ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE

Etude sur la sécurité et le contrôle d'accès en déchèteries

Mai 2011

Etude réalisée pour le compte de l'ADEME par Inddigo (Laurent C)

ANNEXE n° 9 – Synthèse de quelques dispositifs intéressants

Coordination technique : Olga Kergaravat
Service Prévention et Gestion des Déchets
Direction Consommation Durable et Déchets – ADEME Angers

Sécurité antichute

Benne sous quai

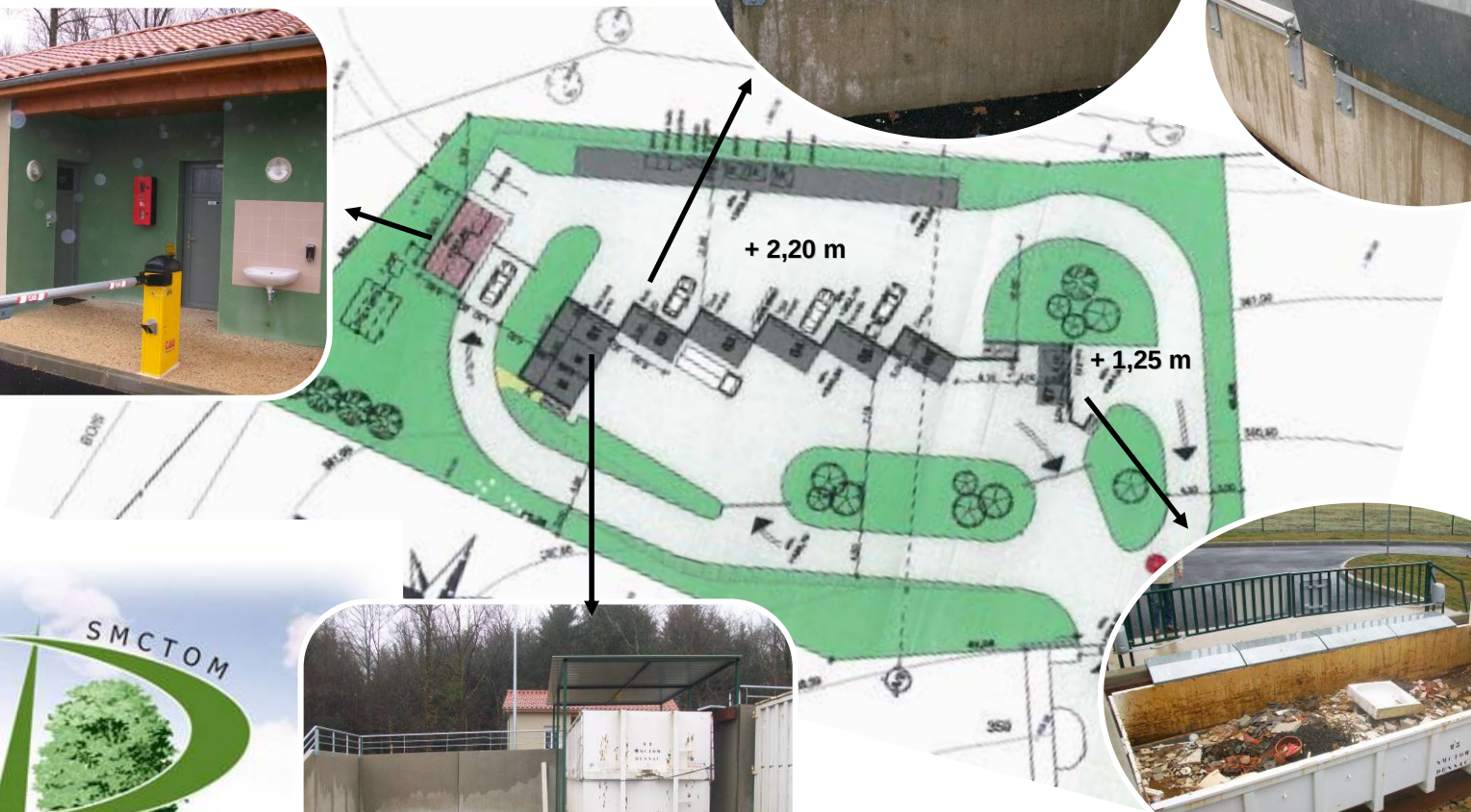
ADEME

Communauté de Communes
Océan-Marais de Monts

Barre de Monts (85)

inddigo

Deux hauteurs de quai sur le SMCTOM de Thiviers (24)



