

CONTAINER

Magazine des clients GETAG Entsorgungs-Technik

Le volume de déchets continue
d'augmenter à l'échelle mondiale

3

Évolution contradictoire entre pollution
de l'environnement et empreinte écologique

6

Obstacles dans le recyclage des
déchets plastiques

8

Sécurité au travail pour les travaux
de maintenance

11

Bühlmann Recycling, histoire d'une réussite

13



Éditorial de Yvan Grepper

La Suisse doit veiller à mettre en place des modèles de consommation et de production durables. C'est l'un des 17 objectifs de développement durable que la Suisse, membre de l'ONU, s'est engagée à atteindre dans le cadre de son Agenda 2030: il ne s'agit pas d'un vœu pieu, mais d'une obligation contractuelle. Malgré tout, le volume de déchets augmente sans cesse dans notre pays. Plus concrètement, la quantité de déchets est assez précisément corrélée à notre prospérité. De par son niveau de vie élevé, la Suisse affiche l'un des plus importants volumes de déchets ménagers du monde: 716kg de déchets par personne. Malgré tout, nous sommes en meilleure posture de que de nombreux pays du monde, notamment sur d'autres continents. En raison de la forte croissance industrielle et de

l'augmentation disproportionnée de la prospérité, les montagnes de déchets y grandissent beaucoup plus rapidement. De plus, l'élimination y est bien moins bien organisée et très peu de déchets sont donc recyclés. La problématique du recyclage des matières plastiques montre par exemple que, malgré notre fort taux de recyclage, nous n'avons pas encore fait le maximum. Une chose est certaine: il faut absolument continuer de chercher des solutions pour une gestion responsable des déchets. Et nous devons cesser de toujours placer l'économie avant l'écologie.

Je vous souhaite une agréable lecture de ce numéro du magazine Container.

Cordiales salutations
Yvan Grepper, entrepreneur



D'ici 2050, le volume mondial des déchets va augmenter de 70%



Les déchets plastiques qui ne sont pas collectés et éliminés convenablement peuvent polluer et menacer à long terme les cours d'eau et les écosystèmes.

«Si l'on ne prend pas d'urgence des mesures, le volume mondial de déchets augmentera de 70% d'ici 2050 par rapport au niveau actuel.» C'est ce qu'affirme la Banque mondiale dans son dernier rapport, «What a Waste 2.0». En raison de l'urbanisation galopante et de la croissance de la population, la quantité annuelle de déchets devrait atteindre les 3,4 milliards de tonnes lors des 30 prochaines années. En 2016, elle était à peine supérieure à 2,0 milliards de tonnes.

Alors que les pays à hauts revenus d'Europe, d'Amérique du Nord et d'Asie centrale ne rassemblent que

16% de la population mondiale, ils génèrent plus d'un tiers des déchets de la planète. Près d'un quart de la production mondiale de déchets est imputable à la région Asie orientale et Pacifique. Le rapport prévoit qu'à l'horizon 2050 la production de déchets sera plus que triplée en Afrique subsaharienne et plus que doublée en Asie du Sud.

La Banque mondiale considère que les déchets plastiques sont particulièrement problématiques: en l'absence de systèmes de collecte et de traitement appropriés, ces déchets contamineront et dégraderont les cours d'eau et les écosystèmes pendant des centaines, voire des milliers

d'années. En 2016, le monde a produit plus de 240 millions de tonnes de déchets plastiques, ce qui correspond tout de même à 12% de la production totale de déchets solides. Le rapport souligne l'importance cruciale de la gestion des déchets solides pour un développement durable, sain et inclusif des villes et communes. Il met en évidence que ce secteur est pourtant souvent négligé, notamment dans les pays de faible niveau économique. Alors que dans les pays à hauts revenus, plus d'un tiers des ordures sont recyclées ou compostées, les pays à faible revenu ne recyclent que 4% des déchets.

Mentions légales du magazine **CONTAINER**

Date de parution: avril 2019 **Tirage:** 1000 exemplaires, parution annuelle

Éditeur: GETAG Entsorgungstechnik AG, Industrie Allmend 35, CH-4629 Fuluibach

Responsable du contenu: Yvan Grepper, directeur

Idée, concept et rédaction: Martin Aue, www.marketlink.ch **Graphisme:** artos media, www.art-os.ch

Sources des textes: EUWID Recycling und Entsorgung (article Weltweites Müllaufkommen soll bis 2050 um 70 Prozent wachsen), Andreas Hirstein / NZZ (article Gegensätzliche Entwicklung von Umweltbelastung und Fussabdruck), Atlant Bieri / NZZ (article Endstation Ofen), Urs Haberstick / SUVA (article Arbeitssicherheit bei Instandhaltungsarbeiten), Dr Petra Strunk, rédactrice en chef, AT mineral processing, recovery - Recycling Technology Worldwide (article Am Anfang war die Idee, Bühlmann), Komptech Magazin (article Am Anfang war die Idee, Bühlmann)

Sources des illustrations: GETAG Entsorgungstechnik AG, istockphoto.com, fotolia.com, Bauverlag BV GmbH et Bühlmann / Roland Wampfler (images rapport Bühlmann) **Source des graphiques:** Banque mondiale 2018 (graphique: What a waste)

Copyright: La reproduction, même partielle, n'est autorisée qu'avec l'autorisation écrite de l'éditeur.



