

## Fiche problématique

*Le sujet des déchets a été déterminé comme l'un des domaines d'actions prioritaires à traiter dans le cadre de l'Agenda communal de Bernex. Il a donné lieu à la constitution d'un Atelier du futur composé de treize participants. Le groupe s'est réuni à sept reprises, de novembre 2008 à septembre 2009. Après avoir débattu d'une quinzaine de possibilités d'actions, quatre propositions concrètes ont été élaborées et transmises au Comité de pilotage pour validation.*

### 1. Problématique générale

Dans le canton de Genève, la production totale de déchets a très fortement augmenté au cours de ces dernières décennies, passant annuellement d'environ 100 kg par habitant en 1950 à plus de 450 kg par habitant en 2007 (plus de 1 kg de déchets par jour !).

L'augmentation de la production des déchets pose deux problèmes majeurs au niveau de leur gestion : leur élimination et les coûts croissants qui lui sont associés, ainsi que la contamination de l'environnement qu'ils engendrent (sites contaminés).

Pour répondre au problème grandissant de la quantité des déchets à éliminer, il faut mener une gestion favorisant le recyclage et la valorisation de la matière et de l'énergie contenue dans les déchets.

Double avantage :

- la récupération de l'énergie et des matériaux recyclables pour fabriquer de nouveaux biens permet de donner une seconde vie à certains matériaux et ainsi d'éviter le gaspillage et de préserver ainsi les ressources naturelles non renouvelables (= raison écologique). Par exemple, le PET peut devenir des vêtements polaires, les déchets organiques, du terreau...
- la réduction des coûts de l'incinération (= raison économique)

Parallèlement, une politique d'achat qui privilégie les produits à longue durée de vie (stratégie de lutte à la source pour réduire la quantité de déchets produite) et favorise la diminution des emballages doit être privilégiée.

### SITUATION CANTONALE

Au niveau cantonal, les diverses dispositions fédérales sont reprises dans la loi sur la gestion des déchets (L 1 20) du 20 mai 1999 et son règlement d'application (L 1 20.01) du 28 juillet 1999. La politique de gestion des déchets vise à encourager le tri, par des moyens de sensibilisation plutôt que par des instruments d'incitation économique (type taxe poubelle).

## Les objectifs du plan cantonal de gestion des déchets (2009-2012):

L'actuel plan cantonal de gestion des déchets (2009-2012) fixe les priorités suivantes :

### Objectifs de diminution à la source

- Favoriser l'émergence d'actions concrètes de lutte à la source à Genève.
- Sensibiliser la population, les entreprises et les administrations à la problématique des ressources lors de l'achat, de l'utilisation et de l'élimination des biens de consommation.

### Objectifs concernant la valorisation

- Recycler 50% de l'ensemble des déchets urbains en 2012.
- Sensibiliser la population, les entreprises et les administrations au recyclage et à l'utilisation de produits recyclés.
- Recycler 70% des déchets de l'Etat de Genève en 2012.
- Recycler 70% des déchets urbains des entreprises en 2012.
- Avoir une bonne connaissance de la composition des ordures ménagères.

### Objectifs concernant l'élimination

- Assurer les capacités d'incinération à long terme pour les déchets urbains genevois.
- Assurer une capacité de traitement suffisante pour les déchets organiques à Genève et augmenter la production d'énergies renouvelables à partir des déchets de cuisine.

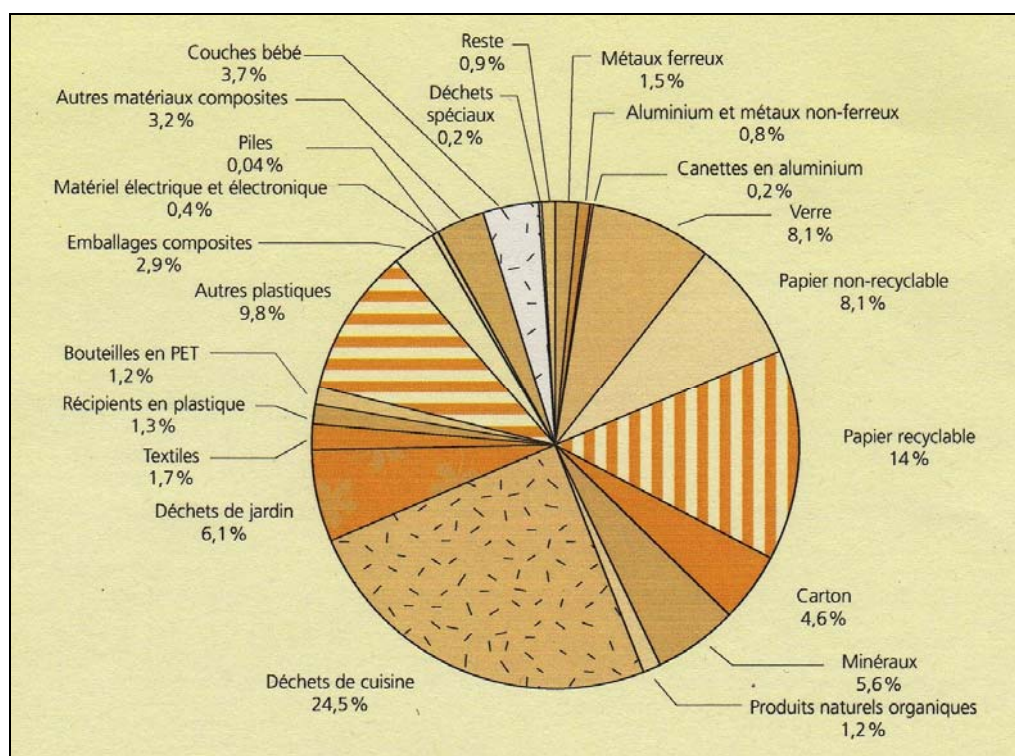


Figure 1 : Composition moyenne de la poubelle d'un ménage genevois en 2002 (Source : GEDEC-DT, 2005)

En août 2009 lors de la visite de l'usine des Cheneviers par les membres de l'Atelier « Déchets », M. Mathias Goretta (responsable de l'activité « Valorisation des déchets » aux SIG) nous signala qu'approximativement 50% des matières incinérées actuellement dans cette usine sont composées de déchets qui pourraient (si le tri était effectué correctement), suivre des filières de valorisation plutôt que d'être incinérés.

