

# Genève et ses déchets : situation actuelle et besoins futures

Autor(en): **Spoerli, Peter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **81 (1989)**

Heft 9

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-940506>

## **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.

# Genève et ses déchets

## Situation actuelle et besoins futures

Peter Spoerli

### Introduction

Les déchets sont le miroir de notre société. Ainsi, la situation à Genève dans ce domaine, résulte de certaines particularités de cette république, sise à l'extrémité Ouest du lac Léman. Il convient d'en citer les plus importantes.

Le canton a une population résidente d'environ 365 000 habitants.

Des 245 000 personnes travaillant dans la république, 25 000 habitent en France voisine et 15 000 dans la bande étroite de territoire vaudois qui relie Genève à la Suisse.

Les emplois se situent en majeure partie dans les domaines administratifs et financiers. L'industrie, moins importante que le secteur tertiaire, comporte néanmoins les deuxième et troisième entreprises mondiales dans le secteur des parfums et arômes.

Par ailleurs, le dénominateur commun des activités professionnelles exercées dans le canton semble être la confortable marge bénéficiaire. Ainsi, l'argent circule vite, on vit bien, on consomme beaucoup... et on produit beaucoup de déchets.

Afin de maîtriser le flot toujours croissant des ordures, les pouvoirs publics s'entraident. Dans leur répartition des tâches, les 45 communes et la ville se voient confier le soin du ramassage et du transport tandis que le canton effectue le traitement. Un principe semblable régit le domaine du traitement des eaux usées. Ces principes centralisateurs conviennent bien à la géographie du canton.

Malgré son territoire exigu, le canton s'astreint à ne pas exporter la pollution. Il tente, dans la mesure du possible, d'effectuer le traitement des déchets sur son territoire et de n'exporter que des substances inertes.

Ce principe est tributaire de capacités de traitement et de décharge finales disponibles. Aujourd'hui, à Genève, les capacités deviennent insuffisantes.

Comment en est-on arrivé là, et quelles sont les mesures qui ont été prises?

### Comment en est-on arrivé là?

Entre 1960 et 1966, le canton de Genève s'est doté d'une infrastructure permettant l'incinération ou le compostage des ordures et le traitement de virtuellement toutes les eaux usées du canton. Une décharge cantonale était mise à contribution pour les cendres résultant de l'incinération, les boues et les excédents de déchets urbains ne pouvant pas être traités dans les installations.

Des feux fréquents, ainsi que la pollution de l'eau émanant de la décharge, ont conduit à un premier agrandissement de l'usine d'incinération des Cheneviers. Cet agrandissement comportait une installation pour l'incinération des boues de station d'épuration et une infrastructure pour le traitement des déchets spéciaux, y compris un four rotatif à haute température.

Mises en service progressivement entre 1978 et 1981, ces installations se sont avérées suffisantes jusqu'en 1985.

Lors des débats au Grand Conseil concernant les budgets d'étude relatifs à ce premier agrandissement, le fait de simplement adapter les capacités des installations aux quantités toujours croissantes de déchets, sans s'inquiéter des causes de cette augmentation, avait été critiqué.

Quand en 1985, une proposition d'étude portant sur un deuxième agrandissement a été présentée au parlement

genevois, celui-ci a réagi en donnant au département des travaux publics le mandat d'entreprendre une étude de «gestion des déchets» avec l'objectif de définir une politique en la matière permettant de stabiliser la quantité des déchets jusqu'en l'an 2000.

Lors de ces débats, il est apparu que la mise en place d'un concept de gestion des déchets, permettant de réduire ou de stabiliser leur quantité n'était possible qu'à une échéance d'une dizaine d'années ou plus.

Entre temps, la quantité des déchets allait toutefois continuer à augmenter. A moyen terme, un agrandissement de l'usine restait inévitable, malgré la volonté de réduire la quantité des déchets.

### Mesures prises

Partant de ces contraintes de base, le département des travaux publics a entrepris l'étude de gestion des déchets. Les conclusions de celles-ci devront être présentées au parlement à fin 1990, avec les propositions concrètes qui en découlent.

Le département a, en même temps, déployé une activité importante de sensibilisation de la population en matière de déchets.

