

# FORUM DÉCHETS

Bulletin romand d'information sur la diminution et la gestion des déchets

## Economie circulaire

130/mars 2022



**PUSCH**

### Editorial

Anne-Claude Imhoff  
leBird, Prilly

Les ordures ménagères produisent de l'énergie et les pneus usagés du ciment; les chantiers recyclent leurs déchets; la population a adopté les gestes de tri; la grande distribution valorise ses invendus, et... les technologies numériques optimisent les processus de logistique, transport, produc-

tion, etc. «Sans mesure, pas de réduction» est d'ailleurs le leitmotiv de nombreux concepteurs et promoteurs de l'économie circulaire. Ce n'est sans doute pas complètement faux, mais gardons raison face à cette numérisation à tous crins qui promet une gestion intelligente de nos activités (calculs et comptes-rendus, internet des objets, 5G, intelligence artificielle, etc.). Primo, les données, dont la collecte et la gestion ont un coût écologique considérable, ne sont pas toutes indispensables pour débattre ou prendre des décisions. Et secundo, la mesure à tout prix n'est pas gage d'une vision claire et pratique d'une mise en œuvre des actions. Preuve en est l'impact de nombreuses statistiques ou études hors-sol, parfois éditées dans

un cycle sans fin. Mais certains projets reposent principalement sur la connaissance empirique du terrain et le raisonnement par l'observation. A l'exemple du projet-pilote de consigne lancé par SIG-éco 21 et illustré ci-dessus, ils interrogent concrètement nos modes de production et de consommation. Car si l'économie circulaire est séduisante par sa promesse de réconciliation de l'économie et de l'écologie, et si elle apporte certaines réponses en matière de préservation des ressources, elle ne peut se soustraire à l'entropie d'un monde fini, qui impose un changement profond et rapide des habitudes consuméristes. Au-delà des chiffres.

# Economie circulaire: des discours politiques à l'engagement concret

Face au constat des limites de nos modes de production et de consommation, l'économie circulaire (EC) est présentée comme la solution idéale pour concilier croissance économique et protection de l'environnement. Elle est de plus en plus intégrée dans les politiques publiques, bien qu'encore principalement liée à des actions de recyclage des déchets, pourtant incapable de boucler les cycles et de limiter l'extraction de matières premières. Mais qu'en est-il de l'efficacité d'autres domaines de l'EC? Et quels rôles peuvent y tenir les communes?

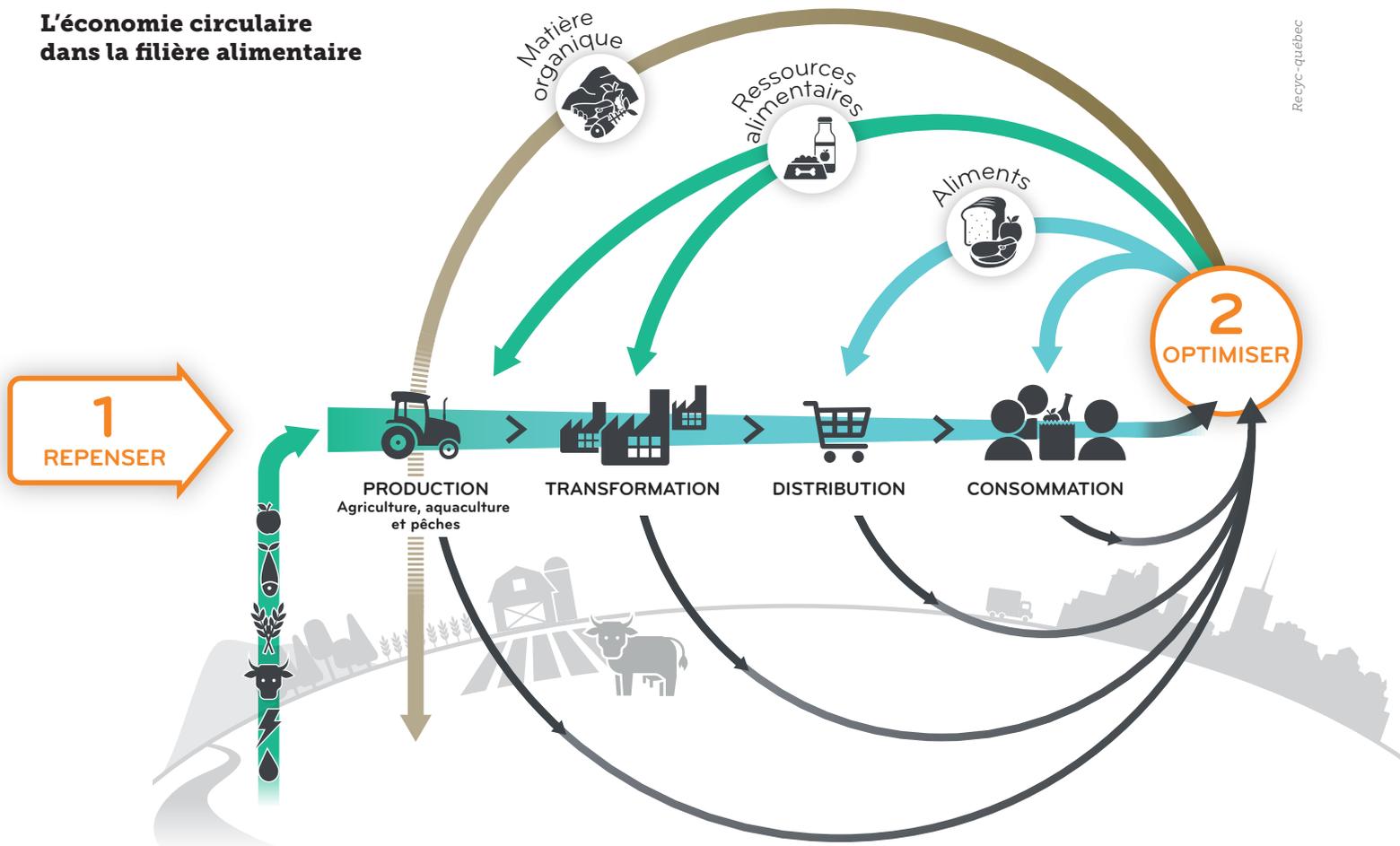
Achats durables, optimisation des flux, réemploi, recyclage, écologie industrielle: ces pratiques font maintenant partie de «l'économie circulaire» (EC), concept très tendance et voie royale pour tenter de réduire l'impact écologique de notre société de consommation.

