

CourrierBouteille

22^e édition/novembre 2023



- 02 Éditorial
- 03 VetroSwiss – mission et organisation
- 04 Faits et chiffres sur l'année 2022
- 05 Joyeuse collecte de bouteilles
- 07 Actualités d'organisations partenaires
- 08 Promotion de l'économie circulaire en tant que commune
- 10 Interview sur le rapport d'activité de Swiss Recycle
- 12 Transparence et optimisation des processus
- 13 Nouvelles fonctions dans la Recycling Map
- 14 Ampoules, tubes à essai et sauce tomate: le verre à l'hôpital
- 15 Une créativité illimitée sur le verre
- 16 Fâcheux dépôts de calcaire sur le verre – que faire?



Autour du verre

-  L'économie circulaire est un objectif porté par de nombreux responsables. Quel rôle la commune peut-elle y jouer?
>8-9
-  Le directeur de Swiss Recycle, Patrik Geisselhardt, et le responsable du mandat de VetroSwiss, Philipp Suter, présentent les résultats du rapport d'activité actuel de Swiss Recycle.
>10-11
-  Des chiffres pour toutes les situations de la vie courante: sur son portail open data, la ville de Saint-Gall présente diverses données administratives.
>12-13



Alors que la pandémie de COVID-19 a perdu de son importance, de nouveaux défis économiques sont apparus en 2022, avec une hausse réitérée des coûts de l'énergie, des matières premières et des transports, et des marchés de vente volatils pour les produits recyclés. Récemment, tant la société que l'économie ont été confrontées à de nombreux événements nouveaux et ont appris à y réagir de manière adéquate. De nouvelles normalités ont vu le jour et le développement de la résilience est devenu incontournable dans l'économie également.

Vous trouverez aussi des articles sur les adaptations dans ce Courrier Bouteille. Si ces thèmes vous intéressent, lisez les articles sur la «Numérisation» (pages 12 et 13) ou sur les «Organisations partenaires» (page 7).

L'économie du recyclage en Suisse a une longue tradition. Le verre usagé était au début du mouvement de recyclage en Suisse. Avec un taux de recyclage de plus de 90%, nous faisons partie des champions du monde. Dans le rapport d'activité 2023 de Swiss Recycle, on peut voir de manière visible et tangible le développement réjouissant de l'économie du recyclage au cours des 30 dernières années (pages 10 et 11).

Pour boucler de manière optimale les cycles des matériaux et des produits, la collaboration des partenaires de toute la chaîne de création de valeur est indispensable. L'économie circulaire, mot d'ordre du moment, est exigée dans un nombre croissant de domaines. Vous trouverez des points de repère pour un démarrage réussi pour les communes dans l'article aux pages 8 et 9.

Les faits et chiffres relatifs à la dernière année civile (page 4) font partie intégrante du Courrier Bouteille. Après la pandémie, la vie publique a définitivement repris son cours en 2022. Comme on pouvait s'y attendre, cela s'est répercuté sur la quantité de verre usagé collectée et recyclée, qui a baissé par rapport aux deux années précédentes. La population semble à nouveau consommer davantage en déplacement.

Je vous souhaite une lecture divertissante. Mon équipe et moi-même nous réjouissons de perpétuer, avec vous, le succès du recyclage du verre en Suisse.

Philipp Suter

Impressum

Publié par:
VetroSwiss pour le compte de l'OFEV

Texte/rédaction:
Sprachwerk GmbH:
Sara Blaser, Rahel Meister,
Gabriel Diezi

Photos/illustrations:
P. 2/3 et 6: VetroSwiss
P. 7: IGSU/Swiss Recycle
P. 8/9: Swiss Recycle
P. 1/11: Swiss Recycle
P. 12/13: ville de Saint-Gall
P. 13: captures d'écran: IGORA
P. 14/15: Sprachwerk GmbH
P. 16: etorres69/iStockphoto

Concept/mise en page:
Digicom Digitale Medien AG, Effretikon

Impression:
ZT Medien AG, Zofingue



VetroSwiss – mission et organisation

Sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), VetroSwiss perçoit les taxes, les gère et reverse, à partir de ces taxes, des indemnités aux prestataires habilités. En outre, VetroSwiss informe la population sur le thème du recyclage du verre.

Les emballages en verre usagé pour boissons sont des déchets urbains qui se prêtent très bien à la valorisation. Selon le principe du pollueur-payeur, le Conseil fédéral a réglé le financement de l'élimination des emballages en verre pour boissons au moyen d'une taxe d'élimination anticipée (TEA).

Les bases légales pour l'action de VetroSwiss sont la loi sur la protection de l'environnement et l'ordonnance sur les emballages pour boissons. VetroSwiss est membre de l'association faîtière Swiss Recycle et de l'IGSU (communauté d'intérêts pour un monde propre). Le secrétariat de VetroSwiss est géré sur mandat par ATAG Organisations économiques SA. Une société de révision suisse vérifie les comptes et le système de contrôle interne.

La direction du mandat et de l'équipe est assurée par **Philipp Suter** en tant que chef de projet et **Michael Brügger** en tant qu'adjoint. Tous deux défendent les intérêts de VetroSwiss dans les organisations faîtières.

Le back-office est assuré par **Valentina Solomon** et **Nathalie Michel**. Ces dernières sont responsables du traitement de toutes les demandes, de la correspondance et de la préparation de centaines de milliers de déclarations en douane par an pour la perception de la TEA, ainsi que de l'encaissement. Elles assurent également le contrôle des demandes d'indemnisation et la coordination des visites d'usine.

En collaboration avec la direction du mandat, **Lukas Schenk** s'occupe de la communication et des activités de contrôle. De plus, il apporte son soutien à la direction du mandat pour la conception, la planification et la réalisation des projets les plus divers autour du recyclage du verre.

Toutes les questions relatives aux finances et à la comptabilité sont prises en charge par **Peter Gasser** (responsable des finances et de la comptabilité), **Martina Stäger** et **Sandra Bürki**.



