

DÉCHETS les outils

présentation publique
des **grands enjeux métropolitains**
de la **politique des déchets**

octobre 2021 - Lionel Coiffard Vice-Président GAM prévention collecte valorisation des déchets

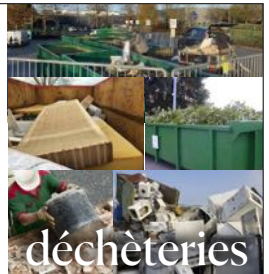
DOCUMENT SUPPORT présentation vidéo - les commentaires oraux l'accompagnant ne sont pas inclus

la poubelle ordinaire

445.039 habitants - 256.000 logements



poids?
ou
volume?



déchèteries

≈ 190 kg / an / habitant
≈ 370 kg / an / logement

≈ 180 kg / an / habitant
≈ 350 kg / an / logement

≈ 460 kg / an / habitant
≈ 890 kg / an / logement

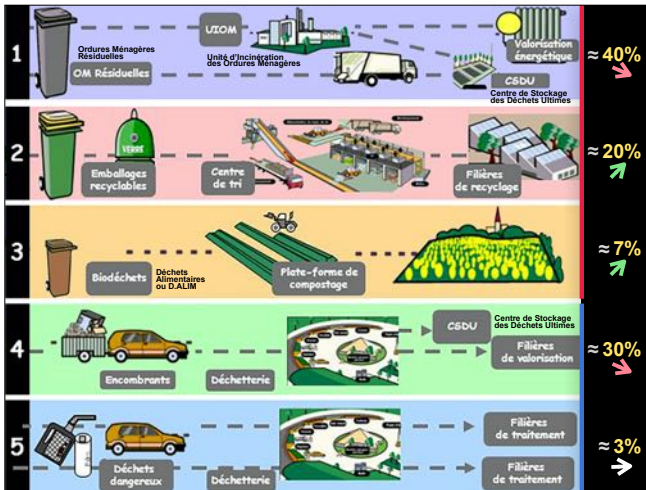


les "tris"

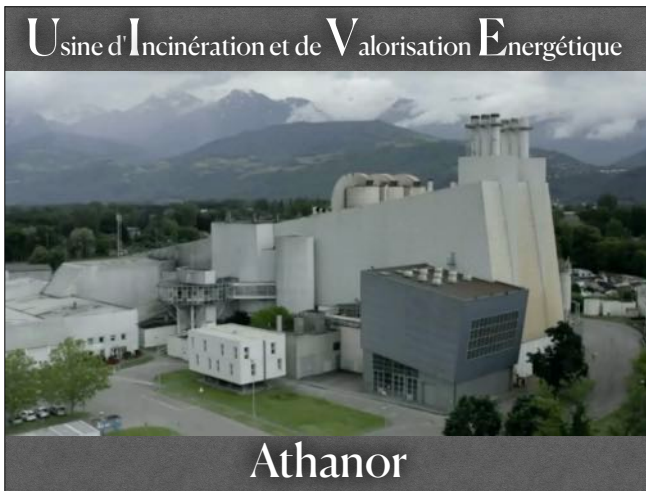
≈ 90 kg / an / habitant
≈ 170 kg / an / logement