### Les principales filières de traitement et valorisation des déchets et leurs coûts respectifs

- Incinération : Usine des Cheneviers - CHF 253.- la tonne
- Capsules Nespresso : Valorisation par Abbé SA (Satigny) - Gratis
- PET : Pré-traitement (compactage) par Serbeco - Gratis

- Papier Traitement Papirec - gratis
- Verre Via Serbeco : Vetroswiss ou Vetro-Recycling - CHF 120 à 130.- la tonne (selon que les verres blancs et bruns sont mélangés ou séparés)

Les coûts en vigueur dans la plupart des communes genevoises sont indicatifs, sachant que pour certains déchets, des accords spécifiques peuvent faire varier ces montants.

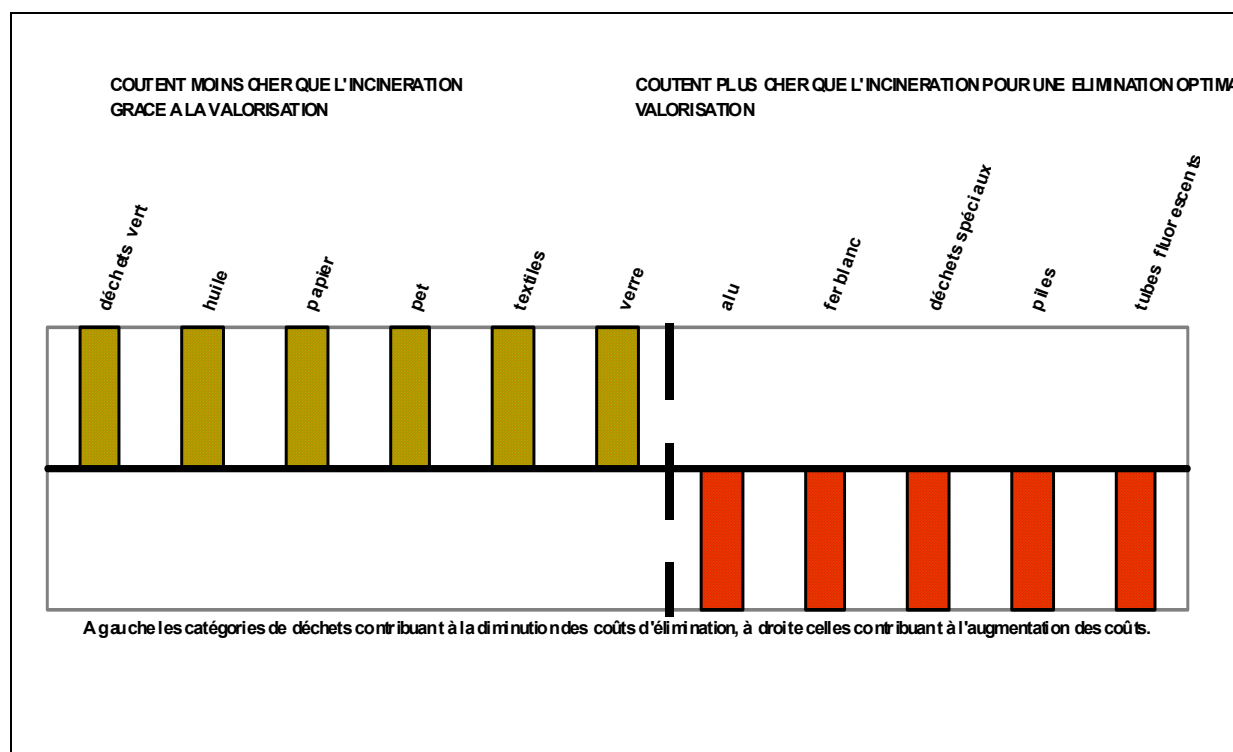
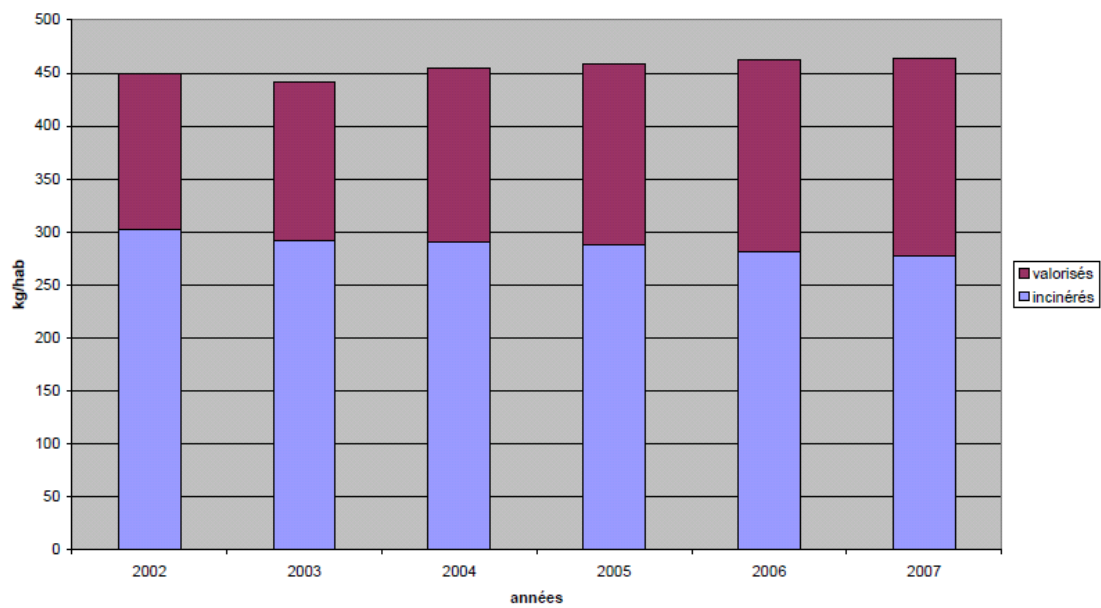


