CAHIER DE L'ENVIRONNEMENT N° 357

Déchets

La taxe au sac, vue par la population et les communes

Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage OFEFP

CAHIER DE L'ENVIRONNEMENT N° 357

Déchets

La taxe au sac, vue par la population et les communes

Publié par l'Office fédéral
de l'environnement, des forêts
et du paysage OFEFP
Berne, 2003

Editeur
Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP)
L'OFEFP est un office du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC)

Auteurs
Rapport:
R. Bischof, GKLU, 6020 Emmenbrücke
M. Chardonnens, OFEFP, 3003 Berne
M. Hügi, OFEFP, 3003 Berne
Annexe 1:
W. Siebert, management tools ag, 6376 Emmetten
K. Ammon, management tools ag, 6376 Emmetten
Annexe 2:
S. Textor, Rytec Partner AG, 3110 Münsingen
D. Lehmann, biol conseils sa, 2000 Neuchâtel

Référence
BISCHOF, R., CHARDONNENS, M., HÜGI, M., TEXTOR, LEHMANN, D., SIEBERT, W., AMMON, K. 2003: La taxe au sac, vue par la population et les communes. Documents environnement n° 357. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 72 p.

Groupe de travail
F. Adam, Canton de Zurich
D. Chambaz, Canton de Genève
L. Constantin, Canton de Fribourg
G. Neuhold, Ville de Zurich
A. Rohrbach, Canton de Bâle-Campagne
E. Rüegg, Canton de Vaud
K. Schoch, Canton de Bâle-Ville
M. Chardonnens, OFEFP
M. Hügi, OFEFP

Traductions
Ch. Marro, Traductonet, 1997 Haute-Nendaz

Photos couverture
OFEFP / Docuphot

Commande
OFEFP
Documentation
CH-3003 Berne
Fax + 41 (0) 31 324 02 16
E-Mail: docu@buwal.admin.ch
Internet: www.buwalshop.ch

Numéro de commande et prix:
SRU-357-F / CHF 10.– (TVA incluse)
Cette publication est également disponible en allemand (SRU-357-D).

© OFEFP 2003 7.2003 1500 94552/172

Table des matières

Abstracts		**5**
Avant-propos		**7**
Résumé		**9**
1 Situation initiale		**13**
1.1	Mandat et objectifs	13
1.2	Concept de l'étude	13
1.3	Conditions de base	14
2 Résultats et recommandations		**17**
2.1	Quantités de déchets et recyclage	17
2.2	Coûts d'élimination	20
2.3	Elimination inappropriée des déchets	23
2.4	Acceptation de la taxe au sac	25
2.5	Connaissance des possibilités d'élimination	27
Annexes		**29**
Annexe 1	La taxe au sac, vue par la population	29
Annexe 2	La taxe au sac, vue par les communes	39
Annexe 3	Vue d'ensemble sur les communes (indicateurs 2001)	55
Annexe 4	Questionnaires pour l'enquête téléphonique auprès de la population	57
Annexe 5	Diagrammes choisis provenant de l'enquête d'opinion	66
Bibliographie		**72**

Abstracts

E
Keywords:
Waste disposal charges based on the polluter pays principle, waste quantities, recycling quantities, improper waste disposal

The present study enquires into the ecological and financial advantages and disadvantages of waste disposal charges based on the polluter pays principle. Case studies were carried out on 13 municipalities, several of which had introduced charges of this kind. The study is divided into two parts: (1) survey of public opinion, and (2) determination of characteristic data on waste disposal in the municipalities. It presents data on the quantities of waste produced and recycled, costs, improper disposal, public acceptance of charges on household waste and attitudes to the disposal service. Furthermore, it makes recommendations on disposal optimisation.

D
Stichwörter:
Verursachergerechte Abfallgebühren, Abfallmengen, Recyclingmengen, unsachgemässe Entsorgung

Die vorliegende Studie untersucht die ökologischen und finanziellen Vor- und Nachteile von verursachergerechten Abfallgebühren. Sie stützt sich auf die Analyse von 13 Gemeinden mit und ohne verursachergerechte Gebühren. Die Untersuchungen gliedern sich in 2 Teile: der erste Teil beinhaltet die Meinung der Bevölkerung, im zweiten Teil wurden die abfallwirtschaftlichen Kennzahlen der Gemeinden ermittelt. Der Bericht behandelt die Ergebnisse in den Bereichen Abfall- und Recyclingmengen, Kosten, unsachgemässe Entsorgung, Akzeptanz der Sackgebühr sowie Beurteilung des Entsorgungsangebotes und enthält Empfehlungen für Optimierungen.

F
Mots-clés:
Taxes conformes au principe de causalité, quantités de déchets, quantités recyclées, élimination inappropriée

La présente étude examine les avantages et les inconvénients écologiques et financiers des taxes sur les déchets conformes au principe du pollueur-payeur. Elle se base sur l'analyse de 13 communes avec et sans taxe. L'étude comprend deux parties: d'une part, une enquête d'opinion auprès de la population ; d'autre part, l'analyse des données relatives à la gestion des déchets des différentes communes. Le rapport présente des résultats dans les domaines suivants: quantités de déchets et recyclage, coûts, élimination inappropriée, acceptation de la taxe au sac et évaluation des possibilités d'élimination offertes. Il contient également des recommandations pour optimiser la gestion des déchets.

I
Parole chiave:
Tasse sui rifiuti conformi al principio di causalità, quantità di rifiuti, quantità riciclate, smaltimento inadeguato

Il presente studio esamina, dal punto di vista ecologico e finanziario, i vantaggi e gli svantaggi legati alle tasse sui rifiuti conformi al principio del "chi inquina paga". L'analisi si fonda su casi concreti rilevati in 13 comuni con e senza dette tasse ed è divisa in due parti: la prima contenente le opinioni della popolazione e la seconda relativa ai dati sulla gestione dei rifiuti nei diversi comuni. Il rapporto presenta i risultati ottenuti nei seguenti campi: quantità di rifiuti e quantità riciclate, costi, smaltimento inadeguato, accettazione della tassa sui sacchi dei rifiuti e valutazione delle possibilità di smaltimento offerte. Contiene inoltre raccomandazioni per l'ottimizzazione della gestione dei rifiuti.

Avant-propos

Selon la loi suisse sur la protection de l'environnement, l'élimination des déchets urbains doit être financée selon le principe de causalité. De nombreuses communes – principalement en Suisse alémanique – ont ainsi introduit au cours des dix dernières années des taxes conformes au principe dit du pollueur-payeur. Aujourd'hui, quelque 70% de la population suisse sont soumis à de telles taxes. L'introduction de ces taxes a souvent suscité la controverse: tout en reconnaissant leurs avantages écologiques (moins de déchets et plus de recyclage), on craignait qu'elles ne provoquent une augmentation de l'élimination inappropriée.

Pour clarifier la discussion sur les avantages et les inconvénients des taxes conformes au principe du pollueur-payeur, la Conférence suisse des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement (DTAP) a chargé l'OFEFP en décembre 2000, de réaliser une étude présentant les effets de ces taxes sur la base de chiffres et de données comparables. Le présent rapport, élaboré par un groupe de travail composé de représentants des cantons participant à l'étude et de l'OFEFP, porte sur le développement de la gestion des déchets dans 13 communes avec et sans taxe au sac. Ce rapport a ceci de particulier qu'il est le premier à présenter les conséquences du système de taxes non seulement en fonction de l'évolution des quantités de déchets et du recyclage, mais aussi du point de vue de la population.

Ce rapport permet de centrer la discussion sur les conséquences effectives des taxes conformes au principe de causalité et de prendre les mesures les plus importantes pour optimiser l'élimination des déchets dans les communes. Il aide ainsi les cantons et les communes à améliorer l'élimination des déchets urbains tant du point de vue écologique qu'économique.

Office fédéral de l'environnement,
des forêts et du paysage
Division Déchets

Hans-Peter Fahrni

Résumé

C'est la première fois qu'une étude examine de manière aussi complète l'influence et les effets de la taxe au sac. Elle se base d'une part sur les avis exprimés par la population et, d'autre part, sur des indicateurs spécifiques aux communes. Les recherches ont porté sur 13 communes diversement structurées, dont 9 ont introduit une taxe au sac et 4 ne l'ont pas fait. L'étude comprend deux parties:

La *première partie* examine dans les 13 communes retenues l'attitude de la population en matière de gestion des déchets, de taxes, de prestations offertes par la commune et d'élimination inappropriée des déchets. Ces investigations se sont basées sur 2200 interviews téléphoniques, conduites tant auprès de Suisses que d'étrangers maîtrisant le français ou l'allemand.

La *seconde partie* est une étude approfondie dans ces 13 communes de certains indicateurs techniques relatifs à l'élimination des déchets, tels les quantités produites, les coûts occasionnés par leur élimination et l'ampleur de l'élimination inappropriée. Pour ce faire, on a recouru aux données existantes ainsi qu'à des entretiens avec les responsables communaux de l'élimination des déchets.

A parti de cette étude et d'autres sources, telle l'analyse de la composition des déchets urbains (OFEFP, 2001-2002), il est possible de tirer les conclusions et recommandations suivantes:

Quantités de déchets et recyclage

- La taxe au sac sensibilise la population: près de la moitié des personnes interrogées ont déclaré avoir modifié leur comportement vis-à-vis des déchets lorsque la taxe au sac a été introduite; 75% de ces personnes procèdent à un tri plus poussé de leurs déchets.
- Les quantités de déchets combustibles ramassés par les communes ont diminué d'environ 30% depuis l'introduction de la taxe au sac. L'analyse de la composition des ordures effectuée en 2001-2002 par l'OFEFP parvient à un résultat similaire. Il convient cependant de relever que dans plusieurs communes certaines entreprises industrielles et artisanales livrent elles-mêmes leurs déchets combustibles aux usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM) depuis que la taxe au sac a été introduite. Ces quantités n'apparaissent alors plus dans les statistiques communales.
- Les quantités de déchets recyclés ont augmenté de près de 30% suite à l'instauration d'une taxe au sac. La fraction valorisable qui aboutit dans les sacs poubelle est nettement plus faible dans les communes avec taxe au sac que dans les autres.
- Dans les quatre communes qui n'ont pas de taxe au sac, les quantités d'ordures ont augmenté de 2% à 13% durant la période étudiée qui va de 1997 à 2001.
- Les quantités de déchets recyclés ont aussi augmenté sensiblement au cours des dernières années dans les quatre communes sans taxe au sac. Le tri des déchets est donc également favorisé par d'autres facteurs, tels le développement des collectes sélectives ou l'intensification des campagnes d'information.
- Les collectes sélectives, notamment celles pour les déchets végétaux, le papier et le carton, peuvent encore être améliorées.

Coûts d'élimination

- Dans les communes qui ont introduit une taxe au sac, la charge financière qui en résulte est jugée appropriée et acceptable par une très grande majorité des personnes interrogées (87%), et cela quasi indépendamment du revenu.
- La taxe au sac déclenche fréquemment une optimisation de la gestion des déchets au plan communal. Les mesures prises lors de son introduction permettent de réaliser des économies. Par ailleurs, comme il est normalement moins onéreux de valoriser les déchets collectés sélectivement que de les incinérer, la diminution des déchets combustibles remis a permis aux communes de réduire leur facture. D'autres améliorations dans la collecte des déchets et une meilleure utilisation des capacités de traitement ont également concouru à réduire les coûts d'élimination.
- Les communes étudiées, en particulier celles qui n'ont pas de taxe au sac, ne disposent pas toutes d'une comptabilité analytique détaillée pour leur gestion des déchets. Il est recommandé d'introduire un tel instrument, car il garantit la transparence des coûts requise et facilite le repérage des améliorations possibles.
- Les communes ont intérêt à examiner régulièrement l'éventail des collectes qu'elles offrent, ainsi que leur logistique de collecte et de transport. Des mesures telles que la réduction du nombre de ramassages, le passage de la collecte porte à porte à l'apport volontaire ou l'instauration d'une collaboration intercommunale ouvrent des possibilités de rationalisation. Pour assurer une organisation performante et peu onéreuse des collectes sélectives, il faut aussi distinguer clairement les prestations à prendre en charge par les communes de celles qui reviennent aux organisations privées.

Elimination inappropriée des déchets

- L'élimination inappropriée des déchets, tels l'incinération illégale, les dépôts sauvages ou le «littering», affecte les communes avec et sans taxe au sac. Elle concerne en moyenne 1% à 2% («littering» compris) de l'ensemble des déchets. L'élimination inappropriée tend à être plus répandue dans les communes qui ont introduit une taxe au sac que dans celles qui n'ont pas de taxes.
- Ces effets secondaires indésirables peuvent être minimisés en dispensant les informations nécessaires à la population. Ceci requiert la participation non seulement des pouvoirs publics mais aussi celle des organisations privées concernées.
- La population doit aussi être mieux informée en matière d'incinération des déchets dans les cheminées ou dans les jardins. Environ 25% des personnes interrogées ne sont pas conscientes des impacts sur l'environnement dus à l'incinération sauvage des déchets.
- La dégradation de la propreté des rues et des places par les déchets («littering») représente un problème non négligeable, en particulier dans les communes urbaines. Ce phénomène est imputable pour l'essentiel aux changements d'habitudes en matière de consommation (p. ex. restauration « fast food »), au manque de respect pour le domaine public et à la négligence, mais pratiquement pas à la taxe au sac. On peut l'atténuer par des campagnes d'information pour sensibiliser la population ainsi que par des actions spécifiques dans le cadre de la formation scolaire et professionnelle.

Acceptation de la taxe au sac

- Le principe de causalité ou du pollueur-payeur pour l'élimination des déchets est très bien accepté par la population (84%). La grande majorité des personnes interrogées lui sont favorables même dans les communes qui ne connaissent pas de taxe au sac (73%).
- Lorsque la taxe au sac est introduite, elle est accueillie favorablement et les gens s'en accommodent fort bien. Seules 3% des personnes interrogées dans les communes qui l'ont introduite indiquent spontanément qu'elle doit être abolie.
- Dans les communes sans taxe, environ 40% de la population manifeste un certain scepticisme quant à sa mise en œuvre pratique et à la charge financière qu'elle occasionne.
- Un changement de système de taxation doit être préparé minutieusement. L'information revêt à ce titre une importance primordiale. Simplicité et clarté sont requises, ce qui contribue aussi à l'efficacité et à la transparence du nouveau système pour les producteurs de déchets. On s'efforcera en particulier de coordonner les taxes à l'échelle régionale.

Connaissance des possibilités d'élimination

- La population connaît bien les possibilités offertes pour éliminer les déchets dans la commune où elle réside, qu'elle applique une taxe au sac ou non. Les jeunes et les personnes étrangères sont toutefois moins au courant. Il y a lieu de prendre des mesures spécifiques pour mieux informer ces groupes sur l'offre existante pour éliminer correctement les déchets.
- Il revient aux pouvoirs publics (commune, canton et Confédération) d'informer de manière permanente la population sur la manière d'éliminer correctement les déchets et sur les succès obtenus par les mesures mises en œuvre. L'économie privée se doit également d'informer, en particulier sur les collectes sélectives qui sont de son ressort.

L'étude montre que les effets de la taxe au sac sont favorables autant en termes de promotion du recyclage, de réduction des coûts pour les communes que d'acceptation par la population. Il faut veiller encore à réduire certains effets indésirables, notamment par une meilleure communication. Les taxes conformes au principe de causalité ne constituent pas un remède miracle. Elles sont un instrument de financement performant, qui ne peut déployer pleinement ses effets que s'il s'inscrit dans un politique cohérente de gestion des déchets.

1 Situation initiale

1.1 Mandat et objectifs

En décembre 2000, la Conférence suisse des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement (DTAP) a mandaté l'OFEFP pour faire une analyse des effets de la taxe au sac. L'objectif général consistait à confronter les aspects positifs et négatifs de cette taxe au plan écologique et à déterminer les mesures éventuellement nécessaires pour optimiser la gestion des déchets.

Les cantons de Bâle-Campagne, Bâle-Ville, Fribourg, Genève, Vaud et Zurich, ainsi que la ville de Zurich ont participé à l'étude. Un groupe de travail comprenant un représentant de chacun de ces cantons et de la ville de Zurich a été instauré et placé sous la direction de l'OFEFP. Il a accompagné l'étude et précisé le mandat confié par la DTAP ainsi que la méthode à suivre.

Pour être en mesure d'appréhender la taxe au sac sous tous ses aspects, l'étude de ses avantages et inconvénients au plan écologique a été complétée par un volet financier. C'est la première fois qu'une étude aussi exhaustive sur les effets de la taxe au sac est effectuée en Suisse.

1.2 Concept de l'étude

Afin d'obtenir des résultats aussi concrets que possible, 13 communes ont été sélectionnées dans les six cantons participant à l'étude. On s'est efforcé d'équilibrer le choix pour tenir compte des différences de structures et des disparités communales dans la gestion des déchets.

Les communes retenues peuvent être réparties sommairement de la manière suivante:

- avec – sans taxe au sac
- Suisse romande – Suisse alémanique
- urbaine – rurale
- riche – économiquement faible

L'étude a porté sur les 13 communes et villes suivantes:

- **9 communes avec taxe au sac**

Oberdorf (BL), Reinach (BL), Bâle (BS), Riehen (BS), Romont (FR), Rue (FR), Andelfingen (ZH), Winterthour (ZH) et Zurich (ZH)

- **4 communes sans taxe au sac**

Confignon (GE), Meyrin (GE), Essertines (VD) et Lausanne (VD)

L'étude comprend deux parties:

- **Première partie:**
  La taxe au sac vue par la population
  (annexe 1)
  Dans cette partie de l'étude, c'est le producteur de déchets en tant que client qui est au centre de l'intérêt. On a effectué une enquête téléphonique dans les 13 communes retenues, qui a porté sur différentes questions relatives à l'élimination des déchets et sur les taxes prélevées à cet effet. En règle générale, 200 personnes par commune ont été interrogées. Il s'agissait de Suisses ou de personnes étrangères maîtrisant le français ou l'allemand.

- **Deuxième partie:**
  La taxe au sac vue par les communes
  (annexe 2)
  Dans cette partie de l'étude, on a analysé différents indicateurs techniques relatifs à l'élimination des déchets dans les 13 communes choisies, tels que l'évolution des quantités et des coûts ou l'ampleur de l'élimination inappropriée.

Cette étude ne représente pas une analyse statistique à proprement parler, si bien que ses résultats ne peuvent pas être transposés sans autre à toute la Suisse. Mais le large éventail de personnes et de communes interrogées permet de brosser un tableau fiable de la gestion communale des déchets. Par ailleurs, d'autres sources de données, comme l'étude de l'OFEFP sur la composition des déchets urbains (2001-2002), ont été prises en compte.

Dans la présente étude, le terme «taxe au sac» inclut également la taxe au poids ainsi que la combinaison d'une taxe au sac avec une taxe au poids.

1.3 Conditions générales

1.3.1 Situation en Suisse

En Suisse, l'élimination des déchets urbains incombe aux cantons en vertu du droit fédéral (loi sur la protection de l'environnement, LPE). La plupart d'entre eux délèguent tout ou partie de cette tâche aux communes. Ce transfert de compétence inclut la manière de percevoir les émoluments. Selon la version révisée de la LPE (20 juin 1997), les cantons doivent veiller à ce que les coûts d'élimination des déchets urbains soient couverts par des émoluments qui sont mis à la charge de ceux qui produisent ces déchets (art. 32a, al. 1). En principe, il n'est pas permis d'utiliser le produit des impôts. Les communes ne peuvent recourir à d'autres modes de financement que si l'instauration de taxes conformes au principe de causalité devait compromettre l'élimination des déchets urbains selon les principes de la protection de l'environnement (art. 32a, al. 2, LPE).

La politique suisse de gestion des déchets s'articule selon les quatre stratégies suivantes:

- éviter les déchets
- réduire les substances polluantes dans la fabrication des produits
- diminuer la quantité de déchets par une meilleure valorisation
- traiter écologiquement les déchets, et ceci sur le territoire national pour autant que cela soit possible et pertinent

Au cours des années passées, les pouvoirs publics, les associations intercommunales, les milieux économiques, les professionnels de l'élimination des déchets et les organisations environnementales ont consenti de gros efforts pour mettre en œuvre ces stratégies. De nombreuses communes ont constamment étendu et amélioré leur offre de prestations. Actuellement, elles proposent des collectes en porte à porte ou en apport volontaire pour les types les plus variés de déchets. Durant toutes ces années, les activités d'information et de conseil à la population ont revêtu une importance croissante.

