

**Zeitschrift:** Domaine public  
**Herausgeber:** Domaine public  
**Band:** 32 (1995)  
**Heft:** 1201  
  
**Rubrik:** Environnement

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Une science du déchet

*Nous produisons de plus en plus de déchets – dans les pays occidentaux, environ 500 kg/hab/an de déchets ménagers – et sous la triple impulsion de la protection de la nature, de la gestion prévoyante des ressources naturelles et de la protection de notre santé, une nouvelle gestion des déchets s'impose.*

## RÉFÉRENCE

Maystre L.Y. et al. (1994) *Déchets urbains, Nature et caractérisation*. Collection Gérer l'Environnement, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne. Indispensable pour calculer le QMER, la Quantité Minimale d'Echantillon (de déchets) Représentatif, connaître le Pouvoir Calorifique Inférieur à Volume Constant (PCI) des couches culottes, la teneur en plomb des sacs poubelle, etc.

## LE TRI

Une meilleure connaissance des déchets passe par un tri (en 42 classes, pour Genève). La quantité moyenne horaire de déchets triés par personne est d'environ 10 kg. Reconnaître un «meuble» est assez facile, mais la caractérisation de sa composition se complique d'année en année (adjonction de plastiques, mousses, colles, vernis, peintures, qui devraient être éliminés comme déchets spéciaux). L'échantillonnage n'est pas trivial non plus, à cause de la variabilité des déchets: 52 tonnes, de 18 strates, soit environ 140 kilos par 1000 habitants (0,3/1000 de la quantité totale de déchets). Nos déchets urbains non triés contiennent ainsi: 30% de déchets végétaux, carnés et alimentaires, 30% de papier et carton, 10% de verre, 7% d'objets en plastique, 3% en aluminium ou fer, 0,11 de piles, 2,59% de couches culottes.

(ge) Une fois reconnu que «rien ne se perd», qu'il faut bien traiter et entreposer *quelque part* les résidus, on se heurte à NIMBY – Not In My Backyard, pas chez nous, s.v.p. Mais contrastons. «Les déchets solides possèdent un avantage sur les eaux usées: les objets qui les constituent sont plus facilement identifiables à l'œil nu, parce que plus grands et moins trempés que ceux que l'on trouve dans les eaux usées» (p. 29) – heureusement qu'il y a la voix des ingénieurs, pour lesquels il y a toujours une solution (technique), animés de la foi qu'une meilleure connaissance de nos déchets permettra de découvrir des solutions plus rationnelles. Point ici de réticences économistes par rapport aux normes environnementales toujours plus sévères; au contraire, (p. 196) elles ont une heureuse influence: des normes plus sévères accroissent les dépenses de protection de l'environnement, qui induisent le développement de la recherche relative aux risques, recherche qui: 1) suscite le développement de nouveaux produits, entraîne la création de nouvelles entreprises, qui démontrent l'applicabilité des normes; et qui: 2) précise la connaissance des mécanismes et des risques pour la santé, suscitant une volonté politique qui renforce la sévérité des normes, et ainsi de suite! Point ici de réserves politiques aux taxes incitatives: «On a pu constater que, lorsque des collectes sélectives existent déjà, le renforcement de celles-ci et le développement des activités d'information engendre une réduction de la production des déchets mélangés bien plus modeste que celle induite par l'introduction d'une mesure financière, telle que la taxe au volume ou au poids». Il est vrai que l'effet de la taxe se mesure rapidement: juste avant son introduction, il y a de grandes activités de débarras; puis diminution de 20 à 30% des déchets non triés, mais la quantité totale de déchets collectés (triés et non) ne diminue pas, hélas.

Etrangement, il ne semble pas y avoir d'influence du niveau socio-économique sur la composition des déchets ménagers (en comparant les déchets d'appartements subventionnés et non subventionnés); ici, une boîte de sardines ou une boîte de caviar sont des déchets très semblables; de plus, les gens aisés achètent peut-être de meilleurs produits qui durent plus longtemps. Le type d'habitat par contre (villa avec jardin, grand immeuble) est un critère de stratification.

L'identification des déchets *industriels* semble être encore plus difficile, à la mesure de la sophistication des méthodes d'analyse proposées: bilan des flux (sorties=entrées+variation du stock); formalisme entité-relation; approche indirecte par indicateurs (en utilisant des ratios produits/déchets définis dans des entreprises-tests, mais «pour des raisons pratiques, il faut que les entreprises soient collaborantes»... Les entreprises collaborantes sont généralement mieux conduites, d'où des problèmes de représentativité des indicateurs.

Les classifications des déchets reflètent les objectifs du moment; ainsi, les vieilles classifications, encore extrêmement répandues, correspondent à la stratégie de l'élimination au moindre coût, sans considérations écologiques; évolution rapide de ces classifications pragmatiques (pour Genève, 6 classes dans les années soixante, au moins 59 dès 1988). Les déchets continuent à être caractérisés en détail par leur pouvoir calorifique (PCI), en lien avec les chaudières des stations d'incinération; la teneur en eau jusque dans l'aluminium de ménage (30% d'humidité) a été déterminée; en Suisse, les déchets ménagers non triés contiennent entre 2300 et 2700 kcal/kg. Mais ces classifications traditionnelles cachent l'indéniable: les substances élémentaires (chlore, mercure, plomb, zinc, cadmium, cuivre) ne disparaissent pas lors des transformations. Ainsi du mercure dans un système d'incinération: à la fin, 12% de ce qui est entré est rejeté dans l'atmosphère, les autres 88% mis en «décharge stabilisée». Les métaux lourds proviennent de l'encre (cadmium, plomb), des capsules du surbouchage des bouteilles de vin (plomb), des piles (mercure, cadmium), des déchets plastiques colorés (cadmium), du matériel électronique (toute la gamme), des fils électriques (cuivre). Mais ni pour le chlore, ni pour le cuivre, le zinc et le cadmium, les flux d'entrée et sortie ne sont connus de manière satisfaisante. On ne connaît pas non plus les effets sur la santé de doses très faibles mais bio-accumulables, comme le mercure.

L'analyse précise des déchets permet aussi de faire des petits pas réalistes; ainsi lorsque l'on découvre le rôle important que jouent les capsules de surbouchage dans l'accumulation du plomb dans nos déchets (181 g/t de déchets, soit plus d'un tiers du plomb total), pourquoi ne pas changer de capsules? Quant à la taxe sur les sacs... ■