

SWISS RECYCLING

# MAGAZINE

N° 19 | Octobre 2021

**Congrès sur le recyclage 2022 – s’inscrire maintenant**



## NOUVELLES

Que peuvent faire les pouvoirs publics pour une économie circulaire durable?

## EN LIGNE DE MIRE

Quel visage pour l’avenir du secteur du recyclage en Suisse?



6

En ligne de mire: quel visage pour l'avenir du secteur du recyclage en Suisse?

Image: Shutterstock



4

Nouvelles: retour du congrès sur le recyclage sous forme d'évènement hybride, au Palais des Congrès de Bienne le 28 janvier 2022.



Image: PET-Recycling Schweiz.

13

Collecte optimisée: des stations de tri publiques pour une meilleure protection de l'environnement.

3 Éditorial

4 Nouvelles: Congrès sur le recyclage 2022 | Que peuvent faire les pouvoirs publics pour une économie circulaire durable?

6 En ligne de mire: l'avenir du secteur du recyclage

À quoi ressembleront les points de collecte? | Énergie solaire: efficacité, économie et élimination réglementée | Recyclage innovant des équipements informatiques | Bouteilles à boisson en PET vert et brun en circuit fermé

13 Collecte optimisée: Plus de sécurité dans le transport des piles et accus | Des stations de tri publiques pour protéger l'environnement | De nouveaux pictogrammes

16 Tableau noir: Le cours diplôme comme formation continue complète | Nouveau poster créatif pour les classes du 1er au 3e cycle | Mentions légales

Chères lectrices, chers lecteurs,

Après les mois atypiques qui viennent de s'écouler, tournons-nous maintenant ensemble, non pas vers le passé, mais vers l'avenir et vers ce que seront le secteur du recyclage et la gestion des déchets en Suisse.

Car les évolutions actuelles et les efforts du secteur de l'économie circulaire ont une énorme influence sur notre branche. Dans quelle mesure la pensée zéro déchet impacte-t-elle la conception des points de collecte? Quelles innovations pour le secteur du eRecycling, des installations photovoltaïques ou des bouteilles à boisson en PET? Nous répondons à ces questions dans notre rubrique En ligne de mire, page 6.

Les préparatifs pour le congrès annuel sur le recyclage qui aura lieu le 28 janvier 2022 au Palais des Congrès de Bienne battent déjà leur plein. La nouveauté: la rencontre de la branche se fera sous forme d'évènement hybride. Ainsi, vous pouvez choisir entre vous rendre sur place ou y assister en livestream. Peu importe votre choix, inscrivez-vous sans attendre! Vous trouverez davantage d'informations à ce sujet à la page 4.

Dans cette 19e édition du magazine Swiss Recycling, vous découvrirez également de quelle manière les batteries lithium-ion sont stockées et transportées, la raison pour laquelle les stations de tri sont si importantes au sein de l'espace public pour protéger l'environnement, et le nouveau visage des pictogrammes pour les points de collecte et les emballages.

Au nom de toute l'équipe de Swiss Recycling, je vous souhaite une excellente lecture!



Patrik Geisselhardt
Gérant de Swiss Recycling

# Congrès sur le recyclage 2022: un évènement hybride

À quels défis la gestion des déchets urbains est-elle confrontée en Suisse? Jusqu'à quel point la digitalisation influence-t-elle le secteur du recyclage? Et où se situe la Suisse en termes d'économie circulaire durable? Autant de questions qui seront abordées lors du congrès sur le recyclage qui aura lieu le 28 janvier 2022 à Bienne. La nouveauté: la rencontre se fera sous forme d'évènement hybride.

Le 28 janvier 2022, ce congrès très apprécié revient pour une nouvelle édition au Palais des Congrès de Bienne. Des responsables du recyclage et de la gestion des déchets des communes, des cantons et de la Confédération ainsi que des associations, des entreprises d'élimination et des entreprises de recyclage se retrouvent chaque année à ce rendez-vous annuel de la branche. Outre des interventions de spécialistes sur les tendances, les innovations ou les défis actuels du secteur du recyclage et de l'économie circulaire, le congrès est également une plateforme d'échanges et de discussions très appréciée.

## Sur place ou de chez soi

Après une édition 2021 totalement numérique en raison de la situation liée au COVID-19, en 2022, le congrès prend pour la première fois la forme d'un évènement hybride, en allemand et en français. Le public peut ainsi choisir s'il préfère y assister sur place ou en livestream.

L'évènement est organisé par Swiss Recycling et l'association suisse Infrastructures communales. L'ASTAG (association suisse des transports routiers) et la VSMR (Association suisse de recyclage du fer, du métal et du papier) sont partenaires de la manifestation.

## Soirée réseautage au Römerhof Bühl

Le 27 janvier 2022, les acteurs du secteur se retrouveront pour un échange informel au Römerhof Bühl, près de Bienne. Une navette acheminera les hôtes de la gare à la manifestation (avec repas du soir inclus) et les ramènera ensuite à leur hôtel.



## Devenez parrain/marraine du congrès sur le recyclage 2022

Saisissez cette occasion unique de présenter votre entreprise ou votre organisation à la branche. Soutenez-nous en parrainant notre apéritif, par exemple. Vous bénéficierez d'une présence forte au congrès, qui rassemble plus de 300 invités sur site.

**Inscrivez-vous comme parrain ou marraine à l'adresse: [www.congresrecyclage.ch/sponsors/](http://www.congresrecyclage.ch/sponsors/).**

**Plus d'informations** sur le congrès, la soirée réseautage et le formulaire d'inscription sur: [www.congresrecyclage.ch](http://www.congresrecyclage.ch)  
Palais des Congrès de Bienne | Zentralstrasse 60 | 2502 Bienne

# Que peuvent faire les pouvoirs publics pour une économie circulaire durable?



Les cantons, communes et périmètres peuvent s'engager activement comme partenaires de la plateforme économie circulaire by Swiss Recycling pour une véritable économie circulaire en Suisse.

La gestion des matériaux en cycles ne va pas de soi. Cela nécessite une coordination de toute la chaîne de création de valeur, du producteur de matériaux, fabricant, responsable de la mise sur le marché, utilisateur jusqu'aux points de collecte, organisations de recyclage et pouvoirs publics. Depuis 2018, la plateforme économie circulaire by Swiss Recycling s'engage pour une économie circulaire durable.