Outre les collectes assurées par les communes elles-mêmes, certains types de déchets et de matériaux valorisables comme les bouteilles en PET, les ordinateurs ou les appareils électriques et électroniques bénéficient de filières d'élimination mises sur pied par l'économie privée. Aujourd'hui l'élimination de ces déchets est généralement financée par des taxes d'élimination anticipées librement consenties.

1.3.2 Systèmes de financement

Les systèmes suivants sont appliqués pour financer l'élimination des déchets urbains en Suisse:

- taxe au sac
- taxe au sac et taxe de base
- taxe au poids en complément d'une taxe au sac ou en combinaison avec elle
- taxe forfaitaire (p. ex. par personne, selon la taille du ménage, par unité d'habitation, par entreprise, en proportion de la valeur assurée du bâtiment)
- produit des impôts

La taxe au sac a été introduite dans de nombreuses communes – tout d'abord en Suisse alémanique – au début des années 1990. La première à opter pour cette formule, en 1975 déjà, a été la ville de St-Gall, de concert avec quelques communes environnantes. Actuellement, environ deux tiers de la population vivant en Suisse est soumise à une taxe conforme au principe de causalité, telle la taxe au sac, pour financer l'élimination des déchets urbains (fig. 1).

Diverses régions ont instauré une taxe au poids, complémentaire à la taxe au sac, qui est prélevée essentiellement sur les ordures produites par l'industrie et l'artisanat. Il y a toutefois un nombre croissant de communes qui recourent à une taxe au poids pour l'ensemble des producteurs de déchets. La première a été Kirchberg (BE), en 1992.

La directive de l'OFEFP «Financement de l'élimination des déchets urbains selon le principe de causalité» (2001) recommande de combiner une taxe de base et une taxe proportionnelle à la quantité de déchets, telle la taxe au sac, pour financer l'élimination des déchets urbains dans les communes.

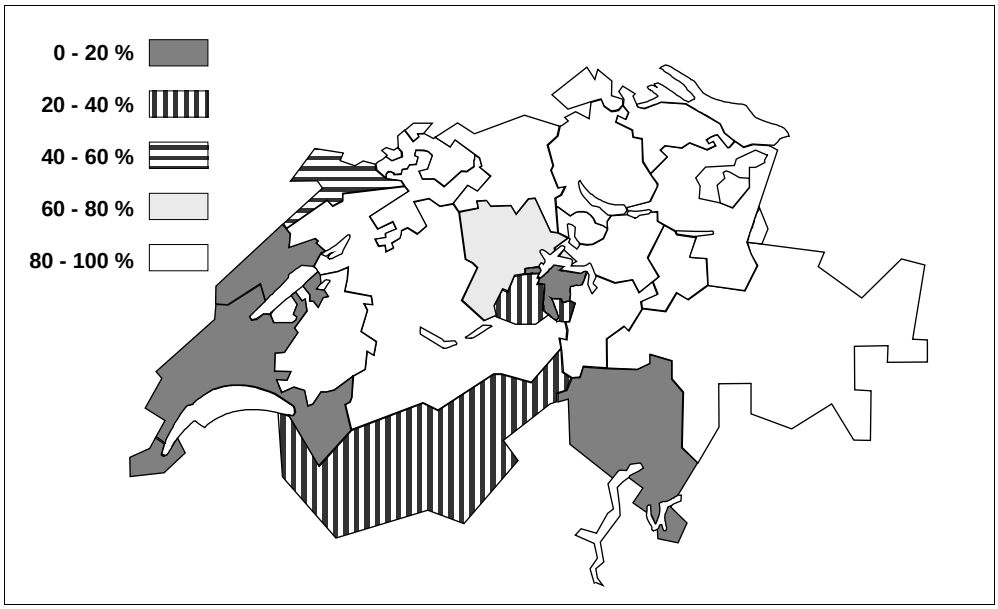


Figure 1:
Part de la population soumise à une taxe sur les déchets proportionnelle au volume ou au poids, en 2002

2 Résultats et recommandations

Les résultats des deux parties de l'étude, «La taxe au sac, vue par la population» et «La taxe au sac, vue par les communes» sont présentés dans les chapitres suivants. Ils s'articulent autour de divers aspects de la gestion des déchets, tels que quantités produites, coûts d'élimination ou élimination inappropriée. Il est aussi fait état des améliorations possibles et des recommandations à suivre.

Les résultats du volet «La taxe au sac, vue par la population» sont présentés en détail dans l'annexe 1 et les résultats du volet «La taxe au sac, vue par les communes» dans l'annexe 2.

2.1 Quantités de déchets et recyclage

Figure 2: Campagne d'information sur le tri des déchets de l'association de communes de la région lucernoise (GKLU).

Les quantités prises en compte dans l'étude se rapportent uniquement aux déchets ramassés par les communes, tant pour les ordures que pour les déchets collectés sélectivement. Les déchets éliminés directement par l'industrie et l'artisanat n'entrent pas dans les statistiques communales. Les résultats relatifs à l'évolution des quantités dans les différentes communes peuvent être synthétisés comme suit:

- Dans les communes étudiées qui ont une taxe au sac, la quantité de déchets combustibles (ordures) a diminué de 30% en moyenne entre l'année précédant l'introduction de la taxe et 2001. Il est toutefois arrivé que des entreprises industrielles et artisanales se soient mises à livrer leurs déchets combustibles directement à des usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM) après l'introduction de la taxe au sac. Ces quantités n'apparaissent donc plus dans les statistiques des communes concernées.

- Dans les communes sans taxe au sac, la quantité d'ordures a augmenté de 2% à 13% durant la période observée qui va de 1997 à 2001.
- Dans les communes avec taxe au sac, la quantité de déchets collectés sélectivement a augmenté de 30% en moyenne depuis l'introduction de la taxe.
- Dans les communes qui n'ont pas de taxe au sac, la quantité de déchets collectés sélectivement a aussi augmenté de 30% en moyenne. Mais elle était inférieure en 2001 à la quantité collectée dans les communes avec taxe au sac, ce qui est confirmé par l'analyse portant sur la composition des ordures ménagères.
- Dans les neuf communes qui appliquent la taxe au sac, le taux moyen de recyclage est d'environ 50%, la fourchette allant de 32% à 70%. Le taux moyen enregistré dans les quatre communes sans taxe au sac est inférieur et se monte à quelque 40%, la fourchette allant de 30% à 57%.

Le fait que les quantités de déchets recyclés progressent dans les communes sans taxe au sac indique que d'autres facteurs que la taxe exercent une influence bénéfique sur le tri des déchets. Une gamme étendue de prestations pour les collectes sélectives et de bonnes campagnes d'informations sont également gages d'une amélioration progressive. Les communes concernées entendent renforcer leurs efforts en la matière pour atteindre à long terme des résultats comparables à ceux des communes qui appliquent une taxe au sac.

L'introduction de la taxe au sac s'accompagne d'un changement rapide et notable du comportement personnel face aux déchets. Cette constatation est étayée par les résultats suivants, issus de l'enquête d'opinion:

- Près de 50% des personnes interrogées dans les communes qui appliquent une taxe au sac ont déclaré avoir modifié leur comportement face aux déchets lorsque la taxe au sac a été introduite. Cela se manifeste essentiellement par un tri plus poussé. Par ailleurs, 43% des habitants de ces communes veillent à éviter la production de déchets lors de leurs achats. Dans les communes sans taxe au sac, la proportion est de 36%.
- Dans les communes sans taxe au sac, 55% de la population estime aussi que la taxe au sac exerce une influence bénéfique sur le tri des déchets. A peu près le même pourcentage pense que la taxe au sac suscite une réflexion sur son propre comportement face aux déchets. Le taux de recyclage est donc susceptible de progresser encore si l'on introduit une taxe au sac dans ces communes.

L'enquête sur la composition des ordures ménagères de 2001-2002 confirme la corrélation entre l'introduction de la taxe au sac et l'amélioration du tri des matériaux valorisables. Quelque 500 kg d'ordures ménagères ont été triées dans chacune des 33 communes étudiées à cette occasion. D'après les résultats de cette enquête, l'influence de la taxe au sac est particulièrement nette pour le papier, le carton, le verre, le fer et les déchets organiques. Pour ces fractions, les quantités par habitant qui se retrouvent dans les sacs poubelle sont inférieures de 40% à 60% à ce que l'on observe dans les communes sans taxe au sac. L'influence de la taxe est moins marquée, mais toujours significative, pour les déchets minéraux, les récipients en plastique et les autres plastiques (réduction de 20% à 35%). Selon cette enquête, un

habitant d'une commune avec taxe au sac «produit» environ un tiers d'ordures non triées de moins qu'un résident d'une commune sans taxe au sac.

Figure 3:
Recyclage du papier

Mesures d'optimisation et recommandations

Les comparaisons intercommunales et l'analyse de la composition des sacs poubelle montrent qu'il est possible de valoriser encore davantage de déchets. Les communes sans taxe au sac recèlent notamment un potentiel d'amélioration substantiel.

Les études révèlent aussi que les communes n'appliquent pas des critères uniformes pour recenser les quantités de déchets. Certaines d'entre elles s'efforcent de répertorier séparément les déchets venant des ménages et ceux venant de l'industrie et de l'artisanat, que ce soit pour les déchets combustibles ou les collectes sélectives. D'autres les regroupent, sans indiquer clairement leur provenance. Dans ce cas, il est difficile de dresser un tableau précis des flux de déchets et des améliorations possibles.

Les autorités communales ont une tâche permanente qui consiste à informer la population des résultats obtenus et des mesures en cours dans l'élimination des déchets. La transmission de résultats positifs et d'informations générales permet de sensibiliser davantage et d'inciter à adopter le comportement souhaité (p. ex. meilleur recyclage, prévention à la source). La communication ne doit pas se borner à fournir les dates et directives à respecter dans le calendrier des déchets; elle consiste aussi à préciser le sens et le but des différentes mesures.

Recommandations:

- Déceler les **possibilités de recyclage** dans les ménages et les entreprises (domaines importants en termes de quantités: déchets organiques, papier, carton, verre et métaux).
- Optimiser l'offre de **collectes sélectives**. Le réseau actuel est-il suffisant, par exemple du point de vue de la densité, de la fréquence de ramassage et du type de déchets collectés?
- **Etendre l'offre pour les déchets organiques**: encourager plus systématiquement le compostage, notamment décentralisé, avec service de broyage et/ou ramassage des déchets organiques.
- Instaurer un système uniforme d'**enregistrement des quantités de déchets** par la commune (distinguer entre les déchets produits par les ménages et ceux de l'industrie et de l'artisanat).
- **Communiquer régulièrement** à la population les principales données relatives à la gestion des déchets dans la commune (p. ex. dans le bulletin d'information communal), en les assortissant de renseignements sur les objectifs, les succès ou les lacunes constatées.

2.2 Coûts d'élimination

L'enquête d'opinion révèle que la charge financière occasionnée par l'élimination des déchets est jugée appropriée et acceptable par une très large majorité de la population (87%) dans les communes qui ont introduit une taxe au sac. Seules 11% des personnes interrogées trouvent qu'elle est trop élevée. Les coûts actuels pour éliminer les déchets sont donc généralement bien acceptés. En revanche, on est moins disposé à payer davantage pour améliorer l'élimination des déchets dans la commune. La moitié environ des personnes interrogées serait prête à le faire, l'autre non.

A une exception près, le coût total de l'élimination des déchets a diminué sensiblement dans les communes étudiées après l'introduction de la taxe au sac. Par rapport aux années précédant son instauration, la baisse a été de quelque 20% en moyenne. L'accroissement des collectes sélectives, moins chères que l'incinération, explique en partie cette évolution.

Toutefois la diminution des coûts, comme celle des quantités de déchets combustibles, n'est pas seulement due à l'introduction de la taxe au sac. D'autres facteurs, tels que l'optimisation des collectes et des transports, le réexamen de l'éventail des prestations, une meilleure utilisation des capacités des installations de traitement, l'application de solutions plus avantageuses pour éliminer les résidus de l'incinération ou l'intensification des campagnes d'information, ont également contribué à cette baisse. Il demeure que la taxe au sac a fréquemment favorisé et accéléré ces démarches et mesures, car elle améliore la transparence et permet de

mieux se rendre compte des coûts. Le fait que l'industrie et l'artisanat livrent davantage de déchets combustibles directement aux UIOM a également concouru à l'allègement des charges communales.

Les coûts ont évolué différemment dans les communes sans taxe au sac, puisqu'ils ont augmenté constamment de 1997 à 2001. La croissance oscille entre près de 5% et plus de 35%. En conséquence, l'élimination des déchets a un coût par habitant généralement plus élevé dans les communes sans taxe au sac que dans celles qui l'ont introduite. Les quatre communes dépourvues de taxe au sac ne disposent pas d'une comptabilité analytique détaillée pour la gestion des déchets, qui permette de ventiler les coûts d'élimination selon les types de déchets et les prestations fournies. Dans ce cas, il est plus difficile de déceler des mesures d'optimisation.

Mesures d'optimisation et recommandations

La gestion des déchets d'une commune et le système d'élimination mis en place forment un ensemble dynamique. Les communes sont liées à de nombreux partenaires, que ce soit pour les filières d'écoulement des déchets provenant de collectes sélectives ou pour la collecte, le transport et parfois l'exploitation des installations de traitement des déchets. Ces diverses activités ont toutes une incidence financière. Pour optimiser les coûts, les communes ont intérêt à réexaminer périodiquement les différents volets de la gestion des déchets, indépendamment du mode de financement qu'elles ont choisi. Les taxes proportionnelles à la quantité, telle la taxe au sac, incitent à effectuer cet examen, car elles améliorent la transparence des coûts et poussent la population à modifier ses habitudes. Outre la réflexion strictement financière, il faut aussi penser au détenteur des déchets et à ses besoins. Il adaptera son comportement aux impératifs de la gestion des déchets d'autant plus facilement qu'il est bien informé des prestations offertes par la commune.

Comme signalé précédemment, il faut tenir une comptabilité analytique pour être en mesure de repérer les améliorations possibles. Une telle comptabilité répartit les coûts selon trois niveaux: compte des types de coûts («quelle est la nature des coûts?»), compte des centres de coûts («où les coûts se produisent-ils?») et compte des postes de coûts («qui assume les coûts?»). La comptabilité analytique permet également de contrôler si le système de taxation est conforme aux exigences découlant du principe de causalité, du principe de la couverture des coûts et du principe d'équivalence. Cela signifie que le produit total des taxes ne peut pas dépasser le coût total des prestations fournies par la commune pour éliminer les déchets et que le montant de la taxe doit être en proportion raisonnable de la valeur de la prestation fournie par la commune en faveur de ceux qui sont soumis à cette taxe.

La diminution des déchets combustibles consécutive à l'introduction de la taxe au sac oblige presque inévitablement à optimiser la logistique de collecte des ordures, par exemple à passer de deux ramassages hebdomadaires à un seul. Dans les grandes villes, il y a lieu d'analyser s'il est possible de procéder ainsi sur l'ensemble du territoire ou si le centre urbain ne nécessite pas tout de même un ramassage bi-hebdomadaire. Comme le montre la commune de Rue, le passage d'un système de

ramassage en porte à porte à un système d'apport volontaire des déchets permet de réaliser d'importantes économies dans les communes rurales ou de petite taille. L'enquête d'opinion atteste que les personnes interrogées n'émettent que peu de critiques par rapport aux changements opérés. L'éventail des prestations offertes dans les communes qui ont introduit la taxe au sac est jugée bonne.

Les communes peuvent également réaliser des économies en resserrant leur collaboration. Il est possible par exemple de se regrouper pour acheter des équipements et du matériel, pour fournir des prestations communes d'élimination des déchets ou les mettre au concours. Les communes doivent également examiner s'il faut qu'elles fournissent elles-mêmes toute la gamme des prestations ou s'il est judicieux qu'elles en adjugent certaines à des entreprises privées. En ce qui concerne les tâches déjà externalisées, on peut optimiser leur coût en les mettant régulièrement au concours, notamment dans le cadre d'un groupement de communes.

Recommandations:

➨ Appliquer systématiquement une **comptabilité analytique** à la gestion communale des déchets.

➨ **Optimiser la collecte des déchets:**

Ordures:
- Examiner s'il est pertinent de réduire la fréquence des ramassages.
- Examiner s'il y a lieu d'introduire un système d'apport volontaire des déchets (petites communes).

Collectes sélectives:
- Déterminer quels types de déchets doivent être ramassés en porte à porte ou en apport volontaire, et s'il est possible de rationaliser les collectes.
- Définir, aux plans logistique et financier, les prestations à fournir par la commune et celles qui reviennent aux organisations privées (p. ex. bouteilles en PET, appareils électroniques).
- Etablir s'il y a besoin de postes de collecte surveillés.

➨ **Rationaliser les prestations** :
- Examiner dans quelle mesure la logistique et les prestations d'élimina tion des déchets peuvent être partagées ou fournies avec d'autres com munes.
- Remettre périodiquement les prestations au concours (p.ex. collectes, transports).

2.3 Elimination inappropriée des déchets

L'élimination inappropriée comprend l'incinération illégale, les différentes formes de dépôts sauvages ainsi que la détérioration de la propreté de l'espace public par des déchets («littering»). Elle est et reste un problème irritant pour les services communaux chargés de l'élimination des déchets. Les détritus éparpillés dérangent aussi une grande partie de la population. Les données recueillies et les entretiens avec les responsables communaux permettent d'évaluer assez précisément l'ampleur de l'élimination inappropriée des déchets:

- Des déchets sont éliminés de manière inappropriée tant dans les communes avec taxe au sac que dans les communes sans taxe. Bien qu'il tende à être plus répandu là où une taxe au sac est en vigueur, ce phénomène revêt une ampleur modeste et concerne de 1% à 2% de la quantité totale de déchets. L'introduction d'une taxe d'élimination conforme au principe de causalité incite, du moins passagèrement, à éliminer davantage de déchets de manière inappropriée.
- Pour les dépôts sauvages, on relève essentiellement deux types de pratique: il y a d'une part les dépôts de déchets dans l'espace public (parcs, forêts) et d'autre part l'abandon d'ordures ménagères aux des postes de collecte ou dans les poubelles publiques. Pour les services communaux ces pratiques sont particulièrement indésirables et gênantes. Mais elles sont relativement peu importantes par rapport aux quantités totales de déchets et des coûts d'élimination. En règle générale, l'environnement n'est pas menacé.
- L'incinération de déchets dans une cheminée ou en plein air nuit par contre gravement à l'environnement. Il est très difficile de quantifier ce phénomène, qui est surtout répandu dans les communes rurales, avec ou sans taxe au sac. La population est encore insuffisamment informée. Près d'un quart des personnes interrogées estiment en effet que la pollution de l'environnement causée par l'incinération sauvage n'est «pas très grande».
- Le «littering» (dégradation de la propreté des espaces publics) représente 20% à 60% de l'élimination inappropriée des déchets. Il pose un gros problème, surtout dans les régions urbaines. Comme des études précédentes l'avaient déjà relevé, les entretiens avec les responsables de l'élimination des déchets ont confirmé que ce phénomène dépend en fait très peu du système de taxation en vigueur. Le «littering» est surtout dû à de nouvelles habitudes de consommation (p. ex. restauration « fast food » ou emballages jetables) et à la négligence croissante vis-à-vis de l'espace public.

L'enquête auprès de la population confirme le fait que l'élimination inappropriée des déchets affecte un peu plus les communes qui ont introduit une taxe au sac. Le phénomène y est observé ou discerné dans tous les cas plus fréquemment. Mais on ne peut pas juger définitivement à quel point la sensibilité personnelle, accrue depuis l'introduction de la taxe, peut biaiser cette perception. Les raisons les plus souvent invoquées pour expliquer le phénomène d'élimination inappropriée sont la recherche de solutions de facilité et le sentiment de faire des économies.

Figure 4:
Nettoyage de forêts : enlèvement de dépôts sauvages de déchets par les services communaux

Mesures d'optimisation et recommandations

Juguler dans toute la mesure du possible l'élimination inappropriée des déchets et le «littering» fait partie des buts que les communes se doivent de poursuivre. C'est surtout avec des mesures dans le domaine de l'information que l'on peut obtenir des résultats probants. Les efforts consentis dans le cadre de la campagne contre le «littering» intitulée «trash – question de culture» ont par exemple été couronnés de succès dans diverses communes, avant tout en Suisse allemande. En Romandie, l'action intitulée « Coup de balai » s'est attaquée en particulier aux problèmes posés par les dépôts sauvages de déchets. Dans ce type de campagnes il faut veiller à engager tous les acteurs concernés, non seulement les pouvoirs publics mais aussi les associations et le secteur privé.