Philipp Suter



Michael Brügger



Valentina Solomon



Nathalie Michel



Lukas Schenk



Peter Gasser



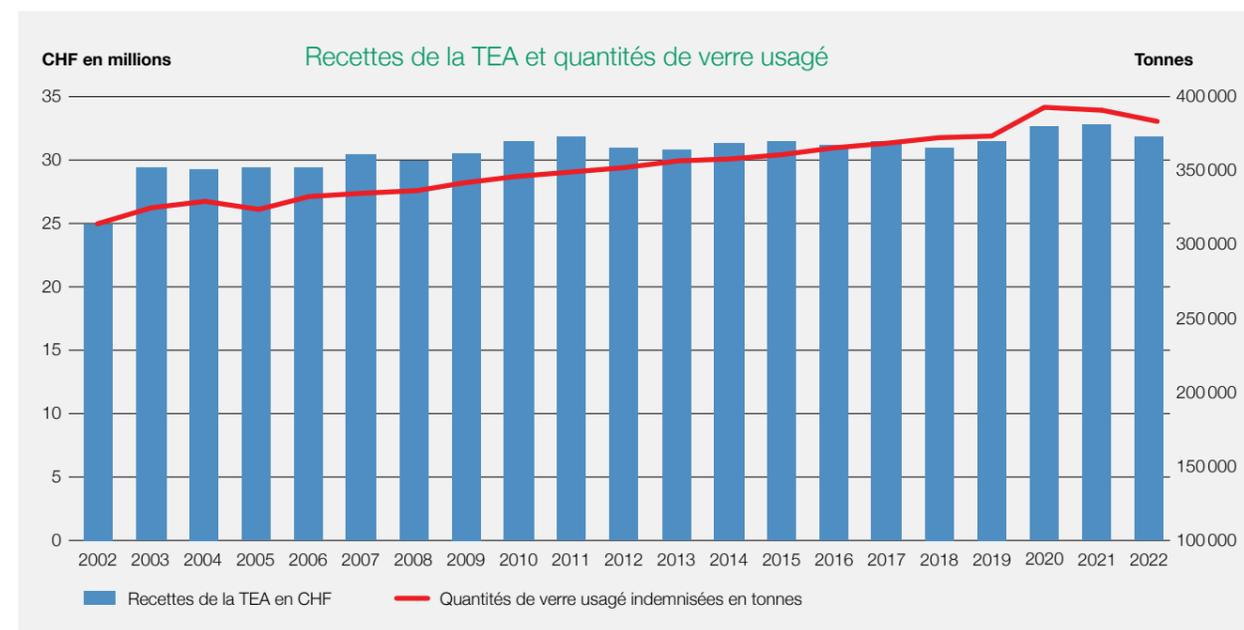
Martina Stäger



Sandra Bürki

Faits et chiffres sur l'année 2022

En 2022, un peu plus de 368 000 tonnes de verre usagé ont été collectées en Suisse, ce qui représente une baisse de près de 10 600 tonnes par rapport à l'année précédente. Les recettes nettes issues de la taxe d'élimination anticipée (TEA) ont baissé par rapport à l'année précédente, atteignant un peu plus de 33,7 millions de francs.



Recettes de la TEA

En 2022, les recettes nettes de la TEA se sont élevées à plus de 33,7 millions de francs, soit presque 4% de moins que lors de l'exercice précédent. Par rapport à l'année précédente, la structure des recettes a évolué comme suit: les recettes générées par les bouteilles pour boissons d'un volume de 0,09 à 0,33 litre et les bouteilles de plus de 0,6 litre ont baissé au total de plus de 8%, alors que celles générées par les bouteilles de 0,33 à 0,6 litre ont augmenté de 6%.

Quantités de verre usagé collectées et recyclage

En 2022, quelque 368 000 tonnes de verre usagé ont été collectées, ce qui correspond à une baisse de 2,8% par rapport à l'année précédente. Près de 70% de la quantité de verre collecté ont été triés par couleur et plus de 30% n'ont pas été triés. Le verre collecté a été utilisé pour la production de verre neuf dans des verreries suisses ou étrangères ainsi que comme matière première pour la production de produits alternatifs à haute valeur écologique.

Taux d'indemnisation

Sur la base du capital du fonds au 31 décembre 2022 ainsi que des recettes d'exploitation et de la quantité de verre usagé à indemniser, les collecteurs ont reçu un taux d'indemnisation standard (taux de rétrocession de 100%) de 98 francs (hors TVA) par tonne.

Taux de recyclage

L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a chargé ATAG Organisations économiques SA de la collecte des données relatives à la vente de bouteilles en verre pour boissons et à la quantité recyclée de verre usagé ainsi que du calcul du taux de recyclage annuel. Ce taux indique le pourcentage des quantités vendues, réutilisées pour la production de bouteilles neuves et de produits écologiques. Le taux de recyclage ne comprend pas les corps étrangers (p. ex. céramique, grès, porcelaine, métaux) ni les emballages en verre non taxés comme les bocaux pour produits alimentaires. Le taux de recyclage est publié sur le site Internet de l'OFEV et sur celui de VetroSwiss. En 2022, le taux de recyclage a été de 97%.

Joyeuse collecte de bouteilles

L'an dernier, les sympathiques bouteilles colorées sont à nouveau parties en mission de sensibilisation dans toute la Suisse avec de nouveaux sujets. Une campagne d'affichage toute l'année dans les remontées mécaniques et un sujet de fête en décembre ont fait office de pièce maîtresse.

Campagne d'affichage à Noël

Collecte sélective après les fêtes: en décembre 2022, les bouteilles colorées avec des sujets de Noël étaient visibles dans toute la Suisse. Les affiches ont notamment été placées près des grands centres commerciaux et dans les centres-villes.



Remerciements aux communes

À la fin de l'année, VetroSwiss a envoyé un cadeau à toutes les communes et à tous les collecteurs de verre usagé de Suisse pour les remercier de leur bonne collaboration. En 2022, il s'agissait de trois barres de chocolat suisse extrafin. Outre le chocolat au lait et le chocolat noir, il y avait également du chocolat noir avec des cornflakes afin, nous l'espérons, de satisfaire tous les goûts.

Affiches dans les remontées mécaniques

VetroSwiss met un accent particulier sur les remontées mécaniques. Dans les régions touristiques, ces affiches touchent chaque année plus de 20 millions de personnes. Plus de 350 affiches ont été visibles dans 50 remontées mécaniques de Suisse alémanique de l'hiver 2022 à l'automne 2023.





Annonces dans «Swiss Snowsports»

Pour que le recyclage ne soit pas oublié sur les pistes et lors de l'après-ski, VetroSwiss était présent dans le magazine «Swiss Snowsports» avec plusieurs annonces. Les sujets amusants montrent comment des bouteilles colorées font des sauts habiles en ski et en snowboard pour atterrir dans le bon conteneur. Une annonce en allemand et en français a été publiée dans quatre numéros de cette revue spécialisée bilingue.



Campagne vélo

Après les bonnes expériences faites à Berne, la campagne vélo a été menée pendant l'été 2023 dans les villes de Lucerne et de Thonon. En collaboration avec une entreprise qui utilise des coffres à vélo comme surfaces publicitaires, les bouteilles colorées ont été transportées sur 140 coffres à travers les deux villes.



