


# **Collecte des biodéchets : comment faire ?**

## **Atelier 1**

**3èmes Rencontres de l'organique**  
**Lorient - le 24 mars 2010**

- 
- 190 000 habitants
  - 19 communes (Lorient pour 60 000 habitants)
  - Compétence pour la collecte et le traitement des déchets depuis le 1er janvier 2002

# La solution retenue par Cap l'Orient

- Délibération du 31 mars 2000 : schéma retenu à l'unanimité des élus du Conseil de Communauté pour collecter séparément trois flux en porte à porte :
  - les emballages secs qui seront triés et recyclés,
  - les biodéchets traités par voie biologique afin de fabriquer un compost de qualité
  - les déchets ménagers résiduels traités par stabilisation avant enfouissement en ISDND.
- Parallèlement à cette collecte sélective en porte à porte :
  - collecte du verre en apport volontaire
  - collecte des journaux-magazines en apport volontaire
  - réseau de déchetteries dense, avec 11 déchèteries

# ORGANISATION DU SERVICE DE COLLECTE

- **COLLECTES EN SUBSTITUTION**
  - DMR C 1
  - EMBALLAGES C 1 ou C 0.5
  - BIODECHETS C 1 (particuliers)  
C 2 (restaurateurs)
- **INDIVIDUALISATION DES BACS**
  - Suppression des bacs de regroupement
  - Limitation des volumes des bacs
  - Contrôle de la qualité des collectes
  - ➔ Implication de l'utilisateur dans le geste tri
  - ➔ Responsabilisation de l'utilisateur dans le schéma global mis en place

# La collecte sélective des biodéchets

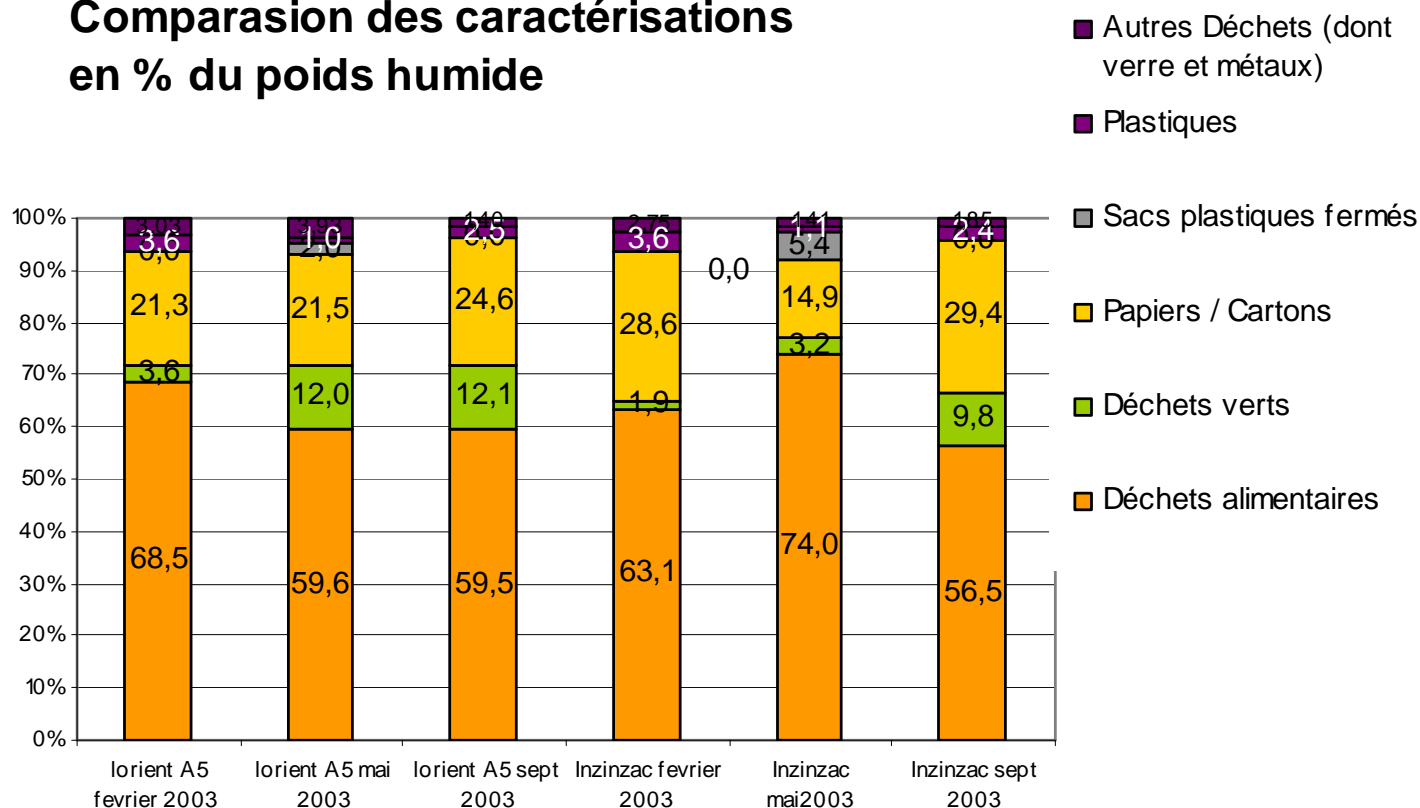
- Collecte en bac 80 l (adaptable sur lève-conteneurs) pour 95% des habitants
- Collecte en bac 35 l en cas d'impossibilité de stockage
- Mise à disposition de bioseau de cuisine (10 l) pour l'ensemble des foyers
- Mise à disposition de sacs biodégradables dans les 11 déchèteries de l'agglomération pour les usagers depuis 2007