## Devenir partenaire actif de la plateforme

La plateforme économie circulaire met en ligne de mire des points tout à fait primordiaux et pertinents pour les communes, les périmètres, les cantons ou la Confédération. C'est ainsi, par exemple, qu'avec la plateforme thématique «Collecte 2025», la plateforme souhaite faire avancer l'optimisation et le développement du recyclage au niveau des déchets urbains. Son objectif est de créer un système de collecte volontaire, convivial et coordonné au niveau national qui exploite au mieux les synergies et inclut tous les acteurs de la chaîne de création de valeur grâce à la responsabilité élargie du producteur (REP). Pour les pouvoirs publics,

cela représente déjà une plateforme idéale sur laquelle présenter leur vision et, en même temps, élargir leur horizon. C'est par exemple de cette manière que le secteur de la collecte du plastique est activement façonné.

Sur la plateforme thématique «Repair and Reuse» en revanche, on examine quelles offres et conditions sont nécessaires pour augmenter de manière optimale la durée de vie des produits. En tant que partenaires de la plateforme, les pouvoirs publics peuvent ainsi discuter des différentes thématiques et s'engager pour une économie circulaire durable en Suisse. Les partenaires ont également l'avantage de pouvoir participer à des évènements tels que le forum économie circulaire ou les workshops spécifiques à des thématiques.

**Plus d'informations sur le partenariat avec la plateforme économie circulaire sur: [www.economie-circulaire.swiss/participer/secteur-public/](http://www.economie-circulaire.swiss/participer/secteur-public/)**

# À quoi ressembleront les points de collecte?

Aujourd'hui, des sujets tels que l'économie circulaire ou le développement durable sont sur toutes les lèvres. Tout au long de la chaîne de création de valeur, on cherche des possibilités pour fermer les cycles à long terme. Mais que signifie une telle évolution pour les points de collecte?

Ces dernières années, beaucoup de choses se sont passées dans le domaine de la collecte sélective. Les petites déchèteries construites dans les années 1990, aux horaires d'ouverture réduits, infrastructures vieillissantes et avec peu de fractions de collecte, ont de plus en plus laissé la place à des centres de recyclage modernes, conviviaux et favorables aux consommateurs avec un personnel bien formé.

De cette manière, on a pu augmenter la quantité collectée de déchets recyclables et améliorer l'image de la gestion communale des déchets. Dans certaines régions, en jouant le rôle de

«place du village» d'autrefois, les déchèteries se sont déjà métamorphosées en de véritables lieux de rendez-vous pour les habitants.

## De point de collecte à centre de ressources

Au fil du temps, les points de collecte ont développé leur offre. Dans certaines communes, en plus de la collecte et du stockage provisoire des déchets et des substances valorisables issus des foyers privés ou de petites entreprises, les journées «je mets-je prends» sont des incontournables de la programmation annuelle. De telles bourses d'échange sont un petit pas de plus vers une économie circulaire permettant



également de s'éloigner d'un simple centre de collecte au profit d'un centre de ressources complet.

Hans Jörg Blaser, responsable de la protection de l'environnement à Herisau (AR), est allé encore plus loin avec son projet «marché gagnant-gagnant». En 2004, en collaboration avec la fondation Tosam à Herisau, il avait déjà contribué à fermer un peu plus les circuits en aménageant un centre de collecte avec de nouveaux éléments tels qu'une boutique de seconde main ou des produits d'upcycling. «De mon point de vue, le projet est une véritable réussite. Combiner un large service de recyclage et d'élimination des déchets avec, en même temps, une revente de produits de seconde main est une caractéristique unique qui dépasse les frontières de la région», explique Hans Jörg Blaser.

## Préparation des substances valorisables en vue d'une réutilisation

Combiner son centre de Ökihof (recyclage et élimination) avec celui de Brocki (réutilisation) est un concept qu'a mis en place la ville de Zug, à l'instar de Herisau, et qui fait ses preuves depuis 1999. Et en ouvrant un nouveau centre de recyclage à Göbli Areal (en construction depuis le printemps 2021), la ville ne fait pas que poursuivre ce concept: elle le développe dans le sens du zéro déchet. En collaboration avec le Ökihof, le Brockenhaus et la GGZ@Work, entreprise sociale de la Gemeinnützige Gesellschaft Zug, un entrepôt de recyclage tourné vers l'avenir doit être construit sur le nouveau site, qui permettra l'élimination, la réparation, l'échange et la revente des produits. Des personnes issues du deuxième marché de l'emploi exploiteront par exemple dans le centre un atelier de réparation artisanale ou d'upcycling. Ainsi, on garantit la future préparation des substances valorisables en vue d'une réutilisation directe au point de collecte.

## Innovations par la digitalisation

Cependant, les efforts pour fermer nos cycles à long terme ne sont pas les seules raisons du changement dans la gestion des déchets. La digitalisation en cours y exerce de plus en plus d'influence. Ces outils numériques vont permettre de multiplier les mises en place de systèmes de paiement et de récolte de données, de reconnaissances de cartes d'identité, d'améliorer la précision des pesées et d'éviter des paiements en liquide.



«Combiner un large service de recyclage et d'élimination des déchets avec, en même temps, une revente de produits de seconde main est une caractéristique unique qui dépasse les frontières de la région.»

**Hans Jörg Blaser,**  
pionnier du projet d'avenir  
«marché gagnant-gagnant»  
à Herisau (AR)

Et la collecte des déchets elle-même peut gagner en efficacité et en qualité grâce à ces nouvelles possibilités numériques. À Genève ou à l'aéroport de Zurich, des indicateurs de niveaux de remplissage pour les poubelles et les conteneurs ont déjà été installés, permettant une planification automatique des tournées de vidage. Dans le Valais, la collecte des déchets biodégradables s'effectue par le biais de conteneurs ne pouvant s'ouvrir qu'avec un système de carte «GastroVert». Ils se vident ainsi automatiquement dès qu'ils sont pleins.

## Sensibiliser à l'économie circulaire

Toutes ces innovations nous montre une chose: les points de collecte et les communes peuvent véritablement contribuer à une future économie circulaire durable. Et pas seulement par le biais de services favorables aux consommateurs tels que les bourses d'échange, les événements de collecte ou les ateliers de réparation, mais également en sensibilisant la population à ces sujets.

En cela, les centres de recyclage sont de véritables lieux de rencontre permettant d'inciter les citoyens à utiliser nos ressources de manière plus durable et d'encourager une certaine prise de conscience, que cela passe par des journées d'information sur l'environnement, des workshops ou des services de conseil.