SMCTOM
érigord propre
Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères du secteur de Thiviers

ADEME

Système de quai bas pour les gravats

SMCTOM
érigord propre
Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères du secteur de Thiviers

inddigo

ADEME

Systèmes de trémie pour gravats

CALB
Communauté d'Agglomération du Lac du Bourget

Chambéry métropole
communauté d'agglomération

Grésy

Lac du Bourget

La Ravoire

Saint Albens

inddigo

Système de trémie

Communauté d'Agglomération du Lac du Bourget

Sécurité antichute – CU Grand Nancy

- Prise en compte de la norme ERP lors de la conception des garde-corps

Barrières métalliques sur la déchèterie de Bosseville

Murs pleins
sur la déchèterie de Laneuville

Déchèterie de Heillicourt

Muret et barrière bois sur la déchèterie de Maxéville

Bennes au sol

Koenigshoffen

La Meinau

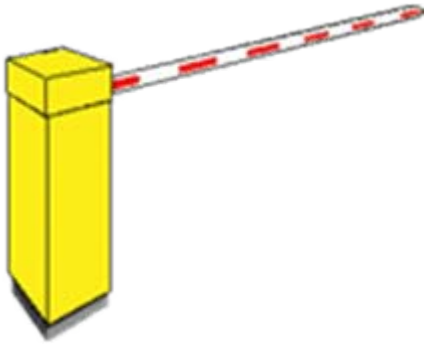
Wacken

Ostwald (Surface utile ~ 3 200 m²)

Bennes couvertes avec trappes réduites

- Attention :
  - Positionnement de la benne au plus près du quai pour éviter le risque de coincement
  - Taille réduite des ouvertures

Contrôle d’accès



ADEME

Système de contrôle

SIREDOM
Syndicat Intercommunal pour la Revalorisation et l'Elimination des Déchets et Ordures Ménagères

- **Badges pour tous les usagers** de couleur différente distribués par les CC et la chambre des métiers
- **Contrôle des apports :**
  - Barrière d'accès avec borne de lecture sur tous les sites
  - et soit
    - Système de pesons (INNOVERT) sous chaque benne avec totem de lecture du badge
    - Pont bascule à l'entrée avec pesée à l'entrée et à la sortie

- Facturation des professionnels au poids et volume
  - Convention tripartite signée entre le professionnel, la Chambre des Métiers de l'Essonne et le SIREDOM,
  - Remise d'un bon de dépôt,
  - Facturation mensuelle par le SIREDOM et recouvrement par le Trésor Public
- Refacturation des adhérents en fonction des apports particuliers et services publics
- **Abandon du système** de pesée sous benne (11 sites sur 14) :
  - 150 000 € d'investissement par site + 5 000 €/an/site de contrôle
  - Beaucoup de pannes : 60 % des tonnages évacuées pré-pesées

inddigo

Limitation des passages en lien avec la redevance incitative

- Depuis 2010 :
  - **Prépaiement des professionnels** via une carte à puces (facturation au volume)
  - Les particuliers ont accès à **18 passages gratuits par an**
  - Au-delà, possibilité d'acheter 2 forfaits à
    - **6 € les 4 passages**
    - **Ou 3 € / passage**