Source: Banque mondiale 2018 (What a waste 2.0)

En tenant compte du volume des déchets, de leur composition et de la manière dont ils sont gérés, on estime que le traitement et l'élimination des déchets ont généré 1,6 milliard de tonnes d'équivalent CO₂ en 2016, soit environ 5% des émissions mondiales de gaz à effet de serre.

«Une mauvaise gestion des déchets est néfaste pour la santé humaine et pour l'environnement, et contribue au changement climatique», souligne Laura Tuck, vice-présidente de la Banque mondiale pour le Développement durable. «Malheureusement, ce sont souvent les plus pauvres qui en souffrent le plus. Nous devons utiliser et réutiliser nos ressources en permanence pour éviter qu'elles ne finissent à la décharge.»

Le rapport inscrit la problématique de la gestion des déchets dans le cadre d'un modèle économique circulaire dans lequel les produits sont conçus et optimisés pour être réutilisés et recyclés. La diffusion de l'économie circulaire au sein des administrations nationales et locales donnera lieu au développement de méthodes de gestion des déchets intelligentes et durables qui favoriseront une croissance

économique efficace tout en minimisant l'impact environnemental.

«Bien gérer les déchets est une évidence économique, explique Silpa Kaza, spécialiste du développement urbain à la Banque mondiale et auteure principale du rapport. Car des déchets non collectés et mal traités ont des conséquences graves sur la santé et l'environnement. Et ces effets ont un coût plus élevé que celui associé à la mise en place et à l'exploitation de systèmes de collecte et de traitement simples et adaptés. Les solutions existent et nous pouvons aider les pays à les mettre en œuvre.» Concrètement, la Banque mondiale recommande d'apporter des financements aux pays qui en ont le plus besoin, à savoir en particulier les pays qui connaissent une croissance rapide, afin qu'ils puissent développer des systèmes de gestion des déchets modernes. En outre, les principaux pays producteurs de déchets doivent diminuer la consommation de produits en plastique et les déchets marins grâce à des programmes complets de réduction des déchets et de recyclage. De plus, il faut lutter contre le gaspillage alimentaire en dévelop-

pant l'éducation du consommateur, la gestion des déchets organiques et des programmes coordonnés de gestion des résidus alimentaires.

Depuis 2000, la Banque mondiale affirme avoir déjà alloué plus de 4,7 milliards de dollars à plus de 340 programmes de gestion des déchets solides à travers le monde.

Par rapport au premier rapport sur le volume de déchets, publié en 2012, les experts de la Banque mondiale ont constaté certaines évolutions. Ainsi, la collecte de déchets dans les pays à faibles revenus a nettement progressé, passant d'env. 22% à 39%. Cependant, en raison des changements dans les habitudes de consommation, la part des déchets organiques dans ces pays a baissé de 64% à 56%. Ces progrès sont étayés par la tendance globale au recyclage et au compostage. Par ailleurs, la part de l'incinération des déchets a nettement augmenté dans les pays à revenu intermédiaire, passant de 0,1% à 10%, ce que la Banque mondiale attribue d'abord aux changements apportés dans le domaine de la gestion des déchets en Chine.

Évolution contradictoire entre pollution de l'environnement et empreinte écologique



Environ 5% des émissions mondiales de CO₂ proviennent du traitement et de l'élimination des déchets.

Malgré un niveau de prospérité plus élevé, la pollution de l'environnement a diminué de presque 20% lors des 20 dernières années. Mais la consommation suisse n'est pas soutenable sur le plan écologique, car les importations de marchandises provoquent encore et toujours des dégâts dans les pays d'origine.

Nos actions actuelles, individuelles et locales ont des conséquences mondiales. Nous le savons depuis long-

temps. Le fameux rapport « Halte à la croissance? » sur les limites de la croissance pour l'avenir de l'économie mondiale a été publié dès 1972. Sous-titré « Rapport du Club de Rome sur l'état de l'humanité », son message était déjà clair: l'évolution de l'humanité ne peut être supportable à long terme que si elle tient compte des limites de tolérance de la planète, et donc si elle n'exige de la nature que les biens et services qui peuvent être remplacés par des cycles naturels.