# Énergie solaire: efficacité, économie et élimination réglementée

Le marché du photovoltaïque (PV) est en pleine croissance, et cela ne devrait pas s'arrêter. Les installations photovoltaïques ont une durée de vie de 25 ans minimum. En Suisse, elles n'ont été installées qu'à partir des années 2000. Elles vont donc représenter, dans les années à venir, de grandes quantités de matériaux à recycler. Toutes ces installations photovoltaïques vont devoir être éliminées de manière appropriée dès leur fin de vie. Mais dans quelle mesure le photovoltaïque est-il efficace et respectueux du climat? Et comment le recycler?

## Photovoltaïque:

### L'essentiel en quelques points

Un photovoltaïque vaut la peine: une installation PV produit plus d'énergie qu'il n'en a fallu pour la fabriquer. De plus, l'énergie solaire est une alternative sensée aux vecteurs d'énergie nucléaire et fossile tels que le pétrole, le gaz naturel ou le charbon dont la production d'électricité génère d'importantes émissions de CO<sub>2</sub> ou des déchets radioactifs, polluant ainsi l'environnement. Certes, l'élimination des modules PV génèrent également des émissions de CO<sub>2</sub>, mais celles-ci ne sont pas aussi conséquentes. Du reste, ces modules ne contiennent presque aucun matériau dangereux et/ou rare. Le photovoltaïque est donc efficace énergétiquement, économique et participe réellement à la protection de l'environnement.

### Comment un bilan énergétique positif est-il possible?

Bilan énergétique positif pour les installations photovoltaïques: avec une durée de vie minimum de 25 ans, deux ans de fonctionnement suffisent pour amortir énergétiquement une installation PV. Cela signifie qu'elle produit 10 à 15 fois plus d'énergie qu'il n'en a fallu pour la fabriquer.

De plus, une installation PV en fonctionnement ne génère qu'environ 54 unités de charge environnementale et 40 g de gaz à effet de serre équivalent CO<sub>2</sub> par kilowattheure.

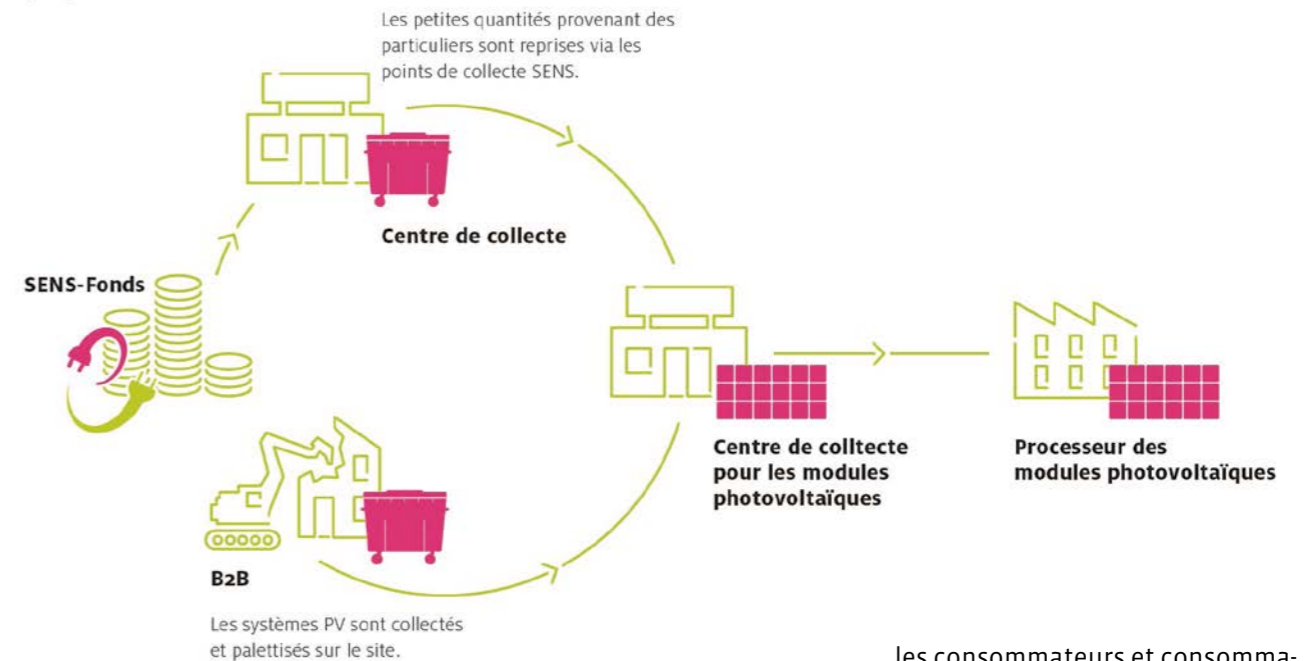
Enfin, lors de son recyclage, les composants précieux d'une installation PV sont traités et réutilisés. Cela contribue également à un bilan énergétique positif.

### Quelle est la réglementation en matière d'élimination des modules photovoltaïques?

L'ordonnance sur la restitution, la reprise et l'élimination des appareils électriques et électroniques (OREA) réglemente l'élimination des déchets électriques. Les modules photovoltaïques devraient être intégrés prochainement à cette ordonnance. L'OREA transfère la responsabilité de l'élimination des appareils (et pas seulement son financement) aux fabricants et aux importateurs.

En Suisse, depuis 30 ans, il existe un système efficace pour l'élimination des appareils électriques et électroniques, des luminaires, des sources lumineuses et des modules PV, et qui se base sur une responsabilité partagée: en payant une certaine somme,

Le recyclage des modules PV.



## À propos de SENS eRecycling [www.eRecycling.ch](http://www.eRecycling.ch)

SENS eRecycling est l'experte suisse d'une élimination durable des appareils électriques et électroniques usagés, des luminaires et sources lumineuses. Elle assure avec succès un système de reprise de ces appareils dans toute la Suisse. Avec des exigences de qualité élevées, la fondation établit des normes en matière de eRecycling. Les services réalisés par le système de reprise SENS sont financés par la taxe anticipée de recyclage basée sur le marché. SENS eRecycling est membre de Swiss Recycling et du WEEE forum, centre international d'expertise pour les déchets électriques.

