

Syctom

Enjeux et actualités du traitement des ordures ménagères de l'agglomération parisienne

magazine

04 actualités

● **Écopôle du Blanc-Mesnil : futur centre de méthanisation**



● **Isséane : la BEI s'investit**



● **Sevrans : la charte qualité, c'est signé !**

à la une

Bilan 2005

Moins de déchets, plus de tri

En 2005, la quantité globale de déchets ménagers a baissé de 40 000 tonnes et les collectes sélectives ont progressé de 2%. De bons résultats, qui restent à confirmer.



En 2005, les habitants des communes adhérentes du SYCTOM ont trié 27 kg de déchets chacun contre 16 kg en 2001.

Pour François Dagnaud, Président du SYCTOM de l'Agglomération parisienne, «l'année 2005 ouvre des perspectives très encourageantes» avec une nouvelle baisse des déchets ménagers à traiter (voir interview p. 8). Cette tendance positive, qui reste à confirmer, s'accompagne par ailleurs de

signes prometteurs. Depuis 2001, le volume global de déchets traité par le Syndicat a baissé, à périmètre constant*, de 14 kg/hab. (hors déchetteries). Il est ainsi passé de 492 à 478 kg/hab./an entre 2001 et 2005. Cette baisse est particulièrement significative pour les ordures ménagères résiduelles ●●●

