En Wallonie ...

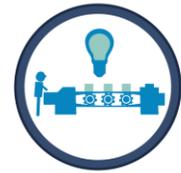
- ✓ Dans le cadre de la politique industrielle
- ✓ Au moins un des 4 axes suivants



En Wallonie ...



CONCEPTION ET
PRODUCTION CIRCULAIRE



Nouveaux modes
de production

Produire en utilisant moins ou mieux

- ✓ Recycler, mieux utiliser les déchets
- ✓ Technologies additives - 3D Printing
- ✓ Usine 4.0.

Eco-conception

- ✓ Design
- ✓ Nouveaux matériaux
- ✓ Incorporation de sous-produits



Autres matières
premières



Réinjection
des résidus

Prolonger - réutiliser

- ✓ Réparation - maintenance
- ✓ Remanufacturing - upcycling



Réparabilité

En Wallonie ...

Processus par lequel l'entreprise met en place un système de récupération de ses produits et emballages auprès de ses clients et/ou utilisateurs finaux afin de les valoriser



LOGISTIQUE
INVERSEE



Clauses
contractuelles



Sensibilisation
aux bons gestes



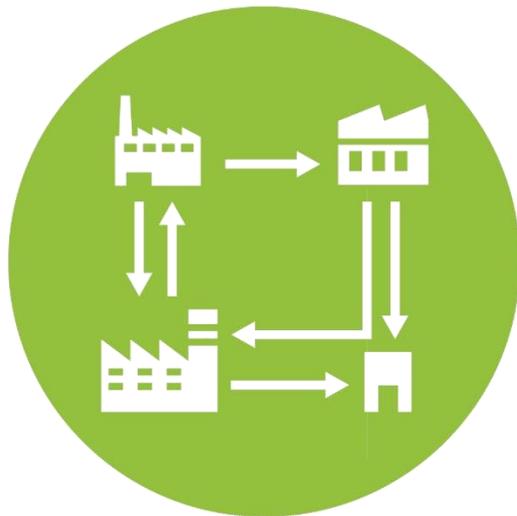
Participation
du consommateur



Mobilisation
du réseau de distribution

En Wallonie ...

Association étroite de deux ou plusieurs organismes différents, mutuellement bénéfique, voire indispensable à leur survie (Larousse)



SYMBIOSES

- ✓ **Travailler ensemble**
- ✓ **Echange et/ou mutualisation de certains flux afin de les valoriser**



Energie



Accueil sous-traitant



Échanges
win-win

En Wallonie ...

Nouveaux business modèles



NOUVEAUX MODELES
ECONOMIQUES

- ✓ **Dématérialiser**
- ✓ **Partager (E. collaborative)**
- ✓ **Vendre un résultat (E. fonctionnalité)**
- ✓ ...

Exemples ...



Les blocs de chanvre : parfaits pour les constructions basse énergie

Les constructions en blocs de chanvre permettent de réaliser très facilement **des projets basse énergie, très basse énergie et passifs**. Les détails d'étanchéité sont simplifiés, la régulation est améliorée et le confort thermique toujours au rendez-vous.

Choisir de construire avec des blocs de chanvre, c'est la garantie d'un projet simple, abordable et confortable, qu'il s'agisse d'un [projet résidentiel](#), de [promotion immobilière](#) ou de [logement social](#).

Les constructions en blocs de chanvre, de nombreux atouts

Les blocs de chanvre garantissent le **succès de votre projet** et mettent en valeur votre choix de système constructif :

- performances thermiques et acoustiques indispensables au confort
- régulation naturelle de l'humidité
- conception flexible
- durabilité à long terme
- facilité de mise en oeuvre
- large choix de finitions : brique, crépi, bardage...

Ces qualités font des blocs de chanvre un **produit approprié** à tout type de projet.