## Le Green deal européen

Si l'Europe donne l'impression d'avancer à grands pas sur des projets d'économie circulaire avec son paquet de mesures édictées en 2015 – tout en fixant des objectifs ambitieux et clairs en matière d'EC et de ressources – ainsi que la législation corres-

pondante, celui-ci vise encore principalement à augmenter les taux de recyclage. L'EC y est définie en général par opposition à l'économie linéaire «extraire-fabriquer-consommer-jeter», mais également par les avantages qu'elle est censée apporter. On retrouve aussi ces deux axes dans

## L'économie circulaire dans la filière alimentaire



*En Suisse, 28 % de la charge environnementale de la consommation est due à l'alimentation. De nombreux principes de l'EC peuvent être appliqués à la filière: d'abord préserver les écosystèmes indispensables à sa pérennité, puis repenser et optimiser les boucles de consommation et de distribution (p. ex. choix d'aliments, gestion des dates de péremption ou don et revente des surplus), de transformation (p. ex. celle des aliments déclassés ou excédentaires) et de production (en particulier le retour de la matière organique au sol grâce à la collecte sélective des biodéchets).*

la définition de l'Office fédéral de l'environnement, qui caractérise l'EC par «une utilisation des matières premières efficace et sur une durée aussi longue que possible. La fermeture des cycles des matières et des produits implique une réutilisation permanente des matières premières, ce dont bénéficient tout autant l'environnement que l'économie suisse.»

### Aller au-delà du recyclage

La Confédération promeut l'EC sous différentes formes, mais elle reconnaît que jusqu'à présent, le principe de circularité s'est surtout imposé dans le secteur des déchets et l'application de l'ordonnance fédérale ad hoc (OLED) qui, même si elle a intégré la limitation des déchets à la source, se concentre sur leur valorisation et leur traitement. Ces efforts se retrouvent dans la collecte sélective de 52 % des déchets urbains (emballages, appareils usagés, textiles, biodéchets, etc.) et dans la construction, avec plus de 12 millions de tonnes de matériaux de déconstruction tels que le béton, le gravier, le sable, l'asphalte et la maçonnerie réutilisés chaque année. Mais le chemin vers une économie qualifiable de circulaire sera encore long. Et les gains d'efficacité (déjà souvent appliqués dans l'économie «linéaire», car ils permettent de réduire les coûts et d'augmenter les bénéfices) n'y suffiront pas. De plus, alors que 13 % des matériaux consommés en Suisse en 2018 provenaient des déchets, l'OFEV estime que même si tous les déchets pouvaient être valorisés, «cela ne couvrirait qu'un cinquième des besoins actuels en matériaux».

### Ne pas se bercer d'illusions

Il faut également comprendre que pour les principaux matériaux de fabrication mondiaux comme l'acier, le ciment, le papier, le verre, le plastique et l'aluminium, le recyclage est complexe et ses effets supposés sur les économies d'énergie ne sont pas toujours clairs. Ainsi, s'il est important de garantir que les matériaux de production (et les ressources) et le produit fini puissent être et soient recyclés, on doit surtout viser des stratégies de plus haut niveau comme l'évitement (de l'utilisation des ressources) et le réemploi. L'objectif est de créer des produits ou services respectueux de l'environnement et à longue durée de vie. Ces actions de ralentissement sont potentiel-

*Couverture: SIG-éco 21 a lancé un projet pilote de consigne des contenants en verre sur le périmètre de la ville de Carouge, ainsi que dans trois points de vente en ville de Genève (ici l'épicerie Chez Mamie).*



*Le rappel ici ne traite pas des mesures Covid, mais précise que «pour des raisons légales et de sécurité, il est interdit de récupérer à titre personnel des objets déposés à la déchetterie, car ils appartiennent à la collectivité qui en assume la valorisation ou l'élimination vers une filière appropriée». La propriété communale des déchets urbains est une interprétation implicite de la loi fédérale sur l'environnement (art. 31b), soumise actuellement à un ambitieux projet de révision. Les prérogatives des communes y seront certainement débattues.*

lement les plus efficaces, mais elles sont aussi les plus difficiles à mettre en œuvre, car elles nécessitent de repenser le modèle économique dominant en dépassant les politiques à court terme, les intérêts économiques particuliers ou encore les habitudes de consommation des individus.

### Assurer l'avenir de la Suisse

Sur le papier, l'EC a tout pour plaire. Elle tient une place importante dans les plans climat et autres stratégies pour le développement durable. Elle est aussi l'objet de nombreuses motions parlementaires, du recyclage des mégots de cigarettes aux déchets d'abattoirs, en passant par la filière des plastiques ou l'allongement de la durée de vie des appareils électroniques. Conformément à l'une des priorités du rapport «Economie verte – Mesures de la Confédération pour préserver les ressources et assurer l'avenir de la Suisse», l'OFEV est en train d'élaborer une politique de prévention des déchets pour notre pays, en collaboration avec les cantons, les autres offices fédéraux et les organisations économiques. De son côté, la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil national a mis en consultation jusqu'en février dernier une modification de la loi sur la protection de l'environnement (LPE), par laquelle elle entend «créer les conditions permettant la concrétisation d'une économie circulaire moderne et respectueuse

de l'environnement». Plusieurs cantons romands ont cependant déjà intégré l'économie circulaire de manière explicite dans leurs politiques publiques.

### De la théorie à l'épreuve du terrain

L'office de l'environnement jurassien a ainsi initié un groupe de réflexion qui se donne pour objectif la réduction des déchets par l'économie circulaire, et il va proposer des solutions concrètes aux communes et aux entreprises. Le canton a mandaté un acteur du terrain, Caritas Jura, pour piloter le comité 4RJU; ce dernier réunit des représentants des communes, du canton et des entreprises sociales, la FRC, etc. Une des mesures a conduit, le 10 mars, à la constitution d'une association pour animer la bibliothèque d'objets et l'atelier de réparation ouverts dans des locaux mis à disposition par la commune de Courgenay. Dans ce partenariat public-privé, on relèvera la présence d'un commerce d'électroménager. Il se chargera notamment des réparations qui, ne l'oublions pas, exigent des compétences techniques professionnelles. Un autre projet s'inscrivant dans une démarche industrielle cherchera, d'ici fin 2022, à valoriser certains textiles usagés des ménages auprès de la Filature de laine peignée d'Ajoie, qui produit des fils composés de fibres techniques, en association ou en remplacement de la laine. Dans les deux exemples, ce saut à l'échelle 1:1 est

*(Suite en p. 4)*

seul à pouvoir confirmer la réussite opérationnelle des projets. Une phase ultérieure devra encore mesurer les gains environnementaux obtenus ou les améliorations nécessaires.

### Des offres spécifiques pour les communes

L'expérience de terrain est aussi le fer de lance de SIG-éco 21 (voir les détails en p. 7) qui, depuis 2019 et en collaboration avec l'État de Genève, élabore un programme «Déchets & économie circulaire». Celui-ci vise à extraire 35 000 tonnes de déchets de l'usine d'incinération des Chevriers et à réduire de 60 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030. Grâce à son vaste réseau de clientèle et de fournisseurs, à des modèles de calculs et à l'enveloppe financière nécessaire, SIG-éco 21 a lancé plusieurs plans d'action qui seront rapidement testés «en vrai». L'entreprise a développé des offres spécifiques pour les communes afin de les aider à limiter la production de déchets, que ce soit sur les marchés, pendant les manifestations ou par la population (sensibilisation, ressourceries, consignes, etc.). Par exemple, un projet pilote sur deux mois au Marché helvétique de la ville de Genève a permis de mettre en évidence le potentiel de tri (86 %) de quantité de déchets habituellement incinérés (bois, papier/carton, matières organiques) et les surcoûts inhérents, de sensibiliser une cinquantaine de marchands, d'échanger sur les pistes limitant la production de déchets (dons des invendus à la fin du marché, limitation des cagettes à usage unique, etc.).



