



Exposition pédagogique « La vie des déchets »
Solidarité Laïque avec le soutien du Fonds MAIF pour l'éducation
Version actualisée de 2013.



L'HISTOIRE DES DÉCHETS ET DE LEUR GESTION...

A la préhistoire : - 10 000 avant Jésus-Christ et déjà des déchets !

Les hommes préhistoriques jettent les restes de nourriture à l'endroit même où ils mangent. Ces déchets se décomposent naturellement dans la nature. De plus, le nomadisme facilite leur non- gestion des déchets.

C'est grâce à leurs déchets (restes de repas, coquilles, outils..) que nous avons pu retracer leur histoire (sous la période néolithique) : **les déchets sont utiles car ils sont témoins de notre passé !**

Dans l'Antiquité

Les problèmes liés aux déchets commencent à apparaître avec la sédentarisation.

A Athènes, cité de 250 000 habitants, les Grecs inventent les toilettes publiques et emportent les déchets hors de la ville : il y avait déjà une collecte régulière des ordures.

A Rome, on installe également des toilettes publiques ainsi que des fosses en dehors de la ville où les habitants déposent leurs ordures, les restes d'animaux sacrifiés et les cadavres. Les riches citoyens ont toutes les commodités sanitaires (fontaines, bains, thermes...). Certains habitants utilisent même des vases en terre cuite pour collecter les ordures, ainsi l'ancêtre de notre poubelle était né...

Et Paris ? La cité des Parisii est si sale lors de la conquête romaine que les Romains lui donnent le nom de Lutèce qui signifie boue (*lutum*) en latin.

Au Moyen Age (de 476 à 1453)

Vers l'an 1000, les hommes commencent à se regrouper dans des villes. Les habitants jettent leurs déchets, excréments, carcasses d'animaux dans la rue ou dans les rivières. Les demeures bourgeoises des grandes villes (Munich, Lyon, Paris..) sont certes, équipées de latrines mais leurs canalisations débouchent directement dans les rues ! Les rues sont alors boueuses, sales et malodorantes, les rats s'y répandent. Les porcs et les chiens qui vivent librement dans la rue nettoient la ville en mangeant les ordures, les vagabonds « traitent » aussi une partie de ces déchets.

On marche même avec des sabots à hauts talons, pour ne pas se croter les pieds !

A Paris, le temps des épidémies. Ne pouvant plus supporter l'odeur, Philippe Auguste ordonne en 1184 de paver les rues principales et crée des canaux et fossés centraux pour nettoyer certains quartiers. Quatre cents ans plus tard, la moitié des rues est seulement pavée.

Dans tous les quartiers, on crée des puits où chacun doit déverser ses immondices et en 1343, Charles V fait construire des fossés d'évacuation couverts pour éviter les odeurs. Les ordures sont donc stockées dans des endroits excentrés ou des places publiques réservées, c'est certes un changement... mais il est limité : on déplace le problème sans le résoudre...

Mais malgré cela les gens refusent le plus souvent de porter les déchets aux endroits prévus, ils continuent à polluer la Seine qui sert de vide-ordures et jettent leurs déchets domestiques dans les rues, ce qui entraîne des infiltrations bactériennes dans le sol et cause des épidémies de peste, de choléra et de typhus. En Europe, la plus importante épidémie fut la Peste Noire de 1347 qui fit 25 millions de morts. A cette époque, les habitants pensent que c'est l'odeur des déchets qui rend les personnes malades et ignorent encore que ces ordures grouillent de bactéries...

A la Renaissance (XV^{ème} et XVI^{ème} siècle)

Les excréments sont toujours jetés dans les rues qui ne sont pas toutes pavées et il y a toujours beaucoup de boue puante ! Les agriculteurs utilisent alors ces boues pour fertiliser leurs champs...

Les déchets parisiens sont toujours déversés dans la Seine qui devient un véritable égout ! De plus, il n'y a toujours pas d'hygiène : les bains publics sont des lieux de « mauvaise fréquentation » et comme il n'existe pas d'installation individuelle, source d'eau ou bains pour se laver, les gens sont sales.

Les habitants ne respectent pas les initiatives de Louis XII et François 1er qui font nettoyer les rues et porter les immondices hors de la ville. Louis XII décide en 1506 que la royauté se chargera du ramassage des ordures et de leur évacuation. À la taxe prévue pour ce service s'ajoute celle destinée à financer l'éclairage des rues. La taxe prend le nom de «taxe des boues et des lanternes». L'hostilité générale enterra cette ordonnance pour longtemps. Les règlements impressionnent peu les habitants et en 1522, c'est de nouveau la peste ! En 1553, le Parlement doit encore leur défendre de jeter les immondices par les fenêtres et faire condamner toute personne pour avoir jeté ses déchets dans la rivière. Il y a donc de nouvelles épidémies entre 1500 et 1530.

