

Date de dépôt : 19 septembre 2018

Réponse du Conseil d'Etat

à la question écrite de M. Boris Calame : Quel bilan en 2018 pour les composts genevois ?

Mesdames et
Messieurs les députés,

En date du 25 mai 2018, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat une question écrite ordinaire qui a la teneur suivante :

En prolongement de la question écrite Q 3792¹, du 23 février 2017, les réponses du Conseil d'Etat Q 3792-A², du 5 avril 2017, et la « généralisation » des sacs compostables, selon EN1342, pour la collecte des déchets de cuisine, il est utile de faire le point en 2018 sur l'évolution qualitative du compost genevois.

En effet, dans les réponses données en 2017, certaines données n'étaient pas [encore] disponibles et parfois peu satisfaisantes, notamment les dépassements annoncés des valeurs limites des plastiques (données 2015). Aujourd'hui, cette situation devrait s'être améliorée avec les sacs compostables. Ainsi les données de ces trois dernières années (2015-2017), voire du premier trimestre 2018, devraient être disponibles pour comparaison.

L'évolution, quantitative et qualitative, des déchets de cuisine et des déchets de jardin collectés, serait aussi utile à connaître et distinguer en fonction des zones d'apport (communes et quartiers).

Le Conseil d'Etat et ses services, que je remercie par avance, pourraient-ils compléter et actualiser leurs réponses à la Q 3792 et aussi répondre aux questions qui suivent :

¹ <http://ge.ch/grandconseil/data/texte/Q03792.pdf>

² <http://ge.ch/grandconseil/data/texte/Q03792A.pdf>

- 1) *De façon distincte, quelle est l'évolution de la part d'indésirables (plastiques et autres corps étrangers) présents dans les déchets compostables et les déchets de jardin réceptionnés sur l'ensemble des sites de compostages et/ou de méthanisation du canton ?*
- 2) *De façon distincte, quelle est la quantité « d'indésirables » qui restent présents (microplastiques et autres) dans le compost genevois après finalisation du processus de traitement (biologique et mécanique) ?*
- 3) *Quelle est l'évolution de la qualité biologique des composts genevois pour la période allant de 2015 à 2017, voire 2018 ?*
- 4) *La qualité des composts genevois est-elle similaire sur tous les lieux de collecte et de traitement du canton, respectivement les zones d'apport (communes et quartiers) ? Le cas échéant, quelles démarches de sensibilisation sont prévues ou envisagées pour améliorer la situation ?*
- 5) *Existe-t-il des données de comparaison intercantionales au sujet de la qualité des composts ? Le cas échéant, quel en est le résultat ?*
- 6) *Quelles sont les données actualisées en poids d'entrée brut des déchets de cuisine et de jardin, par rapport au poids de sortie net, en composts et incinérables ?*
- 7) *Les capacités de réception et de traitement des déchets de cuisine et de jardin, qui existent actuellement à Genève, sont-elles suffisantes ? Le cas échéant, quelle est la capacité restante ?*
- 8) *La co-méthanisation à la station d'épuration d'Aire a-t-elle dû être utilisée pour traiter une part des déchets de cuisine ? Le cas échéant, pour quelles quantités et avec quels débouchés pour les résidus ?*

RÉPONSE DU CONSEIL D'ÉTAT

A titre liminaire, le Conseil d'Etat relève que les questions relatives au traitement des déchets organiques (biodéchets) font l'objet de directives fédérales, appelées aides à l'exécution pour la mise en œuvre de l'ordonnance fédérale sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED).

Ces aides à l'exécution sont les suivantes :

- conseils pour la valorisation des biodéchets : le groupe de travail piloté par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) se réunit depuis le second trimestre 2018;
- liste des déchets se prêtant au compostage ou à la méthanisation (liste positive des biodéchets) : la consultation des cantons s'est achevée en mai 2018, la publication est prévue pour la mi-octobre 2018;
- substances étrangères : la première séance du groupe de travail a eu lieu le 6 juin 2018.

Par ailleurs, des recommandations fédérales visant à améliorer la qualité du compost sont actuellement en cours de finalisation.

La présente réponse à la Q 3809 est structurée en deux parties, à savoir :

- I. mise à jour des réponses aux questions 1 à 6 de la Q 3792;
- II. réponses à la Q 3809.

I. Compléments à la réponse du 5 avril 2017 (Q 3792-A)

1. *Existe-t-il un suivi de la teneur en micropolluants, notamment des métaux lourds, dans les substrats de compost genevois ?*

Réponse inchangée.

2. *Le cas échéant, pour les métaux lourds, quelles sont les valeurs cibles et quelle est la situation actuelle ?*

Les valeurs minimales et maximales des teneurs en métaux lourds mesurées en 2017 dans les composts produits par les installations genevoises au bénéfice d'une zone d'apport sont les suivantes :

Plomb (Pb) :	30 – 32 mg/kg (valeur limite : 120 mg/kg)
Cadmium (Cd) :	0,2 – 0,4 mg/kg (valeur limite : 1 mg/kg)
Cuivre (Cu) :	49 - 53 mg/kg (valeur limite : 100 mg/kg)
Nickel (Ni) :	20 - 24 mg/kg (valeur limite : 30 mg/kg)
Mercure (Hg) :	< 0,15 mg/kg (valeur limite : 1 mg/kg)
Zinc (Zn) :	126 - 146 mg/kg (valeur limite : 400 mg/kg)

3. *Existe-t-il un suivi de la teneur en matières non transformées, notamment des plastiques et de leurs fractions dans les substrats de compost genevois ?*

Réponse inchangée.