Photos: leBird

Face aux quantités de déchets produits, les actions d'optimisation (utiliser les produits plus fréquemment, prolonger leur durée de vie et celle de leurs composants, donner une nouvelle vie aux ressources) sont encore trop ponctuelles. Les boucles de circularité (matières ou énergies), même les plus courtes et les plus locales, n'y suffisent pas. Ainsi selon le rapport *Circularity as the new normal* ([www.pwc.ch](http://www.pwc.ch)), jusqu'à 80 % des impacts environnementaux d'un produit sont consommés lors de la phase de conception. Et si les canettes en aluminium sont réellement emblématiques de la circularité (avec un ajout de 5 % de matériau vierge), elles ne représentent cependant que 1 % de l'aluminium consommé dans le monde.

### Allonger la durée de vie des appareils électroniques usagés

Dernièrement, en Suisse romande, plusieurs projets ont étudié les possibilités d'allongement de la durée de vie des équipements électroniques. On rappellera qu'à part les parcs d'ordinateurs d'entreprises ou d'administrations et les smartphones – si rapidement renouvelés que leur reconditionnement conserve une valeur économique, en particulier à l'étranger –, la plupart des appareils électroniques usagés rejoignent les filières nationales de traitement (dépollution, démontage ou broyage). Bien qu'elles atteignent des taux de valorisation matières supérieures à 50 % en poids, elles ne permettent pas une récupération significative des métaux rares

et sont limitées par certaines substances (comme le brome dans les plastiques). Les barrières technologiques du recyclage devraient donc plaider en faveur de l'entretien, du réemploi, de la réutilisation ou de la réparation.

### De la responsabilité du producteur au consommateur

Mais tant que les produits ne seront pas conçus pour être (facilement) réparés et que les externalités négatives (impacts sur l'environnement et la santé des travailleurs) ne se reflètent pas dans le prix des matières premières primaires et des produits neufs, une évolution significative semble difficile. De nombreuses collectivités publiques participent déjà d'une manière ou d'une autre à des actions d'allongement de la durée de vie des produits (offres de bons de réparation, mises à disposition de locaux pour cafés ou bibliothèques d'objets, financement de plateformes web comme [reparateurs.ch](http://reparateurs.ch), accès facilité aux déchetteries pour les réparateurs agréés, soutien à l'économie sociale et solidaire, etc.). Toutefois, pour qu'elles aient un impact environnemental significatif, il faudra non seulement que fabricants et consommateurs changent leurs procédés ou leurs habitudes, mais également que nos sociétés disposent des compétences techniques et organisationnelles pour la réparation et le reconditionnement, et de la main-d'œuvre pour les réaliser.



La création d'emplois locaux est souvent mentionnée comme un atout important de l'EC, en particulier pour la réparation et le reconditionnement. Mais dans un pays en manque de main-d'œuvre, et avec peu d'espace disponible, il n'est pas sûr que les conditions-cadres soient réunies pour un développement significatif de ces filières. D'autres modèles devraient émerger, en particulier dans l'écoconception, la maintenance et l'économie de fonctionnalité. Il s'agirait de promouvoir la qualité plutôt que la quantité, les services plutôt que les produits, ...

### Quel rôle pour les déchetteries?

De nombreux habitants regrettent que les déchetteries communales n'offrent pas plus de solutions d'échanges d'objets. Dans les faits, ce n'est que si le point de collecte

inclut une zone dédiée, assurant ainsi l'accord implicite de la ou du propriétaire, que les objets peuvent être mis à disposition. Les communes insistent aussi sur le fait qu'il existe suffisamment de solutions d'échanges en amont des déchetteries: magasins de seconde main ou annonces en ligne. On relèvera ici de nouvelles démarches qui cherchent à proposer l'accès aux objets et non leur possession. En plus des bibliothèques de livres, médias, jouets ou autres objets, du partage entre voisins (voir [www.pumpipumpe.ch](http://www.pumpipumpe.ch)), de nouvelles plateformes (comme [www.sharely.ch](http://www.sharely.ch)) permettent de louer par exemple une perceuse ou une machine de nettoyage à haute pression auprès de particuliers ou de commerces. Il est vrai que le stockage chez soi pendant des années d'un appareil que l'on n'utilise que dix minutes par an n'a rien de circulaire.

### La proximité géographique, un facteur clé

En plus d'une assurance automatique sur les objets, le facteur clé de la démarche de prêt est la proximité géographique des parties prenantes. Se déplacer en voiture pour chaque utilisation réduira considérablement les avantages écologiques et l'intérêt pratique de l'échange. Cette notion de proximité, on la trouve aussi dans le rapport d'étape du canton du Valais «Approche économie circulaire et positive», édité en 2021 et inspiré de la «Politique d'appui au développement économique du canton de Vaud 2020 – 2025». Il rappelle ainsi que le développement de l'économie circulaire passe également par la valorisation de l'agriculture et des commerces de proximité. La marque Valais devrait – si la volonté d'une véritable transition vers une économie circulaire et positive fait consensus – intégrer de nouveaux critères de certification orientés vers des engagements sociaux et environnementaux.

### Le retour de la consigne

Si la consigne des emballages en verre n'est à ce stade pas mentionnée en Valais, dans les mesures EC favorable à l'économie locale, l'Etat de Genève estime qu'une telle filière permet aux producteurs de se démarquer de la concurrence et aux distributeurs de fidéliser leur clientèle. Un projet-pilote sur 7000 bouteilles, lancé par SIG-Eco 21 en collaboration avec Réseau Consignes, donnera à la fin du printemps de précieuses indications pour le développement d'une filière genevoise du réemploi d'au minimum un million de bouteilles. Le cadre légal suisse sera certainement

## Campagnes et initiatives

Avec le soutien de la fondation MAVA et du fonds Engagement de Migros, Circular Economy Switzerland encourage la collaboration et l'échange entre tous les secteurs et domaines. Parmi ses projets, on trouve *Make furniture circular* (Pusch, voir également en p. 12) et *Circular Economy Transition* (Impact Hub, sanu durabilitas). [www.circular-economy-switzerland.ch](http://www.circular-economy-switzerland.ch)

Swiss Recycling, faitière des organismes de collectes sélectives, et Redilo étudient le potentiel du recyclage des emballages plastiques et des briques de boisson. Même si l'intérêt écologique est ici moins évident que pour d'autres déchets, la mise à disposition d'une collecte sélective répond à une attente de la population et, in fine, des politiques. [www.economie-circulaire.swiss/collecte-2025](http://www.economie-circulaire.swiss/collecte-2025). Swiss Recycling est aussi à l'initiative du dialogue des ressources (illustration). [www.ressourcentralog.ch](http://www.ressourcentralog.ch)