Figure 2: Contribution pour chaque type de déchets triés à la réduction (ou non) des coûts d'élimination des déchets (source : GEDEC-DT)

Tableau n°1 : Déchets ménagers produits dans le canton de Genève entre 2000 et 2007 (en kg/habitant) (données issues des inventaires effectués par le GESDEC-DT)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Nombre d'habitants au 31 décembre</b>	413'585	419'650	427'705	434'473	438'483	440'982	445'306	447'584
<b>Ordures ménagères incinérées</b>	317,3	305,8	302,3	292,0	289,9	288,2	280,6	277,3
<b>Déchets valorisés</b>								
dont:	125,7	131,4	147,7	149,0	163,9	171,2	180,7	186,7
- Verre	24,2	24,6	25,0	26,0	26,9	26,8	27,6	27,6
- Papier	41,1	42,8	44,9	47,0	50,2	52,8	56,4	58,4
- PET	1,66	1,85	2,69	2,94	2,59	2,15	2,18	2,36
- Aluminium et fer-blanc	0,77	0,84	0,40	0,57	0,63	0,68	0,72	0,79
- Textiles	2,75	2,88	3,18	3,41	5,05	5,18	5,04	4,29
- Piles (en grammes)	86	101	109	136	179	146	208	163
- Déchets organiques ménagers (cuisine et jardin)	44,5	47,7	58,4	55,9	63,3	65,1	68,1	70,4
- Bois	3,9	4,3	6,2	6,1	7,6	9,3	11,2	12,7
- Ferraille	6,7	6,5	4,9	5,2	5,4	5,6	6,5	6,2
- Matériel électrique et électronique	-	1,4	1,5	1,5	1,7	2,8	2,6	2,7
- Huiles	0,764	0,505	0,389	0,357	0,359	0,287	0,180	0,213
<b>Total des déchets produits par habitant et par an</b>	<b>443,0</b>	<b>437,2</b>	<b>450,3</b>	<b>441,0</b>	<b>453,9</b>	<b>459,4</b>	<b>461,3</b>	<b>464</b>
<b>Taux de recyclage</b>	<b>28,7%</b>	<b>30,4%</b>	<b>32,9%</b>	<b>33,8%</b>	<b>36,1%</b>	<b>37,3%</b>	<b>39,2%</b>	<b>40,2%</b>



**Figure 3 – Evolution de la production de déchets dans le canton de Genève de 2002 à 2007**  
 (Source : Inventaire 2007 des déchets du canton de Genève, service de géologie, sols et déchets, DT)

## 2. Descriptif de la situation à Bernex

### CADRE GENERAL

#### Principaux acteurs dans la gestion et l'organisation

##### Administration communale :

Secrétaire général : M. Raymond Maréchal,

Département « Environnement et services extérieurs » : M. Bernard Lugin

##### Responsable politique :

M. Philippe CHILLIER, Conseiller administratif en charge de la voirie.

##### Principale entreprise mandatée pour la levée des déchets :

Entreprise Chevalley

#### Règlement communal relatif à la gestion des déchets

Le Conseil administratif de la commune de Bernex, conformément à la législation en vigueur, a édicté un « Règlement communal relatif à la collecte, au transport et à l'élimination des déchets ménagers ». Ce document, adopté le 21 février 2001, définit entre autre les obligations et charges des propriétaires liées à tout ce qui concerne la collecte des déchets.

#### Levées de déchets ménagers

Le règlement communal signale les levées régulières suivantes :

- ordures ménagères (deux fois par semaine, plus deux jours de tournées supplémentaires par semaine pour les immeubles);
- papier (une fois par mois) ;
- objets encombrants et ferraille (quatre fois l'an) ;
- déchets de cuisine et de jardin (une fois par semaine).

Le calendrier indique également la levée hebdomadaire du verre.

#### Principales infrastructures communales pour la collecte

- 6 points de récupération (« Signal Ecole », « Lully Ecole », « Centre Voirie », « Sézenove », « Cressy », « En Combes ») ; ils sont équipés de bennes enterrées permettant la collecte des déchets mélangés, du papier, du PET, du verre, des piles, des déchets organiques, de l'aluminium, des textiles et des capsules de café ;
- 189 poubelles de rue.

#### Budget global de la gestion des déchets

Le budget annuel de la commune de Bernex pour la gestion des déchets est de l'ordre de 1,5 million. Ce budget comprend les coûts facturés pour la collecte des déchets, l'incinération des déchets mélangés, le traitement et la valorisation des autres déchets.

Ne sont pas pris en compte dans ce budget le coût des infrastructures (points de récupération, conteneurs, corbeilles de rue) et les interventions de la voirie (gestion des corbeilles de rue par ex.).

#### Exemples d'actions d'information et de promotion du tri des déchets entreprises par la commune

##### Poubelles de cuisine compartimentées

Bernex a été l'une des communes genevoises pilotes pour la mise en place de poubelles de cuisine compartimentées à l'usage des particuliers. En 1989, grâce à un financement cantonal, un inventaire a été dressé par le service cantonal ad hoc auprès de 2225 appartements et plus de 600 villas de Bernex. De nombreuses installations ont été effectuées lors de cette action.