4. *Le cas échéant, pour les plastiques, quelles sont les valeurs cibles et quelle est la situation actuelle ?*

Complément de réponse : les valeurs mesurées dans le compost genevois en 2017 sont les suivantes :

Substances étrangères : de 0,002 à 0,2%

Aluminium et matières synthétiques : de 0,002 à 0,076%

Ces valeurs respectent les valeurs limites définies dans l'ordonnance fédérale sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux (ORRCHim).

L'exploitant de Châtillon relève que la qualité des déchets de cuisine livrés sur le site s'est grandement améliorée depuis la campagne de la « P'tite poubelle verte », avec la distribution massive des sacs compostables.

A la station de compostage du GICORD (groupement intercommunal de compostage de la rive-droite du lac), les teneurs en substances étrangères sont proches de zéro.

Néanmoins, des sacs en polyéthylène vert sont toujours présents dans certaines collectes. Des ordures ménagères sont également retrouvées régulièrement avec certaines livraisons.

5. *Quelles sont les qualités biologiques et écotoxiques reconnues du [substrat de] compost de Genève et quelle évolution de sa qualité peut être constatée dans cette phase de transition (2015-2017) ?*

Complément de réponse : les qualités biologiques et éco-toxicologiques varient d'un compost à l'autre et ne sont pas définies de manière spécifique. Le processus de compostage permet une hygiénisation des composts (température de 70°C) et assure l'innocuité du produit fini. De 2015 à 2017, le compost produit sur le site de Châtillon a présenté une qualité biologique satisfaisante et stable, avec des teneurs moyennes à élevées en éléments fertilisants. Par ailleurs, les tests de germination et de croissance réalisés par les Services industriels de Genève (SIG) montrent un développement végétatif normal (mélange de compost et de terreau) et l'absence d'adventices (mauvaises herbes).

6. *Quelle est la quantité de matière première collectée auprès des particuliers, voire des entreprises et transformée pour cette phase de transition (2015-2017) ?*

L'évolution des tonnages d'entrée à Châtillon pour les communes rattachées à la zone d'apport Rhône est donnée dans le graphique ci-après pour les années 2015 à 2017. Les valeurs indiquées correspondent à la valeur spécifique par habitant, soit en kg/habitant.



Ce graphique met en évidence une augmentation des tonnages de déchets organiques collectés à Châtillon dans les proportions suivantes :

- fin 2015 : 30 kg/habitant/an;
- fin 2016 : 35,5 kg/habitant/an (+18%);
- fin 2017 : 38,5 kg/habitant/an (+8% // + 28%).

Afin de vérifier l'influence des conditions saisonnières sur ces augmentations, le même graphique a été établi à partir des déchets livrés au GICORD, qui ne collecte que les déchets de jardin (et non les déchets de cuisine).



Ce graphique met en évidence une augmentation des tonnages entre 2015 et 2016, puis une baisse entre 2016 et 2017, ce qui signifie que l'année 2017 a été défavorable du point de vue de la production des déchets de jardin.

Dans la mesure où les tonnages des collectes communales ont augmenté à Châtillon, il peut en être déduit que la campagne de la « P'tite poubelle verte » a permis une augmentation de plus de 30% des déchets organiques collectés auprès de la population, ce qui est très significatif.

II. Réponses à la Q 3809

1) De façon distincte, quelle est l'évolution de la part d'indésirables (plastiques et autres corps étrangers) présents dans les déchets compostables et les déchets de jardin réceptionnés sur l'ensemble des sites de compostages et/ou de méthanisation du canton ?

Les quantités d'indésirables à l'entrée des installations de traitement des déchets organiques du canton ne sont pas quantifiées à ce jour. Il n'est donc pas possible de donner l'évolution de la part d'indésirables à l'entrée.

Cela étant, les exploitants ont constaté une certaine stabilité, voire une légère diminution (annoncée par Châtillon), des indésirables livrés avec les déchets organiques.

Cependant, entre novembre 2017 et janvier 2018, le service de géologie, sols et déchets (GESDEC) du département du territoire (DT) a mandaté un bureau pour effectuer des contrôles visuels de la qualité des déchets livrés par les communes sur le site de Châtillon. L'étude montre que la quantité d'indésirables reste encore trop importante et nécessite des efforts. En effet, même en quantité réduite, leur impact sur le compost est très conséquent : le tiers des déchets entrants doit être déclassé à cause de la présence de ces indésirables qui sont, principalement, les suivants :

- ordures ménagères;
- sacs en plastique contenant des déchets organiques.

