

Le problème des dévaloirs à ordures

Autor(en): **Charrey, M.L.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme**

Band (Jahr): **12 (1955)**

Heft 4

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-783181>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

hohen Arbeitslöhne zu teuer. Es bietet sich hier den Maschinenfabriken in der Schweiz, in Deutschland, aber auch in Dänemark ein reiches Arbeitsfeld zur Schaffung von Spezialmaschinen. Man darf dabei aber nicht vergessen, dass es sich bei der Abfallbeseitigung um biologische Vorgänge handelt; nur mechanische Aenderungen z. B. des Kehrichts, bringen der Hygiene keinen Vorteil. Ebensowenig Verfahren, die nicht den ganzen Kehricht erfassen. Es spricht ja auch niemand von vollständiger Abwasserreinigung, wenn nur $\frac{3}{4}$ der Abläufe behandelt werden.

4. Schlussfolgerung

Kehrichtverwertung wie Abwasserreinigung sind so weit zu führen, dass weder Trinkwasser noch Landschaft gefährdet werden kann. Dies bedeutet praktisch die Behandlung sämtlicher, organischer oder organisch verschmutzter Rückstände der Wohngemeinschaften. Die Ablagerung von unbehandeltem Kehricht ist nicht zulässig, da dann eine Wasser- verunreinigung nie mit Sicherheit verhindert werden könnte.

Bis dies erreicht ist, muss noch ein langwieriger Weg zurückgelegt werden. Zum Ziel kommt man nur, wenn jeder Umweg vermieden wird. Dazu gehört eine Prüfung aller Umstände und das Durchrechnen aller Möglichkeiten unter rücksichtsloser Ausscheidung aller unzumutbaren Massnahmen. Beispiel: Durch den Wegfall der Faultürme erspartes Geld genügt weitgehend für den Bau des Teiles der Kläranlage, der die Kehricht-Frischschlamm-Kompostierung durchführt.

Bei mancher Gelegenheit muss man sich zum geradlinigen Denken durchringen und auf jede Mystik verzichten. Die Aufgabe bleibt schwer genug und trotz aller Bemühungen werden die Geldaufwendungen so hoch sein, dass wir die Ausgaben auf das unbedingt Notwendige beschränken müssen.

Unvollständige Abfallverwertung ist keine Abfallbeseitigung!

M. L. Charrey, ing. en chef du service de la Police des constructions, Genève

Le problème des dévaloirs à ordures

Les autorités se sont toujours préoccupées de l'évacuation des déchets ménagers.

Sous Louis XIV, les rues étaient transformées en cloaque car on jetait tout par les fenêtres; c'était, dans le fond, le principe des dévaloirs. Mais cette manière de faire causait souvent de graves épidémies.

La nature des déchets ménagers a varié avec le temps. Leur volume augmente avec le degré de civilisation et croît plus rapidement que la population.

Anciennement, les déchets se composaient de matières végétales et animales; restes de repas, éventuellement quelques tissus. Actuellement ces déchets

Wenn eine Gemeinde ihre Abfälle regelrecht aufarbeitet, so verursacht die Kompostierung die kleinsten Defizite. Diese können noch mehr vermindert werden, wenn die Landwirtschaft, d. h. insbesondere Gärtner und Rebbauern, den Kompost kaufen. Den Preis dafür bestimmt aber der landwirtschaftliche Experte und nicht die Buchhaltung der Gesundheitspflege!

Quelques expériences faites en Suisse dans la préparation de compost avec les ordures

(Résumé)

En 1935 environ, nous avons commencé à nous occuper du problème de l'élimination des ordures. Les essais tendant à préparer des engrais organiques constituaient une contribution indirecte à l'épuration des eaux usées et ont conduit tout d'abord au filtre percolateur « Ca-To »; la purification par voie biologique s'y effectue au moyen de morceaux de tourbe. Les résidus en étaient mélangés avec des boues d'égout et avec des ordures pour préparer du compost. L'emploi du personnel trop nombreux qui était nécessaire fit renoncer au filtre percolateur, mais provoqua un développement dans la préparation de compost. La solution adéquate fut trouvée dans le Silo Rippa amélioré; il permet de préparer un compost parfait, par le mélange de boues fraîches provenant des installations d'épuration des eaux usées, avec les ordures brutes, c'est-à-dire sans assortiment préalable de celles-ci. L'économie que l'on fait ainsi d'un digesteur couvre en gros les frais de la mise en compost. Ainsi non seulement les boues, mais aussi les ordures, restées jusqu'alors un problème, sont éliminées. Le tout ne constitue pas une question agricole, mais hygiénique. La commune doit abandonner à eux-mêmes ses déchets (eaux usées et ordures) seulement après que danger d'épidémies, possibilité de putréfaction et aspect dégoûtant ont disparu. Les frais de l'opération vont à la charge du compte Hygiène; l'installation la meilleure est celle qui produit au total les déficits les plus faibles. En mettant au point la question, il faudra se garder de la plaie des machines superflues, aussi bien d'ailleurs que des mythes. Le compost doit être utilisé ou vendu de la façon la plus favorable possible, mais c'est le spécialiste agricole qui en fixe la valeur.

