

Centre de tri de Nanterre

Comité 2013 de suivi de la Charte de Qualité Environnementale



**Bilan de l'année
2012**

Le 5 novembre 2013

Sommaire


- 1. Contexte
 - ➔ Bassin versant
 - ➔ SMI régional / Politique QSE 2013
- 2. Mesures et surveillances
 - ➔ Circulation
 - ➔ Propreté
 - ➔ Contrôle des eaux souterraines, des eaux pluviales et des eaux résiduaires
 - ➔ Consommations : eau, électricité
- 3. Apports et évacuations
 - ➔ Matériaux issus des collectes sélectives
 - ➔ Déchets générés et récupérés
- 4. Communication
 - ➔ Effectifs
 - ➔ Visites du centre

CONTEXTE

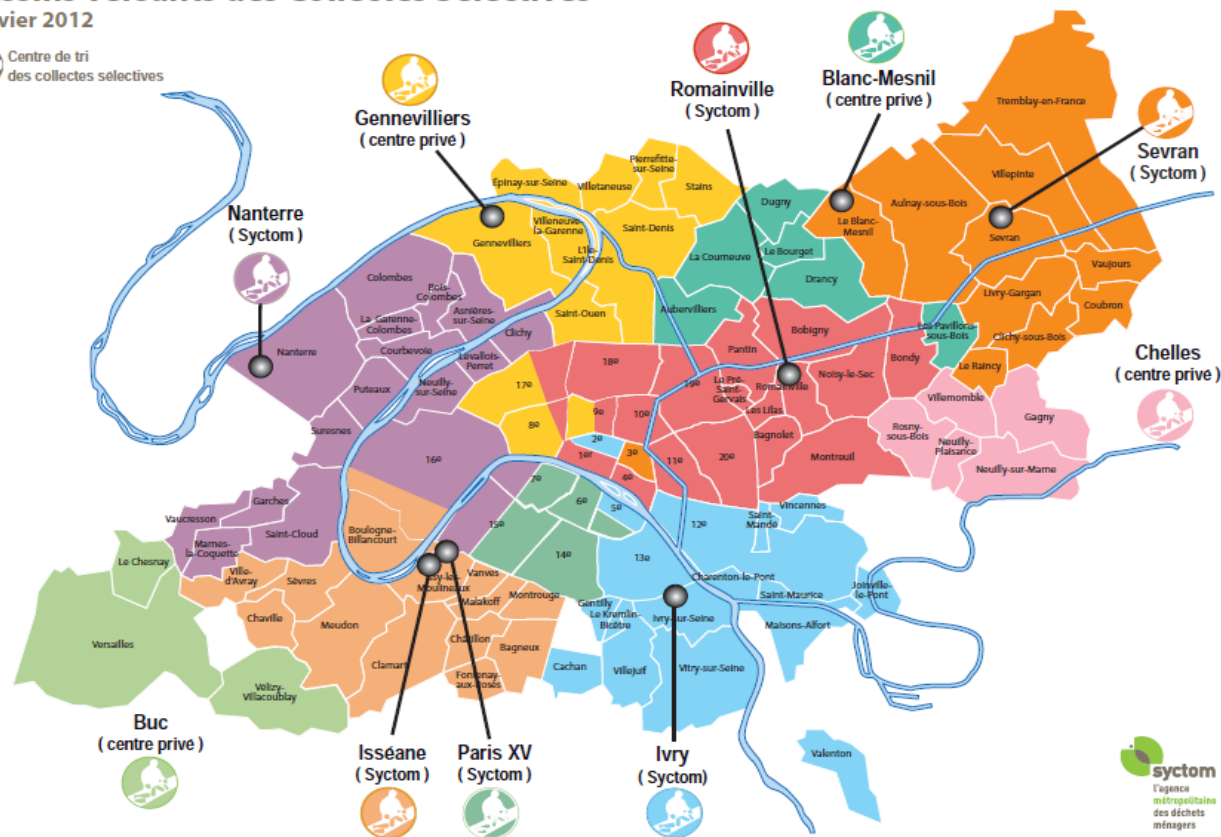
■ Bassin versant

Bassins versants des Collectes Sélectives

Janvier 2012

 Centre de tri des collectes sélectives

15 communes de l'ouest parisien et 3 arrondissements de la ville de Paris



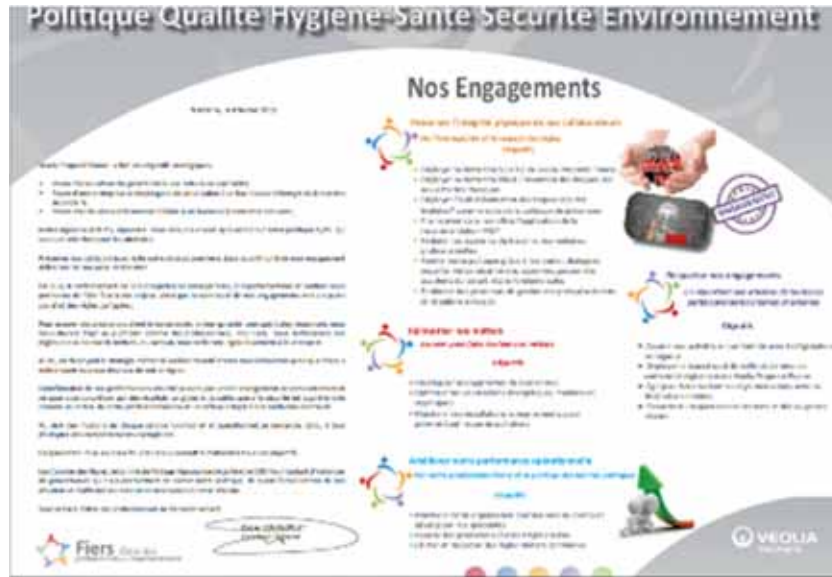
CONTEXTE

- ➔ Marché réattribué à Veolia Propreté en juillet 2011 pour une exploitation de 6 + 1 ans

- ➔ Travaux 2011 :
 - Investissements Sycotom
 - ✓ Mise en place du système de chauffage d'appoint rayonnant en cabines de tri

- ➔ Travaux 2012 :
 - Investissements Sycotom
 - ✓ Changement et modification de la forme des étoiles des cribles
 - ✓ Optimisation du flux d'air en cabines de tri
 - ✓ Changement de la presse à balles
 - ✓ Installation de trémies d'alimentation montées sur pesons
 - ✓ Installation de la vidéosurveillance
 - Investissements Veolia Propreté
 - ✓ Réaménagement avec insonorisation de la cabine de tri
 - ✓ Installation de Courant de Foucault pour le tri automatisé des métaux non ferreux (Aluminium)
 - ✓ Installation d'un TSA2 : système de tri optique

CONTEXTE



Février 2008 :

Veolia Propreté région Ile-de-France obtient la certification aux normes ISO 9001 et ISO 14001 et à l'OHSAS 18001.

Février 2009 :

Audit de suivi sur le CDT de Nanterre => aucune non-conformité.

Mai 2013 :

Audit de suivi pour la certification aux normes ISO 9001 et ISO 14001 et à l'OHSAS 18001.