Ces 20 dernières années, la Suisse s'est rapprochée de ce crédo d'économie écologique. Aujourd'hui, nous polluons l'environnement 19% moins qu'il y a 19 ans, par habitant. C'est ce que montre l'étude « Empreintes écologiques de la Suisse », publiée récemment par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Sur la même période, le produit intérieur brut (PIB) de la Suisse par habitant a en revanche nettement augmenté. La Suisse est donc parvenue à mettre en œuvre ce dont rêvent

les défenseurs politiques de l'environnement: découpler la croissance économique et la pollution de l'environnement.

Mais les experts de l'Office ne baissent pas la garde pour autant. « Nos chiffres montrent que les dommages écolo-

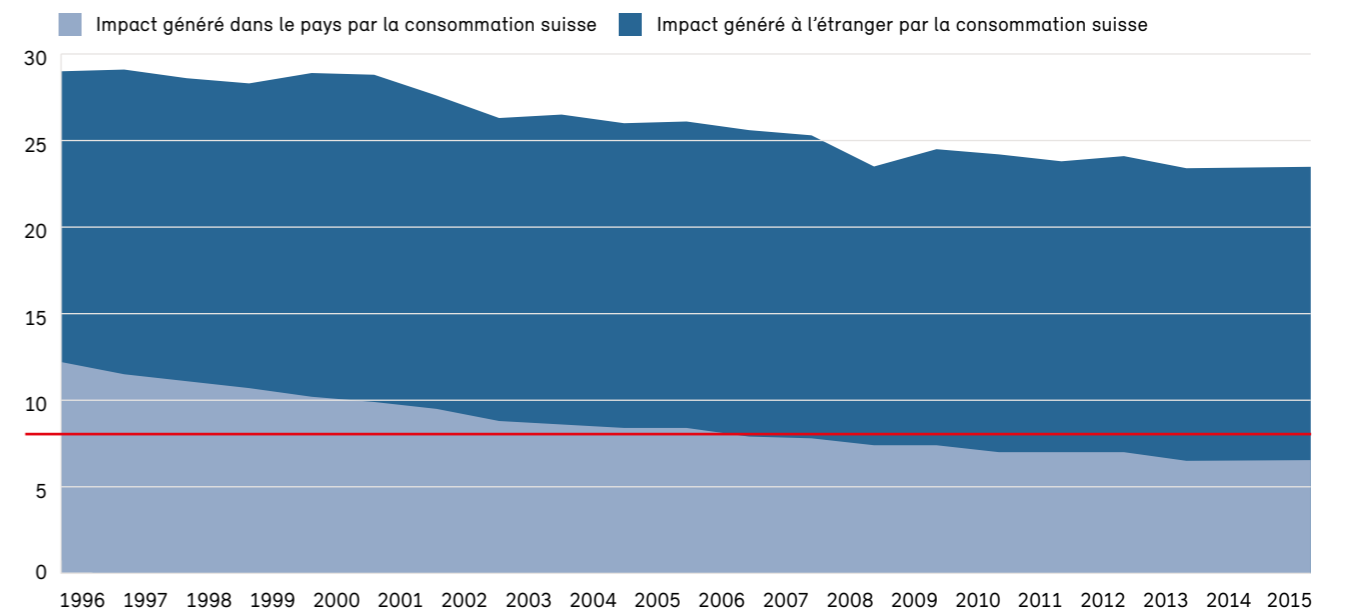
giques causés par la consommation helvétique en Suisse et à l'étranger sont toujours beaucoup trop élevés », déclare Andreas Hauser, de l'OFEV, l'un des deux responsables de projet. « Notre consommation ne permettra pas de laisser un monde vivable à nos petits-enfants. » Autrement dit: si tous

les êtres humains, dans le monde entier, atteignaient le niveau de vie de la Suisse, il faudrait réduire la pollution de l'environnement par habitant de deux tiers supplémentaires (!) pour respecter le seuil de tolérance de la planète.

Conséquences environnementales totales de la consommation suisse

30 mio d'UCE (unités de charge écologique) / personne

— Pollution de l'environnement soutenable à long terme: 7,8 mio d'UCE / personne



Source: OFEV 2018

Recyclage des matières plastiques : terminus incinération?

Films, emballages ou bouteilles – le plastique est populaire ! Mais que faire de tous ces déchets? Le moyen écologiquement le plus judicieux de venir à bout des montagnes de plastique.

Fête de l'automne à l'école ou agréable soirée raclette au club – quand la fête est finie, il faut jeter des montagnes de déchets plastiques dans des sacs à ordures. Il y a 20 ans, cela ne posait pas de problème.