≈ 210.000 tonnes / an /

1



3



5



7

2



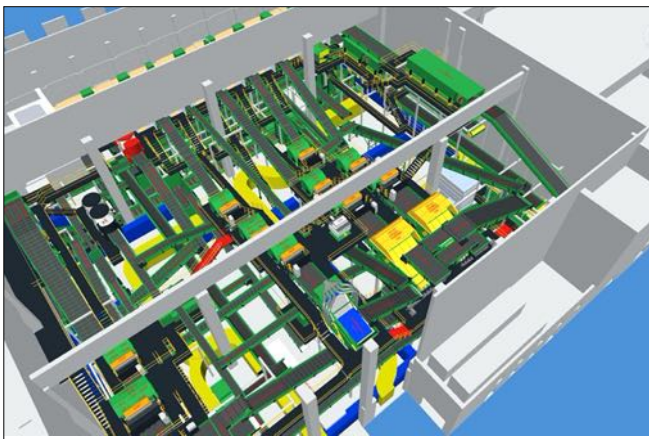
4



6



8



50 machines de tris successifs

9



le futur centre de tri (2023) \approx 50 millions €
80% GAM = 40 m€

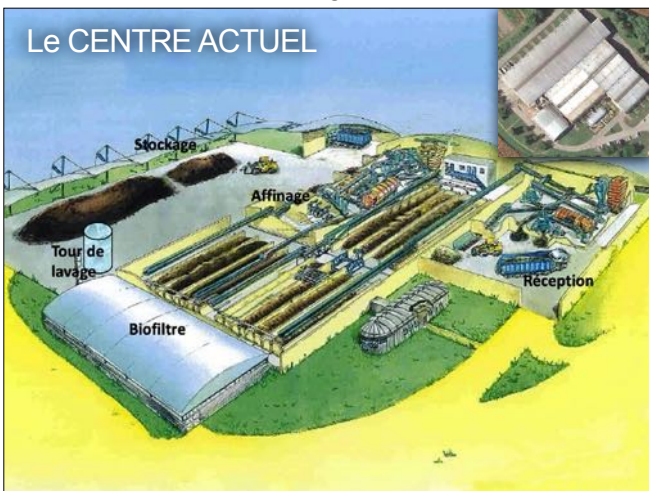
11



LE CENTRE actuel DE COMPOSTAGE

Murianette

13



Le CENTRE ACTUEL

15



criblage

criblage

10

Déchets ALIMENTAIRES des ménages
(épluchures, restes de repas, produits périmés sans leur emballage)

Passage d'unité de tri/compostage FFOM vers unité de méthanisation/compostage DALIM

FF.O.M. Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères
partie alimentaire récupérée à l'arrivée du site Athanor, *triée mécaniquement*

D.ALIM. Déchets ALIMENTAIRES *triés à la source*
(épluchures, restes de repas, produits périmés sans leur emballage)

Les déchets **alimentaires**

Préparations de repas	Restes de repas
Produits alimentaires périmés sans emballage	Thé sachet et vrac Café marc et filtre

30% poubelle \rightarrow
60kg /an/habitant

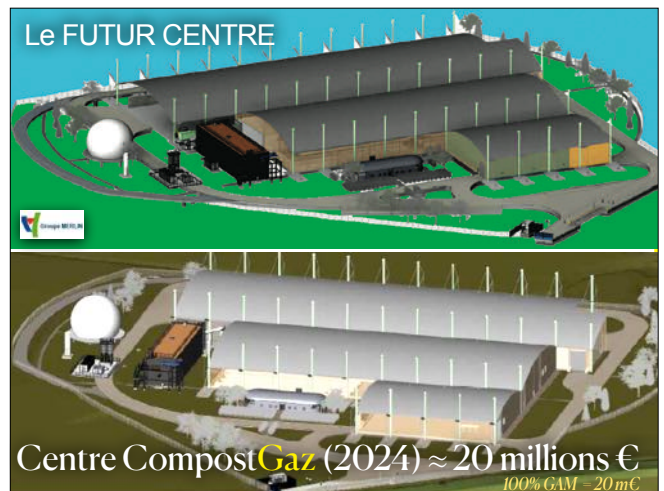
12



Le CENTRE ACTUEL

les rails de décompositions successives
à gauche les déchets alimentaires, ... à droite le futur compost

14



Le FUTUR CENTRE

Centre CompostGaz (2024) \approx 20 millions €
100% GAM = 20 m€

16

LE PROCÉDÉ DE MÉTHANISATION

Mélange Déchets Alimentaire
avec des déchets fibreux (gestion % précise humidité)

Fermentation lente (1 mois) dans le digesteur du méthaniseur (autotempérature ≈ 50°C) **GAZ**

Mélange du "digestat" ± 30% broyat de déchets verts

Montée par fermentation en température ≈ 70°C **COMPOST**

Compostage industriel (≈ 1 mois)

Réduction en "poudre normée" (analyse bactériologique)

Don "enlevé" aux agriculteurs locaux

Les Entrants

15.000t de déchets alimentaires + 10.000t de déchets verts (structurant)

collecte DALIM BROYATS déchetteries

La valorisation

Biométhane :
≈ 10 Gwh/an (1 M€)
≈ 2000 voitures à 10.000 km/an
≈ conso carburant de 300 B.O.M.
GAM: 70 BOM (dont 20 GAZ) - 7 BOM DALIM
≈ moitié production Gaz d'Aquapole ?

injecté RESEAU GAZ

Compost 6.500t/an
donné "enlevé sur site" agriculteurs

17

printemps 2021
automne 2021
automne 2022
printemps et automne 2022

suite et fin du déploiement

COLLECTE D.A.LIM. & COMPOSTAGE à domicile

18

compost partagé

la surface
la sèche

GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE MET À DISPOSITION GRATUITEMENT LES COMPOSTEURS ET LOMBRICOMPOSTEURS AUX HABITANTS MÉTROPOLITAINS.