En 2001, la commune a prolongé cette opération en acquérant 500 poubelles de cuisine qui disposent, entre autres, d'un bac spécifique pour les déchets organiques ; ces poubelles sont vendues au prix promotionnel de Fr. 50.- (au lieu de Fr. 100.-).



### Information

Une information fréquente est effectuée au travers du journal « Infos Bernex » et d'autres supports tels que plaquette de présentation de la commune, fiche autocollante des dates de levées. Un panneau d'information est également fixé aux points de récupération. Le fil rouge de cette information est aujourd'hui constitué par un petit indien dessiné aux couleurs de la commune.

### Vente de sacs pour les déchets organiques

La mairie fait la promotion de la collecte de déchets organiques de cuisine en vendant elle-même les sacs verts.

## RESULTATS DE LA GESTION DES DECHETS A BERNEX

### **Les chiffres de l'année 2007**

Le document « Statistiques déchets » produit par l'administration communale relève les résultats suivants pour l'année 2007 :

- 2551,80 tonnes de déchets incinérés (dont 10,69 issues des corbeilles de rue) ;
- 772,64 tonnes de déchets organiques (jardin et cuisine)
- 348,01 tonnes de verre
- 475.34 tonnes de papier/carton
- 24,61 tonnes de bouteilles en PET
- 10,76 tonnes d'aluminium et de fer blanc
- 39,70 tonnes de textiles
- 7,39 tonnes de capsules à café
- 1,06 tonne de piles

**Tableau 2 – Résultats principaux de la gestion des déchets à Bernex en 2007 en comparaison avec la moyenne des communes genevoises (source : Inventaire 2007 des déchets du canton de Genève, service de géologie, sols et déchets, DT)**

	<u>Bernex</u>	<u>Communes GE</u>
- Déchets incinérés par hab.	265.5 kg	274.0 kg
- Taux de recyclage des déchets	41.2%	38.6%

### **Des résultats légèrement meilleurs que la moyenne des communes genevoises**

En plus des infrastructures communales destinées à la collecte des déchets, la présence sur le territoire de la commune du site de Châtillon (ESCREC - espace de récupération cantonal) influence les résultats « officiels » obtenus pour la commune de Bernex. En effet, de nombreux Bernésiens déposent un certain nombre de déchets directement au site proche de Châtillon ; il s'agit vraisemblablement des déchets encombrants plutôt que des sacs d'ordures ménagères. Or, ces déchets déposés directement dans l'ESREC ne sont pas comptabilisés dans les résultats de la gestion des déchets de la commune.

Cela signifie que le taux de 41.2% de recyclage de la commune de Bernex (contre 38.6% en moyenne dans les communes genevoises) pris en compte par le service cantonal<sup>1</sup> (voir tableau 1) dans l'« inventaire 2007 des déchets du canton de Genève » serait certainement supérieur sans la présence de l'ESREC à proximité des villages de la commune.

Il reste que l'indicateur le plus représentatif de la situation générale dans ce domaine est celui qui indique la quantité de déchets incinérés. Selon les collectes effectuées dans la commune (hors Espace de Châtillon), le poids de ces déchets par habitant s'élève à 265.5 kg contre 274 kg/hab en moyenne dans les communes genevoises.

***En 2007, 1'679 tonnes de déchets ont fait l'objet d'une collecte sélective à Bernex : une économie de près de 420'000 francs sur la facture d'incinération***

<sup>1</sup> Service de géologie, sols et déchets – Département du territoire

### Des résultats officiels nettement meilleurs depuis 2007

Selon M. Bernard Lugin (responsable du département communal « Environnement et services extérieurs »), ces dernières années ont permis d'améliorer les formes de comptages qui faussaient certains résultats précédemment. De plus, l'amélioration des infrastructures de collecte (on compte aujourd'hui six points de récupération permettant la collecte sélective des principaux types de déchets) et l'information effectuée pour sensibiliser les habitants expliquent les écarts importants entre les résultats de l'année 2006 et ceux de l'année 2007, en particulier la forte réduction des déchets incinérés de 290.3 kg/hab à 265.5 kg/hab et le taux de recyclage en augmentation de 36.7% à 41.2% dans la même période.

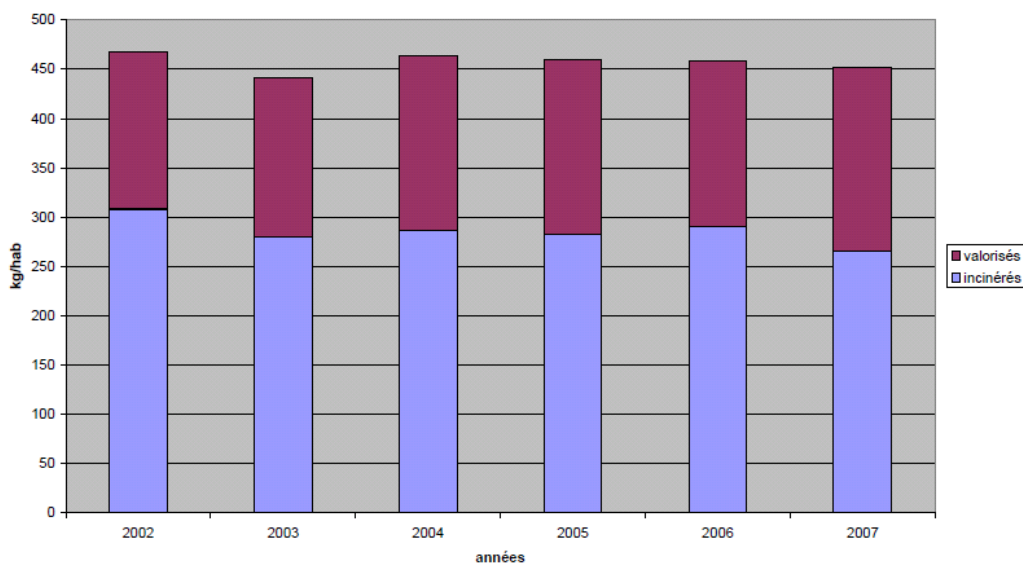


Figure 4 – Evolution de la production de déchets dans la commune de Bernex de 2002 à 2007 (source : Inventaire 2007 des déchets du canton de Genève, service de géologie, sols et déchets, DT)