# Performances obtenues (1)

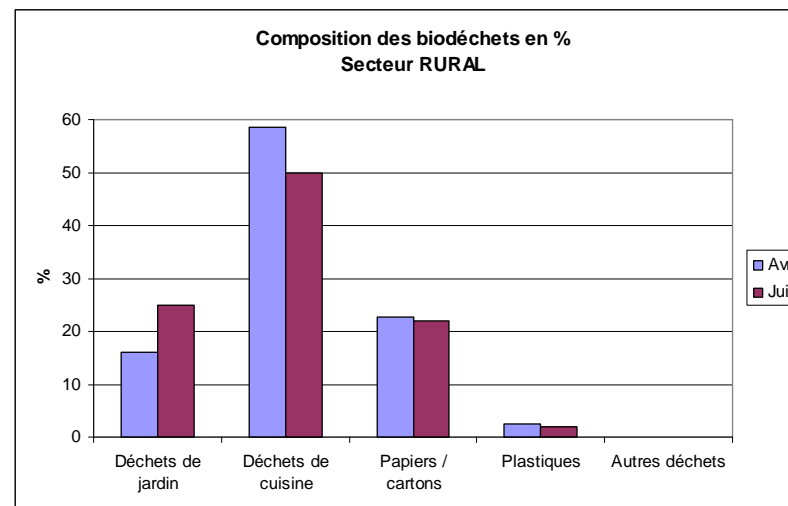
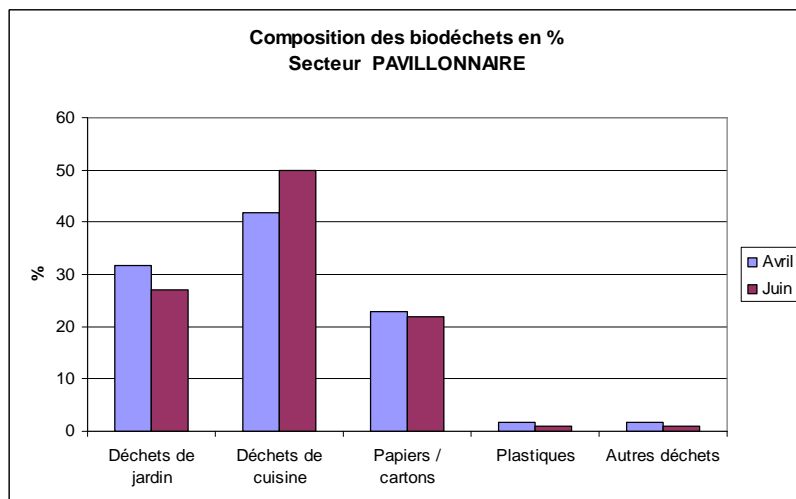
## Campagne de caractérisations des biodéchets sur l'ensemble des secteurs de collecte

### Comparasion des caractérisations en % du poids humide



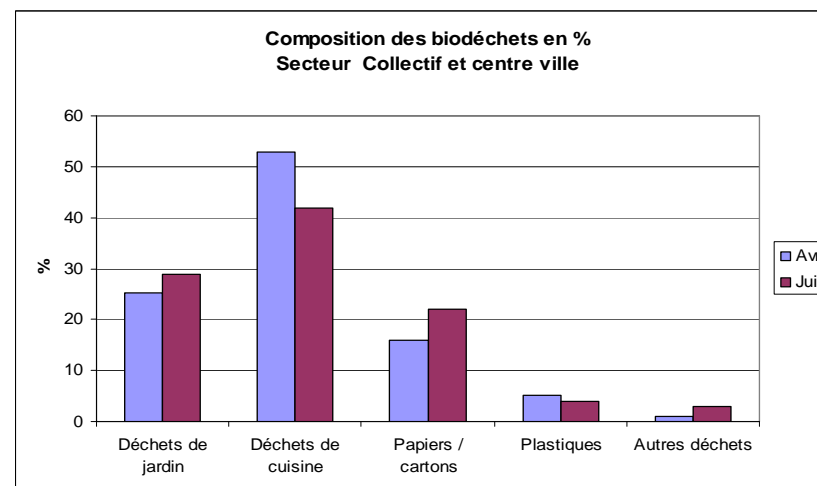
# Performances obtenues (2)