06 ensemble

Ille-et-Vilaine : des familles font de la prévention

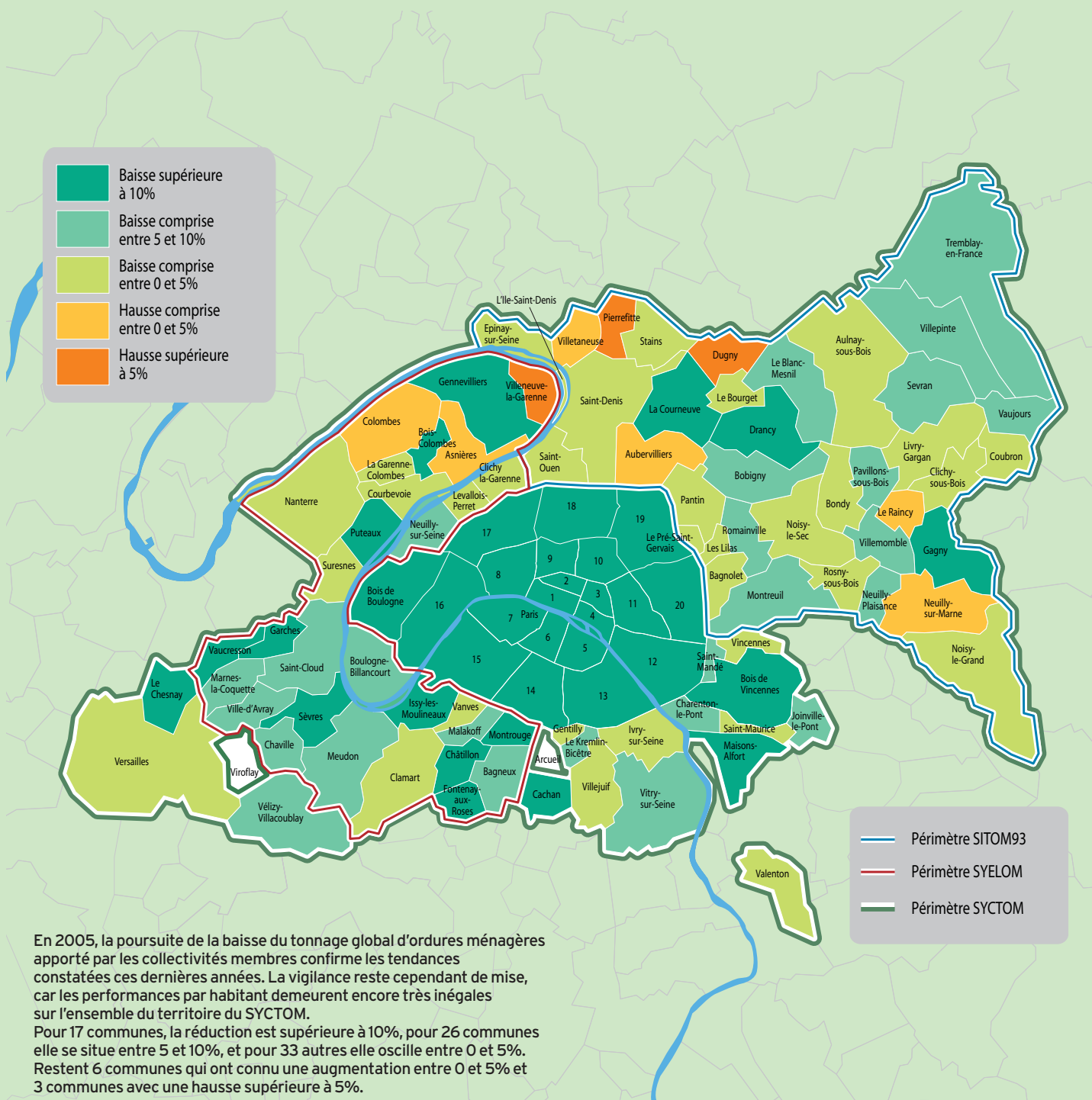


07 décryptage

Le recyclage de l'aluminium



Évolution de la quantité d'ordures ménagères apportée par les communes adhérentes du SYCTOM de l'Agglomération parisienne entre 2001 et 2005



●●● avec une diminution de 29 kg/hab. sur cette même période. Pour autant, elle ne concerne pas l'ensemble des communes adhérentes du SYCTOM (voir carte p. 2).

Une valorisation matière en hausse. Du côté des collectes sélectives, les efforts réalisés par les collectivités ont permis la généralisation de la pratique du tri au sein des foyers franciliens. Le SYCTOM a constaté une progression des apports – à périmètre constant – de 65% depuis 2001. Le volume de déchets triés est passé de 16 kg/hab. en 2001 à 27 kg/hab. en 2005. Une hausse qui s'est confirmée l'an passé avec une progression de 2% des collectes sélectives par rapport à 2004 (142 513 t contre 139 869 t). Avec, en particulier, la progression des encombrants triés (près de 5% entre 2004 et 2005), ainsi que la quantité croissante de cartons et papiers de bureau réorientés par le Syndicat vers les filières spécialisées.



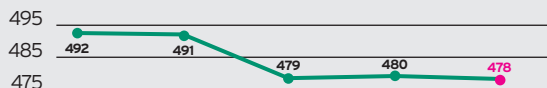
L'enfouissement divisé par deux en quatre ans.

Autre motif de satisfaction, depuis 2001, l'enfouissement en décharge a suivi une courbe descendante. La baisse des ordures ménagères résiduelles traitées par le SYCTOM et la progression des collectes sélectives ont permis de consolider cette tendance. En 2005, ce sont 362 236 tonnes de déchets qui ont été enfouies contre 684 285 en 2001, soit un volume réduit de moitié en quatre ans. Pour obtenir ces résultats, le SYCTOM a augmenté ses capacités de tri avec, notamment, l'ouverture d'un centre de tri à Nanterre en 2004. Par ailleurs, le Syndicat se prépare à une nouvelle étape dans la diversification de ses modes de traitement avec le lancement de deux projets de méthanisation en Seine-Saint-Denis (Romainville et Le Blanc-Mesnil, voir p. 4). L'incinération avec valorisation énergétique n'en demeure pas moins actuellement le principal moyen d'élimination des déchets. En 2005, ce sont près de 1 930 000 tonnes qui ont été incinérées. Pour, à la clé, plus de 290 000 MWh de vapeur vendus à la Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain (CPCU), permettant le chauffage de 300 000 équivalents-logement**.