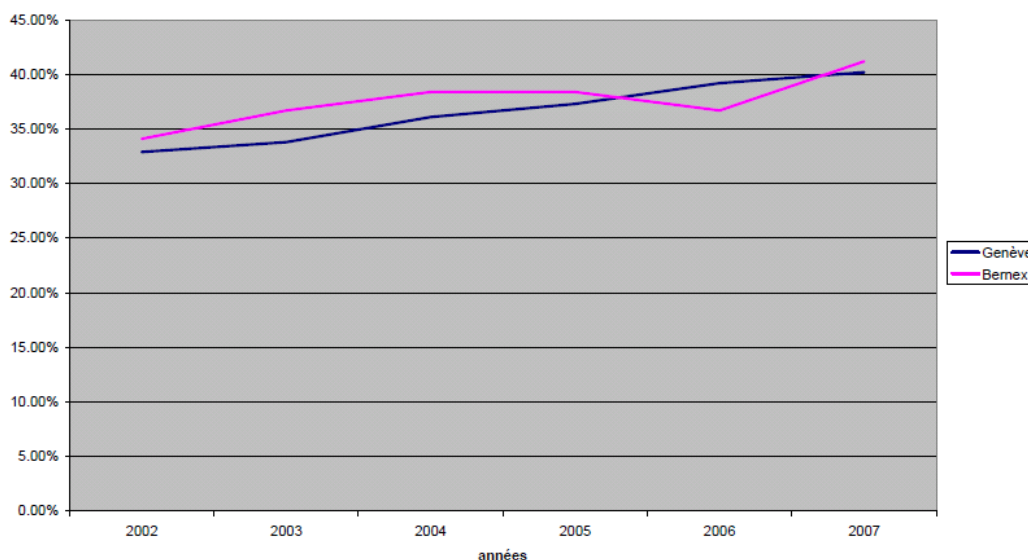


Figure 5 – Evolution comparative du taux de recyclage des déchets dans la commune de Bernex et dans le canton de Genève, de 2002 à 2007 (source : Inventaire 2007 des déchets du canton de Genève, service de géologie, sols et déchets, DT)

## 3. Objectifs et suggestions de l'Atelier du futur

### Les problématiques

La constitution de l'Atelier du futur « Déchets » est issue d'un processus d'identification et de validation des problématiques prioritaires à traiter dans le cadre de l'Agenda 21 de Bernex. C'est ainsi que les problématiques suivantes ont été retenues comme prioritaires et réunies dans le domaine d'action « Déchets » :

- sites contaminés
- tri
- recyclage et valorisation
- nuisances de la décharge de Châtillon

### Constats du groupe et axes de réflexion

L'Atelier du futur « Déchets » s'est réuni à sept reprises, de novembre 2008 à septembre 2009. Différents sujets (dont plusieurs ne sont pas traduits par une fiche-action) ont fait débat entre les membres de l'Atelier qui souhaitent que certains d'entre eux soient exprimés en substance dans cette fiche problématique.

#### **Le Plan de gestion des déchets du canton de Genève 2009-2012**

Rendu public en février 2009, ce nouveau Plan cantonal<sup>2</sup> fixe des objectifs concrets à atteindre grâce à une politique incitative. L'Atelier a pris connaissance de l'inventaire des 68 mesures relatives aux différents types de déchets. Plusieurs d'entre elles pourraient faire l'objet d'une mise en œuvre à l'échelle communale, comme par exemple favoriser la collecte sélective des journaux gratuits dans les espaces publics (aux arrêts TPG en particulier) (mesure n°13). L'une des fiches-actions de l'Atelier (n°D3) concernant la suppression de la tolérance concernant la collecte gratuite des déchets incinérables des entreprises est directement inspirée de l'une des recommandations cantonales qui concernent les entreprises.

### Les jeunes

Les jeunes ont été évoqués à plusieurs reprises dans les séances du groupe en soulignant l'importance de les sensibiliser à la problématique des déchets et de les impliquer dans des actions communales à mettre en place à ce sujet. Les personnes jeunes changent généralement leurs habitudes plus facilement que des adultes. A travers eux, les familles et les proches peuvent être aussi sensibilisés. Si des réflexes de tri des déchets rentrent de plus en plus dans les habitudes des jeunes, ceux-ci restent néanmoins des cibles extrêmement vulnérables face aux opérations de marketing qui favorisent la (sur)consommation et en conséquence la production de déchets à la source (matériel électronique, journaux gratuits, emballages de produits alimentaires, etc.).

#### **Faut-il développer, à l'échelle locale, la fabrication d'énergie à partir de biogaz ?**

La méthanisation se profile très certainement comme l'une des solutions d'avenir et la collecte des déchets organiques peut permettre, sous certaines conditions, une fabrication de biogaz. Le méthane produit par ces déchets peut être stocké pour contribuer ensuite (le plus souvent) à la production d'électricité et de chaleur.

---

<sup>2</sup> Le Plan de gestion des déchets du canton de Genève 2009-2012 est téléchargeable dans le site [www.geneve.ch/dechets](http://www.geneve.ch/dechets)

Sur la pertinence de favoriser à terme la production de biogaz à l'échelle de Bernex et des communes avoisinantes, des avis contradictoires ont été émis au sein de l'Atelier du futur. Des documentations ont été transmises<sup>3</sup>.

