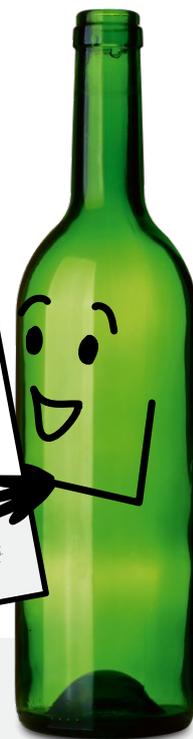


CourrierBouteille

19^e édition / novembre 2020



- 02 Editorial
- 03 L'année de collecte 2019
- 04 Trier, trier et encore trier
- 06 Toujours aussi demandé
- 07 De l'isolation thermique à partir de bouteilles de vin
- 08 Rien que de l'eau pure
- 09 Collecter (presque) sans tesson
- 10 Et vogue le verre
- 12 Une tradition douce-amère
- 13 La fin d'une époque
- 14 Actualités d'organisations partenaires
- 15 VetroSwiss dans l'Umwelt Arena
- 16 Quels sont les verres qui vont dans le four?



Histoires de verre

Qu'advient-il du verre usagé collecté dans les conteneurs à verre? La Suisse compte quatre grands clients de ce verre. Portrait de ces entreprises. >6-9

Et vogue le verre... Sur le lac de Walenstadt avec le verre usagé de la commune sans voitures de Quinten. >10

Elles existent encore les entreprises familiales qui misent toujours sur la tradition et l'attachement à leur région: Alpenbitter AG en est un bon exemple. >12



Nous utilisons du verre dans de nombreuses situations de la vie quotidienne. C'est un matériau dont on ne saurait plus se passer et qui trouve des applications dans une multitude de domaines. En Suisse, où le recyclage du verre est depuis longtemps un principe bien ancré, ce sont quelque 350 000 tonnes de verre usagé qui sont collectées et valorisées chaque année (voir également les statistiques de collecte en page 3).

Si vous voulez savoir ce qu'il advient du verre usagé après sa collecte, je vous recommande la lecture des pages 6 à 9 de ce «Courrier bouteille». Une grande partie du verre usagé collecté en Suisse aboutit dans quatre entreprises, que nous vous présentons ici. A travers leur diversité, elles montrent de quelle façon le verre peut contribuer à une économie durable, grâce à ses caractéristiques uniques. En tant que matériau permanent pouvant être réutilisé indéfiniment sans perte de matière, il est véritablement prédestiné au recyclage. Et en tant que matériau durable et résistant à une large gamme de températures, il offre également des propriétés très appréciées pour des utilisations dans le bâtiment et le génie civil.

En Suisse, le principe du recyclage a démarré avec celui du verre usagé. Dans les articles en pages 12 et 13, nous vous présentons d'autres vieilles traditions et succès du pays d'Appenzell et de Suisse centrale. Je vous souhaite une agréable lecture. Nous avons eu beaucoup de plaisir à réaliser cette édition pour vous. Mon équipe et moi-même nous réjouissons de perpétuer, avec vous, le succès du recyclage du verre en Suisse.

Philipp Suter

Impressum

Editeur:
VetroSwiss, sur mandat de l'OFEV

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

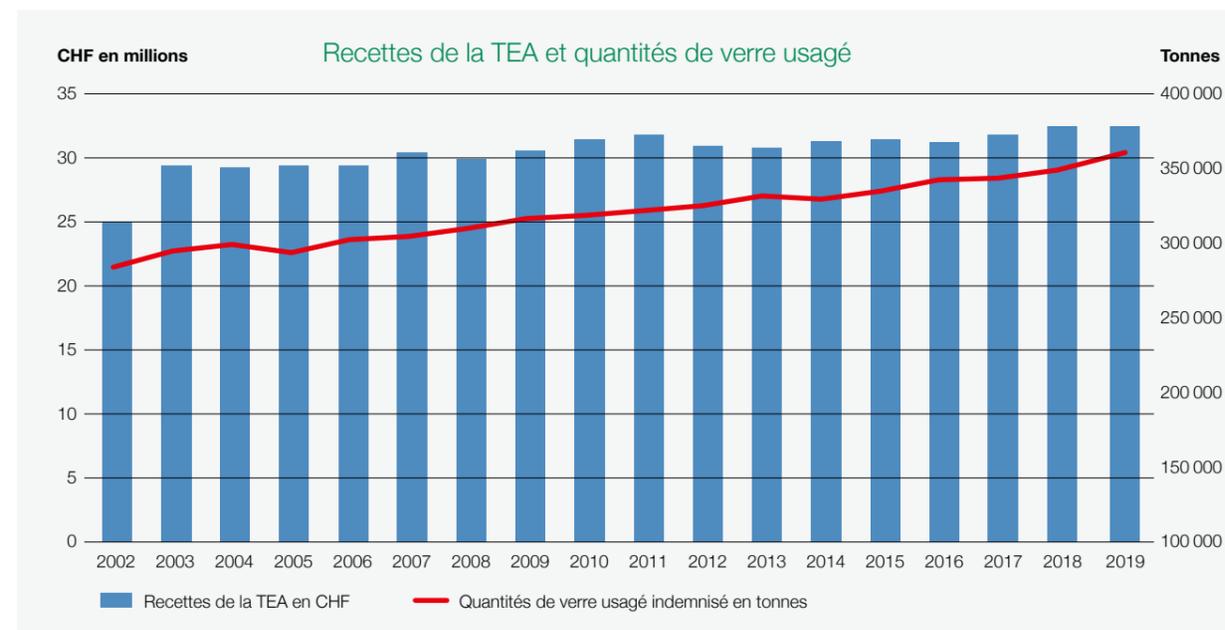
Photos:
VetroSwiss, Digicom Digitale Medien AG, Vetropack, Misapor, Dryden Aqua, Sprachwerk GmbH, Appenzeller Alpenbitter AG, Umwelt Arena, Pixabay

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

Impression:
ZT Medien AG, Zofingen



En 2019, un peu plus de 356 000 tonnes de verre usagé ont été collectées en Suisse. Cela représente une nouvelle légère augmentation de la quantité de verre usagé collecté, qui évolue déjà à niveau élevé depuis des années. Les recettes nettes de la taxe d'élimination anticipée (TEA) ont également légèrement augmenté et atteignent quelque 33,2 millions de francs en 2019.



