



Réduire l'impact de nos activités sur l'environnement



Ch Longet
Consultant interne éco-conception
UTC, 20 janvier 2009

Create harmony for your city

Sommaire

- Parkeon en bref
- Le contexte
- Axes thématiques
- Conclusions et perspectives



Chiffres clés

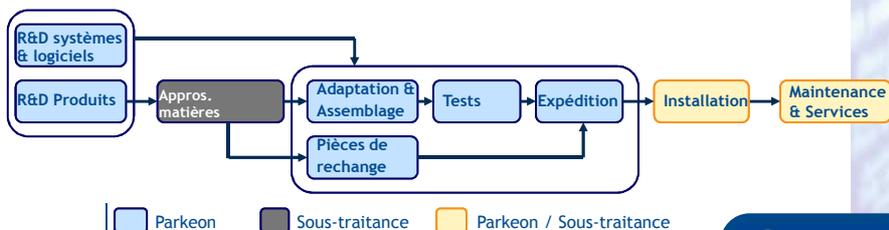
- Leader dans la fourniture de solutions d'équipement et de services pour le parking et la billettique de transport.
- Plus de 35 ans d'innovation et de savoir-faire.
- Nos clients : Les villes, les opérateurs de parking et de transport.
- CA 2007 : **161 M€**.
- R&D: > 6,6 % du CA investis chaque année.
- **1 130 collaborateurs** en France, Belgique, Italie, Espagne, Allemagne, Scandinavie, Royaume-Uni et aux USA.

3
19/01/2009



Capacité industrielle

- Sites industriels à Besançon (Fr) et Poole (UK).
- Capacité de production annuelle.
 - 20 000 horodateurs.
 - 1 000 automates de ventes (transport ou parking d'ouvrage).



4
19/01/2009



Secteurs d'activités

Stationnement de voirie "On-street"

Solutions de stationnement multi-places

- Leader mondial avec 60% de part de marché
- Plus de 150.000 horodateurs installés dans le monde
- Gestion de plus de 3 millions de places dans 3.000 villes de 40 pays



Parking d'ouvrage "Off-street"

Equipements & services de paiement pour parcs auto

- 10 % de part de marché (France, GB, Allemagne)
- 800 installations en Europe
- Croissance de l'activité alimentée par le nouveau produit et les synergies avec le stationnement de voirie



Billetterie de transport "AFC"

Systèmes de ventes de titres de transport pour métro, bus & rail

- Leader sur les marchés français & belge
- 5.000 distributeurs de tickets installés en Europe
- N°1 de la billetterie bus au Royaume-Uni. 75 000 unités installées dans le monde



5
19/01/2009



Compétences clés

Multidomaine

Paiement électronique

- Sécurité des transactions
- Cartes à puce et magnétiques
- Technologie sans contact

Equipements

- Plate-forme ouverte
- Environnement agressif
- Sécurité physique et logique
- Gestion de la consommation (voirie)

Serveurs

- Plate-forme ouverte
- Systèmes de gestion et de supervision

Conseil technique

Gestion de projet

Services

- Installation/Maintenance
- Infogérance

Voirie
Ouvrage
Billetterie

6
19/01/2009





Sommaire

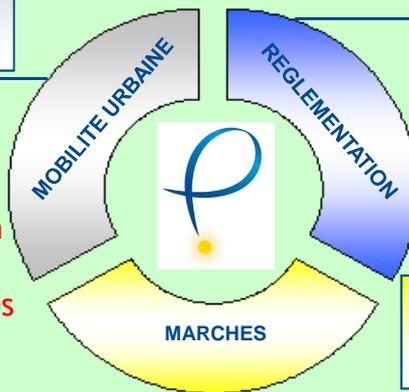
- Parkeon en bref
- **Le contexte**
- Axes thématiques
- Conclusions et perspectives



Contexte

Transports Coll.
Tramways
Systèmes de paiements

Evolution
des
demandes
clients



DEEE
RoHS
Piles
EuP
REACH

Marchés Publics
Attente Clients
Agenda 21

Parkeon acteur majeur de la mobilité urbaine

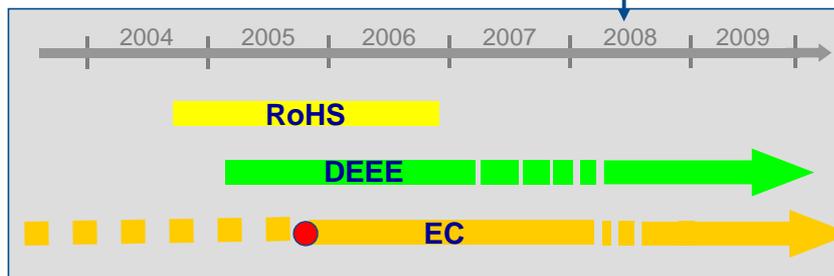




La réglementation

DEEE catégorie 10 : Distributeurs automatiques

- **RoHS** : Interdiction Hg, Pb, Cd, Cr6, PBB, PBDE
- **DEEE** : Taux Recyclage > 75%, Valorisation > 80%
- **EuP, REACH ?**



