

TOILETTES A COMPOST EN SUISSE : CHANGER D'ECHELLE ?

EMMANUELLE BIGOT, BIOCAPI SÀRL



LES GRANDES LIGNES

L'entreprise de toilettes de bio-compostage *Biocapi Sàrl Suisse* a été créée en 2007 et est spécialisée dans la gestion écologique des WC de festivals comme la vente d'unités individuelles. L'entreprise peut transformer écologiquement sur une plateforme de compostage jusqu'à 7000 litres d'urine et 12 tonnes de fèces mélangées à de la litière issus de 5'000 festivaliers pendant une semaine, avec 2 chevaux pour la manutention. La litière est mise à disposition par des paysans locaux (exemple du roseau de Chine pour le Paléo festival, précurseur en 2008).

L'ajout d'une litière fait toute la différence des toilettes sèches ou à compost par rapport aux simples latrines qui sont à bannir car elles génèrent une boue compacte, inutilisable par la suite et qui peut même s'avérer dangereuse si la fosse n'est pas entièrement étanche.

Les toilettes à compost sont pensées en termes de valorisation des produits et de circularité et non plus en termes « d'évacuation » des déchets : on économise non seulement de l'eau potable (env. 40 litres par pers par jour) et on ne produit pas d'eau usée, mais un excellent compost peut être valorisé comme engrais organique au jardin¹.

La législation n'est plus adaptée car il est prouvé scientifiquement qu'on peut faire de l'épuration par compostage. L'immense avantage est de traiter sur place les matières fécales dans le compost qui va

¹ L'organisation mondiale de la santé, dans sa guideline, suggère de patienter 18 mois avant l'utilisation du substrat au jardin potager. La législation suisse n'autorise pas encore l'utilisation dans l'agriculture.

les transformer en humus sur le long terme plutôt que de les diluer dans de l'eau potable et les transporter jusqu'à une STEP et rejeter partiellement dans les cours d'eau. L'eau n'est pas un moyen d'épuration : une matière fécale pollue 50'000 litres d'eau potable, donc ce n'est pas normal qu'on utilise l'eau comme ça pour la gestion des matières fécales. Différents modèles de toilettes à composteur fermé intégré limitent la manutention et hygiénisent les déjections en quelques semaines seulement.

ENJEUX ACTUELS

Selon Emmanuelle Bigot, la fondatrice de l'entreprise *Biocapi*, les communes ont un rôle important à jouer :

- en mettant sur place des emplacements de compostage dans les déchèteries communales car les toilettes sèches suscitent de plus en plus d'intérêt chez les privés convaincus d'un nécessaire changement de nos infrastructures sanitaires. Actuellement, les stations de compostages ne sont pas assez nombreuses et peu accessibles, surtout pour les citoyens.
- en donnant l'exemple par l'équipement des bâtiments publics avec de telles installations
- en sensibilisant le public à l'utilisation, la mise en place et la maintenance de toilettes sèches
- en sensibilisant sur les potentiels de valorisation

DISCUSSION

Législation suisse : actuellement, la loi fédérale LEaux du 24 janvier 1991 (Etat le 1er janvier 2017) impose l'obligation de raccordement au réseau d'eaux usées, à moins d'être 'hors du périmètre des égouts publics'. Toutefois, l'obligation de se raccorder n'implique pas l'obligation d'utiliser. Rien n'est précisé quant à l'obligation d'utiliser une toilette à chasse d'eau. En dessous de 100 t annuelles, il n'y a pas de contraintes légales concernant le compostage qui peut donc théoriquement se pratiquer sans précaution. La loi ne prévoit rien concernant des systèmes autonomes d'épuration qui ne produiraient pas d'eau (toilettes sèches). Pour les sites non raccordés, il y a des normes VSA 2018. Concernant l'épandage du compost issus de déjections humaines, le droit fédéral interdit l'épandage des boues de station d'épuration de plus de 200 équivalents habitants. Le compost individuel ou collectif issu d'une collectivité de moins de 200 habitants n'entre pas dans cette catégorie. De plus n'étant pas passé par une station d'épuration et un système à eau, ce compost n'est pas une boue, il ne devrait pas être englobé dans cette interdiction.

Réticences aux changements : les agriculteurs et jardiniers ne sont pas vraiment favorables à la réutilisation de ces engrais... mais ils les utilisent parfois sans vraiment le savoir : actuellement la majeure partie des compostières romandes acceptent le contenu des toilettes sèches des festivals. En effet, la concurrence pour la récolte de matériaux organiques est intense entre les compostières et les unités de méthanisation qui toutes peinent à récolter suffisamment de matière pour leurs productions de compost/biogaz. En 2008, la Confédération a précisé la liste des intrants acceptés pour le compostage des stations professionnelles. Dans celle-ci, on trouve l'acceptation de « Fumier provenant de la garde d'animaux non agricole (cirques, zoos, écuries, ménages) » qui laisse entrouvert le champ de possible avec une interprétation élargie.

Composts issus de déjections humaines et agriculture biologique : L'OMS recommande les toilettes à compostage comme mode d'assainissement sans préciser la question de l'agriculture biologique. En Suisse, le label bio, le Bourgeon, précise les intrants qui empêchent d'obtenir la certification, un travail de recherche pourrait cadrer le sujet. En effet, certaines indications du Bourgeon disent par exemple, que "les produits qui ne sont pas d'origine agricole et qui garantissent seulement l'absence de résidus de produits de traitement chimiques ou de synthèse (p. ex. copeaux de bois non traité ou déchets d'écorces) ...", cela signifie que la litière devrait être d'origine biologique par exemple. Dans les compostières qui accueillent les déjections des festivals, certaines ont le label bio et le font

depuis 15 ans sans avoir eu d'impact négatif sur la qualité de leur produit fini : le compost. De nos jours, l'humus produit par les compostières y compris celles portant un label est constellé de petites tâches de couleur provenant de milliers de débris de plastiques...

Si on souhaite pousser le bouchon, il faut garder en tête que l'eau de pompage pour arroser des cultures n'est en tout cas pas de qualité biologique, étant trop souvent contaminée par des micro-polluants, des nitrates... Il arrive un moment où on doit choisir les moins mauvaises solutions et l'urgence dans laquelle nous sommes concernant la qualité et la quantité d'eau potable à disposition doit nous inciter à revoir les modèles de fond en comble et rapidement.

POINTS CLEFS :

- Préservation des ressources en eau
- Valorisation des urines et des composts de fèces
- Valorisation de solutions simples et situationnelles (vs. technologiques)
- Plusieurs générations de toilettes sèches. De nouvelles technologies de composteurs intégrés et de litières qui se développent

POUR ALLER PLUS LOIN :

- Biocapi : <https://biocapi.ch/index.html> et <https://www.youtube.com/watch?v=ikluPCTvU5k>
- « Blue Diversion » la toilette du future primée d'eawag : <http://www.bluediversiontoilet.com/resources.html>