2) *De façon distincte, quelle est la quantité « d'indésirables » qui restent présents (micro plastiques et autres) dans le compost genevois après finalisation du processus de traitement (biologique et mécanique) ?*

En poids, les quantités d'indésirables qui restent présents sont minimales. A titre d'exemple, pour Châtillon en 2017, le compost contenait 0,14% d'indésirables (sur matière brute), soit environ 1,4 kg pour 2 m³ de compost.

Pour le GICORD, les indésirables représentaient environ 0,06%, soit 600 g d'indésirables pour 2 m³ de compost.

3) *Quelle est l'évolution de la qualité biologique des composts genevois pour la période allant de 2015 à 2017, voire 2018 ?*

Seul le site de Châtillon effectue des analyses « biologiques » de son compost, c'est-à-dire des tests de germination (*i.e.* contrôle du taux de germination et vitesse de croissance de plantes sur le compost produit, en comparaison avec un substrat témoin).

L'exploitant confirme que ces tests sont constants d'une année à l'autre.

4) *La qualité des composts genevois est-elle similaire sur tous les lieux de collecte et de traitement du canton, respectivement les zones d'apport (communes et quartiers) ? Le cas échéant, quelles démarches de sensibilisation sont prévues ou envisagées pour améliorer la situation ?*

Notons que l'on parle de la qualité des collectes de déchets organiques plutôt que de celle des composts; en effet, comme on l'a vu ci-dessus, le compost produit par le site de Châtillon présente globalement davantage d'indésirables que celui produit par une installation sise en zone rurale. Cela tient au fait que les collectes de déchets de cuisine ou mixtes mises en œuvre dans les communes urbaines apportent davantage d'indésirables (de type ordures ménagères et plastique).

S'agissant des démarches à entreprendre pour améliorer la situation, il faut rappeler que les communes genevoises ont un rôle fondamental à jouer, étant chargées de la mise en place des infrastructures de tri des déchets ainsi que de l'organisation de la collecte et de l'élimination des déchets produits par la population.

En particulier, il est de leur responsabilité d'adapter les infrastructures de collecte des déchets de cuisine afin d'éviter que des indésirables s'y retrouvent. A ce propos, le GESDEC rappelle qu'un bon moyen d'améliorer la qualité des déchets organiques est de limiter la taille des conteneurs utilisés, et d'adapter leurs ouvertures pour que seuls des sacs de petite taille puissent y être glissés.

En ce qui concerne les actions de l'Etat, deux axes sont prévus :

- interdiction formelle de l'utilisation de sacs en plastique pour la collecte des déchets de cuisine (dans le futur plan de gestion des déchets d'ici fin 2018 et dans le règlement d'application de la loi cantonale sur la gestion des déchets qui est en cours de révision);
- établissement d'une communication dédiée aux déchets organiques, mettant l'accent sur les problèmes engendrés par la présence des indésirables, d'ici début 2019.

5) *Existe-t-il des données de comparaison intercantionales au sujet de la qualité des composts ? Le cas échéant, quel en est le résultat ?*

Non. L'OFEV a mandaté une instance indépendante pour conduire une telle étude mais les résultats ne sont pas encore connus.

6) *Quelles sont les données actualisées en poids d'entrée brut des déchets de cuisine et de jardin, par rapport au poids de sortie net, en composts et incinérables ?*

D'une manière générale, les installations de compostage ne pèsent pas le compost produit. Toutefois, pour le site de Châtillon, les données sont les suivantes (hors compostage en bords de champs) :

	Unité	2015	2016	2017
Poids brut traité	t	17 000	18 700	16 800
Compost produit	t	5 700	5 400	4 300
Incinérables	t	5 200	4 400	4 000
Proportion	%	31	24	24

Ce tableau met en évidence le fait que la présence d'une petite quantité d'indésirables dans les déchets livrés conduit au déclassement d'un tiers du compost, lequel doit être incinéré. En effet, pour obtenir une qualité utilisable, les indésirables doivent être retirés par un ciblage fin qui réduit la quantité.

7) *Les capacités de réception et de traitement des déchets de cuisine et de jardin qui existent actuellement à Genève, sont-elles suffisantes ? Le cas échéant, quelle est la capacité restante ?*

A ce jour, les capacités de réception et de traitement des déchets de cuisine et de jardin sont suffisantes. En effet, l'ensemble des installations industrielles existantes ont largement la capacité de traiter la totalité des déchets organiques produits dans le canton.

8) *La co-méthanisation à la station d'épuration d'Aïre a-t-elle dû être utilisée pour traiter une part des déchets de cuisine ? Le cas échéant, pour quelles quantités et avec quels débouchés pour les résidus ?*

La co-méthanisation à la STEP d'Aïre n'a pas été utilisée pour traiter les déchets de cuisine, du fait qu'il reste encore des capacités dans le digesteur du pôle vert du Site de Châtillon.

Au bénéfice de ces explications, le Conseil d'Etat vous invite, Mesdames et Messieurs les Députés, à prendre acte de la présente réponse.

AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

La chancelière :
Michèle RIGHETTI

Le président :
Antonio HODGERS