Cinéma en plein air

En juillet et août 2023, le spot publicitaire déjà utilisé l'année dernière a été projeté dans dix cinémas en plein air dans toute la Suisse. Le spot rappelle la bande-annonce d'un film d'horreur: les bouteilles courent, paniquées, à travers l'écran, des lignes de texte annoncent qu'il n'y a pas d'échappatoire. En guise de conclusion inoffensive, VetroSwiss remercie pour un recyclage digne d'un film. Ce spot a atteint près de 2 millions de téléspectatrices et téléspectateurs dans toutes les régions du pays.



Actualités d'organisations partenaires

Swiss Recycle et l'IGSU s'engagent à travers des mesures et un travail de sensibilisation concrets pour un monde propre et une gestion responsable des déchets et des matériaux recyclables.



Avec de la créativité et de la craie contre le littering (déchets sauvages)

Les équipes d'ambassadeurs de l'IGSU sensibilisent la population au problème du littering par le dialogue direct, mais aussi par des actions originales. L'action de revendication, qui permet aux passant-e-s de s'engager contre le littering en écrivant un slogan ou en signant une affiche, a fait ses preuves. De nouvelles actions comme «Le fil rouge» attirent aussi l'attention: sur une place publique, des lignes rouges indiquent où se trouve la prochaine possibilité d'élimination des déchets. «Cela montre clairement combien de conteneurs sont accessibles en quelques pas», explique Nora Steimer, directrice de l'IGSU. L'action «Un coup d'œil suffit» utilise un cadre vide pour attirer l'attention sur les déchets abandonnés et montrer à quel point le littering défigure un lieu. Les équipes d'ambassadeurs de l'IGSU montrent que les déchets incorrectement éliminés ne sont pas seulement gênants, mais aussi nuisibles. L'action «StreetUnArt», qui consiste à dessiner des silhouettes d'animaux marins autour d'objets abandonnés sur le sol, souligne également l'importance de l'élimination des déchets. «De telles actions sont toujours bien accueillies», affirme Nora Steimer. «Car pour atteindre la population, il ne faut pas lever un index moralisateur, mais utiliser l'humour, la créativité et un peu de craie.»

Nouvelle remise de prix lors du Congrès sur le recyclage 2024

Le 26 janvier 2024, le très apprécié Congrès du recyclage aura lieu au Palais des Congrès de Bienne. Les responsables de la gestion des déchets et du recyclage des communes, des cantons et de la Confédération ainsi que les associations, les entreprises d'élimination et les recycleurs se réuniront lors de la rencontre annuelle de la branche. En 2024, Swiss Recycle et l'Association suisse d'infrastructures communales (re)donneront vie au Recycling Award. Le Recycling Award vise à récompenser et à mettre en avant chaque année une solution dans les domaines de la collecte sélective, de la logistique, de la valorisation, de la sensibilisation et/ou de l'économie circulaire. Vous trouverez plus d'informations sur le congrès sur www.congresrecyclage.ch.

Il ne faut pas grand-chose pour sensibiliser la population au problème du littering. Un peu de craie suffit.

Quels sont les défis qui se posent à la gestion des déchets urbains? Et quelles sont les dernières innovations dans la branche? Ces questions et d'autres encore seront mises en lumière lors du Congrès du recyclage.



Promotion de l'économie circulaire en tant que commune

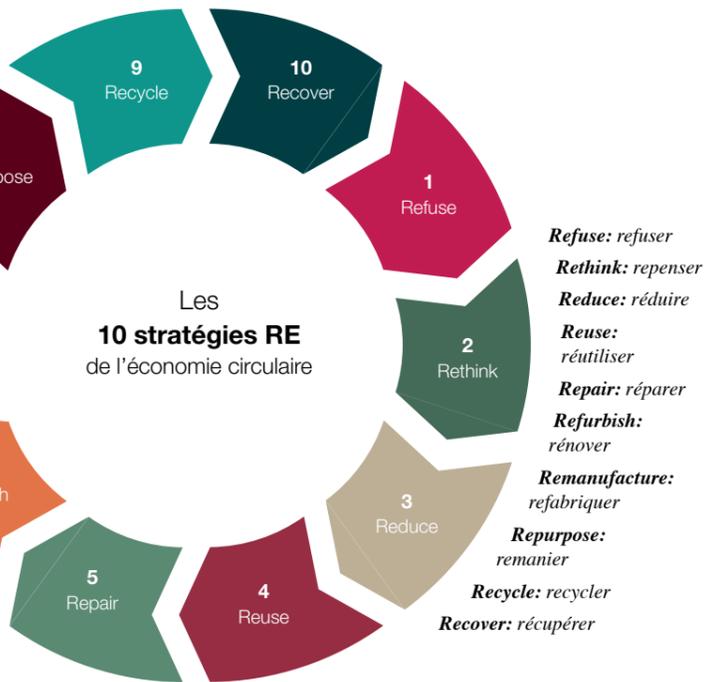
L'économie circulaire, mot d'ordre du moment, est exigée dans un nombre croissant de domaines. Quels rôles les communes peuvent-elles jouer dans ce contexte? Un webinaire de Swiss Recycle propose des pistes pour un démarrage réussi.

La Suisse se targue volontiers d'être la championne du monde de la collecte du verre usagé et d'afficher des taux de recyclage élevés pour d'autres matériaux recyclables. Mais elle fait aussi partie des pays qui consomment le plus de ressources par habitant. Pour y remédier, il est possible d'agir à différents niveaux. Le concept d'économie circulaire n'est pas défini avec précision mais est décrit comme une approche globale visant à éviter les déchets et la pollution de l'environnement en faisant circuler les ressources aussi longtemps et aussi bien que possible. Il est souvent difficile de savoir où se situent les limites. Ce concept ne concerne-t-il que les flux de matières? Les besoins en énergie et les émissions de CO₂ en font-ils également partie? Au niveau des produits, cela signifie qu'ils doivent être conçus de manière à prendre en compte l'ensemble de leur cycle de vie: des matières premières au recyclage, en passant par la conception, la production, la distribution et la durée d'usage. Mais les seuls produits recyclables ne sont pas suffisants. Un système durable nécessite un changement de mentalité de la part de tous les acteurs concernés. Si la formule Reduce-Reuse-Recycle résumait clairement autrefois les champs d'action pour une consommation réduite des ressources, dix termes RE se sont entretemps établis pour décrire les champs d'action.

Questions directrices pour les communes

Au niveau national et européen, de nombreux efforts sont en cours pour optimiser les conditions générales d'une économie durable et efficace en termes de ressources. Il est également possible d'exercer une grande influence au niveau communal. Il est important d'élaborer une stratégie et non un simple patchwork de mesures qui pourraient s'avérer inadaptées en quelques années. Il est essentiel de se focaliser sur un objectif précis et de répartir clairement les rôles. Les questions directrices suivantes peuvent être utiles lors de l'élaboration de la stratégie.