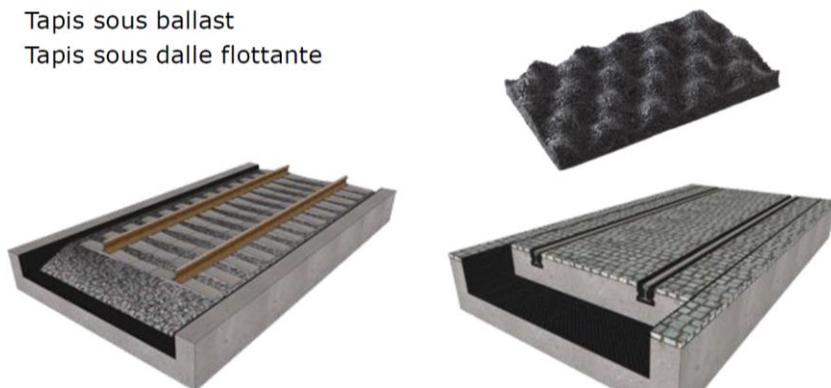


BRIDGESTONE

RubberGreen
 Specialist of resilient materials in Composite Rubber

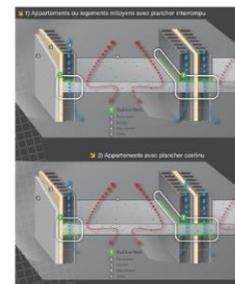
Applications Ferroviaires

- Tapis sous ballast
- Tapis sous dalle flottante



Applications Bâtiment et Construction

- Isolation acoustique et vibratoire
- Protection toiture

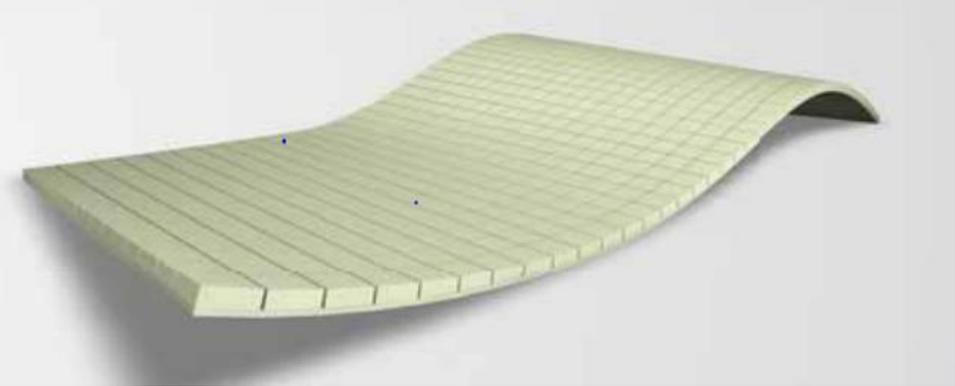




Wind Energy

Wind Energy is faced with the challenge of achieving grid parity. This requires more effective components at a lower cost. A challenge difficult to meet. Since qualifying our first **ArmaFORM PET** products for wind turbine blades, we have continued to innovate in the development of PET foam and will never rest in improving our own production efficiencies. Supporting the OEMs in their endeavour of delivering clean energy at an acceptable cost to the world, we have always shared efficiency increases with our partners and consistently improved our overall value proposition. 100% supervised quality, superior fatigue properties and excellent strength to weight ratios are just a few examples, besides attentive customer service, that have made Armacell the supplier of choice for leading players in this industry.