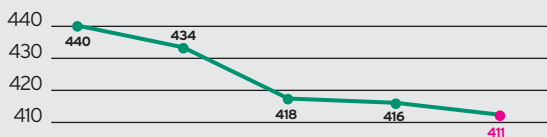
Réduire les nuisances à la source. L'un des faits marquants de l'année a été le lancement du programme de prévention visant à réduire, d'ici à cinq ans, de 300 000 t/an les déchets traités

Tendances observées à périmètre constant entre 2001 et 2005 (en kg/hab./an)

Baisse du tonnage global des déchets



Baisse des ordures ménagères



Hausse du tonnage des collectes sélectives et des encombrants



“Pour relever le défi visant à réduire les déchets enfouis ou incinérés, le Syndicat travaille sur plusieurs fronts. Ces efforts, appuyés par les communes adhérentes, portent leurs fruits.”

par incinération ou enfouissement. Dans ce cadre, l'organisme public a mené des actions (autocollants Stop Pub...) et soutenu celles des collectivités à destination des habitants (distribution de cabas réutilisables, déchetteries...). Cette politique s'accompagne de la mise en place de dispositifs en faveur du développement des transports alternatifs à la route, et 2005 est à ce titre une réussite. En plus des mâchefers, le SYCTOM expédie désormais par voie fluviale trois

nouveaux types de déchets : journaux/magazines (soit 16 000 t/an), encombrants (42 000 t/an) et gravats (17 800 t/an). Au total, en 2005, 37% des matériaux (soit 365 000 t) ont été acheminés vers leur centre de traitement par le rail et le fleuve. Ce qui a permis d'éviter 17 000 camions sur les routes. Le SYCTOM vise un taux de 51% en 2007, et de 63% en 2010.

* 76 communes et 5,05 millions d'habitants.
** Logement de 80 m² occupé par un ménage de 4 personnes.

baromètre

Zoom sur... l'évolution de la production des déchets municipaux en kg/hab./an en Europe

Eurostat, l'office statistique des communautés européennes, publie régulièrement des chiffres concernant les déchets municipaux. Il s'agit des déchets produits par les ménages et des déchets collectés auprès des entreprises et des institutions dans le cadre de systèmes de collecte municipaux. Les données suivantes ont été recueillies entre 1995 et 2004.

+ 76 kg

par habitant. C'est l'évolution des déchets collectés entre 1995 et 2004 dans l'Europe des 25.

- ◆ Avec une hausse de **78 kg/hab.** entre 1995 (489 kg/hab.) et 2004 (567 kg/hab.), la France se situe dans les pays qui se rapprochent le plus de la moyenne européenne, aux côtés de la Suède, et après le Luxembourg (+ 76 kg/hab.) et les Pays-Bas (+ 75 kg/hab.).
- ◆ La plus forte hausse concerne

l'Irlande avec **355 kg/hab.** (de 454 kg/hab. en 1995 à 869 kg/hab. en 2004).

◆ La Slovaquie apparaît comme le pays le moins producteur de déchets en affichant un écart à la baisse de **161 kg/hab.** passant de 596 kg/hab. en 1995 à 435 kg/hab. en 2004.

Écopôle du Blanc-Mesnil

Partenaires pour un projet de méthanisation

Deux projets environnementaux sont envisagés en synergie : une station d'épuration du SIAAP et une unité de méthanisation du SYCTOM. Histoire d'une rencontre.

La méthanisation rapproche. Alors que le centre de méthanisation de Romainville est sur les rails, une seconde unité de traitement biologique des ordures ménagères par voie de méthanisation est à l'étude dans la zone industrielle du Blanc-Mesnil et d'Aulnay-sous-Bois.

Spécificité de ce projet : le site traitera les boues de la future station d'épuration du Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'Agglomération parisienne (SIAAP), en construction à proximité. L'idée d'un partenariat entre les deux organismes publics aux métiers différents mais à l'intérêt commun vise à développer les synergies en limitant les coûts pour chacun.

