

# RENCONTRES AUTOUR D'UN CAHIER DES CHARGES ÉCOLOGIQUE

Les consommables d'impression

ENJEUX  
ÉCONOMIQUES &  
ENVIRONNEMENTAUX



Rencontres autour d'un cahier des charges écologique  
Namur - 18 novembre 2008



achats  verts.be

# Cartouches d'encre et toner

- Terminologie & cartouches
  - OEM
  - Compatibles
  - Revalorisées
  - Remplissage
- Enjeux environnementaux et économiques
  - Des chiffres ... *impressionnants*
  - Enjeux économiques
  - Impacts environnementaux
  - Impacts du reconditionnement
- Recommandations
  - Collecte
  - Valorisation
  - Achat



# Cartouches ... ???

OEM

???

Réusinée

Rechargée

Reconditionnée

???

Recyclée

Remanufacturée

???

???

Compatible

De marque

D'origine

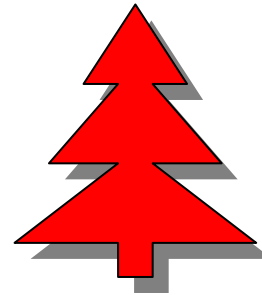
Revalorisée



# OEM

- Original Equipment Manufacturer  
= Produit de marque
- Synonymes
  - Cartouche de marque
  - Cartouche d'origine
  - Cartouche neuve

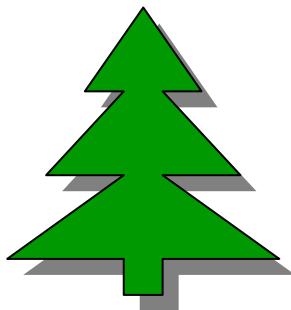
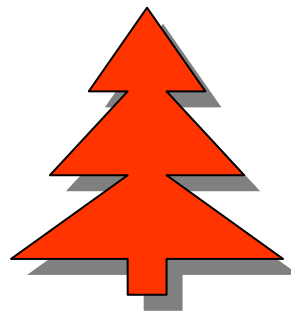
Coût €€€€ et impact environnemental



# Cartouche compatible

- Produit non fabriqué par les constructeurs d'imprimantes

Le produit peut être neuf (?)

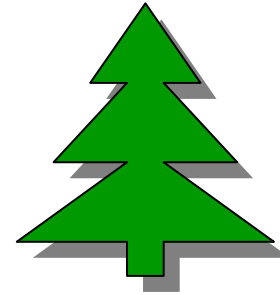


ou recyclé



# Cartouche (re)valorisée

- Plusieurs cycles de vie
  - Démontage; conservation de la carcasse
  - Remplacement de composants usés par des pièces neuves
  - Performances (longévité, qualité d'impression) = OEM ou +
  - **Travail de valorisation** + test + garantie
  - Commercialisation sous une dénomination non OEM
- Avantageuse sur le plan environnemental
- Economiquement intéressante €€€€
- Synonymes
  - Cartouche remanufacturée
  - Cartouche recyclée
  - Cartouche réusinée
  - Cartouche reconditionnée
  - Cartouche *compatible*



# Et le remplissage ?

- Jusqu'à 5 ou 6 remplissages d'encre
- Ni démontage, ni nettoyage
- Risques de fuite, de dégât aux machines
- Pas indiqué pour les collectivités



# Enjeux environnementaux et économiques



Rencontres autour d'un cahier des charges écologique  
Namur - 18 novembre 2008



# Des chiffres ... *impressionnants* !

- Belgique: 8 millions de cartouches par an
  - Environ 80 % finissent en décharge
  
- 100.000 impressions =
  - 70 kg de déchets de cartouches laser couleur
  
- Produire 1 cartouche laser neuve =
  - 3.4 l de pétrole
  
- France :
  - 600 milliards d'impressions par 200 millions de cartouches
  - 12 millions d'imprimantes =
    - 14.000 T de déchets / an,
    - dont 550 T d'encre résiduelle



# Enjeux économiques

- Pourquoi si peu de recyclage ?
- Marché = vente des consommables OEM
- Objectif des firmes:
  - vendre de l'OEM
- Moyens:
  - contrecarrer la revalorisation
    - brevets, puces, renouvellement des produits, etc.
  - couper la chaîne de collecte vers le réemploi
    - collecte par la marque, association avec initiatives philanthropiques, collaboration avec des collecteurs



Manque de transparence des filières



# Impacts environnementaux

- Les consommables d'impression
  - échappent à la DEEE
  - sauf si présents dans la machine lors de la mise au rebut
  - finissent généralement en décharge

**DEEE** : Directive européenne sur les déchets d'Equipements Electriques et Electroniques



# Impacts environnementaux

- **Composants du corps des cartouches**
  - Dérivés de pétrole, PVC:
    - Ressources non renouvelables
    - Substances peu biodégradables
    - Dégagement de substances dangereuses à la fabrication et à l'incinération (PVC)
    - Taux de récupération et de recyclage faible



# Impacts environnementaux

## **Composants des encres:**

### □ **Solvants**

- Pollution des sols et des eaux
- Nocifs pour l'homme : reins, foie, système nerveux central, voies respiratoires, peau
- Risques cancérogènes (principe de précaution)

### □ **Métaux lourds** (plomb, cadmium) = additifs des encres

- Danger pour la santé humaine : atteintes neurologiques, maladies des reins, cancer

### □ **Noir de carbone** = pigment noir des encres et toners

- Poudre noire très fine et inodore
- Potentiellement cancérogène et mutagène (principe de précaution)



# Impacts du reconditionnement

- 1 cartouche laser reconditionnée =
  - 1.5 kg de déchets économisés
  
- 100.000 cartouches recyclées =
  - 9.599 kg d'aluminium
  - 40 tonnes de plastique
  - soit 1.000.000 de litres de pétrole économisés



# Recommandations - Collecte

- Privilégier la transparence
- Pas de filière de recyclage homologuée?
  - **Prudence**
  - Mondialisation : centres de tri et de recyclage hors Europe
    - Risque de profil social et environnemental défaillants
    - ? destination des déchets, procédés et filières empruntées !
- **S'INFORMER, exiger des preuves**
- Rester vigilant : attention au greenwashing



# Recommandations – Valorisation

- Système de « traçabilité » par cartouche
- Reconditionnement en Europe, voire local
- Garantie de qualité
- Marche à suivre pour installation et entretien
- Service d'assistance après vente
- Destination des déchets en fin de vie des consommables



# Recommandations – Achat

- Rationaliser l'usage des imprimantes
  - Diminuer le nombre de références
  
- N'imprimer que si nécessaire
  
- Opter pour le calcul du coût global
  - coût d'acquisition de la machine
  - coûts de fonctionnement et de maintenance
  - coûts d'acheminement des consommables (km)
  - coûts de traitement des déchets
  
- Vérifier la qualité environnementale (référentiels de normes, certifications, labels)
  - parfois surcoût à l'achat, mais économies sur l'ensemble du cycle de vie et l'utilisation à long terme
  - à intégrer dans le critère de choix des offres



# Les collectivités s'engagent ... et font la différence !

Merci pour votre attention!



Rencontres autour d'un cahier des charges écologique  
Namur - 18 novembre 2008

