

Atelier EcoCIRC : économie circulaire & commande publique

Les pratiques d'achats durables

17 mai 2018 de 9h à 12h

16 avenue Jean-Jaures

94600 Choisy-le-Roi

Tour Orix 3^{ème} étage

Locaux EPT Grand Orly Seine Bièvre

Salle « Espace Seine »

Programme de l'atelier

9h00 – 9h30 // Accueil [30 min]

9h30 – 10h30 // Atelier participatif sur les pratiques d'achats durables [60 min]

10h45 – 12h00 // Qu'est-ce que l'économie circulaire ?
Quelles opportunités pour la commande publique [75 min]

12h00 – 12h15 // Pitch d'une solution innovante
« économie circulaire » [15 min]

Un évènement organisé par



Avec le soutien de



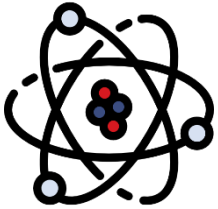
Direction Régionale et Interdépartementale
de l'Environnement et de l'Énergie



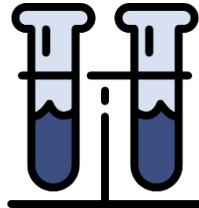
matériaupôle

NOUS SOMMES

Ecosystème du Matériaupôle



+60 structures
adhérentes



Accélérateur de projets et
d'expérimentations



ENSAD
ESIEA
MINES ParisTech
UPEC
Sup'Biotech
DSAA Alt-U

Le Matériaupôle est un réseau qui anime un écosystème sur les matériaux et procédés en Ile-de-France. Notre réseau rapproche des entreprises (TPE, PME, startup et grands comptes), avec des centres de recherche & d'enseignements (laboratoires, universités et écoles), des collectivités territoriales et des créateurs (designers, artistes, maker).

Notre philosophie : Favoriser et accompagner nos adhérents dans leur développement.

Le Matériaupôle est soutenu par



Le projet CoTLiSAME est une action cofinancée par :



matériaupôle

NOS ADHERENTS / Entreprises



matériaupôle

NOS ADHERENTS

Ecoles, Université et Laboratoires



UNIVERSITÉ
PARIS-EST CRÉTEIL
VAL DE MARNE

Partenaires / Clusters



EcoCIRC / Ecosystème d'économie circulaire

Un projet vitrine des expérimentations sur le site ILMGP des Ardoines.

Lieu des expérimentations : site des ARDOINES (Vitry-sur-Seine / 94)

Nombre d'entreprises (startup et TPE) qui seront mobilisées : 15, dont :

- Bilum (maroquinerie à partir de bâches de chantier)
- Maximum Paris (fabrication de mobilier à partir de déchets industriels)
- IPSIIS (fabrication de mousse minérale isolante ignifuge à partir de déchets du BTP)
- HAIKO (fabrication d'objets à partir de carton de récupération)
- THEMACS (monitoring thermique des batiments en constructions pour repérer et réparer les ponts thermiques)
- MATABASE (market place des matériaux de réemplois)
- ...

Territoires et acteurs publics co-financeurs :

- DRIEE Ile-de-France (convention signée)
- Conseil Départemental du Val-de-Marne (convention en cours de rédaction)
- Grand Orly Seine Bièvre (convention en cours de rédaction)
- *Grand Paris Sud Est Avenir (à confirmer)*

ATELIER PARTICIPATIF SUR LES PRATIQUES D'ACHATS DURABLES

Animation générale par Arnaud BOUSQUET – Directeur du Matériaupôle Paris Seine-Amont

Répartition de la salle en 3 groupes.

Animateurs des groupes :

- Antoine CLOUSIER
 - Arnaud BOUSQUET
 - Joël NTSONDE
-
- Pratiques d'achat durable du GOSB & CD94 : les exemples des acheteurs et directions techniques
 - GOSB et CD94 : ce qu'ils voudraient faire / mettre en place dans l'économie circulaire
 - GOSB et CD94 : Quels sont les freins / leviers à l'intégration de l'économie circulaire

QU'EST-CE QUE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ? QUELLES OPPORTUNITÉS POUR LA COMMANDE PUBLIQUE ?

Par Joël NTSONDE – doctorant à MINES PARISTECH – Centre de Gestion Scientifique

EcoCIRC

Economie circulaire et commande publique



28/05/2018

Matériaupôle Paris Seine-Amont

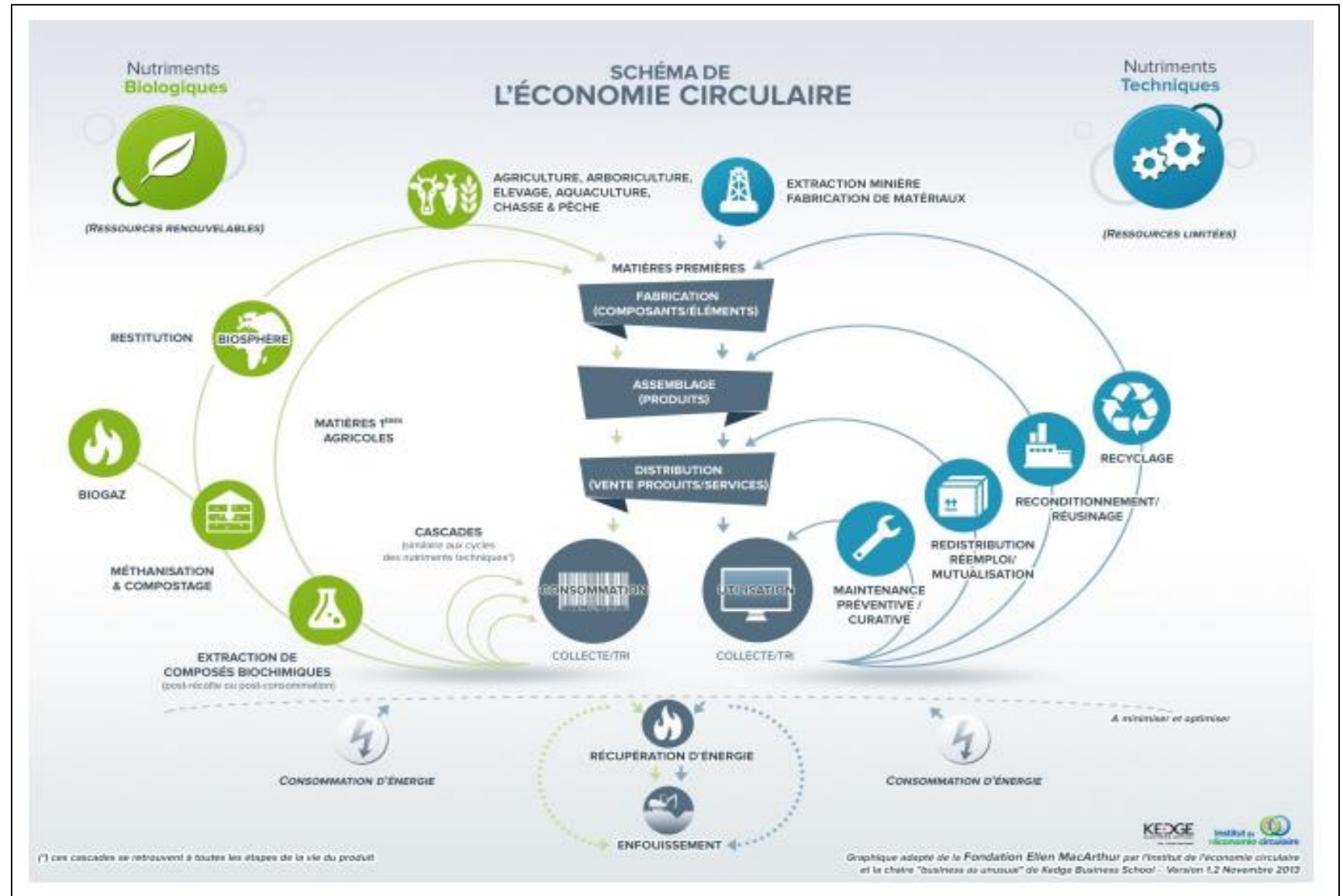


Plan

- **Les principes de l'économie circulaire**
- **Le levier de la commande publique**
- **Cas d'études dans le BTP et le mobilier**

