

Rapport d'activités 2011





1,5kg de plastique par écran Un écran LCD pèse en moyenne 6,2 kg. A partir du boîtier noir, il est possible de recycler 1,5 kg de plastique. Ce qu'on y trouve encore et qui peut être recyclé : du métal, des modules en verre et/ou LCD et des câbles en cuivre. En 2011, un total de 780 tonnes de plastique provenant d'écrans LCD a été rapporté dans les centres de recyclage suisses.

Editorial



Je l'admets : je possède cinq téléphones portables, mais n'en utilise que trois. Ainsi, je fais moi aussi partie de ceux qui possèdent plus de téléphones portables qu'ils n'en ont réellement besoin. Pourquoi est-ce que je ne rapporte pas les téléphones portables que je n'utilise plus ? Bonne question. Un téléphone portable est pour moi un outil de travail. Mes anciens téléphones portables me servent de secours, au cas où celui dont je me sers serait temporairement hors d'usage. Je raisonne donc comme la plupart des gens : on retrouve dans presque chaque foyer des téléphones portables inutilisés qui pourraient être recyclés. Mais, justement, même si une élimination propre des téléphones portables est essentielle, on ne peut, à mon avis, l'encourager que de manière restreinte. Un vieux téléphone portable ne prend pas beaucoup de place, et on le conserve volontiers plus longtemps que nécessaire. Souvent aussi parce qu'on s'y est attaché. Toutefois, il ne s'agit là que d'un aspect du téléphone portable. Dans ce rapport d'activités, nous nous consacrons à son autre aspect : SWICO tient beaucoup à montrer quels métaux se cachent dans nos téléphones portables et autres appareils électroniques, et comment ceux-ci sont extraits et éliminés. On y trouve bien

plus que du simple plastique. Même si un téléphone portable n'est pas comparable à une pépite d'or ou qu'un moniteur ne renferme pas de trésors insoupçonnés, il est très logique de rapporter les appareils électriques et électroniques qui ont fait leur temps. Tout consommateur consciencieux devrait savoir ce qu'il achète, ce qu'il garde et ce dont il se sépare. Il peut ainsi décider avec une bonne base et les connaissances nécessaires ce qu'il fait des appareils usagés. Je suis en effet convaincu que la majorité des gens ont une conscience écologique. Personne ne peut être indifférent aux conditions dans lesquelles les métaux précieux sont extraits ou les appareils éliminés dans le Tiers-Monde. SWICO s'est entretenu sur ces thèmes avec des spécialistes de l'économie et de la recherche. Prenez le temps de lire les articles intéressants et les interviews dans ce rapport d'activités.

Et pour conclure, nous prenons congé de Paul Brändli, qui prend sa retraite en mai 2012 et passe le relais à Jean-Marc Hensch. Merci, cher Paul Brändli, pour votre travail exceptionnel. Bonne chance, Jean-Marc Hensch, et un très bel avenir avec SWICO Recycling.

Andreas Khöpfli, Président SWICO

Sommaire

- 4 Rétrospective 5 En discussion 7 Interview 8 Recycleurs
9 Commission environnement 11 Notre bureau 12 Métaux rares 16 Flux de matières
18 Signataires de la convention 20 Faits et chiffres 22 Bilan



Un demi-kilo de cuivre par écran On peut réutiliser un certain nombre d'éléments d'un écran CRT : des métaux tels que le fer et le cuivre, sans oublier les modules en verre. En effet, chaque écran CRT renferme 570 g de cuivre. Le métal couleur rougeâtre est présent dans la bobine, les câbles et le circuit imprimé. En 2011, 500 tonnes de cuivre ont été récupérées dans des appareils CRT pour le recyclage. Le cuivre et de nombreux autres métaux précieux se

cachent dans des appareils que nous utilisons au quotidien : les téléphones portables, les appareils électriques et électroniques, etc. Ils recèlent des métaux rares d'une grande valeur. Mais d'où proviennent ces métaux ? Seront-ils encore présents en quantité suffisante dans un siècle ? Et comment effectuer une élimination intelligente ? SWICO a interrogé des chercheurs reconnus dont vous pourrez lire les réponses dans ce rapport d'activités.

Les moments forts de l'année 2011

Greenforum 2011

Le Greenforum de SWICO Recycling s'est tenu pour la quatrième fois le 24 mai 2011. Les intervenants étaient Rolf Widmer (Empa St-Gall), Katharina Kummer Peiry (Convention de Bâle), Daniel Böni (fondation Centre d'exploitation durable des déchets et des ressources) et Paul Brändli (SWICO Recycling). Il était notamment question du fonctionnement de l'élimination des déchets dans un pays en développement par rapport à un pays hautement industrialisé tel que la Suisse et de l'action de la Convention de Bâle, qui tente d'empêcher que les produits à éliminer ne soient exportés dans ces pays en développement. En Suisse, le traitement des résidus secs a permis d'augmenter le taux de recyclage total. On s'aperçoit comparativement que, dans un pays en développement tel que l'Inde, le matériel d'isolation est brûlé à foyer ouvert pour récupérer le cuivre. Comme les chiffres en attestent, la Suisse a de nouveau été en mesure de consolider son rôle de pionnière en termes de recyclage d'appareils électriques et électroniques. Le prochain Greenforum aura lieu le 22 mai 2012.

SWICO Recycling Award

En 2011, SWICO Recycling a décerné le SWICO Recycling Award au centre de collecte Josef Frey AG de Sursee. SWICO Recycling a remis cette distinction pour la première fois et souhaite désormais récompenser chaque année un centre de collecte pour son amabilité et son service, mais aussi pour ses procédures pratiques et la sécurité du trafic.

La remise de ce prix aura lieu à l'avenir lors du Greenforum, la manifestation annuelle de SWICO Recycling.

Suisse Public 2011

En 2011, SWICO Recycling a de nouveau participé au Suisse Public, la foire pour les collectivités publiques et administrations. L'organisation faitière Swiss Recycling est une fois de plus parvenue à réunir ses partenaires sur un stand attrayant. Des personnes compétentes se tenaient à disposition, pendant toute la durée de l'exposition, pour répondre aux questions des visiteurs sur la situation actuelle du recyclage et les perspectives d'avenir.

Projet WEEELABEX

Le WEEE Forum, l'association européenne des représentants de plus de 40 systèmes de collecte et de recyclage, a adopté en avril 2011 des standards de qualité pour l'élimination des appareils électriques et électroniques usagés provenant de toute l'Europe. Ces standards ont été adoptés dans le cadre du projet WEEELABEX (WEEE Label of Excellence) mis en œuvre par le WEEE Forum en collaboration avec les systèmes de collecte et du recyclage. SWICO Recycling en fait partie depuis la création du WEEE Forum en 2003.

Grâce au projet WEEELABEX, cofinancé par l'UE, les maillons faibles européens dans le domaine de l'élimination des appareils électriques et électroniques usagés devraient disparaître. Le nouveau standard de traitement correspond à peu de

chose près à l'actuel standard suisse. L'objectif est que les membres du WEEE Forum intègrent ce standard dans leurs systèmes au cours des trois prochaines années.

Abaissement des tarifs TAR

La taxe anticipée de recyclage (TAR) a de nouveau été réduite à partir du 1.1.2012, sur décision de la Commission environnement de SWICO prise en été 2011. Cette année, ce sont en premier lieu les appareils dotés d'un écran qui en profitent. Lors de l'ajustement des tarifs de l'année passée, il n'y avait pas eu de réduction sur les groupes tarifaires de 14 à 20 CHF.

StEP E-Waste Summer School

La troisième « StEP E-Waste Summer School » internationale a eu lieu au mois de septembre dernier. Venus de nombreux pays, 19 jeunes chercheurs se sont retrouvés pour échanger leurs idées sur les différences et les solutions de différents systèmes de gestion des déchets électroniques. Les participants tous motivés et engagés, ont pu faire connaissance avec les acteurs de l'industrie, comparer leurs expériences et travailler sur des projets. SWICO Recycling était cette année le sponsor principal et coorganisateur de la Summer School, qui a eu lieu en Hollande, en Belgique et en Suisse. « StEP » est l'abréviation de « Solving the E-Waste Problem », une initiative de différentes organisations internationales.