On imaginait toute cette vaisselle en plastique crépitant à l'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM) et

ont était satisfait de savoir que la chaleur engendrée permettait de chauffer des maisons ou de produire de l'électricité. Mais aujourd'hui, à l'ère de la transition énergétique, incinérer un produit pétrolier suscite uniquement de l'agacement: on ne veut pas renoncer au plastique, alors il faut au moins qu'il soit facile à recycler.

Jusqu'ici, on n'y est vraiment parvenu qu'avec les bouteilles de boissons en PET. Pour tous les autres types de plastique, les solutions peinent à se concrétiser. Mais un vent de fraîcheur

souffle désormais. Ces dernières années, de nombreux petits prestataires d'élimination ont poussé comme des champignons. Ces sociétés privées vendent des sacs de collecte pour déchets recyclables, avec l'autorisation des communes. Ainsi, elles se lancent aussi dans le recyclage des déchets plastiques.

Les gens ne veulent pas renoncer au plastique, alors il faut au moins qu'il soit facile à recycler.

Dans l'entreprise «Mr. Green», par exemple, le client souscrit un abon-

nement mensuel de 17,90 francs et obtient trois sacs par mois. Parallèlement aux matières recyclables bien établies, comme le verre, les piles ou les bouteilles en PET, ils permettent aussi de collecter des produits en plastique comme les bouteilles de lait ou de shampoing, ainsi que les cabas. L'entreprise récupère les sacs pleins chez le client. Il existe aussi des sacs prévus exclusivement pour les déchets plastiques.

L'un d'entre eux est le «KUH-Bag», introduit par des communes des cantons de Thurgovie et de Saint-Gall il y a quelques années, dans le cadre d'un projet pilote. Un cas de 60 litres coûte deux francs, et donc un peu moins cher qu'un sac à ordures. On peut y jeter tous les types de plastique, sauf les emballages très sales et la vaisselle à usage unique.

Une fois son KUH-Bag rempli, le client l'emmène lui-même au centre de recyclage le plus proche, d'où il est transporté en camion jusqu'à l'entreprise InnoRecycling, à Eschlikon, en Thurgovie. Celle-ci envoie le sac en Allemagne ou en Autriche pour trier son contenu. «En Suisse, nous ne sommes en effet pas encore en mesure de fractionner proprement les mélanges de plastiques en différents types», déclare Markus Tonner, copropriétaire d'InnoRecycling. Suite à ce processus, le plastique est trié en pur polyéthylène, polypropylène, polystyrène ou l'un des quelque 10 autres types usuels de plastique. Ces fractions sont ensuite fondues et transformées en granulés. C'est le domaine de spécialisation

d'InnoPlastics, l'entreprise sœur d'InnoRecycling. Le matériau brut provient des installations de tri allemandes ou autrichiennes mentionnées précédemment, ainsi que d'autres États de l'UE. Il est donc tout à fait possible que le plastique du KUH-Bag soit réimporté en Suisse.

InnoPlastics fond le plastique de même nature et le presse dans une sorte de machine à pâtes surdimensionnée. Une lame découpe immédiatement les nouilles de plastique en petits morceaux, pour former des pellets qui sont ensuite commercialisés comme matière première dans toute l'Europe. Une étude de l'Empa Saint-Gall publiée récemment a pour la première fois examiné en détail les flux de matière et les écobilans correspondants. «Nous avons ouvert et éparpillé les

ment. Avec le système d'enlèvement, un camion de ramassage collecte les sacs devant la porte des clients, ce qui réduit la consommation de carburant par kilo de plastique. Avec le système de dépôt, le client se rend au centre de recyclage avec son propre véhicule et décharge son sac. Ce système n'est que légèrement moins écologique que le système d'enlèvement.

«La différence est négligeable, dans la mesure où l'on emporte aussi d'autres matières recyclables comme de vieux journaux, du carton, des déchets encombrants ou des déchets de bois», explique M. Gasser. L'étude a montré que les clients chargent en moyenne 12 kilogrammes de déchets dans leur voiture. «Si l'on répartit l'impact environnemental du trajet sur ce poids, il est minime pour les distances courantes», ajoute M. Gasser.

Selon l'étude, un taux de recyclage de 70% serait même possible à long terme pour le plastique recyclable.

sacs, observé leur contenu et suivi le parcours des plastiques jusqu'à la nouvelle matière première», déclare Michael Gasser, le directeur de l'étude à l'Empa. L'un des résultats les plus surprenants a été de constater que le recyclage des matières plastiques dans le modèle du KUH-Bag, à forte intensité de transport, est plus écologique que l'élimination dans une usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM).