La situation peut aussi être améliorée avec des mesures de politique de gestion des déchets. Actuellement, les appareils électriques et électroniques ainsi que les réfrigérateurs sont toujours moins nombreux à être éliminés de manière incorrecte. Ce progrès est dû à l'introduction sur base volontaire d'une taxe d'élimination anticipée. Comme on s'acquitte de cette taxe à l'achat d'un appareil, on n'est plus tenté de s'en débarrasser illégalement pour éviter de payer une taxe d'élimination au moment de sa restitution.

Des études sociologiques révèlent par ailleurs une relation étroite entre la manière de traiter les déchets durant l'enfance et l'adolescence, et le comportement à l'âge adulte lorsqu'il s'agit d'éliminer des déchets. En enseignant les comportements corrects vis-à-vis des déchets dans le cadre de la formation scolaire et professionnelle, on contribue grandement à l'élimination écologique des déchets pour l'avenir.

Finalement, un accroissement des efforts est nécessaire dans le domaine de la prévention des déchets (p. ex. restreindre les emballages jetables ou perdus), afin de contribuer à une exploitation rationnelle des ressources disponibles. Mais cette tâche n'incombe pas seulement au secteur de l'élimination des déchets. Elle revient pour l'essentiel aux entreprises de production dans le cadre des efforts à consentir pour assurer un développement durable.

Recommandations:

- **Informer** la population sur la manière d'éliminer écologiquement et économiquement les déchets, par exemple dans le cadre de campagnes à grande échelle regroupant plusieurs régions ou cantons, ainsi que les acteurs concernés du secteur privé.
- Expliquer à la population les dangers que **l'incinération illégale** des déchets fait peser sur l'environnement.
- Intégrer dans la **formation scolaire et professionnelle** le comportement correct vis-à-vis des déchets.
- Si nécessaire, mettre en œuvre des **mesures ciblées** supplémentaires pour juguler l'élimination inappropriée des déchets.

2.4 Acceptation de la taxe au sac et opinion de la population

Quelque 84% de toutes les personnes interrogées sont d'avis qu'il est judicieux d'appliquer le principe de causalité pour fixer les taxes sur les déchets. Dans les communes qui l'ont introduite, la proportion monte même à 88%. Ce degré d'acceptation très élevé est pratiquement indépendant du revenu des ménages ou de tout autre facteur.

Pour ce qui est de la taxe au sac, l'enquête d'opinion a révélé qu'elle est généralement très bien acceptée. Tant sa mise en œuvre que son montant sont jugés favorablement. Elle encourage fortement à trier les déchets et participe à une prise de conscience de la population. La taxe au sac incite également à éviter les déchets, mais dans une moindre mesure. Environ 12% des personnes interrogées ont indiqué qu'elles ont commencé à prêter attention aux déchets lors de leurs achats suite à l'introduction de la taxe au sac. Finalement, seules 3% des personnes interrogées dans les communes appliquant une taxe au sac indiquent spontanément que la taxe devrait être abolie.

La situation se présente un peu différemment dans les communes qui n'appliquent pas de taxe au sac. Le principe de causalité est certes approuvé en règle générale (73%). Une grande majorité de la population pense aussi que la taxe au sac incite à mieux trier les déchets et à réfléchir sur son propre comportement en la matière.

Mais environ 40% expriment des doutes sur sa facilité de mise en œuvre et sur la charge financière à supporter.

Cette divergence d'appréciation revêt une grande importance en termes politiques. Une fois introduite, la taxe au sac est apparemment accueillie favorablement et les gens s'en accommodent bien. Les craintes qui s'expriment systématiquement lorsqu'il est prévu d'instaurer la taxe, s'estompent manifestement dès qu'on y est directement confronté. Avant d'introduire une taxe au sac, il est donc impératif de préparer soigneusement le terrain et de dispenser des informations ciblées, afin que les discussions portent sur des points concrets, sans être empreintes de préjugés.

Par ailleurs, une franche majorité des personnes interrogées souhaitent que les taxes au sac soient introduites de façon coordonnée sur le plan régional. Le producteur de déchets s'y retrouve mieux si la même taxation est appliquée à l'échelle régionale. Une solution unifiée est plus simple à mettre en œuvre, et elle prévient certains phénomènes marginaux comme le tourisme des déchets.

Mesures d'optimisation et recommandations

La directive de l'OFEFP «Financement de l'élimination des déchets urbains selon le principe de causalité» préconise de combiner une taxe proportionnelle aux quantités et une taxe de base. Ce système est aussi très répandu à l'heure actuelle. Par ailleurs, il faut s'efforcer d'appliquer un système de taxation simple, afin que les intéressés le comprennent bien et qu'il génère un minimum de frais administratifs.

Dans certaines communes, des déchets combustibles sont soumis à une taxe au poids, distincte de la taxe au sac. Elle présente des avantages indéniables, car elle est très transparente pour ceux qui produisent des déchets. Mais ce système requiert un surcroît d'investissement initial et n'est pas facile à mettre en œuvre dans les régions à haute densité de population. La taxe au poids s'est avérée une solution pertinente dans certaines communes à densité de population réduite ainsi que pour les déchets produits par l'industrie et l'artisanat. Il n'est toutefois pas exclu que des solutions techniques performantes permettent d'étendre ce type de taxation à l'avenir.

Recommandations:

- **Rechercher le système de taxation approprié** (taxe au sac, taxe au poids, notamment pour l'industrie et l'artisanat, taxe de base et combinaisons entre elles).
- **Coordonner** la solution retenue **au plan régional** (p. ex. taxe au sac uniforme, avec une taxe de base flexible).
- Assurer la **transparence** dans le calcul de la taxe.
- **Informer** la population de manière complète et précise sur le système de taxation, en particulier avant et pendant l'introduction d'une taxe appliquant le principe de causalité.

2.5 Connaissance des possibilités d'élimination

L'étude met en évidence que la population accepte et apprécie les mesures prises ces dernières années en matière de gestion des déchets. La gamme des prestations offertes pour les éliminer est jugée bonne à très bonne dans toutes les communes étudiées. Dans certaines d'entre elles, la fréquence de ramassage des ordures a été ramenée de deux à une fois par semaine au moment où la taxe au sac a été introduite. Seules 7% des personnes interrogées dans les communes qui appliquent une taxe au sac souhaitent que les ordures soient ramassées plus souvent. Dans les communes qui ne connaissent pas cette taxe, la proportion est de 3%.

En règle générale, la population est très au clair sur l'élimination des déchets mise en place dans les communes. Quelque 87% de l'ensemble des personnes interrogées déclarent savoir exactement ce qu'il faut faire. Il faut toutefois combler des lacunes dans certains domaines. D'après l'enquête d'opinion, une incertitude demeure sur les filières à emprunter pour les déchets dont les collectes sont assurées en premier lieu par le commerce (p. ex. appareils électriques et électroniques, bouteilles en PET). En outre, les personnes étrangères se sentent un peu moins sûres que la population suisse pour éliminer leurs déchets. Seuls 72% des étrangers interrogés – la connaissance du français ou de l'allemand était nécessaire pour participer à l'enquête – ont déclaré qu'ils savent très bien ce qu'il faut faire. Autre groupe qui connaît moins bien les filières d'élimination des déchets: les jeunes de 18 à 29 ans où seuls 80% sont parfaitement au clair.

Recommandations:

- Une **tâche permanente** revient aux communes: celle d'**informer** régulièrement sur l'élimination des déchets. C'est une condition importante pour que la population reste sensible aux questions relatives à l'élimination des déchets.
- Le comportement adéquat face aux déchets doit faire l'objet de **programmes éducatifs** et de **campagnes d'informations ciblées**. Il faut notamment atteindre les personnes étrangères qui ne maîtrisent aucune langue nationale et ne savent pas comment les déchets sont éliminés en Suisse, ainsi que les jeunes (p. ex. les inciter à éviter les déchets lors de leurs achats).
- L'**économie privée** doit s'engager activement dans l'information sur la gamme des déchets qu'elle reprend (p. ex. piles, bouteilles en PET, appareils électroniques), comme les pouvoirs publics doivent aussi le faire dans le domaine des déchets urbains.

Annexes

Annexe 1 La taxe au sac, vue par la population

1 Description de l'étude

1.1 Méthodologie

Afin d'établir comment la population perçoit la taxe au sac et l'offre des communes en matière d'élimination des déchets, on a eu recours à une enquête téléphonique dans les 13 communes sélectionnées. En règle générale, 200 personnes ont été interrogées dans chaque commune; dans les plus petites, où les ménages disponibles étaient moins nombreux, on a contacté 50 à 150 personnes. Le nombre d'interviews fixé au préalable a donc été pleinement atteint. Au total, l'enquête porte sur 2200 interviews de 10 à 15 minutes, gérées et conduites par un institut spécialisé dans les enquêtes d'opinion.

1.2 Questionnaire

Pour l'enquête téléphonique, un questionnaire a été élaboré en français et en allemand, tant pour les communes qui ont introduit une taxe au sac que pour celles qui ne l'ont pas fait (annexe 5). L'institut mandaté s'est chargé de l'élaboration du questionnaire, en collaboration avec le groupe de travail.

L'interview s'est faite avec la personne responsable de l'élimination des déchets au sein du ménage. Les personnes interrogées étaient âgées de plus de 18 ans, et de nationalité suisse ou étrangère. Les personnes étrangères ne comprenant ni le français ni l'allemand, n'ont pas été retenues, pas plus que les entreprises industrielles et artisanales.

L'enquête a essentiellement porté sur:
- la connaissance des filières d'élimination
- le comportement en matière d'élimination des déchets
- l'appréciation du principe de causalité
- l'appréciation des effets positifs et négatifs de la taxe au sac
- l'acceptation de la taxe au sac

L'interprétation se base sur les données fournies par les personnes interrogées. Cette enquête ne permet pas de déceler les divergences entre le comportement déclaré et le comportement effectif. Mais, d'après l'institut de sondage, les personnes contactées ont répondu franchement aux questions posées. La plupart du temps elles souhaitaient visiblement fournir des informations. Apparemment, il y a un vif intérêt de la population pour l'élimination des déchets. On peut donc tabler sur une bonne fiabilité des résultats de l'enquête d'opinion.

2 Résultats

2.1 Généralités

Outre le critère «commune avec ou sans taxe au sac», la conception du questionnaire permet de procéder à une interprétation des résultats selon les facteurs suivants :

- formation
- âge
- nationalité: Suisse (avec droit de vote) – étranger (sans droit de vote)
- revenu du ménage

L'interprétation de l'enquête a montré que le facteur taxe au sac est de loin le plus important. Les autres facteurs jouent un rôle secondaire, voire insignifiant, dans la plupart des résultats. Mais il ne faudrait pas en conclure que la gestion des déchets au plan communal ne dispose d'aucune marge d'amélioration vis-à-vis des différents groupes cibles.

Bien que la présente enquête ne soit strictement représentative qu'à l'échelon des communes approchées, on peut admettre que ses enseignements ont une validité très large au vu de la clarté des résultats obtenus et de la diversité des communes étudiées.

2.2 Comportement en matière d'élimination des déchets et habitudes d'achat

Comportement en matière d'élimination des déchets

La population sait généralement bien comment éliminer les objets d'usage courant. On observe cependant des incertitudes en ce qui concerne les appareils électriques et électroniques, les boîtes de conserve et, dans une moindre mesure, les déchets organiques. D'après l'enquête d'opinion, la part des fractions valorisables qui aboutissent dans les sacs poubelle est plus grande dans les communes sans taxe au sac que dans les communes avec taxe. Sont surtout concernés le vieux papier, les boîtes de conserve et les bouteilles en PET, ainsi que les déchets organiques. La différence est particulièrement sensible pour les boîtes de conserve: 46% des personnes interrogées dans les communes sans taxe au sac indiquent qu'elles jettent les boîtes de conserve dans les ordures, alors que seul 13% le font dans les communes avec taxes.

Quant à savoir à quel point ces différences sont imputables à la taxe au sac, l'enquête ne permet pas de tirer de conclusion définitive. Les possibilités offertes par les communes jouent certainement aussi un rôle important dans la manière d'éliminer les déchets. Il reste que l'enquête d'opinion a confirmé que les comportements adoptés en matière d'élimination des déchets ont généralement atteint un bon niveau en Suisse.

Habitudes d'achat

Une question de l'enquête portait sur l'attention que prêtent les consommateurs au moment d'acheter des objets courants, au fait que ces objets occasionneront beau-

coup ou peu de déchets (p. ex. matériaux d'emballage). On a obtenu les résultats suivants:

- En moyenne, 41% des personnes interrogées prêtent attention au moment de l'achat à la quantité de déchets que les objets occasionneront; 28% se préoccupent parfois de ce point.
- Les habitants des communes avec taxe au sac semblent prêter plus d'attention à la question des déchets lors de leurs achats (43%) que les résidents des communes sans taxe au sac (36%).
- Les femmes (47%) se préoccupent davantage que les hommes (35%) des déchets produits.
- La jeune génération (groupe 18-29 ans) se soucie nettement moins de ce point (26%), tandis que les personnes plus âgées (groupe 50-74 ans) font très attention lors de leurs achats aux déchets qui seront produits (51%).

Comme toutes les communes étudiées qui n'ont pas la taxe au sac se trouvent en Suisse romande, la question reste ouverte de savoir si la différence de 7% entre les communes avec et sans taxe au sac est aussi due aux différences de mentalité. En revanche, la formation n'exerce pratiquement aucune influence sur les habitudes d'achat en relation avec les déchets.

2.3 Le principe de causalité et l'appréciation de la taxe au sac

Principe de causalité

Le principe de causalité ou du pollueur-payeur, selon lequel celui qui produit plus de déchets doit aussi payer davantage, est jugé pertinent par 84% des personnes interrogées. Dans les communes ayant introduit une taxe au sac, la moyenne est de 88% (fourchette: 83% à 96%), tandis qu'elle est de 73% dans les communes sans taxe au sac (fourchette: 70% à 87%, figure 5).

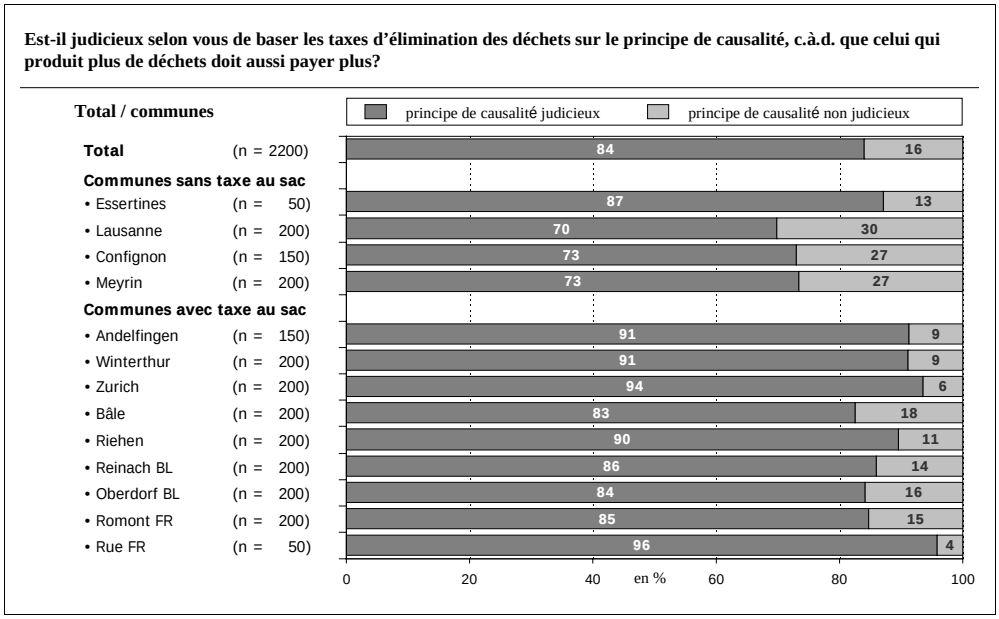


Figure 5:
Appréciation des taxes conformes au principe de causalité

Affirmations au sujet de la taxe au sac

L'enquête a révélé des différences sensibles entre les affirmations relatives à la taxe au sac, selon que les communes ont introduit cette taxe ou non. Les affirmations sont regroupées dans le tableau 1. Le pourcentage indiqué signifie que les personnes interrogées adhèrent entièrement ou partiellement à l'affirmation concernée.

Tableau 1: Affirmations au sujet de la taxe au sac

Affirmation: «La taxe au sac...	Communes avec taxe au sac	Communes sans taxe au sac
... est conforme au principe du pollueur-payeur.»	91%	70%
... a des répercussions positives sur le tri des déchets.»	88%	71%
... est financièrement supportable pour la grande majorité des gens.»	92%	61%
... doit être introduite de façon coordonnée sur le plan régional.»	82%	60%
... fait réfléchir sur son propre comportement face aux déchets.»	87%	73%
... est applicable sans grandes difficultés.»	90%	58%

Il ressort clairement de ce qui précède que la taxe au sac est perçue nettement plus positivement dans les communes qui l'ont introduite que dans les autres. Le fait d'être confronté directement à cette taxe améliore notablement l'idée qu'on s'en fait, et non l'inverse, comme c'est souvent le cas pour des nouveautés. Une grande partie des personnes interrogées pensent également que l'introduction de la taxe au sac doit être coordonnée sur le plan régional. Une taxe harmonisée à l'échelle régionale est certainement plus favorable pour le producteur de déchets que des systèmes de taxation divergeant d'une commune à l'autre.

Globalement, la taxe au sac est perçue positivement. Selon l'institut de sondage, il est rare qu'un objet suscite une adhésion aussi généralisée.

Les divergences dans l'appréciation de la taxe au sac entre les communes avec ou sans taxe, peuvent être imputées d'une part à l'effet d'accoutumance et d'autre part aux expériences positives enregistrées là où ce système est en vigueur. L'attitude plus critique qu'on retrouve dans les communes sans taxe est due dans une large mesure à la méfiance et à l'incertitude vis-à-vis de la nouveauté. Dès le moment où les gens sont confrontés à cet instrument, la plupart des craintes se dissipent.

2.4 Comportement face aux déchets après introduction de la taxe au sac

Près de la moitié des personnes interrogées (49%) ont déclaré avoir modifié leur comportement personnel lorsque la taxe au sac a été introduite. Les différents facteurs tels que formation, âge, nationalité ou revenu du ménage n'ont pas révélé de

différence notable. Les modifications suivantes du comportement face aux déchets méritent d'être relevées:

- Environ 75% des personnes qui ont modifié leur comportement ont déclaré qu'elles procèdent désormais à un tri plus poussé de leurs déchets.
- Quelque 21% compactent davantage les sacs poubelle. L'étude sur la composition des ordures ménagères en Suisse a montré qu'un sac de 35 litres pèse en moyenne 4,9 kg dans une commune qui applique la taxe au sac, contre seulement 3,1 kg dans une commune sans taxe.
- Environ 12% des personnes interrogées ont déclaré qu'elles ont commencé à intégrer la composante déchets lors de leurs achats et à refuser par exemple des emballages, après que la taxe au sac a été introduite.

La taxe au sac contribue ainsi à une amélioration notable du tri des déchets, ce qui coïncide avec les constatation faites dans les communes (voir annexe 2). Elle pousse aussi à éviter la production de déchets, mais dans une moindre mesure.