## À propos de Swissolar [www.swissolar.ch](http://www.swissolar.ch)

En tant qu'association professionnelle, Swissolar s'engage pour utiliser le potentiel de l'énergie solaire de manière rapide, avantageuse et qualitative. Pour cela, Swissolar représente les intérêts de la branche du solaire dans les secteurs de l'électricité, de la chaleur, de la construction solaire et du stockage d'énergie décentralisé vis-à-vis de la politique, de l'économie et du public. Swissolar exerce une influence décisive sur la création et la garantie de conditions cadres appropriées pour l'expansion de l'énergie solaire. Environ 800 entreprises du secteur solaire sont membres de l'association. L'objectif est d'approvisionner la Suisse avec une énergie sûre, renouvelable et respectueuse des ressources d'ici à 2050 au plus tard. L'énergie solaire y joue un rôle déterminant.

les consommateurs et consommatrices contribuent financièrement à cette élimination et les fabricants et importateurs s'engagent à reprendre les appareils et modules usagés.

SENS eRecycling finance ainsi son système par une taxe anticipée de recyclage perçue à l'achat d'un module PV et payée par le/la client·e. Les taxes sur les appareils vendus et les modules PV affluent vers un fonds géré par SENS eRecycling. Avec ce fonds, SENS organise et finance le retrait des modules PV à éliminer chez les fabricants et les importateurs, leur transport jusqu'aux centres de collecte PV et leur élimination appropriée par un partenaire spécialisé.

Swissolar et SENS eRecycling facilitent ainsi l'obligation de recyclage et soulagent les fabricants et les importateurs de modules PV pour qui il est possible de rejoindre le système établi de SENS eRecycling. L'association professionnelle Swissolar a déjà réglementé les aspects pertinents de la reprise et de l'élimination des modules PV avec SENS en 2013. Cette collaboration profite ainsi à tous: fabricant·es, importateur·rices, propriétaires, et à l'environnement.

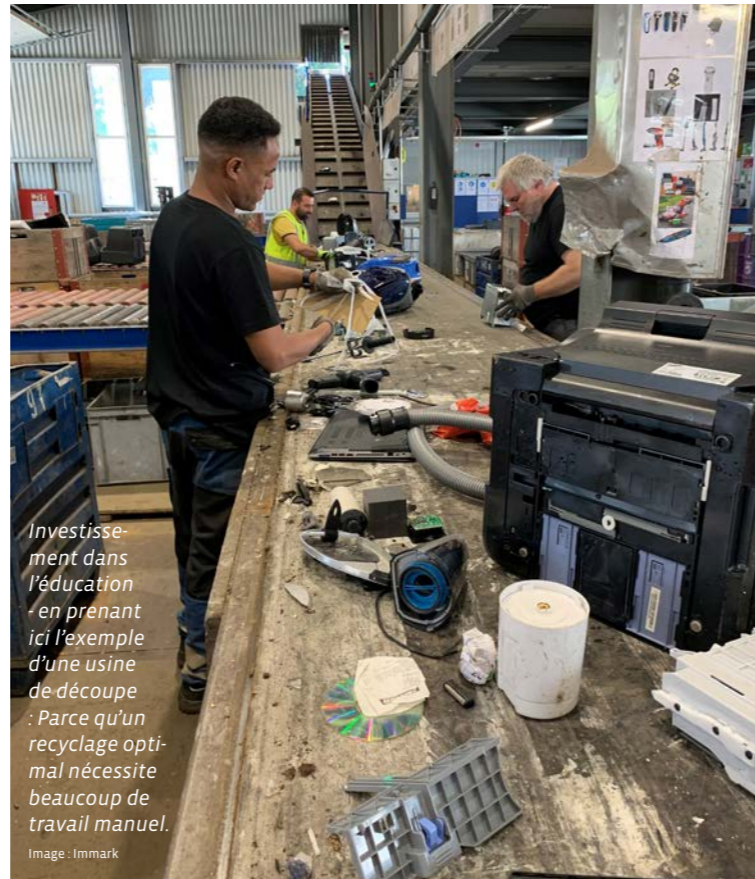
# Recyclage innovant des équipements informatiques et électroniques grand public

Avec des quotas de recyclage en produits électriques et électroniques atteignant les 95%, la Suisse fait de nombreux envieux à l'étranger. Mais il est toujours possible de faire mieux, se disent les recycleurs de Swico. Ils misent donc sur l'innovation.

En créant son fonds pour l'innovation fin 2019, Swico a ouvert une véritable porte pour les recycleurs et recycleuses dont une partie d'entre eux avait des idées innovantes plein la tête, telles que le site de recyclage des composants contenant du toner, construit entre temps, et dont nous avons parlé dans le magazine Swiss Recycling de 2020. Si des sujets tels qu'économie circulaire, responsabilité individuelle ou urban mining errent telles des formules toutes faites au sein du monde politique, ils sont en revanche une réalité vécue chez les recycleurs et recycleuses.

## Exemple n°1 Récupérer le cobalt et le néodyme

À la question, peut-on récupérer le cobalt des mini piles lithium, la Solenthaler Recycling AG démontre non seulement que cela est fondamentalement faisable, mais que par ailleurs, le produit broyé qui en résulte rend accessibles les aimants contenant du néodyme. D'autres tests et analyses ont été menés depuis et montrent également que cette récupération est autant possible que judicieuse d'un point de vue écologique. L'obtention du permis de construire est prévue pour 2021 et la livraison de l'installation, construite avec le soutien du fonds Swico pour l'innovation, pour la mi-2022.



Investissement dans l'éducation - en prenant ici l'exemple d'une usine de découpe : Parce qu'un recyclage optimal nécessite beaucoup de travail manuel.