19

5 tailles de BOM renouvelées en GNV

-la "miniBOM" passe-partout

digicode pour "noter" la qualité des poubelles

lecteur codes poubelles

la collecte
≈ 350 personnes

20

la collecte ≈ 350 agents

21

INCINÉRATEUR STRANÇON LA TRONCHE

CENTRE DE TRI STRANÇON LA TRONCHE

FLIÈRES INDUSTRIELLES

CENTRE DE COMPOSTAGE MURIGNETTE

poubelle "grise" ORDURES au mois

poubelle "verte" et "jaune" EMBALLAGES chaque quinzaine

borne collecte VERRES Point Apport Volontaire tournée selon volumes

poubelle "marron" DALIM chaque semaine

Point Apport Volontaire tournée selon volumes

Point Apport Volontaire tournée selon volumes

Point Apport Volontaire tournée selon volumes

les collectes

COLLECTE TEXTILES

TEXTILES bornes temporaires au trimestre

NOUVEAU 2022

ENCOMBRANTS devant domicile sur réservation

22

pôle métropolitain à ÉCO-nomie Circulaire

les objectifs

2030 LE PARI

Ordures ménagères -50%

Déchets recyclés 2/3

réduction de 20% de la quantité de déchets produite par habitant

SCHEMA DIRECTEUR DÉCHETS 2020-2030

comment réduire le volume ?

pôle métropolitain d'Économie Circulaire



25

GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

pôle métropolitain d'Économie Circulaire

les objectifs

Objectif : - 5000 tonnes de déchets évités (par an) en incinération (gisement : OMR et déchetteries)

-10 kg /an/habitant

=> Réorientation des **encombrants** vers le **réemploi**, la **réparation** et la **valorisation** matière

26

GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

pôle métropolitain d'Économie Circulaire

initiatives innovantes

les objectifs du Schéma Directeur Réemploi Réparation

structurer

- Nouveau pôle métropolitain économie circulaire **pôle métropolitain éco.ci**
- Plateforme de massification OLYMPIQUES... la plateforme**
- Points de vente attractifs et mutualisés **POPup les magasins**

inciter changement comportements

- Pédagogie : **collecteries** mobiles
- Réemploi direct en déchetterie : préaux des **matériaux**
- Rapprocher : collecte préservante **encombrants**
- Innover : **déconstructions** préservantes
- Expérimenter : exemple Projet "Chèque Réemploi employeur"

27

GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

pôle métropolitain d'Économie Circulaire

8 déchetteries++

Vif Saint Martin d'Hères
Echirrolles Sassenage
Varces 2023
Grenoble JACQUARD 2024
Fontaine 2025
Meylan La Tronche ATHANOR 2026

28

GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

pôle métropolitain d'Économie Circulaire

collecteries mobiles

29

GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

pôle métropolitain d'Économie Circulaire

réemploi direct

LE PRÉAU DES MATÉRIAUX

Un espace de gratuité entre particuliers pour matériaux et rebuts de bricolage

Comment ça marche ?

- JE POSE OU JE RÉCUPÈRE DES MATÉRIAUX DE BRICOLAGE**
 - Planches
 - Briques
 - Éléments de plomberie, d'électricité, robinetterie,
 - Baies de carrelage, grillage, papier peint
- Pas de produits liquides ou pâteux** : peintures, vernis, mastix, enduit...
- DES OUTILS SONT À MA DISPOSITION POUR RÉCUPÉRER CE QUI N'EST UTILISÉ**
 - Une table de démantèlement,
 - Des tournevis, une scie, une perceuse...
- UN AGENT MAÎTRISÉ M'ACCUEILLE**
 - Il pose et retire les différents matériaux qui échappent au gaspillage
 - Il répond à mes questions
 - Il recueille mes commentaires et idées pour améliorer ce nouveau service

Je laisse cet espace propre et bien rangé pour que le reste aigriable pour tous. Si cette expérience est positive, les préaux seront déployés dans d'autres déchetteries.