Recettes de la TEA

Les recettes nettes de la TEA ont atteint quelque 33,2 millions de francs, ce qui représente une augmentation d'un peu plus de 2% par rapport à l'année précédente. La structure des recettes a évolué comme suit, par rapport à l'année précédente: les recettes de la TEA sur les bouteilles de 0,09 à 0,33 litre et avec plus de 0,6 litre ont baissé de 0,6%. A l'inverse, les recettes sur les bouteilles de 0,33 à 0,6 litre ont augmenté.

Quantité collectées et valorisation

En 2019, un peu plus de 356 000 tonnes de verre usagé ont été collectées en Suisse, ce qui représente une augmentation d'un peu plus de 1% par rapport à l'année précédente. Environ 70% du verre usagé a été collecté trié et un peu moins de 30% non trié. Le verre collecté a été utilisé pour la production de verre neuf dans des verreries en Suisse et à l'étranger, ainsi que comme matière première pour la production de produits alternatifs à haute valeur écologique.

Tarif de l'indemnité

Compte tenu du capital du fonds au 31 décembre 2019 et sur la base des recettes d'exploitation et de la quantité de verre usagé à indemniser, le tarif de l'indemnité standard a été augmenté de

3 francs par tonne. Le tarif de l'indemnité standard (taux de rétrocession de 100%) a été de CHF 94.00 (hors TVA) par tonne en 2019.

Taux de recyclage

L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a mandaté ATAG Organisations économiques SA pour la collecte des données relatives à la vente de bouteilles pour boissons et à la quantité de verre usagé valorisé ainsi que pour le calcul du taux de recyclage annuel. Ce dernier indique le pourcentage des quantités vendues réutilisées pour la production de bouteilles neuves et de produits alternatifs à haute valeur écologique. 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 aussi bien sur le site Internet de l'OFEV que sur celui de VetroSwiss. En 2019, le taux de recyclage est resté inchangé à 94%.

Trier, trier et encore trier

VetroSwiss mise sur des moyens qui ont fait leurs preuves pour motiver la population à trier le verre usagé lors de la collecte: une présence permanente et des messages simples.



En 2019, la campagne a été rajeunie. Depuis le printemps 2020, le matériel d'information est basé majoritairement sur les nouveaux sujets. Entre juin et octobre 2020, quelque 500 affiches F12 ont été placées dans les rues et les gares.



En avril 2020, le nouveau site Internet a été mis en ligne. Le design est plus attrayant et moderne que son prédécesseur, et a été optimisé pour tous les appareils terminaux (responsive design). Là aussi, on peut voir les bouteilles aux visages sympathiques de la campagne actuelle.



Depuis plusieurs années, nous invitons également les vacanciers, au moyen d'affiches placées sur des remontées mécaniques, à ne pas oublier de recycler le verre usagé. Entre décembre 2019 et novembre 2020, 363 affiches ont orné 52 remontées mécaniques.



Des annonces dans les revues «Swiss Snowsports» et «Foot» ont attiré l'attention des sportifs sur le recyclage du verre.



Toujours aussi demandé

Quelque 250 000 tonnes de verre usagé sont récoltées triées par couleur, en Suisse. La plus grande partie de ce verre est transformé par Vetropack en bouteilles neuves ou bocaux pour produits alimentaires.

Ce qui avait commencé en 1911 avec la découpe verte fortuite de sable de quartz dans le Léman est aujourd'hui un groupe international avec huit verreries et plus de 3300 collaborateurs/trices dans sept pays européens. Malgré la grande taille de l'entreprise, la famille du fondateur Cornaz est toujours activement impliquée dans celle-ci. Sur les différentes verreries autrefois présentes en Suisse, il ne reste plus que celle de St-Prex – l'endroit où tout a commencé.

A St-Prex, ce sont environ 100 000 tonnes de tessons qui sont transformés chaque année en verre vert. En fonction de la teinte de vert souhaitée, on y ajoute également un peu de verre blanc ou brun. Le reste des tessons de verre blanc et brun est transporté par rail vers d'autres sites de Vetropack. Dans l'usine, les tessons sont débarrassés des corps étrangers, nettoyés, fondus et utilisés pour la production de verre neuf. Le verre de St-Prex contient environ 80% de verre usagé – nettement plus que dans les autres sites de Vetropack. La moyenne pour tous les sites est de 55%. «Le verre usagé suisse est de grande qualité», précise Marc Kuster, responsable du recyclage du verre en Suisse chez Vetropack. «La proportion de

corps étrangers est sensiblement plus basse que dans d'autres pays.» L'utilisation de tessons permet d'économiser 3% d'énergie et 7% d'émissions de CO₂ par 10% de verre usagé. Théoriquement, il serait possible de réaliser des emballages pour boissons entièrement à partir de tessons. L'adjonction de matières premières primaires est toutefois nécessaire pour garantir la couleur souhaitée par les clients.