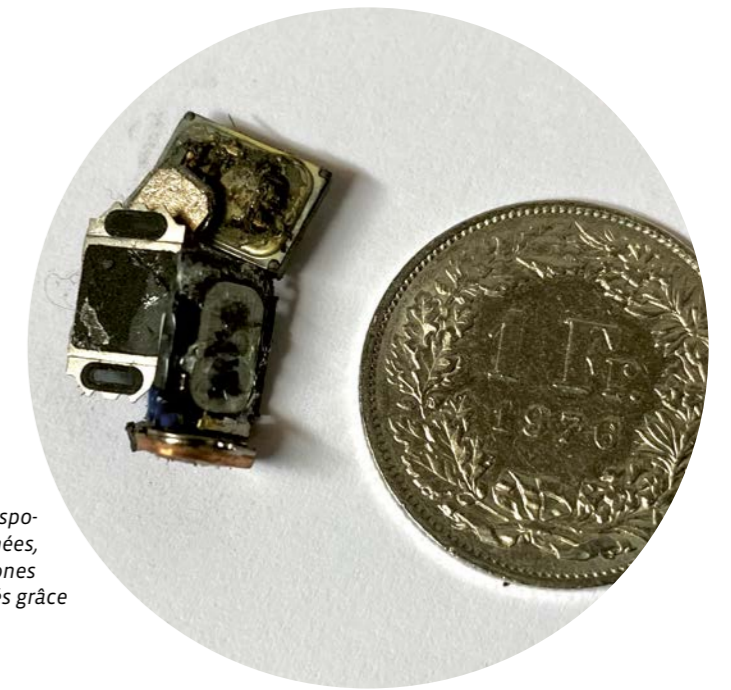
Image : Immark

## Exemple n°2 Réutiliser plutôt que recycler

Une étude du BIRD a évalué le potentiel de réemploi des ordinateurs portables, des écrans plats, des téléphones portables et d'autres appareils. Dans un premier temps, on y a recensé les besoins du secteur, les opportunités et les risques. En 2018, une étude de l'EMPA réalisée pour le compte de l'OFEV avait montré que réutiliser des appareils électroniques, dont une grosse partie de la pollution est générée par leur production, est tout à fait judicieux d'un point de vue écologique. Néanmoins, à l'époque, l'étude n'avait pas précisé la quantité d'appareils effectivement réutilisables et s'il existait un marché pour de tels produits. C'est chose faite aujourd'hui.

Les précieux aimants en néodyme provenant de dispositifs de stockage de données, d'écouteurs ou de téléphones portables seront récupérés grâce à un projet innovant.

Image : Swico



La première étude réalisée par le BIRD s'étant révélée positive, la deuxième étape va consister à collecter, classer et documenter dans une entreprise de découpe des échantillons d'équipements adaptés à une réutilisation. L'attention sera particulièrement portée sur la fonctionnalité, la sécurité des données et le développement d'une boutique en ligne de produits d'occasion respectant un cahier des charges précis. Ce projet est effectué en collaboration avec l'un des experts de l'EMPA.

En parlant d'experts, tournons-nous maintenant vers l'un des tout derniers projets auxquels participe le fonds Swico pour l'innovation:

## Exemple n°3 Immark: reconvertir des personnes issues du second marché du travail en recycleurs·euses CFC

Le second marché du travail est devenu un partenaire important de l'industrie du recyclage. En raison de la miniaturisation des appareils et de la proportion élevée d'appareils usagés contenant des piles lithium-ion, le pré-tri manuel et le montage partiel de déchets électroniques continueront de revêtir une grande importance à l'avenir. Immark AG, une entreprise de Thommen Group, lance en collaboration avec la Croix-Rouge suisse

du canton de Berne et Farb AG (Fachstelle Arbeitsintegration Region Bern, Bureau d'intégration professionnelle de la région de Berne) un projet pilote destiné à former du personnel qualifié.

Cette offre d'encouragement à plusieurs niveaux et à bas seuil permet aux travailleurs du second marché du travail d'acquiescer un diplôme dans la branche et un pré-requis pour pouvoir suivre une formation de recycleur ou recycleuse CFC, ce qui leur permet également d'accéder au premier marché du travail. Le Thommen Group et d'autres entreprises en profitent pour engager du personnel et des apprentis et résolvent ainsi une partie de leur problème de manque de relève et de main d'œuvre.

**Vous aussi vous avez des idées de recyclage innovantes?**

Envoyez votre candidature pour le fonds Swico Recycling pour l'innovation avant le 15 février 2022. Marche à suivre et critères d'attribution sur:

[www.swico.ch/fr/recyclage/fonds-innovation/](http://www.swico.ch/fr/recyclage/fonds-innovation/)

# Bouteilles à boissons en PET vert et brun en circuit fermé

La demande en PET recyclé suisse (R-PET) de la part des fabricants de boissons est croissante. Pour répondre à ce besoin en hausse constante, il a fallu augmenter la quantité de R-PET disponible. Et c'est désormais chose faite grâce au nouveau processus de recyclage des bouteilles à boissons en PET vert et brun qui a été mis au point. Ainsi, on utilise moins de nouveau PET et on augmente le bénéfice environnemental du PET recyclé.

Jusqu'à présent, il était impossible de recycler les bouteilles à boissons en PET vert et brun en circuit fermé car les colorants gênaient le processus de recyclage et on ne pouvait satisfaire aux exigences strictes en termes d'hygiène alimentaire. Afin de résoudre ce problème, les recycleurs du PET et les fabricants de boissons ont travaillé main dans la main pour mettre au point un nouveau processus de recyclage. Grâce à cet échange de savoir et à des techniques de pointe, il est désormais possible de valoriser les bouteilles à boissons en PET vert et brun en circuit fermé. Une véritable révolution au sein du secteur et une première au niveau mondial! La Suisse est en effet le premier pays à avoir pu mettre en place à un niveau national un processus de recyclage pour les bouteilles à boissons en PET colorées.

[www.petrecycling.ch](http://www.petrecycling.ch)

Feldschlösschen est l'une des premières entreprises suisses à s'être décidée pour le R-PET vert. Forte de sa stratégie ambitieuse en termes de développement durable, l'entreprise de boissons souhaite, à partir de 2022, fabriquer ses bouteilles à boissons en PET uniquement à partir de PET vert recyclé. Cela permet de fermer le circuit du recyclage, y compris pour les bouteilles vertes, et d'accroître la part totale de R-PET dans le système. Plus le R-PET sera utilisé, plus le bénéfice environnemental s'en verra augmenté.




Depuis cette année, les bouteilles à boissons en PET vertes peuvent être recyclées en cycle fermé. Image: Feldschlösschen

# Fûts en acier INOBAT pour un transport plus sûr des piles



Fûts en acier INOBAT pour un transport plus sûr: verts pour les piles classiques d'appareils, noirs pour les piles et accus contenant du lithium et les piles mélangées.  
Image: INOBAT

De plus en plus d'accus lithium-ion se retrouvent sur le marché et doivent être éliminés. L'objectif: une collecte et un transport séparés des piles classiques.

Ramenez vos piles 

La tendance à l'électromobilité et aux appareils contenant des accus croît de manière fulgurante. Cela met le système d'élimination face à de nombreux défis. Car dans certaines conditions, les accus lithium-ion peuvent prendre feu: si un accus est écrasé ou reçoit un coup, la membrane située entre les deux pôles peut se déchirer. Un court-circuit est alors possible et l'accu est susceptible de prendre feu. Si un accus est gonflé, cela indique que l'électrolyte liquide s'évapore. Il se peut que les deux pôles entrent en contact et que l'accu prenne également feu. Les piles rechargeables contenant du lithium (les piles boutons par exemple) présentent aussi un certain risque. C'est la raison pour laquelle l'élimination des accus et des piles lithium demande beaucoup de précaution.