Extrait de l'étude suivi qualité menée en 2006 par Awiplan sur la collecte des biodéchets



→ Excellente qualité de la collecte

→ Objectif atteint en terme de part de déchets verts inférieure à 30% (pas de transfert des déchets verts des déchèteries)

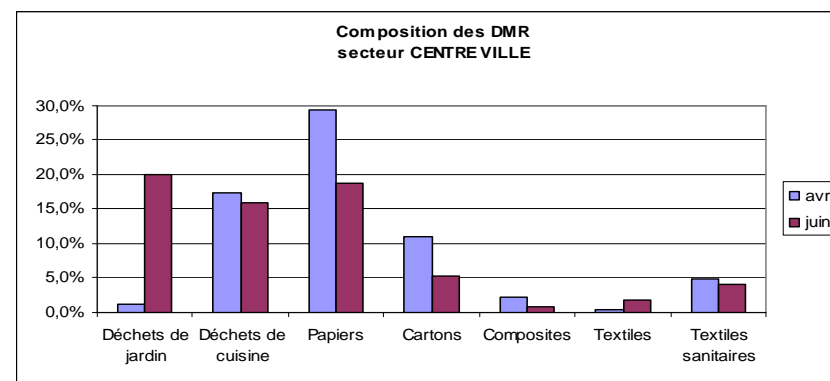
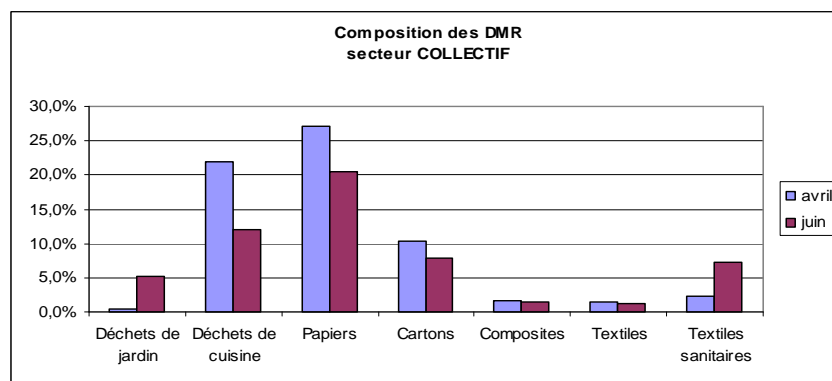
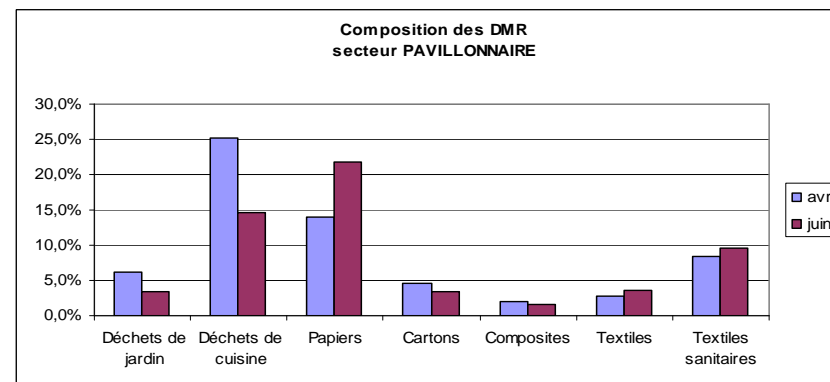
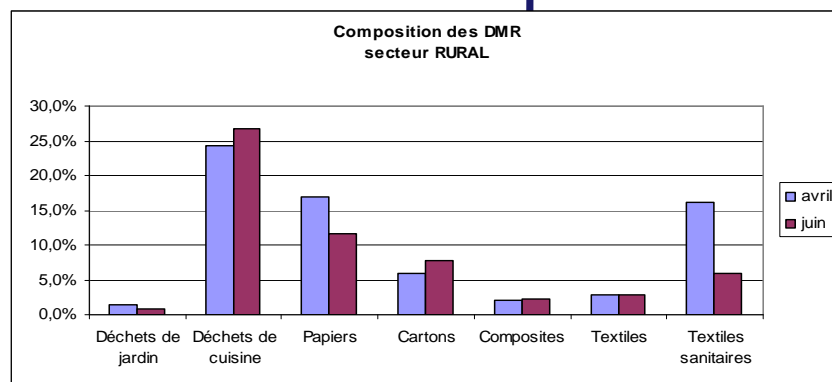


# Performances obtenues (3)

Extrait de l'étude suivi qualité menée en 2006 par Awiplan

sur la collecte des biodéchets

## Composition des DMR en %



→ Encore entre 17 et 36% de biodéchets dans les DMR

(entre 35 et 60kg/hab/an)

→ Papier + cartons représentent en moyenne 25% des DMR

# Enquête de satisfaction des usagers

## OBJECTIFS :

- Evaluer le comportement et le niveau de satisfaction des usagers de la collecte des biodéchets
- Comprendre les raisons de la non-participation de certains