Plusieurs plateformes romandes visent à promouvoir des mesures d'EC. En plus des adresses mentionnées dans le texte et par exemples:

- > [www.laboncombine.ch](http://www.laboncombine.ch) (réparation professionnelle d'appareils électroniques et références pratiques sur son potentiel)
- > [www.caritas-jura.ch](http://www.caritas-jura.ch) (rapport du comité 4RJU)
- > [www.salza.ch](http://www.salza.ch) et [www.materium.ch](http://www.materium.ch) (bourses aux éléments de [dé]construction)
- > [www.achats-responsables.ch](http://www.achats-responsables.ch), [www.pap.swiss](http://www.pap.swiss) et [www.prozirkula.ch](http://www.prozirkula.ch) (achats et commandes publics durables, voir aussi en p. 6)
- > [www.forumdechets.ch](http://www.forumdechets.ch) (filières EC selon les thèmes traités)



ultérieurement questionné par les acteurs concernés par la consigne. S'il n'interdit pas le réemploi des emballages en verre, il n'en crée pas moins un déséquilibre financier. Ainsi, la taxe d'élimination anticipée (TEA) est appliquée à la première mise sur le marché, ce qui favorise la valorisation matière au détriment de la filière de réemploi, alors que cette revalorisation est pourtant majoritairement réalisée à l'étranger ou par décyclage en bouteilles de couleur verte, voire en matériaux de terrassement ou de construction.

### Décyclage et construction

On ne peut parler d'économie circulaire sans évoquer le secteur de la construction, qui génère plus de 80 % des déchets en Suisse et dont la moitié des commandes viennent des collectivités publiques. Comme pour le verre ci-dessus, l'usage du béton recyclé concassé en tant que remblai est aussi un décyclage. D'un côté, cette pratique va remplacer le remblai par des matériaux d'excavation que l'on doit donc mettre en décharge (dont le coût reste malheureusement souvent assez avantageux); d'un autre, elle conduit de facto à une réduction de la disponibilité de granulats nécessaires à la production de béton secondaire. En 2018, on estimait qu'en Suisse, un tiers des déchets de construction suivait une filière de décyclage conduisant à des pertes de 150 millions de francs par année (voir le dossier de Forum Déchets 117). On retrouve ici une difficulté principale de l'économie

circulaire, soit le risque de demeurer dans une vision compartimentée (en silo) des différents niveaux de l'EC, sans prendre en compte l'ensemble des chaînes de valeurs indispensables à l'atteinte des objectifs environnementaux ni dépasser la somme des intérêts individuels.

### Des communes exemplaires

Alors que les communes peuvent jouer un rôle primordial en montrant l'exemple dans leurs achats (services, fournitures, constructions) ainsi que leurs modes de consommation et de production, il peut parfois s'avérer difficile de démêler le juste du faux dans les démarches d'économie circulaire. Sont-elles vraiment vertueuses, efficaces et confirmées? Heureusement pour les acteurs concernés, de nombreux outils, de même que des formations, associations professionnelles, services cantonaux ou groupes de travail sont à disposition. Surtout, il ne faut pas se bercer d'illusions: si les principes de base de l'économie circulaire ne sont pas appliqués dans les administrations publiques, on ne doit pas s'attendre à ce qu'ils le soient par la population (dont une partie conséquente est employée par les administrations) ni à ce que les fabricants et fournisseurs adaptent rapidement et efficacement leurs modèles d'affaires pour «faire plus et mieux avec moins».

Anne-Claude Imhoff  
leBird, Prilly

# Achats circulaires: les communes doublement gagnantes!

Les services publics d'achat craignent souvent les surcoûts induits par les critères de durabilité. Ce n'est pourtant pas une fatalité. En particulier, les achats issus de l'économie circulaire permettent d'atteindre des objectifs écologiques avec un coût total d'acquisition inférieur ou égal aux achats linéaires. Comment est-ce possible? Le centre de compétence Prozirkula donne ici quelques pistes.

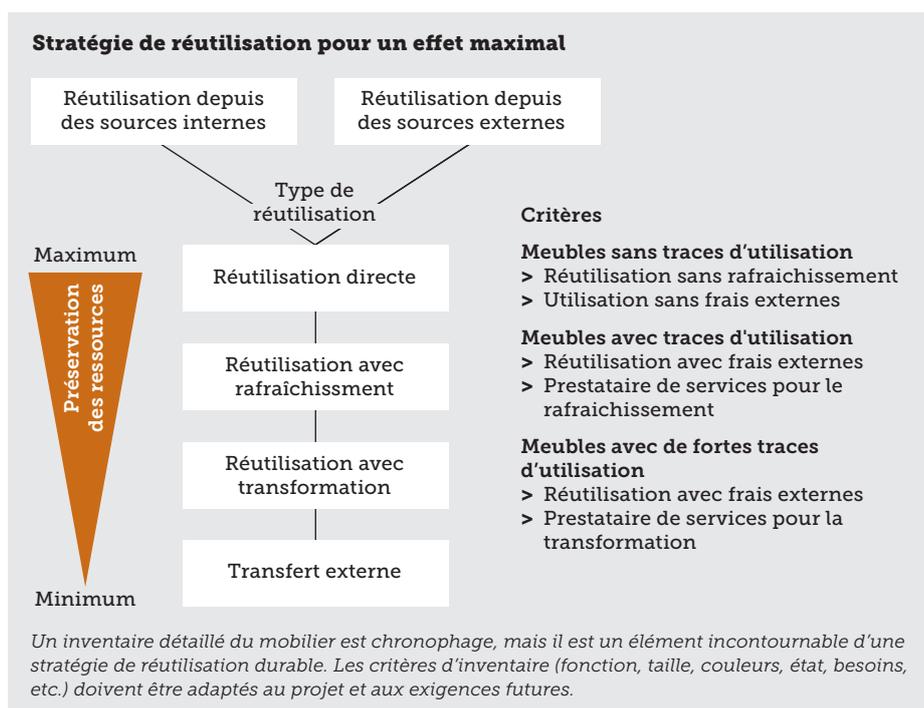
Dans les choix économiques actuels, essentiellement linéaires, les produits sont généralement jetés trop tôt. Leur valeur résiduelle est ainsi détruite, alors que les mesures de conception adaptées à la réparation ou à la transformation contribueraient à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de 30 à 50%. Ryttec Circular en a fait l'expérience, dans le cadre du réseau Reffnet.ch, en analysant le potentiel d'efficacité des ressources de fabricants de meubles tels que vitra, embru ou zesar.