Economie durable

Comment rester novateur lorsqu'on travaille avec un matériau presque aussi vieux que l'humanité? «Le verre offre tellement d'avantages qu'il ne peut guère être amélioré», affirme Marc Kuster. En revanche, l'économie durable va devenir de plus en plus importante. Ces dernières années, il a par exemple constaté une augmentation de la demande de verre léger, précise-t-il. Car les récipients à parois minces réduisent la consommation de matières premières et les émissions de CO₂. Les emballages en verre répondent aux aspirations écologiques. En Autriche, par exemple, les bouteilles de lait en verre sont à nouveau très demandées. Et pendant le confinement lié au coronavirus, on a pu observer un phénomène inattendu: bien que les restaurants étaient fermés et qu'il n'y avait plus de manifestations, on a recyclé davantage de verre. Cette crise a révélé, une fois de plus, la pertinence de ce matériau: alors que, durant la Deuxième Guerre mondiale, c'étaient les bocaux à conserves de Bülach qui ont permis à bien de familles de passer l'hiver, ce sont aujourd'hui encore les bocaux pour produits alimentaires de VetroPack qui nous permettent de faire des provisions.

Dans la verrerie, le verre usagé est fondu avec les matières premières primaires. Des gouttes de verre fondu sont découpées dans cette masse et placées dans un pré-moule. Dans le moule définitif, la bouteille reçoit sa forme définitive à l'aide d'air comprimé. La bouteille est ensuite placée, encore incandescente, dans le four de refroidissement, où elle va se refroidir lentement.



De l'isolation thermique à partir de bouteilles de vin

Quelque 40 000 tonnes de verre usagé sont transformées, chaque année, par Misapor SA en granulats de verre cellulaire. Pour le verre non trié, destiné à être transformé en «produits alternatifs à haute valeur écologique», le taux de rétrocession est de 60% de l'indemnité de la TEA; il est de 100% pour le verre vert trié.

Cette entreprise grisonne fondée en 1982 profite du fait que, dans les villages de montagne, le verre usagé est le plus souvent récolté non trié. Il ne convient pas pour la réalisation de bouteilles neuves, mais se prête idéalement pour la fabrication de granulats de verre cellulaire – une situation gagnant-gagnant pour l'entreprise et les communes, qui bénéficient ainsi d'un client local. Le résultat: des granulats de verre cellulaire, utilisés comme matériau d'isolation ou de stabilisation dans le bâtiment et le génie civil.

En avance sur son temps

A peu près dix fois plus léger que du gravier, résistant aux intempéries et à la pression, solide, entièrement minéral et réalisé à partir de déchets: ce qui s'apparente à un matériau de construction idéal et durable selon nos critères actuels avait encore de la peine à s'imposer dans les années 1980. «Le matériau était déjà super, mais le temps n'était pas encore mûr», relève le CEO Daniel Engi. Ce n'est qu'avec l'ordonnance sur l'énergie, au milieu des années 1990, qui prescrivait une isolation thermique contre le terrain, que Misapor est soudain devenu très demandée. Pendant 15 ans, l'entreprise a connu une croissance de 30% par an, malgré de nouveaux concurrents sur le marché. En 2002, une deuxième usine est venue s'ajouter à Dagmersellen (LU). Cette entreprise compte aujourd'hui 60 collaborateurs/trices et possède des succursales de vente en Allemagne et en France. La production reste toutefois en Suisse: les fours produisent quelque 2500 m³ de granulats de verre cellulaire par an, dont 40% sont destinés à l'exportation. Ces granulats sont utilisés dans quelque 3500 projets de construction.

Timing, propriétés et innovation

«Nous profitons bien entendu des circonstances: l'obligation d'isoler et le boom de la construction», ajoute Daniel Engi. Mais le succès de ce matériau réside avant tout dans ses propriétés uniques. Misapor permet des solutions entièrement nouvelles pour des problèmes techniques, notamment en raison de son faible poids. «Ce matériau permet par exemple de construire une route sur



du terrain tourbeux beaucoup plus simplement et avantageusement qu'avec un pont.» Une large place a toujours été accordée à l'innovation. Le béton poreux Misapor est un béton avec isolation intégrée. Des blocs de Misapor dans des gabions servent de protection phonique au bord d'autoroutes. Dans les régions de montagne, ce matériau sert de protection contre les chutes de pierres, à la manière d'un airbag. Et même les apiculteurs apprécient ce matériau pour proposer de l'eau sucrée à leurs abeilles, sur des îles flottantes. Pour l'avenir, Daniel Engi vise avant tout une croissance qualitative et souhaite mettre sur le marché de nouveaux produits novateurs. Au cours de ces 25 dernières années, il a pu vérifier un principe fondamental: «Un produit a beau être très écologique, il ne pourra s'imposer durablement sur le marché que s'il est également économique.»

Dans l'usine, le verre est concassé, moulu, mélangé à des additifs minéraux puis cuit à environ 900 degrés dans un four continu. Lors du refroidissement, le mélange se brise en granulats légers et isolants, d'environ 2 à 7 cm.



Utilisation dans la construction routière: remblai léger sur un terrain de faible portance.

Rien que de l'eau pure

Le dernier client de verre usagé sur le marché suisse a commencé à produire en 2020. L'entreprise écossaise Dryden Aqua Ltd. produit du matériel de filtration pour le traitement de l'eau à partir de verre vert et brun.



Le produit fini contient maximum 2% d'impuretés. Grâce à un processus de fabrication spécial, le matériau peut être pris en main sans risque.