- Résultats 2010 :
  - **↗ de 30 % des recettes** auprès des professionnels
  - **↘ de 47 % de la fréquentation** :
    - Optimisation des déplacements des usagers
  - **↘ de 25 % des tonnages** (dont 32 % des déchets verts)
- Outil Tradim utilisé :
  - **115 000 € HT pour les 4 déchèteries** (barrières, bornes, 5 pockets, 15 000 cartes, logiciel d'exploitation et système Wifi)

Limitation des passages en lien avec la redevance incitative

- Depuis 2010 :
  - **Double limitation** :
    - 25 passages par an pour les profs et particuliers
    - 600 (particuliers) et 2 000 (profs) kg par an
  - Facturation à 150 €/tonne supplémentaire (quelque soit le flux) ou 10 (part) et 32 (profs) €/passage supplémentaire
- Résultats 2010 :
  - Facturation supplémentaire de :
    - 32 passages
    - 30 tonnes de déchets
  - ↘ de **39 % de la fréquentation** des usagers
  - ↘ de **13 % des tonnages** réceptionnés
- Remarque :
  - Choix politique de passer le nombre de visites de 25 à 35 par an en 2011

Limitation des passages en lien avec la redevance incitative

- **Évolution des tonnages entre 2009 & 2010**

PAPIERS / CARTONS	-12%
BOUTEILLES PLASTIQUES	-29%
VERRES	-27%

DÉCHETS VERTS	-20%
TOUT-VENANT INCINÉRABLE	-11%
TOUT-VENANT NON INCINÉRABLE	**1%** +

19 % des apports

GRAVATS / INERTES	-21%
BOIS	-6%
Total	**-13%**

Lecture des plaques minéralogiques

Une caméra détecte la plaque et autorise l'entrée en déchèterie

Le gardien sans se déplacer jusqu'à la barrière peut constater son blocage

L'investissement s'élève à près de **115 000 € HT pour 2 déchèteries** (barrières d'accès entrée/sortie avec système de détection et de gestion des VL, logiciels de gestion des données & facturation, fourniture de 30 000 cartes, système d'alarme relié, cellule d'identification et consoles portatives avec imprimantes). Le contrat de maintenance s'élève à 12 900 € HT/an.

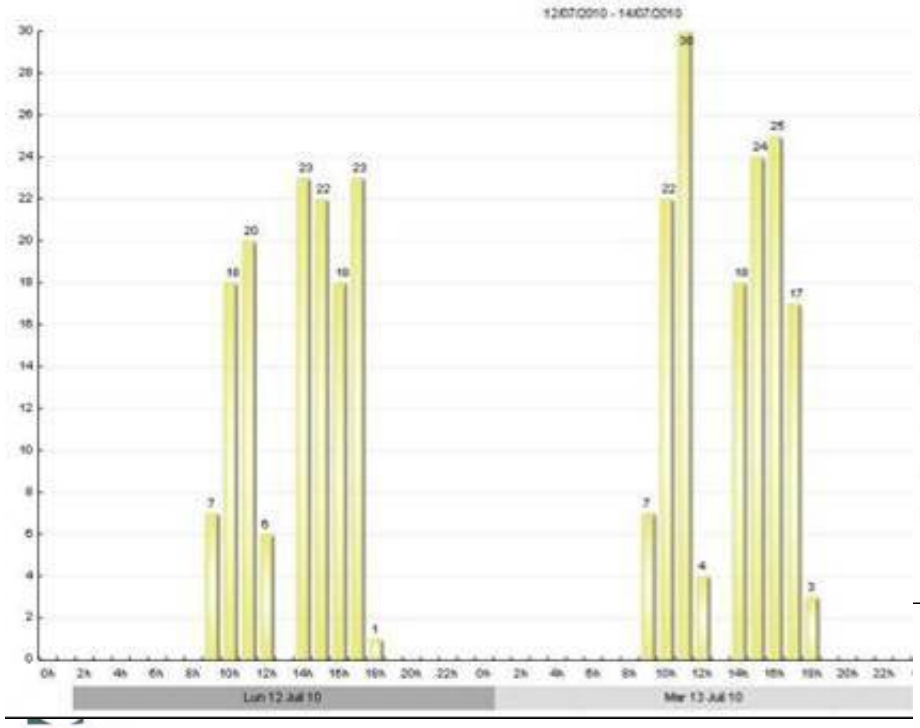
L'entreprise SURVISION (92) commercialise ce dispositif : www.survision.fr