Rotor Blades / Nacelles / Spinners / Housing

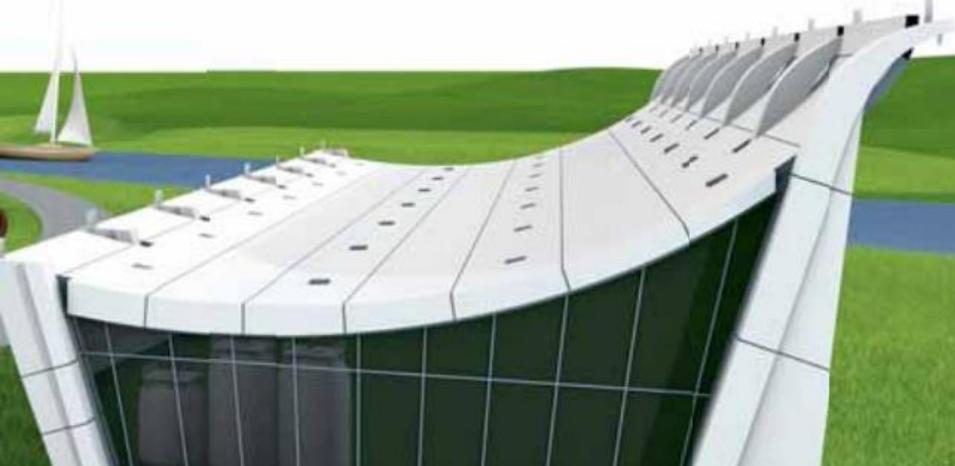


Transport

Used as a core material in composites, **ArmaFORM PET** helps to reduce the weight of rail and road vehicles by up to 50% compared with conventional metal components, thus reducing fuel consumption and carbon emissions. Because of their excellent water resistance, all **ArmaFORM PET** foam cores are perfectly suited for boat and ship building applications. Screw retention is an additional key benefit for all markets. The **ArmaFORM FR** range meets the most relevant international fire and smoke regulations for rolling stock, as well as for the aviation market.

Rail & Road and Aviation: Body Structure / Interior Panelling / Floors / Roofs / Cabin Modules

Marine: Boat Hulls / Cabin Interior / Decks / Superstructures / Furniture





R2use - remanufacture

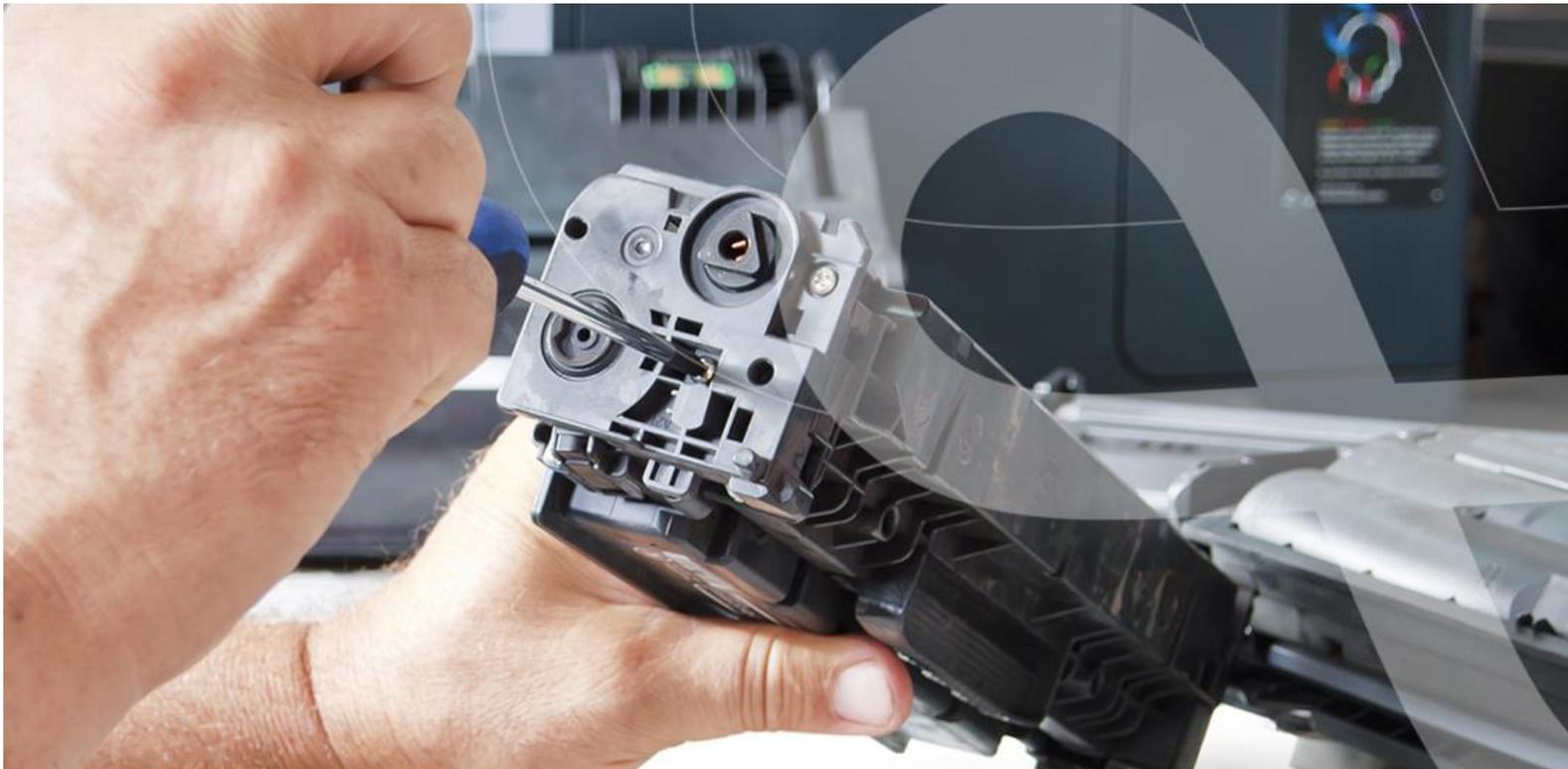
De la tombe au berceau, voilà qui résume bien le travail de R2use. Dans cette optique, R2use développe une gamme de meuble appelée Raymonde®. Ces meubles sont faits exclusivement à partir de bois issus de meubles en fin de vie récoltés par l'entreprise d'insertion « La Ressourcerie Namuroise ». Le mobilier est d'abord démonté, le bois trié et nettoyé, son revêtement retiré et recyclé. C'est seulement quand il est revenu à l'état brut qu'il est à nouveau assemblé. Chaque meuble est réalisé en métissant des bois de plusieurs origines, ce qui donne ce design graphique unique caractéristique de la gamme Raymonde.