MESURES ET SURVEILLANCES

■ Domaines et indicateurs de suivi

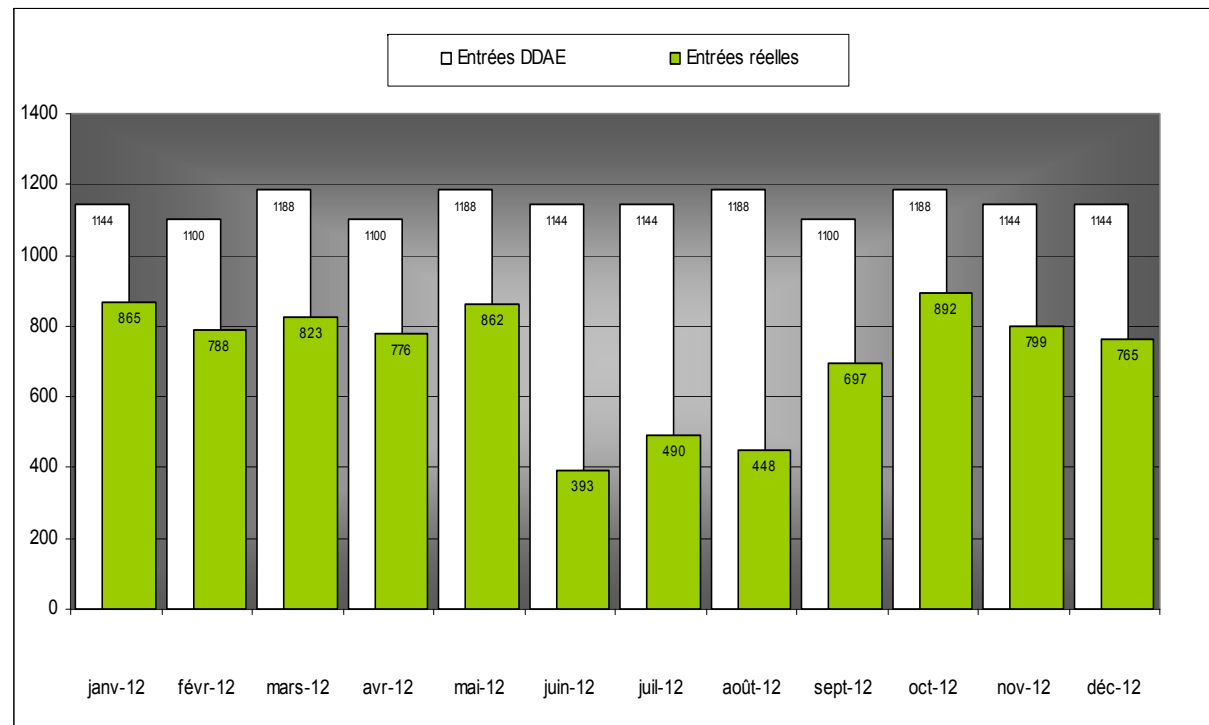
- **Circulation entrées et sorties** : nombre de véhicules mensuels
- **Propreté** : gestion des remarques et suivi des réponses
- **Eaux résiduaires urbaines** : analyse des eaux aux exutoires
- **Eaux pluviales** : analyse des eaux aux exutoires
- **Eaux souterraines** : analyse des eaux aux piézomètres
- **Consommation d'eau potable** : relevé des compteurs de consommation
- **Electricité** : suivi des consommations
- **Bruit** : analyse de bruit en limite de propriété
- **Déchets** : pesées au niveau des ponts bascules du site

MESURES ET SURVEILLANCES

■ Circulation : apports 2012 en nombre de camions

Estimations de la D.A.E (<2004) : 44 véhicules par jour ouvrable (hypothèse de 40 000 T d'apports et 6 jours d'apports par semaine)

	Nombre de véhicules
2005	9187
2006	11124 (+ 21%)
2007	12069 (+8.5%)
2008	11643 (-3.5%)
2009	11479 (-1.4%)
2010	9765 (-14.9%)
2011	9760 (=0%)
2012	8598 (=-12%)



Les % montrent l'évolution par rapport à l'année précédente.

(Baisse d'activité en juillet-août pour la période de travaux)

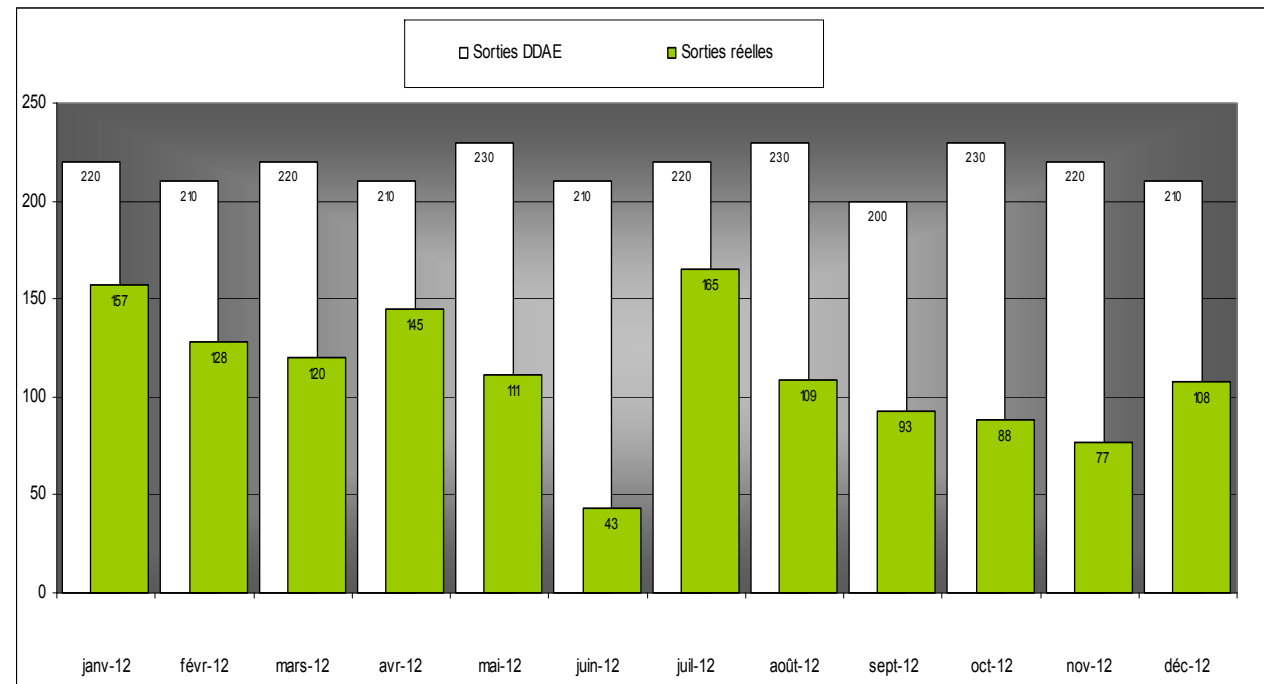
MESURES ET SURVEILLANCES

■ Circulation : évacuations 2012 en nombre de camions (dont UTI)

Estimations de la D.A.E (<2004) : 10 véhicules par jour ouvré (hypothèse de 40 000 T d'apports et évacuations 5 jours par semaine)

	Nombre de véhicules
2006	1838
2007	2353 (+ 28%)
2008	2180 (-7.3%)
2009	2172 (-0.4%)
2010	2015 (-7%)
2011	1924 (-5%)
2012	1344 (-30%)

Les % montrent l'évolution par rapport à l'année précédente.



Evacuation des cartons par voie fluviale !!!

