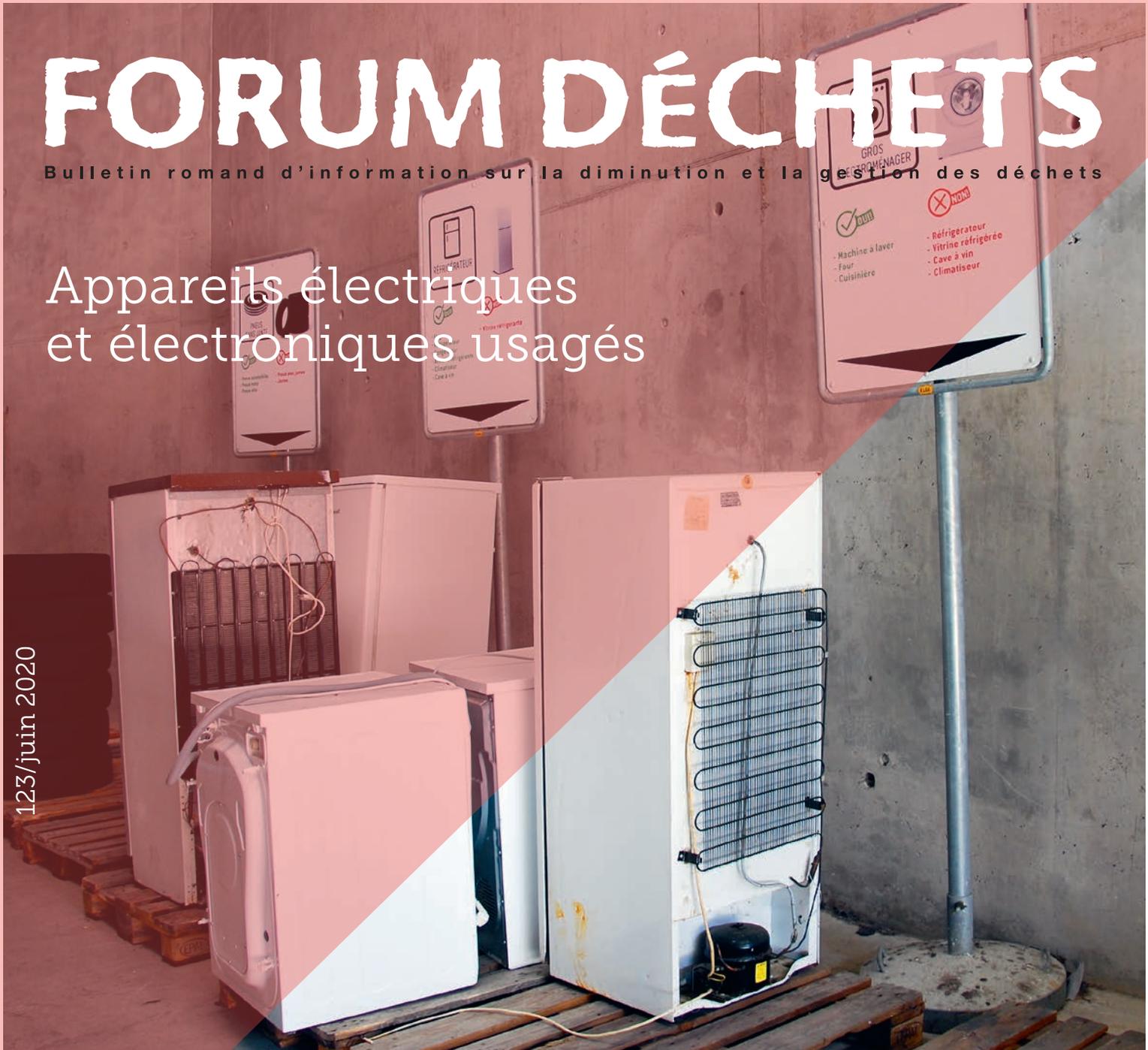


# FORUM DÉCHETS

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

## Appareils électriques et électroniques usagés

123/juin 2020



**PUSCH**

### Editorial

Anne-Claude Imhoff  
leBird, Prilly

Le monde a tourné au ralenti. Une première pour notre société qui vit normalement à cent à l'heure, dans une course infernale à l'efficacité et à la consommation. La crise du Covid-19 nous interpelle sur le rôle que chacun-e peut – ou doit – jouer, en particulier dans le monde du travail. Pour les

spécialistes de l'environnement, il devient plus ardu de défendre une prise en compte rigoureuse de l'écologie quand de nombreuses entreprises rencontrent des difficultés sanitaires ou économiques.

Dans le contexte actuel, Forum Déchets remercie particulièrement Swico Recycling qui, malgré les ombres qui planent sur ses activités avec le projet de révision de l'Ordonnance sur la restitution, la reprise et l'élimination des appareils électriques et électroniques (OREA), a soutenu ce numéro.

En ce qui concerne les objectifs climatiques, cette révision n'a pas de nouvelle ambition vraiment marquée. Si l'on peut relever l'accent mis sur la réutilisation, les contraintes freinant son développement

restent nombreuses (voir les détails dans le dossier): protection des données, financement de l'élimination des appareils non réparables ou des pièces défectueuses, friolité des centres de collecte, etc.

La révision vise ainsi surtout à combler les déficits du financement volontaire en rendant obligatoire une taxe d'élimination sur tous les appareils mis sur le marché suisse. Cependant, les acteurs du domaine, dont les communes, seront certainement très attentifs à ce que l'application de la nouvelle OREA atteigne son objectif de transparence, mais sans augmenter les coûts administratifs reprochés aux systèmes actuels.

Bonne lecture et bonne santé.

# La difficile révision de l'Ordonnance sur les vieux appareils

Depuis 1998, l'Ordonnance sur la restitution, la reprise et l'élimination des appareils électriques et électroniques (OREA) impose de collecter séparément et de valoriser les ordinateurs, frigos, téléviseurs, téléphones mobiles, petits appareils ménagers ou luminaires. Les quantités récoltées n'ont cessé d'augmenter pour atteindre un taux de retour de 95 %, cela aussi grâce aux communes qui déchargent les magasins de leur obligation de reprise pour plus de la moitié du matériel. En quoi la révision de l'OREA, en consultation jusqu'au 20 août prochain, permettra-t-elle d'améliorer la situation actuelle?