<http://www.r2use.com> - <http://www.raymonde.be>



ECOTOP

Eco-optimisez vos cartouches d'encre !





ploegsteert

The new building tradition.

Ecologie et économie compatible

Une réserve naturelle de 115 ha

Dès le début, nous avons investi pour transformer après exploitation les argilières en une vaste réserve naturelle qui couvre actuellement plus de **150 ha**. Depuis des années, Ploegsteert démontre ainsi qu'une activité économique est parfaitement compatible avec l'écologie.

Des rejets de CO2 minimisés

Nous faisons figure de pionnier dans le secteur de la construction en veillant à une **utilisation rationnelle de l'air, de l'eau et de l'énergie**. Nous (ré)utilisons toutes les matières premières et l'eau résiduelle, afin de ne générer aucun déchet.

Extraction locale de l'argile

C'est ainsi que nous extrayons l'argile, la matière première des briques, dans nos argilières à **un jet de pierre** de l'usine. Ensuite, l'argile est transportée sur des **courroies transporteuses**, plus écologiques que des camions. De la sorte, nous évitons le transport de 14.000 camions par an.

Réutilisation des déchets de construction en céramique

Comme la brique est un produit purement naturel, les déchets de céramique peuvent être aisément recyclés et utilisés à d'autres fins. On peut d'ailleurs l'utiliser sans retraitement pour une **nouvelle application**, notamment comme agrégats dans le béton ou comme matériau de stabilisation des routes.