SWICO Recycling Award



StEP E-Waste Summer School





Paul Brändli, directeur de SWICO Recycling, se tourne avec sérénité vers l'avenir. Et se retourne avec satisfaction vers le passé.

« Je leur souhaite à tous d'avoir les bonnes intuitions »

Paul Brändli peut être heureux : l'exercice 2011 fut un succès, et 2012 verra son départ à la retraite. Lors d'un entretien, il nous laisse entrevoir son expérience émotionnelle et professionnelle.

Paul Brändli, si vous deviez donner un nom à l'exercice 2011 de SWICO, lequel choisiriez-vous ?

De A à Z ! Je veux dire par là consolidation et mise en œuvre de nouveaux projets pour trouver des solutions.

Vous êtes directeur de SWICO Recycling depuis 2007. Pourquoi avez-vous décidé d'arrêter ?

Je ne me suis jamais autorisé une pause. Je rattrape en fin de carrière le temps libre que j'ai passé à travailler. Je suis très heureux de bientôt avoir plus de temps pour ma femme et de ma famille, de voyager et de faire des randonnées, et ce, quand j'en ai envie et que la météo est de la partie.

Vous souvenez-vous de vos ambitions pour SWICO en 2007, année de vos débuts dans l'entreprise ?

Nous avions un problème de coûts. Pas à cause d'une perte, mais d'une comparaison des coûts avec l'étranger. La pression exercée par les entreprises qui contrôlent ces coûts à l'échelle mondiale était extrêmement forte. Puis il y a eu cette question relative au droit de la concurrence en raison de la répartition géographique lors de l'attribution des commandes à nos partenaires. Nous avons véritablement une épée de Damoclès suspendue au-dessus du système. Je souhaitais rectifier aussi rapidement que possible ces deux points.

Y êtes-vous parvenu ?

Nous avons pu atteindre ces deux objectifs avec les mises au concours et l'introduction d'une indemnisation indexée. Nous avons ouvert le marché : un recycleur peut soumettre son offre aux centres de collecte ou revendeurs dans toute la Suisse. Cela a permis de régler la question de la concurrence et de donner la possibilité aux recycleurs de reprendre un paquet complet, par exemple, les appareils électroniques usagés, mais aussi le matériel d'emballage et bien d'autres choses encore. L'efficacité en matière de transport a ainsi connu une amélioration, tant sur le plan des émissions de CO₂ que celui des coûts. En même temps que le prix indexé de l'élimination des déchets, nous avons réduit les coûts à un niveau nous permettant de mieux



Le recyclage est un devoir! Paul Brändli argumente sa position de façon convaincante lors du Greenforum 2009.

nous positionner en comparaison avec l'étranger. Dans le cadre d'une simple comparaison des coûts avec l'étranger, il faut cependant toujours tenir compte des obligations légales des différents pays. Nous sommes également parvenus ces dernières années à présenter cet aspect de manière plausible vis-à-vis des entreprises opérant sur le marché global. Nous sommes en mesure d'expliquer pourquoi nous sommes chers.

Je vous cite deux mots clés tirés du rapport d'activités 2010: recyclage 2015/2020 et recyclage des téléphones portables. L'an passé, vous avez défini ces projets comme étant essentiels. Qu'en est-il aujourd'hui ?

En février 2011, nous avons invité les acteurs clés de notre industrie à une réunion. Nous y avons accueilli des personnalités européennes responsables de l'élimination durable des appareils électroniques. L'idée selon laquelle la pénurie des ressources est déterminante pour l'industrie a été réfutée. Dans le cadre de cette réunion, nous avons démontré que, par exemple, dans la chaîne de création de valeur d'un PC, la part des matières de valeur dans le coût d'un PC était inférieure à 1 %. Les deux projets SWICO « Métaux spéciaux » et « Projet LCD » ont d'autre part été présentés. Ils ont été très bien accueillis, et SWICO s'est vu prier de continuer la mise en œuvre de tels projets d'avenir. Toutes les personnes présentes ont estimé à sa juste valeur cet échange d'expériences et ont demandé à SWICO de renouveler cette initiative.

Afin d'encourager le retour des téléphones portables, nous avons organisé un concours pour les écoles, en complément de la documentation scolaire. Les classes ayant participé au concours

devaient avoir eu un cours sur les téléphones portables. Nous avons versé une contribution pour la caisse de voyage aux meilleures classes. Cette action ainsi que d'autres campagnes publicitaires nous ont permis d'augmenter le retour des téléphones portables de 15 à 18 % en 2010.

« Nous avons amené nos coûts à un niveau nous permettant de mieux nous positionner en comparaison avec l'étranger. »

Parlons du modèle d'indexation : est-ce là l'annonce d'un succès ?

Grâce au prix indexé de l'élimination des déchets, les coûts ont de nouveau légèrement reculé dans ce domaine. Toutefois, ils sont légèrement repartis à la hausse, en raison de la volatilité des prix des matières de valeur.

L'ouverture du marché a conduit à un passage du transport de Cargo Domicile (CDS) aux recycleurs et centre de collecte. Puisque nous devons compenser les CDS à un niveau plus élevé en raison de leurs prestations supplémentaires (service d'enlèvement dans les 24 heures et gestion du réseau de centres de collecte), nous avons assisté à une réduction de l'indemnisation de transport.

Avez-vous connu des échecs ?

Il n'y a pas eu d'échecs, uniquement des défis.

Qu'est-il prévu pour 2012 ?

Parmi les projets actuels, nous comptons la révision de l'OREA et les projets « Terres rares »

(indium) et « Toner », à quoi viennent s'ajouter les mises au concours pour les recycleurs et la logistique. Dans ce cadre, nous prévoyons d'introduire des prescriptions de traitement WEEELABEX d'ici 2014 pour les membres du WEEE Forum (40 systèmes). Cela permet une meilleure comparabilité des systèmes en termes de coûts et de qualité d'élimination des déchets. En ce qui concerne les processus, une recertification ISO 9000 est prévue.

Je pense que mon successeur ne va pas manquer de travail.

La fin de l'année est une période propice aux visions. Vous quittez SWICO. Avez-vous malgré tout mis en œuvre des visions pour l'association et le recyclage en général ?

Les visions représentent des perspectives à long terme. Je préfère laisser faire mon successeur, puisque ce sera à lui de les mettre en place. Toutefois, j'espère que notre actuelle autonomie et le dynamisme qui en découle ne se verront pas limités par la nouvelle révision de l'OREA. Le bilan actuel des résultats relatif aux volumes collectés, au taux de retour, à la récupération des matières premières, etc., est excellent et reconnu par la Confédération. Vous ne trouverez pas mieux dans le monde entier.

Votre successeur, Jean-Marc Hensch, mettra-t-il ces visions en œuvre ?

Je suis convaincu que Jean-Marc Hensch saura analyser correctement les temps à venir, en collaboration avec l'équipe en place ainsi que la Commission environnement, et préparer le terrain en conséquence, d'année en année. Je leur souhaite à tous d'avoir les bonnes intuitions ; les bases sont désormais posées.

Personnalité

Personnalité Paul Brändli, né en 1949, est directeur de l'association SWICO depuis mai 2008 et directeur de SWICO Recycling depuis mars 2007 en parallèle. Il a auparavant travaillé durant 25 ans chez Hewlett-Packard (Suisse) Sàrl, en dernier lieu comme chef des opérations et membre de la direction. Paul Brändli prend sa retraite en mai 2012 et continuera en cas de besoin à travailler sur des projets spéciaux pour SWICO et SWICO Recycling.