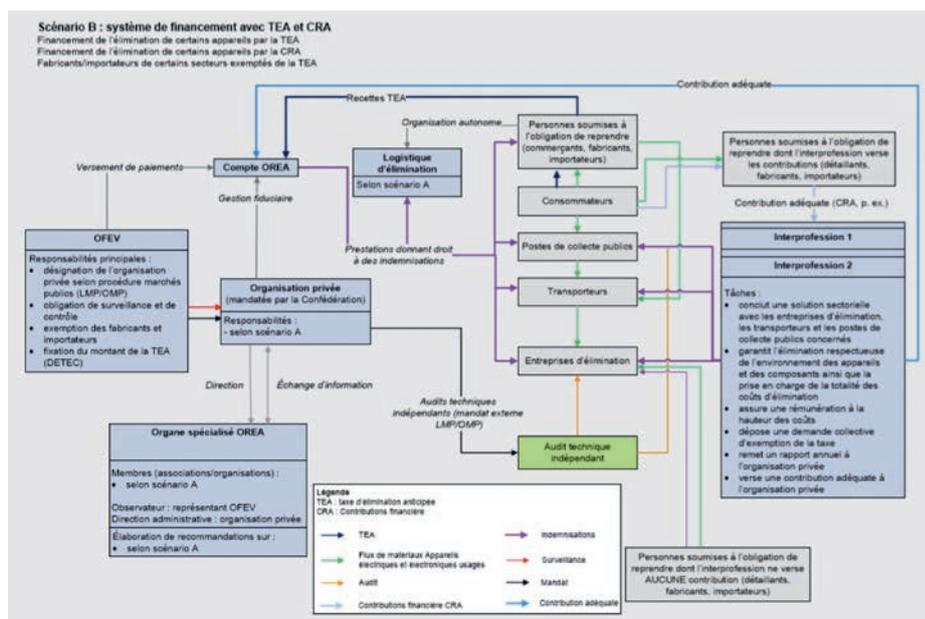


Un premier projet de révision de l'OREA a fait l'objet d'une procédure de consultation en 2013. Sa priorité consistait à mettre au pas les importateurs qui ne participaient pas au financement du recyclage. Elle prévoyait d'introduire une taxe obligatoire de préfinancement de l'élimination (TEA), tout en gardant la possibilité d'exemption pour les fabricants et importateurs adhérant à un système de financement volontaire via une contribution de recyclage anticipée (CRA). La consultation a fait ressortir le fait que le financement étatique proposé était irréaliste en parallèle des systèmes déjà existants. La révision actuelle conserve les principes de base de la version précédente, tout en précisant les conditions d'exemption.

### Quinze kilos par personne et par an

Pour des raisons historiques, il existe actuellement en Suisse, dans le secteur des appareils électriques et électroniques, trois systèmes de reprise créés respectivement en 1990, 1994 et 2005. La fondation Sens met l'accent sur le petit et le gros électroménager, les outils et autres appareils de bricolage, de jardinage et de loisirs, les jouets et les modules photovoltaïques. Swico Recycling (voir également en page 9) est un fonds spécial au sein de l'association économique Swico, qui se concentre sur le recyclage des appareils des secteurs informatique, électronique de loisirs, bureautique, télécommunication, industrie graphique, technique de mesure et technologie médicale. Quant à la Fondation Slrs, elle se charge, en partenariat avec la fondation Sens, à la filière des sources lumineuses et lumineuses.

En 2018, ces trois systèmes ont financé la collecte, le transport et le traitement en Suisse de près de 126 000 tonnes d'appareils électriques et électroniques usagés, soit 15 kilos par habitant-e. La contribution anticipée que les fabricants et importateurs d'appareils répercutent sur le prix d'achat<sup>1</sup> des appareils neufs est logiquement axée sur les objectifs de l'économie privée: un



Au contraire du scénario B ci-dessus, dont le schéma est tiré du rapport explicatif de l'OREA, le scénario A ne comprend ni CRA ni interprofessions: la TEA seule financerait toute la filière. Dans les deux scénarios, dès l'entrée en vigueur de la nouvelle ordonnance le 1<sup>er</sup> juillet 2021, un appel d'offres OMC sera lancé en vue de désigner l'organisation privée. Les dispositions transitoires (art. 35 OREA) prévoient que les personnes soumises à l'obligation de reprendre continuent de garantir, entre le 1<sup>er</sup> juillet 2021 et le 31 décembre 2022, l'élimination des appareils par le versement de contributions financières à un système de financement privé Sens, Swico et Slrs.

minimum de bureaucratie et d'entraves à la croissance de la consommation. Pour ces organismes, le projet actuel de révision de l'OREA alourdirait inutilement le système de recyclage par des structures et des compétences supplémentaires.

### Deux scénarios envisagés

Dans les faits, le scénario A prévu dans le projet de loi aurait des conséquences importantes sur les trois systèmes historiques, puisqu'il envisage la création d'un organisme privé indépendant – mandaté par la Confédération – qui serait seul compétent dans la gestion de la TEA imposée à l'ensemble des fabricants et importateurs, pour couvrir la totalité des coûts d'élimination des appareils électriques et électroniques. Cet organisme privé gèrerait la TEA sur le plan fiduciaire et publierait chaque année un rapport annuel (incluant le nombre d'appareils vendus et les quantités récupérées) ainsi qu'un rapport spécialisé technique (comme celui préparé chaque année et conjointement par Sens, Swico et Slrs).

Le secteur privé continuerait d'organiser la collecte, le transport et le traitement de

matériel en fin de vie. Deux représentants des recycleurs (appelés entreprises d'élimination dans le texte en consultation), des fabricants, des commerçants et des détaillants seraient invités, avec un-e représentant-e des cantons, des transporteurs, des communes et des consommateurs, à rejoindre un organe spécialisé pour conseiller l'organisation privée de gestion de la TEA, mais les compétences décisionnelles appartiendraient uniquement à l'OFEV.

### Exemption de la TEA

Cependant, dans son rapport explicatif, l'OFEV prévoit déjà (scénario B) qu'en présence d'une solution conclue au sein de leur interprofession, les fabricants et importateurs peuvent bénéficier d'une exemption du système de financement obligatoire pour tout un secteur (appareils issus des technologies de l'information ou de la communication) ou uniquement pour un type d'appareils donné (par ex. tous les téléphones mobiles). Ainsi, l'OFEV laisse la porte ouverte aux systèmes actuels, qui pourraient continuer à financer eux-mêmes la filière de recyclage par une CRA (voir schéma), s'ils garantissent notamment une indemnisation couvrant les coûts aux postes de collecte publics (déchèteries), transporteurs et recycleurs. Etant donné qu'une des principales insatisfactions des communes est leur soumission à plusieurs systèmes, elles ne trouvent

(Suite en p. 4)

Quelque 60 à 65 % des fractions font l'objet d'un traitement final en Suisse – en particulier ferraille (illustration) et combustibles –, alors que les 35 % restants (aluminium, cuivre, composants électroniques, etc.) sont prétraités et exportés. La nouvelle OREA définira toujours les exigences de base concernant l'élimination, sans formuler de prescriptions détaillées, en raison des possibles progrès techniques ou des limites imposées par certaines substances (par ex. les retardateurs de flamme bromés dans les plastiques). L'état de la technique sera documenté dans une aide à l'exécution.