Aluminium & Bois Composite *Premium*

APPLICATIONS

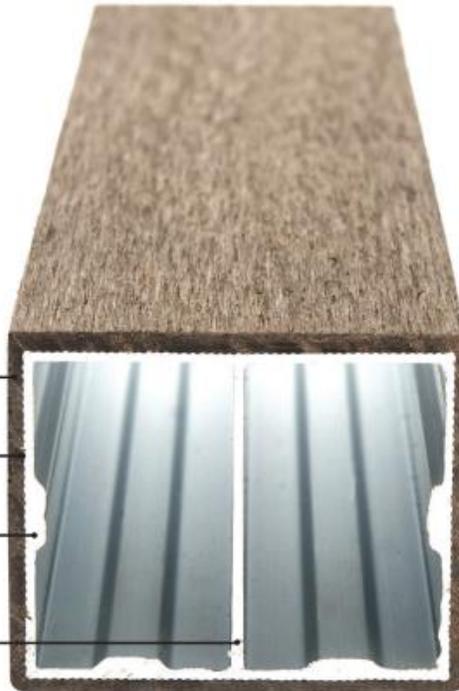
- Habillage de façade à claire-voie
- Garde-corps et main courante
- Pare-soleil et pergolas

Peau en bois composite Bewood®

Couche de cohésion

Surépaisseur pour fixation par vissage

Coeur en aluminium



Comment la mettre en oeuvre ... ?

Comment la mettre en œuvre ? ...

Entreprises privées - Institutions - Pouvoirs publics – Collectivités ...

- ✓ **Nous avons tous une pierre à apporter**
- ✓ **Cela reste un projet « comme les autres »**
 - **Stratégie, objectifs mesurables, plan d’actions, ressources à allouer, milestones, calendrier ...**
 - **La manière de mettre en œuvre dépendra du projet et de l’axe majeur sur lequel celui-ci se situe**

Comment la mettre en œuvre ? ...

- ✓ **Néanmoins, il y a des spécificités**
 - **L'EC doit être partie intégrante de la stratégie**
→ support **CA**, adhésion **CEO**
 - **L'EC est une approche long terme versus résultats rapides nécessaires pour une entreprise (sauf exceptions)**
→ quick wins
 - **L'EC est transversale (secteurs, profils, départements, ...)**
→ approche collective, souvent participative, groupes de travail
 - **Tenir compte de l'impact global, rester logique**
 - **Travailler en pensant à l'amont**

Comment la mettre en œuvre ? ...

- ✓ **Travailler avec qui ? ... → La plus grande difficulté identifiée**
 - **VOUS → partir de vos besoins, vous seuls les connaissez parfaitement**
 - **Les « Spécialistes en EC » sont utiles pour réfléchir autrement**
 - **Néanmoins, des spécialistes « techniques » sont rapidement nécessaires selon le secteur/métier que vous faites (sociétés d'engineering, designer, juristes, fédérations, ...)**
 - **Ne pas hésiter à « brasser » les idées et les profils**
- ✓ **Eviter le green washing 😊**

Comment la mettre en œuvre ? ...

- ✓ **Projets de recyclage /matière**
 - **Flux suffisants**
 - **Sécurisés sur le long terme**
 - **Tenir compte de la législation**

- ✓ **Du financement est disponible**

- ✓ **Pouvoirs publics**
 - **Enablers**
 - **Effet incitatif**
 - **Exemples et démonstrateurs**
 - **Achats circulaires**
 - ...

Conclusions ... ?

Conclusions ? ...

- ✓ **Du bon sens ...**
- ✓ **L'utiliser comme un boîte à outils (apporter un ensemble de solutions « durables », alliant à la fois développement des performances économiques, sociales et environnementales)**
- ✓ **Qui va permettre de créer des avantages compétitifs en optimisant vos ressources et en augmentant votre résilience)**
- ✓ **Incontournable ... si vous ne faites rien, d'autres le feront à votre place**

Conclusions ... ?

Avantage compétitif

- **Réduction des coûts** (production, logistique, déchets, main d'œuvre)
- **Limitation de la dépendance** aux matières 1^e et **meilleure gestion des risques** d'approvisionnement
- **Renforcement de l'image de marque** et **différenciation** durable sur le marché (notamment en réponse aux préoccupations croissantes des consommateurs)
- **Fidélisation** et pérennisation des relations avec les **clients** en assurant une présence lorsqu'ils en ont besoin
- **Mise en conformité législative** voire **anticipation** des durcissements réglementaires (liés à l'environnement notamment)
- **Ancrage territorial fort** (partenariats, délocalisation complexe)

Informations ... ?