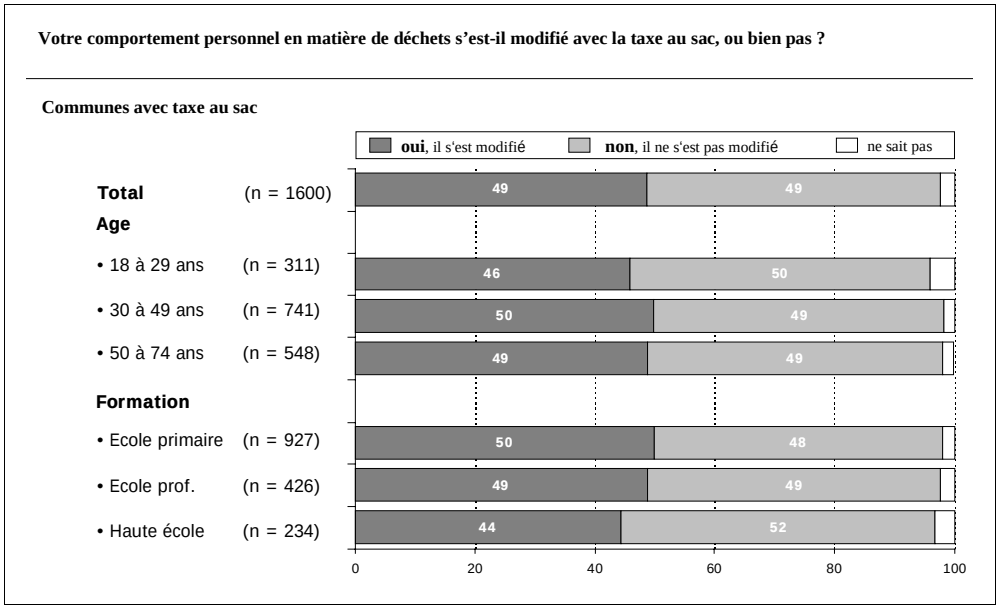


Figure 6: Changement du comportement face aux déchets après introduction de la taxe au sac

2.5 Connaissance des possibilités d'élimination offertes dans les communes

Les possibilités offertes dans les communes pour éliminer les déchets sont généralement très bien connues. Quelque 87% des personnes interrogées ont déclaré qu'elles sont parfaitement au clair à ce sujet. Cela s'applique à toutes les communes étudiées, la fourchette allant de 72% à 96%. Pour les communes avec taxe au sac, la fourchette va de 82% à 95%.

On ne relève pas de grandes différences si l'on confronte durée de résidence et connaissance des prestations communales offertes pour éliminer les déchets. Même les personnes installées depuis moins de trois ans dans leur commune de domicile actuel sont très bien informées (84%). Le degré d'information tend à être meilleur dans les communes rurales que dans les communes urbaines. Environ 72% des personnes sans droit de vote (étrangers) déclarent qu'elles savent très bien ce qu'il faut faire, contre 90% des personnes au bénéfice du droit de vote. Les personnes de moins de 30 ans sont moins au courant (80%) que celles de plus de 50 ans (90%).

2.6 Aspects financiers

Etat des connaissances

Dans les communes qui n'ont pas de taxe au sac, près de la moitié des personnes interrogées (46%) ignorent ou ne savent pas très bien comment elles paient l'élimination de leurs déchets. Seule Essertines sort du lot avec seulement 20% des personnes interrogées qui ne sont pas vraiment au courant.

On connaît mieux le mode de financement en vigueur lorsqu'on paie une taxe au sac, puisque la proportion de personnes qui ne sont pas au courant tombe à 10%. Il faut toutefois reconnaître que passablement d'incertitudes règnent encore sur les modalités précises de la tarification.

Charge financière

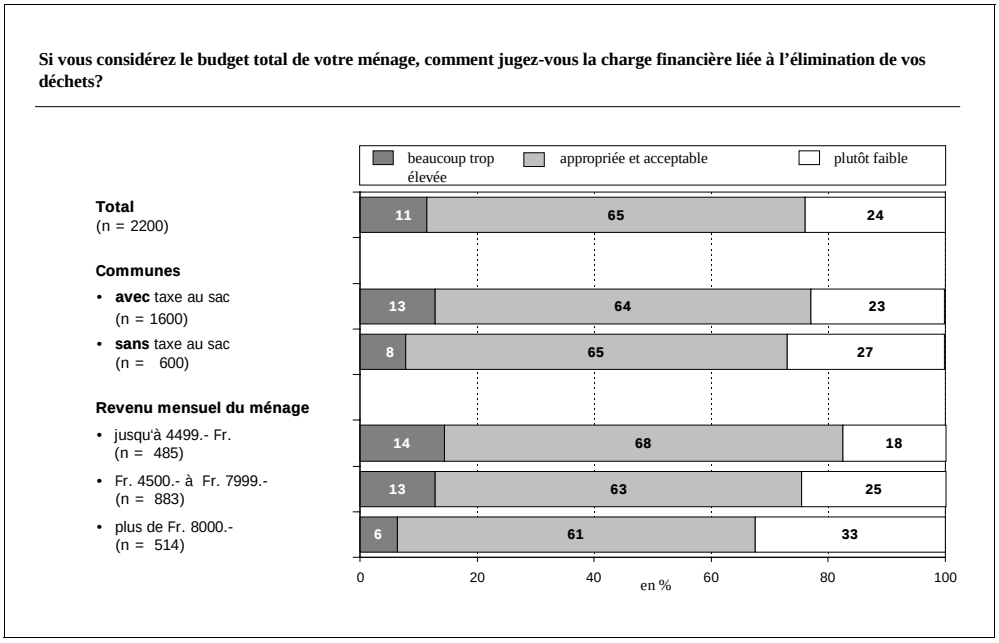


Figure 7: Appréciation de la charge financière liée à l'élimination des déchets dans le budget du ménage

65% de toutes les personnes interrogées jugent que les taxes pour l'élimination des déchets sont appropriées et acceptables; 24% les trouvent même faibles. En tout, 89% des participants au sondage estiment donc que la charge financière liée à l'élimination des déchets est raisonnable. Seule une minorité de 11% la juge expli-

citement trop élevée. La proportion se monte à 13% dans les communes qui ont introduit une taxe au sac et à 8% dans les autres.

Il est intéressant de constater que les ménages à revenu modeste partagent cette opinion (approbation à 86%). Le fait de devoir débourser un certain montant pour l'élimination des déchets est donc bien perçu. L'assentiment tend à augmenter avec le revenu du ménage (figure 7).

Montant des taxes au sac / seuil critique

Dans les communes qui ont un financement conforme au principe de causalité, plus de la moitié des personnes interrogées savent quel est le montant des taxes au sac (56%). Le niveau de connaissances est nettement moins élevé dans la tranche des 18 à 29 ans (40%).

Si l'on essaye de définir un montant acceptable pour une taxe au sac, les résultats sont très contrastés. Aucune limite claire ne se dégage dans les communes qui l'ont introduite. Le seuil critique tend à être plus haut que le montant des taxes effectivement prélevées. Il en va tout autrement dans les communes dépourvues de taxe au sac. Environ 50% des personnes interrogées situent la limite supérieure à 1 fr. 50 pour un sac de 35 litres, alors que ce montant n'est critique que pour 11% des personnes interrogées dans les communes avec taxe.

Si le montant acceptable est aussi bas dans les communes sans taxe au sac, c'est peut-être en partie pour des raisons psychologiques (méfiance vis-à-vis de la nouveauté). Dans les communes avec taxe, les habitants sont disposés à payer le prix nécessaire à l'élimination de leurs déchets. Il semble que le fait d'être confronté concrètement à la taxe au sac et d'y être habitué repousse le seuil critique vers le haut. L'information dispensée par les communes pour garantir la transparence des taxes et renseigner sur l'usage qui en est fait, joue probablement un rôle important à cet égard.

Financement de l'élimination des déchets dans les communes sans taxe au sac

L'enquête ne dégage pas de préférence claire pour un mode de financement dans les communes qui n'appliquent pas de taxe au sac.

- Une majorité de 46% préfère recourir au produit des impôts (comme jusqu'à présent).
- 31% des personnes interrogées pensent que la taxe au sac représente la meilleure solution.
- 11% se prononcent pour une combinaison entre une taxe au sac et le produit des impôts ou une taxe de base. On peut relever que le mode combiné n'est pas très bien compris par les personnes interrogées.
- 12% ne répondent pas à cette question.

Dans l'ensemble, la taxe au sac rencontre également une certaine adhésion dans les communes qui ne l'appliquent pas. En tout, 42% des personnes interrogées s'expriment pour une solution de financement qui inclut d'une manière ou d'une autre la taxe au sac.

2.7 Elimination inappropriée des déchets

Dans cette partie du questionnaire, les personnes n'ont pas été interrogées sur leur comportement individuel. La question était posée plus généralement: «Mise à part l'élimination des déchets offerte par la commune, il y a d'autres manières d'éliminer les déchets. Auxquelles recourt-on dans votre quartier?». La question concerne donc surtout les comportements perçus ou observés par les personnes interrogées. Si cette perception subjective fournit des indices sur l'existence de solutions de substitution pour éliminer les déchets dans les communes, elle ne convient pas pour quantifier le phénomène avec précision (voir annexe 2).

Lors de l'enquête téléphonique, les modes d'élimination suivants ont été proposés comme substituts à l'élimination des déchets dans les sacs poubelle:

- laisser les emballages dans les magasins lors des achats
- incinérer des déchets dans la cheminée ou dans le jardin
- restituer les objets hors d'usage dans les commerces
- déposer des déchets dans un conteneur prévu pour des déchets semblables (verre-PET)
- déposer ses déchets ménagers (sacs poubelle) aux points de collecte ou dans les poubelles publiques
- abandonner des déchets dans les parcs ou les forêts.

Modes d'élimination alternatifs

Les deux modes d'élimination «restituer les objets hors d'usage dans les commerces» et «laisser les emballages dans les magasins lors des achats» sont corrects, et forcent le commerce et les entreprises de production à assumer leur part de responsabilité du point de vue de la gestion des ressources.

Ces modes d'élimination sont plus souvent observés dans les communes qui ont introduit une taxe au sac (restituer les objets hors d'usage dans les commerces: 51%, laisser les emballages dans les magasins lors des achats: 35%) que dans les communes sans taxes (40%, resp. 17%).

Elimination inappropriée

Les déclarations des personnes interrogées peuvent être synthétisées comme suit:

- La population perçoit des pratiques d'élimination inappropriée des déchets aussi bien dans des communes avec que sans taxe au sac. Le phénomène est observé plus fréquemment dans les communes qui ont une taxe.
- Dans les communes avec taxe au sac, une part nettement plus importante des personnes interrogées fait état de dépôts fréquents de déchets dans les parcs et les forêts (31% contre 14% dans les communes sans taxe au sac).

- L'élimination des ordures dans les poubelles publiques est également perçue un peu plus fréquemment dans les communes avec taxe au sac (32% contre 24%).
- L'incinération de déchets dans une cheminée ou en plein air est la pratique la moins souvent citée. Seuls 11% des personnes interrogées en font état comme d'une pratique répandue. L'incinération illégale est citée au moins deux fois plus souvent dans les communes rurales que dans les communes urbaines.

L'élimination inappropriée des déchets est évidemment perçue par la population en fonction de critères subjectifs et les résultats de l'enquête d'opinion doivent être interprétés avec la prudence requise. L'étude n'a par exemple pas analysé dans quelle mesure les différences de mentalité entre la Suisse romande et la Suisse alémanique influencent ces résultats.

Les personnes interrogées estiment qu'on élimine des déchets de manière inappropriée surtout pour faire des économies (58%) ou bien par mégarde et négligence (40%). 12% invoquent la méconnaissance des effets sur l'environnement. La recherche d'économies est citée particulièrement souvent dans les communes dotées d'une taxe au sac (67%).

Un peu plus de 70% des personnes interrogées pensent que l'incinération illégale des déchets présente de grands dangers de pollution pour l'environnement. Ceci signifie par contre qu'environ 25% des gens ne sont pas conscients de la menace que représente cette pratique.

2.8 Améliorations dans l'élimination des déchets

Les personnes interrogées estiment que l'élimination des déchets a atteint un niveau élevé dans les communes. Elles ne pensent pas qu'il soit urgent d'apporter des améliorations drastiques dans les communes. Si quelques-unes d'entre elles estiment qu'il faudrait améliorer l'infrastructure ou l'information, ces points ne dépassent guère 10% des avis exprimés.

Bien que le niveau soit jugé très élevé, les communes doivent rester attentives aux possibilités d'améliorer ou d'optimiser l'élimination des déchets. C'est aussi dans ce sens qu'il faut considérer la disponibilité d'une partie de la population à payer davantage pour améliorer la gestion des déchets (46% des personnes interrogées y seraient favorables). S'il est réjouissant de constater que les réactions et les attentes des différents groupes de population diffèrent assez peu en règle générale, il existe toutefois des différences réelles dans certains domaines de la gestion des déchets.

- La population étrangère et la jeune génération des 18 à 29 ans ne sont pas parfaitement au courant des possibilités offertes par les communes pour éliminer les déchets. S'agissant des ressortissants étrangers, il convient de rappeler que seules les personnes qui maîtrisent le français ou l'allemand ont été interrogées.

- Autre point d'importance sur lequel il faut agir: le manque de connaissances d'un quart de la population sur la menace que fait peser l'incinération illégale des déchets sur l'environnement. Ce phénomène se rencontre surtout dans certains groupes de la population rurale.
- Il y a semble-t-il un plus grand besoin d'informations sur la gestion des déchets dans les communes sans taxes au sac (12% des personnes interrogées) que dans les communes avec taxes (6%).

Annexe 2 La taxe au sac, vue par les communes

1. Description de l'étude

Cette partie de l'étude porte sur la gestion des déchets dans les 13 communes sélectionnées. Pour chacune d'entre elles, les indicateurs suivants ont été calculés aussi précisément que possible, sur plusieurs années:

- évolution des quantités de déchets combustibles, des quantités de déchets recyclés et des quantités totales produites
- évolution du coût de l'élimination des déchets et effets de la taxe au sac au plan financier
- évolution de l'élimination inappropriée des déchets, du point de vue de son impact sur l'environnement.

2. Données relatives aux communes

Pour être en mesure d'appréhender l'influence de la taxe au sac, l'étude des données a couvert une période débutant au moins une année avant l'introduction de la taxe. L'année de référence choisie est celle qui précède immédiatement cette introduction. En raison des actions spéciales de débarras opérées cette année-là par les communes, il est possible qu'on y ait éliminé un peu plus de déchets combustibles que lors d'une année normale. Vu que les données portant sur la période antérieure au changement de système sont parfois lacunaires – en Suisse alémanique, la transition date d'avant 1995 dans la plupart des communes –, il n'a pas été possible de choisir une autre année de référence. Les deux communes fribourgeoises de Romont et de Rue ont changé de système en 1999.

Dans les communes sans taxe au sac, l'étude a porté sur la période allant de 1997 à 2001; les données disponibles pour les années antérieures à 1997 n'étaient en effet pas toujours suffisamment fiables, en particulier dans le domaine financier.

La qualité des données est variable, car il y a d'importantes différences entre les communes en ce qui concerne le type d'organisation, les prestations d'élimination offertes, le niveau de détail et le mode d'acquisition des données. Les chiffres relatifs aux coûts et à l'élimination inappropriée des déchets sont en particulier de valeur inégale. Les données de base recueillies ont été complétées et vérifiées avec des check-lists et par des entretiens avec les responsables de l'élimination des déchets dans les communes. De manière générale, la combinaison des données statistiques disponibles et des interviews sur place permet de tirer des conclusions fiables sur les différents volets de la gestion des déchets dans les communes étudiées.

3. Résultats

La gestion communale des déchets est un système dynamique qui dépend de nombreux facteurs. Elle est notamment influencée par les possibilités d'élimination offertes, l'information dispensée et le mode de prélèvement des taxes. La taille de la commune et sa structure (p. ex. proportion élevée d'établissements industriels ou caractère de «commune-dortoir») ont également une influence sur les indicateurs.

Les données relatives à ce volet de l'étude permettent en premier lieur d'appréhender l'évolution temporelle au sein de la commune considérée. Les comparaisons de chiffres absolus provenant de différentes communes ne sont pas forcément pertinentes. Pour procéder à des comparaisons entre communes on s'est donc basé sur l'évolution relative des indicateurs en pour-cent, ce qui permet de dégager certaines tendances.

Des informations provenant d'autres sources ont été intégrées dans ce chapitre. Il s'agit de l'étude faite en 2001-2002 par l'OFEFP sur la composition des ordures ménagères et de données sur l'évolution des quantités de déchets livrés directement à des UIOM, selon les statistiques à disposition dans différents cantons.

3.1 Quantités de déchets

Les quantités de déchets des communes (ordures et collectes sélectives) sont recensées avec une bonne précision, car la plupart des installations de valorisation et d'élimination (UIOM, installations de compostage et de méthanisation, industrie du papier et du verre) pèsent les livraisons pour établir leur facture. Les quantités prises en compte concernent les déchets urbains suivants:

- Ordures: les déchets éliminés en UIOM, ou en décharge avant 2000, au terme d'un ramassage public. Les déchets combustibles éliminés directement par les entreprises industrielles et artisanales ne sont pas pris en compte.
- Déchets collectés sélectivement: sont pris en compte ici les déchets répertoriés statistiquement par les communes. Ne sont pas pris en compte les déchets organiques compostés dans les jardins ou les installations de compostage décentralisées de quartier, les déchets valorisables provenant de l'industrie et de l'artisanat qui sont éliminés par leurs propres soins, les déchets acheminés par des organisations privées sur des filières de valorisation (p. ex. appareils électriques et électroniques, PET).

Les mesures et les modifications introduites dans la gestion des déchets d'une commune peuvent aussi influencer les statistiques. Par exemple lorsque des entreprises privées se mettent à ramasser des déchets auprès de l'industrie et de l'artisanat en lieu et place de la commune ou lorsque le ramassage des déchets végétaux est supprimé pour promouvoir le compostage décentralisé, les quantités concernées disparaissent des statistiques communales.

Variation des quantités d'ordures dans les communes avec taxe au sac

La figure 1 présente la variation relative des quantités d'ordures (déchets combustibles) dans un intervalle qui va d'au moins une année avant l'introduction de la taxe au sac jusqu'en 2001. Sont pris en compte les déchets combustibles collectés lors des ramassages publics.

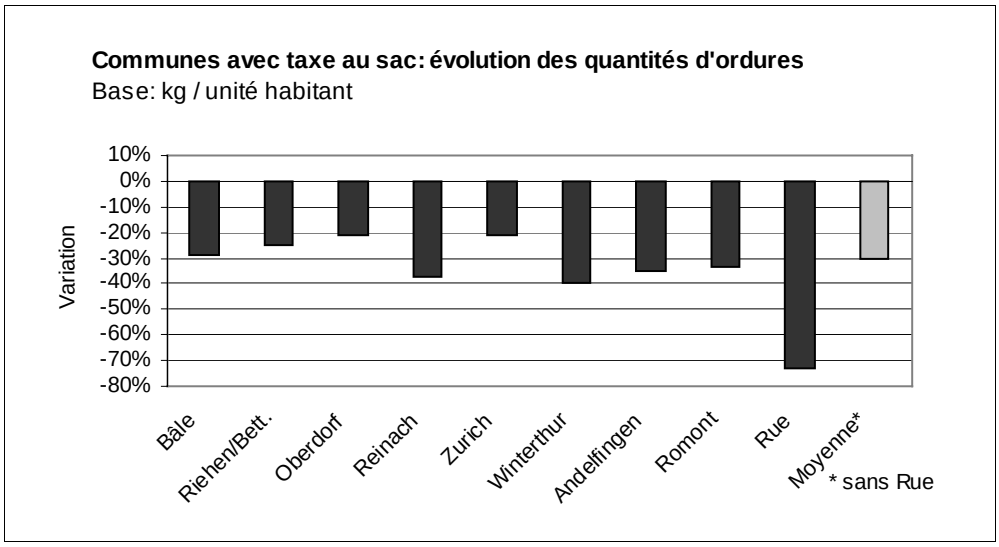


Figure 8:
Evolution des quantités d'ordures dans les communes avec taxe au sac entre l'année précédant son introduction et 2001

Remarque concernant la notion d'unité habitant (UH)

Pour améliorer la qualité des comparaisons, la quantité de déchets produits par les résidents des communes a été pondérée avec un calcul par place de travail (hypothèse: une place de travail correspond à 1,5 UH) et par nuitée dans l'hôtellerie et la para-hôtellerie (hypothèse: 200 nuitées correspondent à 1 UH). Ces deux facteurs, qui se répercutent sensiblement sur les quantités de déchets, ont été pris en compte dans toutes les communes. On a effectué une analyse de sensibilité pour voir si l'on obtient des résultats différents en faisant varier le nombre d'unités habitant par place de travail (autres hypothèses testées: une place de travail correspond à 0 ou 0,75 UH). Cette analyse a confirmé les résultats; les courbes de tendance correspondant aux différents paramètres étudiés ont en effet réagi de manière stable aux variations (lignes parallèles).