9
19/01/2009



Politique Parkeon

- Solution solaire depuis 1995
- Démarche d'éco-conception depuis 2005
- Double certification ISO 14001 / OHSAS 18001 depuis 2007
- Bilan Carbon Trust au R.U [2008]

**D'une écoconception intuitive ...
... à une démarche formalisée.**

10
19/01/2009





Sommaire

- Parkeon en bref
- Le contexte
- **Axes thématiques**
- Conclusions et perspectives



Craintes de conception

- **Accessibilité** (PMR, intégration urbaine)
- **Climat** (ensoleillement, corrosion)
- **Sécurité des utilisateurs**
- **Sécurité des données**
- **Vandalisme** (chocs, graffitis)
- **Durée de vie**

Ex : Contrainte de sécurité vs Réduction de masse & matériaux recyclables
Durée de vie vs protection des matériaux

➔ Choix d'une démarche pragmatique





Axes thématiques - illustration



Maîtrise de la consommation



Standards de recyclage



Approche cycle de vie

Avec Strada, l'éco-conception est à tous les coins de rues !

L'éco-conception : une nécessité pour répondre aux obligations réglementaires et une opportunité d'innovations produits

Comme pour les produits industriels, les entreprises du BTP ont des obligations réglementaires en matière d'éco-conception. Depuis le 1er janvier 2011, les produits de construction doivent être conçus en tenant compte de leur impact environnemental. Cette obligation s'applique à tous les produits de construction, qu'ils soient destinés à être utilisés dans des bâtiments ou dans des infrastructures d'infrastructure.

Parkeon crée un outil spécifique d'aide à la conception et d'analyse environnementale de ses produits : AUCOREC

Parkeon a développé un outil spécifique d'aide à la conception et d'analyse environnementale de ses produits : AUCOREC. Cet outil permet de quantifier l'impact environnemental des produits de construction et de proposer des solutions pour réduire cet impact. AUCOREC est un outil innovant qui permet de répondre aux obligations réglementaires et de proposer des produits plus écologiques.



Maîtrise de la solution solaire

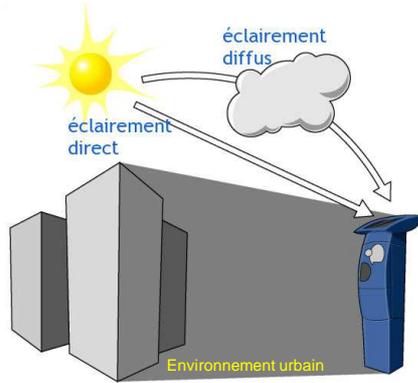
- Points critiques pour alimentation solaire
 - Réduction de la consommation
 - Optimisation de la balance énergétique
 - Un axe majeur : le mode veille
- Démarche supportée par :
 - Expérience de + 10 ans
 - Connaissance macro et microscopique du fonctionnement des machines
 - Développement d'outils spécifiques





Maîtrise de la solution solaire

Solution solaire = Adéquation



- Besoin client = autonomie, c'est-à-dire la capacité du produit à assurer x transactions sans intervention sur la machine

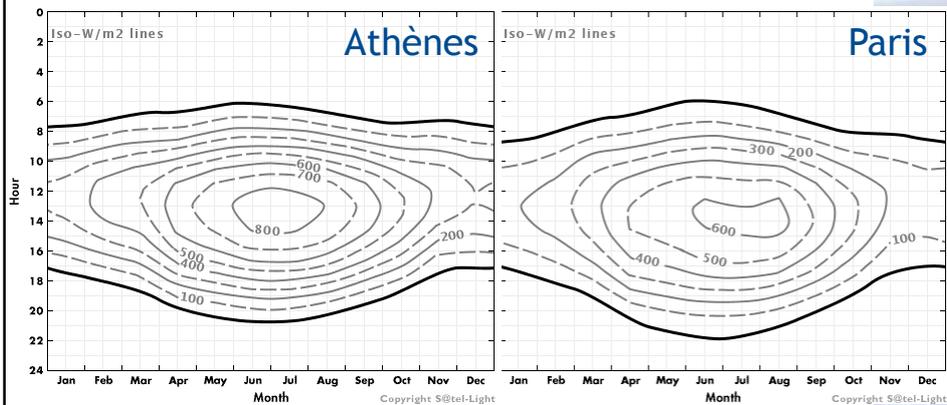
- Besoins clients
Fonctionnalités
Esthétique
Sécurité
- Energie disponible
Localisation
Orientation
Design
- Technologie
Cellules PV
Batteries
Electronique