Tout a commencé par le travail de thèse du biologiste marin Howard Dryden, en Ecosse, dans le cadre duquel il a mené des expériences en utilisant du verre à la place de sable et de zéolithes pour le traitement de l'eau. Quelques années plus tard, l'entreprise qu'il a créée est devenue un important producteur mondial de matériel de filtration. L'AFM® – pour Activated Filter Material – est constitué uniquement de verre vert et brun, dont la surface a été traitée chimiquement et thermiquement. Ce matériau est utilisé, par exemple, dans des piscines, de grands aquariums ou pour le traitement industriel et public de l'eau potable et des eaux usées.

A Büsserach, dans le canton de Soleure, ce matériau est produit dans une nouvelle usine moderne. Le toit et la façade sont recouverts de panneaux photovoltaïques. Avec 850 000 kWh, la production annuelle d'électricité solaire dépasse nettement les besoins d'énergie pour la production d'AFM. Quelque 150 tonnes de verre usagé arrivent chaque

jour dans l'usine, et sont transformés en quelque 100 tonnes d'AFM. Cette installation peut transformer jusqu'à 50 000 tonnes de verre usagé par an. Les corps étrangers sont éliminés et le verre est lavé au moyen d'un processus presque entièrement automatisé. Pour cela, l'entreprise utilise de l'eau de pluie, qui est retraitée sur place – en circuit fermé. Une fois lavés, les tessons sont triés par couleur. Des capteurs optiques reconnaissent en quelques fractions de seconde s'il s'agit de verre blanc, de verre de couleur ou de porcelaine, et trient les tessons en fonction. Le verre blanc ne convient pas pour l'AFM, du fait qu'il contient des oxydes métalliques et est plus tranchant que le verre brun ou vert. Le verre blanc trié est revendu à une verrerie. Les tessons verts et bruns sont concassés en quatre différentes granulométries, puis activés. Pour cela, les grains de verre sont aspergés d'une solution chimique non toxique, puis chauffés. C'est dans ce procédé d'activation que réside l'un des secrets qui font le succès de ce matériau, grâce à ses remarquables propriétés de filtration.

Mieux que sa matière première

«Le verre activé présente un grand avantage par rapport au sable: il n'est pas colonisé par des bactéries», relève Philipp Meyer, Managing Director de Dryden Aqua Ltd en Ecosse. «Le pouvoir de filtration est nettement supérieur, le filtre peut être nettoyé plus facilement et le matériau est plus durable.» L'AFM peut être utilisé au moins deux fois plus longtemps que du sable. Dans les piscines, le meilleur pouvoir de filtration permet également de réduire l'usage de produits chimiques comme le chlore. Des arguments qui font mouche: en Suisse, Dryden Aqua Ltd. est le leader du marché pour les piscines; la majorité des nouvelles piscines utilisent de l'AFM. Ce matériau est toutefois également vendu dans un grand nombre de pays dans le monde. A côté des sites de production en Ecosse et en Suisse, l'entreprise possède également des bureaux de vente en Allemagne, aux Etats-Unis et en Chine – et la demande augmente.

Collecter (presque) sans tessons

Une soixantaine de communes suisses proposent la collecte de bouteilles de vin entières. Chez Vetrum AG, à Wettswil, les bouteilles sont triées, nettoyées et remises en circulation.

N'est-ce pas dommage qu'une belle bouteille de vin termine sa vie après une seule soirée conviviale? Ne pourrait-on pas faire mieux? Oui, c'est possible. Il existe un petit marché pour les bouteilles entières. Afin qu'elles remplissent les sévères exigences en matière d'hygiène, elles doivent être soigneusement nettoyées. Vetrum AG, à Wettswil (ZH), est probablement la seule entreprise dans toute l'Europe à s'être spécialisée dans ce créneau. Chaque année, elle traite quelque 2500 tonnes de bouteilles usagées collectées par les déchetteries communales, mais aussi par des restaurants de la région. Ces bouteilles sont triées, nettoyées et réutilisées.

Durable et économique

La collecte de bouteilles de vin entières a commencé dans les années 1970 – lorsque le Club de Rome a mis en garde contre les problèmes écologiques à venir. C'était d'abord le fait d'associations comme le Ski club Rüschiikon, qui amélioreraient ainsi leurs revenus. Plus tard, les collecteurs de bouteilles se sont organisés en coopérative. Samuel Laubi, propriétaire de Vetrum AG, est convaincu par le recyclage de bouteilles entières: «C'est écologiquement judicieux.» Chaque bouteille est lavée 40 minutes à 80 °C dans un bain de soude caustique. La capacité de lavage est de 10 000 bouteilles par heure. C'est bien plus écologique que la fonte du verre à 1600 °C. Quelques difficultés doivent toutefois être maîtrisées: des résidus d'eau ne peuvent jamais être entièrement évités. Les bouteilles doivent par conséquent être remplies rapidement, après leur lavage. C'est la raison pour laquelle des milliers de bouteilles triées par forme et couleur – mais non lavées – sont stockées sur le site de Vetrum AG. Ce n'est que lorsqu'un client demande un certain type de bouteille que celles-ci sont lavées et immédiatement livrées. «La plupart des clients sont attentifs non seulement à l'aspect écologique, mais aussi à l'aspect économique», précise Samuel Laubi. Les bouteilles lavées sont un peu plus avantageuses que celles produites à partir de tessons.