- Entre l'année précédant l'introduction de la taxe au sac et 2001, la quantité de déchets combustibles a diminué de 30% en moyenne dans les communes (Rue non comprise).
- La diminution oscille de 20% à 40% entre les communes. Si elle est supérieure à 70% à Rue, c'est que la commune a instauré un nouveau système de ramassage (apport volontaire des déchets) et qu'elle a modifié le recensement des déchets combustibles en même temps qu'elle introduisait une taxe proportionnelle aux quantités de déchets.
- Après l'instauration d'un financement conforme au principe de causalité, les quantités d'ordures collectées lors des ramassages publics ont progressé de 0,5% à 0,8% par an dans les communes avec taxe au sac, un taux comparable à celui des communes sans taxes.

Variation des quantités d'ordures dans les communes sans taxe au sac

La figure 9 présente la variation relative des quantités d'ordures (déchets combustibles) entre 1997 et 2001 dans les communes sans taxe au sac. Sont pris en compte les déchets combustibles collectés lors des ramassages publics.

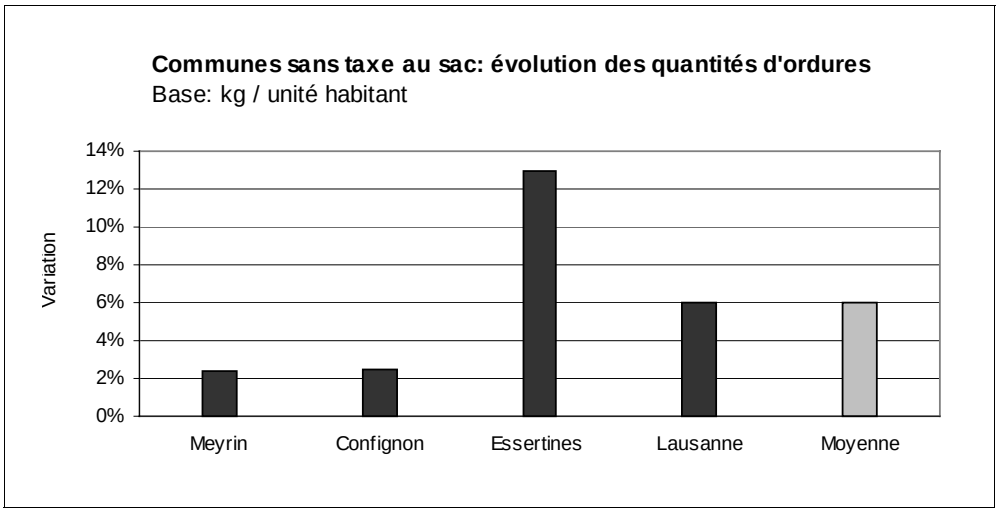


Figure 9:
Evolution des quantités d'ordures dans les communes sans taxe au sac entre 1997 et 2001

Entre 1997 et 2001, la quantité de déchets combustibles a augmenté de 2% à 13% (moyenne 6%) dans les communes sans taxe au sac. La forte croissance relevée à Essertines est due à la fermeture de la «place à feu» communale. A Lausanne, on signalera que davantage de déchets provenant de l'industrie et de l'artisanat ont été pris en charge par les ramassages communaux.

La figure 10 synthétise les quantités spécifiques d'ordures par unité habitant.

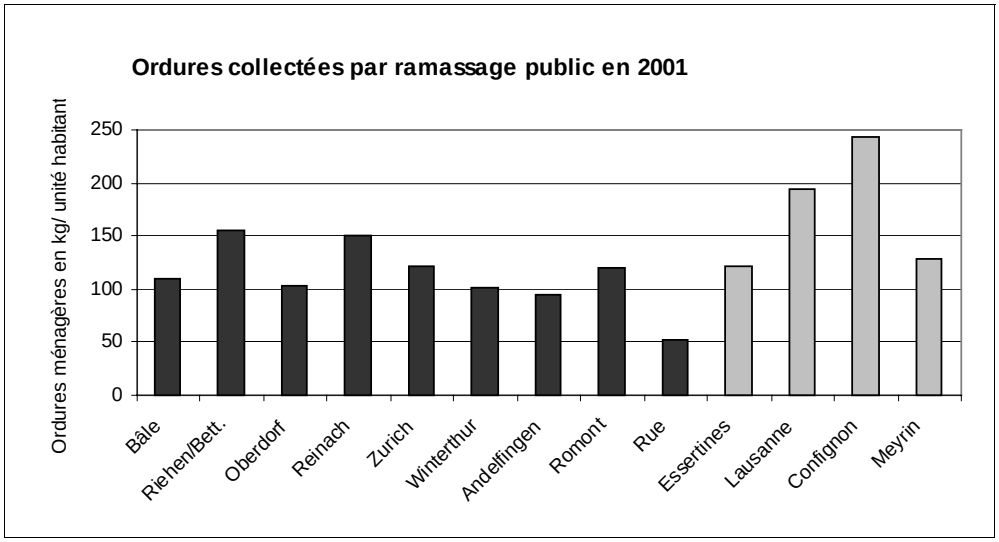


Figure 10:
Quantités d'ordures collectées par ramassage public
état en 2001

- Les quantités spécifiques d'ordures, exprimées en kilo par unité habitant, varient entre les communes qui ont la taxe au sac comme entre celles qui ne l'ont pas. Dans les deux groupes, les divergences sont partiellement imputables aux différences structurelles (commune urbaine ou rurale, proportion de places de travail, «commune-dortoir»).
- Les quantités spécifiques, exprimées en kilo par unité habitant, tendent à être plus élevées dans les communes sans taxe au sac étudiées ici, que dans les communes dotées d'une telle taxe. Mais les premières sont trop peu nombreuses (4) pour autoriser une extrapolation aux autres communes sans taxe au sac.

Quantités de déchets recyclés dans les communes avec taxe au sac

La figure 11 présente la variation relative des quantités de déchets recyclés dans un intervalle qui va de l'année précédant l'introduction de la taxe au sac jusqu'en 2001.

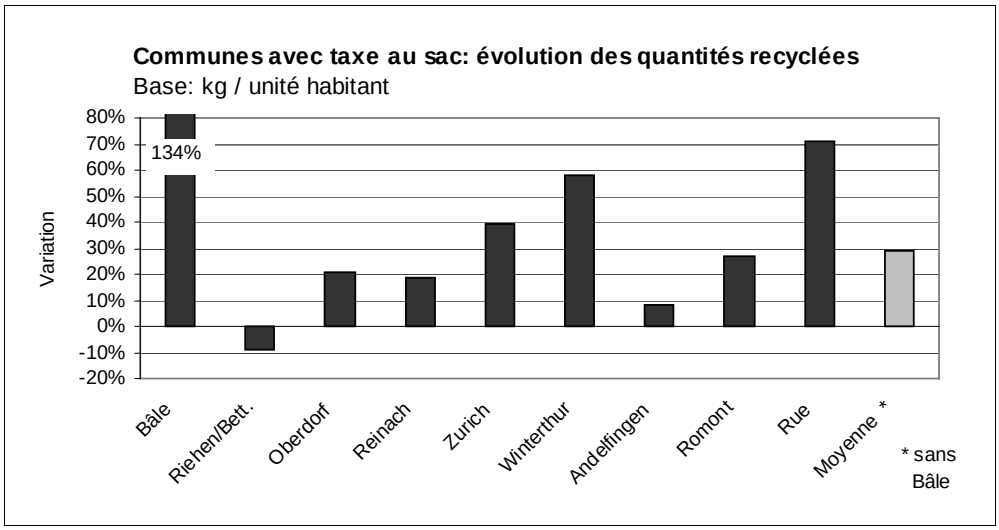


Figure 11: Evolution des quantités recyclées dans les communes avec taxe au sac entre l'année précédant son introduction et 2001 (2000 pour Rue)

- Après le changement de système, les quantités de déchets recyclés ont augmenté dans toutes les communes qui ont introduit une taxe au sac. Seule Riehen/Bettingen fait exception. Le recul qui y est enregistré est partiellement dû au fait que les déchets végétaux provenant des paysagistes et des espaces publics n'ont plus été comptabilisés. Comme la commune avait déjà installé des postes de collecte pour les déchets valorisables cinq ans avant la ville de Bâle, il est aussi possible qu'une part de ces déchets provenaient auparavant de Bâle.
- Les grandes différences dans les pourcentages sont dues à divers facteurs, en particulier l'offre de collectes sélectives avant et après l'instauration de la taxe au sac. Par exemple Zurich et Andelfingen n'ont pas intensifié le ramassage des déchets organiques; Bâle a par contre considérablement renforcé la collecte de papier et carton.
- Les quantités de déchets recyclés ont progressé en moyenne de 30%. L'augmentation extrêmement marquée en ville de Bâle n'a pas été prise en compte dans le calcul de la moyenne, car l'offre de collectes sélectives y était très peu développée avant l'introduction de la taxe au sac.

Quantités de déchets recyclés dans les communes sans taxe au sac

La figure 12 présente la variation relative des quantités de déchets recyclés entre 1997 et 2001 dans les communes sans taxe au sac.

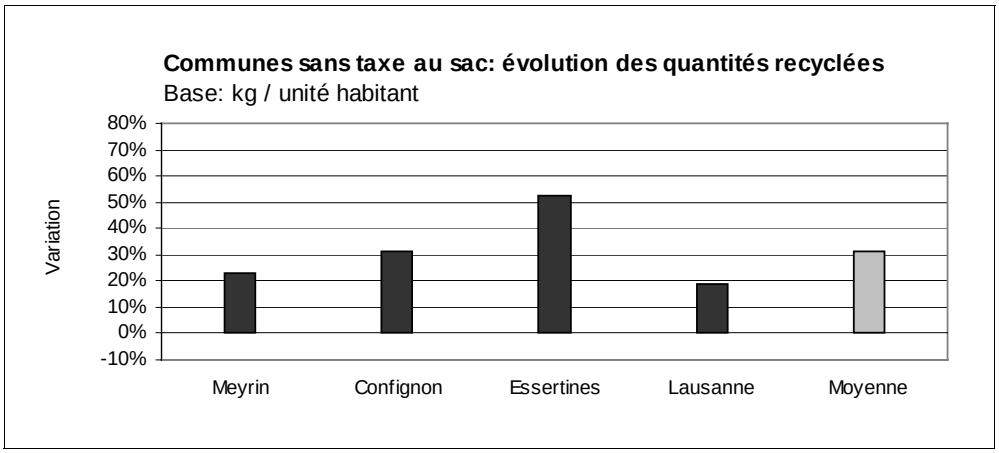


Figure 12:
Evolution des quantités recyclées dans les communes sans taxe au sac entre 1997 et 2001 (Confignon 1996–2001)

- Dans les quatre communes sans taxe au sac, les quantités de déchets recyclés ont aussi augmenté sensiblement entre 1997 et 2001, à partir d'un niveau initial relativement peu élevé. La progression a varié de 20% à 50%. L'augmentation moyenne est légèrement supérieure à 30%.
- Les quantités de déchets collectés sélectivement dans ces communes ont fortement crû grâce à des mesures d'encouragement ciblées (nouveaux points de collecte, information).

Taux de recyclage

La croissance des quantités de déchets recyclés, qui a été particulièrement forte pour le papier, le verre et les déchets végétaux tant dans les communes avec que sans taxe au sac, s'est naturellement accompagnée d'une augmentation du taux de recyclage. Ce taux est égal au rapport entre la quantité de déchets collectés sélectivement et la quantité totale de déchets urbains. En 2001, le taux moyen était proche de 50% dans les neuf communes avec taxe au sac. Dans les quatre communes sans taxe, il était d'environ 40% (figure 13). Le taux de recyclage varie sensiblement d'une commune à l'autre, dans les deux groupes avec et sans taxe au sac. Influencé de manière prépondérante par le mode de collecte des déchets organiques, il tend à être inférieur dans les communes qui ne proposent pas de ramassage de ces déchets sur l'ensemble de leur territoire.

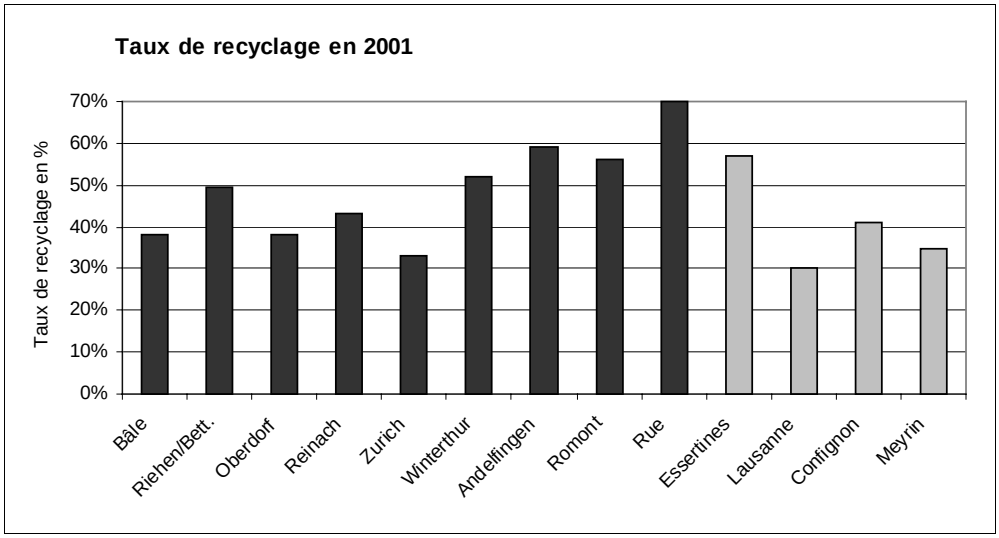


Figure 13:
Taux de recyclage dans les communes étudiées, état en 2001

Enquête sur la composition des ordures ménagères en 2001–2002

L'OFEFP a fait analyser la composition des sacs poubelle de 33 communes différentes en novembre 2001 et en mai 2002. L'enquête a révélé des différences notables dans la composition des ordures ménagères entre les communes avec et sans taxe au sac. Les données récoltées dans ces 33 communes ont permis de procéder à une estimation de la production moyenne d'ordures ménagères par habitant et par année (tableau 2). L'estimation se base, d'une part, sur l'analyse de la composition des ordures ménagères et, d'autre part, sur les données des communes relatives au nombre d'habitants et aux quantités d'ordures produites par les ménages.

Tableau 2: Résultats de l'enquête sur la composition des ordures ménagères en 2001-2002

	Médiane pour toutes les communes kg/(hab.*a)	Médiane pour les communes **sans** taxe au sac kg/(hab.*a)	Médiane pour les communes **avec** taxe au sac kg/(hab.*a)	Différence avec / sans taxe au sac %
Papier	35,5	52,0	26,0	50
Carton	8,7	11,7	7,1	40
Déchets organiques	60,3	81,2	48,3	41
Verre	9,0	14,5	5,8	60
Fer	3,3	5,0	2,4	53
Déchets minéraux	11,1	13,2	9,9	25
Récipients en plastique	4,9	6,4	4,0	37
Autres plastiques	25,5	29,7	23,1	22
Autres matériaux	53,3	55,6	52,0	6
Total	211,6	269,4	178,6	34

D'après les résultats de cette enquête, l'influence de la taxe au sac est très nette pour les fractions papier, carton, déchets organiques, verre et fer (diminution de 40% à 60%). Elle est moins marquée, mais toujours significative, pour les déchets minéraux, les récipients en plastique et les autres plastiques.

Selon cette enquête, un habitant d'une commune avec taxe au sac produit en moyenne un tiers d'ordures de moins (env. 90 kg) qu'un habitant d'une commune sans taxe au sac. Cette conclusion correspond assez précisément aux résultats de la figure 10. Une analyse statistique montre qu'il y a une probabilité de 95% que cette différence se monte à au moins 50 kg.

L'enquête met donc en évidence que les déchets sont mieux triés dans les communes qui ont introduit une taxe au sac. Les sacs poubelle y contiennent nettement moins de déchets valorisables que dans les communes sans taxe. Le fait qu'on retrouve moins de récipients en plastique et autres plastiques dans les sacs poubelle des communes avec taxe au sac pourrait indiquer que leurs habitants font plus attention à la prévention des déchets. Il y a peu de collectes sélectives pour ces deux fractions. Il est intéressant de constater que les autres matériaux (fraction résiduelle) se retrouvent en quantités à peu près égales dans les deux groupes de communes.

Transfert des ordures provenant de l'industrie et de l'artisanat

Dans certaines communes, l'introduction de la taxe au sac a provoqué un phénomène de transfert des ordures. Des entreprises industrielles et artisanales qui avaient recours aux ramassages publics pour leurs ordures avant l'instauration de la taxe ont changé de système. Désormais, elles les livrent directement à une UIOM ou les confient à des transporteurs privés en vue de les éliminer. Ces déchets disparaissent donc des statistiques communales. C'est pourquoi le recul des ordures ménagères est dans certains cas moins marqué que ne le suggèrent les statistiques. Il faut aussi constater qu'on n'a pas observé de transfert dans les deux communes fribourgeoises de Romont et de Rue lorsqu'elles ont introduit la taxe au sac en 1999. Il demeure qu'aucune des communes étudiées ne dispose de données sur une période suffisamment longue pour permettre de quantifier le phénomène. Les statistiques des cantons de Bâle-Ville et de Berne montrent toutefois que ce phénomène de transfert peut avoir lieu. Il faut encore relever que les quantités de déchets provenant de l'industrie et de l'artisanat ne sont pas recensées de manière homogène dans les communes.

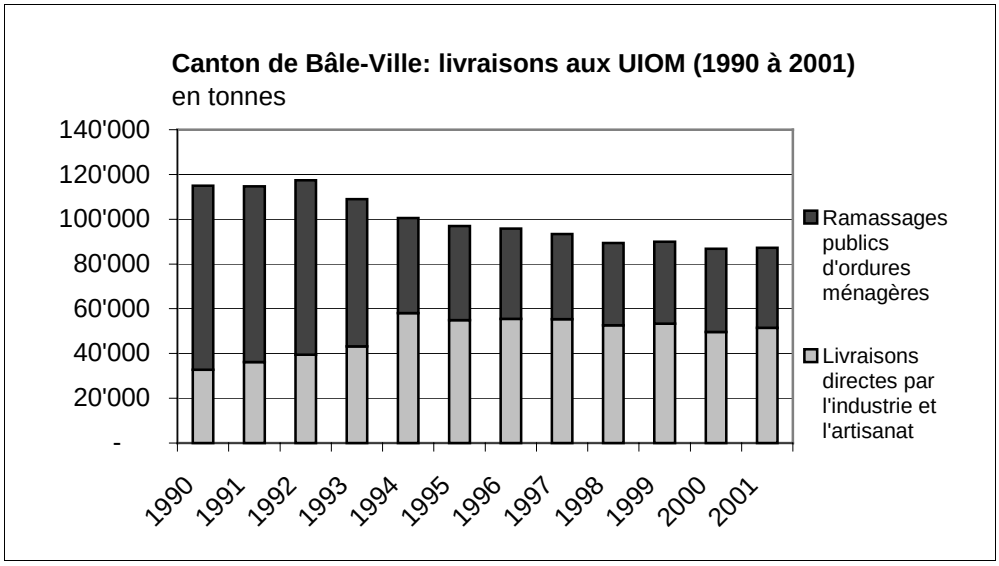


Figure 14:
Total des déchets incinérés du canton de Bâle-Ville (1990 à 2001)

Dans le canton de Bâle-Ville, la taxe au sac a été introduite le 1er juillet 1993. Comme le montre la figure 14, les livraisons directes à une UIOM étaient déjà en légère croissance en 1992, et elles ont nettement augmenté après l'instauration de la taxe. Cette évolution peut être imputée d'une part à l'introduction de la taxe au sac et, d'autre part, à des livraisons de déchets de l'industrie et de l'artisanat à des installations de tri situées dans le canton de Bâle-Campagne. Celles-ci livrent ensuite les déchets combustibles directement à l'UIOM de Bâle, et dans une moindre mesure à d'autres UIOM. Les données disponibles ne permettent pas de cerner avec précision les flux de déchets combustibles.

Les statistiques bernoises révèlent également une augmentation des livraisons directes aux UIOM, même si cette augmentation est d'ampleur plutôt modérée. La taxe au sac a été introduite au début des années 1990 dans la majorité des communes de ce canton. En 1990, la quantité d'ordures incinérées se montait en moyenne à 392 kg par habitant, dont 313 kg provenaient des ramassages publics et 79 kg étaient livrés directement par l'industrie. Après l'introduction de la taxe au sac, la quantité d'ordures provenant des ramassages publics a nettement diminué, tandis que les livraisons directes augmentaient légèrement. En 2001, sur les 318 kg d'ordures par habitant qui étaient éliminées en UIOM, 229 kg provenaient des ramassages publics et 89 kg étaient livrés directement par l'industrie. La quantité totale d'ordures a donc baissé de près de 20% par rapport à 1990. Mais la diminution des ordures ramassées par les pouvoirs publics se monte elle à 27%, elle est ainsi supérieure de 7% à la diminution des quantités totales (figure 15).