En 1988, fort des résultats préliminaires de l'étude, il a mis en service une installation «pilote» de compostage, englobant des quartiers représentatifs, comprenant 10 000 habitants, en utilisant leurs déchets de cuisine séparés à la source.

Ainsi, progressivement, les résultats de l'étude de gestion des déchets s'appliquent.

Au vu des connaissances de la composition des déchets acquises dans la première phase de l'étude, il a été démontré que la récupération de papier «bureau» et «ordinateur» étaient des moyens efficaces pour réduire la quantité totale des déchets et la charge thermique des fours d'incinération. C'est la raison pour laquelle, une nouvelle expérience pilote a été organisée, cette fois-ci au niveau des bureaux du département des travaux publics lui-même, pour récolter le papier en question.

Que de démarches pour tenter de réduire l'avalanche de déchets. Il appert que pour réussir, il est utile de débiter par une expérience pilote.

En effet, la récupération et le recyclage sont des opérations complexes qui ne fonctionneront que si toutes les conditions annexes requises sont satisfaites.

Il est notamment déterminant que la matière récoltée puisse satisfaire à une demande au niveau du marché. Si ce n'est pas le cas, tous les efforts échoueront, car la matière récupérée restera déchet.

Les expériences pilotes permettent de mettre au point tout le système de récupération et de commercialisation. Cette phase peut durer plusieurs années, comme c'est le cas pour le compost, où une mise au point du produit final comporte des plantations tests dans des conditions diverses et s'étalant sur plusieurs saisons. Ce n'est qu'après cette phase pilote qu'un concept suffisamment général peut être mis au point, permettant de toucher une majorité de la population.

Pour faire face à la quantité de déchets, qui a augmenté ces dernières années, et qui continuera de croître jusqu'à ce que les mesures de réduction deviennent efficaces, les projets d'agrandissement pour l'usine d'incinération et le centre de traitement des déchets spéciaux, ont pu avancer considérablement.

Les crédits relatifs à leur exécution ont été votés par le Grand Conseil et les procédures d'autorisation de construire sont en bonne voie. Il est prévu de doubler la capacité de l'usine d'incinération, allant de 180 000 t d'ordures par

année à 360 000 t et d'augmenter considérablement la capacité de stockage et l'efficacité dans le traitement des déchets spéciaux. Les crédits nécessaires à ces réalisations dépassent 250 millions de francs.

L'ouverture des chantiers correspondants est prévue au printemps 1990, les mises en service s'échelonnent entre 1993 et 1994.

A moyen terme, les problèmes de capacité sont donc en passe d'être résolus. Toutefois, à court terme et, jusqu'à la mise en service des nouvelles installations, ces problèmes de capacité continueront de nous préoccuper. Durant cette période, il sera nécessaire de faire traiter 10 % des déchets à l'extérieur du canton. Comme pratiquement toutes les installations importantes en Suisse sont saturées en même temps, cet excédent reste problématique.

Quelques années difficiles sont donc encore devant nous. Heureusement, cette année, pour la première fois depuis 10 ans, la quantité de déchets n'a plus augmenté. C'est peut-être grâce aux efforts d'information, et notamment de com-

postage de ces dernières années, que la stabilisation a eu lieu. Ce n'est pas exclu puisque la participation de la population à ces efforts a été exceptionnellement élevée. Des analyses plus précises permettront de vérifier cette hypothèse optimiste.

## Conclusions

Le canton de Genève se prépare pour l'avenir en matière de gestion des déchets en tentant de stabiliser, voire réduire leur quantité. Ceci n'est possible qu'avec une collaboration directe de la population. Elle doit donc être informée et sensibilisée, mais ces mesures ne peuvent avoir un effet significatif qu'à long terme. Entre temps, le canton se prépare à adapter la capacité de ses installations.

Adresse de l'auteur: Peter Spoerli, Département des travaux publics, Etat de Genève, rue David-Dufour 5, CH-1211 Genève 8.

Conférence lors de la Journée d'information du 5 septembre 1989 à Berne «Elimination des déchets: quelle issue?» organisée par l'Union des villes suisses.