Méthaniser ensemble boues et déchets. D'un côté, les eaux liées à l'activité de traitement des déchets ménagers de l'unité seront envoyées vers la station



L'emplacement prévu pour le centre, dans la zone industrielle du Blanc-Mesnil.

du SIAAP, de l'autre, les résidus de l'épuration des eaux usées seront traités dans l'unité de méthanisation. Il s'agira alors de mélanger la part fermentescible des ordures ménagères avec les boues et graisses de la station d'épuration. La matière ainsi obtenue (digestat) produira, après maturation, un compost de qualité. Reste à convenir des modalités juridiques d'une telle association,

et à les préciser. Parmi les solutions envisagées, une convention SYCTOM/SIAAP de «co-maîtrise d'ouvrage» pour les équipements

Le SYCTOM et le SIAAP s'associent pour un traitement biologique des ordures ménagères et des boues de station d'épuration avec en perspective un futur écopôle.

communs de traitement (digesteurs...), et un contrat de «groupement de commandes» pour l'exploitation pourraient être mis en place. Le SYCTOM conserverait la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage de l'installation.

Caractéristiques principales du centre

Le centre du Blanc-Mesnil traitera les déchets ménagers du SEAPFA et d'Aulnay-sous-Bois ainsi que les refus de tri du futur centre de Sevran. Ses capacités de traitement sont estimées à 80 000 t/an de déchets ménagers dont environ 35 000 t/an de déchets fermentescibles qui seront extraites après tri mécanique. Les produits issus de la station d'épuration représentent 10 150 t/an de matières sèches : 10 000 tonnes de boues et 150 tonnes de graisses.

Paris XV

Un terrain historique

Situé non loin des berges de la Seine, près de l'héliport, dans le XV^e arrondissement de Paris, le site du futur centre de tri des collectes sélectives a fait l'objet d'un diagnostic de l'Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap) avant le lancement des travaux de construction. Les premiers résultats de cette intervention, qui s'est déroulée du

22 mai au 16 juin, ont permis de mettre au jour des vestiges de la couche mésolithique (- 8 000 ans avant J.-C.), intacte et non polluée, et ce à moins de quatre mètres de profondeur. Une découverte exceptionnelle au point que le service de l'archéologie de la Direction régionale des affaires culturelles d'Ile-de-France (DRAC) envisage de poursuivre les recherches.



Découvertes archéologiques sur le site du futur centre de tri.



Isséane, un projet environnemental qui a séduit la BEI. Ci-dessus, le chantier à Issy-les-Moulineaux en juin 2006.

Isséane La BEI s'investit

L'institution de financement à long terme de l'Union européenne, la Banque européenne d'investissement (BEI), accorde un premier prêt de 100 millions d'euros en faveur du projet Isséane. Le contrat a été signé le 24 mai dernier à Paris entre François Dagnaud, Président du SYCTOM de l'Agglomération parisienne, et Laurent de Mautort, Directeur des financements en Europe occidentale à la BEI. Cet accord représente un enjeu

important pour les deux signataires. D'un côté, le SYCTOM bénéficie d'une nouvelle source de financement du projet, dont le montant global pourra s'élever à terme à 250 millions d'euros. De l'autre, la BEI trouve en Isséane un projet emblématique illustrant sa nouvelle priorité : la protection de l'environnement. Le futur centre de tri et de valorisation énergétique des déchets ménagers en cours de construction à Issy-les-Moulineaux (92) est

actuellement le plus grand chantier dans le domaine de l'environnement en Europe. Partiellement enfoui et doté d'équipements de pointe minimisant les nuisances, Isséane permettra de traiter les déchets d'un million d'habitants répartis sur la partie sud-ouest de Paris et des communes limitrophes. La valorisation énergétique de ces déchets permettra d'économiser 110 000 tonnes équivalent pétrole par an et de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Collecte sélective Le Parlement des enfants veut plus de clarté

Le 30 mai 2006, dans le cadre du 13^e Parlement des enfants, les élèves de CM2 de l'école Jean-Jacques-Rousseau de Mantes-la-Jolie ont émis une proposition de loi visant à améliorer la signalétique liée au tri des déchets ménagers. Constatant

qu'une partie importante des erreurs de tri provient d'une d'information brouillée ou floue, ils suggèrent que des initiatives soient prises en amont par les fabricants d'emballages qui, sous peine d'amende, devraient faire figurer des codes précis pour

aider le consommateur à mieux trier, et par les communes, qui devraient s'entendre pour homogénéiser les codes couleur des bacs sur l'ensemble du territoire. Une proposition qui fera peut-être son bout de chemin : affaire à suivre.