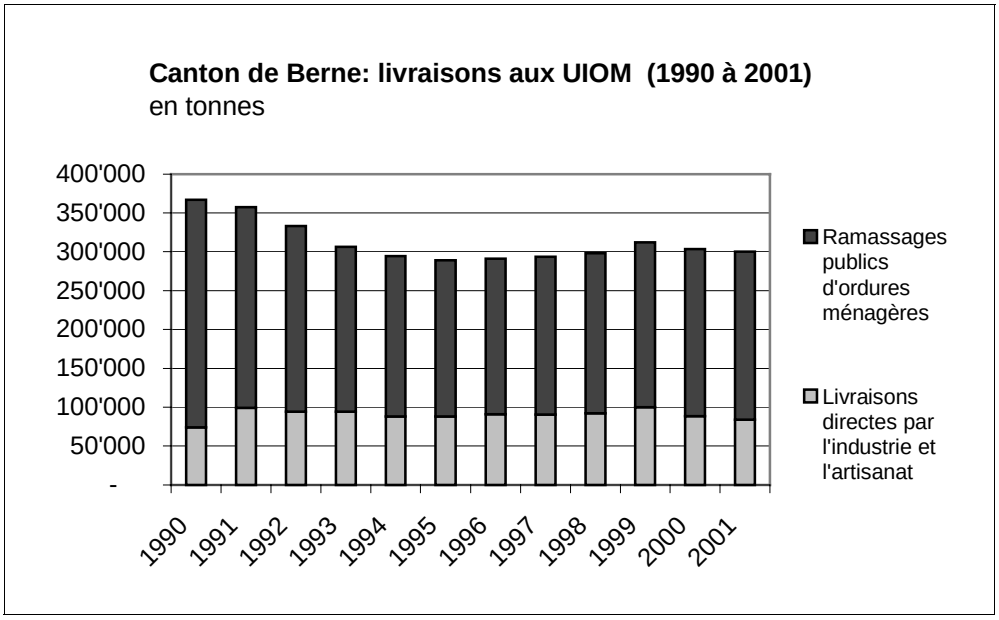


Figure 15:
Total des déchets incinérés du canton de Berne (1990 à 2001)

Dans le canton de Vaud, où la plupart des communes n'appliquent pas de taxe au sac, la quantité d'ordures livrées directement aux UIOM par l'industrie et l'artisanat a également augmenté au cours des dernières années (figure 16). La croissance est cependant moins marquée que dans les communes ayant introduit une taxe au sac. Il semble donc que l'augmentation des livraisons directes à une UIOM ne soit pas imputable uniquement à la taxe au sac.

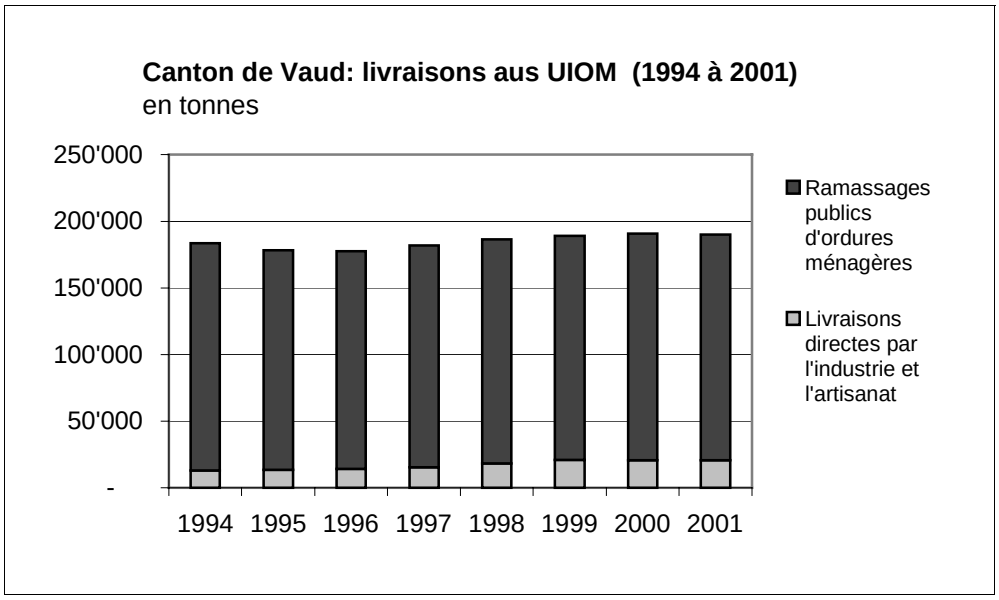


Figure 16:
Total des déchets incinérés du canton de Vaud (1994 à 2001)

3.2 Coûts d'élimination

Le coût de l'élimination des déchets urbains dépend en partie des prestations d'élimination offertes par les communes, prestations qu'elles déterminent plus ou moins elles-mêmes. Il n'y a pas d'offre standard en matière d'élimination. De ce fait, et parce que les structures divergent largement (p. ex. commune urbaine ou rurale, proportion de places de travail, «commune-dortoir»), les comparaisons intercommunales s'avèrent difficiles en ce qui concerne les coûts d'élimination. Par ailleurs, il n'existe pas de modèle uniforme de comptabilité analytique. Or il est impératif que le calcul des coûts occasionnés par l'élimination des déchets soit systématisé si l'on entend comparer directement des données financières.

De plus, le calcul opéré par les communes n'intègre pas toujours l'ensemble des coûts occasionnés par l'élimination des déchets. Par exemple, il ne prend pas systématiquement en compte les frais généraux inhérents à l'administration et à l'information. Ces sommes sont alors comptabilisées avec les dépenses générales de la commune, bien qu'elles représentent en moyenne 5% à 10% du montant total du compte déchets. Il faut aussi tenir compte du fait que le coût d'achat des sacs à ordures n'apparaît pas dans les coûts totaux des communes sans taxe au sac, tandis qu'il est inclus dans les communes avec taxe.

Finalement, les coûts qui apparaissent dans le compte déchets des communes ne recouvrent pas toujours les mêmes réalités. Ceci concerne en particulier les déchets de l'industrie et de l'artisanat. Si ces coûts ne sont pas répertoriés séparément, les comparaisons entre communes deviennent illusoires.

Coûts d'élimination dans les communes avec taxe au sac

Comme l'illustre la figure 17, le total des coûts occasionnés en 2001 par l'élimination des déchets dans les communes avec une taxe au sac est nettement inférieur au total enregistré l'année précédant l'introduction de la taxe, sauf à Riehen/Bettingen. La diminution varie entre 15% et 60% dans les communes étudiées. Si l'on excepte Rue, les coûts totaux ont décrû de 20% en moyenne. La baisse importante relevée à Rue est surtout imputable à la réorganisation de la collecte des ordures qui ne sont plus ramassées sur chaque bien-fonds. Les habitants doivent les apporter eux-mêmes à un poste de collecte centralisé, qui est équipé d'un conteneur où les ordures sont compactées et pesées.

L'augmentation observée à Riehen/Bettingen est difficilement explicable à la lumière des données disponibles. Cette singularité est probablement due au fait que les quantités de déchets recyclés ont diminué dans cette commune, contrairement à ce qui s'est produit dans les autres communes avec taxe au sac (cf. aussi figure11).

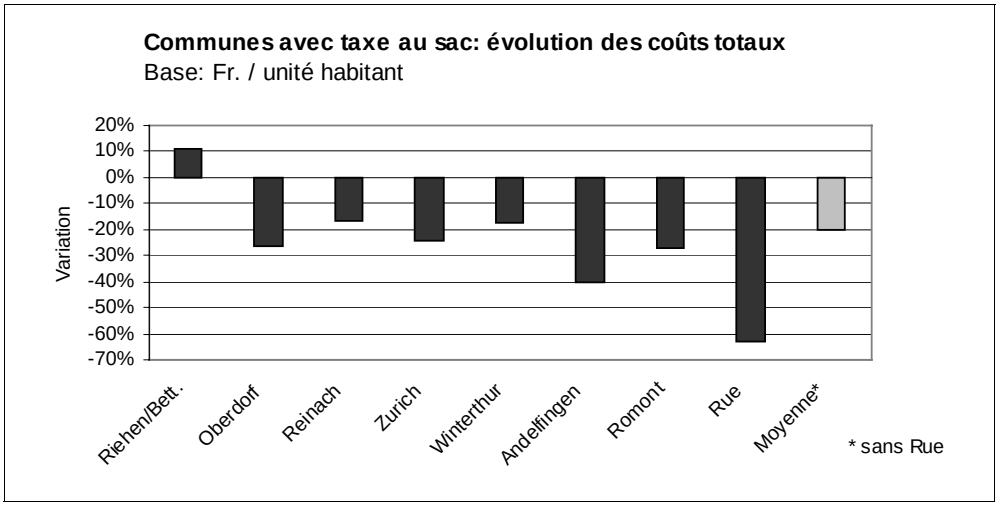


Figure 17:
Evolution des coûts totaux des communes avec taxe au sac entre l'année précédant son introduction et 2001 (2000 pour Rue). Données pour Bâle pas disponibles en raison d'un changement dans le modèle comptable

Parallèlement à l'introduction de la taxe au sac, les communes ont mis en œuvre diverses mesures pour améliorer la gestion des déchets. Ces mesures ont par exemple consisté à contrôler la palette des prestations offertes, notamment la logistique de collecte, à renforcer l'information du public, à mettre au concours différentes prestations d'élimination des déchets ou à mieux exploiter les capacités des installations de traitement. L'ensemble de ces mesures, ainsi que la réduction des quantités d'ordures consécutive à l'introduction de la taxe au sac, ont permis de baisser les coûts dans ces communes. Dans de nombreux cas la taxe au sac, avec l'amélioration de la transparence qui va de pair, a toutefois joué un rôle de catalyseur qui a permis de repérer les principaux potentiels d'économies dans la gestion des déchets.

Coûts d'élimination dans les communes <u>sans taxe au sac</u>

Les coûts totaux ont augmenté de 1997 à 2001 dans les quatre communes qui n'ont pas de taxe au sac (figure 18). La croissance varie largement d'une commune à l'autre, allant de près de 5% à plus de 35%. Elle est notamment due à l'augmentation des quantités de déchets combustibles collectés et éliminés par les communes (ordures ménagères et déchets combustibles de l'industrie et de l'artisanat). Mais les efforts consentis pour améliorer le recyclage ont également joué un rôle modérateur dans cette évolution, sachant que l'élimination des déchets combustibles est généralement plus onéreuse que la valorisation des matériaux recyclables collectés sélectivement.

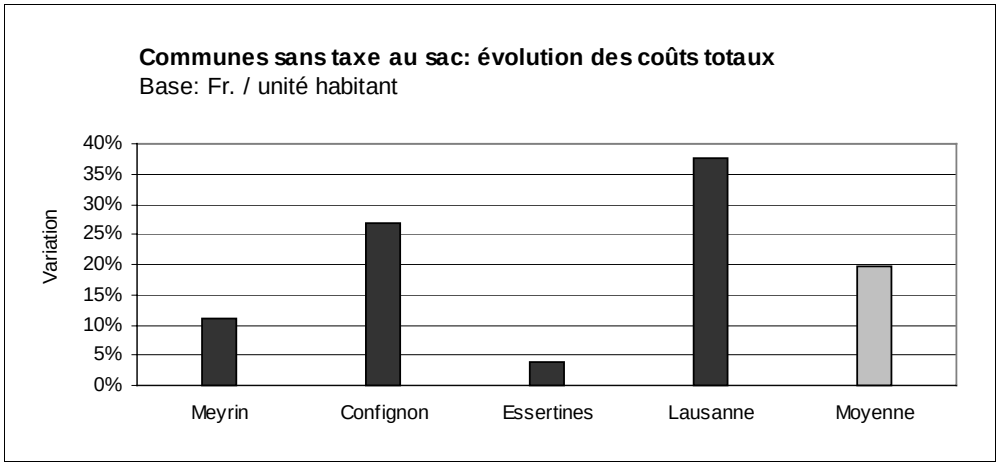


Figure 18:
Evolution des coûts totaux dans les communes sans taxe au sac (base fr/UH) Entre 1997 et 2001

Comparaison des coûts totaux

La figure 19 met en évidence les coûts totaux en 2001, calculés par unité habitant dans chacune des 13 communes étudiées.

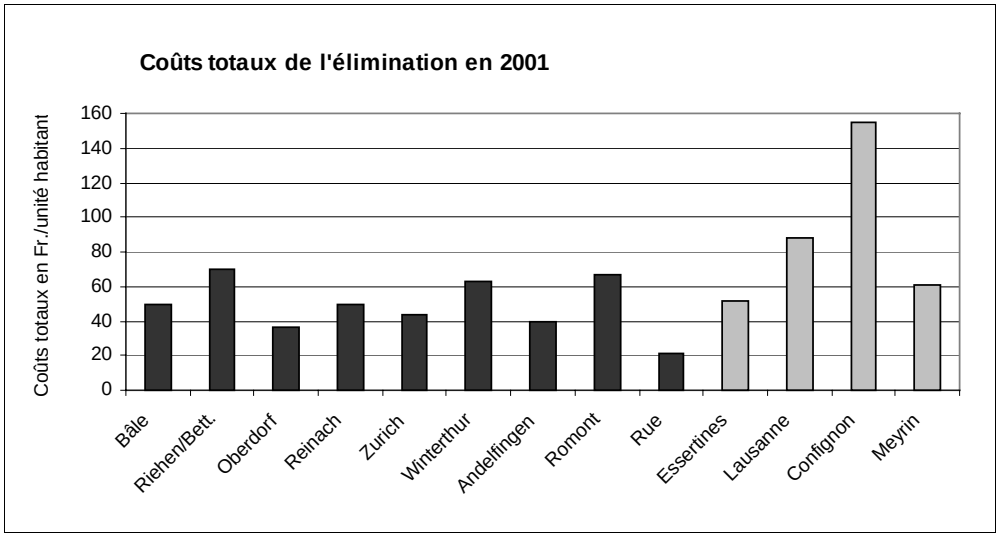


Figure 19:
Coûts totaux d'élimination dans les communes étudiées en 2001

- Dans les communes avec taxe au sac, les coûts totaux d'élimination s'échelonnent de 20 à 70 francs par unité habitant.
- Dans les communes sans taxe au sac, ces coûts vont de 52 à 156 francs.
- Dans les communes urbaines, les coûts sont généralement de 10% à 20% plus élevés que dans les communes rurales. Il faut dispenser davantage d'informations, les travaux de contrôle et de remise en état sont plus lourds.
- Les communes riches (avec ou sans taxe au sac) enregistrent généralement les coûts d'élimination les plus élevés.

- Les communes avec taxe au sac enregistrent des coûts d'élimination moindres que les communes comparables qui n'ont pas de taxe. Ceci est dû notamment à la réduction des quantités de déchets que les communes doivent amener en UIOM.
- Grâce à l'amélioration de la transparence qu'elle suscite, la taxe au sac contribue aussi à la mise en œuvre de nouvelles mesures d'optimisation qui influencent favorablement l'évolution des coûts.

3.3 Elimination inappropriée des déchets

L'élimination inappropriée est souvent mentionnée dans le contexte de la taxe au sac. Les différentes formes qu'elle peut prendre sont décrites ici sous l'angle de leur impact sur l'environnement:

- Incinération de déchets à l'air libre ou en cheminée:
  L'impact sur l'environnement immédiat est important, car cette pratique occasionne des émissions particulièrement nuisibles. Des dioxines sont par exemple émises en quantités jusqu'à 1000 fois plus élevées que dans une UIOM moderne, équipée d'un dispositif efficace d'épuration des fumées.
- Dépôts sauvages :
  - *Dépôts de déchets dans les parcs et les forêts*
    L'impact sur l'environnement est relativement faible, car ces déchets sont éliminés par les communes. Mais cette pratique leur occasionne des coûts supplémentaires importants. En outre, la vue de ces déchets est très gênante.
  - *Dépôts de déchets aux points de collecte et dans les poubelles publiques :*
    Aucun impact immédiat sur l'environnement, car ces déchets sont éliminés par les communes. Mais cette pratique engendre des coûts supplémentaires.
- Littering (dégradation de la propreté des rues et des places par des déchets):
  Pas d'impact immédiat sur l'environnement si ce n'est la gêne optique. Ces déchets sont normalement éliminés par les communes, qui doivent supporter un coût supplémentaire.

Influence de la taxe au sac sur l'élimination inappropriée des déchets

L'élimination inappropriée des déchets n'ayant pas fait l'objet d'un recensement systématique dans la majorité des communes, les personnes compétentes en la matière ont été interrogées. La combinaison des données disponibles et de ces consultations permet d'estimer l'ampleur du phénomène de manière assez précise. On peut en tirer les conclusions suivantes:

- Les services communaux doivent lutter contre l'élimination inappropriée des déchets tant dans les communes qui ont introduit une taxe au sac, que dans celles qui ne l'ont pas fait. Mais les quantités en cause sont modestes.
- Dans les communes étudiées, les ordures ménagères éliminées de manière inappropriée représentent environ 1% à 2% de la quantité totale des déchets («littering» compris). Elle tend à être un peu plus élevée dans les communes avec taxe au sac que dans celle où il n'y en a pas.

- L'incinération illégale des déchets ne peut pas être quantifiée avec précision. Elle est plus courante dans les communes rurales, avec ou sans taxe au sac, que dans les villes. Mais ce phénomène tend à régresser grâce à l'amélioration des explications fournies à la population.
- L'introduction d'une taxe d'élimination conforme au principe de causalité est une période délicate à gérer, durant laquelle il existe une incitation, au moins passagère, à éliminer davantage de déchets de manière illégale.

«Littering»

On entend par «littering» le phénomène qui consiste à salir les rues et les places en jetant ou en laissant traîner des détritus par négligence. L'essor du «littering» au cours des dernières années est essentiellement imputable aux changements dans les habitudes de consommation. La culture « fast food » a pris de l'ampleur. Les gens se nourrissent toujours davantage d'aliments et de boissons proposés dans des récipients jetables (repas à l'emporter, sandwiches, automates à boissons, etc.). Les emballages sont souvent abandonnés n'importe où après usage. L'offre relativement récente de journaux gratuits joue également un rôle.

L'interview des responsables de l'élimination des déchets a montré que la plupart des communes étudiées sont soumises au phénomène du «littering». Il représente de 20% à 60% de l'élimination inappropriée des déchets. Les entretiens ont confirmé que ce phénomène dépend assez peu du système de taxation appliqué. Une étude effectuée par l'Ecocentre Berne sur le thème du «littering» est parvenue à la même conclusion en 1999.

Un travail de la faculté des sciences sociales de l'université de Zurich a étudié pourquoi une personne se laisse aller au «littering» dans une situation donnée, tandis qu'une autre ne le fait pas. Cette étude a notamment révélé une relation étroite entre la manière de traiter les déchets durant l'enfance et l'adolescence, et le comportement à l'âge adulte, lorsqu'il s'agit d'éliminer des déchets.

Tant l'élimination inappropriée des déchets que le «littering» restent un problème important pour les services en charge de l'élimination des déchets dans les communes. A leur avis, une grande partie de la population est prête à se comporter correctement de sa propre initiative ou peut être incitée à le faire par une information adéquate. Une petite partie est par contre difficile à motiver, tandis que quelques individus sont incorrigibles.

Mesures contre l'élimination inappropriée des déchets

On peut limiter au maximum les différents modes d'élimination inappropriés des déchets en recourant à différents types de mesures.

- Face au « littering », on a obtenu des résultats relativement probants par des campagnes d'information et de sensibilisation de la population menées à grande échelle. Des succès ont notamment été enregistrés dans différentes communes et agglomérations suisses alémaniques dans le cadre de la campagne contre le «littering» intitulée «trash – question de culture». D'autres acteurs que les commu-

nes sont concernés dans cette lutte, notamment les entreprises représentant les nouvelles formes de consommation rapide, ou encore les acteurs qui gèrent une partie du domaine public comme les compagnies de chemin de fer.