Au XVII^{ème} siècle

Les gens pauvres récupèrent les vieux vêtements, les chiffons, les os d'animaux et toutes sortes d'objets pouvant être réutilisés. Un corps de métier est né : les chiffonniers.

Ce sont les premiers « recycleurs » (avec les os, une fois bouillis, on obtient une graisse pour fabriquer des bougies ; avec les tissus et les « chiffons », on fait du papier). À cause de leur misère et de leur métier, ils sont souvent méprisés et abusés, alors qu'ils sont très utiles à la société. En France, au siècle dernier, le secteur de la récupération et du recyclage fait vivre 500 000 personnes.

Aujourd'hui encore, (notamment dans de nombreux pays du Sud), de nombreuses personnes survivent grâce à la récupération et au recyclage des déchets.

Aux XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles

L'hygiène générale est toujours peu développée. La rue ne cesse d'être un dépotoir public, et certains vident encore tous les matins leur pot de chambre par la fenêtre ! Sous Louis XVI, la situation commence à s'améliorer parce que la police taxe lourdement les gens qui ne respectent pas les règlements. Après la Révolution française, une ordonnance de police impose aux propriétaires et locataires parisiens de balayer chaque jour devant leur logis.

Du côté des techniques, la première Révolution Industrielle (1769 : machine à vapeur de Watts) permet de produire davantage et moins cher, augmentant la production de déchets. Pour fonctionner, ces machines ont besoin de charbon, les terrils se multiplient : les cités minières sont encrassées par la poussière de charbon et deviennent les « pays noirs ».

C'est aussi le début de l'industrialisation des villes avec l'invention de la sidérurgie (1856), les usines se multiplient, l'exode rural est important : les ouvriers se regroupent dans les villes. Mais les inégalités sociales sont très fortes et les inégalités face à l'hygiène et la maladie persistent : en 1832 à Corbeil, une forte épidémie de choléra touche les classes les moins nourries.

Parallèlement, l'époque est aussi caractérisée par l'essor de la chimie minérale (découverte des propriétés décolorantes du chlore (1785: eau de Javel), fabrication de la soude artificielle (1780), découverte de l'acide sulfurique(fabriqué par combustion du soufre). L'étude des goudrons est le point de départ d'une chimie nouvelle, la chimie organique, qui commence en 1856 avec le premier colorant de synthèse, les matériaux progressivement se complexifient et créent de nouveaux types de déchets.

L'agriculture se modernise également (inspirée par le mouvement anglais des « enclosures ») et découvre les engrais artificiels (superphosphates) dont on ne connaît pas encore les effets nocifs, et ce d'autant plus qu'ils changent les données du problème de la subsistance: à partir de 1860, les crises de surproduction succèdent aux crises de pénurie. Mais qui dit surproduction, dit plus de déchets...

La fin du XIX^{ème} siècle : le début d'une réelle gestion des déchets

La fin du XIX^{ème} siècle marque un tournant dans l'histoire des déchets des villes occidentales, notamment Paris.

Les découvertes de Louis Pasteur (1870) mettent en évidence le lien entre l'hygiène et la santé.

A Paris, la période des grands travaux entrepris par Haussmann transforme le paysage urbain : les réseaux d'eau potable et de tout-à-l'égout font alors, peu à peu, leur apparition. Les égoutiers enlèvent les boues. On aménage les voies pour qu'elles soient nettoyées facilement et le ruisseau central est rejeté sur les côtés de la chaussée : les caniveaux sont créés.



Une invention célèbre.

En 1884, Eugène Poubelle, Préfet de Paris, ordonne le dépôt, devant les portes, des ordures ménagères dans des récipients spéciaux munis d'un couvercle. Elles ne sont alors plus éparpillées dans la rue avant d'être ramassées par les services municipaux. La poubelle est née !

Avec déjà l'idée d'un tri sélectif !

Paris montre la voie et dispose de centres de traitement de déchets particulièrement performants dès 1896. Des ouvriers qui se trouvent directement dans la fosse attirent la boue dans un transporteur tandis que des chiffonniers récupèrent les papiers, chiffons, os, boîtes de conserve... et que d'autres ouvriers retirent les ferrailles, poteries, tôles émaillée afin de ne laisser passer que les matières utiles à l'agriculture. Cette terre détrempeée, cette « gadoue » triée est ensuite broyée et transformée en engrais. Tout ce qui ne peut être vendu à l'agriculture est détruit dans des fours qui produisent de la vapeur et de l'électricité.