## Die Schlamm Entsorgung in der Stadt Zürich

Jürg Wiesmann

*Es gab Zeiten, da rissen sich die Stadtzürcher um ihren Klärschlamm. Während des Krieges mussten sogar Schlammdecken für die beliebte Ware aus den Kläranlagen abgegeben werden. Kaum vorstellbar, wenn man sich die heutige Situation bei der Schlamm Entsorgung vor Augen hält.*

### Notsituation durch verschärfte Gesetzgebung

In den Stadtzürcher Kläranlagen Werdhölzli und Glatt war die Schlamm Entsorgung von Anfang an auf die *landwirtschaftliche Verwertung* ausgerichtet. So wurde mit der erweiterten Kläranlage Werdhölzli z. B. möglich, die pathogenen Keime im Schlamm mit einer Vorpasteurisierung zu eliminieren. Auch die Schwermetallwerte konnten mit der seit rund 20 Jahren durchgeführten Kontrolle der industriellen und gewerblichen Abwässer stark verbessert werden.

Die *Klärschlamm-* und die *Bodenschutzverordnung* haben allerdings einschneidende Einschränkungen bei der landwirtschaftlichen Verwertung des Stadtzürcher Schlammes gezeigt.

Der Stadtentwässerung Zürich gelang es nämlich nur noch in einem bescheidenen Rahmen, ihren Schlamm trotz guter



Bild 1. Der flüssige, pasteurisierte Klärschlamm für die Landwirtschaft wird vom Tankfahrzeug direkt auf die Felder verteilt.

Qualität in der Landwirtschaft abzusetzen. Dank den in kürzester Zeit ausgebauten Entwässerungsanlagen (Filterpressen und Zentrifugen) konnte diese Situation zwar überbrückt werden, indem der entwässerte und mit Zusatzstoffen standfest gemachte Schlamm nun fast vollumfänglich auf *Deponien* gefahren wurde.

Leider nahm aber auch die Anzahl von Ablagerungsmöglichkeiten ständig ab, so dass schliesslich nur noch eine einzige Anlage für den Stadtzürcher Schlamm zur Verfügung stand.

Weil die Gemeinde Obfelden am 14. Juni 1988 wegen Geruchsbelästigung auch diesen Entsorgungsweg unterband, gelangte die Stadt Zürich in eine eigentliche Notlage.

Zwar hat der Zürcher Regierungsrat nach Intervention des Stadtrates zwei Wochen später das *Verbot der Schlammablagerung* in der Deponie Tambrig mit einigen Auflagen wieder aufgehoben. Ein von der Stadtentwässerung veranlasstes Gutachten zeigt aber, dass wegen der ungenügenden Deponiesituation im Tambrig wenn immer möglich auf die weitere Ablagerung verzichtet werden sollte.

### Schlammexport als Sofortmassnahme

Nachdem eine Ablagerung in der Deponie Tambrig nicht mehr in Frage kam, stellte sich als wichtigste, aber gleichzeitig äusserst schwierige Aufgabe, die jeden Tag anfallenden rund 100 t entwässerten Schlamm möglichst *umweltgerecht* unterzubringen.

Durch gute Wetterverhältnisse und in der Folge von Reaktionen auf Schlagzeilen in den Medien, die auf die prekäre Schlamm Situation hingewiesen hatten, konnten glücklicherweise die anfallenden Mengen bis weit in den Herbst hinein in der Landwirtschaft als Dünger eingesetzt werden. Das Ergebnis der intensiv geführten Abklärungen über inländische Entsorgungsmöglichkeiten ausserhalb der Landwirtschaft war dagegen ernüchternd. Nur gerade die Stadt Lausanne konnte der Stadt Zürich ein länger dauerndes Angebot machen. Ab Dezember 1988 konnte per Bahn ein Fünftel der täglichen Schlammmenge zur Verbrennung nach Lausanne transportiert werden.

Weil die Stadtentwässerung noch weit davon entfernt war, ihren während des Winters anfallenden Klärschlamm gesamthaft unterzubringen zu können, hielt sie nach Möglichkeiten im Ausland Ausschau. Nach längeren Vorbereitungsarbeiten und nachdem die zahlreichen Bewilligungen endlich vorlagen, konnte im Dezember 1988 mit der Ver-