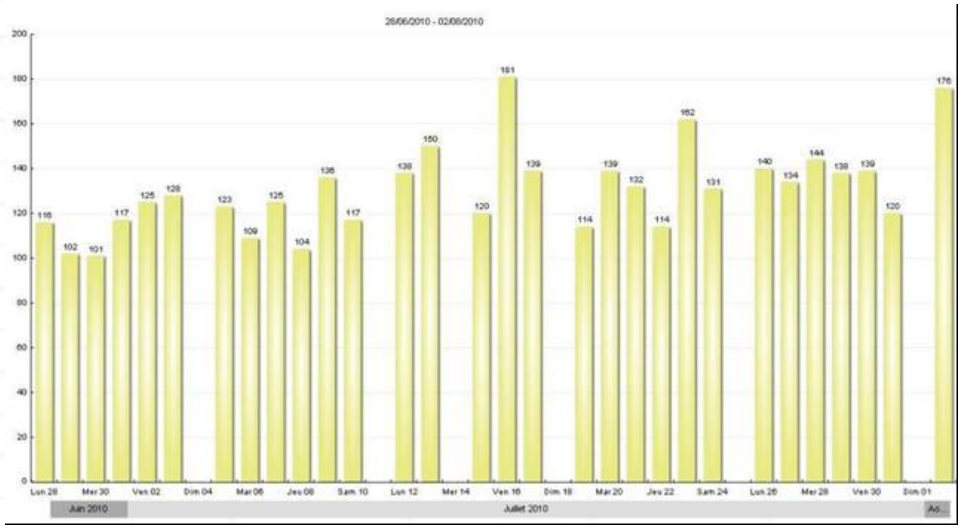
ADEME

Suivi de la fréquentation via une boucle de comptage avec transfert GSM

- Investissement d'environ 2 000 € HT et Abonnement GSM de 25 € HT / mois
- Bilans horaire, journalier, mensuel,…

Communauté de Communes Océan-Marais de Monts





inddigo

Radar de comptage

- **Comptage des entrées via un radar de lecture** (société SFERIEL) avec :
  - Différenciation par véhicule (PL/VL), par tranche horaire
  - Enregistrement des données récupérables via une carte SD
- Coût d'investissement de 2 750 € HT/unité
- Maintenance préventive (6 600 € HT/an) et curative (450 € HT/intervention pour 5 compteurs) depuis 2010

Vols & vandalisme

Télédétection

- Ensemble des **8 déchèteries équipées d'une télédétection avec détecteur de mouvement + rondier**
- Procédure
  - Si intrusion d'un individu dans une déchèterie
    - Déclenchement du radar périphérique et allumage de l'éclairage,
    - Alarme du télésurveillant,
    - Contrôle vidéo et si intrusion avérée :
      - Avertissement des forces de l'ordre et du rondier de sécurité pour interpellation
      - Et/ou Message audio à destination du contrevenant pour lui dire qu'il est repéré et filmé
- Résultats 2009
  - 10 interpellations avec dépôt de plainte et garde à vue,
  - 16 individus mis en fuite via le message audio

Vidéosurveillance

SICTOM de la région d'Espalion (12)

