



Ecoparc del Mediterrani Barcelona (Espagne)

4^{èmes} Etats Généraux de la Méthanisation
Visite du 12 décembre 2008

ROS ROCA GROUP



Présentation Générale

- Un groupe international
 - ▲ Basé en Espagne
 - ▲ CA : 600M€ en 2007
 - ▲ 2 200 personnes
- Activités en Environnement
 - ▲ Matériels de voirie
 - ▲ Collecte pneumatique
 - ▲ Traitement des déchets



ROS ROCA ENVIRONMENT



ROS ROCA GROUP »

En bleu, les sociétés de la holding ROS ROCA Environment

En noir, les distributeurs

En vert les licences de fabrications

En jaune les ventes.



En France

EUROVOIRIE

- EUROVOIRIE
 - ▲ Basée à Senlis (60)
 - ▲ Matériels de voirie
 - ◆ Bennes à ordures
 - ◆ Laveuses
 - ◆ Balayeuses
 - ▲ Intégration de Dennis Eagle France

SSV ENVIRONNEMENT

- SSV Environnement
 - ▲ Basée à Villers Saint Paul (60)
 - ▲ Location de matériels de voirie
 - ▲ 5 agences en France qui assurent le SAV du groupe
 - ◆ Aubagne (13)
 - ◆ Chassieu (69)
 - ◆ Poitiers (86)
 - ◆ Seclin (59)
 - ◆ Bondy (93)

ROS ROCA STV

- ROS ROCA STV
 - ▲ Basée à Mesnil Saint Nicaise (80)
 - ▲ Traitement des déchets
 - ◆ Conception
 - ◆ Modernisation
 - ◆ Fabrication de convoyeurs
 - ▲ Intégration de Vannier Manutention

Ecoparc del Mediterrani

- Présentation du Projet
- Ligne de traitement
 - ▲ Réception
 - ▲ Pré-traitement mécanique
- Présentation de la Méthanisation
 - ▲ Pré-traitement humide
 - ▲ Fermentation anaérobie
- Devenir des Produits
 - ▲ Digestat
 - ▲ Biogaz
- Exploitation