Au niveau des pratiques agricoles et du travail des chiffonniers, les réalités changent. Ainsi, les agriculteurs deviennent de plus en plus réticents à utiliser les boues des villes. La peur des maladies, la modification des déchets et l'apparition des engrais chimiques rendent ces boues moins désirables. Quant aux chiffonniers, l'utilisation de la pulpe de bois au lieu des chiffons pour produire le papier remet en cause l'utilité de ce corps de métier qui disparaît petit à petit...

Au XX^{ème} siècle

Quand matériaux, techniques et matières s'emmêlent et s'en mêlent... les déchets sont de plus en plus divers...

▲ Le nucléaire : la première pile nucléaire fonctionne à Chicago le 2 décembre 1942. Le projet Manhattan mis sur pied par les États-Unis aboutira à la fabrication de la bombe atomique, expérimentée le 16 juillet 1945 et employée contre le Japon (Hiroshima et Nagasaki).

L'énergie nucléaire sera ensuite appliquée à la propulsion des bateaux. Les premières centrales nucléaires sont mises en service en 1957 (Chinon en France).

▲ Aciers et alliages : la métallurgie s'est développée à partir des années 1950 dans les aciers à haute résistance : les alliages industriels nés du besoin de certaines techniques sont de plus en plus performants.

▲ Les matériaux de synthèse : ils voient le jour entre les deux guerres mondiales grâce à de nouveaux procédés de distillation du pétrole. Pendant la Seconde Guerre mondiale, la recherche technologique s'intensifie pour suppléer à la raréfaction des matériaux naturels : la fabrication des matériaux de synthèse (caoutchoucs de synthèse, polyesters, polyéthylène, silicones) devient massive vers 1950.

▲ Les plastiques : ils apparaissent, en 1865, avec le Celluloïd mais leur véritable développement commence vers 1960. Leur production, depuis 1980, dépasse en volume celle des métaux. Aujourd'hui, les plastiques sont présents dans tous les domaines de l'activité humaine, depuis l'emballage jusqu'à la fusée interplanétaire; aussi pouvons-nous désormais nous considérer comme entrés dans « l'âge des plastiques ».

▲ Les composites : depuis la fin du XX^e siècle, ils sont réalisés selon des alliages propres qui modifient les propriétés de matériaux traditionnels (verre, céramiques, métaux, plastiques) ou qui sont à l'origine de nouveaux matériaux.

▲ Agriculture et chimie : le secteur agricole est devenu au XX^e siècle de plus en plus dépendant de l'industrie : le machinisme agricole, les engrais chimiques et les pesticides, la prise en compte des besoins des consommateurs ont transformé une production paysanne en industrie agroalimentaire.

...et de plus en plus nombreux !

Dans les années 1960, la consommation est devenue reine : les déchets ont donc été multipliés par 10 avec l'industrie chimique et les nouvelles matières, surtout les plastiques.

Depuis, nous avons versé dans l'ère du jetable (stylos, rasoirs, piles....) et du prêt à consommer : restauration rapide, lingettes, plats cuisinés emballés, légumes pré cuits emballés ont conduit au doublement des déchets ménagers... Les changements sociaux expliquaient aussi en partie l'augmentation des déchets : les foyers célibataires comme le nombre de portions et d'emballages individuels ont fait un bond !

Depuis longtemps déjà, les industriels cherchent à réduire le poids des emballages. Ainsi, le poids d'un pot de yaourt vide en polystyrène a été réduit de moitié entre 1970 et 1990. Depuis 1998, un décret stipule que le poids et le volume d'un emballage doivent être limités au minimum nécessaire tout en assurant l'ensemble de ses fonctions. (ADEME, guide mieux jeter, mieux trier).

Mais les emballages remplissent toujours nos poubelles !

Chaque Français jette environ 80 kg d'emballages ménagers par an.

(Source ADEME/EcoEmballages/Adelphe 2012)

Heureusement en France, cette tendance s'inverse enfin depuis 2005 avec un changement des mentalités et des comportements plus raisonnés.

Depuis peu, on assiste à une tendance baissière des déchets - à mettre en regard avec l'augmentation de la mise en déchetterie- qui atteste de nouvelles pratiques quotidiennes de consommation, de gestion des biens et d'une prise de conscience collective plus durables.

Le geste de tri est également entré durablement dans le quotidien des habitants.

Une gestion technique indispensable.

En 1907 à Paris, il existe quatre usines pour traiter les déchets de l'agglomération appelées "usines de broyage et d'incinération".

Dans certains pays européens, on s'oriente de plus en plus vers l'incinération des déchets. Après des siècles de mauvaise hygiène, on mise aveuglément sur les vertus purificatrices du feu. Par la suite, on se rendra compte des problèmes de pollution de l'air que cette méthode comporte.