Niveau d'ambition: souhaitez-vous initier des projets pionniers ou reprendre des idées qui ont fait leurs preuves chez d'autres?



Hauteur de vol: souhaitez-vous réaliser des projets sélectifs ou développer immédiatement une vision globale?

Intégration: souhaitez-vous vous concentrer sur l'économie circulaire ou adopter une approche intégrée, incluant p. ex. la biodiversité ou des objectifs zéro net?

Niveau d'impact: souhaitez-vous donner vous-même l'exemple ou définir, par des obligations et des incitations, les conditions générales pour des tiers? Le rôle de la commune peut varier en fonction du champ d'action. La commune peut agir, permettre, encourager ou sensibiliser.

Limite du système: souhaitez-vous être actif uniquement dans votre commune ou êtes-vous ouvert à des coopérations régionales?

Se pencher sur ces questions fondamentales au début du processus en vaut la peine. L'économie circulaire est un vaste sujet et les communes doivent répartir leurs ressources. Il est donc important de réfléchir où et avec quel effort on peut obtenir quels résultats.

Voici comment procéder:

Analyse de la situation réelle: analysez le marché. Que font les autres communes? Comment procèdent-elles? Quels sont les initiatives/services déjà existants? Quelles sont nos forces et nos faiblesses?

Les domaines d'action: concernant les dix termes RE, réfléchissez aux domaines dans lesquels vous souhaitez agir et où vous voyez le plus grand impact.

Les objectifs: définissez des objectifs aussi concrets et mesurables que possible. Par exemple:

- Nous encourageons les initiatives régionales avec un fonds d'innovation de xy francs et créons ainsi une valeur ajoutée de xy francs.
- Nous utilisons les appels d'offres publics pour promouvoir les offres durables et économisons ainsi xy tonnes de CO₂.
- D'ici 2030, nous augmentons la collecte sélective de X% dans le centre de recyclage et économisons ainsi Y millions de points de charge environnementale.

Positionnement: que puis-je faire moi-même et en quoi les autres sont-ils meilleurs? Où des coopérations sont-elles sensées? Cherchez le dialogue avec des responsables d'autres communes. Souvent, de bonnes solutions apparaissent au niveau régional.

Priorités: pour bien définir les priorités, il vaut la peine de faire une analyse coûts-bénéfices. Réfléchissez aux mesures vous permettant d'obtenir le plus grand impact et à celles faciles à mettre en œuvre. Quels sont les risques, p. ex. ceux liés aux restrictions de la liberté d'entreprise?

Feuille de route: dans une matrice de projet, définissez vos mesures pour chaque champ d'action.

Matrice du projet

	Share	Reuse	Repair	Refurbish	Recycle	Recover	Rethink	Re...	
Procédure à suivre: analyse de la situation RÉELLE		Journée portes ouvertes		Qualité des déchets verts		Manifestation économie circulaire		Demander circularité	Rôles: Agir Permettre Encourager Sensibiliser Savoir
Champs d'action	Bourse d'échange		Publ. article x	Béton rec.		Prix économie circulaire		100% énergie ren.	
Positionnement rôles et partenaires	Appli location	Repair café	Check-up analyse	Projet x "..."		Degré d'efficacité +			
Priorités	No food waste			Nouvelle collecte		Infra. stations-service électriques		Pilote x encourager	
Feuille de route	Brocante	Event élimination			Coopération/réseau		Fonds d'innovation		

Les mesures peuvent être présentées clairement dans une matrice de projet.

Source: Swiss Recycle

Inspiration et conseil

Regiosuisse propose une boîte à outils pratique pour la promotion de l'économie circulaire au niveau régional et communal.



En collaboration avec l'Association suisse d'infrastructures communales, **Swiss Recycle** développe un guide de l'économie circulaire dans les communes. Un cours pour les communes est également prévu.



La **société autrichienne de développement régional de Styrie** dispose d'une collection de conseils pour les communes avec des exemples de bonnes pratiques.



Les pages de renvoi ne sont pas disponibles dans toutes les langues!

Reffnet propose des conseils gratuits sur le thème de l'économie circulaire. L'offre destinée aux entreprises s'adresse aussi aux communes.



Le «design for recycling» joue un rôle central

Le dernier rapport d'activité de Swiss Recycle est positif. Dans l'interview, le directeur Patrik Geisselhardt et le membre du conseil d'administration Philipp Suter prennent position sur les chiffres actuels et les défis qui restent à relever.

Le rapport d'activité 2023 révèle d'imposants chiffres: les quantités de matières recyclées ont presque doublé en Suisse pendant les 30 dernières années. La valorisation des matières permet d'économiser chaque année plus de 500 000 tonnes d'équivalents CO₂ et près de 90% de la population suisse trouve le recyclage judicieux.

Avec un taux de recyclage total de 52%, la Suisse est en tête du classement dans la comparaison européenne. Êtes-vous satisfait?

Geisselhardt: Moyennement. C'est un bon résultat intermédiaire, mais si l'objectif est l'économie circulaire, nous sommes bien sûr encore loin, avec 52%, de l'avoir atteint.

Y a-t-il quelque chose qui vous réjouit particulièrement dans les chiffres actuels?

Geisselhardt: La quantité de déchets recyclés par habitant a doublé au cours des 30 dernières années, alors que la quantité de déchets recyclés thermiquement n'a augmenté que de 20%. Il est prouvé que le recyclage réduit la charge environnementale de 64% par rapport à l'utilisation de matériaux neufs.

Suter: Il faut savoir que ces 64% se réfèrent à l'ensemble des déchets urbains. Concernant les matériaux recyclables des organisations membres de Swiss Recycle, le recyclage réduit la charge environnementale de 78%.

L'UE a pour objectif d'atteindre un taux de recyclage de 65% en 2035. Est-ce que cela vaut aussi pour la Suisse?

Geisselhardt: C'est un objectif ambitieux, que je salue dans tous les cas. Avec les objectifs de quotas, il faut faire attention à ne pas perdre de vue la qualité. En Suisse, nous n'avons pas d'objectifs de quotas pour les déchets urbains. Mais nous aussi, nous souhaitons bien sûr une plus grande valorisation des matériaux.

Quels doivent être les objectifs qualitatifs?

Geisselhardt: Il doit s'agir d'une approche globale, d'une interaction entre plusieurs indicateurs tels que les points d'impact sur l'environnement ou la valorisation de haute qualité. Une économie circulaire globale tient compte des aspects écologiques, économiques et sociaux et recherche un équilibre judicieux des

intérêts. S'il n'y a p. ex. pas de marché pour un produit recyclé ou si la valorisation des matières devient trop chère, cela n'a pas de sens.

