



Générer des crédits carbone grâce à l'assainissement par conteneur

16 mai 2023 | Paul Donahue

Catégories: Eaux usées | Société | Polluants

L'assainissement par conteneur présente le potentiel de générer des crédits carbone en évitant des émissions de gaz à effet de serre. Eawag, l'Institut Fédéral Suisse des Sciences et Technologies de l'Eau, a travaillé au développement d'une ébauche de méthodologie pour quantifier ces réductions d'émissions.

L'assainissement par conteneur (ou container-based sanitation, CBS) est une solution d'assainissement dont le principe est le suivant: les excréments humains sont collectés dans des conteneurs amovibles hermétiquement refermables que des prestataires de services viennent fréquemment changer avant de traiter les excréments pour les réutiliser ou les éliminer en toute sécurité. Si toute la chaîne de service est gérée correctement, cette solution garantit un assainissement sûr. Les excréments sont stockés seulement peu de temps dans les conteneurs avant d'être transformés en produits réutilisables, les systèmes CBS permettent donc d'éviter les gaz à effet de serre (GES) émis par les technologies d'assainissement conventionnelles sur site. Cette performance est due aux courts délais de stockage en conditions d'aérobies, par exemple une à deux semaines, comparés au stockage à long terme, essentiellement en conditions d'anaérobies, dans les systèmes d'assainissement conventionnels sur site.

Les programmes de compensation carbone permettent aux entreprises ainsi qu'aux particuliers et particuliers de compenser leurs émissions de GES en investissant dans des projets qui les réduisent ou les éliminent ailleurs. La réduction ou l'élimination des GES peut être vendue sur le marché volontaire du carbone sous forme de crédits carbone. Une tonne d'émissions de CO₂ évitée équivaut à un crédit carbone. Signaler de telles réductions de GES sur le marché du carbone pourrait générer des revenus grâce à la vente de crédits carbone. Il manquait seulement une méthodologie permettant aux

entreprises de CBS de calculer de manière systématique leurs réductions d'émissions.

Développer une ébauche de méthodologie

Le groupe de recherche de Sandec sur la gestion des excréments, des eaux usées et des boues de vidange (MEWS) et Mosan, une entreprise de CBS guatémaltèque partenaire, ont utilisé un modèle du Verified Carbon Standard (VCS), une norme carbone reconnue sur ce marché, comme base pour développer une ébauche de méthodologie afin de quantifier le potentiel de réduction des GES que représentent les solutions de CBS. Cette quantification constitue une étape nécessaire pour obtenir des crédits carbone sur le marché volontaire du carbone. L'ébauche de méthodologie tient compte de tous les processus de transformation (p. ex., compostage, traitement à l'aide de mouches soldats noires ou encore pyrolyse) actuellement mis en œuvre par les huit principales entreprises de CBS (Mosan, Clean Team, Loowatt, Sanergy, Sanitation First, Sanivation, SOIL et Sanima), ainsi que des émissions liées au transport, car elle doit pouvoir s'appliquer au secteur du CBS partout dans le monde.

Élaborer une méthodologie de calcul de crédits carbone de sa création à sa certification prend du temps, en général un à deux ans. Actuellement, la Container Based Sanitation Alliance (CBSA) poursuit le développement de cette ébauche et collabore avec des entreprises de conseil, des investisseurs et des investisseuses dans le domaine de la finance carbone pour évaluer la faisabilité d'une méthodologie complète certifiée.

Vous trouverez un article détaillé sur ce projet de MEWS dans le magazine annuel du département Assainissement, Eau et Déchets (Sandec) sur: www.sandec.ch.



Le calcul de crédits carbone d'un assainissement par conteneur. (© Mosan)

Publication originale

Andriessen, N., 'Quantifying Greenhouse Gas Savings from Container-based Sanitation', *Sandec News*, 23 (2022), Seiten 22-23.

Liens et documents

Johnson, J. et al., 'Whole-system Analysis Reveals High Greenhouse-gas Emissions from Citywide Sanitation in Kampala, Uganda', *Communications Earth & Environment*, 3/1 (2022) 80. Seitz, D., 'A Methodological Approach to the Assessment of the Greenhouse Gas Mitigation Potential of Container-Based Sanitation Systems', MSc Thesis (ETH Zürich, 2021). Trondsen, L. et al., 'Calculating the Climate Change Mitigation Potential of Container-based Sanitation Systems', UNC Poster Presentation (Container Based Sanitation Alliance, 2019). ([pdf](#), [in English](#))

Coopérations

Mosan, Guatemala

Contact



Nienke Andriessen

Tel. +41 58 765 5082

nienke.andriessen@eawag.ch



Paul Donahue

Tel. +41 58 765 5059

paul.donahue@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/fr/portail/dinfo/actualites/news-archives/detail-de-larchive/generer-des-credits-carbone-grace-a-lassainissement-par-conteneur>