Diversité problématique

Samuel Laubi ne cache pas que le recyclage des bouteilles entières, qui sont réutilisées en moyenne quatre fois, n'est pas simple. C'est pourquoi Vetrum AG propose également des bouteilles neuves. Les clients, généralement des vigneron avec leurs propres installations de mise en bouteilles, apprécient de disposer ainsi à tout moment de suffisamment de bouteilles du type souhaité. De plus, des brasseries qui n'ont pas leur propre installation de lavage font également laver leurs bouteilles réutilisables à Wettswil. Le rebut considérable est aussi un problème important: comme la diversité des formes de bouteilles augmente d'année en année, mais que seul un petit nombre de formes peuvent être revendues, près des deux tiers des bouteilles livrées doivent être mises au rebut. Samuel Laubi, qui aime aller dans la nature durant ses loisirs, souhaite une meilleure prise de conscience environnementale et davantage de durabilité: «Aussi longtemps que l'affaire est un tant soit peu rentable, je continue, car je suis convaincu que cela représente une contribution importante à l'écologie.»



Les bouteilles passent par une installation de triage optique avant d'être lavées. Les bouteilles mises au rebut ou brisées sont transformées en bouteilles neuves par Vetropack.



«C'est aussi une affaire de cœur.»

En 2008, l'employé de commerce qualifié Samuel Laubi a repris Vetrum AG.

Et vogue le verre

Le village sans voitures de Quinten est situé dans un endroit pittoresque, entre les Churfirten et le lac de Walenstadt. Aucune route ne mène à ce village. Le verre usagé suit par conséquent le même chemin que les habitants: le lac.

Mardi matin, 9h00, dans le port d'Unterterzen, sur la rive sud du lac de Walenstadt. Sous une fine pluie, le chaland MS Gonzen de la lac de Walenstadt Schifffahrtsgesellschaft appareille en direction de Quinten. Comme chaque mardi, il vient prendre en charge les ordures. Aujourd'hui est un des rares jours de l'année où les conteneurs de verre sont également vidés. Avec les autres villages de Quarten, Unterterzen, Oberterzen, Murg et Mols, ce village d'à peine 40 habitants forme la commune politique de Quarten. C'est toutefois le seul village situé sur la rive nord du lac de Walenstadt. Ses habitants doivent traverser le lac pour aller au travail, à l'école ou faire leurs courses. Un bateau de ligne assure une liaison horaire avec Murg – du moins en été. D'autres bateaux de ligne parcourent, en été, le lac dans sa longueur, entre Weesen et Walenstadt, et s'arrêtent à Quinten. En hiver, les liaisons sont toutefois plus rares. «En l'absence de touristes, les bateaux sont généralement vides», observe Ruedi Zeller, maître d'atelier à Quarten. Il est responsable de l'élimination des ordures. Comment aborde-t-il le fait qu'un village de sa commune se trouve de l'autre côté du lac? «C'est vrai que tout est un peu plus compliqué ici», s'amuse-t-il, «mais lorsqu'on habite ici, il faut le prendre avec philosophie.»

Approche de Quinten avec des conteneurs vides à bord.



La géographie impose le rythme

Après une dizaine de minutes, le chaland a traversé le lac. Le temps est tout de suite plus agréable. Grâce à sa situation sur la rive ensoleillée du lac et à sa proximité avec les montagnes, Quinten bénéficie d'un microclimat et est parfois appelé la «Riviera de la Suisse orientale». On y cultive des figues, des kiwis et du vin. «On sent souvent une différence de température par rapport à l'autre rive du lac», confie Ruedi Zeller. Son collègue de Quinten Urs Hardegger a réalisé les préparatifs nécessaires: plusieurs conteneurs d'ordures ménagères et de déchets de cuisine des deux restaurants ainsi que quatre petits conteneurs de verre usagé sont prêts à être embarqués. Avec le chariot élévateur, le capitaine Markus Scherrer charge les conteneurs d'ordures ménagères sur le chaland. Urs Hardegger amène les conteneurs de verre sur le bateau avec un petit tracteur. Le chaland a une charge utile de 180 tonnes. C'est un peu surdimensionné pour les conteneurs de verre et d'ordures ménagères. Pour d'autres usages, c'est toutefois nécessaire. «Nous transportons toutes les marchandises à Quinten. Pour des travaux de construction, nous pouvons par exemple prendre à bord des camions entiers.» Arrivés de l'autre côté du lac, les camions doivent toutefois être directement déchargés, car il n'y a pas de route. «Certains éléments lourds sont transportés par hélicoptère», ajoute Ruedi Zeller. Le fait que le niveau du lac peut monter rapidement représente une difficulté supplémentaire pour le transport. «Le lac de Walenstadt a de nombreux affluents. Depuis hier, le niveau est monté de 34 centimètres», observe Ruedi Zeller. «Parfois, il peut même monter de 1 mètre en 24 heures.» En revanche, le lac est aujourd'hui relativement calme.



Par temps calme, le transbordement peut se faire avec le chariot élévateur et le tracteur. Lorsque le lac est agité, le capitaine Markus Scherrer utilise une petite grue.

Les conteneurs de verre pleins sont amenés sur le chaland.