Centre de tri à Sevrans Signature de la Charte de qualité environnementale



De gauche à droite : Alain Rouault, Président du SITOM93 ; Michel Prin, Conseiller municipal de Sevrans ; Stéphane Gatignon, Maire de Sevrans ; Jean Grünenwald, Conseiller municipal de Sevrans ; François Dagnaud, Président du SYCTOM.

Le 13 septembre dernier, Stéphane Gatignon, Maire de Sevrans, Alain Rouault, Président du SITOM93, et François Dagnaud, Président du SYCTOM de l'Agglomération parisienne, ont signé la Charte de qualité environnementale du futur centre de tri des collectes sélectives à Sevrans (93).

Cette charte «garantit les conditions de qualité, de sécurité et de protection de l'environnement» réunies par le SYCTOM pour chacun de ses nouveaux projets. Un comité de suivi a été constitué pour veiller à la bonne application de la charte durant les phases de construction, d'exploitation et de déconstruction du centre. Il devrait se réunir dans les prochaines semaines. Il sera constitué des élus et des représentants de la ville de Sevrans, du SITOM93, du SYCTOM de l'Agglomération parisienne et du futur exploitant. Ils veilleront au respect des engagements pris pour réduire les nuisances (propreté, bruit, circulation, gestion des ressources naturelles...) et assurer la bonne intégration du bâtiment dans son environnement direct. Prévues courant 2008, la mise en service du centre de tri

à Sevrans permettra la valorisation matière de 10 000 tonnes de collectes sélectives chaque année.



Communication Une expo «prête à l'emploi»

Si vous ne connaissez pas encore «l'Exposition mobile» ou les «Colonnes de matériaux triés», rendez-vous sur le site Internet du SYCTOM de l'Agglomération parisienne, rubrique «Espace collectivités» : vous y trouverez une description complète des outils de communication mis à la disposition des collectivités adhérentes par le Syndicat. Très illustrés, simples à installer, ils permettent de sensibiliser les habitants lors d'un événement sur le thème des déchets, du tri et de la prévention. Les trois panneaux recto verso de «l'Exposition mobile» peuvent être utilisés en extérieur ou en intérieur. Pliés dans leurs housses, ils se transportent sur la banquette arrière d'un véhicule classique. En revanche, prévoir un véhicule utilitaire pour transporter les quatre «Colonnes de matériaux triés», présentant les différents types de matériaux recyclables du tri. Pour emprunter ces outils, remplir le formulaire sur le site (www.syctom-paris.fr) ou s'adresser à la direction de la communication du SYCTOM (01 40 13 17 00).

Ile-et-Vilaine

Moins de déchets : c'est possible !

À Fougères, en Ile-et-Vilaine, 33 familles ont testé pendant un an les gestes «anti-déchets». Avec des résultats probants qui démontrent l'efficacité des actions de réduction des déchets à la source.



Le pari était osé, il est réussi.

La Passiflore, association locale de protection de l'environnement à l'origine de l'opération «Je réduis mes déchets !», a rassemblé 33 familles prêtes à adopter des gestes «anti-déchets». L'expérience a été menée sur une période d'un an en collaboration avec l'Ademe et le SYCTOM du pays de Fougères.

Des gestes simples de prévention

En 2005, les familles volontaires se sont engagées à appliquer quotidiennement une trentaine de gestes simples de prévention parmi une liste de 70 propositions : faire du compost, supprimer les lingettes, stopper la publicité dans les boîtes aux lettres, boire l'eau du robinet, acheter moins de plats préparés, penser aux cadeaux immatériels (spectacles, soins du corps...), supprimer les sacs plastique dans les petites poubelles... L'objectif étant d'observer à la loupe les conséquences de ces gestes simples sur la quantité et la nature des déchets produits par famille.