<sup>1</sup> On notera que dans le projet actuel de l'OFEV, faute de base légale supérieure et en attendant une solution en concertation avec les offices fédéraux concernés, les appareils achetés par des particuliers directement à l'étranger ou en ligne auprès d'un commerçant domicilié à l'étranger ne seront toujours pas soumis à la TEA.



Les déchèteries communales, si elles sont centres officiels reconnus par Sens et/ou Swico, reçoivent aujourd'hui environ 30 francs par palette pleine évacuée de vieux appareils, pour la place de stockage (1 m<sup>2</sup> au sol) et le travail de collecte. Les communes regrettent que ce montant ne couvre pas les frais et qu'il soit nécessaire de le compléter par la taxe de base communale, comme pour de nombreux autres déchets, en particulier encombrants, végétaux et spéciaux (peintures, médicaments, pesticides, etc.).

pour l'instant pas de réponse à leur attente, puisque le projet est muet quant à la possibilité que les interprofessions telles que présentées dans le scénario B puissent encore ne récolter qu'une seule catégorie de matériel. Le scénario A ne dit rien non plus quant à l'éventualité que l'organisme privé gérant la TEA puisse exiger que les communes communiquent des statistiques différenciées par type d'appareils livrés, ce qui imposerait de trier en catégories peut-être plus nombreuses que dans le modèle actuel.

### Déchèteries communales au premier plan

La nouvelle OREA confirme que seuls les détaillants, commerces et fabricants sont soumis à l'obligation de reprendre des appareils proposés dans leur assortiment (même s'ils ont été achetés ailleurs). Mais les consommateurs préfèrent souvent ramener leurs appareils usagés dans l'un des 500 points publics, qui récupèrent ainsi plus de la moitié des quantités en Suisse. Actuellement, les organismes Sens, Swico et Slrs défraient le travail des déchèteries (voir aussi l'illustration), soit directement

(voire aux périmètres de gestion qui organisent la collecte au niveau régional), soit via les recycleurs du matériel. Pour le petit matériel, les déchèteries reçoivent une rétribution d'une quinzaine de centimes par kilo repris, aussi pour le transport chez le recycleur (NDLR: selon un sondage réalisé par la fondation Sens en 2017, 40% des centres de collecte sont également transporteurs).

Sous la pression du marché international, les montants des CRA prélevées sur la vente des appareils neufs a diminué plu-

sieurs fois. Cependant, ce sont surtout les recycleurs – c'est-à-dire les entreprises de traitement mécanique ou les ateliers de démontage – qui ont vu la rétribution de leurs prestations réduite ces dernières années. D'autant plus que le nombre de produits difficilement valorisables en raison de la qualité des matériaux (toujours plus de plastiques pour moins de métaux) ou de la conception des appareils (pièces collées, ouverture impossible) a considérablement augmenté.

### Taux de collecte et de recyclage

La Suisse est l'un des pays au monde qui récupère le plus d'appareils électroniques. Les inventaires annuels soumis à contrôle (y compris dans le cadre l'Ordonnance sur les mouvements de déchets, OMoD) ainsi qu'une enquête de la Fédération romande des consommateurs (voir aussi en page 6) confirment que les appareils qui entrent dans les filières actuelles Sens eRecycling, Swico et Slrs sont bel et bien démantelés dans le pays. En ce qui concerne la qualité de leur traitement, elle est garantie par le respect du standard du Comité européen de normalisation électrotechnique (CENELEC EN 50625). Les flux de matières sont examinés une fois par année et la composition des différentes catégories d'appareils est déterminée par des essais chez les recycleurs, puis analysés par l'Empa, institut fédéral spécialisé dans la science des matériaux. Cela permet de documenter les fractions obtenues et leur traitement final, et de calculer les taux de valorisation. Des valeurs cibles sont définies pour chaque catégorie d'appareils. Ainsi, pour le gros électroménager, le taux

### Plus en détail...

> [Projet de loi et rapport explicatif concernant la modification de l'OREA \(référence S825-0786\), OFEV, 3 avril 2020, admin.ch](#) > Droit fédéral > Consultations > Procédures en cours

> [Rapports techniques \(illustration\) et rapports d'activités Sens, Swico et slrs, recommandations pour la collecte et liste des centres de collectes officiels et recycleurs: e-recycling.ch, swicorecycling.ch, slrs.ch](#)

> [Quelques sites de promotion de la réparation \(adresses et guides\): reparateurs.ch, repair-cafe.ch, ifixit.com](#)



de valorisation matière (recyclage) exigé est de 75 %, et le taux de recyclage et valorisation thermique de 80 %. Pour les outils et jouets, ces taux sont de 50 et 70 %, et pour la bureautique et l'électronique de 65 et 75 %.