## 20 à 25% de ressources économisées

L'Office cantonal de l'environnement et de l'énergie de Bâle-Ville (AUE) a également reconnu les avantages de l'économie circulaire dans le choix et l'organisation du mobilier de ses nouveaux locaux. Prozirkula a ainsi établi un inventaire des 700 anciens meubles afin de déterminer s'ils devaient être réemployés, réparés ou transformés. Il a aussi cherché des meubles de seconde main auprès d'autres services et sur des plateformes d'échange. Cette stratégie a abouti à une réduction des achats de meubles neufs de 20 à 25%, et elle a conduit à des économies conséquentes en ressources financières et en matières. Les achats ont en outre suivi des critères d'économie circulaire, en particulier la certification Cradle to Cradle™, qui permet de maintenir la qualité des matières premières tout au long du cycle de vie d'un produit et de ses composants. Un nouveau meuble sera donc constitué d'un matériau robuste, facile à entretenir et réparable. L'ancien mobilier non utilisé est mis à disposition du personnel, repris par d'autres services cantonaux ou – en dernier recours – éliminé dans les règles de l'art.

## Une feuille de route sur le mobilier

En collaboration avec Prozirkula, l'AUE a motivé ses fournisseurs de meubles à emprunter de nouvelles voies. Un guide<sup>1</sup> donne des informations précises et com-



Prozirkula, Ryttec Circular et ecos. 2021

plètes (liste de contrôle par étapes de projet, critères d'adjudication, etc.) sur le projet, ce qui permet de limiter les risques. D'autres domaines sont à l'étude, en particulier dans l'informatique.

De nombreuses communes ont l'impression que leurs achats ne jouent pas de rôle déterminant dans l'économie circulaire. Pourtant, en intégrant des critères de circularité, elles stimulent les marchés. Elles disposent d'un levier important, étant donné que sur les 40 milliards de francs dépensés chaque année par les collectivités publiques, en Suisse, la majeure partie (80%) l'est au niveau subfédéral (cantons, villes et communes).

## L'inventaire, clé de voûte des achats circulaires

Un projet pilote comme celui de l'AUE est une chance pour les communes, mais elles peuvent commencer plus modestement, par exemple en dressant un inventaire des

produits qu'elles possèdent, ce qui les aidera à réfléchir sur leurs véritables besoins: un nouveau bureau est-il indispensable ou doit-on seulement s'asseoir quelque part pour travailler? Ce besoin peut-il être satisfait autrement que par un nouvel achat? Parfois, ce sont les questions simples qui incitent à développer des idées neuves et des solutions avantageuses. Solutions urgemment nécessaires, à une époque où les ressources sont limitées et les budgets restreints. Se lancer seules dans l'aventure n'est pas facile pour les administrations communales; les spécialistes de Prozirkula sont donc à disposition des communes romandes pour les aider à organiser leurs achats selon les cycles de vie.

Pour tout renseignement:  
[info@prozirkula.ch](mailto:info@prozirkula.ch)

<sup>1</sup> Le guide «Feuille de route pour la réutilisation et la nouvelle acquisition de meubles» est à disposition, aussi en français, sur le site: [www.prozirkula.ch](http://www.prozirkula.ch)

# L'économie circulaire, levier d'accélération de la transition écologique à Genève

Depuis quinze ans, le programme éco 21 de SIG met à disposition des particuliers, des entreprises et des collectivités publiques du canton de Genève des solutions pour réduire les consommations d'énergie. Il propose désormais des moyens afin de consommer «moins, mais mieux» les ressources matérielles nécessaires à la satisfaction des besoins des habitants et au bon fonctionnement de l'économie. Ces solutions commencent par l'amélioration du tri, mais visent bien d'autres objectifs plus ambitieux de l'économie circulaire, aussi à l'échelle du Grand Genève<sup>1</sup>.

**Forum Déchets:** En quoi consiste le projet binational «Accélération de l'économie circulaire»?

**SIG-éco 21:** Pour orienter le Grand Genève vers une économie soutenable, il s'agit de diviser au moins par cinq l'empreinte matière par habitant-e. Dans la région, l'empreinte des biens et des services consommés est treize fois supérieure à celle générée par la production. Le projet cherche à fédérer les acteurs économiques et politiques autour de lignes directrices pour favoriser la transition dans les domaines qui ont le plus d'impact environnemental et qui sont particulièrement dépendants des importations (les secteurs de la construction, de l'agro-alimentaire et des machines et équipements). Ce projet va aboutir à une proposition de feuille de route de l'économie circulaire à l'échelle du Grand Genève.

**FD:** N'y a-t-il pas un risque d'effet d'annonce plutôt que d'effet à long terme?

**SIG-éco 21:** Depuis 2007, le programme Eco 21 accompagne avec succès la population et les entreprises dans la réduction de leur consommation d'énergie. Depuis 2020, il met en place des solutions en

faveur d'une meilleure gestion des déchets et de l'économie circulaire. Nous suivons ici la même logique que pour l'énergie: accompagner tout le monde (particuliers, entreprises, collectivités, régies/propriétaires immobiliers) par des diagnostics, des conseils ainsi que par des incitations financières. Nous développons également des outils informatiques, comme celui nous permettant de suivre les flux des déchets dans le canton. Et nous travaillons sur de nombreux projets afin de faire la preuve de ce qui fonctionne... ou pas (encore).

**FD:** Pouvez-vous déjà donner quelques résultats?

**SIG-éco 21:** Pour soutenir des boucles plus vertueuses, nous appuyons financièrement les entreprises qui soustraient des produits des filières d'élimination. Par exemple la Manivelle (une coopérative de partage) perçoit 10 francs pour le prêt d'une perceuse, Itopie (magasin d'informatique) touche 60 francs pour la vente d'un ordinateur reconditionné ou une crèche perçoit

15 centimes par kilo de couches lavables en substitution des couches jetables. Notre expérience montre que les mesures les plus appréciées sont celles qui simplifient l'accès à ces nouvelles filières. Ainsi, nous avons développé la plateforme Re-sources de dons d'objets et de matériaux entre entreprises. Elle a déjà permis d'éviter 200 tonnes de déchets en 2021. Les résultats sont aussi réjouissants avec Migros dans la substitution des litières minérales pour chats, source importante de mâchefers, par des litières organiques. Nous lançons maintenant un projet-pilote avec Carouge pour rétablir la consigne sur des contenants alimentaires (voir illustration).

**FD:** Quelles sont les solutions spécifiquement dédiées aux collectivités?

**SIG-éco 21:** Le programme pilote la rédaction d'un Guide déchets dans les nouveaux quartiers, il soutient l'harmonisation de l'étiquetage dans les centres de collecte, et il met à disposition des ambassadeurs qui rendent visite aux ménages pour accompagner leurs gestes de tri des déchets. La prévention fait évidemment partie des propositions: soutien à la création de bibliothèques d'objets ou de ressourceries, diagnostic sur l'approvisionnement et le gaspillage alimentaire des établissements de restauration collective ou des marchés communaux, accompagnement de la maîtrise d'ouvrage pour favoriser le réemploi des matériaux de (dé)construction, etc. Nos solutions sont issues d'une vision transversale ainsi que de projets pilotes qui peuvent être répliqués à grande échelle. Leur réussite dépend bien sûr de l'engagement des acteurs concernés.

<sup>1</sup> Le Grand Genève comprend le Genevois français, le canton de Genève et la région de Nyon (VD). Il compte 209 communes, un million d'habitants et 535 000 emplois.