## Rien que des fûts en acier

Les piles classiques d'appareils ne présentent, elles, aucun risque d'incendie. Pour leur transport, INOBAT met à disposition des fûts en acier verts qui remplacent les fûts en plastique noirs. En revanche, pour le transport des piles et accus contenant du lithium, seuls des fûts en acier noirs INOBAT doivent être utilisés. Ceux-ci sont fournis avec de la vermiculite, matériau non combustible et placé entre les piles. Les fûts en acier disposent d'un couvercle avec une simple valve par laquelle les gaz éventuels peuvent s'échapper, empêchant ainsi que les fûts n'explosent.

## Ambition d'une collecte séparée pour le transport

L'objectif à long terme est de collecter les accus lithium-ion et

les piles contenant du lithium séparément des piles «classiques». Dans les points de collecte surveillés, par exemple au centre de tri de déchets de la commune ou dans les magasins spécialisés en électronique, le personnel peut prévoir une collecte séparée. En revanche, pour les consommateurs et consommatrices il est plus difficile de distinguer les différentes sortes de piles. Il est également fréquent que de petits accus lithium-ion ou piles boutons atterrissent dans les points de collecte non surveillés (par exemple dans les grands commerces de détail). Il est alors préférable de transporter ces piles collectées de manière mélangée dans les fûts en acier noirs.

Pour plus d'informations sur le recyclage des piles en Suisse, veuillez consulter le site [www.inobat.ch](http://www.inobat.ch).

# Des stations de tri publiques pour protéger l'environnement

Nous sommes de plus en plus nombreux à nous restaurer en extérieur. Pourtant, difficile de trouver mieux qu'une simple poubelle lorsqu'on souhaite jeter sa bouteille en PET après son pique-nique en pleine nature ou son repas de midi au bord de l'eau. C'est ainsi que de nombreuses bouteilles en PET se retrouvent dans les ordures au lieu d'être recyclées. Les stations de tri sont donc une mesure incitative pour encourager le recyclage au sein de l'espace public. De plus en plus de villes et de communes misent dessus, répondant ainsi à un besoin de la population.

Aujourd'hui, il est possible de ramener les bouteilles à boissons en PET dans plus de 60 000 points de collecte. Avoir ces possibilités de retour disponibles presque partout sur le territoire fait des Suisses et Suissesses à l'échelle mondiale des champions en matière de recyclage. Malgré tout, dans ce pays aussi, des améliorations sont encore possibles. Et notamment au sein de l'espace public où l'offre en points de collecte reste limitée. Les personnes qui prennent une boisson à em-

porter ont rarement la possibilité de mettre au tri leurs bouteilles en PET vides. Au lieu de cela, celles-ci atterrissent bien souvent dans les ordures où elles sont brûlées et détruites sans réutilisation possible. Il n'est donc pas surprenant que le plus gros potentiel de collecte en matière de bouteilles à boissons en PET se trouve au sein de la consommation à emporter.

## Quand les communes s'équipent

Les stations de tri, telles qu'on les connaît dans les gares des CFF, sont une mesure qui a fait ses preuves, en encourageant le recyclage au sein de l'espace public. De plus en plus de villes et de communes le reconnaissent et offrent davantage de possibilités de recyclage au sein de cet espace. Jean-Claude Würmli, dirigeant de PET-Recycling Schweiz, est conscient que cela répond à un besoin de la population: «Nous nous devons de proposer des points de collecte précisément là où des boissons sont consommées, c'est-à-dire dans les parcs, au bord de l'eau ou au niveau des arrêts importants de transport en commun. Ce sont à ces endroits que les stations de tri sont idéales.»

Station de recyclage à St-Prex sur les rives du lac Léman.

Image: PET-Recycling Schweiz



## Stations de tri sur le modèle des CFF: un réel besoin

Les stations de tri permettent de jeter à tout moment les bouteilles à boissons en PET et les canettes en aluminium. D'un point de vue écologique et économique, cette collecte sélective au sein de l'espace public a fait ses preuves. En outre, l'expérience des CFF a montré que la population appréciait ces stations de tri et les utilisait volontiers. «Au début, peu de gens ont cru au succès des stations de tri. Pourtant, les dernières années ont prouvé que la population avait réellement besoin de pouvoir trier au sein de l'espace public. Je suis donc très heureux et fier que nos nouveaux points de collecte soient si bien accueillis», résume Christian Fricker, spécialiste en concepts de gare aux CFF. La popularité des stations de tri se reflète également dans un sondage que le Tages-Anzeiger a réalisé auprès de ses lecteurs. Dans la catégorie «Meilleures innovations à Zurich en 2019», les stations de tri arrivent à la surprenante 2e place. Cela montre bien que la population souhaite davantage de possibilités de tri lorsqu'elle est en extérieur.

## Des points de collecte là où c'est nécessaire

PET-Recycling Schweiz a voulu savoir à quels endroits la population souhaitait des points de collecte. À l'été 2020, elle a donc lancé une campagne intitulée «Dis-nous où il faut un conteneur PET». Les consommateurs et consommatrices pouvaient ainsi indiquer le lieu où ils voulaient des stations de tri supplémentaires. PET-Recycling Schweiz a

obtenu plus de 43 000 propositions d'emplacements pour de nouveaux points de collecte.

Et Jean-Claude Würmli de se réjouir: «Nous étions assaillis par le nombre de réponses». «Depuis, nous savons exactement où les habitants veulent les points de collecte PET.» Pour résumer, la campagne a montré que des points de collecte supplémentaires étaient surtout souhaités dans les parcs, sur les grandes places, dans les stations de bus et de tram importantes, au bord de l'eau et au niveau des endroits appréciés pour le repas de midi.

## Investissement minimal, effet maximal

Installer et exploiter des stations de tri au sein de l'espace public est une mesure efficace qui coûte peu mais présente un bénéfice environnemental élevé. Matthias Lemke, directeur de projet de nettoyage des rues de la ville de Berne, peut en attester: «D'une part, nous constatons que moins de déchets gisent sur la voie publique, et d'autre part, les fractions désormais collectées séparément atterrissent au recyclage et non plus dans les déchets non recyclables.» Depuis, on retrouve ces stations de tri si populaires autant à Berne et Zurich qu'à Frauenfeld, Saint-Prex, sur le Monte Generoso et à bien d'autres endroits encore. En promouvant de manière visible le recyclage, les villes et les communes envoient un signal fort à la population: recycler vaut la peine, et nous vous y aidons.