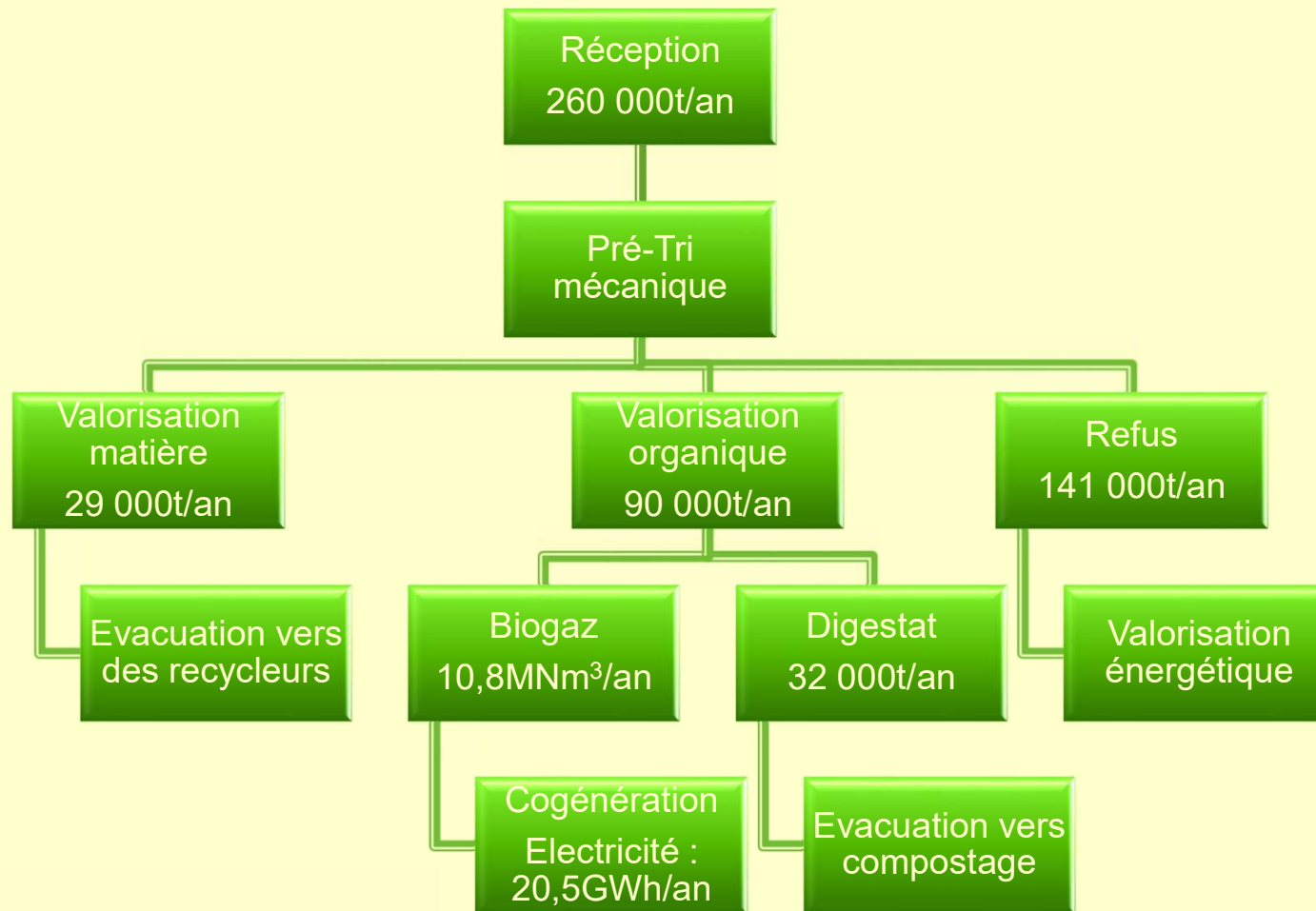
Présentation du Projet



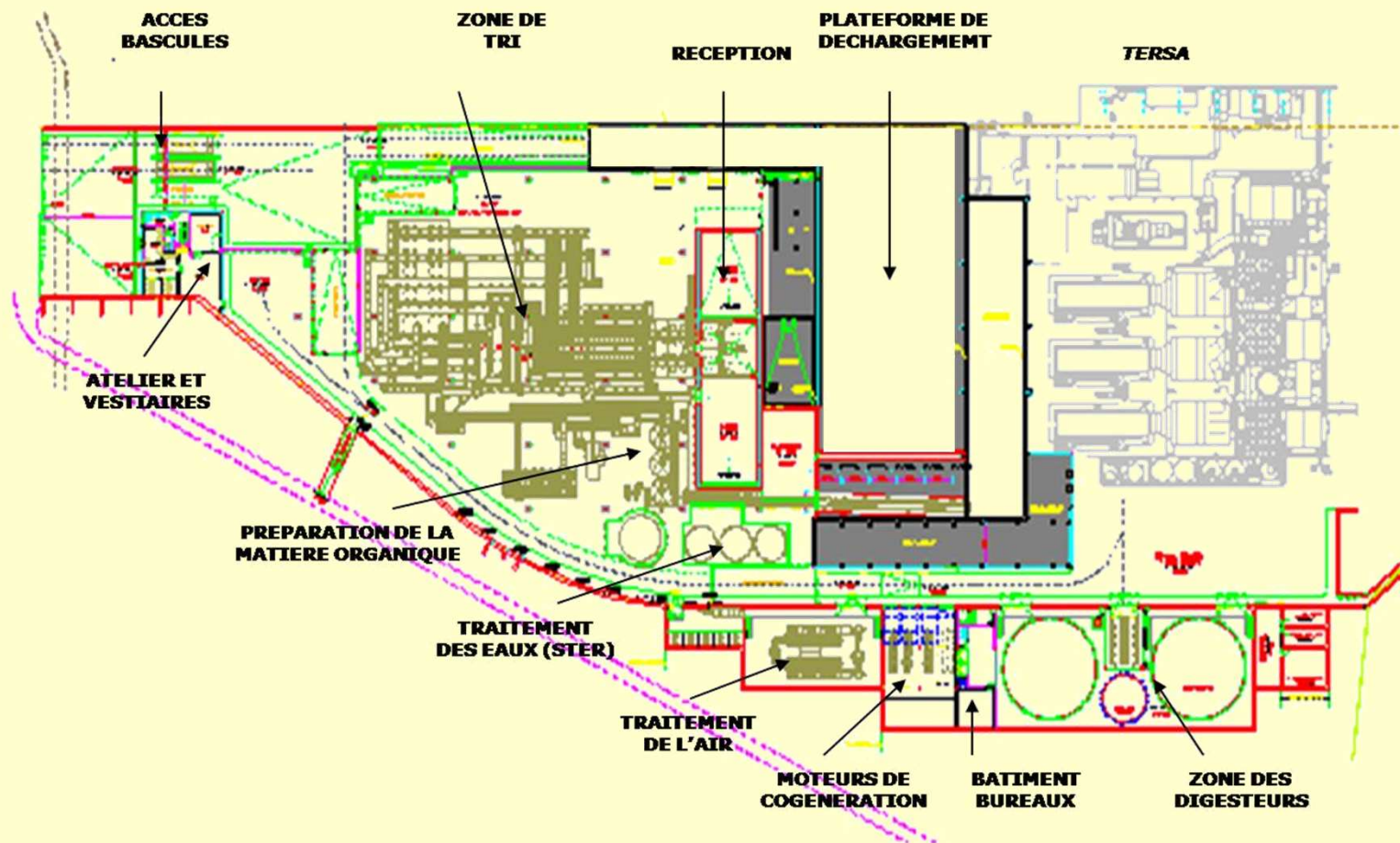
Présentation du Projet



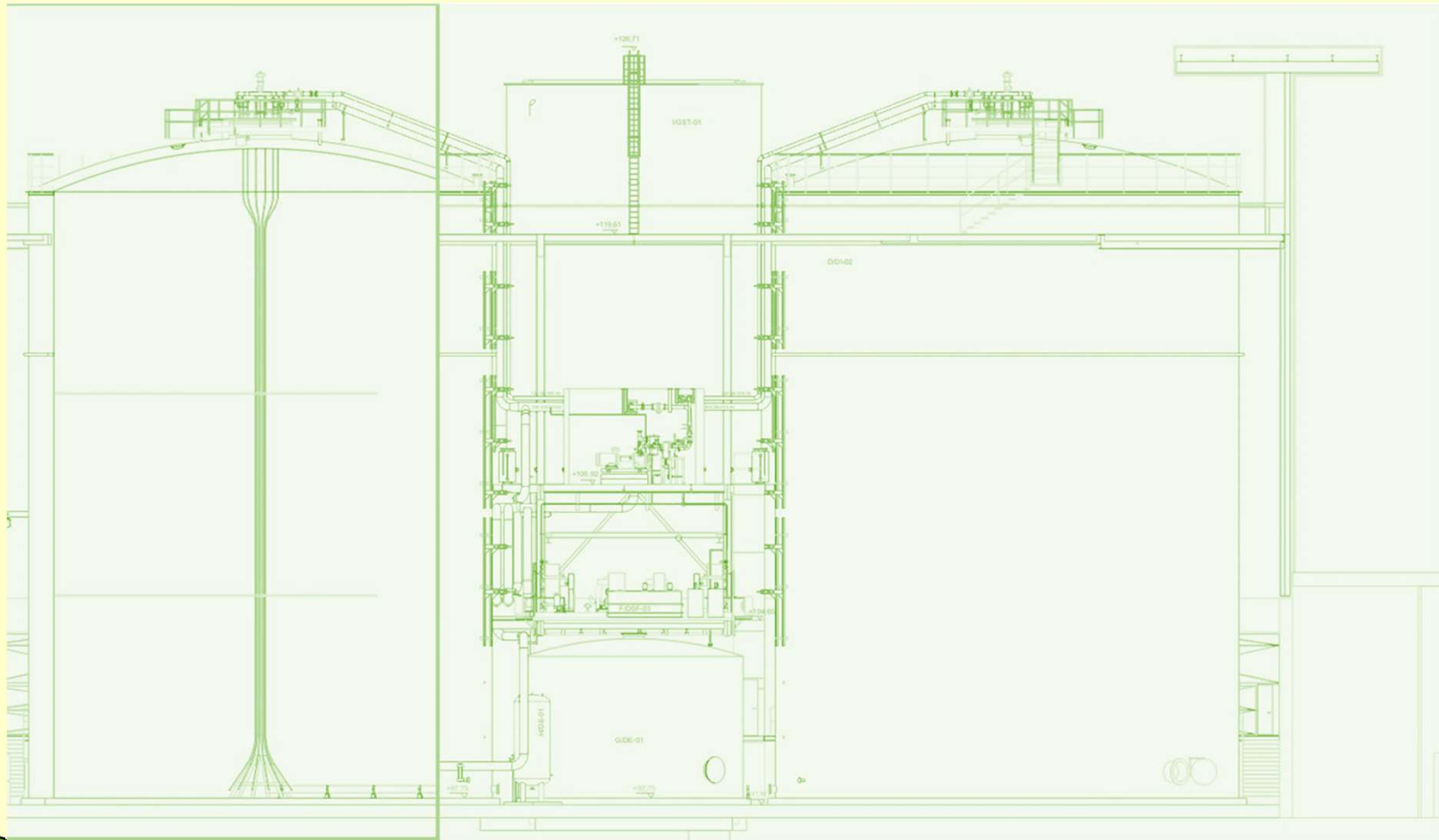
Ligne de Traitement



Présentation du projet



Présentation du Projet



Réception