15
19/01/2009



Maîtrise de la solution solaire

Etude de l'éclairage global



16
19/01/2009



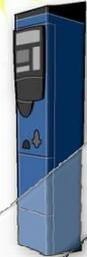


Maîtrise de la solution solaire



- Panneau : 10W
Surface 1200 cm²
- Conso veille < 3mA

1997- STELIO Ev1



- Panneau : 5.3W
Surface 550 cm²
- Conso veille < 0.1 mA
- + de fonctionnalités

2008- STRADA

17
19/01/2009



Maîtrise de la solution solaire



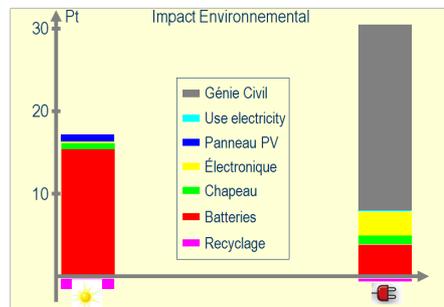
- Taille de batterie réduite
- Optimisation des cycles de charge
- Maintenance réduite



- Réduction de la taille des composants



- Diminution de la quantité de déchets



18
19/01/2009



Maîtrise de la solution solaire

- La maîtrise de l'autonomie
 - Pas seulement l'affaire des électroniciens
 - Forte influence de la gestion logicielle
 - Impact des choix de conception mécanique
 - Perpétuelle amélioration

- Exemple : la fonction d'impression des tickets

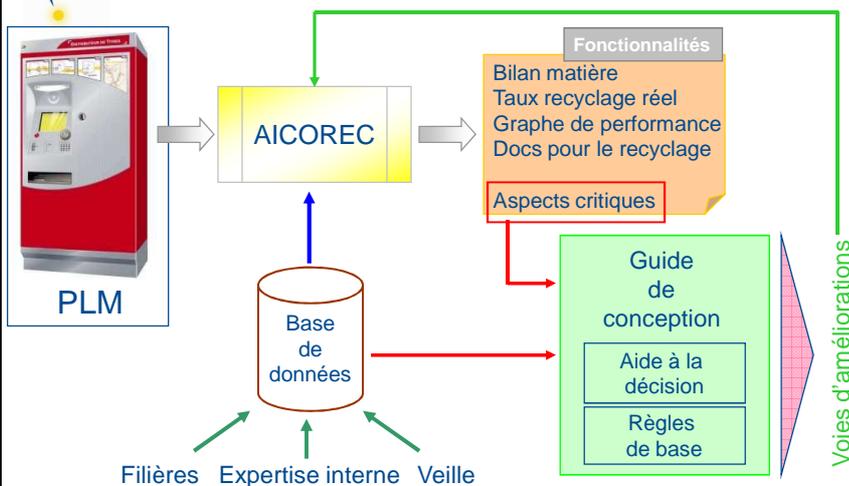
- Impression thermique > *Electronique*
- Avancement et coupe du papier > *Mécanique*
- Intelligence embarquée > *Logiciel*