LES PRINCIPES DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Les boucles de l'économie circulaire



Les piliers de l'économie circulaire

Écoconception

Considère toutes les étapes du cycle de vie d'un produit (fabrication, distribution, utilisation, valorisation finale), qu'il s'agisse d'un bien ou d'un service, de manière à limiter ses impacts sur l'environnement.

Recyclage

Permet de récupérer les matières premières d'un produit qui n'a trouvé aucun autre usage, pour les réutiliser dans la fabrication de produits nouveaux.

Réutilisation

Consiste à utiliser un objet pour un autre usage que celui qui était prévu au départ ou à démonter des produits afin de récupérer les pièces en état de fonctionnement pour les revendre.

Écologie industrielle et territoriale

Mode d'organisation entre opérateurs économiques d'un territoire consistant à optimiser la circulation et les besoins en énergie et en ressources naturelles par l'échange et la mutualisation.

Économie de fonctionnalité

L'achat du service et de la fonction se substitue à l'achat du produit. Les produits sont alors conçus pour s'adapter à la demande de manière évolutive, et être éventuellement réutilisés par plusieurs utilisateurs successifs.

Réemploi

Permet de remettre dans le circuit économique des biens qui ne correspondent plus aux besoins du consommateur ou propriétaire initial.

Réparation

Donne une vie supplémentaire aux biens en panne ou abîmés, ce qui permet de prolonger leur durée d'usage.



L'éco-conception

Norme ISO/TR 14062



Rechercher une meilleure performance globale du produit sur l'ensemble de son cycle de vie

Optimiser son produit pour qu'il ait les mêmes fonctionnalités tout en impactant moins l'environnement

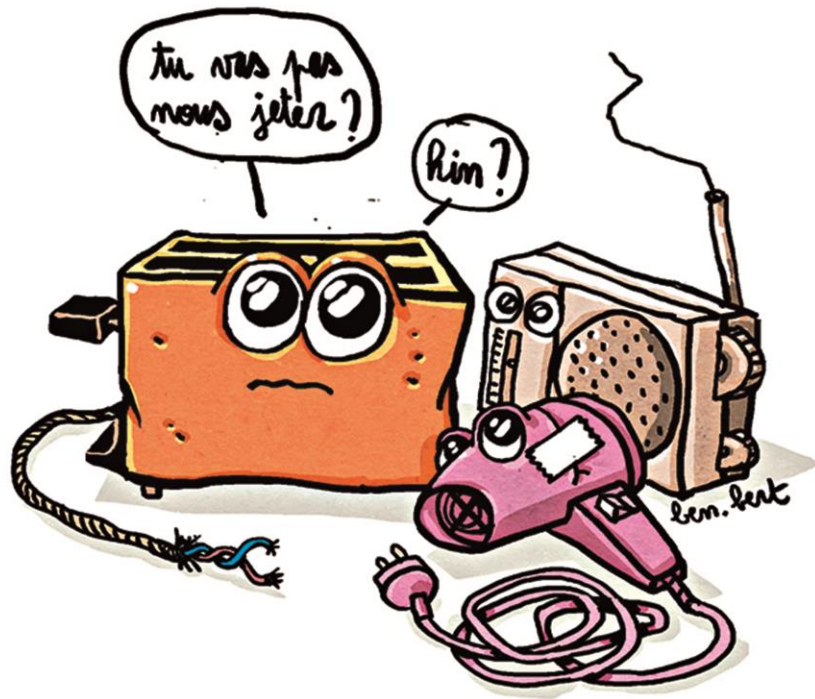
L'éco-conception

Matériaux	Fabrication
• Matériaux plus propres ou biosourcés • Matériaux renouvelables • Matériaux recyclés • Matériaux recyclables	• Techniques de production alternatives • Moins d'étapes de production • Consommation d'énergie moindre/plus propre • Moins de déchets de production • Moins de consommables en production/consommables plus propres
Transport	Utilisation
• Moins d'emballages/emballages plus propres/réutilisables • Mode de transports efficace • Logistique efficace • Production et assemblage local	• Moins de consommation énergétique • Sources d'énergie plus propres • Moins de consommables nécessaires (maintenance) • Consommables plus propres • Pas de pertes, de gaspillage d'énergie/de consommables