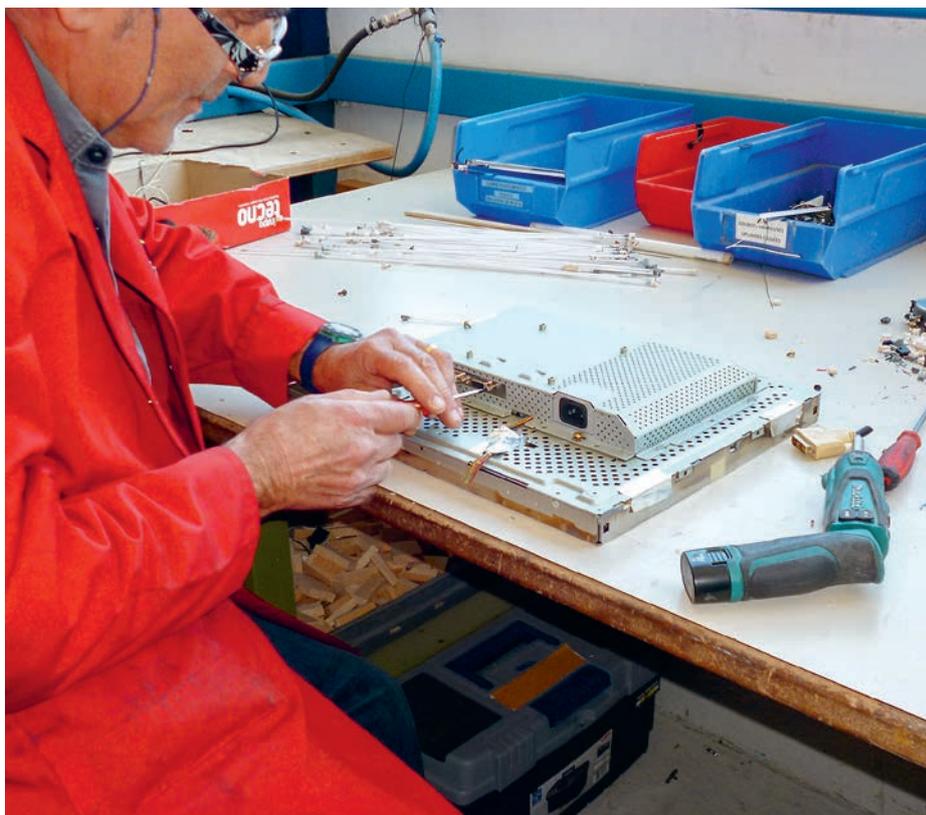
### Intégration de nouveaux appareils

Actuellement, seul le matériel Sens, Swico et Srls est contrôlé par des organismes mandatés par ces systèmes. Le champ d'application de la nouvelle ordonnance sera étendu à tous les appareils électriques et électroniques, y compris ceux qui sont intégrés dans des véhicules ou des constructions, dans certaines conditions. Une autre intention est de promouvoir le développement de nouvelles techniques permettant la récupération – aujourd'hui exceptionnelle – de métaux rares de haute technologie comme l'or, le palladium, l'indium, le germanium, le néodyme ou le tantale. Elles requerront certainement une collaboration internationale pour une mise en œuvre industrielle et commerciale. La connaissance des quantités en jeu (par exemple dans les ampoules LED) sera nécessaire. Si les déchèteries obtiennent satisfaction et ne trient pas, cette tâche incombera aux recycleurs, qu'il faudra rémunérer en conséquence.

### Réutilisation et protection des données

Selon un préavis de l'Association suisse Infrastructure communale (Asic) en cours de consultation auprès de ses membres, les communes sont défavorables à la possibilité prévue à l'article 8 que les exploitants de déchèterie puissent décider d'une éventuelle réutilisation des équipements. Bien que louant l'intention, l'Asic considère son application comme irréaliste. Bien sûr, pour limiter les risques d'élimination inappropriée, d'exportation illégale ou d'accidents liés à des défauts électriques, on devrait encadrer la réutilisation. Mais les déchèteries, on l'a vu, sont le lieu préféré des consommateurs pour se débarrasser de leur vieux matériel, souvent réparable, voire encore fonctionnel, également source de ces pièces de rechange qui manquent cruellement aux acteurs de la réparation.

Alors que la fondation Sens elle-même a voulu mettre sur pied un groupe de travail pour étudier les possibilités de réutilisa-



*Démontage (illustration) et réparation ne se font pas dans les mêmes ateliers, puisque le matériel – y compris les accessoires – entré dans les filières financées par les systèmes actuels doit être entièrement traité. La nouvelle OREA prévoit que les entreprises de réparation ou les magasins d'occasion participent financièrement au recyclage des appareils qu'ils ne peuvent pas remettre en service et des pièces détachées défectueuses. Les surcoûts engendrés renchériraient le prix des réparations et celui des appareils d'occasion. Ils limiteraient, aussi dans les ateliers de démontage qui voudraient se diversifier, le potentiel de réutilisation qui ne génère pourtant pas de coût supplémentaire aux systèmes de recyclage.*

tion via les déchèteries – à laquelle, rappelons-le, certains responsables de périmètres des déchets se sont vite opposés –, il serait dommage que la révision de l'OREA fixe des règles contraires à cet objectif. Cela en particulier pour le petit et gros électroménager, qui n'exige pas de respecter les prescriptions en vigueur sur la protection des données. Il en va tout autrement pour certains appareils impliquant le droit de la personnalité (ordinateurs, smartphones, appareils photo, etc.), pour lesquels une mise en œuvre de la réutilisation nécessiterait une organisation difficile à instaurer dans les postes de collecte publics, mais que l'on pourrait certainement appliquer à d'autres niveaux de la filière, par exemple dans les ateliers de démontage, eux-mêmes principalement soutenus par des fonds publics.

### OREA versus LPE

Plusieurs écueils limitent la réparation, même celle de l'électroménager: la disponibilité de pièces de rechange, l'électronique omniprésente (ne serait-ce que pour faire bouillir de l'eau ou griller des saucisses) et parfois noyée dans de la résine, la

qualité des matériaux de base, etc. Mais l'OREA ne traite pas de la conception des appareils ni de l'obsolescence, qu'elle soit programmée ou non. On entre ici dans le champ de la loi sur la protection de l'environnement (LPE) et de l'économie verte, qui se doit de développer des stratégies de prévention.

Déjà actuellement défini et contrôlé par des organes indépendants et reconnus, l'état des techniques imposé aux filières de valorisation des appareils électriques et électroniques va certainement peu évoluer avec l'application de la nouvelle Ordonnance. En outre, même soutenue, la réutilisation restera limitée. Par conséquent, la révolution attendue dans l'économie des ressources devra principalement avoir lieu à d'autres échelons dans la chaîne de production et de consommation.

**Anne-Claude Imhoff**  
leBird, Prilly

# Réparer au lieu de jeter: les communes ont aussi un rôle à jouer

La Fédération romande des consommateurs est une association qui délivre à la population des conseils juridiques, défend les consommateurs, s'implique pour faire évoluer les cadres légaux, et réalise des tests et enquêtes sur des produits et services. L'association est indépendante et existe grâce aux cotisations de ses 25 000 membres. La FRC donne ici son avis sur les filières de valorisation des vieux appareils élect(ron)iques.

**Forum Déchets:** Quels sont pour la FRC les points positifs et négatifs des systèmes actuels?

**Sandra Imsand:** Nous relevons la facilité du système pour les consommateurs: la contribution de recyclage anticipée (CRA) est incluse dans le prix d'achat et la clientèle peut rapporter ses appareils hors d'usage dans de nombreux points de collecte. Par ailleurs, le système est organisé de manière à ce que les appareils restent dans le réseau et soient dirigés vers les recycleurs agréés. Cependant, ces solutions de branche sont complexes.