- Pour mener la lutte contre les différentes formes de l'élimination inappropriée des déchets, en particulier les dépôts sauvages, des actions faisant appel aux citoyens et aux associations privées se sont développées ces dernières années comme le « clean up day » ou les opérations « coups de balais » mises en place en Suisse romande.
- Des mesures de politique de gestion des déchets contribuent également à réduire l'élimination inappropriées des déchets. La perception d'une taxe d'élimination anticipée à l'achat des réfrigérateurs et des appareils électriques et électroniques a nettement fait régresser l'élimination sauvage de ces appareils. En effet, il n'est désormais plus nécessaire de payer une taxe au moment de les éliminer, comme c'était le cas précédemment.
- Comme mesure de dernier recours, les autorités peuvent aussi sanctionner sur la base de la loi sur la protection de l'environnement des personnes qui élimineraient intentionnellement des déchets de manière illégale.

Annexe 3 Vue d'ensemble sur les communes (indicateurs 2001)

	Confignon	Meyrin	Essertines	Lausanne	Romont	Rue
Canton	GE	GE	VD	VD	FR	FR
Type[1)]	Commune riche	Commune de travail	Commune rurale	Grand centre	Commune suburbaine	Commune rurale
Superficie (ha)	274	996	978	4'137	1'089	669
Habitants (hab.)	2'999	18'945	668	120'937	3'772	523
Places de travail	390	14'702	96	82'804	2'536	47
Nuitées	-	248'867	-	629'194	2'680	-
Part de non-habitants[2)] par UH (%)	16	55	18	51	50	12
Unités habitant (UH)	3'584	42'242	812	248'289	7'589	594
Système de taxation Introduction	Impôts	Impôts	Taxe forfaitaire	Impôts et forfait	Taxe au sac / de base 1.7.1999	Taxe au poids / de base 1.1.1999
Déchets combustibles, en kg par UH	244	128	122	195	120	52
Déchets recyclés, en kg par UH	171	69	163	83	155	123
Coûts totaux, en Fr. par UH	156	61	52	88	67	21
Ramassages (par an)						
Ordures ménagères	104	104	52	104	104	-
Déchets végétaux	52	52	-	52	-	-
Papier	6	52	-	104	-	-
Métaux	3	-	-	10	-	-
Postes de collecte	1	14	1	100	2	1
Taxe au sac pour un sac de 35 l (Fr.)	-	-	-	-	2.90	0.35 / kg

1) Selon l'Office fédéral de la statistique

2) Somme des places de travail (1 place de travail = 1,5 UH) et des nuitées (200 nuitées = 1 UH)

	Bâle	Riehen & Bettingen	Oberdorf	Reinach	Andelfingen	Winterthour	Zurich
Canton	BS	BS	BL	BL	ZH	ZH	ZH
Type[1)]	Grand centre	Commune d'agglom.	Commune tertiaire	Commune suburbaine	Commune rurale	Centre moyen	Grand centre
Superficie (ha)	2'391	1'309	619	700	672	6'785	8'780
Habitants (hab.)	169'166	22'100	2'342	17'935	1'674	89'054	350'382
Places de travail	144'470	4'174	1'016	8'825	1'003	49'824	315'287
Nuitées	637'284	3'019	755	8'888	3'130	91'420	2'292'590
Part de non-habitants[2)] par UH (%)	57	22	40	43	48	46	58
Unités habitant (UH)	389'057	28'376	3'870	31'217	3'194	164'247	834'775
Système de taxation Introduction	Taxe au sac 1.7.1993	Taxe au sac 1.7.1993	Taxe au sac 15.1.1991	Taxe au sac 1.1.1994	Taxe au sac 1.4.1996	Taxe au sac / de base 1.2.1996	Taxe au sac / de base 1.1.1993
Déchets combustibles, en kg par UH	110	155	103	150	95	101	122
Déchets recyclés, en kg par UH	68	152	68	113	135	109	60
Coûts totaux, en Fr. par UH	50	70	36	50	40	63	44
Ramassages (par an)							
Ordures ménagères	104	104	52	52	52	52 / 104 [3)]	52 / 104 [3)]
Déchets végétaux	52	26	–	9	–	52	52
Papier	12	26	24	12	4	26 /52	25 / 7
Métaux	4	12	-	4	-	4	-
Postes de collecte	52	12	1	12	2	26	162
Taxe au sac pour un sac de 35 l (Fr.)	1.90	1.90	3.10	2.20	1.80	1.80	2.20

1) Selon l'Office fédéral de la statistique

2) Somme des places de travail (1 place de travail = 1,5 UH) et des nuitées (200 nuitées = 1 UH)

3) Nombre différent de ramassages dans les quartiers périphériques et le centre-ville

Annexe 4 Questionnaires pour l'enquête d'opinion

1 Questionnaire pour communes avec taxe au sac

Question 1: Je vais évoquer maintenant une série d'objets d'usage courant, que pratiquement tout le monde utilise. Dites-moi svp. à chaque fois, ce que vous en faites lorsque vous ne vous en servez plus ou que vous voulez vous en débarrasser?
(attribuer les réponses aux possibilités de réponses données, ne pas lire les réponses)

- ❑ 1 - ordures (sac à ordures)
- ❑ 2 - déchets collectés séparément (container pour le PET, place de collecte pour le papier, container pour le verre, compost, collecte des vieux habits, ou collecte porte à porte)
- ❑ 3 - déchetterie (place de collecte publique gardiennée)
- ❑ 4 - restitution au grand distributeur ou au commerce spécialisé
- ❑ 5 - incinération dans le jardin/cheminée
- ❑ 6 - je n'en suis pas détenteur / je ne sais pas / pas de réponses

(alterner les indications, lire)

- ❑ A - bouteilles en PET
- ❑ B - appareils électriques et électroniques
- ❑ C - vieux papier
- ❑ D - emballages plastiques pour denrées alimentaires
- ❑ E - habits
- ❑ F - verre, p. ex bouteilles de vin (pas de bouteilles consignées)
- ❑ G - boîtes de conserves
- ❑ H - déchets verts de la cuisine
- ❑ I - déchets verts du jardin
- ❑ K - piles

Question 2: Prêtez-vous attention lors d'achats de biens de consommation courants au fait que ces objets occasionneront beaucoup ou peu de déchets (p. ex. emballages) lors de l'élimination?
(Lire les réponses possibles)

- ❑ 1 – joue un rôle
- ❑ 2 – ça dépend / parfois
- ❑ 3 – ne joue pas de rôle

Question 3: Savez-vous, de quelle manière vous payez pour l'élimination de vos ordures?

- ❑ 1 – taxe de base
- ❑ 2 – taxe au sac (uniquement taxe au sac)
- ❑ 3 – combinaison de taxe de base et taxe au sac
- ❑ 4 – impôts
- ❑ 5 – autres
- ❑ 6 – incertain / ne sait pas

Question 4: Est-il judicieux selon vous de baser les taxes d'élimination des déchets selon le principe de causalité, c'est-à-dire que celui qui produit plus de déchets, doit aussi payer plus?

- ❑ 1 – oui
- ❑ 2 – non

Question 5: Si vous considérez le budget total de votre ménage, comment jugez-vous la charge financière liée à l'élimination de vos déchets?
(Lire les réponses)

- ❑ 1 – beaucoup trop élevée
- ❑ 2 – appropriée et acceptable
- ❑ 3 – plutôt faible

Question 6: S*i la réponse à la question 3 n'est* ***pas*** *le point 2 ou le point 3***,** *placer l'introduction suivante :* « Dans votre commune, il y a la taxe au sac »
Pouvez-nous dire quel est le montant de la taxe au sac dans votre commune pour un sac de 35 litres?

- ❑ 1 – oui, je le sais (avec indication de la taxe effective ; tolérance: +/- 20 ct.)
- ❑ 2 – non, je ne le sais pas
- ❑ 3 – indication erronée de la taxe (différence > 20 ct.)

Question 7: Pour vous, quel est le montant acceptable de la taxe pour un sac de 35 litres?
(ne pas lire les réponses.)

- ❑ 1 – moins de 1 franc
- ❑ 2 – de 1 franc à 1 franc 50
- ❑ 3 – de 1 franc 50 à 2 francs
- ❑ 4 – de 2 francs à 2 francs 50
- ❑ 5 – de 2 francs 50 à 3 francs
- ❑ 6 – plus de 3 francs
- ❑ 7 – ne sait pas

Question 8: Je vous lis maintenant diverses affirmations au sujet de la taxe au sac. Dites-moi si vous êtes d'accord ou non avec ces affirmations. La taxe au sac...

- ❑ 1 – je suis d'accord
- ❑ 2 – je suis d'accord en partie
- ❑ 3 – je ne suis pas d'accord

(alterner les indications, lire les réponses possibles)

- ❑ A - est conforme au principe du pollueur-payeur.
- ❑ B - a des répercussions positives sur le tri des déchets.
- ❑ C - est financièrement supportable pour la grande majorité des gens.
- ❑ D - doit être introduite de façon coordonnée sur le plan régional.
- ❑ E - fait réfléchir sur son propre comportement face aux déchets.
- ❑ F - est applicable sans grosses difficultés.

Question 9: Votre comportement personnel en matière de déchets s'est-il modifié avec la taxe au sac, ou bien pas ?

- ❑ 1 – oui, il s'est modifié ***poursuivre avec la question 10***
- ❑ 2 – non, il ne s'est pas modifié ***poursuivre avec la question 11***
- ❑ 3 – ne sait pas (ou plus) ***poursuivre avec la question 11***

Question 10: Qu'avez-vous changé dans votre comportement en matière de déchets après l'introduction de la taxe au sac ? Que faites-vous différemment ?
(ne pas lire les réponses)

- ❑ A – tri plus poussé des déchets
- ❑ B – meilleur compactage des sacs d'ordures
- ❑ C – incinération de déchets combustibles dans la cheminée ou dans le jardin
- ❑ D – dépôt au point de vente ou refus des emballages lors des achats
- ❑ E – élimination des déchets dans des poubelles publiques
- ❑ F – éviter des déchets lors des achats (p. ex. bouteilles consignées, recharges)
- ❑ G – autres (noter exactement).

Question 11: Quand il s'agit de l'élimination des déchets dans votre commune, y compris les collectes sélectives et les déchetteries, savez-vous ce qu'il faut faire ou ne vous sentez-vous pas très sûr?
(Lire les réponses possibles, une seule réponse autorisée)

- ❑ 1 - Je sais très bien ce qu'il faut faire.
- ❑ 2 - Je suis peu sûr et ne sait pas exactement ce qu'il faut faire.
- ❑ 3 - Je ne sais absolument pas ce qu'il faut faire.

Question 12: Mise à part l'élimination des déchets offerte par la commune, il y a encore d'autres manières d'éliminer les déchets. Je vous cite quelques possibilités. Dites-moi svp. si dans votre quartier on y recourt régulièrement, rarement ou jamais.

- ❑ 1 - régulièrement
- ❑ 2 - rarement
- ❑ 3 - jamais
- ❑ 4 - ne sait pas

- ❑ A - laisser les emballages dans les magasins lors des achats
- ❑ B - incinérer des déchets dans la cheminée ou dans le jardin
- ❑ C - restituer les objets hors d'usage dans les commerces (p.ex. déchets électroniques)
- ❑ D - déposer dans un conteneur prévu pour d'autres types de déchets (p.ex. écrans d'ordinateur dans le container à métal)
- ❑ E - utiliser les poubelles publiques pour ses déchets ménagers
- ❑ F - déposer les déchets dans les parcs ou les forêts

Question 13: Que faudrait-il faire selon vous pour améliorer la gestion des déchets dans votre commune?
(ne pa lire les réponses)

- ❑ A - fréquence plus élevée du ramassage des ordures
- ❑ B - meilleure infrastructure (collectes sélectives, déchetteries)
- ❑ C - information plus large sur les prestations d'élimination
- ❑ D - suppression de la taxe au sac
- ❑ E - autres (noter exactement)

Question 14: Seriez-vous prêts, ou non, à payer plus pour réaliser ces améliorations dans la gestion des déchets de votre commune?

- ❑ 1 - oui
- ❑ 2 - non

Question 15: Lorsque les gens incinèrent ou mettent en décharge leurs déchets illégalement, quelles en sont les raisons principales à votre avis?
(Ne pas lire)

- ❑ 1 – confort personnel / insouciance
- ❑ 2 – infrastructure de collecte insuffisante
- ❑ 3 – méconnaissance des effets sur l'environnement
- ❑ 4 – réaction de défi / protestation
- ❑ 5 – mesures d'économies (ne pas payer – éviter la taxe au sac)
- ❑ 6 – autres: noter

Question 16: Comment jugez-vous les dangers pour l'environnement dus à l'incinération illégale des déchets?
(Lire les réponses)

- ❑ 1 – très grands
- ❑ 2 – plutôt grands
- ❑ 3 – pas très grands
- ❑ 4 – pas du tout grands

2 Questionnaire pour communes sans taxe au sac

Question 1: Je vais évoquer maintenant une série d'objets d'usage courant, que pratiquement tout le monde utilise. Dites-moi svp à chaque fois, ce que vous en faites lorsque vous ne vous en servez plus ou que vous voulez vous en débarrasser?
(attribuer les réponses aux possibilités de réponses données, ne pas lire les réponses)

- ❑ 1 - ordures (sac à ordures)
- ❑ 2 - déchets collectés séparément (container pour le PET, place de collecte pour le papier, container pour le verre, compost, collecte des vieux habits, ou collecte porte à porte)
- ❑ 3 - déchetterie (place de collecte publique gardiennée)
- ❑ 4 - restitution au grand distributeur ou au commerce spécialisé
- ❑ 5 - incinération dans le jardin/cheminée
- ❑ 6 - je n'en suis pas détenteur / je ne sais pas / pas de réponses

(alterner les indications. lire)

- ❑ A - bouteilles en PET
- ❑ B - vieux carton / carton ondulé (pas de vieux papier ou vieux journaux)
- ❑ C - vieux papier
- ❑ D - emballages plastics pour denrées alimentaires
- ❑ E - habits
- ❑ F - verre, p. ex bouteilles de vin (pas de bouteilles consignées)
- ❑ G - boîtes de conserves
- ❑ H - déchets verts de la cuisine
- ❑ I - déchets verts du jardin
- ❑ K - piles

Question 2: Prêtez-vous attention lors d'achats de biens de consommation courants au fait que ces objets occasionneront beaucoup ou peu de déchets (p. ex. emballages) lors de l'élimination?
(Lire les réponses possibles)

- ❑ 1 – joue un rôle
- ❑ 2 – ça dépend / parfois
- ❑ 3 – ne joue pas de rôle

Question 3: Savez-vous, de quelle manière vous payez pour l'élimination de vos ordures?

- ❑ 1 – taxe de base
- ❑ 2 – taxe au sac (uniquement taxe au sac)
- ❑ 3 – combinaison de taxe de base et taxe au sac
- ❑ 4 – impôts
- ❑ 5 – autres
- ❑ 6 – incertain / ne sait pas

Question 4: Est-il judicieux selon vous d'utiliser le principe de causalité pour les taxes d'élimination des déchets, c.à.d. que celui qui produit plus de déchets, doit aussi payer plus?

- ❑ 1 – oui
- ❑ 2 – non

Question 5: Si vous considérez le budget total de votre ménage, comment jugez-vous la charge financière liée à l'élimination de vos déchets?
(Lire les réponses)

- ❑ 1 – beaucoup trop élevée
- ❑ 2 – appropriée et acceptable
- ❑ 3 – plutôt faible

Question 6: Dans de nombreuses communes de Suisse, la taxe au sac a été introduite. Ceci signifie que les gens payent une taxe pour l'élimination de leurs déchets lorsqu'ils achètent leur sac à ordures. Il se peut aussi que les gens achètent simplement un autocollant qu'ils appliquent ensuite sur les sacs à ordures.
Je vous lis maintenant diverses affirmations au sujet de la taxe au sac. Dites-moi si vous êtes d'accord ou non avec ces affirmations. La taxe au sac...

- ❑ 1 – je suis d'accord
- ❑ 3 – je suis partiellement d'accord
- ❑ 2 – je ne suis pas d'accord

(alterner les indications, lire les réponses possibles)

- ❑ A - est conforme au principe du pollueur-payeur.
- ❑ B - a des répercussions positives sur le tri des déchets.
- ❑ C - est supportable pour tout le monde.
- ❑ D - doit être introduite de façon coordonnée sur le plan régional.
- ❑ E - fait réfléchir chacun sur son comportement eface aux déchets.
- ❑ F - est applicable sans grosses difficultés.

Question 7: Pensez-vous qu'il est préférable de financer l'élimination des déchets par les impôts ou par des taxes comme la taxe au sac, à la condition bien sûr que les impôts diminuent (d'un montant correspondant aux nouvelles taxes)?
(ne pas lire les réponses)

- ❑ A - impôts
- ❑ B - taxes (au sac)
- ❑ C - combinaison impôts et taxe / autre financement
- ❑ D - ne sait pas

Question 8: Si votre commune introduisait une taxe au sac, quel serait pour vous le niveau acceptable d'une taxe pour un sac de 35 litres ?
(ne pas lire les réponses.)

- ❑ 1 – moins de 1 franc
- ❑ 2 – de 1 franc à 1 franc 50
- ❑ 3 – de 1 franc 50 à 2 francs
- ❑ 4 – de 2 francs à 2 francs 50
- ❑ 5 – de 2 francs 50 à 3 francs
- ❑ 6 – plus de 3 francs
- ❑ 7 – ne sait pas

Question 9: Quand il s'agit d'éliminer des déchets dans votre commune, y compris collectes sélectives et déchetteries, savez-vous ce qu'il faut faire ou ne vous sentez-vous pas très sûr?
(Lire les réponses possibles, une seule réponse autorisée)

- ❑ 1 - Je sais très bien ce qu'il faut faire.
- ❑ 2 - Je suis peu sûr et ne sait pas exactement ce qu'il faut faire.
- ❑ 3 - Je ne sais absolument pas ce qu'il faut faire.

Question 10: Mise à part l'élimination des déchets offerte par la commune, il y a encore d'autres manières d'éliminer les déchets. Je vous cite quelques possibilités. Dites-moi svp. si dans votre quartier on y recourt <u>régulièrement</u>, <u>rarement</u> ou <u>jamais</u>.

- ❑ 1 - régulièrement
- ❑ 2 - rarement
- ❑ 3 - jamais

- ❑ A - laisser les emballages dans les magasins lors des achats
- ❑ B - incinérer des déchets dans la cheminée ou dans le jardin
- ❑ C - restituer les objets hors d'usage aux commerces (p.ex. déchets électroniques)
- ❑ D - déposer dans un conteneur prévu pour d'autres types de déchets (p.ex. écrans d'ordinateur dans le container à métal)

- ❑ E - utiliser les poubelles publiques pour les déchets ménagers
- ❑ F - déposer les déchets dans les parcs ou les forêts

Question 11: Que faudrait-il faire selon vous pour améliorer la gestion des déchets dans votre commune?
(ne pas lire les réponses)

- ❑ A - fréquence plus élevée du ramassage des ordures
- ❑ B - meilleure infrastructure (collectes sélectives, déchetteries)
- ❑ C - information plus large sur les prestations d'élimination
- ❑ D - autres (noter exactement)

Question 12: Seriez-vous prêts, ou non, à payer plus pour réaliser ces améliorations dans la gestion des déchets de votre commune?

- ❑ 1 - oui
- ❑ 2 - non

Question 13: Lorsque les gens incinèrent ou mettent en décharge leurs déchets illégalement, quelles en sont les raisons principales à votre avis?
(Ne pas lire)

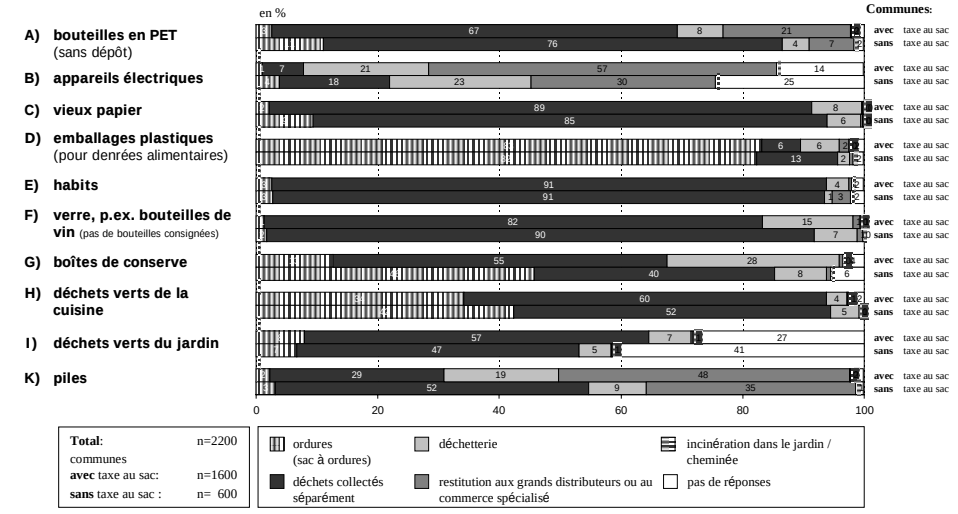
- ❑ 1 – confort personnel / insouciance
- ❑ 2 – infrastructure de collecte insuffisante
- ❑ 3 – méconnaissance des effets sur l'environnement
- ❑ 4 – réaction de défi / protestation
- ❑ 5 – mesures d'économies (ne pas payer – éviter la taxe au sac)
- ❑ 6 – autres: noter.....