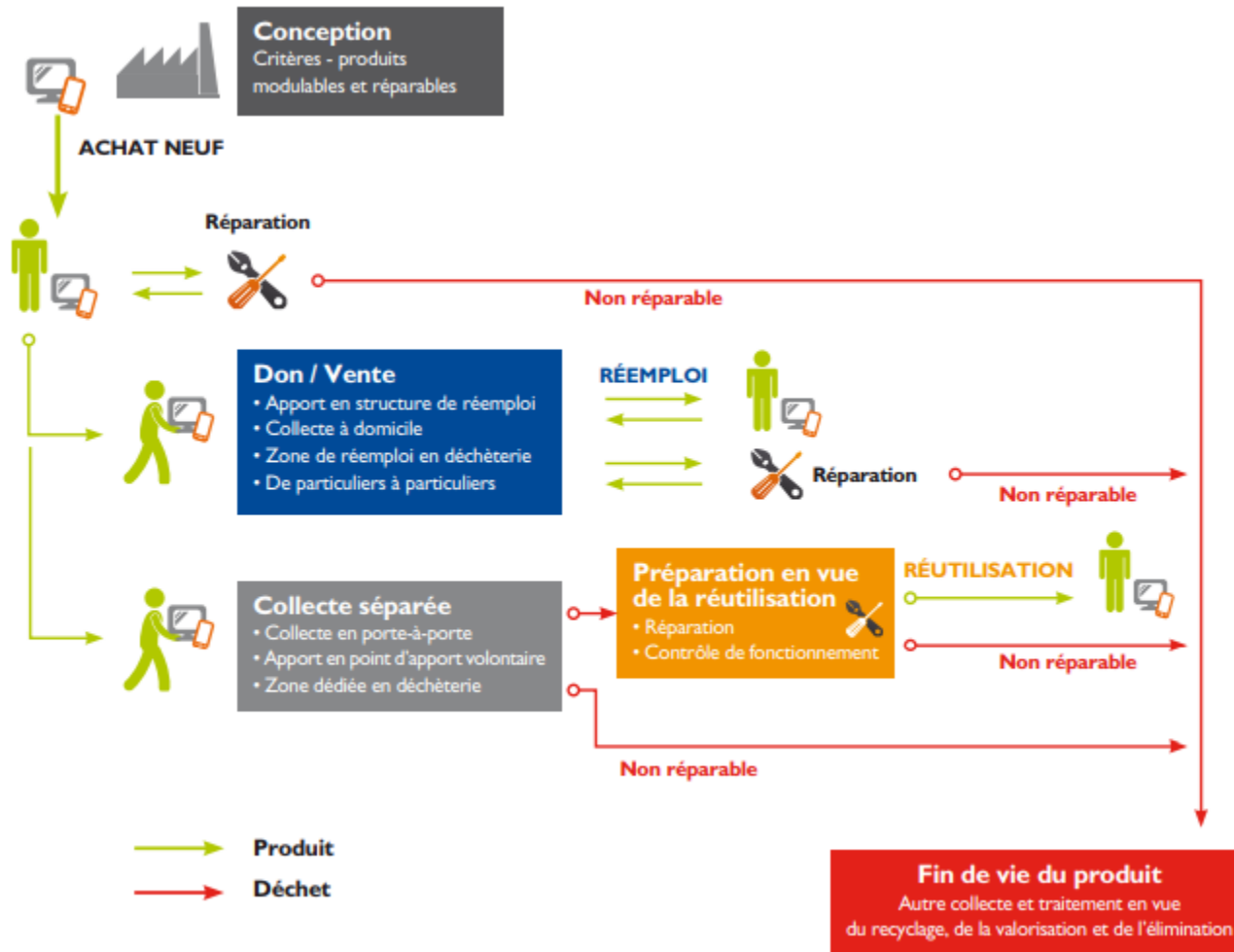
L'éco-conception

Durée de vie	Fin de vie
• Fiabilité et durabilité • Maintenance et réparation plus faciles • Structure de produit modulaire • Conception classique / intemporelle (pas d'effet de mode) • Forte relation produit-utilisateur	• Désassemblage facilité • Réutilisation de produit • Réutilisation de composants • Recyclage de matériaux • Incinération plus sûre

Réparation



Réparation / Réemploi / Réutilisation / Recyclage



Statut de déchet

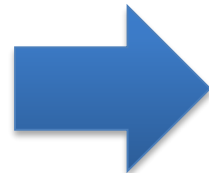
Directive 2008/98/CE

article L.541-1-1 du Code de l'environnement

Ministère de la transition écologique et solidaire



Définition d'un déchet « *toute substance ou tout objet dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire* »



- Eviter les risques pour l'environnement et la santé publique
- Obligation de respecter un certain nombre de précautions
- Collecte, transport, valorisation et élimination des déchets

Sortie explicite du statut de déchet

Avis du ministère de l'écologie publié au JO du 13
janvier 2016

Certains types de déchets



Installations de traitement de déchets (ICPE, IOTA)



Le produit issu du déchet doit respecter les dispositions
du règlement **Reach** et du règlement **CLP**

Directive 2008/98/CE

Débris de fer, d'acier, d'aluminium
Calcin de verre, Débris de cuivre

Décret 2012-602 du 30 avril 2012

L.541-4-3 du code de l'environnement

Arrêté ministériel du 29 juillet
2014

Broyats de bois d'emballage pour
une utilisation en tant que
combustible dans des installations de
combustion de biomasse

Sortie implicite du statut de déchet

Avis du ministère de l'écologie publié au JO du 13 janvier 2016

- Article au sens du règlement Reach ou un assemblage d'articles constituant un objet
- Substance ou d'un mélange, au sens de Reach et du CLP



Installations de production
(utilise des déchets comme matières premières)

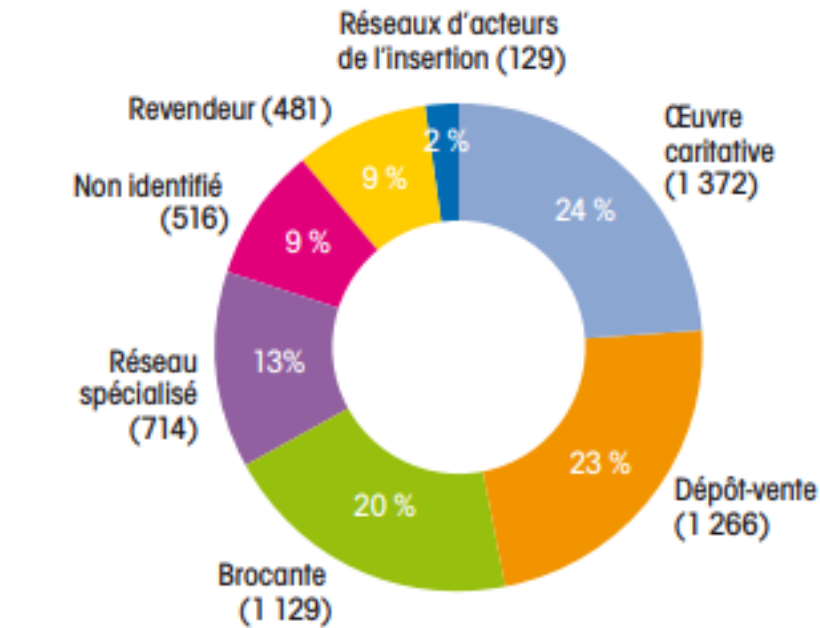


Sortie implicite du statut de déchet

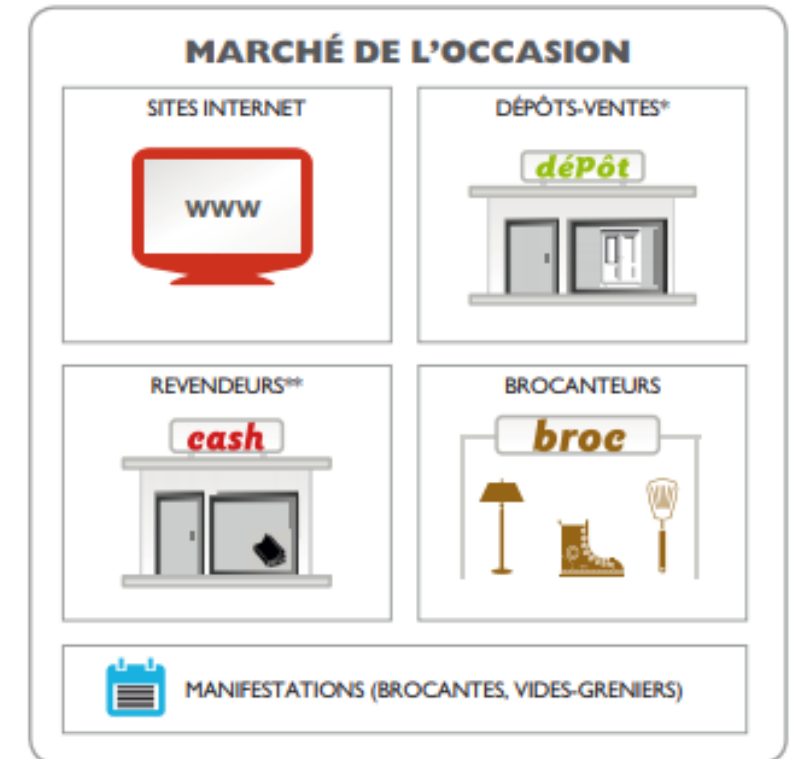
La substance ou l'objet produit doit être similaire à la substance ou l'objet qui aurait été produit sans avoir recours à des déchets

Le produit issu du déchet doit respecter les dispositions du règlement **Reach** et du règlement **CLP**

Acteurs du réemploi et de la réutilisation



Une répartition homogène (en nombre de structures) entre les acteurs de l'ESS et de l'occasion



Recyclage

LE CENTRE DE TRI



L'arrivée sur le tapis roulant



La séparation par « familles » de matériaux



Le compactage en balles

source : Eco-emballages

L'USINE DE RECYCLAGE



L'ARRIVÉE DES EMBALLAGES

Le métal est fondu,



puis transformé en plaques.