(Baisse d'activité en juillet-août pour la période de travaux)

MESURES ET SURVEILLANCES

■ Bilan transport fluvial

Objectif de la charte : 12 000 tonnes de matériaux triés évacués par barge par an

2004 : barge « test »

2005 : démarrage du transport fluvial des JRM

Fin 2011 : démarrage du transport fluvial de l'EMR


En 2012 :

9 357 tonnes de JRM évacuées dont :

- ➔ 8 239 T par barge
- ➔ 765 T par UTI (Unité de Transport Intermodal)
- ➔ Et 353 T par route (maintenance de la barge + congés du marinier)
- ➔ **9 004 T de JRM par voie fluviale = 375 camions évités**

4 837 tonnes d'EMR évacuées dont :

- ➔ 3 623 T par barge (démarrage en décembre 2011)
- ➔ Et 1 214 T par route
- ➔ **3 623 T d'EMR par voie fluviale = 150 camions évités**



Objectif atteint :
12 627 T évacuées
par barge en 2012

MESURES ET SURVEILLANCES

■ Propreté

■ En interne :

- Nettoyage des sols industriels, des abords des alvéoles et de la voirie : une balayeuse mécanique à conducteur porté,
- Nettoyage des installations de traitement : agents d'entretien et/ou de maintenance en fonction des matériels,
- Nettoyage des abords du site : « chargement en barge » pour la limitation des envois lors du chargement des JRM.

■ Prestataires externes :

- Les opérations de nettoyage nécessitant du personnel habilité et/ou des matériels spécifiques (nettoyage en hauteur, ...) sont réalisées par des sociétés spécialisées,
- Nettoyage des locaux administratifs, sociaux et techniques : confié dans sa globalité à une société spécialisée dans le nettoyage (Atalian),
- Désinsectisation / dératisation : contrat annuel de 3 visites.

■ Les opérations de nettoyage respectent les principes de protection de l'environnement, en particulier par :

- L'utilisation de produits d'entretien adaptés à chaque opération,
- La limitation autant que faire se peut des consommations d'eau (les sols sont lavés par balayeuse, plutôt qu'à grande eau),
- La rationalisation des volumes de produits utilisés,
- Organisation avec une équipe permanente de nettoyage de 4 personnes selon un planning hebdomadaire par poste (5S).

MESURES ET SURVEILLANCES

■ Contrôle qualité des eaux résiduaires urbaines en 2012

Arrêté d'autorisation de déversement dans le réseau départemental d'assainissement		Valeurs seuil de l'AP	Mesures au 30 et 31/05/12	Mesures au 09 et 10/10/12
Débits	25 m ³ /j - 15 m ³ /h - 10 l/s	-	8.4 m ³ /j	5.7 m ³ /j
pH	Entre 5.5 et 8.5	Entre 5.5 et 8.5	-	-
Température	≤ 30°C	≤ 30°C	< 30°	-
Rapport de biodégradabilité (DCO/DBO5)	< 2.5	-	11	2
Matières en suspension (M.E.S.)	600 mg/l	600 mg/l	118 mg/l	232 mg/l
Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	2000 mg/l	2000 mg/l	547 mg/l	403 mg/l
Demande Biologique en Oxygène (D.B.O.)	800 mg/l	800 mg/l	51 mg/l	200 mg/l
Phosphore total (Ptot)	50 mg/l	-	-	10 mg/l
Détergents (agents de surface anioniques)	30 mg/l	-	-	4.4 mg/l

MESURES ET SURVEILLANCES

■ Contrôle qualité des eaux résiduaires urbaines en 2012

Arrêté d'autorisation de déversement dans le réseau départemental d'assainissement		Valeurs seuil de l'AP	Mesures au 30 et 31/05/12	Mesures au 09 et 10/10/12
Hydrocarbures totaux	10 mg/l	10 mg/l	-	1.3 mg/l
Azote total Kjeldhal (NTK)	150 mg/l	-	46.2 mg/l	168 mg/l
Fer + Aluminium (Fe+Al)	5 mg/l	-	0.707 mg/l	0.493 mg/l
Zinc (Zn) et ses composés	2 mg/l	-	0.04 mg/l	0.25 mg/l
Etain (Sn)	2 mg/l	-	-	< 0.02 mg/l
AOX	1 mg/l	-	-	0.06 mg/l
Cuivre et composés (Cu)	0.5 mg/l	-	0.04 mg/l	0.19 mg/l
Plomb et composés (Pb)	0.5 mg/l	-	-	0.007 mg/l
Nickel et composés (Ni)	0.5 mg/l	-	-	< 0.01 mg/l
Chrome total (Cr) et composés	0.5 mg/l	-	-	< 0.01 mg/l
Cadmium (Cd)	0.2 mg/l	-	-	< 0.002 mg/l

MESURES ET SURVEILLANCES

■ Curage des réseaux et entretien des débourbeurs/déshuileurs en 2012

- Du 18 au 21 février 2012 et du 1 au 5 juillet 2012
- Réalisation des analyses d'eaux résiduaires 3 mois après

■ Contrôle qualité des eaux résiduaires urbaines 2012

- Un dépassement du rapport DCO/DBO5
- Un dépassement sur l'azote
- Des recherches sont en cours pour évaluer la source de dépassement selon les différents points de rejet dans le réseau d'eaux résiduaires.

MESURES ET SURVEILLANCES

■ Contrôle qualité des eaux pluviales 2012

→ Mesure ponctuelle

- Un dépassement en DCO

	Seuils de l'arrêté préfectoral	Seuils de la charte	Mesures au 9 octobre 2012
Matières en Suspension (M.E.S.)	30 mg/l	30 mg/l	6.2 mg/l
Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)	50 mg/l	100 mg/l	56 mg/l
Demande Biologique en Oxygène (D.B.O.5)	-	40 mg/l	< 3 mg/l
Hydrocarbures totaux	5 mg/l	10 mg/l	0.6 mg/l
Azote NTK	5 mg/l	-	< 3 mg/l

MESURES ET SURVEILLANCES

■ Contrôle qualité des eaux souterraines 2012

Les « - » indiquent qu'il n'est pas possible de conclure sur une évolution.

PZ1 : 6.45/TN (entrée du site) ; PZ2 : 6.30/TN (côté rue du port)

Paramètres /Dates des mesures en ng/l	06-juil-05		11-mai-11		30 mai 12		Evolution 2005-2011		Evolution 2011-2012	
	PZ1	PZ2	PZ1	PZ2	PZ1	PZ2	PZ1	PZ2	PZ1	PZ2
Benzo(b)fluoranthène(3,4)	140	5300	46	< 10	< 10	< 10	↓	↓	↓	-
Benzo(k)fluoranthène(11,12)	60	2500	17	< 10	< 10	< 10	↓	↓	↓	-
Benzo(g,h,i)pérylène(1,12)	77	4200	37	< 10	< 10	< 10	↓	↓	↓	-
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène	67	4600	52	< 10	< 10	< 10	↓	↓	↓	-
Fluoranthène	1600	12000	1300	483	1400	510	↓	↓	↗	↗
Benzo(a)pyrène(3,4)	130	6000	49	< 10	< 10	< 10	↓	↓	↓	-
Somme des 6 HAP	2100	35000	1501	483	1400	510	↓	↓	↓	↗
Acénaphène	< 1000	520	4800	85	< 10	16	↗	↓	↓	↓
Anthracène	88	1500	100	< 10	63	40	↗	↓	↓	↗
Benzo(a)anthracène	240	4100	73	< 10	29	28	↓	↓	↓	↗
Chrysène	42	5600	44	21	18	17	↗	↓	↓	↓
Dibenzo(a-h)anthracène	32	1300	< 10	< 10	< 10	< 10	↓	↓	-	-
Fluorène	< 10	600	26	< 10	< 10	< 10	↗	↓	↓	-
Naphtalène	490	690	28	< 10	< 10	< 10	↓	↓	↓	-
Phénanthrène	160	7500	47	< 10	21	13	↓	↓	↓	↗
Pyrène	1200	11000	820	381	810	350	↓	↓	↓	↓