Francine Turck
Logan Moray

fturck@sriw.be
lmoray@sowalfin.be

Introduction aux achats circulaires

Un achat circulaire



« L'acquisition d'un produit, d'un service ou d'un projet par le biais d'un processus qui se concentre sur les aspects techniques circulaires, prend en compte à la fois l'entretien du produit pendant sa durée de vie et le retour du produit pour réutilisation à la fin de son utilisation et établit des incitations financières pour garantir le respect de la circularité. »

Circular Procurement in 8 steps, Pays-Bas

Pour commencer



Définir votre but :

Pourquoi vous souhaitez aller vers une économie circulaire?

Quelles sont vos priorités?



Réfléchir aux groupes de produits

→Envie d'être accompagné? C'est possible le [23 avril](#)



Réduire la quantité totale de matériaux



Réduire la quantité de matériaux vierges



Prolonger la durée de vie



Maximiser la réutilisation d'un produit ou d'une partie



Maximiser la réutilisation ou le recyclage des matériaux

A 1 Partage en interne

B 1 Prendre conscience de la proportion de matériaux recyclés, biosourcés et vierges présents

C 1 Garanties prolongées

D 1 Concevoir pour pouvoir désassembler

E 1 Concevoir pour favoriser le recyclage

A 2 Louer ou partager

B 2 Augmenter la quantité de contenu recyclé

C 2 Accords contractuels pour l'entretien et la réparation

D 2 Conception modulaire

E 2 Compréhension des matériaux

A 3 Réutiliser, remettre à neuf ou revaloriser

B 3 Augmenter la quantité de contenu biosourcé

C 3 Produits pouvant être améliorés

D 3 Conception standardisée

E 3 Accords contractuels pour récupérer et recycler

A 4 Avoir une utilisation minimale des matériaux dans la conception

C 4 Concevoir pour durer

D 4 Comprendre la composition et les connexions internes

E 4 Réduire ou interdire la toxicité

A 5 Diminuer les déchets

C 5 Capacité à être réparé et entretenu

D 5 Accords contractuels pour récupérer et réutiliser

E 5 Biologiquement compostable

C 6 Conception modulaire / changeable

D 6 Stimuler les business modèles circulaires

E 6 Stimuler les business modèles circulaires

C 7 Incitations contractuelles à la prolongation de la durée de vie

C 8 Instructions des fournisseurs sur l'utilisation optimale

BUTS & STRATÉGIES POUR DES ACHATS CIRCULAIRES



En pratique



Définir son besoin



Dialoguer avec le marché



Réfléchir en termes de spécifications fonctionnelles



Acheter circulaire = prendre en compte l'utilisation et la fin de vie (total cost of ownership)

Quelques outils déjà existants pour commencer

- Helpdesk : marchespublics.responsables@spw.wallonie.be
- [Circular Procurement in 8 steps](#) (processus de traduction en cours)
- Séries de critères marchés publics durables et circulaires des Pays-Bas (en anglais et en néerlandais) : <https://www.mvicriteria.nl/en>
- Pages web de la Flandre sur les achats circulaires : <https://aankopen.vlaanderen-circulair.be/nl>

Pour approfondir



Présentation des Pays-Bas sur les achats circulaires (en mai)



Ateliers thématiques sur base de vos actions (à partir de septembre)

**Les achats circulaires
de mobilier
Bruxelles environnement**

GABRIEL DIAS
ACHATS GÉNÉRAUX
05/03/2020

Le déménagement de Bruxelles Environnement : une opportunité pour des achats circulaires

1) Rénovation des tables de bureau

(LOGIST_ECON_2012_ECODYNAMIC_OFFICE_V2)

2) Récupération pour le mobilier de restaurant (2014D0134)

3) Réemploi des armoires mobiles (2014D0284)

+ Achat de vélos de seconde main (2014D0876)