Le plastique est nettoyé puis broyé et ramolli,



puis transformé en granulés.



Le carton est changé en pâte à papier,



puis transformé en bobines.



Economie de la fonctionnalité

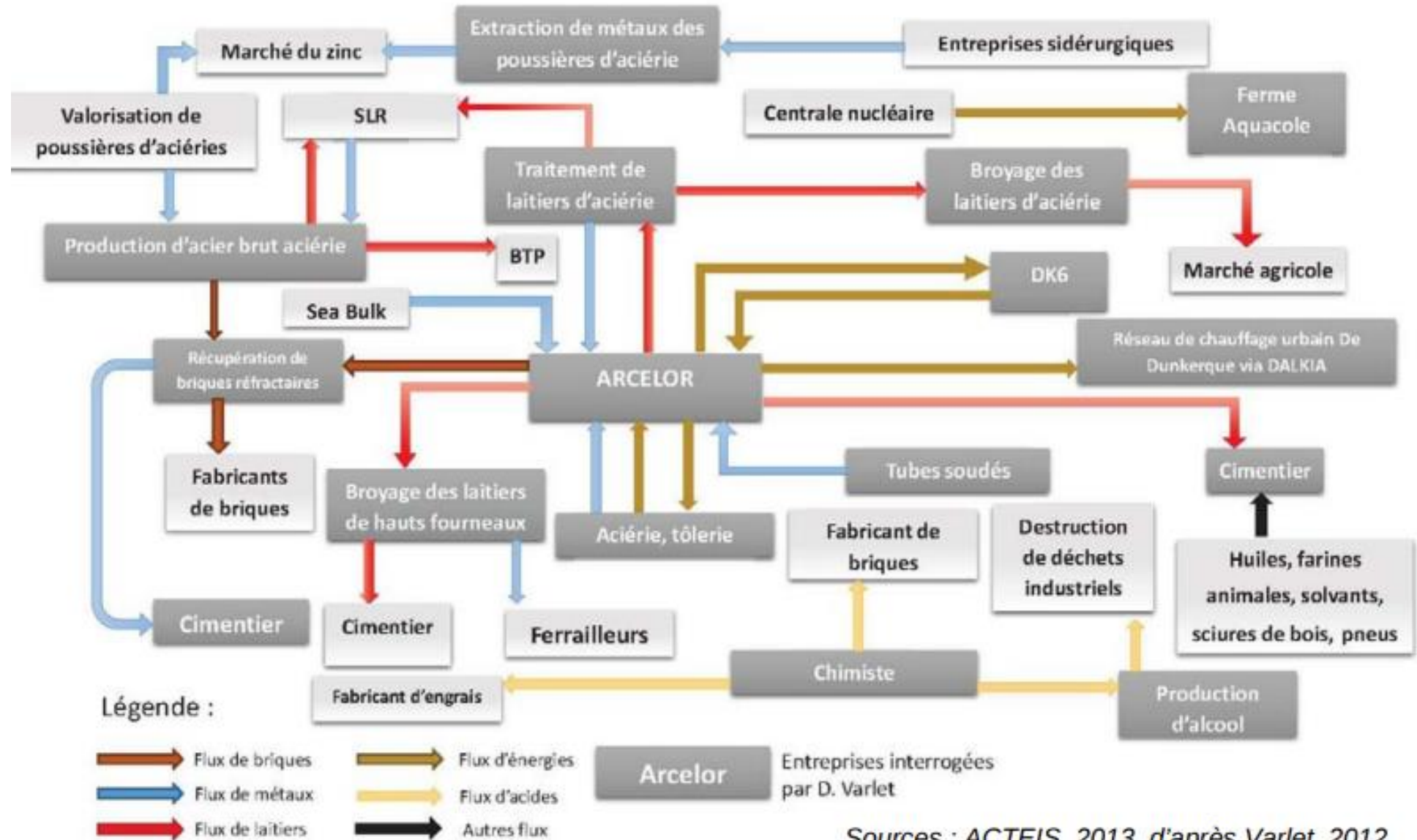
L'économie de fonctionnalité consiste donc en la substitution de la vente d'un produit par la vente de l'usage.

La valeur d'un produit pour le consommateur réside dans la fonction, donc les bénéfices qu'il retire de son utilisation en réponse à son besoin, et non dans la possession du produit en question.

Photocopieur : la location de photocopieurs par Xerox et son offre de services de reproduction de documents « à la copie » (document management services), qui se basent sur une stratégie d'entreprise totalement orientée autour de la récupération et la ré-utilisation des produits usagés

Pneumatiques : Michelin offre un service de gestion et maintenance des pneumatiques, destiné aux entreprises de transport

Ecologie industrielle et territoriale



Sources : ACTEIS, 2013, d'après Varlet, 2012

LE LEVIER DE LA COMMANDE PUBLIQUE

Principes des marchés publics

Traités européens

Principe fondamental



Evolution du cadre juridique

Code des marchés publics (2006 2016)

- Ecolabels (art 6)
- Clauses sociales et environnementales (art 14)
- **Règle du « mieux disant »** (art 53)