Où voyez-vous encore un besoin d'amélioration?

Geisselhardt: Les produits doivent être conçus pour être recyclables. Les matériaux permanents comme le verre se laissent très bien recycler. Les autres matériaux nécessitent une aide. On appelle cela le design for recycling.

Suter: Spontanément: dans le domaine du «food waste». Selon une étude commandée par l'Office fédéral de l'environnement, les pertes alimentaires évitables en Suisse s'élèvent à 2,8 tonnes par an. Plus de la moitié de cette quantité est jetée aux ordures. Si l'on pouvait l'éviter, la part de la valorisation des matières s'améliorerait automatiquement par rapport à la valorisation thermique.

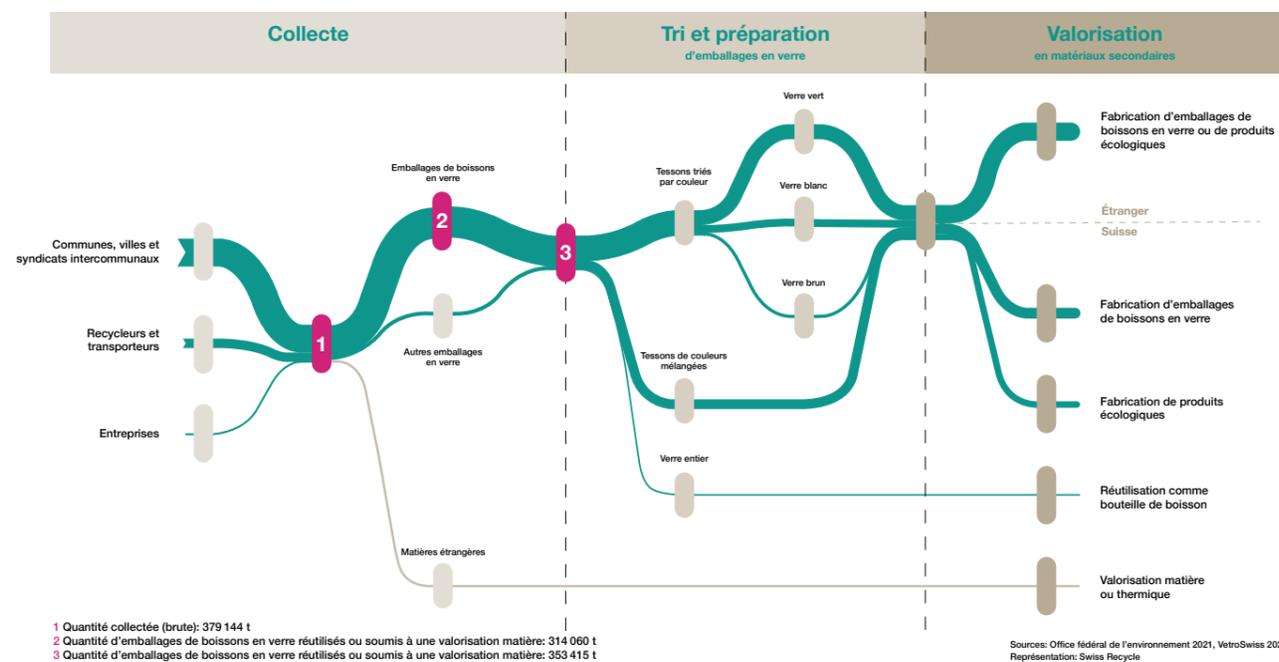
Où se situe la Suisse en matière de recyclage des plastiques?

Geisselhardt: Un système national de collecte et de recyclage des emballages plastiques et des cartons pour boissons est en cours d'élaboration. Afin de développer une solution pratique et largement acceptée, tous les acteurs de la chaîne de création de valeur sont impliqués – ce qui prend toujours un peu de temps dans un pays fédéraliste. Les conditions devraient être clarifiées d'ici fin 2023. La difficulté fondamentale réside dans le fait qu'il existe de nombreuses matières plastiques différentes. Plus la collecte est mixte, plus il y a de déchets. Mais nous ne pouvons pas non plus attendre de la population qu'elle trie les plastiques par type. Le compromis consistera à faire une collecte mixte de tous les em-



Patrik Geisselhardt est directeur de Swiss Recycle.

Diagramme des flux de matières pour les emballages en verre



ballages plastiques et cartons pour boissons des ménages. Ceux-ci se laissent relativement bien séparer mécaniquement après la collecte.

Suter: Le plastique est un bon exemple de design for recycling. Du point de vue du consommateur, il serait bien d'indiquer sur les emballages comment ils doivent être recyclés. Il en va de même pour le verre: dans le secteur des cosmétiques, on trouve de plus en plus d'emballages en verre. Or, selon leur contenu, ces récipients n'ont pas leur place dans le conteneur de collecte du verre.

Le recyclage du verre d'emballage se maintient à un niveau élevé depuis des années. Y a-t-il encore des innovations dans ce domaine?

Suter: C'est l'expérience acquise en 50 ans qui explique le succès d'un taux de recyclage de plus de 90%. Les innovations concernent surtout la production de verre. L'industrie travaille sur des emballages en verre plus légers pour une même résistance à la rupture, car c'est le poids qui nuit au bilan environnemental du verre.

Que pourrait-on améliorer dans la fraction du verre d'emballage?

Suter: La taxe d'élimination anticipée sur les emballages en verre pour boissons existe sous sa forme actuelle depuis plus de 20 ans. La TEA n'est prélevée que sur les emballages de boissons. Or, les emballages alimentaires tels que les pots de confiture représentent environ 11% du volume de verre usagé collecté. Si l'on envisage d'étendre l'obligation de payer la taxe, d'autres questions se posent immédiatement concernant la clé de répartition de l'indemnisation et le système de collecte. Le système actuel

fonctionne et les éventuelles modifications doivent être bien réfléchies. Nous travaillons sur ces questions en collaboration avec notre mandante.

Si vous aviez un souhait à transmettre aux législateurs, lequel serait-il?

Suter: Je souhaite que l'on se concentre davantage sur les domaines qui ont encore un grand potentiel, comme le recyclage des plastiques, plutôt que d'essayer d'améliorer de 1 à 2% les taux de recyclage des systèmes existants.

Geisselhardt: Exactement – je souhaite des objectifs ambitieux dans des domaines pertinents et qu'on laisse à l'économie la possibilité de les mettre en œuvre de manière pragmatique.

Quel est votre souhait pour la population?