Dans d'autres pays, on se tourne plutôt vers l'enfouissement des résidus. C'est le cas au Canada et aux États-Unis.

Après la Seconde Guerre mondiale, les sites d'enfouissement sanitaire connaissent un essor foudroyant. Puis, les récessions économiques et la prise de conscience que nos sacs verts contiennent des ressources incroyables ramènent, à la page, les activités de la récupération et le recyclage...

Aujourd'hui, la récupération et le recyclage prennent de multiples visages.

Mais si la collecte municipale des déchets ménagers s'est peu à peu développée dès la fin du XIXe siècle dans les grands centres urbains, elle est restée pratiquement inexistante dans les communes rurales jusqu'à récemment. La gestion des déchets ne faisant pas l'objet d'une réglementation nationale, chaque commune s'organisait comme elle l'entendait. A l'heure actuelle, la plupart des municipalités ont un programme de collecte du papier, du verre, du plastique et du métal. Il y a encore des gens démunis et des brocanteurs qui font le tour des rues et ruelles avant les collectes de déchets.

Ainsi il aura fallu attendre près d'un siècle entre l'invention de la poubelle et la mise en place d'une véritable collecte et de lieux de stockage des déchets !

En France, la première grande loi-cadre sur la gestion des déchets a été promulguée le 15 juillet 1975. Elle instaure l'obligation pour chaque commune de collecter et d'éliminer les déchets des ménages. À Paris, il faudra attendre novembre 1997 pour qu'une expérience de collecte sélective en porte à porte soit proposée dans un arrondissement. La généralisation de cette collecte sélective débute en juin 2000 dans 5 arrondissements. Depuis fin 2002, la collecte sélective est installée dans tous les arrondissements.

Malgré les dispositions de la loi de 1975, des déchets ménagers étaient envoyés en décharge, ce qui représentait un énorme gaspillage de matières premières et des risques de pollution.

Le gouvernement instaure alors une nouvelle loi en 1992, la loi « Royal » définit de nouvelles règles de gestion des déchets et **interdit la mise en décharge.** Au même moment, dans de nombreuses communes françaises, la société Eco- Emballages (agrée par les pouvoirs publics) lance un programme de récupération et de valorisation des

déchets d'emballages ménagers et les industriels payent une taxe pour financer l'élimination de leurs déchets et obtenir le logo vert. Les déchets deviennent source de matière première et d'énergie, ils sont valorisés.

Et aujourd'hui ?

Mais le « total recyclage » n'existe pas, ni le « zéro déchet ». Que deviennent alors ces déchets qu'on appelle « déchets ultimes » interdits depuis 2002 par la législation de mise en décharge ?

Problème : dans les années 70, jeter une tonne de déchets ménagers dans une décharge coûtait 50 euros, aujourd'hui, ces ordures, triées, recyclées, valorisées reviennent à 250 euros la tonne (sans parler du coût des déchets industriels dangereux...).

Même si le secteur du tri, de la dépollution est un secteur créateur d'emplois et de compétitivité technologique, la recherche et ces services sont très onéreux pour les communes. Les collectivités locales et territoriales peinent à faire face à la quantité de déchets à cause essentiellement du « boom de l'emballage » : pas assez de sites d'enfouissement (solution alternative à la décharge !), de recyclages, d'incinérateurs...

Pourtant il le faudra bien. Au plan national, la loi de programmation n° 2009-967 du 3 août 2009 relative à la mise en oeuvre du Grenelle Environnement conforte la priorité accordée à la réduction des déchets. Cette priorité doit être envisagée dès la fabrication du produit (dans une logique d'éco conception) mais également lors de sa distribution.

Les recommandations du Grenelle de l'environnement ont prévu de faire baisser en rendant notamment obligatoire, depuis le 1er janvier 2012, la mise en oeuvre de programmes locaux de prévention dans les collectivités chargées du recyclage des déchets.

Au delà des perspectives que peut apporter la science... et si la solution du problème se trouvait en nous tous, dans nos choix de consommation et nos attitudes citoyennes ?

Car qui aurait parié il y a un siècle, au regard de l'histoire des déchets, qu'un jour, les Français trieraient leurs emballages et valoriseraient leurs déchets ?

❶ VOCABULAIRE

Je récupère, tu recycles, nous valorisons...

Récupérer : c'est la simple réutilisation souvent à une autre fin de l'objet jeté, cela permet une « nouvelle vie » du déchet sans le modifier.

Recycler : c'est l'action qui permet de récupérer la matière première de l'objet, elle implique une transformation du déchet sans modifier la nature même du matériau.

Valoriser : (parfois le terme « revaloriser » est utilisé) l'action de valorisation suppose une transformation complète du produit et de sa matière, elle lui offre une deuxième vie.