# Les pictogrammes Swiss Recycling brillent d'un nouvel éclat

En collaboration avec les partenaires, Swiss Recycling a réalisé et retravaillé les pictogrammes de chaque fraction. Ils sont mis à disposition sur le site Internet et peuvent être téléchargés gratuitement.

Dans un monde où les sens sont assaillis de toute part, les pictogrammes standardisés revêtent une importance particulière pour qu'il soit possible de savoir en un coup d'œil ce qui peut être séparé, recyclé, et de quelle manière. Plus les lieux concernés utilisent les mêmes pictogrammes, plus ils deviennent familiers et on les reconnaît.

Ces pictogrammes doivent donc être à la fois présents sur les produits ou les emballages, mais également sur les points de collecte et dans les moyens de communication tels que le calendrier de recyclage ou le site Internet de la commune.

## Quelle(s) nouveauté(s)?

Certains pictogrammes ont été créés (par exemple celui pour les accus lithium-ion), d'autres ont été unifiés ou leur graphisme simplifié afin qu'ils soient toujours lisibles et reconnaissables, y compris lorsqu'ils sont utilisés en petit (dans le calendrier de recyclage par exemple). Les pictogrammes actuels sont disponibles dans différents formats sur le site Internet de Swiss Recycling.



Un pictogramme standardisé pour la part de matière recyclée a également été créé pour l'industrie ou les importateurs de produits et d'emballages.

## Guide de signalétique des produits

Il n'existe aucune législation obligeant à indiquer sur le produit ou l'emballage quel est le bon moyen pour éliminer le déchet. Néanmoins, de nombreux fabricants et entreprises apposent volontairement des signes et des pictogrammes correspondant au bon moyen d'élimination du déchet afin que le tri, la collecte et le recyclage soient facilités pour les consommateurs. Dans ce contexte, Swiss Recycling a retravaillé son guide de signalétique des produits, lequel donne également des recommandations sur la manière dont les signes (pictogrammes) doivent renseigner les consommateurs sur la recyclabilité et la teneur en matière recyclée des produits ou des emballages.

Les pictogrammes de Swiss Recycling peuvent être téléchargés gratuitement sur: [www.swissrecycling.ch/fr/prestations/pictogrammes/](http://www.swissrecycling.ch/fr/prestations/pictogrammes/).

Les pictogrammes de Swiss Recycling peuvent être téléchargés gratuitement sur: [www.swissrecycling.ch/fr/prestations/pictogrammes/](http://www.swissrecycling.ch/fr/prestations/pictogrammes/).



Jasmine Voide,  
Responsable Romandie  
& Projets économie  
circulaire

## «Notre cours diplômé est aussi varié qu'une journée en déchèterie»

Depuis 2016, formation-déchets.ch propose différentes formations sur la collecte sélective, la logistique d'élimination et la gestion des déchets. Il s'agit notamment du cours diplômé de 12 jours intitulé «Cours diplômé pour les responsables des déchets et du recyclage». Ce cours est particulièrement adapté aux responsables des points de collecte municipaux et privés. Pourquoi?

**Depuis 2016, formation-déchets.ch propose différentes formations sur la collecte sélective, la logistique d'élimination et la gestion des déchets. Il s'agit notamment du cours diplômé de 12 jours intitulé «Cours diplômé pour les responsables des déchets et du recyclage». Ce cours est particulièrement adapté aux responsables des points de collecte municipaux et privés. Pourquoi?**

Jasmine Voide: Le travail quotidien des responsables de déchèteries est multiple et varié. C'est précisément cette complexité que nous abordons dans cette formation. Dans les six modules, nous nous penchons sur les différents sujets auxquels un responsable déchèterie est confronté, de la communication marketing à la sécurité en passant par des éléments de comptabilité et la planification du personnel.

## Qui transmet ces connaissances spécifiques?

Pour chaque module, nous avons le plaisir de travailler avec des experts en la matière. Grâce à notre coopération de longue date avec COSEDEC dans le domaine de la formation continue, nous pouvons transmettre les connaissances théoriques et l'expérience pratique aux participants.

## Pouvez-vous décrire une journée type de cours?

Il est important pour nous que les modules soient orientés vers la pratique et interactifs. C'est pourquoi, en plus des introductions théoriques, le travail en groupe est toujours au programme, souvent couronné par une visite sur le terrain. Les participants appliquent non seulement ce qu'ils ont appris, mais bénéficient également de l'échange d'expériences au sein du groupe. Le dernier jour du cours, les connaissances acquises sont testées et sanctionnées par un diplôme.

## Pour quelle raison une commune ou une entreprise devrait-elle inscrire son collaborateur à ce cours?

L'optimisation et la professionnalisation de la collecte sélective ne peuvent être réalisées qu'avec des employés compétents. En participant au cours diplômé, l'employeur veille à ce que ses responsables acquièrent les connaissances nécessaires à cet effet et à ce que leur expertise soit à la pointe de la technique.

Avons-nous piqué votre curiosité?