## METHODOLOGIE :

- 680 personnes interrogées
- 200 questionnaires exploitables (50 par secteur)
  
- Appels téléphoniques le midi et le soir
- 2 campagnes (mai et juillet) pour avoir un avis pour 2 saisons : résultats très similaires

# Constats de l'enquête1/3

- **Pour ceux qui ne participent pas à la collecte, leur raison principale est l'aspect contraignant du tri (22%) suivi de la gestion domestique (18%), les odeurs n'arrivant qu'en 3ième position (15%) ;**
- **Pour ceux qui participent, 77% disent ne pas avoir de problème particulier, seulement 13% ont des problèmes d'odeur ;**
- **En pavillonnaire et en collectif, 80% des usagers de la poubelle biodéchets utilisent un bioseau de pré-tri alors qu'en rural 40% ne l'utilisent pas ;**
- **Le bioseau est vidé au moins tous les 2 à 3 jours pour 80% des usagers. Un quart le vide tous les jours ;**
- **Plus de 70% des personnes interrogées ne savent pas ce que deviennent leurs déchets ;**

# Constats de l'enquête 2/3

- **26 % des foyers du pavillonnaire et près de 70% de ceux du rural disent faire du compostage individuel ;**
- **28% de ceux qui ne pratique pas encore le compostage individuel sont prêts à en faire si on leur fournit le composteur (Pavillonnaire).**
- **Seulement 6% des foyers en rural disent la même chose (et 63% de non catégoriques) ;**
- **Le compostage est pratiqué très majoritairement en tas en rural (88%) et dans un composteur en plastique en pavillonnaire (62%) ;**
- **Environ 30% des foyers du pavillonnaire pratiquant le compostage individuel ont commencé depuis peu (moins de 3 ans) ;**

# Bilan et actions

- **En 2006, les tonnages de biodéchets sont inférieurs aux objectifs ambitieux fixés et sont en léger recul :**
  - **Actions de Communication à 2 niveaux :**
    - Pour ceux qui participent déjà, augmenter le taux de captage en ciblant les déchets de cuisine
    - Pour ceux qui ne participent pas, insister sur la facilité du tri et l'absence de réel problème
  - **Le développement de l'utilisation des sacs biodégradables en pavillonnaire et collectif apporterait certainement une augmentation du ratio :**
    - sur la base du volontariat (pas de distribution systématique)
    - avec une information importante : où trouver les sacs ? comment les utiliser ?...)
  - **Intensifier l'information sur le devenir des biodéchets**
    - Journées portes ouvertes à l'usine,
    - Actions de distribution du compost
    - Labélisation du compost

# Bilan et actions

- **Une optimisation des circuits de collecte s'impose**
  - Augmentation de la performance de collecte (t/heure) et du taux de remplissage
  - Réduction des coûts
- **Compostage individuel :**
  - Cibler la population du pavillonnaire
  - Insister sur la complémentarité de la poubelle bio et du composteur
- **La collecte des papiers / cartons pourrait être encore optimisée**
  - Actions de communication spécifique journaux / magazines
  - Collecte des papiers de bureaux des administrations

