



V I L L E D E
G E N È V E

DÉPARTEMENT DES CONSTRUCTIONS
ET DE L'AMÉNAGEMENT
SERVICE DE L'ÉNERGIE

RECYCLAGE DES MATERIAUX LORS DES RENOVATIONS DE CHAUFFERIES

Romain Berger
février 2018

La gestion des déchets, dont ceux issus des rénovations de chaufferies de la Ville de Genève, est régit :

- au niveau fédéral par l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED 814.600)

- au niveau cantonal par la loi sur la gestion des déchets (LGD L 1 20)

Outre la volonté de réduire les déchets et d'en restreindre les atteintes à l'environnement, ces deux textes visent également "à promouvoir une exploitation durable des matières premières naturelles par une valorisation des déchets respectueuse de l'environnement".

Lors des rénovations de chaufferies, les déchets sont collectés et triés une première fois par les entreprises qui réalisent les travaux (chauffagiste, électricien, sanitaire, entreprise de désamiantage...). Ils sont ensuite apportés à une société de recyclage faisant partie de l'association des recycleurs de Genève (<http://www.lesrecycleurs.ch/>). Cette dernière les démonte, les sépare et les trie afin d'orienter chaque type de déchets vers la filière qui lui est propre. Les matériaux sont repris à des conditions tarifaires différentes en fonction de leur nature et de leur valorisation potentielle. Les montants correspondant sont pris en compte dans les offres des entreprises.

Dans les chaufferies, les principaux matériaux récupérés sont :

- cuivre / aluminium

La société de recyclage rachète ces métaux au poids selon les cours en vigueur et selon leur état. Après triage, ces métaux sont envoyés par camions à des fonderies (en Suisse ou en Europe en fonction de la demande) où ils sont refondus pour être utilisés dans l'industrie ou la construction.

Le processus de recyclage permet d'éviter en partie l'extraction de nouvelles matières premières et d'économiser jusqu'à 95% de l'énergie de fabrication par rapport aux minerais premiers.

- fonte / acier

La société de recyclage reprend les métaux ferreux "propres" gratuitement ou fait payer leur traitement selon leur état. Après triage, la fonte est chargée sur des wagons pour être acheminée jusqu'à la fonderie Swiss Steel AG à Emmen (LU) où elle est refondue pour être utilisée dans l'industrie ou la construction. L'acier est découpé et est acheminé sur des wagons jusqu'à la fonderie Stahl Gerlafingen SA à Gerlafingen (SO) où il est recyclé en acier d'armatures et de construction.

Là aussi, le processus de recyclage permet d'éviter en partie l'extraction de nouvelles matières premières et d'économiser jusqu'à 90% de l'énergie de fabrication par rapport aux minerais premiers.

- plastique

Les entreprises apportant ces matériaux paient selon leur poids pour leur traitement. Les plastiques issus des chaufferies (gainés électriques, capes de protection d'isolation, mousses d'isolation) sont peu recyclables et sont principalement incinérés à l'UIOM des Cheneviers à Aire-la-Ville. Ils sont ainsi valorisés sous forme de chaleur dans le réseau de chauffage à distance CADIOM.

- tableau électrique / déchet électronique

Les entreprises apportant ces matériaux paient selon leur poids pour leur traitement. Ces déchets sont acheminés jusqu'à des entreprises de recyclage titulaire d'une licence SENS (<http://www.erecycling.ch/>). Dans ces entreprises, ils sont démontés et triés. Les matières précieuses, celles issues des terres rares et les métaux sont récupérés et sont réintégrés dans le cycle des matières. Ces sociétés traitent les déchets en évitant que les nombreuses matières polluantes (PCB, mercure, plomb, sélénium...) se retrouvent dans l'environnement.

- isolation en laine minérale

Les entreprises apportant ces matériaux paient selon leur poids pour leur traitement. Les isolations en laine de verre ou en laine de roche ne sont pas recyclables. Elles sont enfouies dans les décharges contrôlées genevoises de type B (Holcim Granulats et Béton SA à Satigny / Matériaux Alluvionnaires SA à Vernier / Sablière du Cannelet SA au Petit-Lancy / Sasso SA à Veyrier / Soreval SA à Satigny).

- amiante

Un diagnostic "avant travaux" fixant les conditions de retrait des éventuels matériaux amiantés est réalisé par un expert reconnu par le Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants de l'Etat. Dans les chaufferies, les matériaux amiantés proviennent principalement d'éléments d'isolation anti-feu ou de joints. Si de l'amiante est présent, pour le retirer, une entreprise reconnue par la SUVA est mandatée. Après leur retrait, ils sont conditionnés dans des sacs en plastique indéchirables identifiés comme contenant de l'amiante et sont acheminés vers les décharges bioactives de type E de CTDS SA à Aire-la-Ville ou de la Ville de Fribourg à Posieux (FR) pour être enfouis selon les normes.