Détection de présence : la caméra se dirige vers l'endroit identifié

En cas d'infraction, l'agent est immédiatement prévenu

Les images sont enregistrées 24h/24h

Coût mise en place : 11 600 € HT

Coût maintenance annuelle : 900 € HT

Vidéosurveillance

- Dispositif mis en place sur 10 déchèteries ainsi que 4 autres installations (ISDND, centre de tri,…) avec pour objectifs de sécuriser les agents, d'être mieux assuré, de limiter les vols et dégradations :
  - Vidéosurveillance avec caméras fixes et rotatives (2 par site)
    - Enregistrement en local et sur serveur à distance (la nuit),
    - Visualisation en direct via les caméras rotatives (connexion internet)
  - Détecteurs de présence
  - Agents équipés de protection de travailleur isolé
- Envoi d'alertes par GSM à une société de gardiennage et au SMAV
- 540 000 € (hors subventions) d'investissement pour l'équipement des 14 sites :
  - 450 € par site et par mois pour les communications GSM

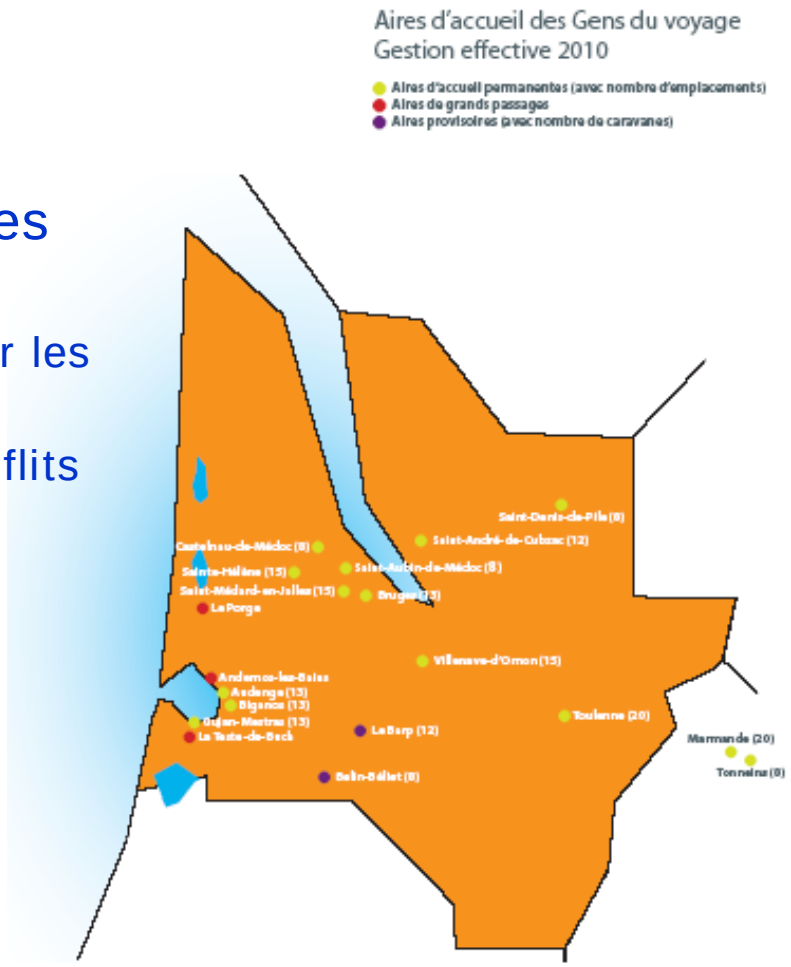
Conteneurs sécurisés – CA Bassin de Thau (34)

- Pièce métallique galvanisée de 15 mm sur mesure qui protège un cadenas blindé : 500 € par conteneur
- Système performant qui va être utilisé sur le portail d'entrée

COBAS (33)

- **Partenariat avec Aquitanis :** gestionnaire des aires d'accueil des gens du voyage
  - Passage fréquent des médiateurs sur les déchèteries
  - Les médiateurs désamorcent les conflits

=> Aucun dépôt de plainte



Optimisation des transports

Bâchage automatique des bennes

- Prix du camion équipé avec bâchage automatique : **112 000 € HT**

Trémie d'alimentation d'une benne

Lille

Heillicourt