# Une communication forte nécessaire

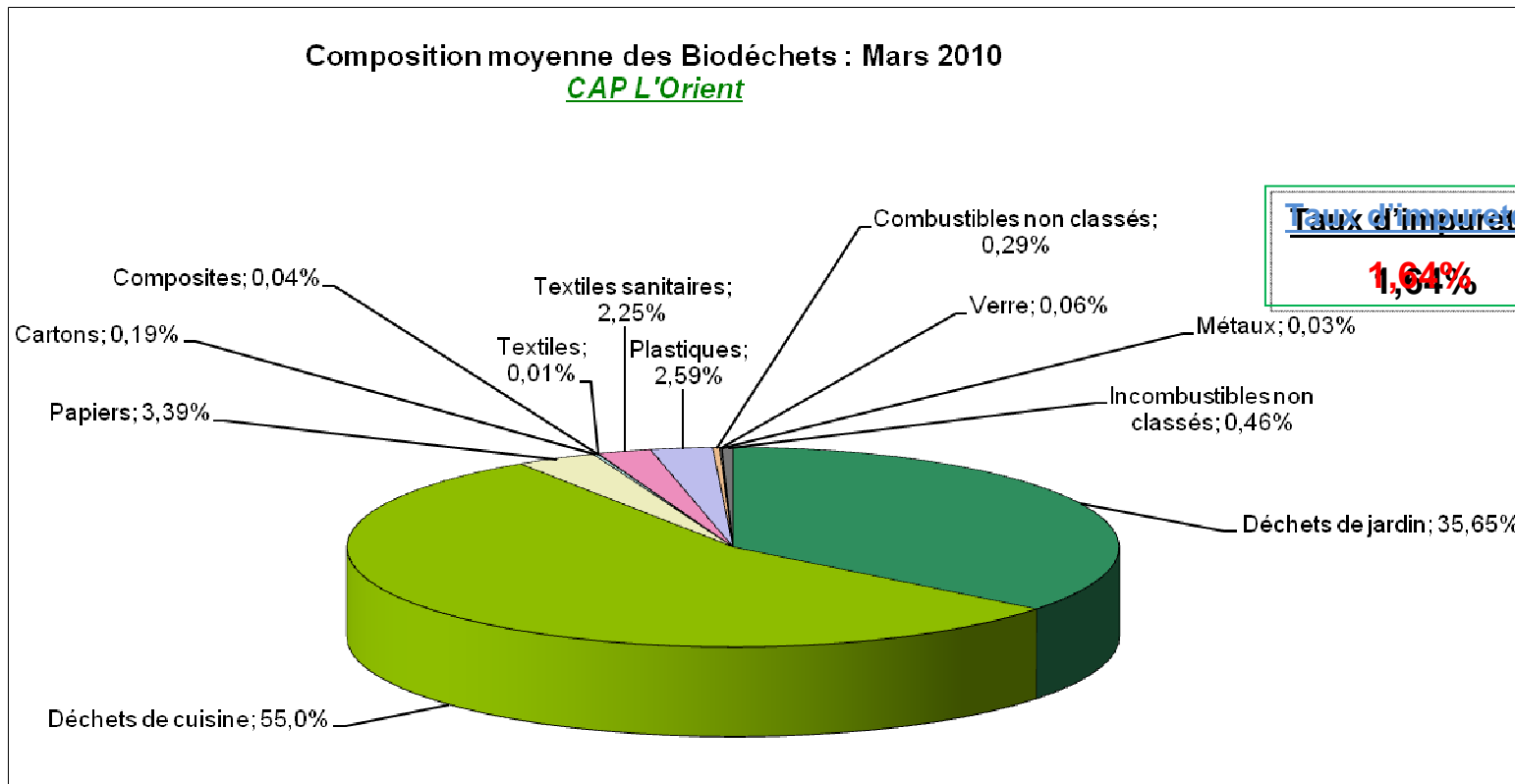


Visuels de la campagne de communication 2006 - 2009

# Les sacs biodégradables

- Mise à disposition de sacs biodégradables (conformes NF 14-432) dans les 11 déchèteries de l'agglomération
- Communication forte sur son utilisation et sa praticité
- Travail sur son adaptation au bioseau (volume, sac bretelle ou à lien)
- Travail sur des bioseaux ventiles

# Les Biodéchets



Excellente qualité avec 1,64% d'indésirables  
(6 échantillons représentant 1,2 tonnes de  
biodéchets)