Directive 2014/24/UE

Ordonnance du 23 juillet 2015

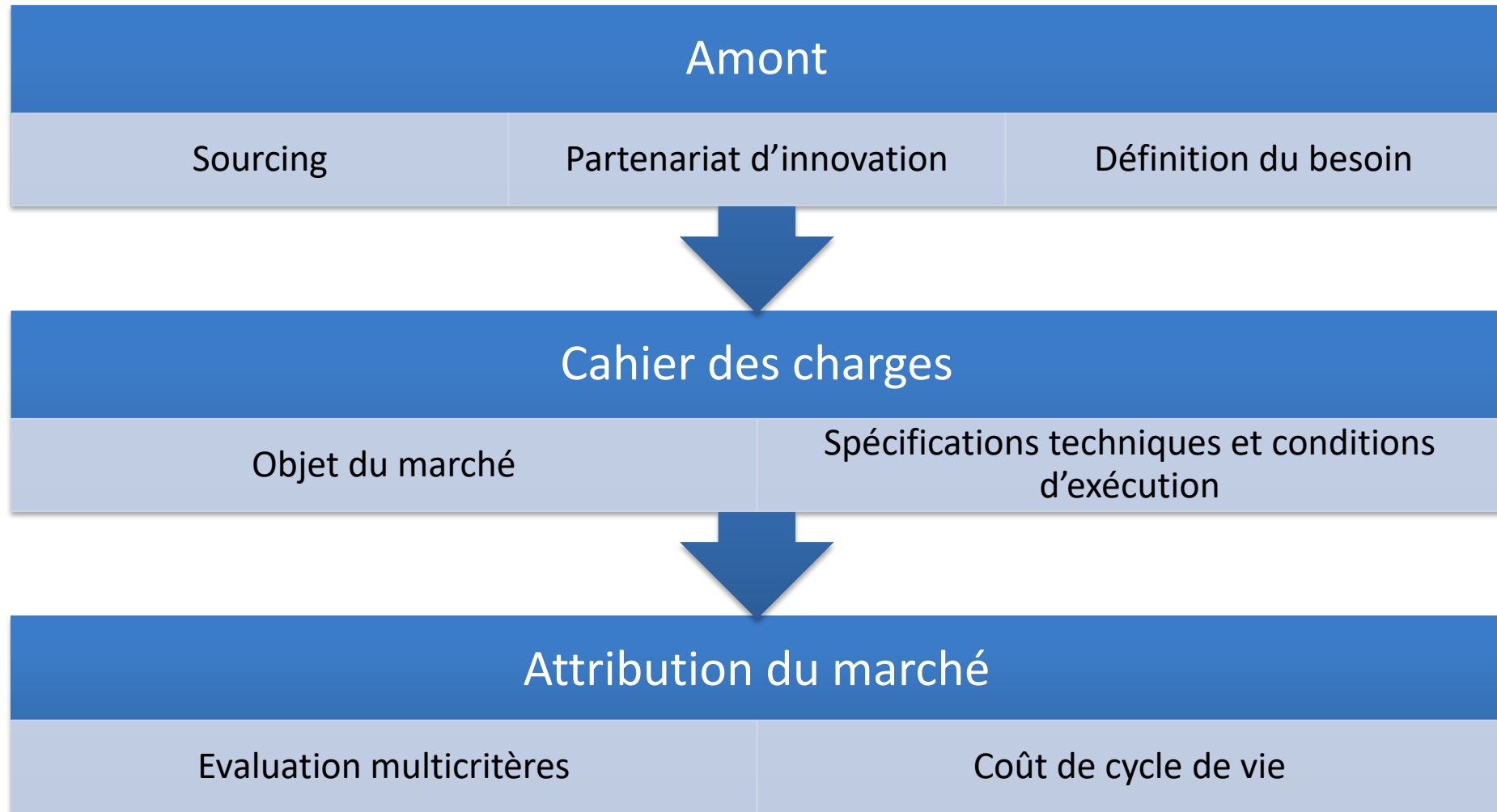
Décret du 25 mars 2016

- **Cycle de vie dans l'objet du marché** (art 38 de l'ordonnance)
- Economie circulaire dans
 - les **spécifications techniques** (art 6 du décret)
 - les **conditions d'exécution** du marché (art 38 de l'ordonnance)
- **Coût du cycle de vie** (art 63 du décret)

Loi du 17 août 2015

- **Commande publique durable** au service de **l'économie circulaire** (art 70)
- Mise en place un schéma **d'achat responsable et circulaire** (art 76)
- **Réemploi ou recyclage de 70% des déchets** de construction ou d'entretien routier (art 70)

Processus d'achat



Diagnostic partagé du besoin

Questions	Impact	Exemple
Est-ce que les prestations proposées correspondent véritablement aux besoins ?	Réduction de la demande	Est-ce que le cahier des charges correspond au besoin de mes utilisateurs (ex: Smovengo) ?
Est-ce que de nouveaux besoins ont apparus ?	Recherche de mutualisations	En 2010, la Ville de Paris met en place un groupement de commande pour 7 restaurants collectifs fournissant 2 000 couverts par jours. Introduction de 20 % de produits biologiques sans augmentation significative de coûts
Les pratiques de consommation sont –elles vertueuses ?	Consommation plus durable	En juillet 2016, le Conseil Départemental du Val de Marne (CD94) a lancé un diagnostic sociotechnique des usages et perceptions de l'énergie dans les bâtiments départementaux du Val- de- Marne
Achat ou location ?	Economie de la fonctionnalité	Fréquemment utilisée par les collectivités sur le marché des imprimantes / télécopieurs (Communauté d'agglomération de Cergy Pontoise, par exemple)

Sourcing (Décret 2016-361)

- Identifier des fournisseurs susceptibles de répondre aux besoins de la collectivité
- établir des échanges avec ces acteurs économiques en amont d'une consultation
- Permet de mieux connaître les acteurs du territoire et de détecter les innovations
- Permet d'ajuster sa commande aux capacités réelles des entreprises

- Attention à ne pas fausser la concurrence
- Respecter les principes fondamentaux (liberté d'accès, transparence, égalité de traitement)

Allotissement (Ordonnance 2015-899)

Permet à des entreprises de toutes tailles d'accéder à la commande publique

L'allotissement technique

Permet de définir les produits sollicités en lien avec la capacité potentielle de production locale

L'allotissement Géographique

Permet lui de tenir compte des capacités logistiques d'éventuelles plateformes collectives de producteurs et de leurs rayons de chalandise

Partenariat d'innovation (Article 93 du Décret 360-2016)

- Mise en place un partenariat de long terme pour couvrir la R&D d'une entreprise
- Dans le cadre d'un achat public « classique », avant commercialisation (APAC) ou d'un marché de R&D
- Une fois le produit développé commercialisé, l'acheteur public est dans l'obligation de passer à nouveau par une mise en concurrence
- l'acheteur doit se garder de révéler, lors de la mise en concurrence, des solutions techniques issues de la R&D

Objet du marché

Les **spécificités techniques**, les **conditions d'exécution** que les **critères d'attribution** doivent être **liés à l'objet du marché** et être **proportionnées à sa valeur et à ses objectifs**

Respect des **principes fondamentaux** de la commande publique

Cas de jurisprudence

Référence

TA de Paris, 21 janvier 2016

•Problématique

- Le marché de renouvellement d'une flotte automobile excluait de facto, dans son objet, les véhicules à motorisation diesel.
- Les spécifications techniques conduisaient également par conséquent à cette exclusion

Décision judiciaire

« la spécification technique par laquelle le pouvoir adjudicateur a exclu les véhicules à motorisation diesel est justifiée par l'objet du marché, en tant qu'il prévoit l'utilisation de véhicules propres ; que dans ces conditions, l'édition d'une telle spécification ne constitue pas un manquement susceptible d'avoir lésé ou risquant de léser, fût-ce de façon indirecte »

Exemples d'objets de marchés

- Projet de rénovation d'un bâtiment
- Projet de construction d'un bâtiment à partir de matériaux réemployés
- Projets de réutilisation des terres / matériaux entre chantiers
- Achat de meubles issus de matériaux de réemploi ou de réutilisation

Spécifications techniques (article 6 du décret 2016-360)

« Les caractéristiques techniques requises pour un marché peuvent faire référence à n'importe quelle étape du cycle de vie même lorsqu'elles ne font pas partie du contenu matériel, pour autant qu'elles soient liées à l'objet du marché et proportionnées à sa valeur et à ses objectifs »



Référence à des **normes** ou à d'autres documents équivalents accessibles aux candidats



Performances ou exigences fonctionnelles (peuvent notamment inclure des caractéristiques environnementales)

Exemples de spécifications techniques

- Éléments de construction d'un bâtiment démontables (ISO 14062)
- Spécifications techniques en référence à une Analyse du Cycle de vie (ISO 14040)
- Coefficient de transmission de thermique pour l'efficacité énergétique d'un matériau ou d'un élément de construction
- Exclusion des matériaux neufs dans un marché dont l'objet est la construction d'un bâtiment à partir de matériaux réemployés

Conditions d'exécution (article 38 de l'ordonnance 2015-899)

Les **conditions d'exécution** peuvent se rapporter aux travaux, fournitures ou services à fournir en application du marché public à **n'importe quel stade de leur cycle de vie**



Possibilité de prendre en compte des considérations relatives à l'environnement dans les conditions d'exécution



Doivent être prévues dans l'avis d'appel public à la concurrence, ou dans les documents de la consultation, être liées à l'objet du marché et être évaluables en toute objectivité