L'étude a également comparé le système de dépôt et le système d'enlève-

Le problème: trier «proprement»
L'étude a aussi fourni des enseignements sur le taux de recyclage. La part du plastique réutilisable issu du sac s'élève à 47%. Autrement dit, les ménages suisses pourraient recycler environ la moitié du plastique jeté, ce qui représente tout de même 11 kilos de plastique par an et par personne. Selon cette étude, un taux de recyclage de 70% serait même possible à long terme. C'est aussi l'objectif visé par les porteurs du projet KUH-Bag, les recycleurs comme InnoRecycling ainsi que



Encore plus efficace que le recyclage du plastique: éviter les déchets plastiques.

l'Office fédéral de l'environnement. Le principal problème réside dans le tri «propre» des films plastiques, cabas, barquettes, bouteilles et pots de yogourt. «Pour y parvenir, nous voulons construire une installation de tri moderne en Suisse», déclare Markus Tonner, d'InnoRecycling. «Nous testons actuellement différentes installations à l'étranger avec nos déchets plastiques.» L'objectif est de mettre en œuvre les différents procédés techniques de manière

technologie de tri, de nombreux produits en plastique ne peuvent être recyclés aujourd'hui, car ils sont composés de plusieurs types de plastiques différents, qui ne peuvent être séparés mécaniquement. Exemple: les emballages de viande, composés de types de plastique soudés les uns aux autres. Ainsi, les emballages sont étanches à l'air, ce qui prolonge la durée de conservation des produits. «Nous donnons les matériaux que nous ne pouvons pas recy-

cler de préférence à la cimenterie ou, si les capacités y sont insuffisantes, aux usines d'incinération des ordures ménagères», explique M. Tonner (voir encadré ci-dessous). À l'heure actuelle, les écobilans tendent à montrer qu'il est plus écologique d'incinérer les déchets plastiques en cimenterie – car 80% de la chaleur produite peut y être utilisée. Dans les UIOM suisses, le rendement est actuellement inférieur et se situe autour de 60%.

«De plus, les cimenteries sont autorisées à brûler un combustible plutôt sale: le lignite. Remplacer le charbon par du plastique, comparativement propre, génère un important bénéfice pour l'environnement», affirme Rainer Bunge, expert en déchets à l'institut de l'environnement et de la technique des processus de la haute école technique de Rapperswil. Il est coauteur de l'étude «Recyclage et valorisation du plastique» récemment publiée, réalisée sur mandat de

l'Office fédéral de l'environnement. L'écart entre les cimenteries et les UIOM devrait toutefois se réduire ces prochaines années, car les nouvelles installations ont un rendement allant jusqu'à 95%. À long terme, cela réduit aussi l'intérêt écologique du recyclage des matières plastiques proprement dit. De toute façon, il n'est pas très développé aujourd'hui. «Il correspond à peu près à la compensation de 30 kilomètres de trajet de voiture ou à la renonciation à un steak par personne et par an», déclare M. Bunge.

«Les UIOM modernes exploitent très bien le pouvoir calorifique des plastiques et produisent de l'électricité et de la chaleur à distance. Par comparaison, l'intérêt écologique du recyclage des plastiques est minime», souligne M. Bunge. Il soutient malgré tout le recyclage des déchets plastiques. Mais il accueille avec méfiance la prolifération d'entreprises d'élimination privées. «Elles font parfois des promesses impossibles à tenir, par exemple d'atteindre un taux de recyclage de 80% pour une collecte de plastiques mélangés», affirme M. Bunge.

«En outre, les collecteurs privés ne sont pas intéressés par la mise en place de systèmes d'élimination sur tout le territoire. Ils collectent de préférence dans les zones à forte densité de population, où les coûts de collecte sont faibles.» Voilà pourquoi il considère que le recyclage du plastique est plutôt une mission de service public: «Je valide le KUH-Bag organisé par les communes. Il est orchestré professionnellement et les flux de matières sont transparents», déclare M. Bunge.

Voilà pourquoi je considère que l'avenir du recyclage de plastique est plutôt une mission de service public.

optimale en Suisse. «Alors, nous n'aurons plus besoin d'envoyer les déchets à l'étranger et nous pourrions réaliser toute la création de valeur chez nous.»

Pour concrétiser cette vision, Markus Tonner a besoin de matière première, sous forme de déchets plastiques, en plus de la technique nécessaire. À l'heure actuelle, InnoRecycling en reçoit seulement 2500 tonnes par an grâce aux systèmes de sacs. Ce volume doit être porté au minimum à 10000 tonnes.