se composent de: papiers, paille, bois, chiffons, cuirs, caoutchouc, vaisselle et verrerie, boîtes de conserves, épiluchures, cendres, mâchefer, balayures, pansements, etc., ce qui représente environ:

- 35 % de matières combustibles;
- 25 % de matières incombustibles;
- 40 % d'humidité.

Ce milieu est très favorable à la fermentation, d'où microbes et odeurs polluant l'atmosphère.

S'il s'agit de pansements provenant de malades, les déchets sont une source de contamination; ils doivent donc être rapidement éliminés.

Système d'évacuation des ordures

Nous ne traiterons que la question de l'évacuation des déchets ménagers, de l'étage de production à leur ramassage par les services de la voirie.

1. — Poubelles d'appartements

A Genève, les poubelles d'appartements sont déversées par les habitants dans des poubelles d'immeubles du système Ochsner, qui sont vidées trois fois par semaine par la Voirie dans des camions spéciaux.

Une levée spéciale supplémentaire par semaine est prévue pour les cendres et le mâchefer.

C'est le système le plus courant, mais pourtant contraire à une saine hygiène, car les poubelles ne sont presque jamais lavées et les parois des récipients sont un vrai bouillon de culture microbienne. En outre, les poubelles sont souvent débordantes et si le concierge est absent, elles ne sont pas sorties sur le trottoir.

Le service de la salubrité du canton doit souvent intervenir pour des querelles entre locataires et concierges (poubelles cadencées, pas sorties à l'heure, bruits de sortie, etc.).

Pour remédier aux inconvénients des poubelles d'appartements, et aussi pour satisfaire un besoin bien humain « de moindre effort », on a introduit l'évacuation par gravité des déchets ménagers.

Le principe des dévaloirs secs ou humides est le suivant :

Les déchets sont déversés par une ouverture ad hoc, située à l'étage (palier ou appartement) et tombent dans un conduit vertical qui les amène soit à l'égout, soit dans une chaudière, soit dans une poubelle d'immeuble.

Les ménagères ont d'ailleurs été les précurseurs de ce système en jetant des déchets dans les W. C., les courettes d'aération. Il en résulte souvent des canalisations bouchées ou des feux dans les courettes. A noter que c'est toujours la faute de la canalisation... lorsque des faits semblables se produisent.

2. — Eviers-vidoirs (voir croquis n° 1)

C'est un évier avec siphon de grosse section, raccordé à la colonne de chute de grosse section également.

Une grille évite que de trop gros déchets obstruent la canalisation. L'eau et les déchets sont conduits directement à un séparateur qui retient les déchets et l'eau s'écoule à l'égout. Les déchets doivent être aspirés par des camions spéciaux avec pompe.

A Genève, nous n'avons pas d'application de ce système, mais à Paris, il y en a plusieurs qui fonctionnent normalement.

Le contact air-déchets est supprimé dans ce système, de même que les poubelles. Cependant, on ne peut évacuer des déchets trop gros.

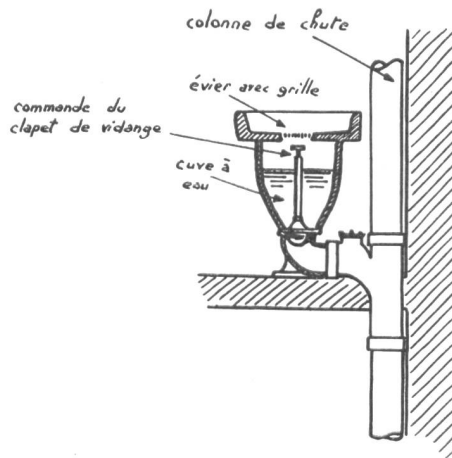
3. — Eviers avec broyeurs

C'est un perfectionnement du système précédent.

Un broyeur rotatif, genre « tur-mix » ou un concasseur du type concasseur de cailloux est placé sous l'évier de la cuisine. Il réduit les déchets en particules petites mais suffisamment grandes pour être retenues par le séparateur. Ces broyeurs ne sont cependant pas des appareils industriels et comme les ménagères voient en eux des concasseurs uni-

versels il y a souvent des pannes par suite d'abus. Des souliers, de la ferraille, des planches ne peuvent être broyés par ces instruments ménagers.