Les conditions-cadres du projet pilote Consignes@GE sont emblématiques de l'économie circulaire: diminution de la consommation d'énergie et d'eau, réduction des déchets et soutien à l'économie locale.

Pour tout renseignement:  
**Maud Jacquot**, responsable solution économie circulaire,  
Programme éco21, SIG,  
maud.jacquot@sig-ge.ch



# Vernier: une ville vraiment pas commune

Située sur la rive droite du Rhône, Vernier est la deuxième localité du canton de Genève en nombre d'habitants. Cependant, les noms de ses quartiers (en particulier le Lignon), son industrie chimique ou ses centres commerciaux (comme Balexert) sont souvent plus connus que celui de commune. Et les mesures de gestion des déchets n'ont pas suffisamment suivi le développement de la ville. Pour rattraper son retard, cette commune pleine de contrastes a de jolis défis à relever.

Dans les années 1960, la commune de Vernier comptait 8000 habitants et, en 2019, elle a passé la barre des 35 000. Le total des déchets ménagers incinérables que la commune produit chaque année se monte maintenant à près de 7000 tonnes (soit 198,6 kg par habitant-e), alors que 6325 tonnes rejoignent les filières sélectives.

## Plusieurs projets pilotes

A l'horizon 2024, pour répondre à la diminution de capacité de la future usine des Cheneviers, la ville devra réduire de 20% la quantité des déchets à incinérer. Cet objectif répond aussi à des enjeux de préservation des ressources, particulièrement cohérente dans une commune qui accueille 15 000 places de travail dans de multiples industries et services.

Une initiative a vu le jour dans le nouveau quartier de l'Etang afin d'assurer le lien entre les habitants, qui y ont emménagé depuis août 2021, et les acteurs de l'économie sociale et solidaire. La coopérative La

Manivelle offre la possibilité aux particuliers et aux commerçants d'emprunter des outils ou tout autre matériel du quotidien. En collaboration avec SIG-éco21, plusieurs expériences pilotes vont démarrer dans le quartier du Lignon. Des visites en porte-à-porte sont prévues pour sensibiliser la population aux questions de gestion rationnelle des déchets.

## Des déchets très encombrants

Dans la plupart des quartiers, les locataires peuvent encore déposer les déchets encombrants en bas des immeubles, dans des infrastructures en général privées, mais dont l'évacuation est organisée et financée par la commune. Jusqu'à l'été dernier, les éco-points à ciel ouvert du quartier des Libellules étaient libres d'accès (y com-

pris pour des éliminations clandestines de sociétés de déménagement, par exemple). Suite à un important incendie, le propriétaire a installé des édicules fermés à clé, dont les accès sont gérés par les concierges des immeubles.

Les statistiques de collecte transmises par le transporteur montrent déjà des résultats très encourageants. En raison de son statut<sup>1</sup>, il ne sera par contre pas possible de procéder de manière similaire au Lignon. Un projet pilote prévoit l'organisation d'une déchetterie mobile et l'installation d'une ressourcerie sur le site. Les objectifs sont de réduire les dépôts sauvages et le tourisme de déchets, d'améliorer la qualité et de diminuer les coûts des collectes, d'augmenter les taux de collectes sélectives, ou encore d'étudier la répliquabilité à l'échelle de la commune.

## Ressources humaines et financement

A terme, les actions en faveur du tri permettront d'importants retours sur investissement, mais leur développement rapide et à large échelle nécessiterait davantage de ressources. Le service de l'environnement reste cependant optimiste, motivé par exemple par le succès rencontré auprès de la population pour la «petite poubelle verte», distribuée lors de l'accueil des nouveaux habitants. Il va également communiquer dans le prochain bulletin «Actu-Vernier» sur les coûts des filières des déchets valorisables, en comparaison avec leur incinération.

D'autres domaines verront certainement une évolution significative au cours des années à venir, parmi lesquels les critères d'adjudication pour l'achat des nouveaux véhicules ou l'amélioration de la déchetterie de la voirie. Avec plus de 500 employés, les services communaux sont aussi partie prenante quant à la gestion rationnelle des ressources.

Informations recueillies par **Anne-Claude Imhoff**, leBird, auprès de **Lionel Pasquier**, chef du service de l'environnement urbain et **Céline Blattner**, chargée de projet, [www.vernier.ch](http://www.vernier.ch)

Photos: leBird



*Le Lignon, côté jardin et côté cour. Un projet pilote planifie l'abandon des dépôts d'encombrants en bas des immeubles de la cité. Cependant, il est prévu de conserver – et d'améliorer – la possibilité pour la population de récupérer certains objets.*

# Succès pour les collectes mobiles de déchets spéciaux des ménages

Entre octobre 2020 et novembre 2021, le Service de l'environnement de l'Etat de Fribourg a organisé un essai-pilote de collecte de déchets spéciaux des ménages dans plusieurs communes du canton. Cette offre-test visait à pallier l'absence de solution de ramassage dans certaines régions. Au total, 34 tonnes de substances dangereuses pour l'environnement ont été récoltées en seulement trois tournées.

L'essai-pilote de récupération de déchets spéciaux a eu lieu à Belfaux, Belmont-Broye, Estavayer, Prez, Châtel-St-Denis et Ursy, à raison de deux collectes par année. Les communes et la population ont accueilli très favorablement cette possibilité d'élimination. Les collaborateurs de l'entreprise spécialisée Cridec SA ont démontré leur grande expérience en triant une douzaine de catégories de déchets spéciaux ménagers tout en maîtrisant les pics d'affluence. Rien n'est laissé au hasard, comme pour ce pot renversé sur la table de réception, dont l'écoulement est aussitôt stoppé par des granulés absorbants.

## Un bilan très positif

Des collaborateurs du SEN, également présents lors des premières collectes, ont pu apprécier l'intérêt que les habitants portent à la gestion des déchets et plus généralement à la protection de l'environnement, au travers de leurs nombreuses et pertinentes questions.

L'essai-pilote s'est achevé en novembre 2021 sur un bilan très positif. Chaque session de collecte a été l'occasion pour le prestataire de tester différents modes d'organisation en vue d'optimiser la prise en charge. Il s'agissait notamment d'améliorer la sécurité en réduisant les files d'attente, aussi bien celles des piétons que celles des véhicules, par exemple en travaillant en mode *drive-in* lorsque la configuration du site le permettait. Pour augmenter la cadence ou limiter les risques de fuite de produits, une attention particulière a été portée à la signalisation du circuit de véhicules et à la réduction du trajet entre la voiture et la table de tri.

Fort de cette expérience réussie, le SEN entend poursuivre cette prestation dès le printemps 2022. Les collectes mobiles viennent ainsi compléter efficacement les neuf centres de collecte existants; grâce à elles, le canton peut offrir cette prestation de collecte sur l'ensemble de son territoire de manière homogène.



Déchets spéciaux ciblés lors des collectes cantonales.