Ces conditions ne peuvent s'appliquer que sur la façon dont le marché est réalisé

Exemples de conditions d'exécution

- Collecte, reprise, recyclage ou réutilisation par le fournisseur des matériaux de construction
- Reprise ou réutilisation du matériel d'emballage et des produits utilisés par le fournisseur
- Réalisation d'une évaluation environnementale réalisée selon la norme NF EN 15 978 en phase d'études afin d'identifier les choix constructifs permettant d'identifier le meilleur compromis entre coûts et performance environnementale

Normes / labels environnementaux « ou équivalent »

Tout ou partie d'un label dont les exigences sont liées à l'objet du marché

Eco-labels



Label Bâtiment Biosourcé

(Arrêté du 19 décembre 2012
Décret n° 2012-518)

Déclaration
environnementale produits



Performance
énergétique



Critères d'attribution (décret 2016-360)

Les critères environnementaux doivent être liés à l'objet du marché et objectivement contrôlables

La méthode d'évaluation des différents critères, ainsi que leur pondération doivent être clairement définis dans les documents d'appel d'offres



Evaluation multicritère (prix, qualité, critères environnementaux)



Coût du cycle de vie (ou global)

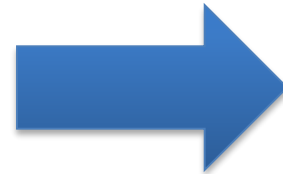
Exemples de critères d'attribution

- Éléments de construction d'un bâtiment démontables (ISO 14062)
- Critères environnementaux en référence à une Analyse du Cycle de vie (ISO 14040)
- Collecte, reprise, recyclage ou réutilisation par le fournisseur des matériaux de construction
- Critère technique de Coefficient de transmission de thermique pour l'efficacité énergétique d'un matériau ou d'un élément de construction

Spécifications techniques ou critères d'attribution ?

- **Critères d'attribution** environnementaux si **incertitude** sur le **coût** ou la **disponibilité** de certains produits
- Insérer une **caractéristique environnementale** dans les **critères d'attribution** permet aussi de la **pondérer par rapport à d'autres facteurs** et d'éviter un marché infructueux
- Fixer un **niveau minimal** de performance dans les **spécifications techniques** et octroyer ensuite **des points supplémentaires** aux produits ayant une performance accrue lors de la **phase d'attribution**

Coût du cycle de vie (article 62 du décret 2016-360)



Coût Global (direct)

- Acquisition
- Utilisation
- Maintenance
- Fin de vie

Externalités environnementales (indirect)

- Emission de GES
- Impacts environnementaux
- Impacts sanitaires
- ...

Utilisation du coût du cycle de vie

Indiquer dans les documents de la consultation les données que doivent fournir les soumissionnaires et la méthode qu'ils utiliseront pour déterminer le coût du cycle de vie sur la base de ces données

Conditions à respecter pour la méthode utilisée pour évaluer les coûts imputés aux externalités environnementales :

- a) Elle se fonde sur des **critères vérifiables** de façon **objective et non-discriminatoires**. En particulier, lorsqu'elle n'a pas été prévue pour une application répétée ou continue, elle **ne favorise ni ne défavorise indûment certains opérateurs économiques**
- b) Elle est **accessible à toutes les parties intéressées**
- c) Elle implique que les données requises puissent être fournies moyennant un **effort raisonnable**

art 68 de la directive 2014/24/UE



Lorsqu'une méthode commune de calcul des coûts du cycle de vie est devenue obligatoire de par un acte législatif de l'Union, elle est appliquée pour l'évaluation des coûts du cycle de vie

Exemple d'application du coût de cycle de vie

Directive 2009/33/CE

véhicules de transport routier propres et économes en énergie

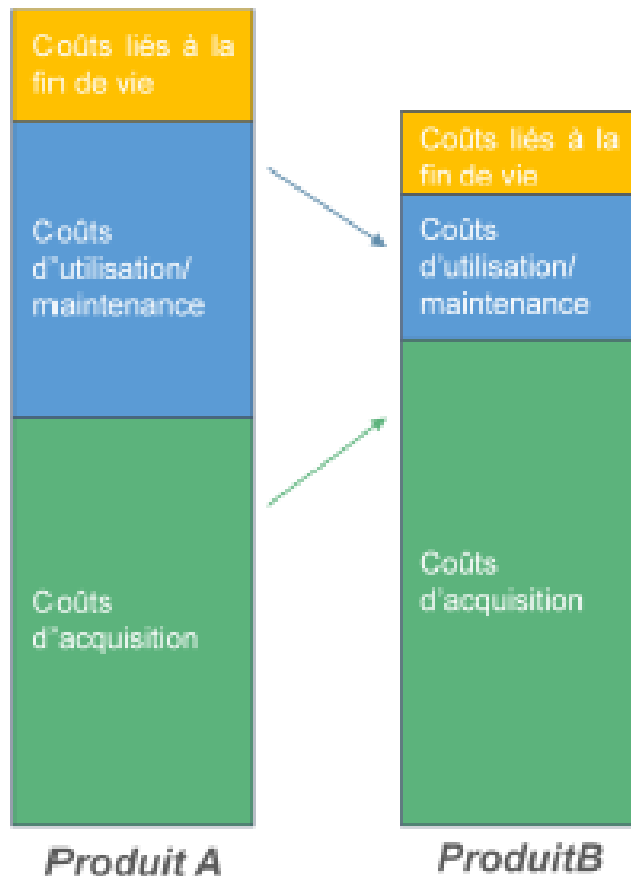
Coût des émissions dans le transport routier (Prix 2007) selon l'arrêté du 5 mai 2011

CO ₂	NO _x	HCNM	Particules
0,03-0,04 €/kg	0,0044 €/g	0,001 €/g	0,087 €/g

Outil de monétarisation pour transport routier de l'UGAP (l'arrêté du 5 mai 2011)

- 
- Intègre les taux et les formules de calculs fixés par l'arrêté (seul le prix du carburant est fluctuant)
 - Toutes ces incidences peuvent être monétarisées selon la méthodologie décrite dans l'arrêté
 - Permet de classer les offres en regard du critère « *performance en matière de protection de l'environnement* » au moment de la sélection des offres

Exemple d'application du coût global



- Dans les travaux publics, le granit est souvent importé de Chine (de 2 ou 3 % du coût total)
- Son coût de transport est quasi nul lors de sa livraison dans les ports français
- Si on prend en compte son coût global, l'achat de granit chinois s'avère en réalité nettement plus coûteux

Exemple de calcul du coût global

Méthode paramétrique

Le montant d'un contrat annuel de maintenance d'un ascenseur peut être estimé à partir de la charge en kg (CHARG), du nombre de niveau (NBNIV) et de la vitesse en m/s (VITESS) à l'aide du modèle suivant :

$$\text{COUT} = 655,46 + 0,481 * \text{CHARG} + 38,56 * \text{NBNIV} + 522,68 * \text{VITESS}$$

Source : Gsef-mcr

Autres outils de politique d'achats publics

- **Procédure négociée** : permet à l'acheteur de préciser ses besoins et aux candidats de renforcer leurs propositions
- **Procédure adaptée** : permet une mise en œuvre plus souple des critères de sélection des offres et ouvre les marchés publics aux PME
- **Présentation de variantes** : permet d'intégrer des spécifications techniques liées à l'économie circulaire sans avoir besoin d'exprimer clairement des exigences
- **Démarche graduelle** : permet de renforcer progressivement la prise en compte de l'économie circulaire dans la mise en œuvre de la prestation
- **Dialogue compétitif** : permet de sélectionner plusieurs offres et de procéder à plusieurs phases de dialogue afin de mieux cerner le besoin et les solutions techniques existantes