SWICO et SWICO Recycling : un défi passionnant

Le nouveau directeur de SWICO est un manager d'associations expérimenté, un professionnel de la communication et un penseur systématique. Mais en quoi Jean-Marc Hensch se sent-il concerné par le recyclage ? Pour de nombreuses raisons, comme l'a appris Angela Cadruvi au cours d'un entretien avec lui.



Monsieur Hensch, vous passez du gaz naturel au recyclage électrique et électronique. Pourquoi un tel choix ?

J'ai accompli de nombreuses tâches dans la branche du gaz naturel, mais je ne pouvais pas m'imaginer rester dans le même domaine jusqu'à ma retraite. Mon intérêt pour SWICO était à l'origine un intérêt pour l'association et sa gestion, les technologies de l'information étant une passion personnelle. Ce n'est que peu à peu que j'ai découvert quelle tâche extraordinaire m'attendait dans le domaine du recyclage. Plus j'en apprenais à ce sujet, plus mon intérêt grandissait.

En quoi cet intérêt consiste-t-il ?

Chez SWICO Recycling, on ne se contente pas de radoter de manière abstraite sur la protection de l'environnement, au contraire : on se met très concrètement au service de l'environnement. Et ce, avec un système reposant sur des bases saines en matière d'économie d'entreprise et avec un fondement qui tient la route sur le plan économique.

Qu'est-ce qu'un juriste de formation et conseiller en relations publiques diplômé peut proposer dans le domaine du recyclage ?

Les problématiques juridiques sont multiples dans le domaine du recyclage, même si je n'endors pas en premier lieu le rôle d'expert dans ce domaine. Et pour ce qui est de la communication, cette dernière est justement essentielle dans le recyclage : il s'agit de persuader les producteurs d'adhérer, d'amener les consommateurs à retourner leurs appareils et de communiquer de manière professionnelle avec les entreprises de recyclage.

Qu'est-ce que les signataires de la Convention et les recycleurs sont en droit d'attendre de vous ?

Que SWICO Recycling continue à se fixer pour objectif une élimination aussi efficace que possible en termes de coûts et épargnant au maximum les ressources. Il s'agit de maintenir la TAR à un niveau aussi bas que possible.

Les nouveaux CEO aiment commencer par transformer la boutique de fond en comble. Vous aussi ?

Les changements doivent être effectués avec circonspection. Lorsque l'on se débarrasse de pratiques démodées, il convient de s'assurer d'abord qu'il s'agit réellement de pratiques démodées et non pas de pratiques vitales à l'entreprise.

Avez-vous déjà des plans pour le recyclage 2012, bien que vous ne soyez pas encore entré en fonction ?

Les contrats de logistique et de recyclage sont remis au concours, ce qui ne manquera pas d'accaparer toute l'attention du directeur. Je vais dans le même temps étendre mes connaissances spécialisées et mon réseau, ce que j'ai d'ores et déjà commencé. Toutefois, mon objectif n'est pas d'en savoir autant ou davantage que les collaborateurs du bureau ou les spécialistes, mais de pouvoir discuter avec eux sur un pied d'égalité des problématiques fondamentales qu'ils traitent.

Comment voyez-vous la perspective à long terme de SWICO Recycling ?

Nous devons d'une part faire pression pour que la transformation et l'élimination des déchets soient plus largement prises en compte, et ce, autant que possible dès la conception de nouveaux produits. D'autre part, nous disposons en Suisse d'un nombre relativement important d'organisations concernées par l'élimination des déchets. Il convient de viser des coopérations là où des points communs existent.

Personnalité

Jean-Marc Hensch, né en 1959, manager d'associations, a été copropriétaire d'une agence de relations publiques et directeur de l'Association suisse de l'industrie gazière. Ce juriste et conseiller en relations publiques diplômé est marié et vit à Zurich. Il aime les technologies de l'information, la lecture, les blogs et ses engagements bénévoles (président d'association de quartier; président du «Jugendwohnnetz», réseau de logement étudiant, vice-président de la Maison des Congrès de Zurich). «Zurich est mon loisir», déclare-t-il.

Les recycleurs connaissant le succès investissent dans l'avenir

Sans investissement, pas de progrès. Cela vaut également pour les recycleurs avec lesquels SWICO Recycling entretient une collaboration fructueuse. Ils investissent dans des machines et embauchent.



Rangée de derrière, de gauche à droite: Markus Stengele, Solenthaler; Thaddäus Steinmann, RUAG; Sabine Krattiger, Immark/Ceren/Thommen/Reonik; Sébastien Piguet, Cablofer-RDS. Rangée de devant: Hansueli Bühlmann, Bühlmann; Sandra Schaer, Thévenaz-Leduc; Paul Brändli, SWICO Recycling

Bühlmann Recycling AG, Münchenwiler

Ces dernières années, l'entreprise Bühlmann a investi beaucoup d'argent dans un nouveau broyeur. Cette installation concasse et trie les différents matériaux. Et elle permet un degré de création de valeur plus important, ce qui signifie qu'il est possible d'extraire davantage de matières de valeur des appareils. L'entreprise Bühlmann est parfaitement capable de supporter la concurrence de l'étranger. Martin Ritschard: «Chaque année, nous investissons des millions dans l'exploitation. En 2012, nous achèterons une nouvelle installation de tri.» Un agrandissement du terrain est également au programme.

Consortium Cablofer-RDS SA, Prilly

Un million de francs! C'est ce que le consortium investit en moyenne chaque année. Cela est nécessaire pour satisfaire aux nouvelles tendances en matière de produits. En 2012, Cablofer-RDS investit dans le renouvellement du parc de machines et dans des études d'introduction de nouveaux processus, ce à quoi viendront plus tard s'ajouter de nouvelles installations de recyclage. La vision: grâce au recyclage et à la réutilisation

des matières, l'élimination des déchets doit atteindre un taux de recyclage de 100% à l'avenir. Mais cela dépend fortement du design de l'appareil, donc des fabricants.

Solenthaler Recycling AG, Gossau

«Nous avons investi dans notre logistique de collecte et fait l'acquisition de quatre nouveaux camions. Nous avons en outre agrandi notre quartier général et étendu la direction de la gestion de la qualité et de l'environnement.» Ainsi résume Markus Stengele les investissements de 2011. L'entreprise est particulièrement fière d'avoir obtenu le label SCPI (Swiss Climate Protection Initiative). «La compensation du CO₂ et par conséquent une logistique et une production neutres sur le plan climatique créent une valeur ajoutée pour nos clients volontiers inscrite dans les bilans environnementaux», explique Christoph Solenthaler.

Immark AG / Ceren AG / Thommen AG / Reonik AG

«La branche du recyclage est soumise à une permanente métamorphose. Si l'on ne reste pas

concentré jusqu'au bout, on produit soudain des matières premières secondaires pour lesquelles il n'existe pas de demande sur le marché, affirme Sabine Krattiger. Les appareils électroniques évoluent en permanence, les appareils à tube cathodique en sont un bon exemple. Le client d'aujourd'hui exige toujours plus de flexibilité de ses consommateurs. En 2011, la société Immark a transformé sa installation de désassemblage. Pour 2012, de nouveaux investissements sont prévus dans la technique des installations. Et ainsi continue le processus, dans l'esprit d'une politique d'entreprise à long terme.

RUAG Technology Environment, Altdorf

La RUAG est fière de sa gestion professionnelle des idées, grâce à laquelle toutes les collaborateurs peuvent apporter leur pierre à l'édifice. Thaddäus Steinmann s'exprime sur ce point: «Toute idée soumise par oral ou par écrit est dotée d'un numéro d'ordre et fera l'objet d'un examen de potentiel. En cas de mise en pratique, le participant en question est récompensé par une prime unique, en fonction de la valeur économique de l'idée.» L'exploitation de ces potentiels permet d'optimiser les processus et déroulements et d'économiser de précieuses ressources.