Les conteneurs enterrés: un bon investissement

Comme il n'y a qu'une seule déchetterie à Quinten, avec deux conteneurs pour le verre vert et deux autres pour, respectivement, le verre blanc et le verre brun, il a fallu trouver une solution pratique: les conteneurs pleins sont chargés sur le chaland et remplacés par quatre conteneurs vides. De cette manière, il n'est pas nécessaire de les vider sur place. Dès que tout est chargé, le chaland repart. A Unterterzen, les conteneurs sont vidés dans les conteneurs enterrés, proches de la déchetterie. Cette manière de procéder peut surprendre à première vue, mais fait sens, compte tenu de la coordination requise par la géographie. Le territoire communal est étendu, mais faiblement urbanisé. Ensemble, tous les villages de Quarten comptent à peine 3000 habitants. Mais en termes de superficie, c'est l'une des plus grandes communes du canton de St-Gall. Celle-ci s'étend jusqu'aux montagnes de Flums. «Nous laissons toutefois Flums gérer cette région et prenons simplement en charge les coûts», remarque Ruedi Zeller. «Sinon, nous devrions effectuer les transports par téléphérique ou faire tout le tour de la montagne – cela ne serait pas rentable.» Chaque village a sa propre déchetterie, et toutes collectent le verre trié par couleur. Cela représente environ 135 tonnes de verre par an. Un volume qui permet de vider tous les points de collecte lors d'une seule course, si les conteneurs correspondants sont disponibles. «Il y a quelques années, nous avons acheté des conteneurs enterrés pour tous les villages sauf Quinten», précise Ruedi Zeller. «Cela représentait un investissement d'environ 150 000 francs. Mais cela en a valu la peine: avec un volume de 5 m³ chacun, nous pouvons les vider moins souvent, tous les deux mois environ. Et en plus, les points de collecte sont beaucoup plus propres qu'avant.»

De retour à Unterterzen, le verre usagé de Quinten est vidé dans des conteneurs enterrés.



Une tradition douce-amère

Dans le pays d'Appenzell, les secrets sont bien gardés. Et cela ne concerne semble-t-il pas seulement la recette du fromage, mais aussi celle d'une autre spécialité de la région: l'Appenzeller Alpenbitter.



La typique bouteille de l'Appenzeller n'a pratiquement pas changé depuis le début. Seul le bouchon en liège a été remplacé par un bouchon à visser. La bouteille est une exécution spéciale de Vetropack. Le verre vert est utilisé pour la digestif classique, le verre blanc pour la liqueur à la crème, proposée depuis quelques années dans l'assortiment.

Emil Ebnetter a mis au point cette célèbre boisson en 1902. Ce jeune homme de 20 ans à l'époque a expérimenté avec diverses herbes jusqu'à obtenir une liqueur qui était non seulement très digeste, mais aussi très agréable au palais. Peu après, Emil Ebnetter a fondé, avec son beau-frère, une entreprise qui est aujourd'hui encore dans les mains de la famille, la société en nom collectif Emil Ebnetter & Co, rebaptisée Appenzeller Alpenbitter AG en 2006. Depuis les débuts, la société a beaucoup expérimenté, mais le produit le plus vendu est resté l'Alpenbitter. La recette originale n'a pratiquement pas changé, et n'est transmise qu'au sein de la famille. Seules deux personnes – les «maîtres des plantes» – connaissent le secret. On sait seulement que la recette comporte 42 herbes aromatiques et épices, dont la menthe, la marjolaine et la co-

riandre. «C'est très impressionnant de penser que le fondateur a réussi, avec les moyens de l'époque, à créer une boisson dont le goût est encore apprécié plus de 100 ans après», s'émerveille le directeur de l'entreprise Christian Roth. Dans la chambre aux herbes, les personnes intéressées peuvent plonger dans le monde des herbes aromatiques dans le cadre d'une visite de l'entreprise, et explorer les ingrédients avec tous leurs sens.

Un morceau de patrie

L'Alpenbitter est vendu dans le monde entier. Il est particulièrement demandé là où des Suisses ont émigré ou passent leurs vacances, confie Christian Roth. Qu'on le déguste à Berlin ou à Bangkok, chaque bouteille est pourtant produite à Appenzell. N'a-t-on jamais envisagé de délocaliser la production? «En aucun cas. Cela irait à l'encontre de toutes nos convictions», assure Christian Roth. Tradition, ancrage régional et authenticité sont les principaux piliers de cette entreprise. Seule ombre au tableau: les besoins en herbes nécessaires pour la production ne peuvent de loin pas être couverts localement. «Toutefois, depuis quelques années, des agriculteurs appenzellois cultivent également des herbes pour nous», se réjouit Christian Roth. Le soleil d'Appenzell est également présent dans l'Alpenbitter: le courant nécessaire à la production est fourni en grande partie par une installation photovoltaïque.

Malgré tout l'attachement aux traditions, l'entreprise explore aussi de nouvelles voies. C'est ainsi que l'on trouve également l'Alpenbitter dans du chocolat, sous forme de bâtonnets et de truffes. Les boissons restent toutefois le domaine d'activité principal. A côté du digestif classique, l'entreprise a également créé de nombreuses autres liqueurs. Le savoir-faire en matière d'herbes est par exemple mis en valeur dans plusieurs Gins. A côté de cela, l'assortiment propose également divers produits de tiers. L'élément essentiel pour le succès de l'entreprise reste la passion de ses près de 40 collaborateurs/trices. «L'ambiance est très familiale», précise Christian Roth. «Nous nous identifions fortement à l'entreprise et avons une excellente ambiance de travail.» De nombreux collaborateurs/trices vivent à Appenzell ou à proximité. A midi, la production est arrêtée, pour que les employés puissent rentrer manger à la maison. Une entreprise tout sauf amère.



L'Appenzeller Alpenbitter associe savoir-faire, passion et artisanat.

La fin d'une époque

Le syndicat des communes zougoises pour la gestion des déchets (Zweckverband der Zuger Einwohnergemeinden für die Bewirtschaftung von Abfällen, ZEBA) a été fondé en 1995. Un succès exemplaire. Après 25 ans, son directeur Hans-Ulrich Schwarzenbach a pris sa retraite.