Le système demande des accords entre les différents acteurs, ce qui a pour conséquence que les appareils parcourent de nombreux kilomètres avant d'atteindre leur objectif. Nous regrettons également le fait qu'une fois les déchets électroniques entrés dans la filière, le matériel ne puisse plus être réutilisé. De plus, l'utilisateur final paie souvent deux fois avec le système en vigueur.

**FD:** Pourquoi deux fois?

**SI:** Les consommateurs paient au moment de l'achat de l'appareil au travers de la CRA, mais aussi régulièrement dans le cadre de

la collecte et de la manutention en déchèterie (taxe de base déchets ou impôts). Les déchèteries publiques peuvent, certes, être dédommagées par les systèmes actuels pour la prestation de collecte, mais ces dédommagements sont attribués sous certaines conditions et ne suffisent pas toujours à couvrir les coûts réels.

Enfin, nous avons constaté lors d'une enquête menée auprès de 211 commerces de Suisse romande que plus d'un quart (28%) refusent de récupérer les appareils usagés, alors même que l'Ordonnance sur les vieux appareils électriques et électroniques (OREA) les y contraint. Nous relevons également que la transparence de la CRA est particulièrement importante. Il est indispensable que les gens sachent combien ils paient pour le recyclage de leur appareil au moment de son achat.

**FD:** En quoi un organisme mandaté par l'Etat fera-t-il mieux qu'un système privé et éprouvé?

**SI:** La révision de l'OREA prévoit notamment la mise en place d'un système mandaté par l'OFEV avec un contrôle indépendant. Nous espérons qu'il offrira plus de transparence aux consommateurs, afin

que les 70 à 80 millions par an qu'ils paient via la CRA soient mieux dépensés.

**FD:** Que peuvent faire les communes dans le cadre de la valorisation des vieux appareils?

**SI:** Les communes devraient encourager la réutilisation au sein de la population. Par exemple en prévoyant l'installation d'une zone de troc dans la déchèterie, tout en s'assurant d'avoir l'accord des remettants ainsi que de respecter la protection des données.

Les communes peuvent soutenir l'organisation d'événements comme des Repairs Cafés, que nous avons lancés en 2013. Il s'agit d'initiatives conviviales qui resserrent les liens entre habitantes et habitants, tout en permettant de réparer plutôt que de jeter. Nous collaborons déjà avec les villes de Lausanne, Neuchâtel et Genève sur des répertoires recensant les ateliers de réparation ainsi que les acteurs de la réutilisation. Ces portails reçoivent des milliers de visites et sont très appréciés par les consommatrices et consommateurs.

**FD:** En autorisant la réparation, n'y a-t-il pas un risque supplémentaire d'exportation du matériel?

**SI:** Il est difficile d'évaluer ce risque a priori. Nous avons mené en 2017 une grande enquête sur le recyclage des appareils électroménagers et électroniques en installant des traqueurs GPS dans des objets. Ce travail nous a permis de montrer que la filière fonctionne bien, puisque nous n'avons perdu la trace que d'un seul des objets, probablement volé à la déchèterie. Il y a une pesée des intérêts à effectuer entre ce risque et la réutilisation potentielle de milliers d'appareils chaque année. Mais pour limiter le risque d'exportation, les acteurs de la réutilisation pourraient être mieux encadrés.



La grande majorité des vieux appareils est traitée en Suisse, comme l'a montré une enquête réalisée avec des traqueurs GPS (illustration). La FRC encourage également la réparation par la mise en place, avec ses consœurs alémaniques et tessinoises, d'une plate-forme qui permet aux organisateurs de d'annoncer leur événement. Un kit est à leur disposition sur [www.repair-cafe.ch](http://www.repair-cafe.ch).

Propos recueillis auprès de **Sandra Imsand**, journaliste, responsable des enquêtes, [www.frc.ch](http://www.frc.ch)

# Roger Gnos: Monsieur Swico Recycling

Swico Recycling est le système à but non lucratif de reprise d'appareils électriques et électroniques en fin de vie des secteurs informatique, électronique grand public, bureau-tique, communication, industrie graphique, métrologie et médecine. Roger Gnos incarne Swico Recycling auprès de nombreuses déchèteries communales et autres centres de collecte depuis neuf ans. Forum Déchets l'a interviewé.

**Forum Déchets:** Qu'appréciez-vous le plus lors de vos visites dans les déchèteries?

**Roger Gnos:** Les centres de collecte du matériel Swico assurent le contact entre les consommateurs ou consommatrices et le système de recyclage. Cela réjouit de constater, sur place, le dévouement du personnel qui donne chaque jour le meilleur de lui-même et représente Swico Recycling au premier plan.

**FD:** Quels sont les sujets qui l'occupent particulièrement?

**RG:** Actuellement, ce sont évidemment les mesures à prendre contre le coronavirus, ainsi que la mise en œuvre et le respect des lignes directrices de l'Office fédéral de la santé publique. Un autre sujet important, dans les déchèteries, est le conditionnement des vieux appareils électriques contenant des piles au lithium et celui des piles au lithium en vrac. Ici, la plus grande prudence s'impose pour éviter les incendies.

**FD:** Comment Swico Recycling soutient-il les communes et les déchèteries?

**RG:** Le personnel de Swico Recycling leur fournit un soutien pratique et efficace en matière d'administration, de finances et de fonctionnement, soit lors de visites sur place, soit par téléphone ou par courrier électronique.

**FD:** La prise de conscience de la durabilité et de la protection de l'environnement se développe toujours plus dans le secteur du recyclage. Que fait Swico dans ce domaine?

**RG:** Nous sommes particulièrement fiers du nouveau fonds d'innovation, grâce auquel nous soutenons des projets qui apportent des avantages durables à l'écosystème du recyclage. Un projet en cours est le développement d'une usine de recyclage de cartouches à toner en Suisse. Elle rendra inutiles les exportations à l'étranger et elle améliorera le bilan CO<sub>2</sub> du traitement de ce matériel.

**FD:** Que préférez-vous dans la collaboration avec les déchèteries?

**RG:** Les exploitantes et exploitants de déchèteries connaissent très bien leur métier, l'exerçant parfois depuis la création de



Roger Gnos est bien connu aussi en Suisse romande, où il collabore à de nombreux projets et aide à la décision sur des questions techniques ou administratives.