RENOVATION DES BUREAUX

Une seconde vie pour plus de 400 tables de bureau

Plateaux de tables usagés, aux couleurs, formes et tailles variables



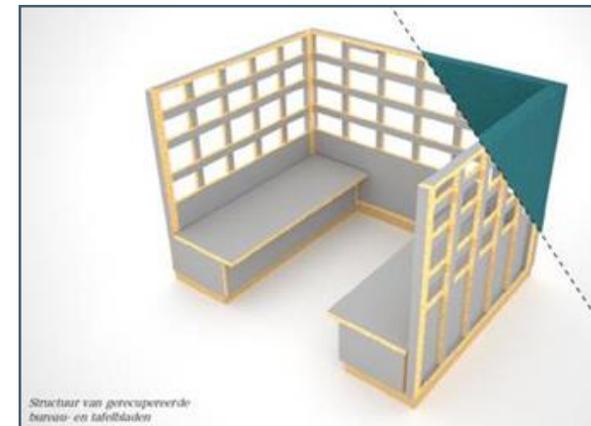
RECUPERATION
DES PIEDS DE TABLE



Plateaux modernes, grands et
rectangulaires



REUTILISATION
DES PLATEAUX
POUR STRUCTURES DE
LOUNGES



RENOVATION DES BUREAUX

Cahier des charges :

Au niveau environnement :

- ▶ Bois labellisés
- ▶ Eléments plastiques recyclables
- ▶ Eléments métalliques : interdiction de certains produits pour la préparation

Lot 1 :

- ▶ Standardisation des tables : rectangulaires, mélaminé beige imitation bois, sans tiroirs, dimension : 180x90
- ▶ Description opérationnelle basée sur une expérience en Flandre
- ▶ Quantités présumées de la rénovation basées sur un inventaire réalisé en interne

Lot 4 :

- ▶ Lounges : variante facultative : mobilier de show-room



RENOVATION DES BUREAUX

Exécution du lot 1:

A) Inventaire réalisé par le soumissionnaire

- Analyse de possibilité techniques table par table
- Dimensions strictes : piètement de 140 cm pour tablette de 180 cm
- Pose d'autocollant sur les tables sélectionnées

B) Réalisation :

- Communication étage par étage, jour par jour : durant l'été, bureau dégagé sauf PC
- Logistique