Dans les années 1990, les électeurs ont contraint le Canton de Zoug à devenir un pionnier dans la gestion des déchets. En refusant un crédit pour la construction d'une nouvelle UVTD, ils ont obligé les politiques à concevoir des structures optimales pour réduire la quantité de déchets. Dans ce cadre, les onze communes du canton de Zoug se sont associées pour former le ZEBA. En tant que directeur du syndicat depuis sa création, Hans-Ulrich Schwarzenbach s'est engagé avec beaucoup de passion pour un taux de recyclage élevé, une logistique optimale et l'innovation.



Monsieur Schwarzenbach, pour quelles tâches avez-vous été recruté au ZEBA?

Pour optimiser tous les flux de matériaux, depuis la porte des habitants jusqu'aux stocks souterrains ou à la verrerie. Notamment du point de vue écologique, mais aussi économique. Nous avons collecté tout ce qui peut être valorisé et recherché des solutions individuelles pour chaque matériau.

Qu'est-ce que ce regroupement a permis de faire?

Les quantités ainsi obtenues nous ont ouvert de nouvelles possibilités. Elles nous ont donné un poids comparable à celui de la ville de Berne. Cela nous a permis d'obtenir des prix toujours plus intéressants. A l'aide d'appels d'offres au-delà des frontières communales, nous avons pu optimiser le taux

de chargement des véhicules de collecte. De cette manière, nous avons régulièrement pu baisser les coûts pour la population, malgré le renchérissement. Du point de vue écologique, ces quantités apportent également des avantages: nous faisons fermenter chaque année 15 000 tonnes de déchets verts, qui produisent de l'électricité, de la chaleur et de l'humus. Avec l'UVTD de Renergia, nous participons à l'une des UVTD les plus modernes au monde, dont la chaleur résiduelle est utilisée pour une papeterie.

Ce système repose sur les déchetteries. Il y en a une dans chaque commune. Est-ce vraiment rentable?

Lorsqu'il est possible d'éliminer tous ses déchets à un même endroit, cette offre est également utilisée. Les déchetteries acceptent une trentaine de types de matériaux. Cela permet de réduire la quantité de matériaux valorisables qui finissent à la poubelle, où ils occasionnent des frais. Collectés séparément, ces matériaux permettent au contraire de générer des recettes. Nous recueillons par exemple plus de 80 tonnes de capsules Nespresso par an. De plus, la qualité des matériaux collectés est améliorée lorsque des collaborateurs aident les clients sur place. Nous avons des visiteurs du monde entier qui s'intéressent au concept des déchetteries, et nous avons transmis notre savoir-faire. C'est même une marque déposée.

De quoi êtes-vous particulièrement fier?

D'avoir pu réaliser tout cela, ensemble. Et que la population utilise abondamment et apprécie cette offre.

Qu'est-ce que vous auriez encore aimé voir durant votre service?

Que la TEA couvre les frais de collecte. De par mon activité, je connais les coûts liés à tous les types de matériaux. J'ai lutté pendant 25 ans sur de nombreux fronts. Sur certains, les choses bougent; par exemple pour le verre et les déchets électroniques. Mais il y a encore du chemin à faire.

Que souhaitez-vous pour l'avenir du ZEBA?

Qu'il conserve son rayonnement et inspire d'autres organisations pour une gestion responsable des ressources et du CO₂ – notamment dans des pays où il y a encore beaucoup de potentiel dans ce domaine.

Actualités d'organisations partenaires

La formation permanente est également importante dans le domaine du recyclage. Swiss Recycling et l'IGSU développent des offres de formation ad hoc, par exemple sous la forme de matériel d'enseignement pour l'école primaire ou de cours destinés aux professionnels.

Les cours de perfectionnement sont de retour

Les collaborateurs/trices et responsables du secteur de l'élimination des déchets ont fourni un effort considérable pendant la crise du COVID-19. Ils ont assuré le bon fonctionnement de l'élimination des déchets – y compris la collecte, la séparation, le recyclage et la sensibilisation de la population. Un grand merci à eux!

Des collaborateurs/trices formés sont particulièrement importants durant de telles périodes extraordinaires. Afin de professionnaliser la collecte séparée des déchets, l'alliance abfallkurse.ch propose diverses offres de perfectionnement. Ces offres s'adressent à tous les niveaux, des collaborateurs/trices des points de collecte aux responsables de ces derniers, et proposent des connaissances correspondant à l'état de la technique. Les organes responsables du cours sont composés de plusieurs organisations actives à l'échelle de la Suisse, possédant une grande expérience dans la gestion et l'optimisation des points de collecte communaux et privés, et proposant des cours de perfectionnement depuis de nombreuses années dans ces domaines. Ces cours sont donnés avec le soutien de l'OFEV et des cantons, et répondent aux nouvelles exigences relatives à la certification des connaissances professionnelles selon l'OLED dans le domaine des points de collecte.

Pour en savoir plus: www.formation-dechets.ch

Des héros antilittering fascinent les élèves

Petits héros, grands effets: le nouveau matériel didactique de Swiss Recycling et de la communauté d'intérêt monde propre (IGSU) apprend aux enfants et aux adolescents comment gérer correctement les déchets.

Malgré la croissance de la population, l'augmentation de la mobilité et la consommation en déplacement, la situation en matière de littering est sous contrôle en Suisse. Ce succès résulte avant tout de la combinaison de mesures prises par les villes et les communes. Elles sont soutenues en cela par l'IGSU, qui lutte contre le littering au moyen de nombreuses mesures comme l'engagement d'équipes

d'ambassadeurs/drices, le Clean-Up-Day national et le label No-Littering, qui distingue des institutions engagées. Le centre de compétence contre le littering lance également régulièrement de nouvelles mesures et moyens auxiliaires. Ainsi, l'IGSU a développé, le printemps dernier, en collaboration avec Swiss Recycling, un nouveau matériel didactique proposant aux enseignants des idées d'enseignement sur les thèmes du littering et du recyclage. Dans ce cadre, des héros antilittering et des héros du recyclage motivent les élèves à gérer et recycler correctement les déchets.