Question 14: Comment jugez-vous les dangers pour l'environnement dus à l'incinération illégale des déchets?
(Lire les réponses)

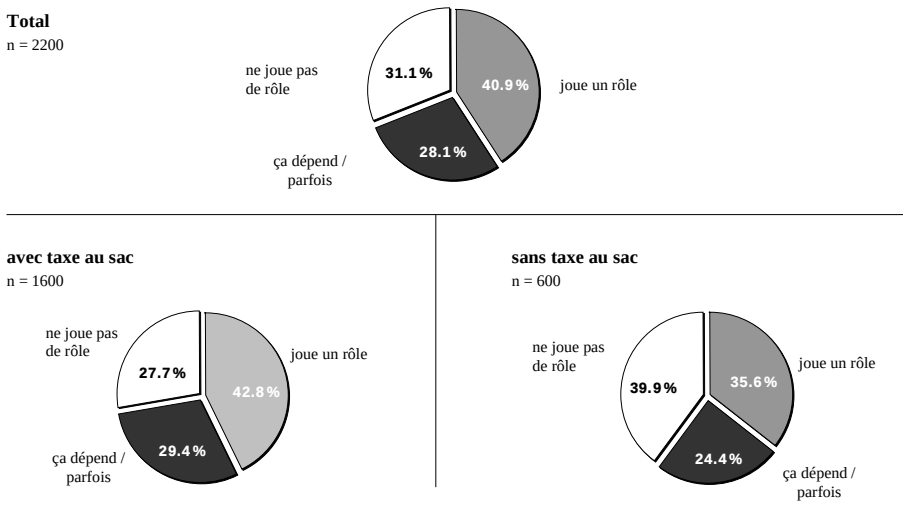
- ❑ 1 – très grands
- ❑ 2 – plutôt grands
- ❑ 3 – pas très grands
- ❑ 4 – pas du tout grands

Annexe 5 Diagrammes choisis provenant de l'enquête d'opinion

Elimination des objets d'usage courant

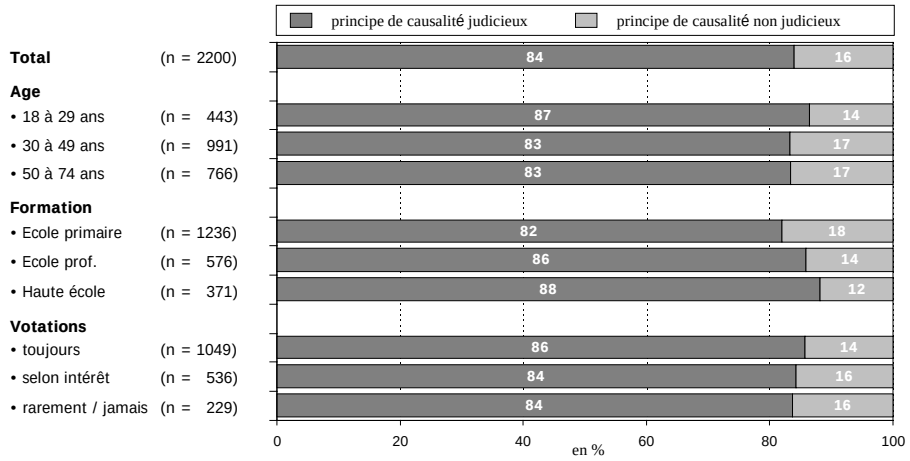


Prêtez-vous attention lors d'achats de biens de consommation courants au fait que ces objets occasionneront beaucoup ou peu de déchets (p. ex. emballages) lors de l'élimination?

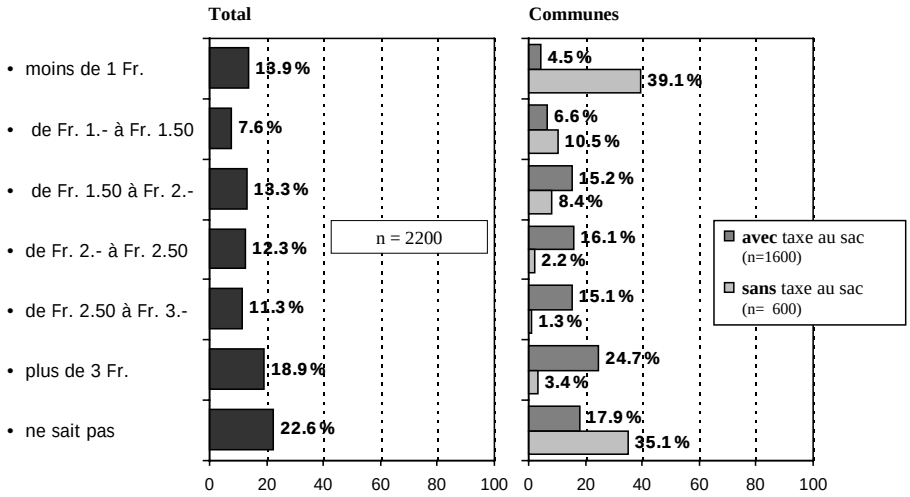


Est-il judicieux selon vous de baser les taxes d'élimination des déchets sur le principe de causalité, c.à.d. que celui qui produit plus de déchets doit aussi payer plus?

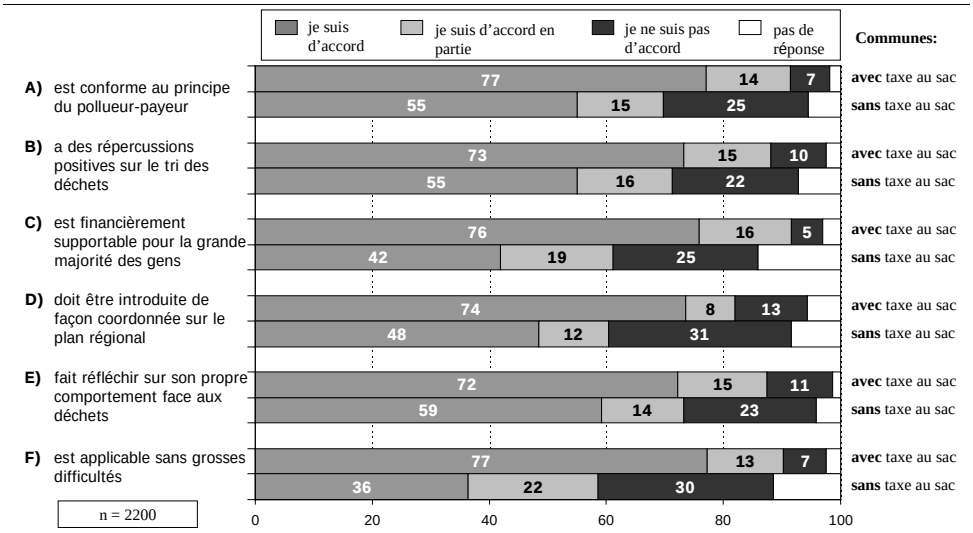
Total / âge / formation / votations



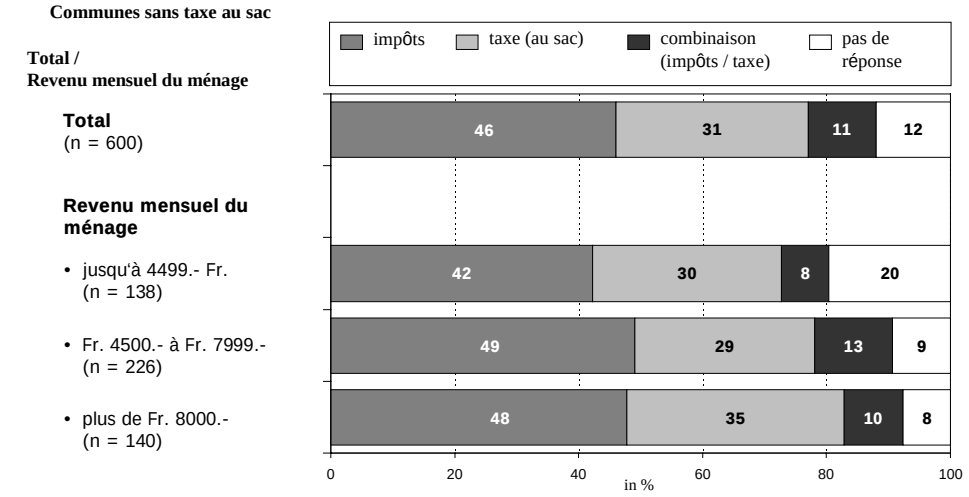
Pour vous, quel est le montant acceptable de la taxe pour un sac de 35 litres?



Affirmations au sujet de la taxe au sac

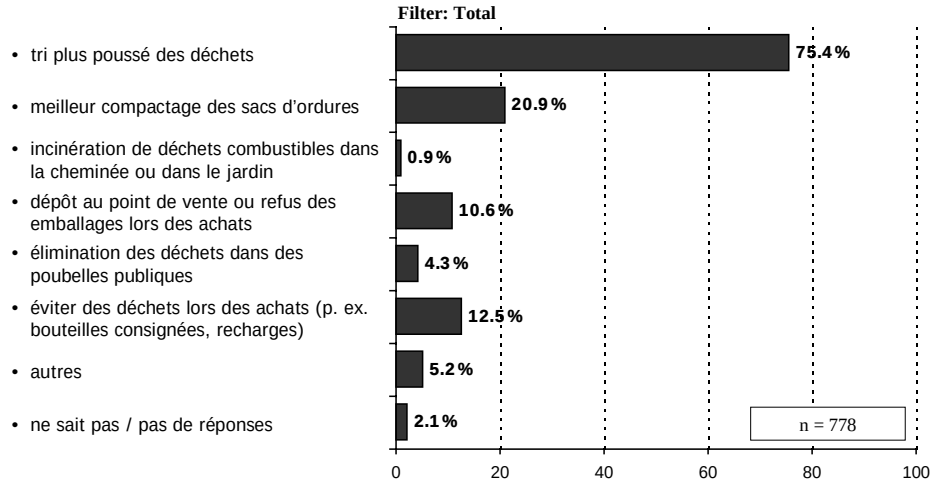


Pensez-vous qu'il est préférable de financer l'élimination des déchets par les impôts ou par des taxes comme la taxe au sac, à la condition bien sûr que les impôts diminuent (d'un montant correspondant aux nouvelles taxes)?

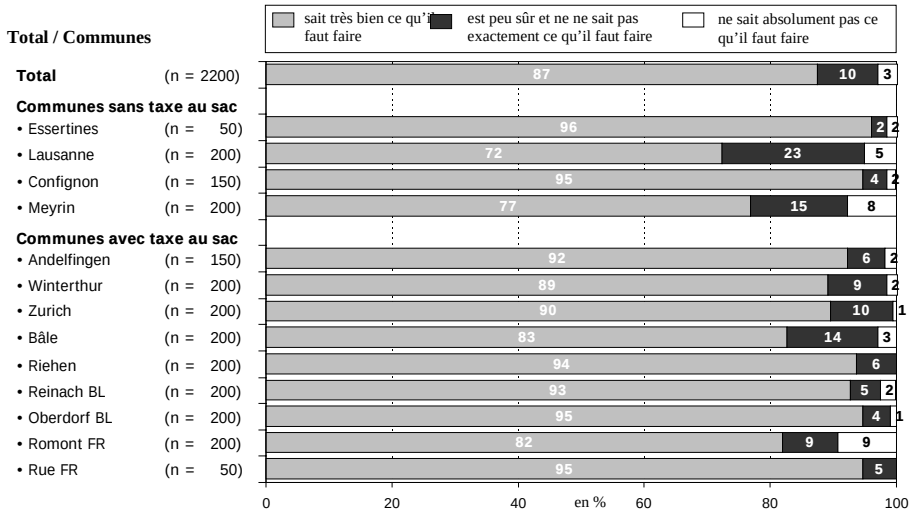


Qu'avez-vous changé dans votre comportement en matière de déchets après l'introduction de la taxe au sac ? Que faites-vous différemment ?

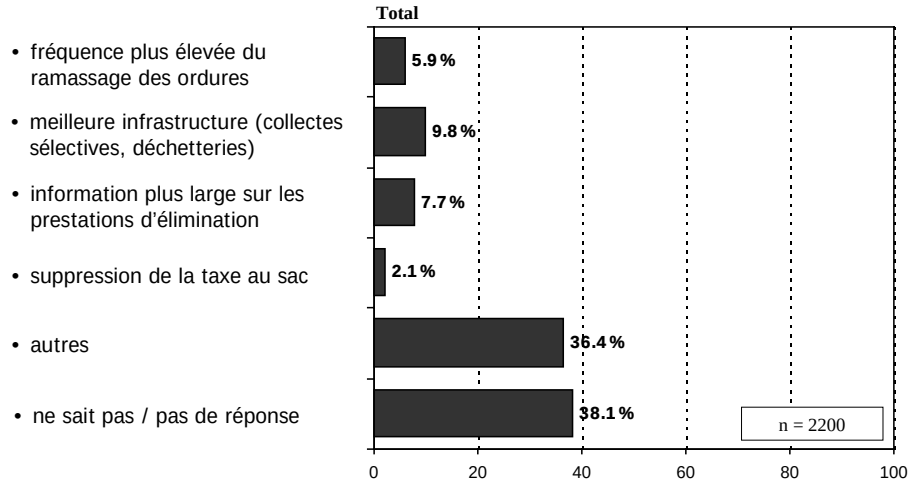
Personnes, qui ont changé leur comportement en matière de déchets



Quand il s'agit de l'élimination des déchets dans votre commune, y compris les collectes sélectives et les déchetteries, savez-vous ce qu'il faut faire ou ne vous sentez-vous pas très sûr?

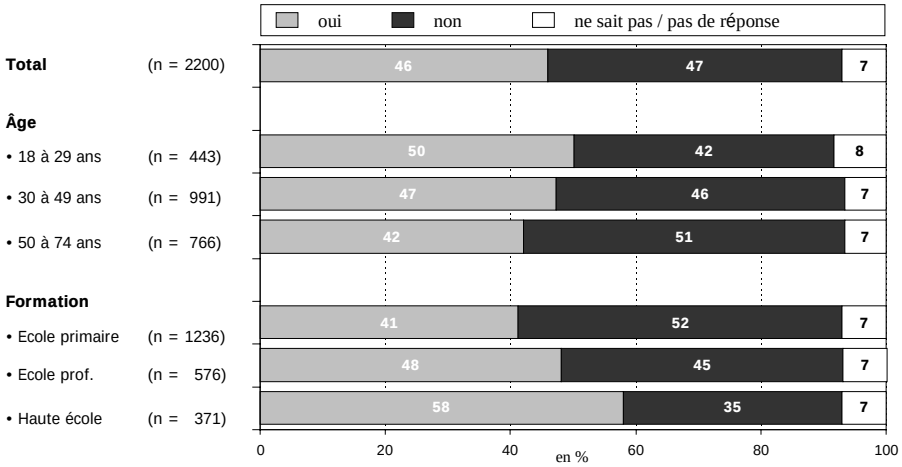


Que faudrait-il faire selon vous pour améliorer la gestion des déchets dans votre commune?

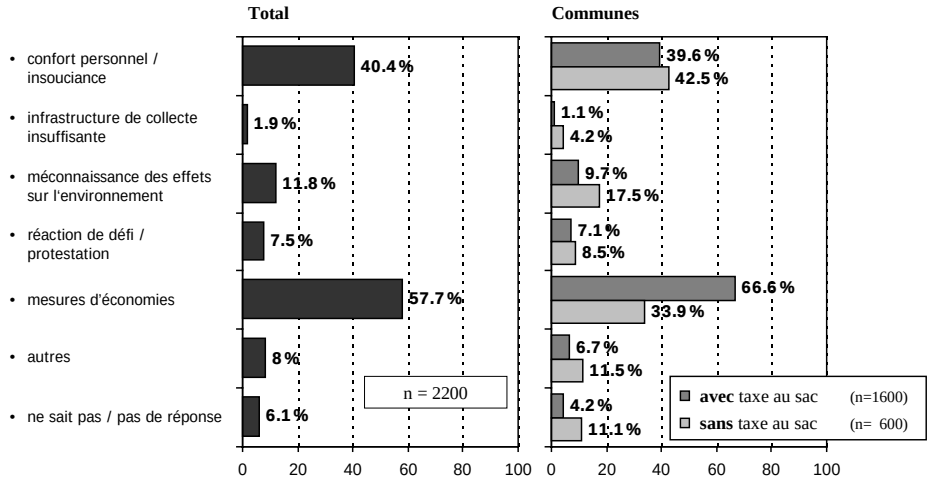


Seriez-vous prêts, ou non, à payer plus pour réaliser ces améliorations dans la gestion des déchets de votre commune?

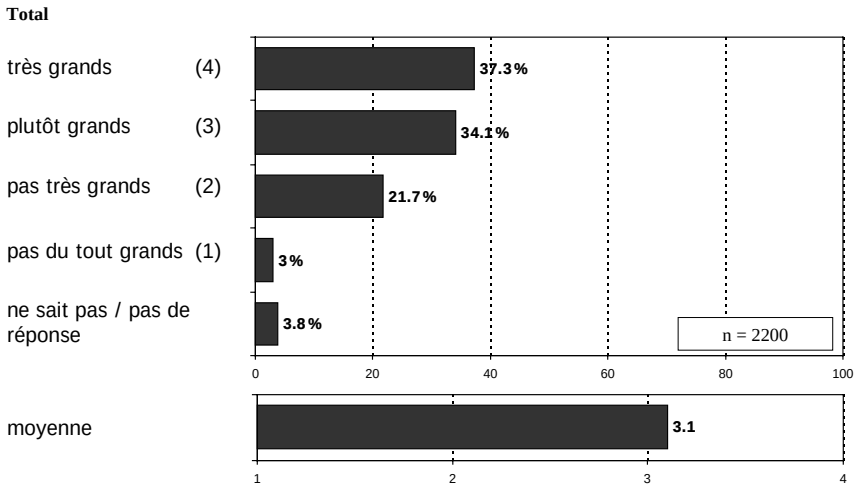
Total / âge / formation



Lorsque les gens incinèrent ou mettent en décharge leurs déchets illégalement, quelles en sont les raisons principales à votre avis?



Comment jugez-vous les dangers pour l'environnement dus à l'incinération illégale des déchets?



Bibliographie

CHAMBAZ, D., CHARDONNENS, M., FAHRNI, H.P. 1996: Etude des coûts dans les usines d'incinération suisses. Documents environnement No. 51. OFEFP. Berne

ETAT DE VAUD, SESA: «Evaluation de l'effet de la taxe au sac sur les flux de déchets communaux«, 1999

KETTLER, R., 2002: Statistique des déchets 2000. Avec données 2001 sur la planification des UIOM. Documents environnement No. 152. OFEFP. Berne

OEKOZENTRUM BERN: «Litteringsituation in den Schweizer Städten – Analyse und Massnahmevorschläge» 1999

VGL Information 4/1999: Illegale Abfallentsorgung

OFEFP (Editeur)

«trash – question de culture«.Guide communal de mesures pour la properté dans les lieux publics' (2001). Berne

OFEFP

Lignes directrices pour la gestion des déchets en Suisse. Les cahiers de l'environnement No. 51 (Juin 1986). Berne

RÖCK, C., CHARDONNENS, M. FAHRNI, H.P., 2001: Financement de l'élimination des déchets urbains selon le principe de causalité. Directive. L'environnement pratique. OFEFP. Berne

Sources internet sur le littering:

http://www.umwelt-schweiz.ch/buwal/fr/medien/publikationen/index.html

http://www.littering.de

Studie Abfallbehälter und Littering

Studie Regelmäßiges Aufräumen beugt Littering vor