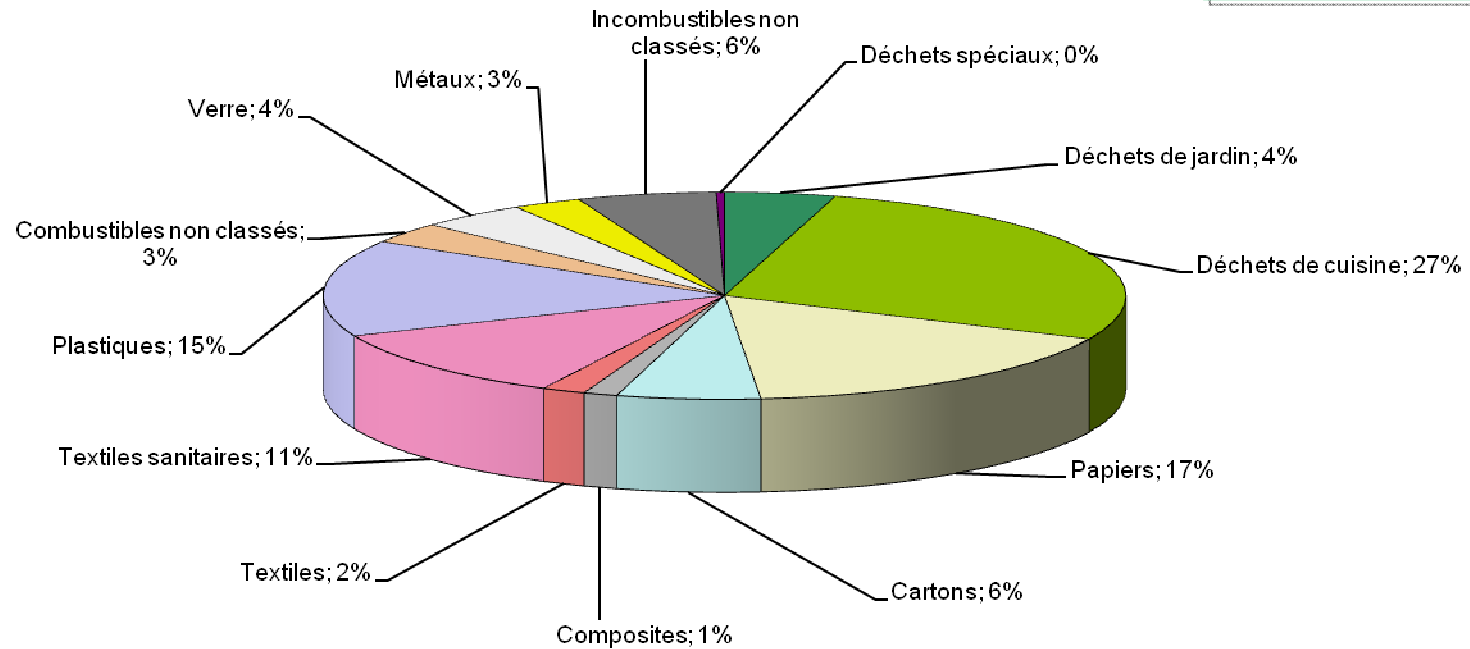
# Les DMR

Composition moyenne des DMR : Mars 2010

CAP L'Orient

Déchets Organiques :