Méthodologie de déploiement de l'économie circulaire

Processus et Organisation

Portage politique

Collaboration entre service achats et développement durable

Plan prévisionnel des achats

Bloc dédié à l'économie circulaire dans les cahiers des charges

Outils et Compétences

Outils d'évaluation et de suivi

Formations sur l'économie circulaire pour les acheteurs

Guides et méthodologies d'intégration de l'économie circulaire

Grilles de critères sur l'économie circulaire

CAS D'ÉTUDES DANS LE BTP ET LE MOBILIER

Rénovation d'un quartier – Portugal (2008-2015)

Contexte

- Rénovation énergétique du complexe de logements sociaux dans le quartier Vila D'Este à Gaia (17 000 hab)
- Logements sociaux construits en urgence entre 1976 et 1982
- La zone comprend 109 bâtiments sur 18 blocs et plus de 2000 logements
- Appels d'offres réalisés par l'agence municipale du logement
- Phase 1 : Appel d'offre en 2008 et fin du projet en 2011
- Phase 2 : Appel d'offre en 2012 et fin du projet en 2015

Objectifs

- Résoudre des défauts de construction
- Respect des normes environnementales
- Améliorer la qualité de l'air
- Réhabiliter le quartier au niveau architectural

Rénovation d'un quartier – Portugal (2008-2015)

Spécifications techniques

- **Toit**

- Installation d'une couche métallique pour améliorer l'isolation
- Installation d'une isolation en laine de roche de 8 cm d'épaisseur et d'un pare-vapeur pare-brise (8 cm) [coefficients thermiques 0.39 W/m2 et 0.38 W/m2 K (flux ascendants et descendants)]

- **Murs extérieurs**

- Application de l'isolation thermique dans les murs extérieurs avec du polystyrène extrudé expansé (ETICS), 5 cm d'épaisseur [coefficients thermiques 0.59 W/m2]

Critères d'attribution

- **Offre la plus avantageuse économiquement :**

- Prix : 40%
- Qualité : 60%

Rénovation d'un quartier – Portugal (2008-2015)

Résultats

- **Phase 1** : 766 résidences et 31 espaces commerciaux ont été réhabilités, couvrant un total de 109 bâtiments
- **Phase 2** : régénération de 1319 résidences et 45 espaces commerciaux
- Economies d'énergie annuelles attendues de 10,3 GWh / an
- Potentiel pour générer des économies d'environ 1,3 million d'euros / an
- Réduction annuelle potentielle de 4 800 tonnes d'émissions de CO2

Rénovation d'un quartier – Portugal (2008-2015)

Enseignements

- L'utilisation d'outils d'évaluation environnementale permet de fixer des objectifs et de surveiller l'environnement global d'un bâtiment
- La sélection des sites, la spécification des matériaux, la gestion des déchets et l'efficacité globale des ressources doivent être prises en compte et incorporés dans le contrat signé
- Pour un projet de ce calibre, il existe des défis d'ingénierie qui nécessitent des ajustements pour s'adapter aux réalités de la construction projet.

Apprentissage durable – Danemark (2017)

Contexte

- Ville d'Aalborg au Danemark de 207 000 ha (4e ville du pays)
- Le Danemark a récemment introduit une réforme de l'école : importance d'environnements d'apprentissages différenciés pour faciliter l'inclusion, le bien-être et l'apprentissage
- Les écoles cherchent des salles de classe conçues de manière flexible et dynamique

Objectifs

- Dans le cadre de la mise en place d'un nouveau schéma d'achats de meubles pour les écoles, la ville a décidé de changer d'approche : ne pas juste se concentrer sur les chaises et les tables, mais réfléchir à un environnement d'apprentissage inspirant
- Choix de la procédure négociée

Apprentissage durable – Danemark (2017)

Préparation de la consultation

- Organisation de deux ateliers pour les acheteurs sur le coût total de possession (TCO) et l'économie circulaire (collaboration entre l'agence de protection de l'environnement et l'agence de normalisation du Danemark)
- Support de l'université d'Aalborg : Travail d'étudiants avec le réseau danois du développement durable pour proposer un catalogue de suggestions pour mobilier remis à neuf qui puisse inspirer un appel d'offre circulaire
- Un cabinet de conseil extérieur a aidé à rédiger l'appel d'offre
- Sept réunions de dialogue avant le lancement du marché pour évaluer les aptitudes des candidats à intégrer les exigences de design

Apprentissage durable – Danemark (2017)

Objet du marché

Accord-cadre pour l'acquisition d'environnements d'apprentissage durables

Spécifications techniques

- Prévoir une garantie minimale de cinq ans sur la durée de vie des nouveaux meubles
- Prévoir une garantie minimale de deux ans sur la durée de vie de la partie renouvelée du mobilier
- Fournir une garantie minimale de cinq ans sur les pièces de rechange
- Fournir un service qui informe les écoles une fois par an (pendant la période de garantie totale) de la maintenance pour chaque produit
- Utilisation d'emballages fabriqués uniquement à partir de matériaux recyclés
- Étiquetage des pièces en plastique de plus de 50 grammes pour le recyclage
- Assurez-vous qu'au moins 70% du bois utilisé provient de sources durables

Apprentissage durable – Danemark (2017)

Critères d'attribution

- **Circularité - 40%**
 - **Durée de vie - 30%**
 - La garantie de la durée de vie du nouveau mobilier dépasse le minimum requis de cinq ans
 - Mise à disposition d'un manuel d'utilisation efficace pour une maintenance facile
 - **Service et maintenance - 25%**
 - Garantie des pièces de rechange qui dépasse le minimum requis de cinq ans
 - Les produits peuvent être démontés en différentes parties pour le remplacement et la remise à neuf
 - **Réutiliser - 20%**
 - Réutilisation des meubles existants (au-dessus du minimum de 20% requis par les exemples de dossiers de conception de cas)
 - Manutention de meubles pour réutilisation, c'est-à-dire minimisation des impacts environnementaux dans le processus, tels que le transport

Apprentissage durable – Danemark (2017)

Critères d'attribution

- **Circularité - 40%**
 - **Rénovation - 15%**
 - Rénovation de l'existant, c'est-à-replacer un dessus de table, ou repeindre, etc.
 - Remise à neuf effectuée par des employés d'insertion
 - **Recyclage des matériaux - 10%**
 - Le nouveau mobilier est fait de matériaux recyclés
 - Toute pièce de mobilier restante est recyclée
- **Qualité du design d'intérieur offert - 20%**
- **Qualité du conseil - 20%**
- **Economie – 20%**

Apprentissage durable – Danemark (2017)

Résultats

- Sur les huit candidatures reçues lors de la phase de pré-qualification (en mai 2017), cinq ont été invitées à soumettre des offres, et trois ont été reçues
- La municipalité de Aalborg a remporté le prix IKA (Association danoise des marchés publics) pour le meilleur appel d'offres du Danemark 2017
- La majorité des impacts environnementaux du mobilier sont liés à l'utilisation de matériaux (bois, plastique ou le métal), et aux processus utilisés pour incorporer ces matériaux dans les meubles
- Comme la phase d'utilisation de le mobilier n'entraîne pratiquement aucun impact environnemental, toute prolongation de la durée de vie des meubles présente un avantage environnemental direct