Problème secondaire: plusieurs milliers de broyeurs ne donneraient-ils pas une pâte coulant difficilement? La pente des égouts est-elle suffi-



Croquis 1. Evier-Vidoir.

sante? Faudrait-il transformer les égouts? L'économie sur les transports est-elle rentable? Les fleuves, lacs, rivières où se déversent les égouts ne seraient-ils pas encrassés par les déchets très fins qui auraient passé le séparateur?

Tous ces points sont à l'ordre du jour du grave problème de la lutte contre la pollution.

4. — Dévaloirs avec incinération (voir fig. 2)

Le dévaloir aboutit à une chaudière qui brûle les déchets.

Ce système a été appliqué dans plusieurs immeubles, en France déjà depuis 1920.

Une seule application à Genève (ville de progrès !!!) réalisée en 1931, au quai Capo d'Istria 3.

Le dévaloir est en ciment (section de 40×45 cm). Sur chaque palier, il y a une poche en fonte polie et étanche aux gaz. Les déchets tombent dans une chaudière maçonnée de 1,5 m³ de volume intérieur. Il n'y a pas de récupérateur de chaleur. La chaudière sert de silo quand elle n'est pas allumée.

Le concierge allume tous les jours les déchets qui se sèchent et brûlent lentement. La fumée évacuée par le dévaloir qui fonctionne comme cheminée sèche les parois du dévaloir et le désinfecte. Les cendres et les déchets non combustibles sont précipités dans le cendrier de la chaudière. La chute des déchets dans la cheminée-dévaloir produit un auto-ramonage et le ramoneur se borne à nettoyer la chaudière et le fumivore placé sur la toiture, qui sert à retenir les bruchons et la suie.

L'immeuble voisin, semblable au n° 3, utilise 7 poubelles, tandis que l'immeuble en question n'en utilise qu'une (deux au maximum), remplie de cendres, exempte de bactéries.

Depuis que cette chaudière fonctionne c'est le même concierge qui s'occupe de l'immeuble. Il déclare qu'il est satisfait du système en action depuis 24 ans.

Il n'y a jamais eu de plainte au service de la salubrité et les réparations sont insignifiantes.

5. — Dévaloirs ordinaires (voir fig. 3)

Un conduit vertical conduit les ordures déversées par des ouvertures situées sur chaque palier, dans un local placé à la cave et contenant les poubelles de l'immeuble.

Genève est la ville, où l'une des villes de Suisse, où ce système est le plus répandu. Les constructeurs et les architectes se sont ingénies à trouver, avec plus ou moins de succès, des systèmes de portes assurant toutes garanties de bon fonctionnement hygiénique. L'air contenu dans le dévaloir n'est en contact avec l'air ambiant que pendant le court instant de l'ouverture des portes. Ces portes ont été pourvues de poches métalliques étanches en position ouverte et fermée. Ces poches empêchent l'introduction d'objets trop volumineux. A la cave, sous le dévaloir, on place une poubelle. Le concierge doit en surveiller le remplissage et changer la poubelle pleine contre une vide.

Quelles sont les prescriptions du règlement genevois d'application de la loi sur les constructions du 27 avril 1940, concernant les dévaloirs?

L'article 58 dit « Les colonnes des dévaloirs à ordures seront ventilées au moyen d'une gaine débouchant sur la toiture. — Le local de réception sera convenablement ventilé et disposé de manière à pouvoir être tenu en constant état de propreté. »

Vous pouvez constater qu'une grande liberté est laissée aux constructeurs qui souvent en... abusent pour construire des systèmes mal étudiés.

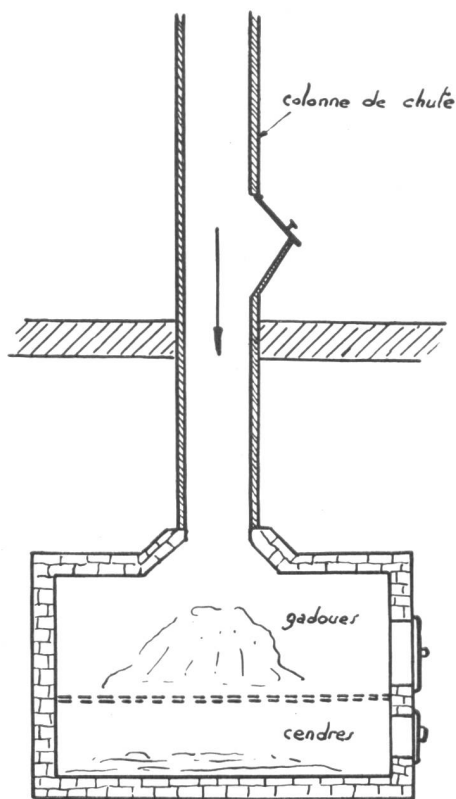
Les avantages des dévaloirs sont:

- 1° Pour la ménagère: pas de poubelles d'appartement, pas besoin de descendre celle-ci à jour et heure fixes, pas d'odeur.
- 2° Pour le propriétaire: pas de poubelle visible; un responsable, le concierge. Valeur locative des appartements supérieure. Il s'agit d'ailleurs beaucoup plus d'une valeur psychologique que financière, car à appartement égal, celui qui est pourvu d'un dévaloir aura la primeur. Le locataire aura un dévaloir. Il sera satisfait, même si le dévaloir n'est pas parfait. Il ne devra plus descendre ses déchets ou payer le concierge pour le faire.

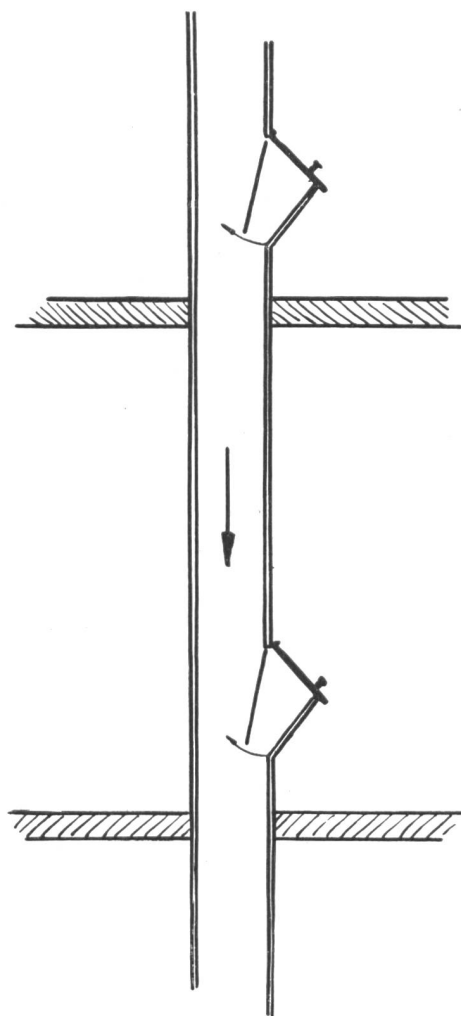
Les critiques et les inconvénients sont nombreux:

Tout d'abord, ce sont des femmes qui utilisent les dévaloirs, et qui les utilisent suivant leur intuition et rarement selon les instructions ou simplement selon le simple bon sens.

Le dévaloir sert à évacuer des déchets. Qu'entend-on par déchets ménagers? Pour la majorité de la population féminine, c'est tout ce qui ne peut plus être utilisé: vieux souliers, meubles cassés, sapin de Noël, bouteilles vides ou pleines, journaux, épiluchures, cendres éteintes ou incandescentes, boîtes, etc. Les ménagères s'ingénient à faire passer par une petite porte des objets les plus divers et souvent trop grands. Elles y arrivent souvent, mais alors... un sapin de Noël de 3 m de hauteur, un vieux parapluie dont on a courbé les baleines et



Croquis 2. Incinérateur.



Croquis 3. Dévaloir ordinaire.

qui ce coince contre les parois du dévaloir. Les voisins continuent à déverser leurs ordures et le dévaloir est bouché...

On jette aussi dans les dévaloirs des restes de soupe qui se collent partout et forment avec d'autres liquides déversés des mares gluantes dans le local de réception et dégagent des odeurs intolérables. Des produits dangereux tels que bouteilles de benzine, pétrole, huile, etc. sont déversés et enflammés par une cigarette ou des cendres incandescentes et le dévaloir prend feu.

Le service de la salubrité intervient souvent pour des dévaloirs bouchés. Il faut remarquer qu'en général les locataires fautifs sont les plus violents dans leurs réclamations.

Ces inconvénients se trouvent le plus souvent dans les immeubles où il y a des domestiques.

Pendant la période de guerre, de 1939 à 1945, les dévaloirs ont été mis hors service en vissant les portes, car les locataires ne suivaient pas les prescriptions de l'Economie de guerre en triant les déchets de ferrailles, papier et inutilisables. Le dévaloir n'aurait dû servir qu'aux déchets non récupérables.