«Ainsi, nous établirions un flux de matières sûr, dont nous avons besoin afin de trouver des investisseurs pour une installation de tri», déclare M. Tonner. Si la population continue de laisser libre cours à son plaisir de recycler, cela ne devrait poser aucun problème. En effet, les déchets plastiques générés par les ménages suisses représentent tout de même 176000 tonnes par an. Pourtant, même avec une nouvelle

fonctionnement des opérations et pour la productivité d'une entreprise. C'est seulement quand les machines tombent en panne qu'on prend conscience de leur importance. Malheureusement, les pièces de rechange et outils manquants génèrent alors un grand stress et conduisent à des improvisations dangereuses. Si l'on avait identifié et évalué plus tôt ces dysfonctionnements, les collaborateurs responsables sauraient comment s'y prendre.

«De plus, les cimenteries sont autorisées à brûler un combustible plutôt sale: le lignite. Remplacer le charbon par du plastique, comparativement propre, génère un important bénéfice pour l'environnement», affirme Rainer Bunge, expert en déchets à l'institut de l'environnement et de la technique des processus de la haute école technique de Rapperswil. Il est coauteur de l'étude «Recyclage et valorisation du plastique» récemment publiée, réalisée sur mandat de

l'Office fédéral de l'environnement. L'écart entre les cimenteries et les UIOM devrait toutefois se réduire ces prochaines années, car les nouvelles installations ont un rendement allant jusqu'à 95%. À long terme, cela réduit aussi l'intérêt écologique du recyclage des matières plastiques proprement dit. De toute façon, il n'est pas très développé aujourd'hui. «Il correspond à peu près à la compensation de 30 kilomètres de trajet de voiture ou à la renonciation à un steak par personne et par an», déclare M. Bunge.

«Les UIOM modernes exploitent très bien le pouvoir calorifique des plastiques et produisent de l'électricité et de la chaleur à distance. Par comparaison, l'intérêt écologique du recyclage des plastiques est minime», souligne M. Bunge. Il soutient malgré tout le recyclage des déchets plastiques. Mais il accueille avec méfiance la prolifération d'entreprises d'élimination privées. «Elles font parfois des promesses impossibles à tenir, par exemple d'atteindre un taux de recyclage de 80% pour une collecte de plastiques mélangés», affirme M. Bunge.

Sécurité au travail pour les travaux de maintenance



Travailler en sécurité prévient les accidents et réduit ainsi les coûts de production.

Les travaux de maintenance sont souvent perçus comme des coûts inutiles et ne sont donc réalisés que superficiellement, voire pas du tout. L'exploitant oublie généralement qu'une maintenance en bonne et due forme garantit la sécurité des outils de travail – sur toute leur durée de vie. S'y ajoute la sécurité des techniciens de maintenance, qui doit également être garantie. On bafoue souvent les «règles vitales de la maintenance» lors des travaux de maintenance, ce

qui entraîne des accidents graves, voire mortels.

La plupart du temps, les situations dangereuses sont prévisibles

Les outils de travail non impliqués dans la production comme les petites grues, les portes automatiques, les chariots de manutention, les compacteurs, etc. sont en particulier rarement entretenus de façon régulière. Pourtant, ils jouent un rôle tout aussi important que les outils de production pour un bon

fonctionnement des opérations et pour la productivité d'une entreprise. C'est seulement quand les machines tombent en panne qu'on prend conscience de leur importance. Malheureusement, les pièces de rechange et outils manquants génèrent alors un grand stress et conduisent à des improvisations dangereuses. Si l'on avait identifié et évalué plus tôt ces dysfonctionnements, les collaborateurs responsables sauraient comment s'y prendre.

Planifier systématiquement la maintenance permet de gagner du temps

Pour réduire au maximum les opérations réalisées dans la précipitation, il est essentiel de planifier systématiquement les travaux de maintenance réguliers. En l'occurrence, il faut veiller à intégrer à la maintenance non seulement sur les machines les plus importantes, mais aussi les autres outils de travail.

Parallèlement aux travaux de maintenance proprement dits, la sécurité au travail joue un rôle déterminant. Il faut identifier les risques, définir les responsabilités, former et briefier les collaborateurs. Le supérieur hiérarchique doit tenir aussi compte de ces points dès la planification. Pour prévenir à l'avance les situations dangereuses, il faut absolument que la réalisation des travaux de maintenance ou l'élimination des dysfonctionnements soit bien pensée. Ainsi, on dispose aussi des

outils et pièces de rechange en temps utile et on peut les mettre en œuvre immédiatement. Les «règles vitales de la maintenance» et les check-lists correspondantes peuvent être d'une aide précieuse.

Si ces tâches sont prises au sérieux dès la planification, la qualité du travail augmente et on n'a pas besoin d'improviser. Des travaux de maintenance sûrs et bien planifiés préviennent les accidents, empêchent les pertes de temps inutiles et au final, permettent d'économiser des coûts.