Apprentissage durable – Danemark (2017)

Résultats

- Prévisions de de coûts comparables à un achat standard
- Meilleure réussite et intégration des élèves dans le système scolaire
- Plus de mouvement et d'activité physique donc meilleure santé et bien-être des élèves et des enseignants
- Moins d'absentéisme et de congés maladies

Apprentissage durable – Danemark (2017)

Enseignements

- Le suivi est une étape importante pour s'assurer que les contrats-cadres atteignent leurs objectifs. Dans ce marché, le fournisseur est tenu de rédiger un rapport chaque année pour la municipalité, qui montre les résultats de «circularité» obtenus jusqu'à présent, par exemple, le nombre de meubles réutilisés ou remis à neuf comparés à de nouveaux meubles dans la conception des salles de classe, et le nombre d'employés d'insertion impliqués dans la rénovation
- En prenant du temps en amont pour préparer la consultation, la municipalité a été capable de repenser ce qu'ils voulaient, à comment l'obtenir, et à comment transformer leur approche d'achat de meubles à une approche de conception d'environnements d'apprentissage durables et efficaces

Références utiles

Année	Source	Référence
2018	CESE	Commande publique responsable : un levier insuffisamment exploité
2017	ARENE	L'économie circulaire et la commande publique
2017	ObsAR & Institut Economie circulaire	Vers une commande publique circulaire
2016	ADEME	L'achat public : une réponse aux enjeux climatiques
2016	ADEME	Identification des freins et des leviers au réemploi de produits et matériaux de construction
2015	PNUE	Using Product-Service Systems to Enhance Sustainable public Procurement
2012	Commission Européenne	Green Public Procurement, A collection of good practices http://ec.europa.eu/environment/gpp/case_group_en.htm

Questions ?



Joël Ntsondé – Doctorant

joel.ntsonde@mines-paristech.fr

Mines ParisTech - Centre de Gestion Scientifique (CGS)
60 boulevard Saint-Michel 75272 PARIS Cedex 06

LES 50 MESURES DE LA FEUILLE DE ROUTE « ECONOMIE CIRCULAIRE

Par Antoine CLOUSIER – Matériaupôle Paris Seine-Amont

I) Soutien de l'activité d'économie circulaire

II) Nouvelles réglementations produits et matières

III) Rôle des régions et commande publique

I) Soutien de l'activité d'économie circulaire :

Objectif spécifique :	Moyens :	Numéro mesure :
Financements publics et parapublics	• Déblocage de financements similaires à ceux de la finance verte (<u>fond verts et obligations vertes</u>). • Les éco-organismes pourront plus facilement financer la filière industrielle fournissant le marché secondaire de ressources.	2
Amélioration de la compétitivité-prix	• Réduction du taux de <u>TVA à 5,5 %</u> pour la prévention, la collecte séparée, le tri, la valorisation matière des déchets. • Un <u>bonus-malus pouvant excéder 10 %</u> du prix de vente HT des produits éco-conçus.	21,12 et 3
Plus de liberté aux producteurs dans la réutilisation des déchets	• Pouvoir <u>recupérer la part de provisions constituée</u> en cas de changement d'éco-organisme. • Donner une représentation au sein du conseil d'administration aux metteurs sur le marché qui sont adhérents mais non-actionnaires d'un éco-organisme.	4, 32 et 34
Plateformes de mise en relation	• Amplifier la mise en en place de « bourses aux ressources » (matériaux, équipements, services, consommables) dématérialisées et accessibles à tous. • Réalisation d'une <u>cartographie des services de réparateurs</u> selon les différents types de produits, ces données seront ensuite mises en Open-Data.	8 et 46

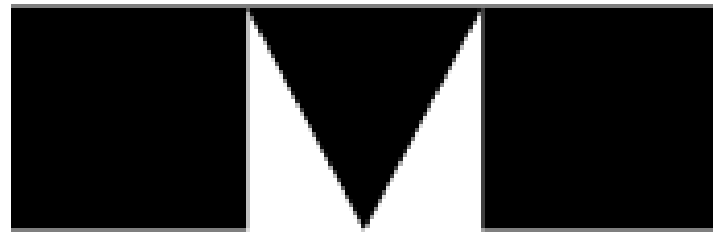
II) Nouvelles réglementations produits et matières :

Objectif spécifique :	Moyens :	Numéro mesure :
Promouvoir l'éco-conception des produits en renforçant les garanties légales	- Faciliter d'ici 2019 le dépôt de plainte pour les consommateurs en matière de garantie légale de conformité pour les produits de consommation courante. - Renforcer, pour les produits électriques et électroniques, <u>les contrôles et sanctions</u> (pour manquement à l'affichage et pratiques décourageant les recours).	8, 11 et 12
Limiter interdire l'usage de certaines matières	Interdiction de l'usage des plastiques fragmentables (sacs), des emballages en polystyrène expansé pour consommation nomade et des microbilles de plastiques.	25 et 26
Limiter l'incinération ou enfouissement	Établissement <u>d'une liste évolutive de déchets ne pouvant plus être admis en installations de stockage ou en incinération</u>. Ils devront alors faire l'objet d'une meilleure valorisation, voire (réemploi/réutilisation).	36
Favoriser sortie du statut de "déchet"	Rendre la <u>sortie de statut de déchet possible en dehors des installations classées</u> et donc effective dès la fin de l'opération de valorisation.	37
Fiabiliser le réemploi dans la construction	Créer avec les acteurs du secteur (maîtres d'ouvrage, contrôleurs techniques, assureurs...) d'ici 2020 des guides permettant la reconnaissance des performances des matériaux réutilisés ou réemployés (techniques d'une part, et sanitaires et environnementales d'autre part).	35

III) Rôle des régions et commande publique :

Objectif spécifique :	Moyens :	Numéro mesure :
Des conseils régionaux moteurs de l'économie circulaire	• Leur confier une partie des outils de financement. • Qu'ils puissent initier <u>des stratégies dépassant les cadres et schémas régionaux</u> type PRPGD, SRADDET, SRDEII...	43
Une commande publique favorable à l'économie circulaire	• Mettre en place des procédures organisationnelles et budgétaires incitant les responsables publics des budgets à <u>prendre en compte les coûts de fonctionnement et de fin de vie des achats publics</u>. • Implémenter <u>l'acceptation systématique des variantes environnementales dans les offres</u>. • <u>Développer des plateformes numériques de sourcing</u> notamment pour les produits biosourcés durables. • Abaissement du seuil à partir duquel devient obligatoire le Schéma de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables (SPASER) (en dessous des 100M actuels) • Proposer d'ici 2019 via l'UGAP (union des groupements d'achat public) une offre relevant de l'économie circulaire (achat de produits d'occasion, de services relevant de l'économie de la fonctionnalité, etc.)	44
Nouveaux outils d'évaluation économique	• Établir <u>des « valeurs de référence » représentant le coût, pour l'ensemble de la société de l'utilisation de ces ressources stratégiques</u> (dommages environnementaux, rareté de la ressource...) • Les intégrer dans l'évaluation des politiques et achats publics.	5
Renforcer l'écologie industrielle et territoriale	• Promouvoir l'EIT dans les schémas régionaux (PRPGD et SRDEII) pour les régions qui le souhaitent	46

PITCH D'UNE SOLUTION INNOVANTE « ÉCONOMIE CIRCULAIRE » : MAXIMUM PARIS



Maximum®