L'appréciation majoritaire qu'exprime le groupe sur ce sujet est qu'il serait difficile de réunir, dans la région de Bernex, une matière première adaptée pour garantir une production correcte... Ces procédés restent à ce jour complexes, les installations sont coûteuses et d'une fiabilité relative.

### **Rumeurs et doutes concernant l'usine des Cheneviers et le tri des déchets**

Des rumeurs persistantes et des débats contradictoires existent à Bernex (et ailleurs à Genève), sachant que ceux-ci risquent de remettre en cause les efforts entrepris pour limiter la quantité de déchets produits à la source et l'intérêt d'accroître la collecte sélective des déchets.

#### Fausse rumeur concernant l'incinération des déchets

Par exemple, une idée fausse affirme que l'incinération des déchets à l'usine des Cheneviers ne fonctionnerait correctement qu'avec une certaine proportion de verre<sup>4</sup>.

#### Coût et impact environnemental dans les opérations de valorisation

Le coût des infrastructures communales permettant la collecte sélective des déchets est élevé. Par ailleurs, certains pensent que les filières de valorisation des déchets triés (ou certaines d'entre elles) générerait un impact environnemental élevé (transport jusqu'aux sites de traitement). Ces appréciations peuvent entraîner certaines personnes à ne pas trier leurs déchets.

En fait, les filières de valorisation de déchets prévoient (autant que possible) des traitements locaux et les transports en direction de sites hors du canton sont généralement organisés par le chemin de fer, donc avec un impact environnemental réduit<sup>5</sup>.

#### Le vœu d'une exploitation optimale de l'usine des Cheneviers

Enfin, l'existence d'une usine d'incinération performante mais dont les équipements sont sous-utilisés alors que l'énergie produite par la combustion des déchets fait l'objet d'une valorisation (énergie électrique et énergie thermique dans le cadre du réseau CADIOM<sup>6</sup>) peut inciter certains à vouloir mieux alimenter cette usine en rechignant à faire du tri.

De l'avis du groupe, ces appréciations n'appréhendent pas de façon correcte la problématique des déchets dans une optique de développement durable. Les priorités sont en effet de faire en sorte de limiter la production de déchets à la source et de favoriser le recyclage et la valorisation afin de limiter l'usage de matières premières (pétrole, extraction de minéraux, bois, eau) utiles à la réalisation de nouveaux produits.

Toutefois, l'existence de ces appréciations erronées parmi la population, de même que les fausses rumeurs, nécessitent de formuler des réponses simples et claires (mais aussi suffisamment argumentées) afin qu'il n'y ait pas de doutes sur les choix à opérer et les comportements individuels à adopter et promouvoir.

### **Interrogations concernant la « conception générale de gestion des déchets » en cours et les « 32 écopoints » annoncés**

La fiche d'information intitulée « Bernex, une boussole pour l'avenir »<sup>7</sup> indique qu'une « conception générale de gestion des déchets » est en cours d'élaboration dans la commune

<sup>3</sup> La méthanisation fait l'objet d'études et de rapports diffusés sur internet, par ex. à l'adresse <http://www.forumdechets.ch/themes/FD48/index.php>; en outre, un dossier de l'entreprise Genesys Biogas AG a été transmis aux membres de l'atelier.

<sup>4</sup> Ces rumeurs sont totalement fausses selon le service cantonal (source : Martial Honsberger, GESDEC-DT) et les SIG (source : Mathias Goretta, responsable de la valorisation des déchets). L'un des fours est vitrifié (mais cette vitrification n'a pas été effectuée avec du verre récupéré mais avec une qualité de verre spéciale !) et cette rumeur peut venir de cette situation !

<sup>5</sup> Source : Martial Honsberger, GESDEC-DT

<sup>6</sup> Signalons que selon M. Mathias Goretta (Responsable de la valorisation des déchets à l'usine des Cheneviers), la baisse du tonnage des déchets incinérés depuis ces dernières années ne remet pas en cause l'accroissement du réseau CADIUM évoqué dans le Plan cantonal de gestion des déchets 2009-2012)

<sup>7</sup> Editée par « SuisseEnergie pour les communes » (09.08)

avec la perspective de créer « 32 écopoints et 2 déchetteries supplémentaires ces dix prochaines années ». L'Atelier du futur s'est interrogé sur ce projet ambitieux et a obtenu, de la part du responsable du département communal « Environnement et services extérieurs » l'information selon laquelle chacun de ces 32 écopoints serait composé de 3 à 4 bennes enterrées; l'usage (et donc le vidage) de conteneurs dans la zone immeuble du village de Bernex serait donc supprimé. Une évaluation concernant la faisabilité de ce projet serait actuellement en cours, l'un des points principaux étant de réunir une partie importante du financement auprès des propriétaires des immeubles concernés.

Au-delà de ces commentaires, l'Atelier du futur n'a pas eu accès à des informations précises sur ce projet communal, lequel suscite de fortes interrogations parmi les membres. En effet, ces infrastructures risquent d'être extrêmement coûteuses dans leur mise en place voire leur gestion, sauf si les propriétaires privés contribuent financièrement de manière très substantielle. Par ailleurs, quel serait le gain chiffré en termes de collecte sélective dans ce quartier ? La circulation des camions de ramassage serait-elle moins ou plus fréquente qu'actuellement ? Cette gestion ne va-t-elle pas entraîner des nuisances sonores plus élevées, des difficultés de circulation dans le secteur considéré, voire des odeurs désagréables (déchets de cuisine stockés durant plusieurs jours à proximité immédiate des immeubles) ? Au bout du compte, ce projet est-il pleinement compatible « développement durable » ? Autant d'interrogations que transmet l'atelier du futur « Déchets » aux autorités de la commune.