Pré-Tri Mécanique

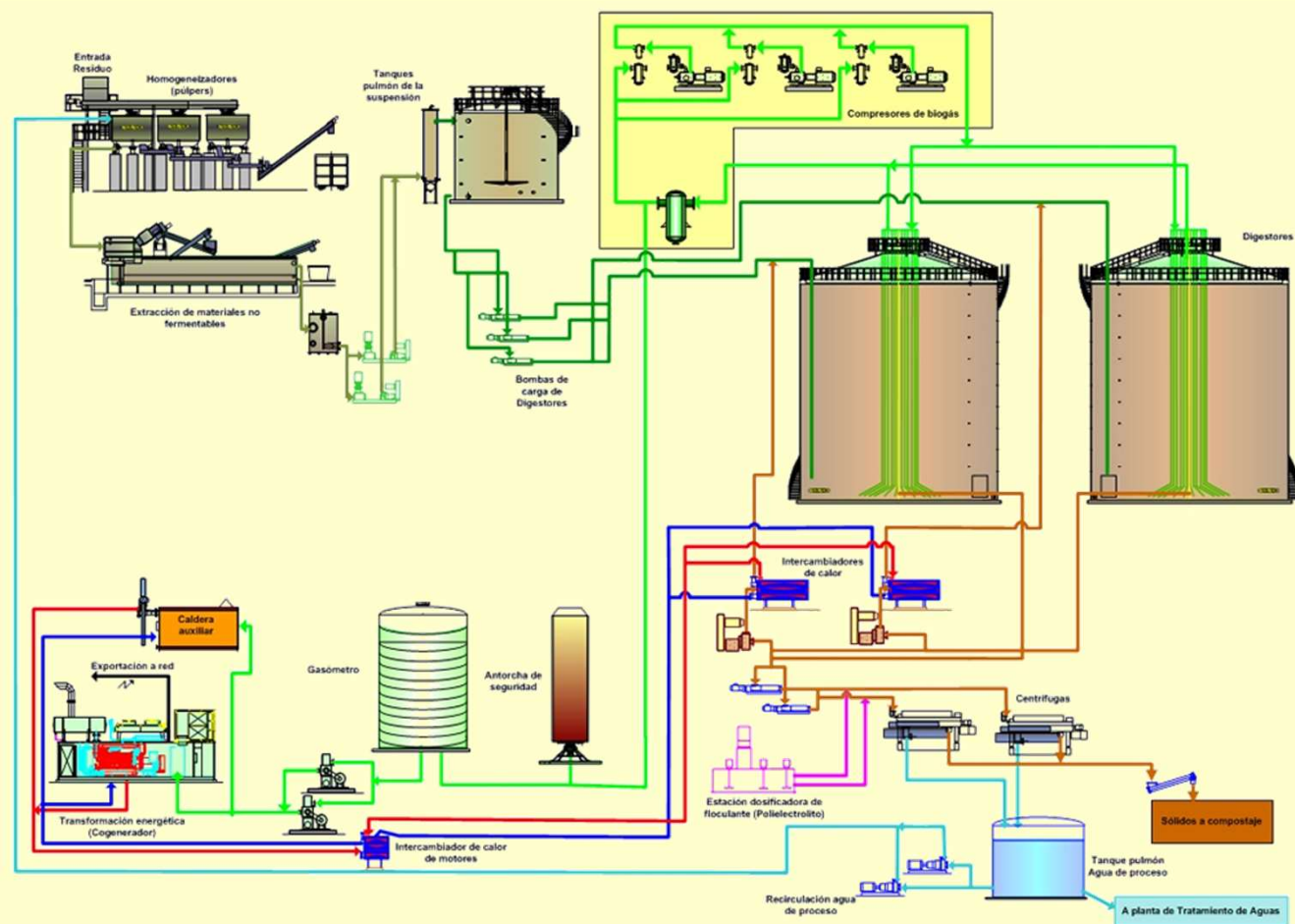
- Tri granulométrique : 70 et 150×300
 - ▲ Ligne <70 : Séparateur magnétique, Aspirateur des films plastiques, Séparateur balistique, Crible vibrant maille 15mm
 - ▲ Ligne >70 et < 300 : Crible balistique
 - ◆ Fines : renvoyées vers la ligne <70
 - ◆ Creux : séparateur magnétique, aspirateur des films, séparateur optique, séparateur par induction
 - ◆ Plats : séparateur magnétique et optique
 - ▲ Ligne >300 : aspirateur des films, séparateur magnétique, cabine de tri