30

GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

pôle métropolitain d'Économie Circulaire

réemploi direct

DONNERIE

Total flux réemployables Septembre

Matériau	Pourcentage
Verre	24%
Plastique	23%
Métaux	18%
Textiles	14%
Électronique	10%
Autres	9%

31

GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

pôle métropolitain d'Économie Circulaire

déconstruction préservante

La Tronche (38) : notre grand chantier de déconstruction continue

Découvrez notre nouvelle gamme de matériaux au pied du chantier de déconstruction

BATITEC DU CADRAN SOLAIRE

MAGASIN DE CHANTIER ÉPHÉMÈRE D'ECO'MAT 38

Le samedi de 10h à 17h - Le samedi de 9h à 17h

BATITEC du Cadran solaire

Le magasin de chantier d'ECO'MAT.

32

GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

pôle métropolitain d'Économie Circulaire

encombrants préservés

COLLECTE "encombrants"

prenez rendez-vous !!

numéro gratuit de la Métropole au 0 800 500 027

début 2022 sur les 49 communes

ENCOMBRANTS

33

OLYMPIQUES... la plateforme

Société Coopérative d'Intérêt Collectif FABRICA NOVA

Réemploi, Réparation, Réutilisation

plateforme de "sur-tri", réemploi, réparation, démantèlement et **dépose-minute réemploi**

SCIC = Envie RA, Qualirec, Ulisse, Emmaus, Cycles&GO, Régie de quartier VVO, Régie de quartier Prop'ulse, Aplomb/ Ecomat 38, les Ateliers Marianne et GAM
créée en septembre 2020

- changement d'échelle du réemploi,
- mutualisation des moyens matériels et humains
- valorisation matière
- formation à des nouveaux métiers de l'ECi

→ Objectif à 3 ans : 5000 tonnes détournées du flux DMA
30% de réemploi, 65% de valorisation matière, 5% stockage
30 ETP agents opérateurs et 10 ETP encadrants

35

pôle métropolitain d'Économie Circulaire

Bât.A 1891 m²

Bât.B 4534 m² scic FABRICA NOVA

Bât.C 1529 m²

OLYMPIQUES... la plateforme

37

GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

pôle métropolitain d'Économie Circulaire

un projet de Maison de l'Économie Circulaire

site ATHANOR - LA TRONCHE

Couplée à une déchèterie reconstruite, LaMECI est le projet de vitrine pour l'économie circulaire métropolitaine. Sur le même site que l'incinérateur et le centre de tri des emballages, LaMECI offrira une vision complète, du monde des déchets, du ré-emploi et de l'innovation.

juste à côté du nouveau CENTRE DE TRI Athanor

image illustrative : il s'agit du projet Grand Anney

Maison de l'économie circulaire ouverte aux citoyens : déchèterie / végétation / collecterie / préau des matériaux / matériuthèque / animations prévention / ... avec visites Athanor (centre de tri et incinérateur)

image illustrative : il s'agit du projet Grand Anney

39

GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE

pôle métropolitain d'Économie Circulaire

un premier écosystème*

partenaires RÉEMPLOI site "Les Olympiques"

SCIC FABRICA NOVA site "Les Olympiques"

autres partenaires E.S.S. agglomération

partenaires REVENTE

gam DÉCHÈTERIES réseau des 16 sites modernisés

gam ENCOMBRANTS collecte préservante

gam ÉCO CIRCULAIRE DÉCHÈTES maison de l'E.Ci site "Athanor" pépinière site "Les Olympiques"

gam CRÉATION DE FILIÈRES partenariats économiques pros

gam MATÉRIATHÈQUES préaux matériaux

gam DÉCONSTRUCTIONS collecte préservante

*d'autres écosystèmes d'économie circulaire sont en chantier : ALIMENTATION, JOUETS, ... * 34

34

pôle métropolitain d'Économie Circulaire

OLYMPIQUES... la plateforme

pôle métropolitain d'économie circulaire

36

pôle métropolitain d'Économie Circulaire

plateforme sur-tri, démantèlement, réparation, dépose-minute réemploi

scic FABRICA NOVA

Bât.B 4534 m²

OLYMPIQUES... la plateforme

Bât.C 1529 m²

le Lab tiers lieu mutualisé d'hébergement de jeunes entreprises d'économie circulaire en partenariat

pole anti-gaspi alimentation tiers lieu mutualisé espace de production de l'anti gaspi alimentaire et du réemploi des contenants alimentaires

Bât.A 1891 m²

38

reconstruction des centres techniques

en cours : Centre Technique Grand Sud

ouverture début 2022

Départ Bennes pour 20 communes du sud Métro

Ateliers techniques et mécaniques véhicules

Station lavage véhicules BOM

Station service GNV (gaz)

Dépôt matériels (poubelles, composteurs,...)