Thévenaz-Leduc SA/Groupe Barec, Ecublens VD

Diverses constructions de bâtiments, une installation de traitement des capsules Nespresso, des ateliers SENS/SWICO Ecublens! Tel fut le visage des investissements 2010/2011 selon Sandra Schaer. Et les choses ne doivent pas s'arrêter là: «Nous planifions des extensions sur nos installations existantes comme l'auto-broyeur, la cisaille à ferrailles et les machines de tri de papier.» Sandra Schaer aborde la pollution croissante de notre planète comme un défi pour le recyclage de l'avenir: «La réutilisation doit être encouragée dans le monde entier, même dans les pays du Tiers-Monde.»

Dix ans de sous-commission de l'électronique grand public

La Commission environnement est fière de sa sous-commission de l'électronique grand public. Car celle-ci s'occupe de missions particulières depuis 2011. Beda Grischott, de Sony, en sait quelque chose.

La Commission environnement de SWICO est bien connue : en premier lieu sous l'appellation SWICO Recycling, le système de recyclage à succès. Elle est largement soutenue depuis des années par lesdites sous-commissions, et donc également par la sous-commission de l'électronique grand public. Beda Grischott, gestionnaire environnemental chez Sony, décrit la tâche précise de la sous-commission : « Nous nous occupons principalement des pratiques actuelles et futures de recyclage. Nous recherchons des possibilités plus respectueuses de l'environnement pour les « produits en fin de vie ». Il est question ici des domaines de l'électronique grand public, des jeux et de la musique. La sous-commission s'intéresse également à l'équilibre entre le coût et l'utilité, et elle propose les tarifs TAR pour ces domaines.

Ce qui vaut aujourd'hui sera autre demain

A la question de savoir ce qui intéresse en premier lieu la sous-commission, Beda Grischott répond : « Nous nous intéressons naturellement aux directives juridiques et aux futures modifications ou obligations légales, comme la révision de l'OREA. » La sous-commission souhaite

Ces personnes ont marqué la Commission environnement

Roberto Vitaliano, ALSO Schweiz AG
Dominik Wirth, Brack Electronics AG
Brigitte Schmieder, Canon (Schweiz) AG
Eric Hubacher, ESAG
Rolf von Reding,
Hewlett-Packard (Schweiz) GmbH
Hans Walker, IBM Schweiz AG
Kevin Klak, Media Saturn Management AG
Stefan Hildebrand, Novis Electronics AG
Roger Keller, upc cablecom GmbH
Christoph Schweizer, Xerox AG
Paul Brändli, SWICO Recycling



Beda Grischott est le gestionnaire chez Sony des domaines service, environnement et conformité des produits

être entendue à ce sujet, pour que les « choses conservent la bonne orientation ». Selon Beda Grischott, les membres de la sous-commission se montrent de plus en plus intéressés par les futures exigences légales. Il est question ici de la révision de l'OEne récemment mise en place, de la Loi sur la sécurité des produits (LSpro) et de son ordonnance.

Récupérer les matériaux précieux

Beda Grischott est dans son élément quand il s'agit du cycle de vie des appareils. C'est son business. Sony décrit cela précisément dans sa politique environnementale. Il ne s'agit pas seulement d'amener les produits au recyclage ou à la réutilisation à la fin du cycle de vie, mais aussi de récupérer les matériaux de valeur que renferment les produits. Beda Grischott : « Je crois que nous parviendrons non seulement à recycler les « produits en fin de vie », mais également à obtenir une valeur ajoutée avec les matériaux récupérés. » Cela prendra certainement encore du temps. Toutefois,

cette prochaine étape pourrait bientôt connaître le succès avec le circuit de produits fermé, qui fonctionne à merveille avec SWICO Recycling.

Au travail avec fierté

Pour Beda Grischott, l'année 2011 fut intensive et très intéressante : « C'est pour nous une grande réussite de voir non seulement que les tarifs TAR aient pu être réduits de 20 % dans certains cas, mais également que la structure tarifaire ait pu être simplifiée et le nombre de groupes tarifaires diminué. » Ce qui lui plaît moins, c'est de ne pas pouvoir éliminer les déchets au tarif zéro en étant strictement respectueux de l'environnement. Il fait ici allusion aux coûts logistiques, lesquels représentent un tiers des coûts globaux. L'année 2012 n'en sera pas moins elle aussi passionnante. Au programme : des comptes équilibrés pour 2011 et pour l'année suivante en 2012. « Quant à savoir si nous pouvons viser de nouveaux abaissements tarifaires, la clôture 2011 le dira. »

Nous poursuivons tous le même objectif

Deux femmes, cinq hommes et une mission d'envergure : le secrétariat de SWICO Recycling doit fonctionner parfaitement. C'est pourquoi les processus, les structures et les responsabilités sont très clairement définis. Chacun sait ce qu'il doit faire. Et nous le dévoile dans le rapport suivant.



Roger Gnos
Contrôle
technique/projets

Je contrôle sur place l'implémentation des accords SWICO et je conseille les centres de collecte lorsqu'ils ont des problèmes. Dans le cadre de la procédure d'admission pour de nouveaux centres de collecte, je regarde tout très précisément et examine donc de très près son potentiel. Ce qui me rend heureux dans mon travail, c'est de voir avec quelle joie et compétence les employés des centres de collecte accomplissent leur tâche.



Dennis Lackovic
CFO

Dans mon travail, il est essentiel que je m'informe sur les contrats. L'évolution des matières premières influe sur le prix du recyclage. Et ce dernier est bien sûr influencé par les fluctuations des monnaies étrangères. Tout cela atterrit sur mon bureau. Un thème complexe, mais absolument passionnant.



Roland Vannay
Contrôle
technique/ventes

Acquérir de nouveaux membres pour SWICO Recycling, c'est mon travail. Et il faut de très

bons arguments pour convaincre les gens. Nous n'en manquons pas, heureusement, puisque notre système est le meilleur système de reprise des appareils électriques et électroniques au monde. Je pense par exemple à la solution tout-en-un pour produit, pile et emballage et au taux de retour élevé. Je dispose donc de suffisamment de munitions pour ma chasse aux nouveaux clients. Je suis satisfait lorsqu'un client important signe la déclaration d'adhésion après une longue phase de négociations.



Roland Habermacher
Contrôle technique

Ce que je préfère, c'est quand je peux aider à résoudre un problème. Relever la composition des groupes de produits auprès de nos recycleurs et de leurs usines de désassemblage, c'est ma mission. J'y effectue aussi le contrôle des entrées. L'analyse du panier comprend également le contrôle de produits non soumis à la TAR. Avec les informations ainsi générées, nous sommes en mesure d'acquérir de nouveaux signataires pour la convention.



Loredana Panaro
Marketing

« Tout ce qui est nouveau et intéressant est communiqué », telle est ma devise au travail. J'organise et je coordonne toutes les informations, que ce soit pour le site internet ou pour l'envoi d'e-mails ou de courriers. Ce que j'apprécie dans

mon travail, c'est le contact avec les gens et la diversification des activités.



Carmen Kälin
Administration

Je suis la première interlocutrice au sein du secrétariat : je m'occupe des e-mails à notre adresse d'information et des appels, qui arrivent à mon poste. Il s'agit la plupart du temps d'un ordre de ramassage pour des entreprises ou des tarifs TAR. Je suis heureuse lorsque je peux aider quelqu'un. La mise à jour des banques de données ainsi que le contrôle des factures des recycleurs et centres de remise font également partie de mon travail. C'est pourquoi tous les accords des centres de remise doivent passer par mon bureau. Nos signataires reçoivent un courrier de notre part deux fois par an : les fiches de contrôle sur lesquelles ils rapportent la TAR perçue. Les signataires me renvoient les fiches et j'établis la facture. C'est aussi simple que cela.



Paul Brändli
CEO

Mon équipe accomplit un travail formidable, les processus quotidiens fonctionnent de manière irréprochable. Je peux par conséquent me concentrer sur les contacts avec les membres, et réfléchir sur l'orientation stratégique.