Pré-Tri Mécanique



Présentation de la Méthanisation



Prétraitement humide

➤ Mise en suspension

- ▲ Stockage tampon d'alimentation : 250m³

- ▲ Fonctionnement discontinu

 - ◆ Alimentation par une vis-sans-fin depuis un stockage tampon

- ▲ Dimensionnement

 - ◆ 3 pulpeurs
 - ◆ Volume : 20m³
 - ◆ Cycle : 40-45 minutes



Prétraitement humide



➤ Séparation des impuretés

- ▲ Fonctionnement semi-batch
- ▲ Criblage : 15mm
- ▲ Piège-à-sable
 - ◆ Décantation : impuretés lourdes
 - ◆ Flottation : impuretés légères



Fermentation anaérobie

➤ Réservoir tampon

- ▲ Agitation mécanique
- ▲ Volume : 460m^3

➤ Digestion

- ▲ Temps de séjour : 14j
- ▲ Température : 37°C
- ▲ Agitation par recirculation du biogaz
- ▲ Dimensionnement
 - ◆ 2 digesteurs
 - ◆ Volume : $2 \times 5\,500\text{m}^3$



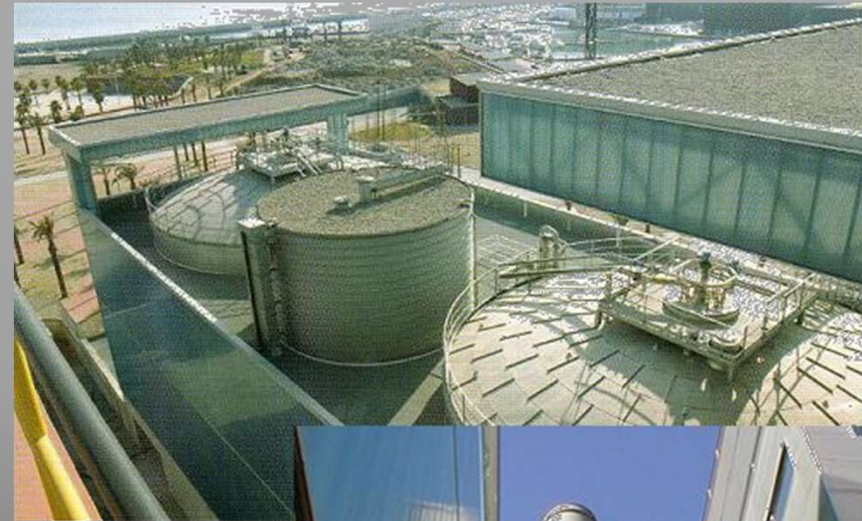
Devenir du digestat

- Déshydratation
 - ▲ 2 centrifugeuses
- Recyclage de l'eau de process au niveau de la mise en suspension
- Digestat déshydraté utilisé en amendement agricole



Devenir du biogaz

- Production :
10 820 810Nm³/an
- Gazomètre : 1 000m³
- 3 groupes de cogénération :
1 410kW
 - ▲ Production : 22GWh/an
 - ▲ Autoconsommation de l'usine
 - ▲ Exportation vers le réseau électrique



Traitements annexes

➤ Traitement de l'air

▲ Traitement : Oxydation thermique

- ◆ Température : 750-800°C
- ◆ 95% de recyclage de l'énergie thermique

▲ Capacité : 100 000Nm³/h

➤ Excédent d'eau traité en STER

▲ Traitements

- ◆ Primaire : Nitrification-dénitrification
- ◆ Secondaire : Peroxyde d'hydrogène

▲ Capacité : 140m³/j



Merci pour votre attention. ROS ROCA

»» *Parce que nous croyons en un
avenir meilleur*