Des procédures rigoureuses

Pour garantir la validité des résultats et obtenir des données chiffrées fiables, des procédures rigoureuses ont été appliquées. Durant le mois précédant le démarrage de l'expérience, le volume de déchets produits par chaque famille a été pesé. Ensuite, tout au long de l'opération, chaque famille a reporté chaque mois le poids de ses déchets par catégorie sur une feuille bilan. Durant ces douze mois, les familles ont été soutenues dans leur motivation par La Passiflore. Au final, 23 foyers ont fourni des données exploitables sur l'année entière.

Jusqu'à six fois moins d'ordures résiduelles*

Les résultats sont éloquentes ! Les familles testées ont produit jusqu'à six fois moins d'ordures ménagères résiduelles que les autres foyers du pays de Fougères (une moyenne de 44 kg/hab./an au lieu de 250). Tandis que leur production de déchets recyclables a augmenté en moyenne de 4 kg/habitant (68 kg/hab./an au lieu de 64). Parmi les gestes de prévention les plus efficaces :



Le peson aura permis à chaque famille de l'opération «Je réduis mes déchets !» de calculer le poids des déchets produits.

le compostage des déchets de cuisine**, l'application de l'auto-collant Stop Pub*** ou encore le don de vêtements, de jouets, ou de meubles usagés.

* Ce qui reste après le tri et le compostage.
** 43 kg/personne/an de déchets sortis de la filière d'élimination classique.
*** 40 kg de déchets papier évités.

«Si les 70 000 habitants déversant au SYCTOM du pays de Fougères menaient cette opération, le Syndicat traiterait un peu plus de 3 000 tonnes de déchets par an, au lieu de 15 000 !»



Le recyclage de l'aluminium

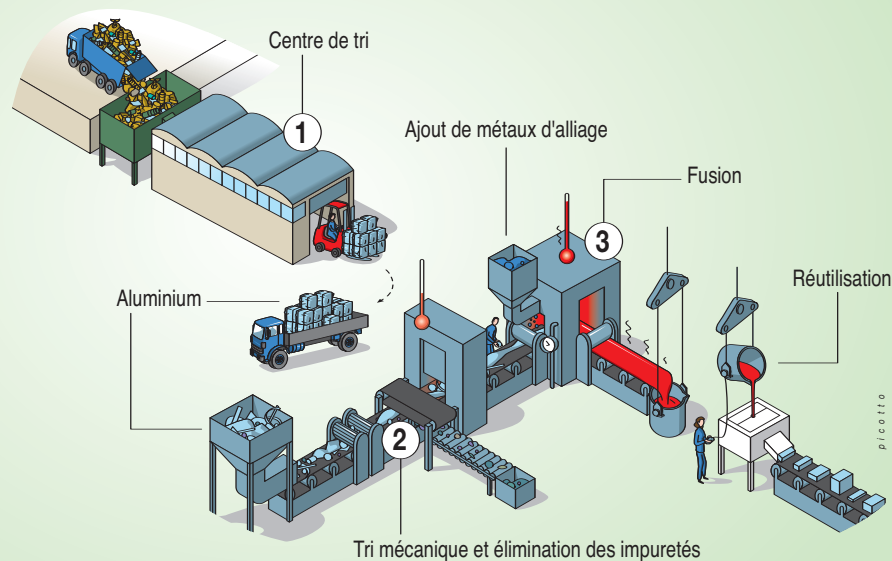
En France, les emballages ménagers en aluminium représentent 45 000 tonnes.

Aujourd'hui ce matériau peut être recyclé sans difficulté. Pourtant, avec seulement 38% de canettes d'aluminium recyclées, notre pays est encore loin du taux moyen de recyclage en Europe occidentale, qui a franchi la barre des 50% depuis 2005. Des marges de progrès restent donc à exploiter en améliorant le taux de captage via la collecte sélective. Les enjeux sont de taille puisque l'aluminium, dont la valeur marchande est à la hausse, peut être recyclé indéfiniment. À la clé, une économie d'énergie de 95% par rapport à la production de l'aluminium primaire. L'aluminium secondaire obtenu sert à fabriquer des pièces moulées, des tôles et profilés, pour le bâtiment ou l'automobile. Dans l'Hexagone, le recyclage assure 35% des besoins en aluminium.

À noter : des pays champions comme la Finlande, la Suisse et le Danemark ont un taux de recyclage de 88%.