## Qu'est-ce qu'un déchet spécial et comment l'éliminer?

Les déchets spéciaux sont à éliminer séparément, en raison de leurs propriétés physico-chimiques et des dangers qu'ils présentent pour les êtres vivants et l'environnement. Parmi les déchets spéciaux ménagers les plus courants, on retrouve les peintures, médicaments, produits phytosanitaires, sprays, produits de traitement du bois, huiles usagées ou encore piles et batteries. On ne doit en aucun cas les jeter à la poubelle ou dans les toilettes.

Des connaissances spécifiques sont nécessaires à la prise en charge conforme des déchets spéciaux.

## Où ramener les déchets spéciaux des ménages?

Pour protéger l'environnement, les déchets spéciaux des ménages doivent être rappor-

tés en priorité dans les établissements de vente. Ces derniers sont d'ailleurs légalement tenus de les reprendre pour en assurer une élimination correcte.

Les pharmacies et les drogueries participent également à la collecte des produits thérapeutiques périmés ou altérés. Dans ce contexte, les collectes cantonales offrent aux particuliers une occasion supplémentaire d'éliminer de petites quantités de déchets spéciaux. Cette solution prend tout son sens pour récupérer des produits chimiques non identifiés ou très anciens, qui sont parfois hautement toxiques et peuvent poser des difficultés de remise dans les commerces.

**Catherine Schafer**, collaboratrice scientifique, Section déchets et sites pollués, Service de l'environnement SEN de l'Etat de Fribourg, catherine.schafer@fr.ch, 026 305 37 60, [www.fr.ch/sen](http://www.fr.ch/sen)

## Déchets spéciaux

Des informations supplémentaires sont disponibles sur le site [www.fr.ch/energie-agriculture-et-environnement/dechets-et-sites-pollues/dechets-speciaux](http://www.fr.ch/energie-agriculture-et-environnement/dechets-et-sites-pollues/dechets-speciaux). On y trouve, en particulier, la clé de répartition des solutions de collecte par commune de résidence des ménages.

# Agenda

Collaborations intercommunales  
Appel à participation

## Réseaux régionaux de biodiversité

Les espèces et milieux naturels se cantonnent rarement aux limites communales, et les mesures favorables à la biodiversité sont bien souvent plus efficaces et moins onéreuses lorsqu'elles sont prises à

l'échelle régionale. Avec l'objectif d'encourager les synergies et de permettre le développement d'une infrastructure écologique efficiente, le projet «Réseaux régionaux de biodiversité» soutient les collaborations intercommunales en matière de biodiversité impliquant plusieurs communes et acteurs. Pour 2022, deux régions sont encore recherchées en Suisse romande.

[www.pusch.ch/fr/reseaux-regionaux](http://www.pusch.ch/fr/reseaux-regionaux)



F. Sanchez

Cours

18 mai 2022, à Genève

## Entretien des espaces verts dans les communes

En plus du cours du 18 mai à Lausanne sur l'entretien efficace et durable des routes, chemins, places et parcs, une formation complémentaire en faveur des insectes est proposée à Genève. Elle permet aux communes de favoriser à long terme les popula-



tions d'insectes dans les zones urbaines, grâce à des mesures d'entretien ciblées ou à la mise en place de petites structures et d'aménagements. Les participants recevront également

les outils nécessaires pour résoudre les éventuelles contraintes et assurer un entretien satisfaisant des enjeux sécuritaires, écologiques et paysagers. [www.sanu.ch](http://www.sanu.ch)

Journée d'information

Automne 2022

## Biodiversité et instruments communaux de planification

Encore peu utilisé par les communes à l'heure actuelle, le principe de compensation écologique inscrit dans la loi sur la protection de l'environnement (LPN) peut s'avérer efficace pour ancrer des mesures encourageant la biodiversité dans les ins-



C. Vogts

Courriers des lecteurs

## Vade-mecum pour nouveaux élus

Plusieurs lecteurs, que nous remercions ici, ont relevé l'intérêt et la qualité de Forum Déchets n° 129 de décembre 2021, intitulé «Vade-mecum pour nouveaux élus». Celui-ci mettait la gestion des déchets sous la loupe (histoire, législation, financement, filières) et, accessoirement, la difficulté de faire ressortir quelques particularités locales ou cantonales. Mais nul doute que l'expérience – et leur personnel – permettra aux nouveaux élus de faire rapidement la différence. Le numéro peut être commandé sur [www.forumdechets.ch](http://www.forumdechets.ch)



truments de planification (plans directeurs ou d'affectation, règlements sur les constructions, etc.). L'OFEV finalise, en ce sens, une aide de travail agrémentée d'articles types. Pusch proposera deux journées d'information en automne 2022 – une en français et une en allemand – pour présenter les éléments clés ainsi que les principaux leviers permettant de favoriser la biodiversité dans les instruments d'aménagement communaux. [www.pusch.ch](http://www.pusch.ch)

## ... Autres actualités

### Manifestations

#### Vaisselle réutilisable

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022, la vaisselle réutilisable est imposée pour l'organisation de manifestations dans le canton du Jura. Les feux sont donc lancés. Les manifestations devront revoir leur budget, surtout celles qui bénéficiaient de certaines tolérances communales pour l'élimination de leurs déchets. Des dérogations resteront possibles cette année afin d'écouler les stocks de vaisselle jetable inutilisée en raison de la pandémie. Bien qu'il n'existe pas encore de solution de lavage professionnelle dans le canton, une filière a été créée avec Caritas Jura pour optimiser les transports. Le canton de Neuchâtel devrait imposer une

mesure similaire dès 2023. L'office cantonal jurassien rappelle que d'autres axes d'organisation sont importants pour réaliser des manifestations plus écologiques, en particulier la mobilité et l'alimentation. Il appuie les recommandations et bonnes pratiques à disposition sur le site

[www.manifestation-verte.ch](http://www.manifestation-verte.ch)



### Congrès du recyclage

#### Résumé

En janvier, le Congrès sur le recyclage a présenté en ligne une dizaine de conférences, entretiens ou tables rondes. L'OFEV a ouvert la session avec le projet de révision de la loi sur protection de l'environnement (LPE), qui y ancre l'économie circulaire. Plus tard, une table ronde sur l'assouplissement prévu du monopole sur les déchets urbains a engagé un débat entre des représentants de l'économie et des services publics. L'OFEV a également confirmé que la révision technique de l'Ordonnance sur les appareils élect(ron)iques usagés (OREA) fait office de révision totale, le volet sur le droit à la réparation étant rattaché à la LPE. Si l'organisme Swico a reconnu ici une responsabilité des producteurs – ses membres –, il a rappelé que le marché

suisse est dépendant d'une production à l'étranger et s'est interrogé sur l'intérêt réel des consommateurs pour l'allongement de la durée de vie des appareils. De son côté, le cimentier Holcim a loué les efforts de l'industrie suisse de la construction et espéré pouvoir bientôt valoriser les plastiques ménagers. Les filières des plastiques étaient aussi au cœur de l'exposé Redilo (et du futur centre de compétences Recycle), alors que la société Emmi a expliqué les conflits qu'elle rencontre entre les fonctions de ses emballages de produits laitiers et leur recyclabilité. Swiss Recycling a ensuite précisé les droits du marché public, en particulier pour l'achat de véhicules à propulsion alternative. Enfin, seul représentant romand, l'Etat de Genève a présenté son projet de loi cantonale qui ne prévoit toujours pas l'introduction d'une taxe proportionnelle. Le congrès s'est ter-