### **Le développement annoncé de Bernex**

La perspective d'un accroissement très important de l'urbanisation et de la population de la commune de Bernex dans les années à venir est une source de vives inquiétudes pour la majorité des membres de l'atelier. Cette préoccupation ne se limite pas aux déchets et porte plus généralement sur l'impact environnemental potentiel généré par ce développement : nuisances sonores, qualité de l'air, occupation du sol, paysage. Face à ces défis, les membres de l'atelier souhaitent avec force que la commune et ses représentants se mobilisent pour préserver la qualité de vie de ses habitants.

### **Appréciations de l'atelier sur les autres « problématiques prioritaires » du domaine d'action**

#### Nuisances de la décharge de Châtillon

De fortes nuisances olfactives ont été signalées (par exemple durant l'été 2008) par des habitants de Bernex. L'Atelier du futur prend acte que les autorités de la commune s'intéressent à cette problématique et ont réagi auprès des Services Industriels de Genève. Ces derniers doivent formuler des propositions (processus de monitoring, autre ?) qui sont attendues par la commune.

L'Atelier ne formule pas de proposition concrète mais souhaite que la commune reste attentive à cette problématique,

#### Sites pollués

Un point de situation a été réalisé pour le groupe avec le concours du Service cantonal de géologie, sols et déchets. Le cadastre cantonal (consultable sur [www.sitg.ch](http://www.sitg.ch)) compte 11 sites pollués sur le territoire de la commune de Bernex. Ce nombre est habituel dans les communes genevoises.

Parmi ces 11 sites :

- 9 ne nécessitent pas d'assainissement ; une attention leur sera portée dès lors que des travaux seront envisagés sur ces sites.
- 1 site, correspondant à une ancienne décharge avec présence d'un ball-trap, fait actuellement l'objet d'une investigation (commandée par la commune de Bernex).
- 1 site pollué est considéré à ce jour comme « contaminé » : il s'agit du site de Châtillon, précisément le sous-sol de l'ancienne décharge ; un bureau spécialisé va proposer un projet d'assainissement vers fin 2009 (affaire à suivre).

L'Atelier du futur prend acte de cette situation sans formuler de proposition concrète à la commune, si ce n'est la recommandation de rester attentive à cette problématique, en priorité le site qui nécessite une décontamination.

## 4. Objectifs et indicateurs

Les membres de l'Atelier du futur « Déchets » proposent deux objectifs principaux, avec l'année 2012 révolue comme référence pour un premier bilan.

### 1 – Accroître le taux de recyclage des déchets

Le Plan cantonal de gestion des déchets (2009-2012) fixe deux objectifs chiffrés en matière de tri des déchets urbains. La commune de Bernex pourrait s'approprier ces mêmes objectifs pour l'échéance de l'année 2012:

- un taux de recyclage de 50% (en 2007, ce taux était de 40.2% dans le canton et de 41.2% à Bernex)
- un taux de recyclage de 70% concernant spécifiquement les déchets urbains des entreprises

### 2 – Réduire la production de déchets à la source

Cet objectif est fondamental dans la mesure où, selon l'adage, « le meilleur déchet, c'est celui que l'on ne produit pas ».

Dans le canton de Genève, la quantité totale de déchets (recyclés ou incinérés) par habitant évolue selon une tendance haussière : on est passé de 445 kg en 2000 à 464 kg en 2007.

A Bernex en 2007, on a enregistré 452 kg de déchets par habitant. On peut souhaiter que ce résultat communal, relativement stable depuis ces dernières années (voir fig. 4), présente une tendance baissière significative dans les années à venir.

### Indicateurs de développement durable

- Quantité de déchets ménagers produits (valeur absolue en tonnes et kg/hab/an)
- Quantité d'ordures ménagères incinérées (valeur absolue en tonnes, kg/hab/an et % par rapport à la quantité totale de déchets produits)
- Quantité de déchets recyclés par type de déchets (valeur absolue en tonnes, kg/hab/an et % par rapport à la quantité totale de déchets produits).

## 5. Les suggestions

Les quatre premières séances de travail du groupe ont permis d'exprimer et de débattre autour de plusieurs suggestions d'actions :

### 1. Améliorer l'information par des explications concrètes (et répondre aux rumeurs).

*(organisation d'une campagne d'information dans l'espace public avec des informations concrètes et attractives, visibles par tous)*

### 2. Favoriser une production réduite de déchets par des actions de sensibilisation à la sortie de certains commerces.

*(sensibilisation des consommateurs à la problématique des emballages souvent excessifs et en général à l'achat de produits qui respectent mieux les critères du DD)*

### 3. Limiter la production de déchets au sein de l'administration communale.

*(faire en sorte que la commune montre l'exemple et que les efforts effectués favorisent une dynamique auprès des particuliers et des entreprises)*

### 4. Informer, sensibiliser et promouvoir les bonnes pratiques auprès des consommateurs (en particulier des jeunes)

*(certains jeunes n'utilisent pas assez les structures de collectes – le Centre sportif du Signal est souvent jonché de déchets – et ils sont des cibles marketing pour une véritable surconsommation de divers produits peu durables et ayant un impact environnemental fort)*

5. Chercher à limiter le développement annoncé de Bernex afin de préserver la qualité de vie.  
*(le développement annoncé de Bernex peut entraîner – non seulement en matière de déchets - diverses nuisances environnementales et paysagères qui nécessitent une attention pour préserver la qualité de vie des habitants)*

6. Favoriser le tri sélectif dans les rues.  
*(les habitudes de consommation provoquent un accroissement de la production de divers déchets dans l'espace public, ce qui pourrait justifier, à l'exemple de la commune de Chêne-Bourg, la mise en place de corbeilles de rue comprenant plusieurs compartiments)*