-40 % de consommation sur l'imprimante
➔ + 15-20% d'autonomie sur l'horodateur

19
19/01/2009

PARKEON

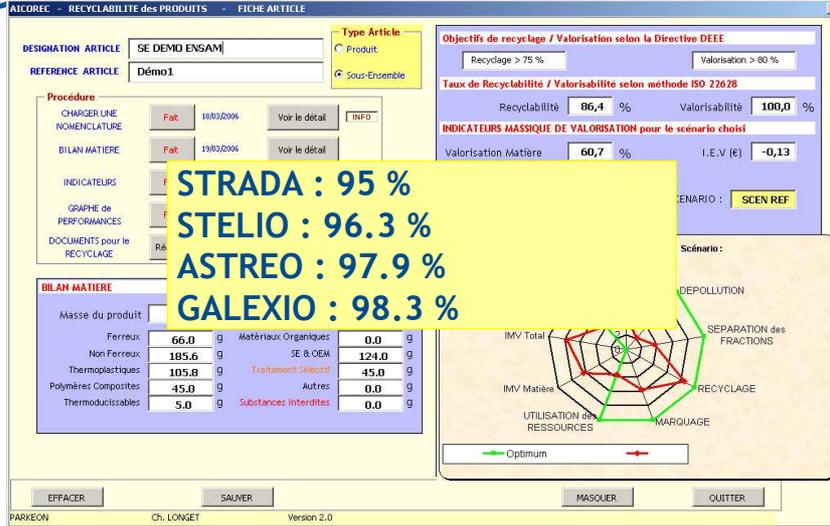
Traitement en fin de vie



20
19/01/2009

PARKEON

Traitement en fin de vie



AICOREC - Fiche article



21
19/01/2009

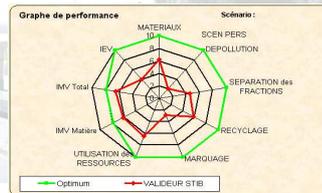
Traitement en fin de vie

Illustration : Valideur de titre de transport



Déchets Non valorisables ↗
Temps démontage : + 45 %

- +**
- Masse : -52 %**
 - Electronique : - 31 %
 - Coque plastique : - 60 %
- Recyclabilité : 95 % (77%)**
- IE matériaux : -35 %**





Traitement en fin de vie

Illustration : Valdeur de titre de transport

PARKEON FICHE D'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE PRODUIT

Designation: VALDEUR STB

Description:

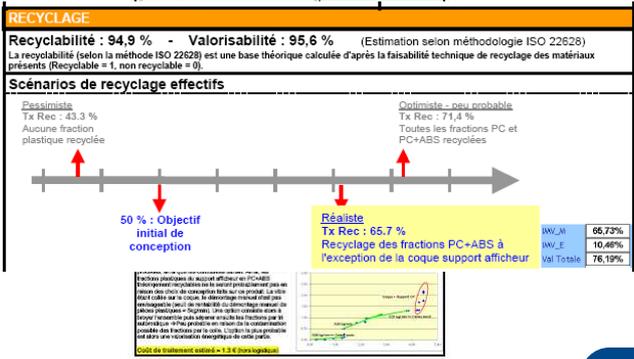
Mat: 100004810

Unité: CUBM

Dépositon: 000

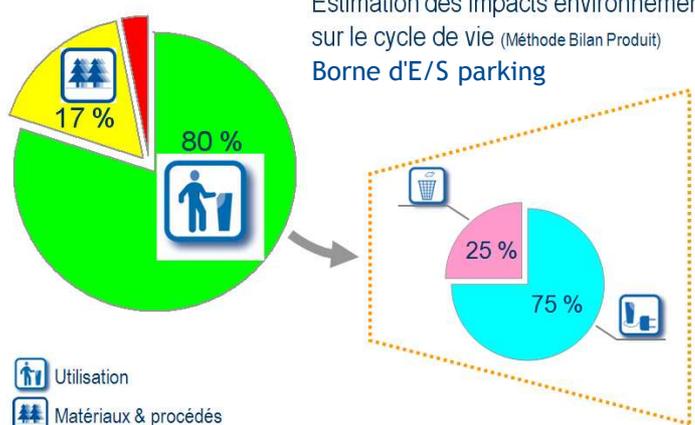
Analyse réalisée par: [Signature]

Date: 02.05.2007



Approche cycle de vie

Estimation des impacts environnementaux sur le cycle de vie (Méthode Bilan Produit)
Borne d'E/S parking



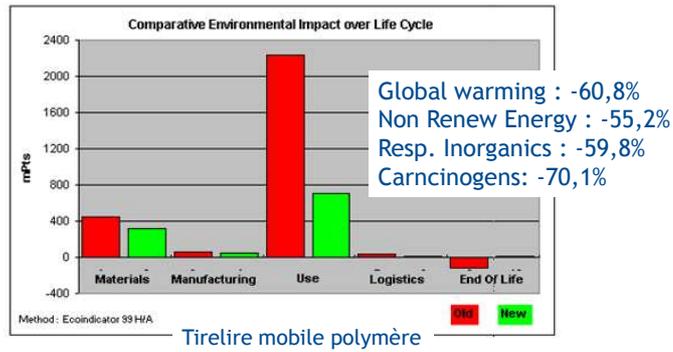
- Réduction de la consommation électrique
- Impact des tickets papier





Approche cycle de vie

- Réduction de l'impact global
- Maîtrise des transferts d'impact



25
19/01/2009



Sommaire

- Parkeon en bref
- Le contexte
- Axes thématiques
- Conclusions et perspectives





Conclusions & perspectives

- Extension du champ d'application
 - Familles de produit
 - Généralisation de l'approche cycle de vie
 - Amélioration produit
 - Réponse clients

- Défis
 - Systématisation
 - Rapidité - Proactivité
 - Support à l'innovation
 - Intégration processus industriel (AF, AV, Design)



27
19/01/2009



PARKEON

Merci de votre attention



Christian LONGET
Responsable Projet Eco-conception
PARKEON

Tél : 03 81 54 69 89
Email : clonget@parkeon.com

Create harmony for your city