Initialement en 4 étapes

Achat de tables neuves

Remplacement d'anciennes tables par les neuves

Rénovation des anciennes tables chez le soumissionnaire, ensuite sur site

Remplacement des anciennes par des tables rénovées

- *Progressivement :*

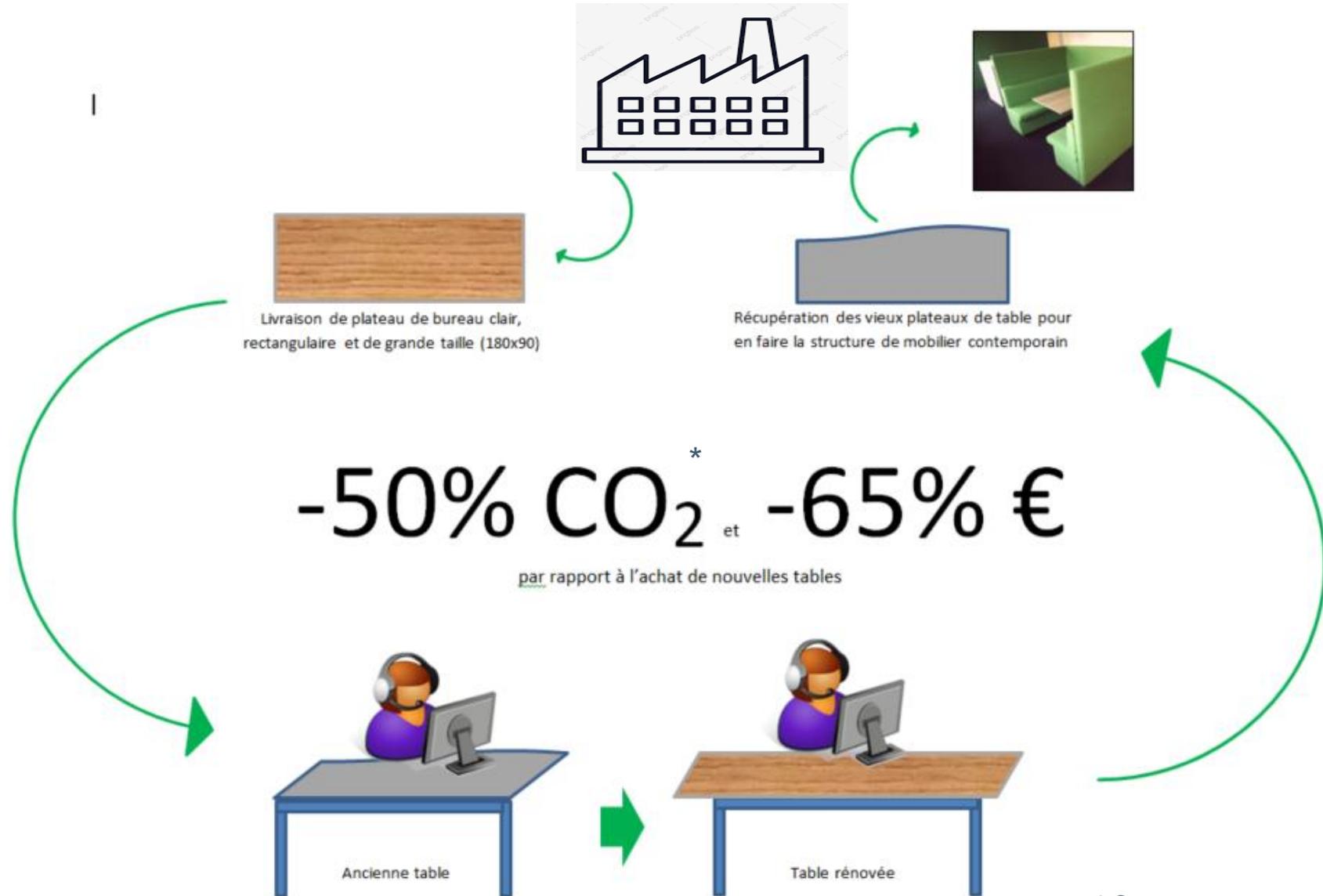
Remplacement de la tablette directement dans le bureau

C) Prix :

450 euros TVAC pour les neuves et 150 euros TVAC



RENOVATION DES TABLES DE BUREAU



* Source :
RDC Environment

RECUP' POUR DU MOBILIER DE RESTO



**Une nouvelle jeunesse pour
200 chaises et 10 fauteuils
trouvés en brocantes ...**



**... et 48 tables créés à partir
de bois de construction.**



REEMPLOI DES ARMOIRES MOBILES

- 1) Csch : pas de métré mais visite obligatoires des deux sites
- 2) Démontage de toutes les armoires de l'anciens site
- 3) Remontage à Tour et Taxis en fonction des surfaces et des éléments (montants, planches, roulement) disponibles
- 4) Remplacement des panneaux latéraux



VELOS

Projet « Vélos 2015 »

Achat de 159 vélos en 2015 dont 23 de 2^{de} main remis en état par projet ré-insertion sociale

Prix : 150 euros TVAC, Garantie 6 mois pièces et main d'œuvre, conformes au code de la route

Livraison : en 8 mois à 9 mois !



Merci pour votre attention

Gabriel DIAS - Ingénieur Chef de Département

Bruxelles Environnement
Division Communication, Achats généraux et Accueil
Département Achats généraux
Avenue du Port 86C/ boîte 3000 -1000 Bruxelles
Gsm : 0499.77.87.45
Tél: +32 2.775.78.27

E-mail: gdias@environnement.brussels

www.environnement.brussels

Numéro d'entreprise : 0236.916.956