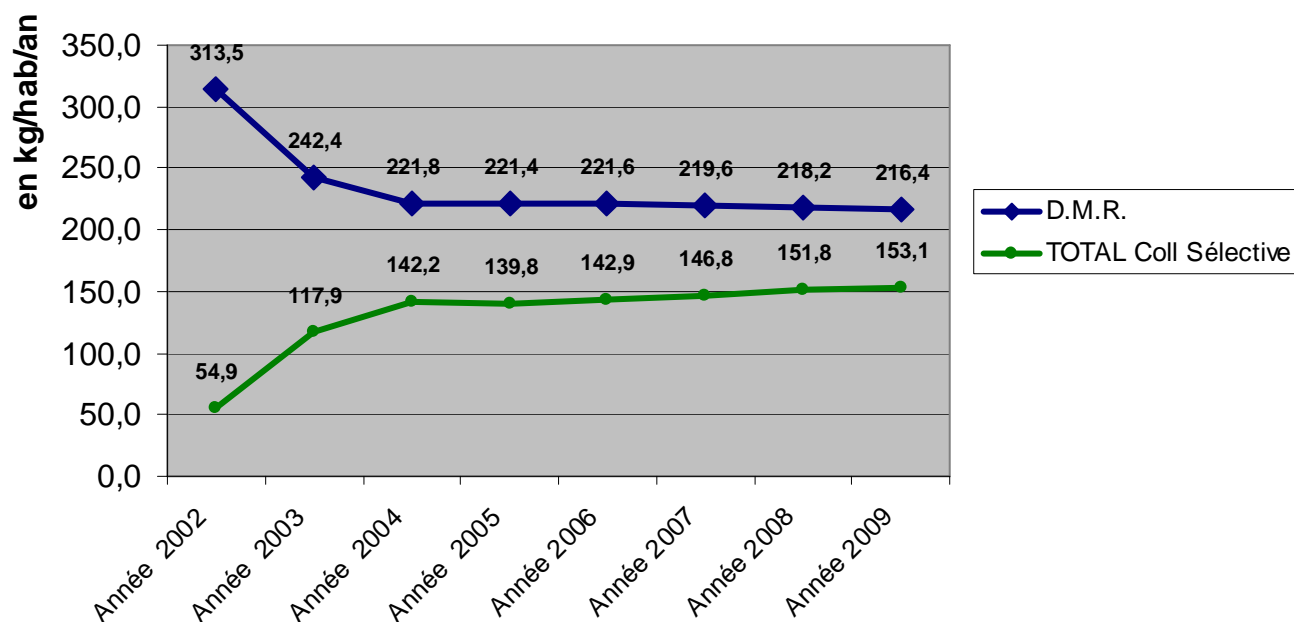
**31%**



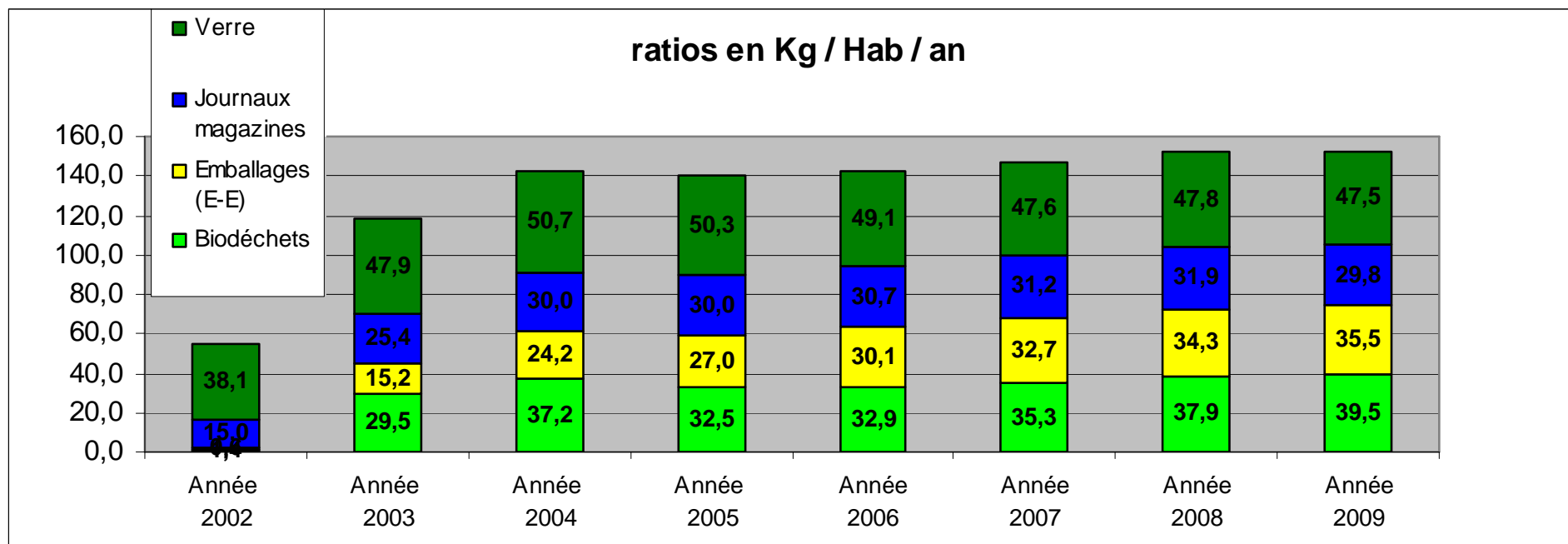
# Evolution du ratio collecté

RATIOS CAP L'Orient en Kg/hab/an	Année 2002	Année 2003	Année 2004	Année 2005	Année 2006	Année 2007	Année 2008	Année 2009	Evolution en % 2008-2009
<b>D.M.R.</b>	<b>313,5</b>	<b>242,4</b>	<b>221,8</b>	<b>221,4</b>	<b>221,6</b>	<b>219,6</b>	<b>218,2</b>	<b>216,4</b>	<b>-0,8%</b>
<b>Biodéchets</b>	1,4	29,5	37,2	32,5	32,9	35,3	37,9	39,5	<b>4,3%</b>
<b>Emballages (E-E)</b>	0,6	15,2	24,2	27,0	30,1	32,7	34,3	35,5	<b>3,4%</b>
<b>Journaux magazines</b>	15,0	25,4	30,0	30,0	30,7	31,2	31,9	29,8	<b>-6,5%</b>
<b>Verre</b>	38,1	47,9	50,7	50,3	49,1	47,6	47,8	47,5	<b>-0,5%</b>
<b>TOTAL Coll Sélective</b>	<b>54,9</b>	<b>117,9</b>	<b>142,2</b>	<b>139,8</b>	<b>142,9</b>	<b>146,8</b>	<b>151,8</b>	<b>153,1</b>	<b>0,8%</b>

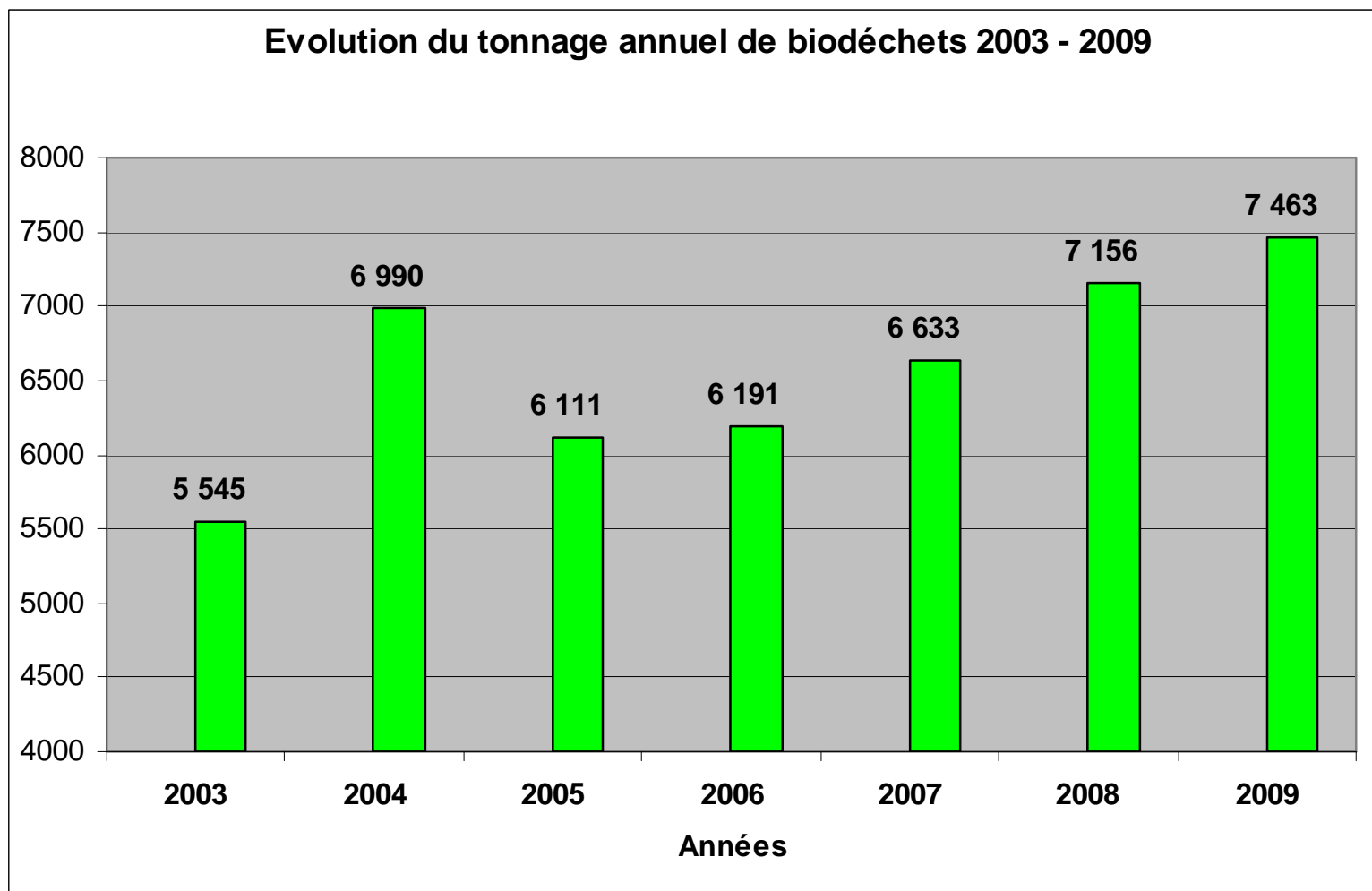
## Evolution des ratios de collecte des déchets ménagers