Suter: VetroSwiss est membre de l'IGSU, dont les mesures de prévention et de sensibilisation attirent l'attention de la population sur le fait que les déchets ne doivent pas être jetés par terre, mais dans une benne. Chaque année, 2700 tonnes de matériaux sont abandonnées sur la voie publique en Suisse. Empêcher le littering est un petit effort pour chaque personne, mais apporte beaucoup à la collectivité. Je me réjouis donc de chaque personne qui contribue de manière responsable à prendre soin de l'environnement.

Geisselhardt: Je me réjouis que chacun continue à trier ses déchets et réfléchisse en outre à une consommation durable. Ne pas se contenter de recycler, mais aussi ne consommer que ce dont on a besoin. Chaque pas dans ce sens compte.

Le rapport d'activité de Swiss Recycle montre pour chaque matériau recyclable, à l'aide d'un diagramme des flux de matières, ce qu'il advient du matériau collecté. Les emballages en verre sont en grande partie recyclés en tant que tels.

Vous trouverez ici le rapport d'activité ainsi que des informations sur la méthodologie utilisée:



Transparence et optimisation des processus

La ville de Saint-Gall prend la numérisation au sérieux. Sur son portail de données en ligne, elle fournit au public différentes informations de l'administration.

Qu'il s'agisse de données en temps réel sur les places de parking libres, de données à long terme sur l'humidité de l'air ou de statistiques sur le nombre de visiteurs dans les piscines en plein air, la ville de Saint-Gall n'a rien à cacher. Sur son portail open data, le public peut consulter des données sur différents thèmes, bien entendu toujours dans le respect de la protection des données. «Avec l'open data, nous souhaitons créer de la transparence et renforcer la confiance de la population dans notre travail», explique Roman Breda, responsable du secteur Logistique des déchets et Décharge de la ville. «La plateforme optimise en outre les interfaces avec les partenaires externes et permet une visualisation simple des jeux de données.» La ville de Saint-Gall a fait de la numérisation son cheval de bataille. Un nouveau poste a été créé à cet effet en 2017, celui de Chief Digital Officer, qui s'occupe exclusivement de la numérisation de l'administration. Cela comprend d'une part des processus numériques pour une administration quotidienne plus efficace et, d'autre part, l'introduction de moyens techniques tels que des capteurs pour la collecte de données afin d'optimiser les processus à long terme.

Capteurs de niveau dans les conteneurs de collecte

Dans le domaine de la collecte des matières recyclables et de la logistique des déchets, les processus numériques permettent d'obtenir des statistiques fiables. Tous les emplacements des points de collecte sont enregistrés avec des données géographiques et sont donc faciles à intégrer sur n'importe quel site web. Les conteneurs de collecte du verre sont équipés de capteurs de niveau. Cela permet de voir en temps réel et à distance à quel point ils sont pleins et d'optimiser les tournées de collecte. «Si nous voyons p. ex. qu'un conteneur est encore presque vide le jour où nous le vidons, nous pouvons l'omettre lors de la tournée et économiser ainsi du temps et des ressources», explique Breda. Pour certains conteneurs souterrains d'ordures ménagères, la ville a testé, à l'aide de capteurs de niveau, la possibilité d'espacer leur vidage. «Nous voulons bien sûr une ville aussi propre que possible, mais nous ne voulons pas non plus parcourir plus de kilomètres que nécessaire. Les données nous aident à trouver le meilleur équilibre», explique Breda. Les données librement accessibles dans des formats standards simplifient en outre la collaboration avec des partenaires externes. Lorsque



Le capteur mesure la distance entre le contenu du conteneur et le niveau maximal de remplissage.

la Haute école spécialisée de Suisse orientale (OST) a p. ex. été chargée par la ville d'analyser l'accessibilité des conteneurs souterrains d'ordures ménagères pour la population et de déterminer où il serait judicieux de créer de nouveaux points de collecte, elle a pu facilement consulter les emplacements sur le portail et les mettre en relation avec le registre non public des biens immobiliers. «La préparation des données ne nous a coûté aucun effort», se réjouit Breda. Et le temps consacré aux demandes des médias a lui aussi nettement diminué depuis que les journalistes ont facilement accès aux informations actuelles.

Ouvert aux innovations

De nombreux processus internes à l'administration ont déjà été rendus plus efficaces. Alors qu'auparavant, de nombreux fichiers Excel utilisés devaient être régulièrement actualisés et envoyés manuellement, tous les participants peuvent aujourd'hui accéder à tout moment et de manière autonome aux données actuelles. «Au total, nous gagnons ainsi un certain temps», assure Breda. «Et les processus numériques aident aussi à l'archivage.» Actuellement, la ville teste l'enregistrement des messages des chauffeurs avec une tablette au lieu d'un bout de papier comme c'était le cas jusqu'à présent. Si un chauffeur voit p. ex. des déchets déposés illégalement, il pourra à l'avenir les enregistrer par voie électronique et le service de logistique des déchets pourra enregistrer toutes les informations sur l'état d'avancement du cas dans un dossier. «C'est une période passionnante avec beaucoup d'innovations», dit Breda. «La ville est également ouverte aux suggestions de la population pour optimiser la vie urbaine sur le plan numérique.»



Grâce à des capteurs de niveau dans les conteneurs, les responsables savent à tout moment si un conteneur doit être vidé.

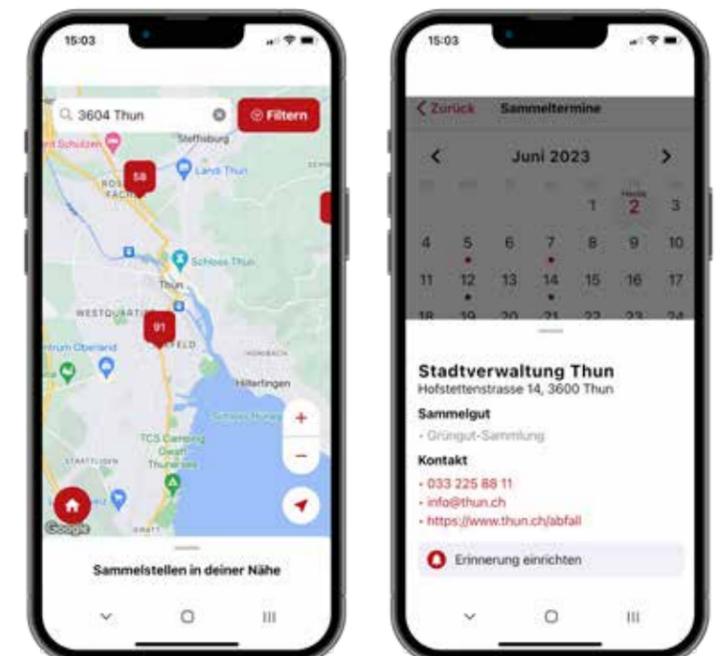


De l'extérieur, les capteurs sur les conteneurs passent inaperçus.