On ne voit pas à l'extérieur ce qui se cache à l'intérieur

Ils sont nobles, rares, de grande valeur. Et on les trouve dans nos téléphones portables et dans presque tous les appareils électriques et électroniques : les métaux précieux, les terres rares et l'indium ! Qui les extrait ? Qui en profite ? Qui les élimine ? Et y a-t-il aussi des perdants ? Lisez ce que les vendeurs de téléphones portables, les chercheurs, les professeurs et les banquiers racontent à ce sujet.

Les appareils électroniques arrivent dans le circuit de recyclage là où ils sont vendus. SWICO s'est rendu dans ces magasins pour découvrir ce que les vendeuses et les vendeurs vivent et pensent, et pour évaluer le degré d'intérêt environnemental des clients. On dispose de beaucoup de connaissances, mais quelques « demi-vérités » circulent également, par exemple l'idée selon laquelle les téléphones portables seraient de petites mines d'or. Cela doit être corrigé (au profit du bon recyclage).

Les clients ont quelques connaissances

Le premier interlocuteur est jeune et sympathique. Il accueille les clients lorsque ceux-ci entrent dans le magasin et répond patiemment aux questions : Alexandre*, 18 ans, suit une formation pour devenir employé dans le commerce de détail. « Je sais évidemment ce que l'on trouve dans un téléphone portable : du plastique, des métaux, un petit peu d'or et une sorte de disque dur. » Le jeune homme sait également que beaucoup de téléphones portables proviennent de Chine. Il doit savoir tout cela, même si les clients ne posaient presque jamais la question. Les clients rapportent-ils de vieux téléphones portables ? « Oui, nous attirons leur attention sur le fait que nous leur délivrons un avoir en échange. » Une action spéciale se déroule actuellement pour le recyclage des téléphones portables ; les recettes vont à une bonne action, « Jeder Rappen

zählt » (« Chaque centime compte »). Personnellement, Alexandre juge très important pour l'environnement que les vieux téléphones portables soient recyclés. Et sourit de son propre comportement : « J'ai quatre vieux téléphones portables à la maison, dont trois ne fonctionnent plus. » Mais il ne les jettera certainement pas avec les déchets ménagers, il les donnera à recycler.

« Nous attirons l'attention des clients sur le fait que cela vaut la peine de retourner de vieux téléphones portables. »

Le recyclage a son importance

Catherine* vend elle aussi des téléphones portables au quotidien. Elle est assistante, a 25 ans et montre un grand intérêt pour son travail. Il lui arrive apparemment de faire des expériences particulières quant à l'origine des appareils : « La Hongrie est plus appréciée des clients que la Chine comme site de production. Il semblerait que les produits chinois soient moins bien perçus. » La journaliste SWICO veut entendre les pays d'origine que Catherine connaît : « La Suède, la Hongrie, la Chine. » Froncement de sourcils. La vendeuse jette un œil au présentoir et complète : « Le Mexique, Taiwan, le Vietnam, la Corée. » A la même question concernant les métaux, elle

répond rapidement : « On trouve dans un téléphone portable du cuivre, du métal, du plastique, des vieux métaux et une pile. » Non, elle ne sait pas que l'on y trouve également des traces d'or. Mais, en revanche, elle sait qu'ils renferment des métaux précieux, dont des matières premières rares, qui seront un jour épuisées. Catherine est satisfaite du taux de retour des téléphones portables. C'est très important aussi en raison de la pénurie de ressources. Elle le fait toujours remarquer à ses clients et montre non sans fierté une boîte de collecte placée sur le comptoir de manière à être vue.

On rencontre dans le magasin suivant un spécialiste expérimenté à l'œuvre. La réponse à la même question ne se fait pas attendre : « Un téléphone portable se constitue de 130 matières différentes, dont de nombreux métaux précieux tel que l'or. » Martin*, âgé de 37 ans, est gestionnaire de durabilité, le recyclage représente donc son business quotidien. Ses clients veulent d'ailleurs connaître la composition de leur téléphone portable que leur origine. Il n'est pas satisfait du taux de retours. « Chez nous, cela représente moins de 10 % des appareils vendus. C'est bien trop peu. » C'est pourquoi il y a toujours de nouvelles campagnes de restitution des téléphones portables.

SWICO remercie les vendeurs de téléphones portables de Mobile Zone, Orange et Swisscom à Zurich pour les renseignements fournis. * Les noms ont été changés par la rédaction.

N'est pas d'or tout ce qui brille

L'aluminium est léger. L'or est symbole de richesse. Le cuivre est rougeâtre. Connaître cela, c'est bien. En savoir plus, c'est mieux. Allons au fond des choses en termes de métaux.

Un petit peu d'or par ici, un petit peu de cuivre par là. Les noms des métaux ne sont pas toujours employés correctement. Il en va de même de leur origine, des opportunités et des risques. Mais qu'est-ce qu'un métal précieux au juste ? Le recyclage des téléphones portables est-il judicieux ? D'où vient l'indium ? Qu'est-ce que les terres rares ? Voilà ce que SWICO souhaitait apprendre entre autres en interrogeant Patrick Wäger, Empa.

Commençons par le téléphone portable : un téléphone portable arrivant dans le système SWICO est composé à 40 % de plastique, à 20 % de circuits imprimés, à 20 % de piles et à 5 % d'écran. Ce sont les métaux industriels classiques qui dominent, à savoir le cuivre, le fer et l'aluminium. Les métaux rares (voir encadré) tels que l'or, l'argent et le palladium sont présents dans des concentrations nettement plus faibles (environ 0,03 % d'or, 0,3 % d'argent, 0,01 % de palladium). Patrick Wäger fait entrer l'économie dans le jeu : « L'or à lui seul représentait en 2010 quelque 70 % de la valeur d'un téléphone portable, suivi de



Extraction avec répercussions écologiques importantes : mine de cuivre à Chuquibambilla, au Pérou

l'argent et du palladium avec environ 10 % puis du cuivre avec 5 %.» Il précise : « L'or contenu dans un nombre important de téléphones portables représente certes beaucoup, mais les 25 mg de métal que renferme un seul appareil sont négligeables. » L'argent ne peut donc pas être une motivation poussant le consommateur à donner son téléphone portable au recyclage. Ce qu'il faudrait, c'est l'amener à comprendre la logique des circuits de matière fermés.

Entre économie et écologie

Une étude de l'Empa indique que la récupération de métaux rares tels que l'or ou le palladium des appareils électriques et électroniques usagés présente des avantages clairs sur le plan écologique par rapport à l'extraction de ces métaux à partir de minerais. Le fait de boucler les circuits de matières par récupération de ces métaux contribue à épargner des ressources primaires précieuses et à les préserver pour les générations à venir. Rien qu'en raison du prix de marché élevé de l'or, un recyclage devrait déjà valoir la peine d'un point de vue économique. En 2011, l'or provenait principalement de Chine, des États-Unis et d'Afrique du Sud, tandis que le palladium était produit en premier lieu en Russie et en Afrique du Sud. L'indium provenait essentiellement de Chine, de Corée du Sud et du Japon. Le tantale était quant à lui surtout originaire du Brésil et des pays d'Afrique centrale tels le Rwanda, le Mozambique ou la République Démocratique du Congo. L'extraction et le raffinage de

métaux sont aujourd'hui déjà liés à des répercussions environnementales significatives, en raison d'interventions au niveau du paysage, d'une consommation d'énergie élevée et de la production de grandes quantités de déchets souvent hautement toxiques. Il est donc d'autant plus important d'amener au recyclage la plus grande quantité possible de déchets électriques et électroniques afin de réduire l'extraction.

Selon Patrick Wäger, les métaux rares sont essentiels pour la fonctionnalité des composants d'appareils électroniques, et ce, aussi parce que les appareils sont de plus en plus petits.