Swico Recycling. Je suis très impressionné par la façon dont elles et ils parviennent, avec le peu de place à disposition, à reprendre toujours plus de matériaux différents. Et cela en gardant l'esprit ouvert aux possibilités d'amélioration. Voilà comment on fait du bon travail ensemble.

**FD:** Comment vous et Swico envisagez-vous l'avenir du recyclage des appareils électroniques usagés en Suisse?

**RG:** Swico Recycling et ses partenaires pour la collecte, le transport et le recyclage travaillent ensemble depuis 25 ans. Chez Swico, nous nous engageons à continuer d'utiliser et de développer ce concentré de savoir-faire ainsi qu'à éviter toute bureaucratie inutile pour les déchèteries. Celles-ci doivent pouvoir se consacrer à leur activité principale: une collecte respectueuse de l'environnement et économe en ressources.

*Nous remercions Roger Gnos pour cet entretien.*

## Un homme qui tombe à pic

Roger Gnos est responsable auprès de Swico Recycling des projets techniques et du contrôle des centres de collecte en Suisse alémanique, au Tessin et au Liechtenstein. Il travaille dans l'industrie du recyclage depuis près de 30 ans. Il a appris son métier en partant de zéro: responsable autrefois du recyclage des réfrigérateurs, il est l'un des premiers en Suisse à avoir passé le permis de manipulation des fluides frigorigènes. Et pour avoir dirigé une usine de recyclage pendant près de vingt ans, il connaît le domaine non seulement en théorie, mais aussi en pratique.

[www.swico-recycling.ch](http://www.swico-recycling.ch)

**SWICO**

# Epalinges: une déchèterie à thèmes

Située dans les hauteurs de l'agglomération lausannoise, à portée de métro, la commune d'Epalinges compte 9700 habitants, appelés Palinzards. Elle dispose d'une déchèterie qui, en plus de sa vocation de tri, met en évidence d'autres actions en faveur de l'environnement. La commune est également une des seules de Suisse romande à avoir formé un apprenti au métier de recycleur.

Un panneau à l'entrée de la déchèterie du Giziaux – située à quelques dizaines de mètres du nouveau sentier Burki, dédié au dessinateur palinzard de renom – rappelle les mesures sanitaires en vigueur. La pandémie n'a pas limité le nombre d'usagers et usagers. Bien au contraire, une bonne partie de la population en a profité pour faire de l'ordre et a apprécié d'avoir accès à la déchèterie, même si la situation sanitaire imposait un maximum de quatre personnes en même temps sur le site.

## Une déchèterie modèle

Inaugurée en 2017 et visitée 49 000 fois l'année passée, la déchèterie offre une palette complète des filières de tri, un jardin botanique (avec le nom des plantes indigènes), un toit végétalisé intégrant une protection anti-racines de l'étanchéité sans biocides – évitant les micropolluants dans les eaux claires ou leur traitement en station d'épuration –, un bassin de rétention souterrain régulant les débits évacués lors de fortes pluies, des hôtels à insectes ainsi que des panneaux photovoltaïques.



*La forêt et les bâtiments alentour ont obligé à limiter la surface de panneaux photovoltaïques sur le toit, mais pas celle qui a été végétalisée.*

En plus du recyclage, il est ainsi possible de présenter, aux classes de la commune qui visitent la déchèterie, des actions en faveur de la biodiversité et de la production d'énergie renouvelable. Et un jeune initialement engagé comme aide le samedi termine son apprentissage de recycleur (voir également en page 9).

## Anticiper les problèmes

Le plafond de la déchèterie est recouvert d'une isolation acoustique qui limite significativement, autant pour le personnel que pour le voisinage, le bruit émis par le jet des déchets dans les bennes. Celles-ci sont d'ailleurs toujours fermées hors des heures d'ouverture, afin d'éviter le vol et limiter le risque d'incendie. Les repreneurs sont satisfaits de la qualité du tri effectué.

Certaines signalétiques font l'objet d'une réflexion, en particulier pour la benne des déchets verts, destinée au compost et qui doit donc être exempte de restes alimentaires. Ceux-ci sont par contre acceptés dans la collecte en porte-à-porte, dirigée vers la méthanisation. A l'occasion de l'ouverture de la déchèterie, la commune a également revu l'organisation des écopoints. Renoncer à la récupération des bouteilles en PET, des plastiques et du papier-carton aux écopoints a permis de faire décroître les incivilités.

## Un potentiel d'économies

Des améliorations sont encore possibles sur les coûts de logistique, en particulier pour augmenter la densité des bennes (avec l'acquisition d'un rouleau compacteur prévue cette année). La déchèterie est accessible aux entreprises qui paient la taxe annuelle, mais ont des déchets comparables à ceux des ménages. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020, les entreprises paysagistes, de déménagement et de travaux ne peuvent plus livrer les déchets liés à leur activité menée chez des particuliers. Comme elle le fait pour ses propres parcelles, la commune cherche à promouvoir auprès de la population un entretien différencié des espaces verts favorable à la biodiversité.

Elle l'informe également sur les autres actions en vue de réduire la production de déchets végétaux (1055 tonnes livrées à la déchèterie en 2019, pour un coût de reprise de 110 000 CHF), tout en améliorant la fertilité des sols ou en produisant du compost (*mulching*, paillis, compostage individuel). Ces efforts communs viendront s'ajouter aux précédents, qui ont permis de diminuer de 10 CHF la taxe annuelle de base.



*Des panneaux acoustiques au plafond réduisent le bruit pour le bien-être du personnel et du voisinage.*

Propos recueillis par **Anne-Claude Imhoff**, leBird, auprès de **Julien Clavel**, chef de service Travaux et Environnement, [www.epalinges.ch](http://www.epalinges.ch)

# CFC de recycleur-se: les communes peuvent aussi former

La formation professionnelle n'échappe pas aux difficultés actuelles liées à la lutte collective contre la pandémie de Covid-19. En dépit des circonstances, il est important que les entreprises se mobilisent pour poursuivre les procédures d'engagement en vue de la rentrée prochaine. Encore faut-il que le métier soit connu du côté des formateurs et formatrices potentiels comme de celui des futurs apprentis.

En 2017, la commune d'Epalinges, qui compte près de 10 000 habitants, a ouvert une place d'apprentissage pour un jeune intéressé à travailler dans la déchèterie (voir également en page 8). Se former comme recycleur-se dans une commune offre certains avantages et comprend certaines limites.