Nouvelles fonctions dans la Recycling Map

Plus de 17 000 points de collecte suisses sont répertoriés dans la Recycling Map. La carte numérique offre des informations sur l'emplacement des points de collecte, sur les produits collectés qui peuvent être éliminés et sur l'existence d'heures d'ouverture. Elle est disponible sur www.recycling-map.ch ou comme appli.

En 2023, l'offre très appréciée de la Coopérative IGORA pour le recyclage de l'aluminium a été dotée de nouvelles fonctions: en indiquant leur commune, les utilisatrices et utilisateurs peuvent s'informer sur les dates des collectes de déchets tels que le vieux papier, le carton ou les déchets verts et recevoir des informations supplémentaires sur la gestion locale des déchets et du recyclage. Ceux qui ne veulent pas manquer une date peuvent se faire envoyer les dates par message push sur leur téléphone portable. En outre, un nouveau quiz permet de tester ses connaissances en matière de recyclage de différents matériaux et d'en apprendre un peu plus. L'application est disponible pour Android et iOS.



Ampoules, tubes à essai et sauce tomate: le verre à l'hôpital

Que deviennent les déchets de verre dans un hôpital? Et cela joue-t-il un rôle que le verre provienne de la salle d'opération, des chambres des patients ou de la cuisine?

Lorsqu'on entre à l'Hôpital cantonal de Saint-Gall, on ne se doute guère qu'on a sous les pieds un immense «système de canaux» avec d'innombrables couloirs très étendus. Ils relient la vingtaine de bâtiments centraux de l'hôpital, dont certains sont quelque peu dispersés. Utiliser les canaux souterrains permet de gagner du temps, de s'affranchir des intempéries et de réduire la fréquentation en surface. Non seulement les marchandises, mais aussi les patients sont transférés d'un service à l'autre par le système de canaux et grâce à quelque 70 ascenseurs. Le système de canaux joue aussi un rôle important dans l'élimination des déchets. Dans les services hospitaliers, le carton, le PET, le papier, le verre et les ordures sont collectés séparément et régulièrement transportés par le personnel de nettoyage vers l'un des huit points d'élimination décentralisés. Plusieurs fois par jour, entre 5 heures du matin et 23 heures le soir, les dix collaborateurs chargés du transport des marchandises font la tournée avec un chariot électrique et amènent tous les déchets au point de collecte principal, où se trouve un grand compacteur à ordures. Ce dernier constitue l'interface avec le ramassage, d'où les déchets partent une ou deux fois par jour pour l'UIOM, pour le recyclage du PET ou, avec les restes des repas, pour l'installation de biogaz. Les ordures ménagères constituent le poste le plus important, avec environ 80 tonnes par mois. «Notre devise est: éviter les déchets et les trier. En tant qu'institution publique, nous voulons montrer l'exemple», raconte Diego Vosgerau, responsable Logistique à l'Hôpital cantonal de Saint-Gall. «Nous

sommes également très ouverts aux suggestions du personnel pour éviter les déchets.»

Tous les verres ne se valent pas

Les déchets de verre sont nombreux à l'Hôpital cantonal de Saint-Gall, qui accueille plus de 30 000 patientes et patients hospitalisés par an et emploie plus de 6000 collaborateurs. Le verre usagé conventionnel, comme les pots de confiture ou les bouteilles d'huile d'olive de la cuisine, représente environ 1 tonne par an. Celui-ci est collecté sur place dans un conteneur et enlevé selon les besoins. «Les plus grandes quantités de verre usagé dans le quotidien de l'hôpital proviennent des bouteilles de médicaments ou des tubes de prélèvement sanguin – environ 18 tonnes par an», explique Vosgerau. Le verre tranchant, p. ex. les ampoules cassées, finit dans les récipients dits «sharps and waste». On y trouve aussi du matériel infectieux comme des aiguilles de seringues, des pansements ou des tampons. Mais ce verre ne joue aucun rôle dans l'élimination, car il ne peut pas être traité en raison des résidus de médicaments ou de sang et est éliminé comme déchet spécial.

Un environnement de travail varié

Pour le ramassage des déchets, l'hôpital cantonal collabore avec des partenaires locaux d'élimination des déchets. Les coûts de l'élimination varient – en fonction de la demande. Si un matériau est très demandé, l'hôpital reçoit même de l'argent. «Un partenaire important pour nous est la bourse aux déchets, un prestataire de services indépendant pour la gestion des résidus», ajoute Vosgerau. «Leurs spécialistes nous conseillent, nous informent sur les nouvelles directives, nous permettent d'échanger avec d'autres hôpitaux et entreprises et vérifient les décomptes et les tarifs de nos partenaires d'élimination.»

Dans son travail au sein du sixième plus grand hôpital de Suisse, Vosgerau apprécie la diversité. Ces derniers mois, il a notamment été responsable de l'acquisition de robots mobiles pour un système de transport sans chauffeur. Ils sont appelés par une appli en cas de besoin et amènent les chariots d'élimination au point central d'élimination des déchets, ou approvisionnent les services en matériel médical. «Je participe beaucoup à la conception dans des projets aussi exigeants dans un environnement hospitalier passionnant.»

De temps en temps, il y a aussi des erreurs de tri à l'hôpital, comme le prouvent les emballages alimentaires dans la caisse avec les flacons de médicaments – qui sont traités comme des déchets spéciaux.

La centrale d'élimination représente l'interface avec l'extérieur – c'est là que le PET, le carton, le verre, les piles et autres déchets sont collectés par les partenaires d'élimination.



Une créativité illimitée sur le verre

Le sablage est une méthode classique pour décorer durablement le verre. Une visite chez Glasdesign Bern montre comment on peut réaliser des motifs filigranes sur des récipients en verre.