De bonnes raisons

Au-delà des aspects géologiques, écologiques et géopolitiques, il convient, d'après Patrick Wäger, de tenir compte également des aspects suivants : la technologie (par exemple le couplage de la production d'indium à la production de zinc ou la disponibilité de processus de récupération de terres rares) ; l'économie (par exemple l'incertitude des entreprises en matière de planification du fait de la volatilité des prix ou de la complexité croissante des chaînes d'approvisionnement) ; le social (par exemple les répercussions sanitaires de l'extraction/la récupération de métaux rares sur la population locale) ou l'utilisation de revenus issus de l'extraction de matières premières pour le financement de guerres civiles (par exemple l'extraction de tantale minéral en République Démocratique du Congo).

Ce qu'il faut savoir sur les métaux

Métaux précieux : or, argent, platine, palladium, rhodium, ruthénium, iridium, osmium. **Métaux industriels/de base :** cuivre, fer, aluminium, zinc, plomb, etc. **Métaux lourds :** terme générique pour les métaux avec une densité supérieure à 5 grammes par centimètre cube. **Indium :** matériau permettant la fabrication de métaux de base tels que le zinc ou le plomb. **Terres rares :** scandium, yttrium ainsi que les 15 lanthanides. **Métaux rares :** également appelés métaux technologiques ou métaux spéciaux. Sont présents dans la croûte terrestre avec une concentration moyenne inférieure à 0,01 %. Les métaux précieux et les terres rares en font partie. D'après des indications d'experts, les notions mentionnées ci-dessus sont utilisées de diverses manières. cette liste n'est donc pas exhaustive.

Des métaux qui font la différence

Les métaux spéciaux ! C'est le professeur Armin Reller qui a créé cette expression pour désigner des métaux spécifiques utilisés en très petites quantités, et toutefois, sans lesquels l'appareil ou la technologie ne fonctionnerait pas. Nous avons consulté le stratège en matière de ressources.



Le broyeur est la première station de récupération au sein de l'entreprise Bühlmann Recycling AG

On retrouve des métaux précieux et spéciaux dans la plupart des appareils électroniques tels que les ordinateurs, les ordinateurs portables, les appareils photo numériques, les appareils audio, les téléphones portables, mais aussi dans les commandes électroniques. L'indium est l'archétype du métal spécial. Et il intéresse tout particulièrement Armin Reller. L'indium est un métal mou avec un point de fusion faible qui joue un rôle stratégique surtout dans une liaison d'oxyde indium-étain transparente mais conductrice. Il est utilisé en outre dans les cellules photovoltaïques CIS (CIS = cuivre-indium-sélénite) ainsi que dans les semi-conducteurs. Avant son avènement, ce métal peu spectaculaire et plutôt ennuyeux était relativement méconnu. On retrouve l'indium dans des appareils avec écrans LCD sous forme de couche transparente très fine. Armin Reller explique pourquoi ce métal est tant convoité : « Il est indispensable à

l'oxyde indium-étain pour la conductivité électrique et quasiment irremplaçable pour les cellules photovoltaïques CIS. Il existe des substituts de laboratoire, mais ils ne sont pas encore compétitifs. » Il n'existe pas de véritables mines d'indium ; le métal est obtenu comme produit lié aux métaux de base tels que le zinc ou l'aluminium. Les principaux gisements d'indium se situent en Chine, qui en extrait 50 % par an.

Récupération oui, mais comment ?

En tant que métal spécial, l'indium existe en très petites quantités. Selon Armin Reller, il est techniquement possible mais très laborieux d'isoler ces petites quantités. SWICO souhaitait savoir où en est la recherche. « La récupération est actuellement examinée dans des études, des projets de recherche et des projets pilotes. L'implémentation d'une récupération à grande échelle dépend du

développement technologique, de la disponibilité et de l'emploi d'éventuels substituts. » D'après le professeur Reller, l'indium devrait toutefois être récupéré pour des technologies d'avenir innovantes en raison de l'évolution des prix, de la disponibilité ou de la dépendance et du besoin : « Le prix de l'indium est volatil et le matériau peut tout à fait faire bientôt partie des métaux précieux relativement avantageux. »

« En Suisse, les métaux de base tels que le fer, le cuivre ou l'aluminium sont récupérés avec une grande efficacité. »

La Suisse est-elle un modèle en la matière ?

Selon Armin Reller, la récupération est une obligation pour l'exploitation future des métaux : « En Suisse, les métaux de base tels que le fer, le cuivre ou l'aluminium sont récupérés avec une grande efficacité. La rentabilité de l'utilisation secondaire est ici en constante concurrence avec la production primaire dans des pays aux coûts de production souvent moindres. » Et pourtant, l'économie de circuit des métaux est digne d'être poursuivie et est essentielle pour les régions industrielles avec une grande dépendance en termes de matières premières. Ce à quoi vient s'ajouter en termes de consommation la position de tête de la Suisse en Europe. D'après Reller, la Suisse est parfaitement bien équipée en appareils, dans lesquels on retrouve toute la palette des métaux fonctionnels que la technologie d'aujourd'hui utilise. Cela est directement lié au style et au niveau de vie de la population.

La Suisse est parfois trop petite pour être autosuffisante

Il est bon de savoir que les appareils électriques et électroniques renferment tant de trésors. Mais cela ne suffit pas en soi. Pour récupérer les métaux précieux et spéciaux, il faut des systèmes de recyclage bien pensés. L'entreprise Umicore développe et exploite de nouvelles technologies.

Le Dr Christian Hagelüken travaille pour Umicore, le recycleur de métaux précieux et spéciaux à partir de matériaux complexes le plus important au monde. Sur le site d'Anvers, 19 métaux différents au total sont récupérés. Mais quel est le rapport avec le recyclage suisse ? Le Dr Hagelüken s'exprime : « Le recyclage de produits complexes tels que l'électronique ou les automobiles doit toujours être compris comme une chaîne de processus. Cette chaîne commence avec la collecte de produits usagés, puis vient le désassemblage et la préparation mécanique pour séparer les différents composants ou fractions contenant

des matières de valeur. » Les métaux ne sont pas encore recyclés à ce stade, mais préparés à la récupération de métaux à haut degré de pureté. Par conséquent, on retrouve en fin de chaîne un processus métallurgique complexe requérant une technique à grande échelle, permettant par exemple de séparer les différents métaux des circuits imprimés ou des catalyseurs et de raffiner les métaux purs pouvant être proposés sur le marché. « Cette dernière étape n'existe pas en Suisse. »

Les recycleurs suisses font du profit

Cela signifie concrètement que les entreprises suisses fournissent entre autres à Umicore des fractions entières (catalyseurs automobiles, piles ion-lithium, circuits imprimés et autres fractions contenant des métaux (précieux)). A partir de là, l'entreprise récupère une large palette de métaux. On retrouve à la base le « toll refining » : Umicore récupère les métaux (précieux), qui peuvent ensuite être physiquement remis à disposition du client. Ou bien Umicore les achète au prix actuel du marché. Pour que cela fonctionne, les matériaux sont testés et analysés à l'entrée avant le processus de recyclage proprement dit.

Pour le Dr Christian Hagelüken, la Suisse est exemplaire dans la récupération d'appareils usagés et dans le monitoring et la surveillance des installations de recyclage. Mais en Suisse aussi, on pourrait améliorer la mobilisation des petits appareils électroniques surtout : « Il est important que les paniers de collecte ne soient pas trop hétérogènes. Il est judicieux ici d'avoir une catégorie de collecte propre pour les petits appareils informatiques. » Les procédés de prétraitement appliqués peuvent souvent eux aussi être encore optimisés, notamment en ce qui concerne la minimisation des pertes de métaux spéciaux. » Par exemple, il est plus judicieux de retirer des ordinateurs les circuits imprimés de grande valeur tels que les cartes mères avant un processus de

broyage et de les faire directement passer par les processus métallurgiques modernes pour l'étape finale du recyclage. La même chose vaut pour les téléphones portables : « Ces derniers ne doivent pas passer par un broyeur de tri. La technique de préparation mécanique atteint des limites physiques quand il s'agit d'alliages de matériaux. Il a été possible de démontrer que d'importants déplacements de métaux précieux se produisent dans des fractions de matière plastique, d'acier et d'aluminium, entraînant finalement des pertes de ces métaux. »

Division internationale du travail

Selon le Dr Hagelüken, le recyclage de produits complexes est aussi intensif sur le plan technique que leur fabrication. C'est pourquoi le recyclage possède également sa propre division internationale du travail. « La petite part de fractions très complexes des produits usagés est de préférence transformée dans de grandes installations hautement spécialisées. » La Suisse est parfaitement équipée dans le domaine des hautes technologies, mais il lui manque la quantité critique qu'il lui faudrait pour remplir seule une installation comme celle d'Umicore. Il n'est pas nécessaire ici de vouloir être « autosuffisant ».