# EVOLUTION DU RATIO DE COLLECTE 2009



# Evolution du tonnage de biodéchets



# Qualité du compost produit

	NF U 44-051	Ecolabel Européen	Utilisable en Agriculture Bio
<b>PARAMETRES AGRONOMIQUES en % de MS</b>			
Matière Sèche ( /brut )	≥ 30	> 25	
Matières Organiques ( /brut)	≥ 20		
Matières Organiques		> 20	
Azote Total (NTK)		< 3	
Test d'innocuité		positif	
<b>ELEMENTS TRACES METALLIQUES (ETM) en mg/kg de MS</b>			
Cuivre <b>Cu</b>	300,0	100,0	70,0
Zinc <b>Zn</b>	600,0	300,0	200,0
Cadmium <b>Cd</b>	3,0	1,0	0,7
Chrome <b>Cr</b>	120,0	100,0	70,0
Nickel <b>Ni</b>	60,0	50,0	25,0
Plomb <b>Pb</b>	180,0	100,0	45,0
Mercure <b>Hg</b>	2,0	1,0	0,4
Sélénium <b>Se</b>	12,0	1,5	
Arsenic <b>As</b>	18,0	10,0	
<b>INERTES en % de MS</b>			
Verres et Métaux > 2 mm	<2% MS		
Verres, Métaux et Plastiques > 2 mm		< 0,5%	
Plastiques Durs > 5 mm	<0,8% MS		
Films Plastiques > 5 mm	<0,3% MS		
<b>ELEMENTS TRACES ORGANIQUES en mg / kg de MS</b>			
Total 7 PCB	0,8		
Fluoranthène	4		
Benzo(b)fluoranthène	2,5		
Benzo(a)pyrène	1,5		

<b>Analyses annuelles moyennes</b>			
2006	2007	2008	2009
75,0	57,2	81,4	78,7
52,7	25,7		
65,3	50,0	45,2	56,7
2,6	2,6	2,3	2,5
	négatif	positif	
43,6	77,9	59,6	58,4
146,7	213,6	189,5	191,5
0,4	0,3	0,4	0,3
14,4	18,4	20,7	17,0
8,8	10,5	12,4	8,9
28,6	32,0	109,2	31,9
0,1	0,1	0,2	0,7
0,5	0,5	2,1	3,0
2,3	3,9	4,3	4,1
0,05	0,13	0,23	0,20
0,17	0,39	0,28	0,40
0,08	0,10	0,02	0,08
0,06	0,25	0,03	0,12
		0,07	0,07
0,14	0,23	0,19	0,21
0,13	0,18	0,10	0,11
0,09	0,15	0,05	0,07

# Les débouchés

- Production de 2600 tonnes de compost en 2008 conforme NFU 44-051 et Eco-Label
- Paramètres également conformes à l'agriculture BIO
  - Vente entre 2 et 5 euros/tonne auprès :
    - Des agriculteurs locaux (4 CUMA sur le territoire de l'agglomération ou communes périphériques)
    - Des paysagistes et pépiniéristes
    - Des Services Techniques municipaux (services Espaces Verts)