Dans l'atelier de verrerie, des produits décoratifs comme des verres, des vases, des boules de Noël et des abat-jour sont fabriqués à la main à partir de bouteilles en verre. Glasdesign est une entreprise sociale de la ville de Berne. Les employés sont des demandeurs d'emploi qui ont quitté le premier marché du travail. Le travail leur offre une structure journalière et la possibilité d'acquérir de nouvelles compétences avec le soutien d'un accompagnateur socioprofessionnel. Leur objectif est de reprendre pied sur le marché primaire du travail. Parmi les clients, on trouve des magasins du monde qui revendent les produits, des établissements de restauration, mais aussi des entreprises et des particuliers. La directrice de l'entreprise, Cornelia Chapuis, explique les étapes par lesquelles passent les bouteilles: elles sont d'abord nettoyées à fond, les étiquettes sont entièrement retirées, puis séchées. Au poste de découpe, les bouteilles sont incisées à la bonne hauteur et chauffées localement à l'aide d'une flamme. La tension provoque la rupture du verre – une fissure nette apparaît. Les arêtes encore vives sont polies à l'aide de deux meuleuses, une plus grossière et une plus fine. Un travail qui exige de la précision: «Nous avons une marge de 0,2 millimètre. En particulier lorsque nous fabriquons une série de verres, ceux-ci ne doivent pas avoir une hauteur différente», explique Cornelia Chapuis. Les verres sont ensuite chauffés une nouvelle fois afin d'arrondir le bord. Les tensions dans le verre sont éliminées en passant les verres une nuit dans un four à céramique à 650 °C.

Des motifs du plus simple au plus complexe

Pour la décoration, des grains de sable sont projetés sur la surface du verre dans une cabine manuelle avec un pistolet. Le sablage rend la surface rugueuse et lui donne une couleur laiteuse. Le défi consiste à traiter les surfaces de manière uniforme, mais pas trop longtemps afin d'éviter les arêtes vives. Il est possible d'appliquer des motifs en recouvrant des parties du verre et en les évitant ainsi lors du sablage. Pour les motifs simples, comme les rayures ou les carreaux, le ruban adhésif convient. Des formes plus rondes peuvent être peintes sur le verre avec de la colle blanche. Pour les motifs plus sophistiqués, comme les logos ou les écritures, le modèle est appliqué sur un film adhésif à l'aide d'un plotter – une machine de découpe électronique. Et même des motifs très précis peuvent être sablés. Pour ce faire,



une machine d'exposition est nécessaire. Le modèle est déposé à l'aide d'une pompe à vide sur un film et exposé. On ne voit encore rien. Il faut quelques minutes d'arrosage avec un nettoyeur haute pression pour que le motif apparaisse. «On peut ainsi appliquer des photographies ou des écritures très fines sur le verre», raconte le collaborateur Tom Corpataux. L'étagère de vente le montre: des animaux aux arbres, en passant par des textes de plusieurs lignes, tout est effectivement possible.

Pour les motifs très filigranes, les collaborateurs ont recours au Kärcher: après quelques minutes sous le nettoyeur à haute pression apparaît comme par magie le motif appliqué sur le film.



Ces produits sont surtout appréciés des entreprises qui souhaitent un give-away de qualité, ou des particuliers qui recherchent p. ex. des verres à vin personnalisés pour un mariage. La possibilité de personnaliser le verre selon ses propres idées est ici au premier plan.

Fâcheux dépôts de calcaire sur le verre – que faire?

Propres, mais ternis? Si les verres semblent laiteux après le passage au lave-vaisselle, cela peut avoir différentes causes. Comment éviter ce phénomène inesthétique?

«Alors ça marche aussi avec le voisin»: dans les années 90, tous les enfants connaissaient cette publicité pour des pastilles de lave-vaisselle qui font briller, dans laquelle une femme s'énerve car ses verres à vin sont ternis par le calcaire. Mais comment ces taches blanches inesthétiques apparaissent-elles sur le verre et est-ce toujours du calcaire?

Verre altéré

Si un verre apparaît laiteux et terni, il y a généralement deux causes à cela. Il peut s'agir soit de calcaire, soit de la corrosion du verre, qui rend la surface rugueuse par de minuscules rayures et fissures. Cette «altération» provoque un voile blanc sur le verre. Il se forme sous l'effet d'influences chimiques ou physiques et ne peut plus être éliminé.

Dans le lave-vaisselle, la corrosion du verre est souvent due à la sollicitation mécanique des verres lors des lavages répétés, quand p. ex. les verres se frottent les uns contre les autres ou contre des pièces de la machine. Le risque de corrosion du verre est moins important pour le verre de qualité supérieure comme le cristal que pour les verres bon marché à la soude calcique.

Le calcaire – inoffensif, mais parfois tenace

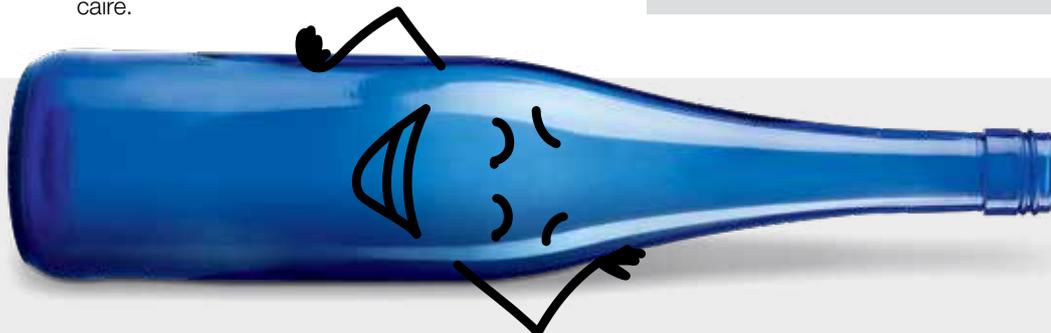
Si l'eau contient beaucoup de calcaire, des particules se déposent volontiers sur la vaisselle. Mais les traces ainsi formées peuvent être facilement éliminées avec de simples remèdes maison. Le vinaigre ou l'acide citrique sont de bons dissolvants du calcaire. Un bain dans l'eau – un peu plus long en cas de fortes salissures – avec un peu de ces acides suffit généralement à rendre les verres clairs et brillants. Alternativement, des pastilles de nettoyage pour dentiers ou du dentifrice peuvent aider à éliminer le calcaire.



Taches de calcaire inoffensives ou corrosion irréparable du verre? Des verres ternis après un nettoyage au lave-vaisselle peuvent avoir différentes causes.

Que faire des verres hors d'usage?

Si un verre se casse ou est irrémédiablement terni du fait de la corrosion, il ne reste plus qu'à l'éliminer – mais pas dans le conteneur à verre usagé, s'il vous plaît. Il doit être jeté dans la benne à gravats, car les verres à boire ont une composition chimique différente de celle du verre des bouteilles et des emballages. Les verres haut de gamme contiennent p. ex. souvent du plomb. Ce métal lourd toxique est indésirable dans le processus de recyclage des verres d'emballage. Mais ne vous inquiétez pas: tant que l'on ne fait que boire dans de tels verres et que l'on n'y laisse pas stagner de boisson acide pendant des mois, le plomb ne s'y dissout pas.



vetroswiss

VetroSwiss
Case postale 1023
3000 Berne 14
+41 31 380 7990
info@vetroswiss.ch
www.vetroswiss.ch

© 2023