MESURES ET SURVEILLANCES

■ Contrôle qualité des eaux souterraines 2012

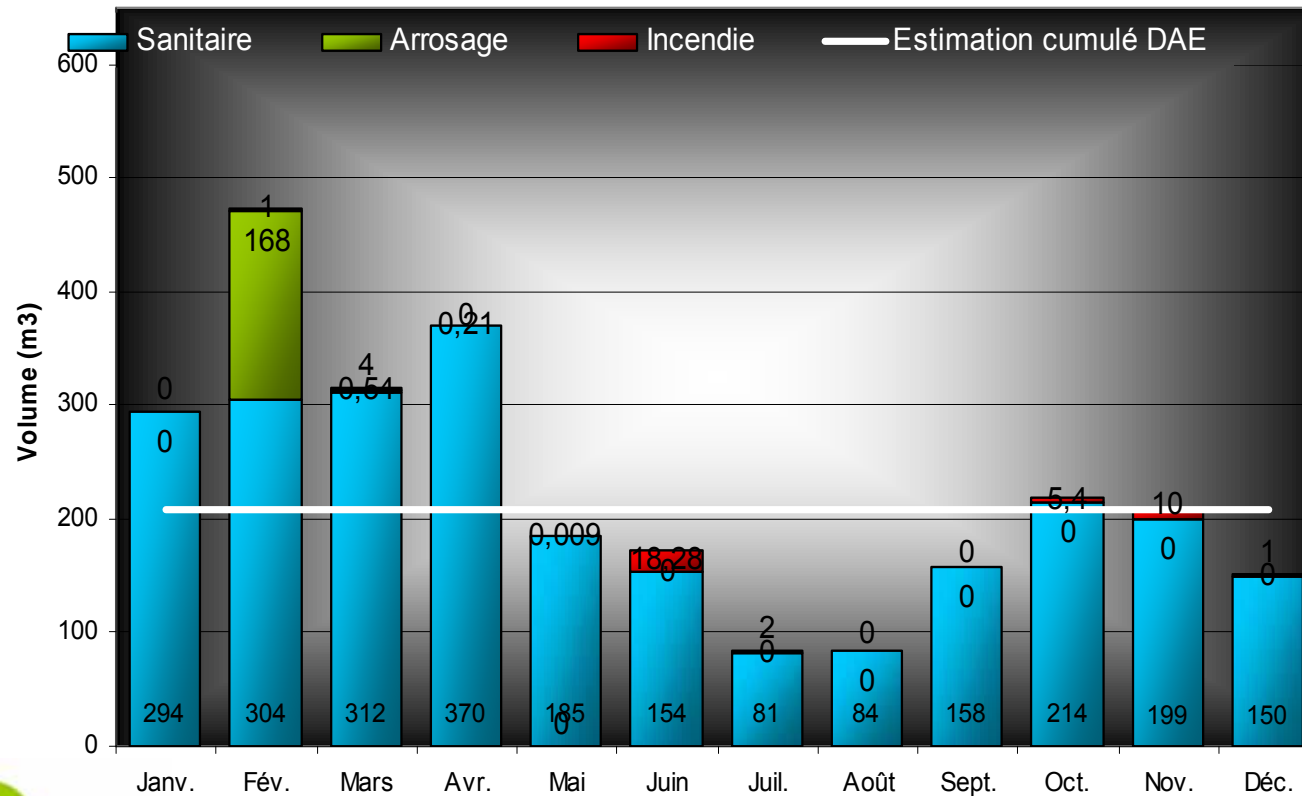
Les « - » indiquent qu'il n'est pas possible de conclure sur une évolution.

PZ1 : 6.45/TN (entrée du site) ; PZ2 : 6.30/TN (côté rue du port)

Paramètres /Dates des mesures en ng/l	06-juil-05		11-mai-11		30 mai 12		Evolution 2005- 2011		Evolution 2011- 2012	
	PZ1	PZ2	PZ1	PZ2	PZ1	PZ2	PZ1	PZ2	PZ1	PZ2
MTBE (µg/l)	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-
Chlorure de vinyl monomère (chloroéthène) (µg/l)	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0.78	-	-	-	↗
Acénaphthylène (ng/l)	-	-	43	<10	3200	<10	-	-	↗	-
1,2-dichloroéthylène cis (µg/l)	< 1	<1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1.4	-	-	-	↗

MESURES ET SURVEILLANCES

■ Consommation en eau potable 2012



Consommation arrosage réduite

- Mauvais état du réseau :

→ Arrêt du système en mars 2012.

Consommation incendie :

- Exercice en juin.