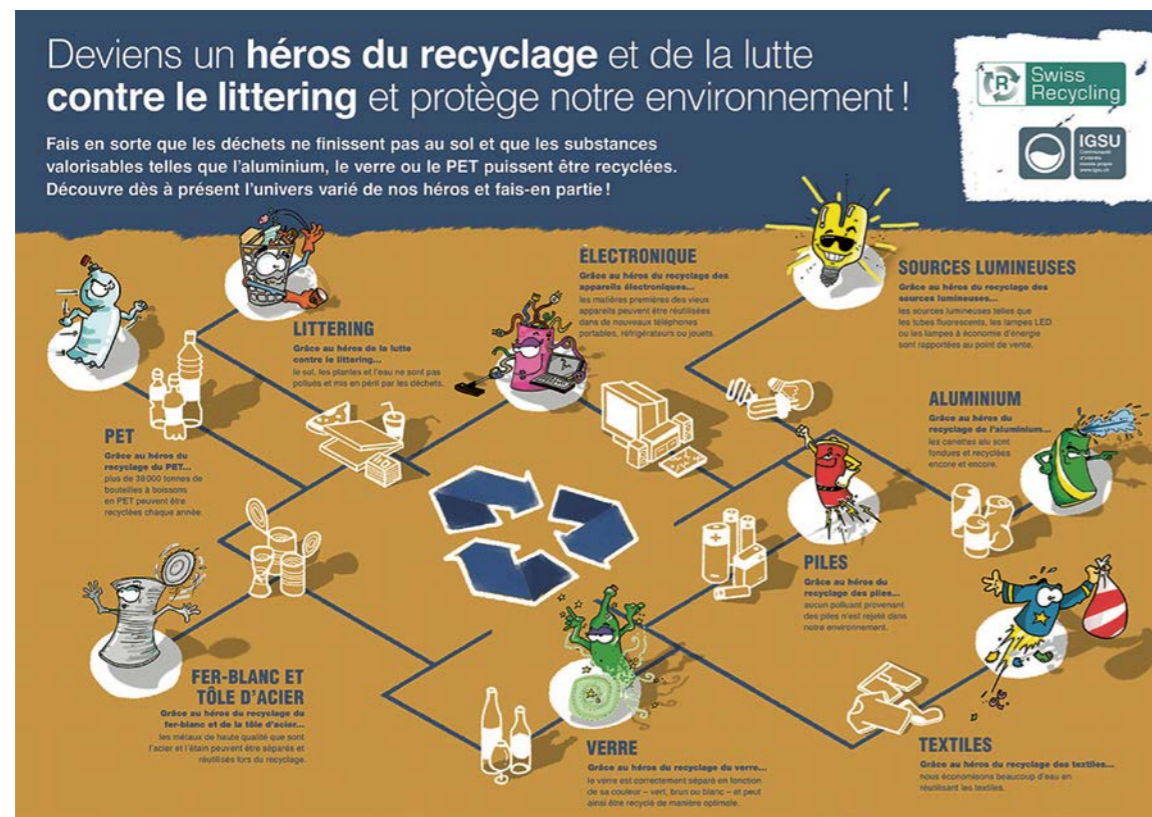
Alors profitez de vous préinscrire dès maintenant au prochain cours diplômé qui aura lieu en 2022.

**Vous trouverez de plus amples informations à l'adresse suivante:**

[www.swissrecycling.ch/fr/formation-continue/cours-diplome/](http://www.swissrecycling.ch/fr/formation-continue/cours-diplome/)

# Les élèves suisses doivent devenir des héros du recyclage et de la lutte contre le littering

En complément de leur matériel pédagogique sur les thèmes du recyclage et du littering, Swiss Recycling et la Communauté d'intérêts pour un monde propre (IGSU) proposent un nouveau poster à accrocher en classe.



Plus les enfants et les adolescents apprennent tôt l'importance d'une bonne gestion des déchets et du devenir des différentes substances valorisables, plus il y a de chances qu'ils adoptent un comportement respectueux de l'environnement, aujourd'hui comme demain.

La Communauté d'intérêts pour un monde propre (IGSU) et l'organisation faîtière Swiss Recycling ont ainsi, en collaboration avec Kik AG, développé du

matériel pédagogique sur les thèmes du recyclage et du littering. Aligné sur le plan d'études 21, ce dernier s'adresse, en fonction du cycle (1 à 3), aux enfants et adolescents allant du jardin d'enfants au secondaire. En plus des documents de cours classiques, il comprend également un outil d'apprentissage en ligne.

**L'ensemble du matériel pédagogique est téléchargeable gratuitement en quelques clics sur le site web [www.littering-recycling.ch](http://www.littering-recycling.ch).**



Image: IGSU

### Un poster amusant et instructif pour la salle de classe

En complément du matériel pédagogique, les deux organisations ont créé un nouveau poster à accrocher dans l'école. Celui-ci a pour but de sensibiliser de manière drôle et simple à l'importance du recyclage et de la lutte contre le littering, et plus généralement d'informer sur ces deux thèmes.

Le poster des héros peut être commandé gratuitement sur le site web [www.littering-recycling.ch](http://www.littering-recycling.ch), tout comme les livrets de contrôle du matériel pédagogique.

Il montre également les héros bien connus du recyclage et de la lutte contre le littering, qui présentent chacun une substance valorisable en particulier et servent déjà de fil conducteur à des fins d'orientation parmi les modules d'enseignement.

## Vous préférez lire en numérique?

Inscrivez-vous maintenant à l'adresse [www.swissrecycling.ch/fr/savoir/publications/magazine/](http://www.swissrecycling.ch/fr/savoir/publications/magazine/) pour recevoir notre magazine au format numérique. Vous ne recevrez plus à l'avenir que la version numérique directement dans votre boîte de réception.



Image: Shutterstock

### Mentions légales

**Éditeur:** Swiss Recycling, Obstgartenstrasse 28, 8006 Zurich  
**Contact:** [info@swissrecycling.ch](mailto:info@swissrecycling.ch), tél. 044 342 20 00  
**Copyright:** Swiss Recycling  
**Rédaction:** l'équipe de Swiss Recycling  
**Conception et réalisation:** Blue Level GmbH, Kreuzlingen  
**Impression:** Stämpfli AG, Berne  
**Tirage total:** 4350 ex.; imprimé sur papier recyclé, FSC C016087  
**Internet:** [www.swissrecycling.ch/fr/savoir/publications/magazine/](http://www.swissrecycling.ch/fr/savoir/publications/magazine/)  
**Photo de couverture:** Shutterstock



## Les membres de Swiss Recycling

**Ferro Recycling** recyclage des boîtes de conserve et de la tôle d'acier  
[www.ferrorecycling.ch](http://www.ferrorecycling.ch)

**Coopérative IGORA** recyclage des emballages en aluminium  
[www.igora.ch](http://www.igora.ch)

**INOBAT** recyclage des piles et des batteries en Suisse  
[www.inobat.ch](http://www.inobat.ch)

**PET-Recycling Schweiz** recyclage des bouteilles à boissons en PET  
[www.petrecycling.ch](http://www.petrecycling.ch)

**SENS eRecycling** recyclage des petits et grands appareils ménagers électriques et électroniques  
[www.erecycling.ch](http://www.erecycling.ch)

**SLRS** recyclage des sources lumineuses et luminaires  
[www.slrs.ch](http://www.slrs.ch)

**SWICO Recycling** recyclage des appareils électriques et électroniques des secteurs informatique, électronique grand public, bureautique, communication  
[www.swicorecycling.ch](http://www.swicorecycling.ch)

**VetroSwiss** recyclage du verre de bouteille et du verre alimentaire  
[www.vetroswiss.ch](http://www.vetroswiss.ch)