Les partenaires d'interview

Le Pr Dr Armin Reller, chaire de stratégie des ressources/porte-parole du Directoire du centre scientifique de l'environnement, Université d'Augsbourg

Le Dr Christian Hagelüken, Directeur des affaires gouvernementales européennes, Umicore, Hanau (D)

Le Dr Patrick Wäger, Senior Scientist, Département Technologie & Société, Empa, St-Gall
Francesco Adiliberti, Directeur général, Goldman Sachs International, Zurich

Les fluctuations des prix des matières premières

On s'aperçoit en faisant ses courses que certains produits sont devenus plus chers. Ou bien il faut soudain payer plus pour faire le plein. Selon Francesco Adiliberti de Goldman Sachs, nous nous trouvons actuellement dans une situation dans laquelle les marchés des matières premières sont soumis simultanément à une menace de récession et à de potentiels goulots d'étranglement. Dans l'environnement actuel, la diminution des stocks et la faible offre de 2012 pourraient entraîner une augmentation des prix sur des marchés des matières premières déjà tendus. Il ose un pronostic : les prix du pétrole brut en particulier pourraient du point de vue de Goldman Sachs tendre plutôt à l'augmentation au cours des douze prochains mois en raison de la demande légèrement en hausse, et ce, même dans un environnement économique potentiellement faible, car l'offre demeure faible : « Si l'on devait toutefois assister à une récession mondiale à l'avenir, les prix pourraient de nouveau baisser suite à un recul de la demande en 2013. »

Presque 60 000 tonnes sont traitées

Toujours plus d'écrans plats, de téléphones portables et d'imprimantes sont retournés.

En 2011, SWICO Recycling a traité 59 439 tonnes d'appareils électroniques usagés. Cela correspond à une hausse de 5 % par rapport à 2010. La baisse des prix au niveau de l'électronique grand public, en premier lieu sur les téléviseurs à écran plat, a pour effet que les téléviseurs LCD première génération sont remplacés par des appareils LED à économie d'énergie. Cela a entraîné un retour de quelque 1 500 tonnes, c'est-à-dire 43 % de plus qu'en 2010. Exprimé en nombre de pièces, ce chiffre redescend à seulement 11 %, ce qui s'explique par le fait que les écrans d'appareils présentent des tailles d'écran plus importantes et sont par conséquent plus lourds.

457 000 téléphones portables ont été collectés, ce qui correspond à environ 13 % des chiffres de vente de 2011. Par rapport à 2010, SWICO Recycling a de nouveau pu augmenter les

retours, grâce à des actions de marketing dans le cadre de la vente et à l'aide de Pusch (documentation scolaire pour enfants de 9 à 16 ans). En moyenne, 1 450 téléphones portables ont été retournés par jour, contre 1 200 en 2010.

Dans le cadre de l'analyse de panier, et en fonction de la commande, l'âge des appareils est également répertorié. La durée de vie des imprimantes mérite ici d'être relevée ; en particulier concernant l'utilisation domestique, qui se limite de plus en plus à la durée de garantie. Dans cette catégorie, les reprises ont augmenté de 20 %.

La composition des catégories d'appareils est déterminée par des essais de traitement menés auprès des recycleurs suisses et accompagnés par l'Empa. Pour ce faire, une quantité définie d'appareils est tout d'abord collectée et les fractions qui en résultent sont documentées.

Au total, quelque 22 000 tonnes de métaux (par exemple fer, aluminium, cuivre, acier chromé) ont été récupérées. Parmi les 15 000 tonnes de matière plastique, jusqu'à 30 % ont été recyclées. Environ 70 % des 13 000 tonnes de verre CRT ont été transformés pour devenir de nouveaux écrans CRT. Les 2 000 tonnes de circuits imprimés permettent de récupérer des métaux précieux (or, argent, palladium).

Les piles contenant des substances nocives, les condensateurs et les sous-ensembles renfermant du mercure représentent moins de 1 %. Néanmoins, l'une des missions essentielles des exploitations de recyclage consiste à les séparer des flux de matériaux et les conduire vers un processus spécial de recyclage ou d'élimination.

Volumes collectés par type d'appareil (signataires A et B)

	Nombre ³⁾ (en milliers)	Poids moyen (en kilogrammes)	Métaux (en tonnes)	Plastiques (en tonnes)	Mélanges métaux/plastiques (en tonnes)	Câbles (en tonnes)	Modules verre et/ou modules LCD (en tonnes)	Circuits imprimés (en tonnes)	Substances nocives (en tonnes)	Divers ⁴⁾ (en tonnes)	Total (en tonnes)	Augmentation/diminution par rapport à 2010
Moniteurs PC CRT	290	18,17	773	1 048	500	135	2 304	483	< 1	24	5 267	-3 %
Moniteurs PC LCD	376	6,23	1 000	560	-	9	589	163	8	11	2 339	7 %
PC/serveurs	361	15,06	4 477	313	15	167	-	453	17	-	5 442	10 %
Ordinateurs portables	269	3,55	290	270	97	5	84	139	66	4	955	7 %
Imprimantes	441	10,63	1 661	2 521	289	26	32	82	1	76	4 689	20 %
Grands photocopieurs/appareils	45	121,00	3 051	1 247	707	130	12	106	58	189	5 500	-7 %
IT mixte ¹⁾	387	10,51	2 247	928	525	97	9	78	44	140	4 066	10 %
Téléviseurs CRT	587	28,84	1 667	3 458	563	59	10 937	207	16	9	16 916	9 %
Téléviseurs LCD	42	35,63	620	223	-	30	386	184	14	52	1 509	43 %
EGP mixte ²⁾	2 278	4,51	4 685	3 933	1 136	98	-	251	172	-	10 274	-5 %
Téléphones portables	457	0,14	10	23	-	-	3	14	13	-	64	26 %
Téléphones reste	1 051	2,13	1 237	511	289	53	5	43	24	77	2 238	11 %
Photo/vidéo	239	0,49	65	27	15	3	< 1	2	1	4	117	15 %
Dentisterie											63	-14 %
Total en tonnes			21 782	15 061	4 135	812	14 361	2 204	435	586	59 439	5 %
Total en pourcentages			36,6 %	25,3 %	7,0 %	1,4 %	24,2 %	3,7 %	0,7 %	1,0 %		

¹⁾ Appareils IT, mixtes, sans les moniteurs, PC/serveurs, ordinateurs portables, imprimantes, grands photocopieurs/grands appareils

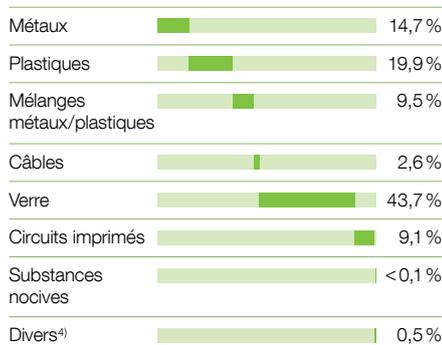
²⁾ Electronique grand public, mixte, sans les appareils de télévision