MESURES ET SURVEILLANCES

■ Consommation en eau potable : cumul annuel

2006

Eau potable : 2 056 m³

Eau arrosage : 820 m³

Eau incendie : 20 m³

2007

Eau potable : 3 032 m³

Eau arrosage : 1 416 m³

Eau incendie : 42 m³

2008

Eau potable : 2134 m³

Eau arrosage : 744 m³

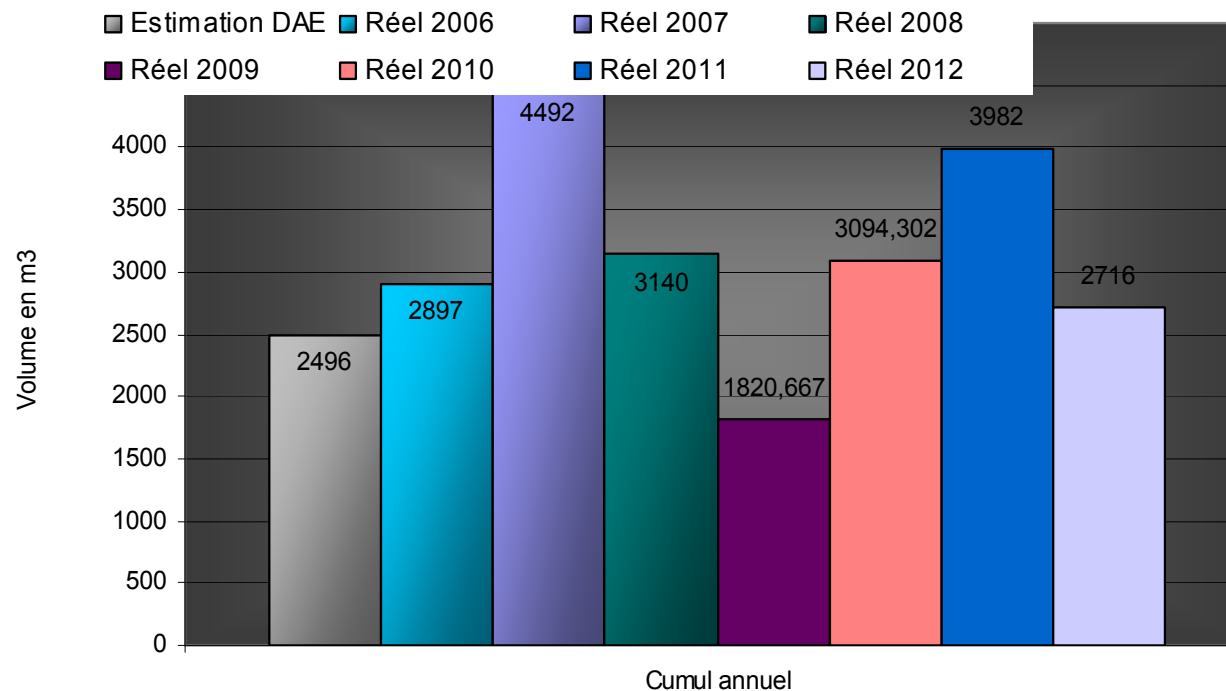
Eau incendie : 261 m³

2009

Eau potable : 1698 m³

Eau arrosage : 80 m³

Eau incendie : 43 m³



2010

Eau potable : 2143 m³

Eau arrosage : 895 m³

Eau incendie : 56 m³

2011

Eau potable : 2183 m³

Eau arrosage : 1720 m³

Eau incendie : 79 m³

2012

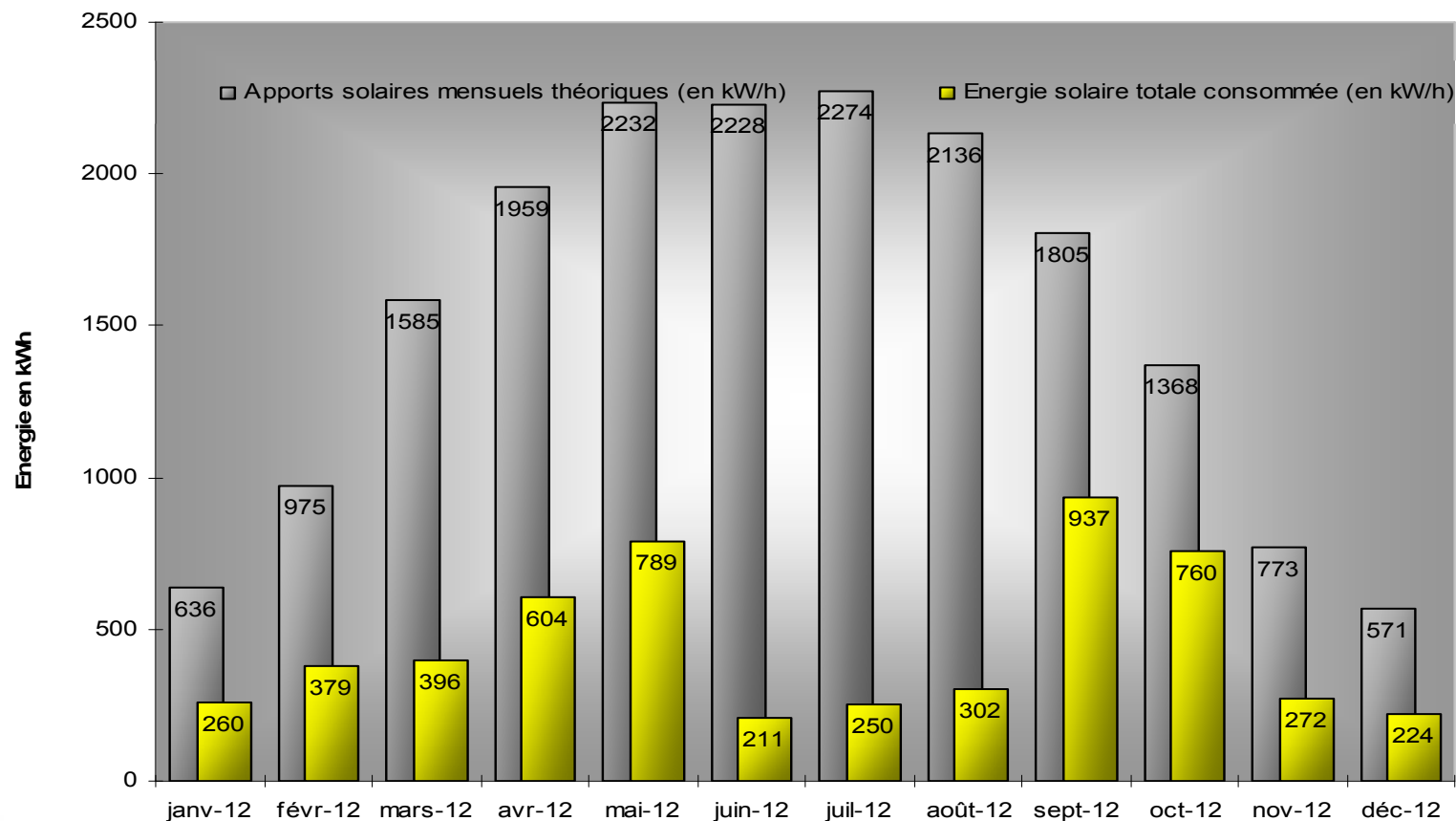
Eau potable : 2505 m³

Eau arrosage : 168 m³

Eau incendie : 42 m³

MESURES ET SURVEILLANCES

■ Récupération d'énergie thermique par voie solaire



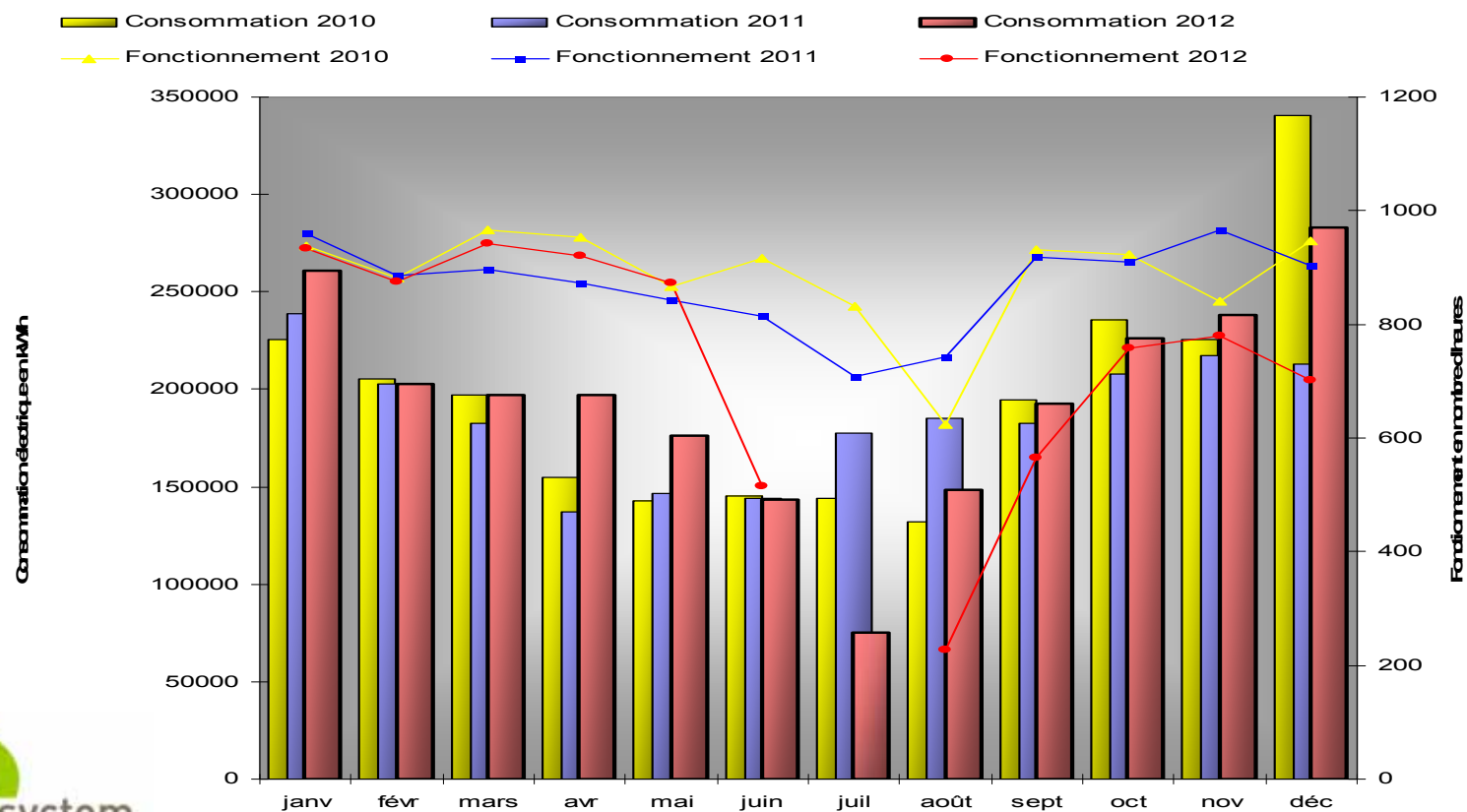
L'énergie solaire produite en 2012 a permis d'économiser 5384 kWh, soit 0.25% de la consommation totale du site.