1 Le tri : dans les centres de tri, les déchets en aluminium issus de la collecte sélective sont séparés des autres matériaux, soit manuellement, soit par des procédés automatiques sélectifs. Le matériau, conditionné en paquets, part en usine de recyclage.

2 La préparation : une fois réceptionnés, les matériaux en aluminium sont broyés et séparés des éléments en fer à l'aide d'un aimant. Par la suite, ils sont envoyés dans un four à basse température pour ôter toutes les impuretés comme les parts organiques, les laques, les vernis, les imprimés, etc.



3 L'élaboration : cette étape consiste à obtenir de l'aluminium dit «de seconde fusion». Après la préparation, la matière issue du recyclage est enrichie par des métaux d'alliage. Le tout est chauffé en fonderie, où l'on obtient un nouveau produit qui sera transformé le plus souvent en lingots pouvant aller jusqu'à 11 kg chacun.

En savoir plus : Éco-Emballages ; France Aluminium Recyclage ; European Aluminium Association (EAA)

Questions-réponses



Que sont les bio-indicateurs ?

Les bio-indicateurs sont des organismes vivants, végétaux, animaux ou microbiens, qui se caractérisent par leur très faible tolérance à la pollution ou aux modifications de leur milieu naturel. En cas d'altération de ce dernier, ils manifestent leur stress par des signes physiologiques ou comportementaux.

Comment sont-ils utilisés ?

Leur observation renseigne sur l'environnement. Dans les milieux aquatiques, certaines variétés de truites, mollusques, algues sont sensibles aux facteurs ambiants (taux d'acidité, teneur en oxygène ou ammoniacale). Autre exemple : certaines variétés de glaïeuls ou de tulipes ont les feuilles endommagées quand elles sont exposées à des agents polluants précis.

Pour quelles applications ?

Ils complètent les analyses chimiques pour contrôler l'impact des activités humaines sur le milieu naturel. Ils sont utilisés depuis longtemps pour surveiller la qualité de l'eau. D'autres usages portent sur la qualité de l'air ou du sol : par exemple, pour surveiller la présence de polluants à proximité de centres de stockage des déchets. S'inspirant des

expériences menées dans ce domaine, le SYCTOM a commencé à utiliser les bio-indicateurs (mousses et lichens) pour mesurer la qualité de l'air à proximité de l'usine d'incinération d'Issy-les-Moulineaux (première campagne de prélèvement réalisée en mai 2006).

François Dagnaud, Président du SYCTOM
de l'Agglomération parisienne

Bilan 2005 : réduction, prévention et innovation



Quel bilan dressez-vous de l'évolution des tonnages traités en 2005 par le SYCTOM ?

L'année 2005 ouvre des perspectives très encourageantes ! On constate une nouvelle et forte baisse des ordures ménagères, ce qui signifie moins d'incinération et, surtout, moins de mise en décharge.

Le développement important des collectes sélectives est une des explications de cette évolution. En cinq ans, elles ont augmenté de plus de 50% et nous avons encore une marge de progression importante.

L'évolution des tonnages d'encombrants est plus erratique mais

l'amélioration du tri a permis d'accroître de 50% leur taux de valorisation, ce qui est positif. Ces résultats s'inscrivent dans les objectifs du plan de réduction des déchets à traiter adopté par le SYCTOM en 2004.

Mais il reste beaucoup à faire...

Peut-on en tirer des enseignements pour l'avenir ?

Les actions de sensibilisation à la prévention des déchets commencent à porter leurs fruits.

Les opérations pour remplacer les sacs de caisse par des sacs cabas réutilisables, la diffusion de l'autocollant «Stop Pub», les campagnes pour l'eau du robinet... contribuent à cette prise de conscience collective et individuelle : nous devons et nous pouvons consommer mieux et produire moins de déchets. C'est un enjeu majeur si nous voulons vraiment agir sur l'environnement, particulièrement dans la zone dense de l'Agglomération parisienne.

Le poids unitaire de chaque emballage a baissé, mais il y en a toujours plus ; la tendance est aussi à l'augmentation du nombre d'habitants sur notre territoire, il est donc essentiel de poursuivre les efforts pour la prévention.