### Changement de direction

#### Coopérative Cosedec

Après sept ans au service de Cosedec, Sofia Currit a quitté la direction de la coopérative pour un poste au bureau de la durabilité de l'Etat de Vaud. Christine Walter-Luz a d'ores et déjà pris ses nouvelles fonctions de directrice de Cosedec. Le secteur des projets, jusqu'à ce jour sous la direction de Mme Currit, se voit renforcé avec l'arrivée d'une nouvelle responsable: Alexandra Du-

toit. [www.cosedec.ch](http://www.cosedec.ch)

### Pratiques communales

#### Asphalte recyclé

La remise en état des routes génère de grandes quantités de déchets d'enrobé bitumineux (5% de bitume, 95% de roche). Les communes en particulier devraient voir dans leur réutilisation une chance pour leurs projets de construction et d'assainissement routiers. De l'asphalte recyclé a ainsi été utilisé pour le tronçon reliant Forel à Mollie-Margot (VD),



### Forum

17 juin 2022

#### Association romande pour la protection de l'environnement

L'Arpea prépare un forum destiné à orienter les petites communes dans leurs stratégies et actions de lutte contre le changement climatique. Le lieu et les modalités seront publiés prochainement. [www.arpea.ch](http://www.arpea.ch)

miné par les adieux au co-organisateur de la journée, Alex Bukowiecki, qui quitte son poste de directeur de l'ASIC. Le prochain congrès est fixé au 27 janvier 2023. En attendant, un forum aura lieu le 16 juin 2022 en Suisse romande. Les présentations sont disponibles sous [www.congresrecyclage.ch/presentations-2022](http://www.congresrecyclage.ch/presentations-2022)



ou pour les routes de quartiers ou principales de plusieurs villes. Le guide «Recyclage des agrégats d'enrobés et recours aux enrobés tièdes» aide les maîtres d'ouvrage dans les différentes étapes des projets, de la planification à la réalisation. Il propose des solutions concrètes qui permettent d'augmenter le recyclage des agrégats d'enrobés, cela sans péjorer les normes de qualité usuelles. L'instauration de ces nouvelles pratiques sera évidemment aidée par la révision de l'OLED, qui prévoit dès le 1<sup>er</sup> avril une limitation des possibilités de stockage en décharge des matériaux bitumineux. Pour télécharger le guide (aussi en français):

[www.kiesfuergenerationen.ch/ziele/asphalt-recycling](http://www.kiesfuergenerationen.ch/ziele/asphalt-recycling)

# FORUM DÉCHETS

Bulletin romand d'information sur la diminution et la gestion des déchets

## Le saviez-vous?

Chaque année, jusqu'à un million de matelas – soit 30 000 tonnes – sont incinérés. Un grand nombre provient de la filière des encombrants communaux, dont les coûts de transport et d'incinération sont souvent pris en charge par la taxe de base sur les déchets urbains, du moins en Suisse romande. Certains fabricants et distributeurs assument toutefois déjà leur responsabilité économique. Aujourd'hui, la plupart des matelas sont constitués de mousse en différentes couches collées, auxquelles s'ajoutent les matériaux de la housse comme le coton, la soie, la laine ou le polyester. Il n'existe pas encore d'installation de recyclage en Suisse, mais l'association Matratzen Allianz – qui regroupe plusieurs acteurs du marché – étudie actuellement la création d'une filière de valorisation matière. Une phase test prévoit ainsi que, sitôt la procédure de notifica-

tion d'exportation réglée, un premier envoi de quatre à six conteneurs de 40 m<sup>3</sup> remplis de matelas en provenance de Genève et Zurich soit acheminé vers l'usine hollandaise de RetourMatras. Cette première expérience permettra d'évaluer l'organisation de la collecte et d'estimer le coût d'une éventuelle contribution de recyclage anticipée (CRA) sur les matelas neufs, qui financerait leur recyclage. En outre, le contenu des matelas suisses sera analysé, de même que la qualité des matières issues du recyclage et leur intérêt sur le marché. Au final, un bilan écologique accompagnera la mise en œuvre d'une solution de branche à l'échelle suisse, avec des propositions d'amélioration pour concevoir des matelas de manière à faciliter leur valorisation (eco-design).

A suivre sur [make-furniture-circular.ch/matratzen/allianz](http://make-furniture-circular.ch/matratzen/allianz)



## Abonnements

**Abonnement d'un an** (4 numéros): **fr. 30.-** (toutes taxes comprises)  
**Anciens numéros:** fr. 10.- pour un exemplaire (frais d'envoi inclus)

**Numéros parus depuis 2016 (nouvelle édition):** 109 Déchetteries externes, 110 Pneus usagés, 111 Fiabilité des données, 112 Activités de restauration, 113 Polluants du bâtiment, 114 Formation et perfectionnement, 115 Conciergeries, 116 Conformité du tri, 117 Matériaux de construction, 118 Activités agricoles, 119 Communication, 120 Comptabilité et financement, 121 Automatisation, 122 Ecologie industrielle, 123 Appareils électriques et électroniques usagés, 124 Réduction du gaspillage alimentaire, 125 Accueil et sécurité en déchetterie, 126 Valorisation thermique, 127 Chiffres et indicateurs, 128 Eaux, sols et déchets, 129 Vade-mecum pour nouveaux élus, 130 Economie circulaire **et suivants:** 131 Transports et logistique, 132 Métiers et emplois

LAPOSTE

JAB  
CH-1008 Prilly

## Impressum

Edition 130, mars 2022

**Editeur** PUSCH – L'environnement en pratique, Hottingerstr. 4, CP, 8024 Zurich, Tél. 044 267 44 11, mail@pusch.ch, www.pusch.ch

**Avec le soutien de** l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et des cantons de Berne, Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Valais et Vaud.

**Tirage de ce numéro** 1500 ex.

**Rédaction et administration** leBird Sàrl, bureau d'ingénieurs en ressources et construction durable, Route de Renens 4, CH-1008 Prilly, Tél. 021 624 64 94, info@forumdechets.ch

**Layout** Peter Nadler, Uster

**Photo de couverture** SIG

**Relecture** Sylvain Pichon, Echallens

**Commandes et abonnements sur** [www.forumdechets.ch](http://www.forumdechets.ch)

**Impression** ArtPRINT, Lausanne, sur papier recyclé Rebello ange bleu

## Service aux lecteurs

Vous trouverez d'autres informations, adresses utiles, notes de publication et liens en relation avec le thème abordé ou les activités de Pusch sur les sites web:

[www.forumdechets.ch](http://www.forumdechets.ch)  
et [www.pusch.ch](http://www.pusch.ch)

PUSCH