19

MESURES ET SURVEILLANCES

■ Consommation en électricité

Electricité totale consommée : en 2007 : 2 174 063 kWh en 2008 : 1 788 883 kWh en 2009 : 1 809 024 kWh
 en 2010 : 2 343 058 kWh en 2011 : 2 235 448 kWh en 2012 : 2 144 287 kWh



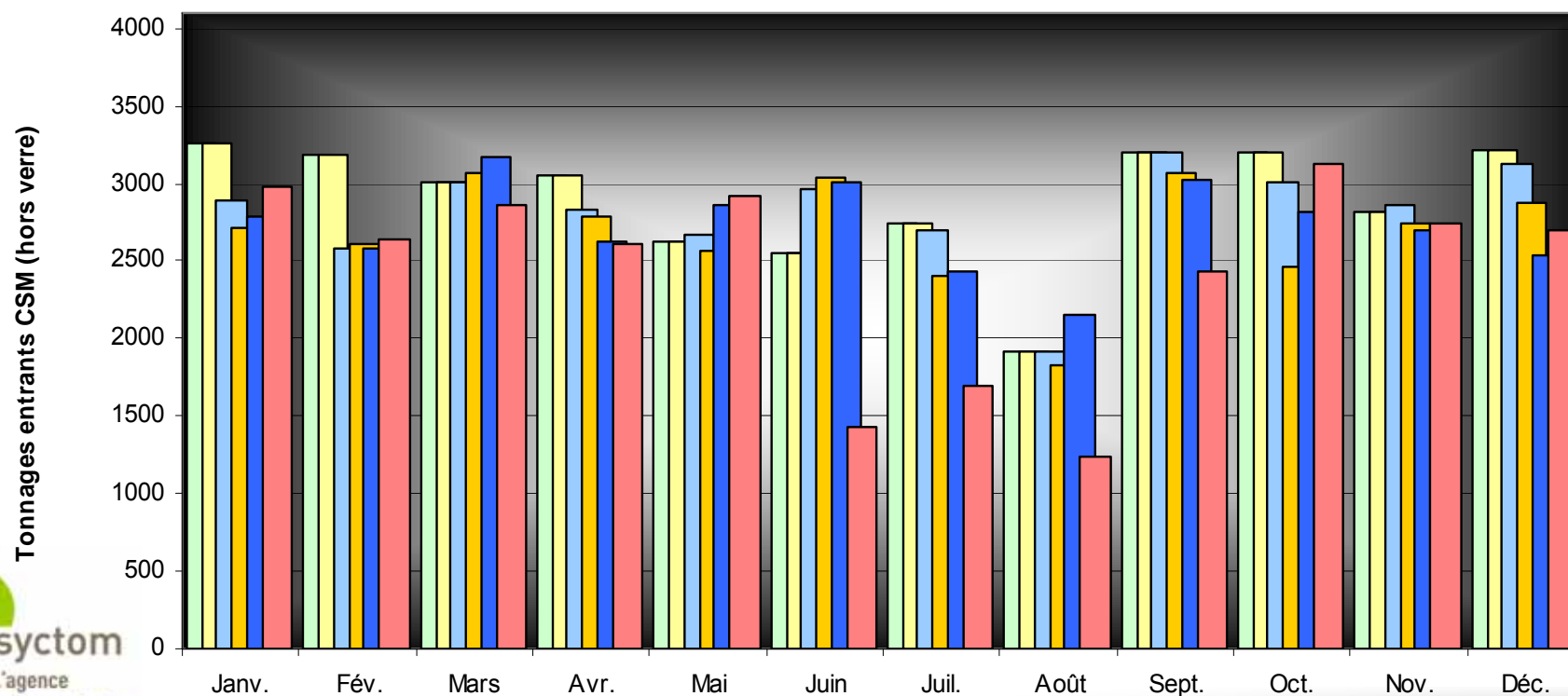
APPORTS ET EVACUATIONS

■ Apports mensuels totaux en 2012

NB : arrêt du process 6 semaines pour les travaux

■ Tonnage total entrant : en 2005 : 26 919 T en 2006 : 33 562 T en 2007 : 36 699 T en 2008 : 34 790 T
 en 2009 : 33 756 T en 2010 : 32193 T en 2011 : 33 472 T en 2012 : 29 381 T