7. Assurer la présence d'une signalétique correcte sur les conteneurs.  
*(des conteneurs n'indiquant aucune signalétique correspondant à un type de collecte ont été repérés, ce qui demanderait d'effectuer des contrôles et de prendre des mesures auprès des propriétaires concernés)*

8. Développer une fabrication locale de biogaz.  
*(des installations destinées à effectuer une valorisation des déchets organiques se développent à l'échelle locale en Suisse et la commune de Bernex pourrait envisager une étude de faisabilité à ce sujet, toutefois la « matière première » à disposition ne serait pas adaptée)*

9. Mettre à jour le règlement communal des déchets.  
*(le règlement communal constitue le document de référence en matière de gestion des déchets, mais il n'est pas à jour, n'est pas numérisé et est difficilement consultable)*

10. Négocier avec Nestlé le financement des conteneurs pour la collecte des capsules à café.  
*(d'après le service cantonal, différentes communes ont pu négocier avec Nestlé pour le financement de l'infrastructure de collecte des capsules, celles-ci représentant au demeurant une « mode » fort peu compatible avec les critères du DD)*

11. Organiser des actions d'information et de sensibilisation auprès des écopoints.  
*(quelques jeunes pourraient être formés par le Service cantonal pour que soient organisées des animations ponctuelles aux écopoints)*

12. Prendre différentes mesures destinées à favoriser le tri des déchets dans les entreprises.  
*(différentes mesures pouvant être prises par les communes sont préconisées dans le plan cantonal des déchets 2009-2012, entre autres celle de supprimer les tolérances en matière de collecte des déchets à incinérer)*

13. Améliorer la collecte sélective des journaux gratuits.  
*(les journaux gratuits remplissent les corbeilles de rues dont la collecte est destinée à l'incinération et non pas à la production de nouveau papier, ce qui nécessiterait une infrastructure de collecte sélective par ex. aux arrêts TPG)*

14. Généraliser la présence de poubelles sélectives dans les écoles primaires.  
*(il serait utile de vérifier si d'une part les infrastructures de collecte sont ad hoc et si les comportements permettent une collecte sélective des déchets efficace)*

## 6. Titres des fiches-actions

Sur la base de la liste de suggestions d'actions préalablement dressée, quatre fiches-actions ont été élaborées au sein de l'Atelier du futur « Déchets ». Elles ont été présentées et débattues devant le Comité de pilotage de l'Agenda 21 de Bernex (séances du 26 mai et du 31 août 2009) et acceptées à l'unanimité des membres présents.

### Fiche-action D1 :

**« Dans les services de l'administration communale, entreprendre une série d'actions visant à limiter la production de déchets et optimiser le recyclage »**

### Fiche-action D2 :

**« Mettre en place une campagne d'information et de sensibilisation sur les déchets, destinée aux habitants de Bernex et aux personnes qui y déploient une activité »**

### Fiche-action D3 :

**« Favoriser la réduction de la quantité de déchets à incinérer et motiver au tri les entreprises et les commerces de la commune »**

### Fiche-action D4 :

**« Actualiser régulièrement le règlement communal des déchets et le rendre facilement consultable par les intéressés »**

## 7. Documentation

Afin de répondre aux besoins en informations des membres de l'Atelier du futur « Déchets », différentes données ont été réunies et transmises par le bureau ECO21 :

- Documentation n°1 :  
« Données sur la gestion des déchets dans la commune de Bernex »
- Documentation n°2 :  
« Données sur la situation des déchets dans le canton de Genève »
- Documentation n°3 :  
« Données sur les « sites pollués » de Bernex »

Parmi les autres informations distribuées aux membres, citons des extraits du « Plan de gestion des déchets du canton de Genève 2009-2012 », un dossier concernant le biogaz et les installations en Suisse de l'entreprise Genesys Biogas AG, des dépliants des Editions Jouvence (série « Clin d'oeil »). Enfin, la visite de l'usine des Cheneviers s'est avérée très enrichissante (voir en annexe).

### **Remerciements**

Les personnes suivantes ont consacré du temps pour répondre à nos questions lors de la préparation des documentations et fiches-actions. L'Atelier « Déchets » et le bureau ECO21 remercient chaleureusement (ordre chronologique des contacts):

- M. Bernard Lugin, responsable du département communal « Environnement et services extérieurs ».
- M. Martial Honsberger, Service de l'information et de la communication (GESDEC-DT)
- M. Alain Davit, Service de géologie, sols et déchets (GESDEC-DT).
- M. Antoine Mayerat, association Sun-Power
- Mme Flora Madic, Service de la voirie de la ville d'Onex
- M. Eric Bodenmüller, Service technique de la commune de Chêne-Bourg
- M. Nestor Grand, responsable des déchets de la ville de Lancy
- M. Damien Wilhelm, ingénieur (GESDEC-DT)

Nous remercions également les Services Industriels de Genève (SIG) pour nous avoir permis de visiter l'usine des Cheneviers. Ce fut un moment très intéressant, grâce en particulier à la qualité de l'accueil de M. Mathias Goretta (responsable de l'activité « Valorisation des déchets ») et de M. Hervé Guinand, (responsable de l'activité « Qualité des processus » au Pôle environnement de SIG).



Une partie des membres de l'Atelier du futur « Déchets », lors de la visite de l'usine des Cheneviers le 31 août 2009

### **Les membres de l'atelier du futur « Déchets »**

**Coordinateurs :** Pierre Hauck et Jacques Maire

Isabelle Balestra, Marie-Christine Berney, Gabriel Blondin, Ariane Chassot, Philippe Doerks, Peter Einmahl, Alicia Garcia, Marc Graf, Magali Richard Akrou, Ivo van Doornik.

**Consultant bureau ECO 21 :** Rémi Merle



RM 18.09.2009