Les héros antilittering proposent aux élèves des connaissances de base, adaptées à leur âge, sur les thèmes du recyclage, des matières premières, du littering et des ressources.

L'ensemble du matériel d'enseignement peut être téléchargé gratuitement sur www.litteringrecycling.ch. Du matériel pour l'enseignement en ligne, développé conjointement par l'IGSU et Kik AG, est nouvellement proposé sur www.igsu.ch/ecoles.

VetroSwiss dans l'Umwelt Arena

L'Umwelt Arena Schweiz, à Spreitenbach, est un centre de compétence pour les questions d'environnement et d'énergie. VetroSwiss fait partie de ses partenaires d'exposition depuis début 2020.



A travers des expositions passionnantes sur des thèmes comme la nature et la vie, la mobilité et l'énergie, la construction et la modernisation, ainsi que sur les énergies renouvelables, l'Umwelt Arena propose une foule d'informations sur des thèmes liés au développement durable. Cette institution attire chaque année plus de 130 000 visiteurs en tant que but d'excursion pour des écoles, des entreprises ou des privés, mais aussi pour des manifestations.

Informez de A à Z

VetroSwiss participe à la Recycling City depuis le début de l'année 2020. Cette exposition permanente est consacrée aux cycles des matériaux. Elle propose des faits et chiffres intéressants sur le recyclage des matériaux les plus divers – de la bouteille en PET aux cellules solaires – et montre ce que les consommatrices et les consommateurs peuvent faire pour assurer une gestion économe des ressources. Des informations sur le recyclage

du verre sont proposées sur un grand panneau d'information et dans une vidéo. Des dépliants sont également mis à disposition.

VetroSwiss a également veillé à l'interactivité en collaboration avec INOBAT Batterierecycling et la coopérative Igora, qui organise le recyclage de l'aluminium: avec un jeu sur ordinateur, dans lequel des bouteilles, des piles et des boîtes en aluminium doivent être jetées dans la bonne benne, les visiteurs sont sensibilisés au recyclage en stimulant leur esprit de compétition. Les listes des meilleurs joueurs montrent, après quelques semaines déjà, que le jeu est très apprécié.

Quels sont les verres qui vont dans le four?

Le verre va dans le four – ou peut-être pas? Toutes les sortes de verre supportent-elles vraiment des températures aussi élevées, et de quoi faut-il tenir compte?

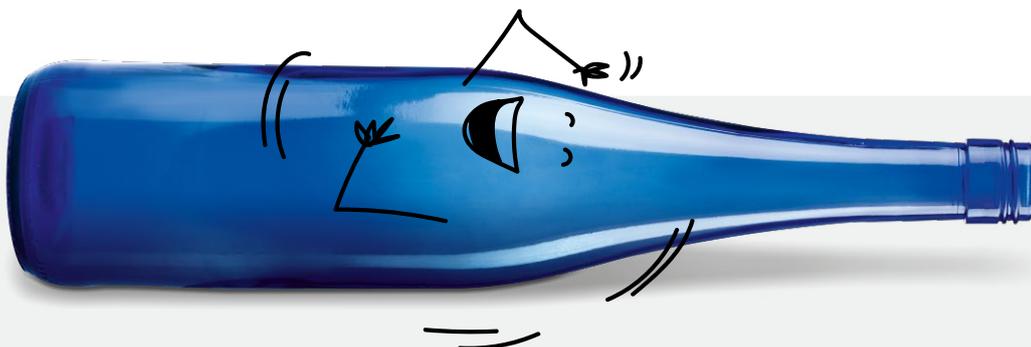


Steriliser oui, cuire non: le verre ordinaire ne peut pas être chauffé sans autre dans le four.

Ils nous mettent l'eau à la bouche et sont actuellement tendance: les gâteaux en bocal. Ces minuscules gâteaux dans des verrines ou des bocaux à confiture sont un délice pour les yeux et de petits cadeaux très appréciés. Mais quels verres utiliser dans un four? En principe, n'importe quel verre, car le verre ne fond qu'à des températures largement supérieures à celles d'un four ordinaire.

Mais attention: le verre est un mauvais conducteur de chaleur. Il ne doit pas être chauffé trop rapidement, sans quoi il éclate. Cela peut déjà arriver avec des différences de température d'env. 30°C. Ne préchauffez donc pas votre four si vous souhaitez utiliser des récipients en verre. Les verres à boire et les coupes à parois minces ne devraient malgré tout pas être exposées à des tem-

pératures de plus de 50°C. Le cristal peut même perdre son éclat et devenir opaque s'il est exposé durablement à des températures de plus de 30°C – d'ailleurs aussi au lavage – et n'a donc rien à faire dans le four. Les plats prévus pour aller au four sont en verre borosilicaté. Comme leur nom l'indique, leurs principaux constituants sont le silicium et le bore. Ce verre a un coefficient de dilatation thermique inférieur à celui du verre ordinaire et est par conséquent particulièrement résistant aux variations de température. Ce type de verre a été développé, à l'origine, pour les laboratoires, où il doit résister à des produits chimiques et à des températures très élevées. Il est également parfaitement adapté au four à micro-ondes et pourrait même être utilisé sur les plaques de cuisson.



vetroswiss

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

© 2020