□ 2007 □ 2008 □ 2009 □ 2010 □ 2011 □ 2012



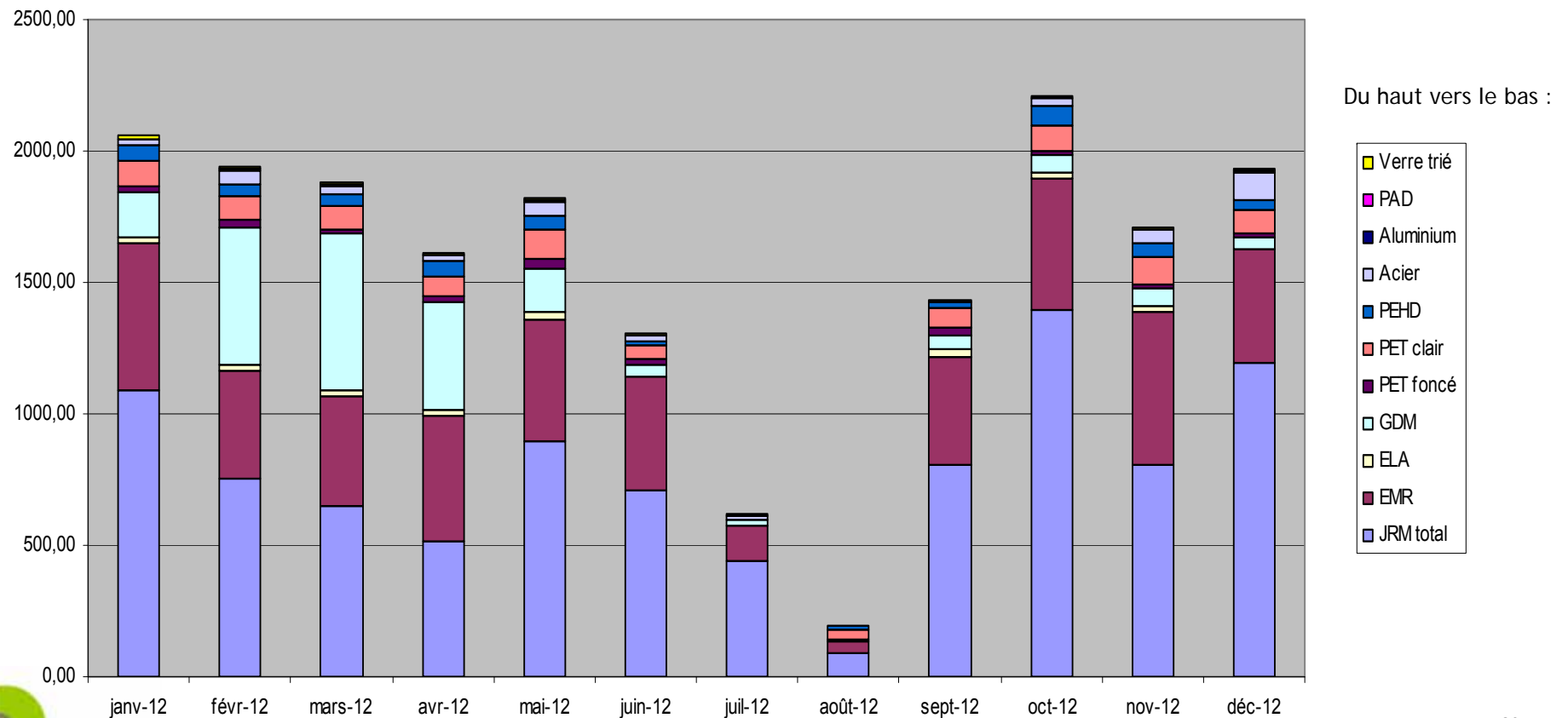
APPORTS ET EVACUATIONS

■ Matériaux valorisés sur le centre de tri de Nanterre

Matériaux	Définitions
Verre trié	Verre présent par erreur dans le flux de collectes sélectives
PAD	Appareils électroménagers présents dans les collectes sélectives de la Ville de Paris
Acier	Produits d'emballage de type boîtes de conserve, aérosols, boîtes de boisson,...
Aluminium	Emballages usagés, rigides ou semi-rigides, composés principalement d'aluminium de type boîte de boisson, boîtes de conserve, plats et barquettes, aérosols,...
ELA	Emballages pour Liquides Alimentaires : briques et assimilés (Tetra Pak)
EMR	Emballages Ménagers Récupérés : cartons et cartonnettes
GM	Gros De Magasin : mélange de diverses sortes de papiers et cartons contenant moins de 40% de journaux et illustrés
PET couleur PET foncé	Bouteilles et flacons en plastique (en PolyEthylène Téréphtalate) transparent coloré ou foncé
PET incolore PET clair	Bouteilles et flacons en plastique (en PolyEthylène Téréphtalate) transparent incolore ou incolore + bleuté
PEHD	Emballages plastiques en Poly Ethylène haute densité (bouteilles de lait, lessive...)
JRM	Journaux Revues Magazines : brochures, illustrés, catalogues, imprimés, journaux, annuaires, papiers de bureau