## Le savoir-être, une priorité

L'accueil des usagers et usagers de la déchèterie est une compétence importante dans l'apprentissage de recycleur-se dans une commune. On doit expliquer efficacement les critères de tri et pouvoir gérer les éventuels conflits avec certaines personnes. On doit aussi maîtriser les qualités de tri attendu, et apprendre à organiser les évacuations vers les différentes filières de conditionnement et de traitement. Il s'agit également d'assurer le suivi administratif de la gestion des déchets (bulletin de pesage, facturation, bons d'évacuation, etc.).

## Un travail pratique

En plus d'une aisance relationnelle, la candidate ou le candidat au certificat fédéral de capacité (CFC) de recycleur-se appréciera de travailler en extérieur, résistera aux intempéries et aura une bonne condition physique. Même si dans la commune, l'emploi de machines parfois surélevées

est moindre que dans une entreprise de recyclage, il reste important que la candidate ou le candidat ne soit pas sujet au vertige, et qu'elle ou il soit intéressé-e par la conduite d'élévateurs et l'entretien des outils, machines et appareils.

## Un encadrement facilité

De nombreuses communes comptent toujours plus d'habitants. Les quantités de matières augmentent en déchèterie, mais aussi dans les écopoints et autres points de collecte communaux qu'il faut régulièrement désapprovisionner et nettoyer. Les communes ont les compétences formatrices pour engager un-e apprenti-e recycleur-se. Actuellement la commune d'Epalinge forme également quatre autres apprentis dans les métiers des espaces verts et de la voirie. Pour encadrer la recycleuse ou le recycleur en formation, la maîtresse ou le maître d'apprentissage<sup>1</sup> – de profession technique apparentée avec plus de trois ans d'expérience en matière de recyclage – doit avoir suivi cinq jours de cours.

## Stage avant et pendant la formation

Pour la formation plus intensive sur certaines machines (cisailles, palans, grues avec grappin, etc.), la commune d'Epalinges a facilement trouvé un accord avec une entreprise de valorisation des matières

## Contact en Suisse romande

Les communes intéressées peuvent prendre contact avec Jérôme Pürro, recycleur responsable de la formation théorique auprès des apprentis romands:

j.puerro@bbr.ch, tél. 078 682 71 14

qui a accueilli l'apprenti pendant sa formation et pour son examen final. Durant les trois années d'apprentissage, 17 jours de cours interentreprises ont également lieu, en particulier pour approfondir les thèmes de la santé et sécurité au travail, de l'assurance qualité, de la conduite des élévateurs et des filières de recyclage. Des questions au cœur des activités des communes! Mais comme pour tout autre apprentissage, il est recommandé d'accueillir la candidate ou le candidat pour un stage d'une semaine, afin de lui présenter un aperçu de la profession et aussi évaluer si elle ou il répond aux exigences du poste.

<sup>1</sup> Pour les précisions sur les qualifications requises, voir l'Ordonnance du Sefri sur la formation professionnelle initiale de recycleuse / recycleur avec CFC > [www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/](http://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/) > profession A-Z



# Agenda

*Cours pour les communes  
Automne 2020*

## Gestion durable des chemins et pistes pour VTT

La planification de chemins et pistes pour VTT demande une coordination importante entre les acteurs fédéraux, régionaux et communaux, les diverses organisations concernées ainsi que les acteurs environ-



nementaux. Les enjeux d'aménagement du territoire doivent notamment être pris en compte et la bonne cohabitation entre les différentes utilisations (randonnée, chasse, faune sauvage, etc.) assurée. Afin de limiter les impacts sur l'environnement, des aspects techniques sont également importants au moment de la conception et de l'entretien d'infrastructures pour VTT, pour prévenir par exemple l'érosion et la dégradation du milieu, et pour éviter les comportements sauvages des cyclistes.

Cette formation a pour objectif de présenter aux décideurs les principaux éléments à considérer lors de la planification et la réalisation de chemins et pistes pour VTT. Elle réunira des spécialistes de différents domaines impliqués et montrera des exemples de bonnes pratiques en Suisse romande.

*Boussole de durabilité – achats publics*

## Fiches d'information «espaces verts»

Les espaces verts urbains jouent un rôle non négligeable dans la préservation et la promotion de la biodiversité. Ces zones urbaines donnent d'excellentes conditions de vie à une multitude d'espèces, à condition de les concevoir de manière naturelle. Afin de favoriser un aménagement et un entretien appropriés des espaces

verts, PUSCH a élaboré trois fiches d'information offrant un support en matière de planification, de création et d'entretien d'espaces verts naturels, de végétalisation de bâtiments et de massifs (plates-bandes fleuries). Elles sont assorties d'exemples pratiques, comme celui de la commune de Lancy, certifiée Bio Suisse et qui a entrepris de nombreuses démarches en faveur de la biodiversité sur son territoire. A télécharger sur [ciem.ch](http://ciem.ch) (boussole de durabilité) > Groupes de produits > espaces verts.



Retrouvez les informations détaillées sur [www.pusch.ch/fr/agenda](http://www.pusch.ch/fr/agenda)

*Journée d'information*

13 novembre 2020, Lausanne

## Nature et espaces de détente et loisirs

Les espaces de détente et de loisirs, souvent situés sur le territoire des communes, peuvent être des lieux intéressants pour réaliser des mesures favorables à la biodiversité (biotope, végétalisation indigène, mesures d'entretien extensives, renaturation, etc.).



Comment planifier de telles zones à l'échelon de l'aménagement territorial? Quels sont les outils de planification qui permettent cette réalisation? Comment ces outils de planification peuvent-ils aider ou freiner une mise en œuvre concrète de la biodiversité? Comment transformer une zone de détente et loisirs en un lieu bénéfique à la fois pour les activités humaines et la vie de la nature? Quel rôle les communes peuvent-elles prendre pour intégrer concrètement la nature à leur territoire? Les intervenants tenteront de répondre à ces questions lors de la journée d'information «Organiser le territoire avec la nature dans les espaces de détente et loisirs» proposée par Pusch le vendredi 13 novembre, à l'Espace Dickens, à Lausanne.

## ... Autres actualités

### Innovation

#### Chantiers

Lysbüchel fait partie des plus grandes zones urbaines en transformation du canton de Bâle-Ville. L'entreprise de construction In situ s'emploie à réutiliser des éléments de construction et à préserver les bâtiments



existants. Elle a récupéré 200 fenêtres stockées chez plusieurs fabricants suisses à la suite d'une surproduction ou d'erreurs de commandes.