Former les collaborateurs aux règles vitales est essentiel

On ne peut s'attaquer aux risques que s'ils sont connus. En formant régulièrement les techniciens de maintenance et les opérateurs de machine aux «règles vitales de la maintenance», il est simple et rapide de les sensibiliser aux dangers, afin qu'ils les identifient en temps utile et puissent éviter les

accidents. Pour cette raison, la Suva recommande aux employeurs d'investir 10 minutes par semaine dans la sécurité au travail pour prévenir les pannes inutiles, et aussi et surtout les blessures.



Urs Haberstich, ingénieur sécurité et expert en sécurité de maintenance

suva

Doubler les capacités des conteneurs souterrains

Les systèmes souterrains s'imposent de plus en plus. Cela s'explique notamment par la tendance à la densification des constructions. Si l'on combine cette évolution à l'approche écologique et au souhait d'économiser des coûts, le compactage des déchets peut être une solution dès le dépôt. Si les installations souterraines sont complétées par des presses, on peut augmenter le volume de collecte jusqu'à deux fois grâce au compactage des déchets. Cela permet d'éviter des trajets de camion inutiles. Si l'on parvient à un facteur 2 pour le compactage, un site visité chaque semaine n'aura plus besoin d'être vidangé que toutes les 2 semaines. Une autre possibilité serait de réduire le nombre de systèmes souterrains sur un site et de les vider chaque semaine.

Nouvelle solution

Depuis le début de l'année 2019, GETAG Entsorgungstechnik commercialise le système ELEpress. Ce système de compactage pour les conteneurs souterrains fonctionne avec une pression de compactage de 2 t. Il peut être utilisé dans de nouvelles installations comme venir équiper la plupart des systèmes souterrains existants.



Tout a commencé par une idée



Bühlmann Recycling est un client satisfait de GETAG depuis de nombreuses années.

L'entreprise Bühlmann Recycling AG, implantée à Münchenwiler, près de Berne, en Suisse, peut se prévaloir d'une évolution particulièrement étonnante. Au départ exploitation agricole, elle est devenue un grand prestataire régional de traitement de déchets en à peine plus de 30 ans.

En 1981, Hansueli Bühlmann a repris l'exploitation agricole de ses parents, où l'on collectait, triait et revendait ferraille et déchets de métaux, principalement durant les mois d'hiver. Quatre ans plus tard, il a fondé l'entreprise Bühlmann Alteisen AG. En 2004, elle comptait déjà 50 employés. La même année, l'entreprise a été rebaptisée Bühlmann Recycling AG.

Une évolution rapide

Aujourd'hui, Bühlmann Recycling AG collecte et traite tous types de déchets. Pour Hansueli Bühlmann, traiter signifie récupérer et trier les déchets avec une telle qualité que le processus génère des matières brutes pouvant être directement réutilisées dans d'autres industries en tant que matières premières. «Si les déchets sont suffisamment traités, ils acquièrent à nouveau une valeur considérable. Pour ce faire, il faut essayer de nouvelles méthodes et tester des machines dans les différents domaines d'utilisation», explique-t-il. Aujourd'hui, Bühlmann Recycling AG compte six sites au total:

Münchenwiler, Cressier, Lyss, Heimberg, Spiez et Interlaken.

Engagement total, 24 heures sur 24

M. Bühlmann évoque les débuts de son entreprise: «Quand vous travaillez 16 heures par jour, 7 jours par semaine, vous arriverez plus loin qu'en faisant des journées de 7 ou 8 heures. Dès que vous vous donnez corps et âme à un projet, la réussite sera automatiquement au rendez-vous. J'ai construit moi-même l'intégralité des premières halles, avec mon père – uniquement à l'aide d'une vieille pelle mécanique». Aujourd'hui, 170 collaborateurs travaillent dans l'entreprise que dirige Hansueli Bühlmann avec

son beau-frère et copropriétaire, Martin Ritschard. En Suisse, elle fait partie des plus grandes entreprises dans le domaine du traitement des ferrailles et de la récupération de métaux nobles.

Une philosophie : la création de valeur

La philosophie d'Hansueli Bühlmann est claire : « Je veux générer un maximum de valeur, créer des emplois pour notre région, utiliser du matériel provenant de la région pour que les coûts de transport soient aussi faibles que possible ; la notion de développement durable joue aussi un grand rôle dans ce cadre. » Il a également pour objectif de vendre une part aussi importante que possible de matériau traité en Suisse, puis en Europe, et enfin outre-mer.

La clé : le génie mécanique

Pour chaque acquisition de nouvelle machine, Hansueli Bühlmann analyse le marché. Plusieurs années peuvent donc tout à fait s'écouler avant qu'une décision d'achat soit prise. Dès 2002, Peter Grepper, à l'époque directeur de GETAG et partenaire de distribution Komptech, avait visité avec lui des installations de référence et lui avait présenté le Terminator. « Au départ, je n'étais pas encore totalement convaincu. Mais ensuite, les flux de

déchets reçus ont changé et le Terminator a été sans cesse perfectionné », raconte M. Bühlmann. Ce n'est qu'en 2003 qu'il a pris la décision d'acheter le premier Terminator. À cette époque, l'entreprise commençait à séparer les flux de matière et à acheter des machines conçues pour des tâches de traitement spécifiques.