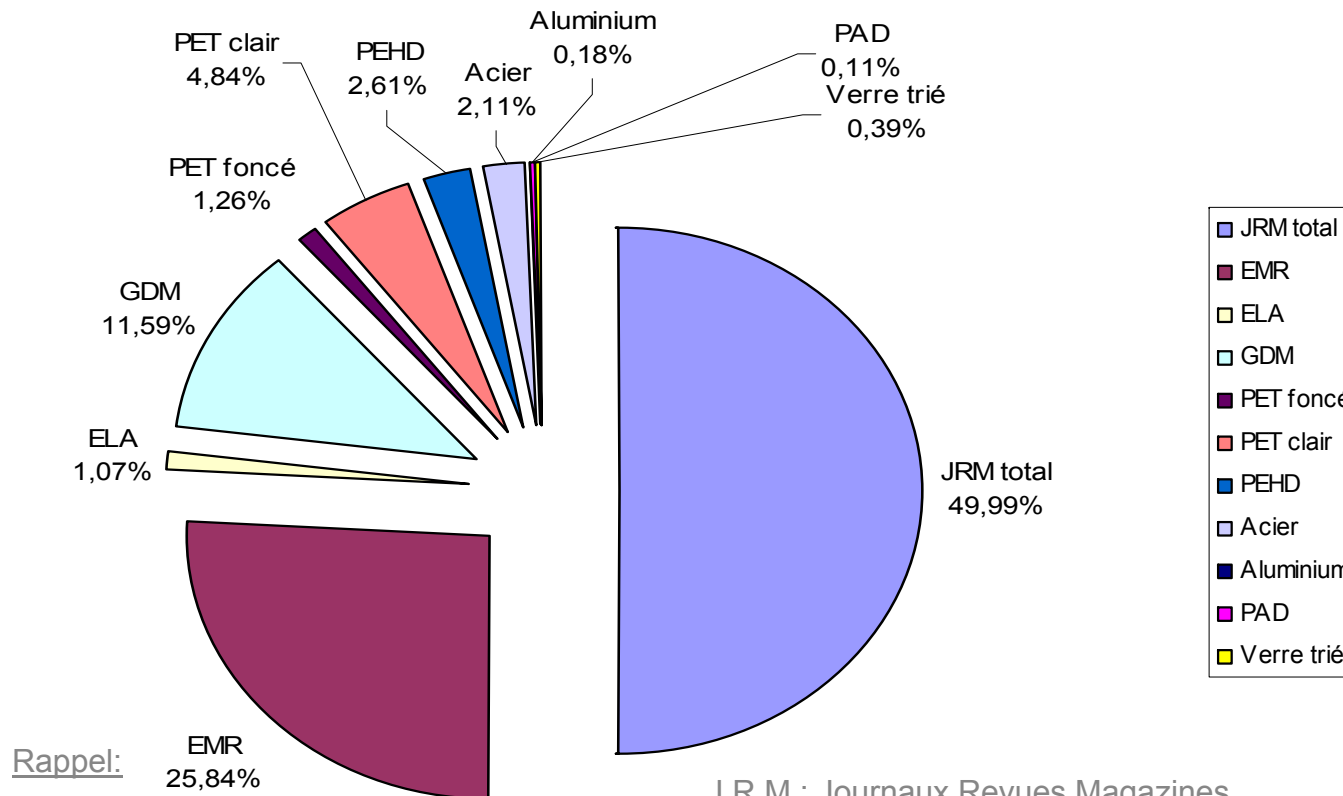
APPORTS ET EVACUATIONS

■ Répartition des évacuations de produits valorisés en 2012 en tonnes



APPORTS ET EVACUATIONS

■ Répartition des produits valorisés en 2012



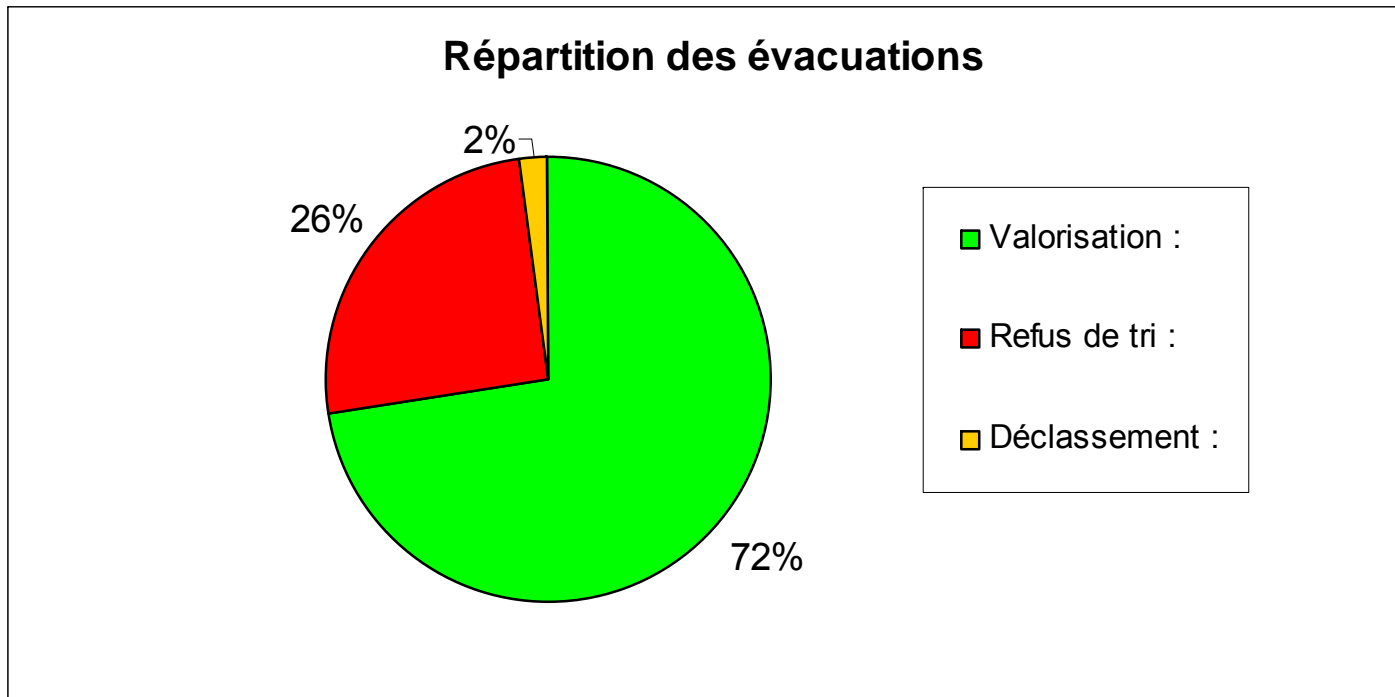
Rappel:

E.L.A.: Emballages pour Liquides Alimentaires
 E.M.R.: Emballages Ménagers Récupérés
 G.M.: Gros De Magasin

J.R.M.: Journaux Revues Magazines
 P.E.h.d.: Poly Ethylène haute densité
 P.E.T.: PolyEthylène Téréphtalate
 P.A.D.: Petits Appareils Domestiques

APPORTS ET EVACUATIONS

■ Répartition des évacuations en 2012



➔ Progression du taux de valorisation : de 65.7% en 2008 à 72% en 2012

➔ Refus de tri stable : de 27% en 2008 à 26% en 2012

APPORTS ET EVACUATIONS

■ Filières des produits triés

Produit trié issu de la chaîne de tri	Destination	Nom de la filière de reprise	Modalités de transport	Devenir	Qté expédiée en 2012 (en tonnes)
ACIER	Dunkerque (59)	ARCELORMITTAL	Transport routier	Produits en acier (laminées, charnières, pièces métalliques,...)	395
ALU	Compiègne (60)	REGEAL AFFIMET	Transport routier	Cannettes, pièces pour l'automobile	33
EMR Cartons et cartonnettes	Rouen (76) Et Nogent-sur-Seine (10)	EUROPAC Et EMIN LEYDIER	Transport routier et transport fluvial	Carton	4837
PET	Limay (78)	SITA IdF	Brouettage jusqu'à Gennevilliers puis transport fluvial	A compter de juin 2009, granulés entrant dans la composition des bouteilles	1143

APPORTS ET EVACUATIONS

■ Filières des produits triés

Produit trié issu de la chaîne de tri	Destination	Nom de la filière de reprise	Modalités de transport	Devenir	Qté expédiée en 2012 (en tonnes)
PEHD	Divers sites sur le territoire national	Paprec	Transport routier	Produits en PEHD (tuyaux assainissement, arrosoirs, poubelle...)	489
ELA Emballages Liquides Alimentaires	Divers sites sur le territoire national et en Allemagne	REVIPAC	Transport routier	Papier toilette, papier absorbant, papier cadeau,...	201
JRM Journaux Revues Magazines	Grand-Couronne (76)	UPM-Kymmene Chapelle Darblay	Transport fluvial (péniche ou Unité de Transport Intermodal) et routier	Papier (journal, magazine, livre...)	9357

APPORTS ET EVACUATIONS

■ Filières des produits triés

Produit trié issu de la chaîne de tri	Destination	Nom de la filière de reprise	Modalités de transport	Devenir	Qté expédiée en 2012 (en tonnes)
GM Gros de Magasin	Pierrefitte (93)	CDIF	Transport routier	Emballages gris (chaussures,...) Cannelures caisses carton, essuie tout...	2170
PAD Petits Appareils Domestiques	Gonesse (95)	ERP	Transport routier	Démantèlement câbles, métaux	20
Verre	Rozet-Saint-Albin (02) Andrézieux-Bouthéon (42)	Saint-Gobain	Transport routier	Verre	72

APPORTS ET EVACUATIONS

■ Destination des déchets générés ou récupérés

Matériaux	Filières d'évacuation
Bidons / fûts souillés, liquide de refroidissement, bacs de rétention atelier	SMAB (recyclage ou récupération des substances organiques qui ne sont pas utilisées comme solvants)
Filtres usagés	SMAB (valorisation matière ferraille et incinération pour les huiles)
Chiffons et absorbants souillés	SMAB (valorisation énergétique)
Piles	SMAB (recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques)
Batteries, aérosols	SMAB (recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques)
Halogènes, néons usagés	SMAB (recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques)
Cartouches d'encre, de toner	SNT HIRSON (valorisation énergétique)
Contenu des débourbeurs / déshuileurs	SARP Ile-de-France (traitement physico-chimique)
Pots de peinture	SMAB (recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques)
Bouteilles de gaz (helium), extincteurs	Laboratoire Central de la Préfecture de Police (recyclage matière ferraille + incinération des poudres)
DASRI (Déchet d'activité de soins à risque infectieux)	TAIS (pour incinération)

COMMUNICATION

■ Effectifs

Nombre de recrutements réalisés en 2012	0 CDI 4 CDD
Nombre de salariés au 31/12/2012	93 CDI 4 CDD 3 intérimaires 0 insertion
Nombre de mutations intra et inter-groupe à la suite de l'ouverture du centre de tri de Nanterre depuis 2004 (arrivée à Nanterre)	32 dont 3 en 2012
Nombre de collaborateurs habitant le département des Hauts-de-Seine au 31 décembre 2012	43 dont 24 à Nanterre en 2012

COMMUNICATION

■ Groupes de visites

En 2012, **827** personnes réparties dans 39 groupes, dont 812 scolaires.

■ Journée Portes Ouvertes

Une Journée Portes Ouvertes a été organisée le **samedi 12 mai 2012**. Elle a permis d'accueillir **365 visiteurs** entre 10h et 17h.

(393 visiteurs reçus en 2011)

La Journée Portes Ouvertes 2013 s'est déroulée le **samedi 12 octobre** dans le cadre de la **fête de la science**.

Nombre de groupes	Nombres de visiteurs	Type de visiteurs
2	3	Journalistes
1	12	Personnel communal ou entreprises
36	812	Scolaires
<u>39</u>	<u>827</u>	<u>Total visiteurs</u>

Nombre de visiteurs en 2012 : 1192 personnes