Pour intégrer au mieux les différents formats de fenêtres, elle a opté pour des cadres en bois, issu de bâtiments démolis à proximité ainsi qu'une petite quantité de bois neuf suisse. Une tôle verte profilée, récupérée des anciennes toitures du lieu, structure et uniformise la façade. Conserver une large partie de la substance du bâtiment et la compléter avec des matériaux réutilisés permet de retenir le CO<sub>2</sub> stocké dans les composants de construction, de préserver les ressources et de réduire les déchets.

[environnement-suisse.ch](http://environnement-suisse.ch) > innovations > logements

### Covid19

#### FAQ pour les déchèteries

Comment garantir la propreté des poignées des conteneurs à roulettes? Notre déchèterie peut-elle rester ouverte? Qui peut nous aider dans la gestion du trafic? Puis-je engager des bénévoles? Les conteneurs de collecte doivent-ils être désinfectés régulièrement? Faut-il prendre

des mesures de protection individuelle particulières? La collecte du vieux papier peut-elle être maintenue? Pouvons-nous encore offrir le service de broyage? Voilà autant de questions auxquelles l'association Swiss Recycling (l'association faitière des organisations de recyclage suisses) a répondu dès le début de la crise. Ce lexique est disponible sur leur site.

[swiss-recycling.ch](http://swiss-recycling.ch)

### Courrier des lecteurs

#### Cendres de bois

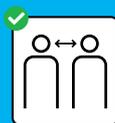
Un lecteur nous a demandé des précisions sur le phénomène de gain de calcaire en cimenterie avec des cendres de bois, cité dans le dossier de Forum Déchets 122 sur l'écologie industrielle. M. Renck, de l'Agence de l'énergie, pour l'économie nous répond: «Le ciment pur, ou clinker, s'obtient en brûlant de la roche calcaire et de la marnes à haute température, d'où un double dégagement de CO<sub>2</sub>: une fois par la roche brûlée et une autre par le combustible utilisé. Or, le ciment pur devrait rester réservé aux usages les plus exigeants (ce que les normes SIA n'avalisent pas forcément) et un ciment mêlé à d'autres matières fera l'affaire dans beaucoup de contextes de construction. Ce ciment «non pur» est, à volume égal, un matériau qui a nécessité moins de roche brûlée et a donc entraîné pour sa production un dégagement moindre de CO<sub>2</sub>. Quand le matériau mêlé est de la cendre de bois local qui a servi aux besoins de chaleur d'une entreprise, nous obtenons un excellent bilan carbone et un bel exemple d'écologie industrielle.»

[aenaw.ch](http://aenaw.ch) > exemples de réalisation > construction



#### Pour rappel :

OFSP



Garder ses distances.



Recommandé : un masque si on ne peut pas garder ses distances.



Se laver soigneusement les mains.



Éviter les poignées de main.



Tousser et éternuer dans un mouchoir ou dans le creux du coude.



Toujours téléphoner avant d'aller chez le médecin ou aux urgences.



Si possible, continuer de travailler à la maison.

Art. 136.02.1

### Motions

#### Matériaux recyclés, littering et plastiques

La motion 19.4296 vise une utilisation accrue des matériaux de construction recyclés dans les secteurs du génie civil et des routes. Elle demande de créer les conditions-cadres pour que la Confédération, les cantons et les communes s'en servent à chaque fois que les conditions techniques le permettent.

La motion 19.4100 demande une adaptation des bases légales dans le but de prendre des mesures incitatives efficaces pour lutter contre l'abandon de déchets (*littering*), grâce à une modification de la loi sur la protection de l'environnement. On peut rappeler ici que près de 14 000 tonnes de matières plastiques finissent chaque

année dans les sols et les eaux en Suisse, la plus grande partie provenant de l'abrasion des pneus (env. 8000 tonnes) et du littering (env. 2700 tonnes). Cependant les plastiques «oxo-dégradables» ne sont pas une solution car, s'ils se dégradent plus

rapidement que les matières synthétiques habituelles sous l'effet de la lumière et de la chaleur, ils se transforment néanmoins en micro plastique. La motion 19.4182 propose leur interdiction.

[parlement.ch](http://parlement.ch)



# FORUM DÉCHETS

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

## Le saviez-vous?

Les mesures exceptionnelles anti-Covid-19 ont conduit à un retour important, que l'on espère momentané, du plastique à usage unique: vaisselle jetable, emballages de repas à l'emporter, lingettes humides ou encore masques en polypropylène (à droite sur l'illustration). Mais on a également vu apparaître de nombreuses initiatives de confection de masques faits maison et lavables (à gauche). Ainsi, à Payerne, l'atelier de couture de la fondation Mode d'emploi, active dans la réinsertion professionnelle, a réalisé différents essais en se basant sur le guide de l'association française de normalisation AFNOR, rédigé au début de la pandémie. Il a testé l'emplacement des coutures, la forme des masques, le type d'élastiques, et aussi plusieurs tissus en coton afin de s'assurer qu'ils sont suffisamment serrés pour faire barrière, mais

pas trop épais pour bien respirer et éviter la buée aux personnes qui ont des lunettes. Actuellement, en Suisse, il est uniquement conseillé – et parfois obligatoire – de porter le masque dans les situations où l'on ne peut pas respecter la distance physique (par exemple dans les transports publics, dans les salons de coiffure ou sur les chantiers). Plutôt que la quantité de masques non utilisés à éliminer (qui restera relativement faible au vu des 2 à 3 grammes que pèse un masque à usage unique), c'est le prix décuplé (de 10 centimes la pièce avant la pandémie à plus de 40 francs les 50 exemplaires ensuite) qui pourrait faire regretter les achats en nombre d'un article dont la durée de vie est limitée à deux ans. Cela motivera peut-être les consommatrices et consommateurs à préférer, à terme, des versions réutilisables.



leBird

## Abonnements

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

**Numéros parus depuis 2016 (nouvelle édition):** 107 Logistique des ordures ménagères, 108 Gestion des déchets de chantiers, 109 Déchèteries 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 **et suivants:** 124 Réduction du gaspillage alimentaire, 125 Accueil et sécurité en déchèterie

POSTCODE 1

LAPOSTE

JAB  
CH-1008 Prilly

## Impressum

Edition 123, juin 2020

**Editeur** PUSCH – L'environnement en pratique, Hottingerstr. 4, CP 211, 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** leBird

**Relecture** Sylvain Pichon, Echallens

**Commandes et abonnements sur** www.forumdechets.ch

**Impression** ArtPRINT, Lausanne, sur papier recyclé Cyclus blanc

## 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