A la cave, le local de réception est souvent trop petit, bas de plafond, mal aéré. Le concierge est astreint à travailler dans des conditions insalubres; pour débayer le local, heureux si les déchets ne lui tombent pas sur la tête au moment du changement de poubelle. Il lui faut quelquefois remonter des escaliers en portant des poubelles pleines.

Construction d'un dévaloir « parfait »

Les points suivants devraient être étudiés par les constructeurs et normalisés:

Portes: assez grandes avec poches étanches en métal inoxydable, lisse et d'une construction très solide, ne pouvant être truquées pour y déposer des objets trop volumineux.

Dr. iur. Rico Arcioni, Muttenz

Die gesetzliche Regelung der Kehrichtbeseitigung in Bund, Kantonen und Gemeinden

Die Rechtsgrundlagen der Beseitigung fester Abfallstoffe finden sich in zahlreichen Gesetzen, Verordnungen und Reglementen des Bundes, der Kantone und Gemeinden. Allein diese Feststellung zeigt, dass es sich bei der Kehrichtbeseitigung um ein Problem handelt, dessen Wichtigkeit vom Gesetzgeber schon frühzeitig erkannt worden ist.

Im folgenden gliedern wir unsere Ausführungen in vier Abschnitte und zwar:

- I. Einleitung;
- II. Rechtsgrundlagen der Kehrichtbeseitigung in Bund, Kantonen und Gemeinden ¹;

Conduits: grande section en grès vitrifié et non en ciment. Un système de lavage devrait être prévu et la ventilation largement calculée.

Bas du conduit: prolongé par une gaine amovible ou coulissante permettant la chute des déchets directement dans la poubelle sans souiller le local.

Un système de fermeture à utiliser lors du changement des poubelles devrait être étudié.

Les tiroirs se coincent et ne donnent pas de bons résultats. Une poche basculante rendrait peut-être de bons services. Il serait excellent de généraliser l'emploi de vis d'Archimède évacuant mécaniquement les déchets du local de réception directement dans les camions de la voirie, sans autre manutention.

Local de réception: Il devrait être vaste, bien aéré et lavable. Ce local devrait donner directement sur l'extérieur de l'immeuble.

Conclusion: Il serait plus facile, je crois, d'étudier des systèmes hygiéniques que d'éduquer les usagers.

Die Kehrichtabfuhrsysteme in Wohnhäusern (Zusammenfassung)

Gegenwärtig bestehen folgende Kehrichtabfuhrsysteme in Wohnhäusern: 1. die Kehrreimer; 2. die Schüttsteinabfallrohre; 3. die Schüttsteinabfallrohre mit vorgeschaltetem Zerreiber; 4. die Kehrichtabfallschächte mit Verbrennung in der Auffangkammer; 5. die Kehrichtabfallschächte mit Hauseimer.

Das Verbrennungssystem scheint das beste zu sein. Bei den gewöhnlichen Kehrichtabfallschächten sind die häufig vorkommenden Schwierigkeiten auf Verstopfungen, Brandgefahr, die Vermischung von Kehricht mit Flüssigkeiten, ungenügende Lüftung, unzweckmässige Auffangräume, Gestank usw. zurückzuführen.

Es sollte ein System geschaffen werden mit dichten und einwandfrei funktionierenden Einwurföffnungen, Abfallschächte, die gewaschen und gut gelüftet werden können, mit sicherem Bodenverschluss, geräumige und zweckmässige angeordnete Auffangräume.

Ferner sollten praktische Normen aufgestellt werden.

III. Besprechung von Rechtsfragen in bezug auf die Gemeinden;

IV. Schlussbemerkungen.

I. Einleitung

Zunächst ist festzuhalten, dass die Kehrichtbeseitigung unbestrittenermassen zu einer der dringlichsten Aufgaben der öffentlichen Gesundheitsdienste gehört. Die verschiedenartigen komplizierten Probleme können nur dann mit Erfolg gelöst werden, wenn ihre Realisierung auf kantonalem Boden in engster Zusammenarbeit mit den Gemeinden erfolgt. Eine Planung, die über den lokalen Boden hinausgeht und auf regionaler Basis Lösungen findet, drängt sich auf. Die Tatsache, dass sich die Regionalplanungsgruppe Nordwestschweiz und der Verband zum Schutze der Gewässer in der Nord-

¹ Vide hiezu ferner Arcioni, R., Rechtsgrundlagen der Kehrichtbeseitigung in der Schweiz, in «Strasse und Verkehr», 11/1954, pag. 396 ff.