Un Terminator pour tous les besoins

Au fil du temps, l'entreprise a acquis au total 7 Terminator, notamment un Terminator XF pour pré-broyer d'anciens appareils électroménagers. « À l'heure actuelle, nous utilisons nos deux Terminator pour pré-broyer des plastiques, du caoutchouc, des câbles électriques, des déchets encombrants et des traverses de chemin de fer avant que le matériau soit trié puis broyé, ou directement broyé », poursuit M. Bühlmann. « Le Terminator présente de nombreux avantages : on peut arracher comme découper, selon le réglage de la fente de l'outil de découpe. Son utilisation est donc universelle et il ne produit pas de poussière. Selon le matériau, on peut mettre en œuvre différents Terminator de type U à XF pour broyer grossièrement, finement ou ultra-finement. Grâce à sa construction mobile, le Terminator est utilisé là où on en a besoin ».

Les déchets de bois, un défi

Aujourd'hui, l'entreprise traite également les déchets de bois. « Nous produisons des copeaux de bois dans une qualité que nous pouvons directement livrer à l'industrie des panneaux de particules ou en cimenterie », explique M. Bühlmann. Là aussi, il faut disposer des machines adéquates. « Nous utilisons deux broyeurs universels de type Crambo direct de Komptech, conçus pour broyer les déchets verts et le bois. Ces machines permettent de broyer le bois à la taille souhaitée, sans produire de grandes quantités de fractions fines ni de poussière », ajoute-t-il avec satisfaction.



Hansueli Bühlmann dirige Bühlmann Recycling AG après avoir succédé à son père. Sous sa direction, l'entreprise de traitement de ferraille est devenue une entreprise de recyclage comptant plus de 170 employés.

Le service clientèle de GETAG récompensé

Komptech est un leader technologique international dans le domaine des machines et systèmes destinés au traitement mécanique et biologique des déchets solides, ainsi qu'à la transformation de la biomasse ligneuse en source d'énergie renouvelable. Sa gamme de produits comprend plus de 30 types de machines qui couvrent les étapes de processus essentielles du traitement moderne des déchets. Toujours au premier plan : des techniques et solutions innovantes garantissant un maximum de bénéfice pour

le client. Comme l'indique la devise de l'entreprise Komptech GmbH, la valeur ajoutée pour le client est au cœur de chaque idée et de chaque activité. Pour évaluer les performances de la chaîne de services et garantir ainsi le meilleur service possible dans sa zone de distribution, l'entreprise réalise chaque année une évaluation de tous les services après-vente des partenaires commerciaux. Son instrument d'évaluation le plus important est un « scorecard » établie par des experts, qui représente le service idéal. Si l'on

atteint un excellent résultat, l'entreprise Komptech vous couronne « Partenaire de service Best in Class ». « Grâce à un développement permanent, GETAG est parvenue à atteindre ce statut. Nous sommes ravis d'avoir en GETAG un partenaire fiable et compétent qui, d'une part, ouvre stratégiquement la voie du futur et, d'autre part, fournit aussi un excellent travail au niveau opérationnel », déclare Manfred Harb, Director of Customer Services chez Komptech GmbH.



Remise du prix « Partenaire de service Best in Class » par Thorsten Pichler, de Komptech GmbH, à Markus Geiser, directeur du service clientèle, et Michael Schmutz, directeur du service technique de GETAG.

Nouveaux collaborateurs dans l'équipe GETAG

L'équipe GETAG a été renforcée par l'arrivée de nouveaux collaborateurs afin de répondre encore mieux aux besoins de la clientèle et du marché. Voilà les nouveaux visages :



Philipp Hofer

Professionnel expérimenté dans le domaine des pièces de rechange, il apporte ses connaissances et son expérience au service clientèle de GETAG.



Jacqueline Weidmann

Première femme à intégrer le service clientèle de GETAG, elle aide ses collègues dans toutes les tâches administratives.

Une newsletter passionnante

Si vous le souhaitez, nous vous ferons parvenir régulièrement et gratuitement des informations utiles sur le thème de la technique d'élimination.

Inscrivez-vous en ligne dès aujourd'hui, sur le site www.getag.ch



GETAG *Einfälle für Abfälle*

GETAG Entsorgungs-Technik AG
Industrie Allmend 35, CH-4629 Fuluibach
Telefon +41 62 209 40 70
team@getag.ch, www.getag.ch