Salarié-e-s actuellement à Vizille, Champ sur Drac et Eybens

40

prêt broyeur partenariat avec les communes

- gestion de la réservation, du stockage et du retour par les services municipaux
- achat, renouvellement et maintenance par GAM



distribution broyat
lieux de dépôt en libre accès


projet jardins
gestion raisonnée du "vert"
amélioration compostage
utilisation parcs, cimetière

les déchets verts

41

les coûts


≈ 210 millions € / 6 ans budget investissement



**INCINERATEUR
ATHANOR
LA TRONCHE**

≈ 50 personnes (Entreprise CCIAG)


INVESTISSEMENT GAM ≈ 130 millions €
INVESTISSEMENT total ≈ 200 millions €



**CENTRE DE TRI
ATHANOR
LA TRONCHE**

≈ 60 personnes (Entreprise PAPREC, ex-DALAKA WASTENERGY)


INVESTISSEMENT GAM ≈ 40 millions €
INVESTISSEMENT total ≈ 50 millions €



**CENTRE DE
COMPOSTAGE
MURIANETTE**

≈ 10 personnes (Régie GAM)

INVESTISSEMENT GAM ≈ 20 millions €



**5 DECHETERIES NEUVES
OLYMPIQUES la plateforme
LES CENTRES TECHNIQUES**

≈ 50 personnes (Régie GAM)

INVESTISSEMENT GAM ≈ 20 millions €

≈ 58 millions € / an budget fonctionnement

≈ 130 personnes GAM (Direction Déchets) ≈ 350 personnes GAM (Direction Collecte)

43

Dépôts sauvages

- nouvelle possibilité d'une loi de 2020
- groupe de travail avec 19 communes
- nouveaux services GAM (encombrants)

Objectif à atteindre :
une politique publique globale
Communes - interco GAM





ÉTAT COMMUNE MÉTROPOLE

Des problématiques différentes :	Des auteurs différents :
-dépôt de matériaux de chantier BTP // Amiante	-artisans "voyous", auto-entrepreneurs débutants
-dépôt de matériaux automobiles	-récupérateurs "voyous", garagistes peu scrupuleux
-dépôt de déchets végétaux printemps automne	-entreprises itinérante d'élagage et particuliers
-dépôt d'encombrants suite déménagements	-particuliers ignorant des services disponibles
-dépôt d'encombrants suite changement de mobilier	-particuliers pensant qu'une poubelle est une poubelle
-dépôt de poubelles sur trottoirs	-particuliers "laineux", distance du logement
-dépôt devant les entrées de déchèteries	-acte positif au départ, manque connaissance horaires
-dépôt autour des points d'apports du tri de quartier	-saturation des bornes, méconnaissance limites du tri
-dépôt pieds immeubles privés	-particuliers "voyous", dérive psychologique familles
-dépôt autour des conteneurs om publics	-saturation des bornes, mauvaise taille des sacs

42

Recettes du budget annexe déchets
Taxe 8,30% d'Enlèvement des Ordures Ménagères (EOM)
à la mesure des Ordures Ménagères (OM)
fonction de la valeur locative du bien
et pas du tout lié au volume des déchets.

2 Enjeux :
- Réduction volume initial de déchets
- Amélioration qualité du tri

un nouveau levier incitatif possible
Etude en cours : selon la mesure du NOMBRE DE SORTIES annuelles de la POUBELLE GRISE classique (pas le poids ! trop complexe)

La loi prévoit qu'une part, comprise entre 10% et 45% de cette taxe puisse être liée au service rendu. Cela porte donc sur une somme de 150€ à 250€ / an au maximum ± 60€/an à ± 110€/an (solution à 45%) au minimum ± 15€/an à ± 25€/an (solution à 10%)

La tarification incitative pourrait (si décision politique) être déployée sur une période de 7 ans, à partir de 2023 ou 2024.

la taxe déchets

en moyenne par logement ≈ 150€ à 250€ / an

RÉDUCTION DES DÉCHETS
TARIFICATION INCITATIVE



44