Avec la mise en place des filières pour les DEEE*, il y a une vraie

opportunité pour aider à la réutilisation et au recyclage de produits qui peuvent avoir une seconde vie. La reprise «1 pour 1» par les distributeurs est à privilégier. Les déchetteries locales joueront ensuite un rôle important, comme les ressourceries.

Et pour les équipements de traitement ?

Nous allons continuer à accompagner la croissance des collectes sélectives avec, à court terme, trois nouveaux centres de tri de proximité à Issy, à Sevran et à Paris XV. D'autres suivront, notamment à Paris.

Pour réduire l'incinération et la décharge, le SYCTOM innove en réalisant des centres de traitement avec tri sur ordures ménagères. Il s'agira de traiter par méthanisation la partie fermentescible pour faire du biogaz puis de l'engrais ou du compost, et d'incinérer la partie à fort pouvoir calorifique pour alimenter en vapeur les réseaux de chauffage urbain.

Les projets de Romainville et de Blanc-Mesnil/Aulnay-sous-Bois sont en cours, et la réflexion est lancée pour l'avenir du centre d'Ivry-Paris XIII à l'horizon 2015.

* DEEE : déchets d'équipements électriques et électroniques, cf. *Syctom magazine* n° 11.

à savoir

Comité du SYCTOM

La prochaine réunion du Comité se tiendra le 18 octobre 2006.

Journées portes ouvertes

Le SYCTOM de l'Agglomération parisienne organisera, d'ici à la fin de l'année, deux journées portes ouvertes pour le grand public (26/11/06) et les scolaires (21/11/06) au centre de valorisation énergétique de Saint-Ouen.
Informations : www.syctom-paris.fr

Opération Brikkado

L'Unicef lance, du 20 novembre au 6 décembre, la 10^e édition de Brikkado, une opération qui vise à collecter des briques alimentaires auprès des écoliers de classes primaires. Les emballages recyclés permettront de fabriquer du papier cadeau Unicef dont la vente financera une campagne de vaccinations contre les maladies infantiles. L'an passé, 700 000 enfants ont ainsi pu être vaccinés à travers le monde.
Allô Brikkado : 01 56 69 75 74.

Exposition

L'exposition «Développement durable : êtes-vous prêt à changer vos habitudes ?» se tient actuellement à la halle du parc de l'Île-Saint-Germain à Issy-les-Moulineaux. Organisé par le Conseil général des Hauts-de-Seine, l'événement propose aux visiteurs des informations ludiques et pratiques sur les «gestes responsables».
Prévue jusqu'au 1^{er} juin 2007.
Renseignements : 01 55 95 80 70.

Vos initiatives nous intéressent !

Des manifestations, des opérations et des expériences : vous initiez et mettez en œuvre sur le terrain des actions en faveur de l'environnement. L'expérience de chacun peut être utile à tous : faites-les-nous connaître, et nous en parlerons dans ce magazine !
Contact : 01 40 13 17 88.

Syctom
magazine

Internet : www.syctom-paris.fr

Avec le soutien de
ECO
EMBALLAGES

SYCTOM magazine est une publication du Syndicat intercommunal de traitement des ordures ménagères de l'Agglomération parisienne - 35, bd de Sébastopol - 75001 Paris - Tél. : 01 40 13 17 00 - Fax : 01 42 33 40 47 - Directeur de la publication : François Dagnaud - Rédacteurs en chef : Michel Camy-Peyret, Malik Salemkour - Directrice de la communication : Véronique Menseau - Coordination : Nicolas Seguin - Crédits photos : J. L. Rossignol/SYCTOM de l'Agglomération parisienne; Photothèque Éco-Emballages ; Fabrice Marti-INRAP-2006 ; Conseil général de Seine-Saint-Denis ; Ville de Sevran ; Association La Passiflore ; S. Robichon/Mairie de Paris ; Infographie : Picotto - Conception réalisation **picotto** (réf. 1SYCMAG014).
Ce document a été imprimé sur papier recyclé Cyclus - ISSN 1769-8782