³⁾ Estimation

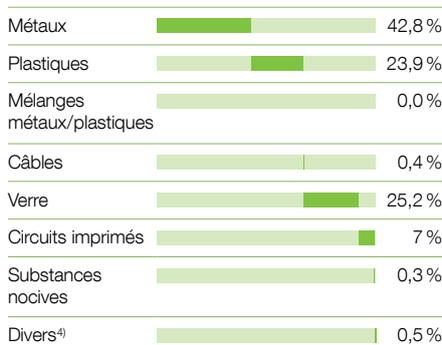
⁴⁾ Emballages et autres déchets, cartouches d'encre

Source : Esther Müller, Empa, sur la base d'analyses de traitement et de panier

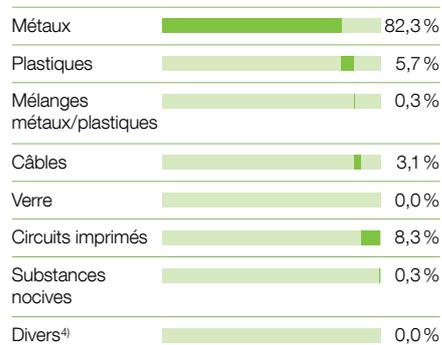
Moniteurs PC CRT



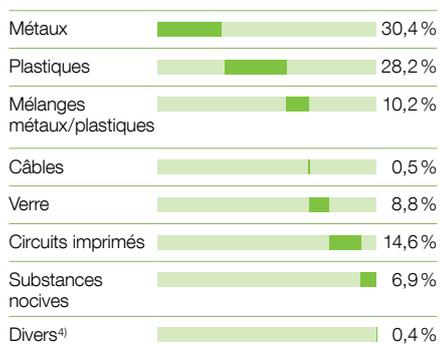
Moniteurs PC LCD



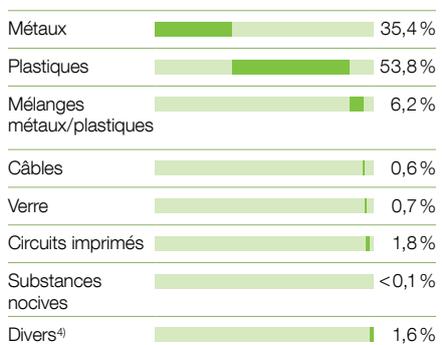
PC/serveurs



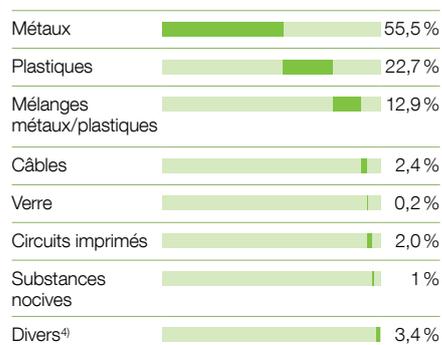
Ordinateurs portables



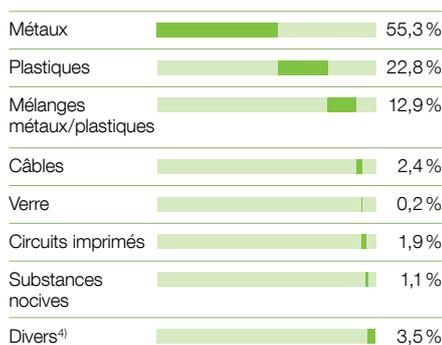
Imprimantes



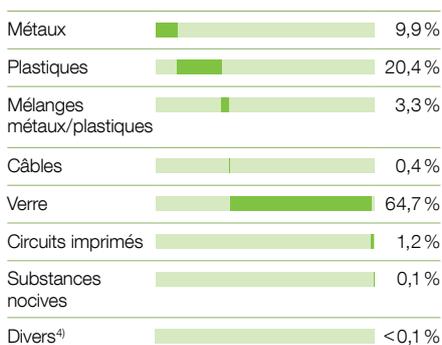
Grands photocopieurs/appareils



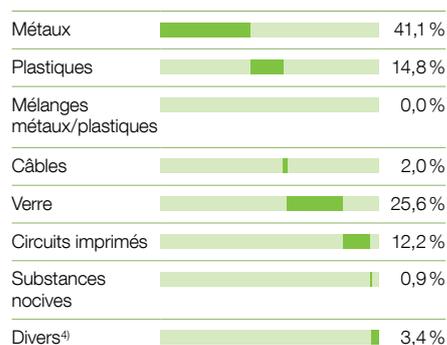
IT mixte¹⁾



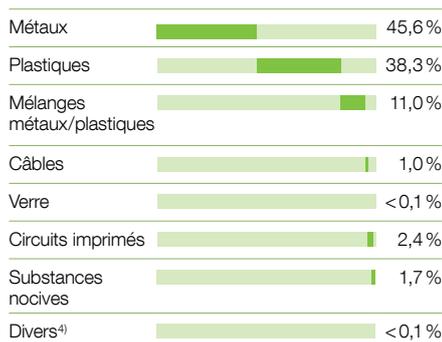
Téléviseurs CRT



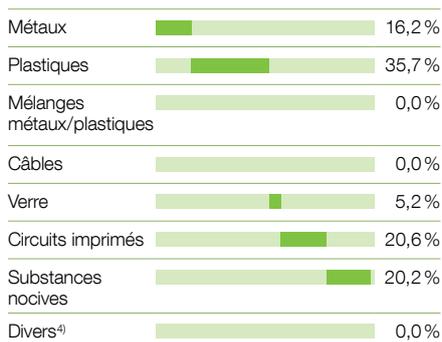
Téléviseurs LCD



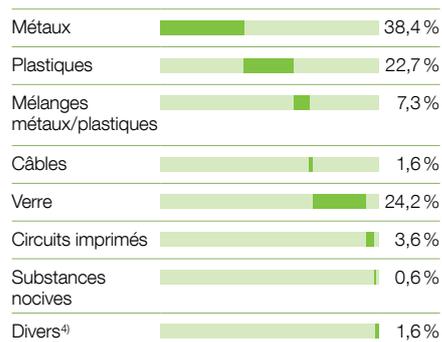
EGP mixte²⁾



Téléphones portables



Total des fractions recyclées



Un grand merci !

Nous remercions les signataires des entreprises de la bureautique/l'informatique, de l'électronique grand public, des télécommunications, de l'industrie graphique ainsi que de la technique de mesure et de la technique médicale qui ont, à ce jour, signé la Convention SWICO Recycling.

3M (Schweiz) AG | 3T Supplies AG | **A** | A. Marcandella AG | Aastra Telecom Schweiz AG | ABC DENTAL AG | ABC SOFTWARE GmbH | ACCO Deutschland GmbH & Co. KG | Acer Computer (Switzerland) AG | ad notam ag | ADIVA Computertechnologie AG | ADRENIO GmbH | Aduno SA | AG Neovo Technology B.V. | Agfa Graphics Switzerland AG | Agfa HealthCare AG | Albis Technologies AG | AlphaSat GmbH | ALSO Schweiz AG | Alto Hifi AG | AM Digital AG | AMO Switzerland GmbH | Andres Audio | Anthos Schweiz AG | Apple Sales International | ARP Schweiz AG | Arrow Central Europe GmbH | Ascom (Schweiz) AG | ASL Electronic AG/SA | ASSA ABLOY (Schweiz) AG | ASSMANN IT-Solutions AG | Atena Distribution AG | Atos AG | Audio Tech KST AG | Autec GmbH | AV Distribution AG | Avalon Computer AG | Avaya Switzerland GmbH | Avcom Distribution GmbH | Avison AG | AXA Winterthur | Axavis AG | **B** | B&W Group (Schweiz) GmbH | Bader Versand Schweiz AG | Balzo AG | Bang & Olufsen AG | Baumann Koelliker AG | Bausch & Lomb GmbH | Beletec AG | Belinea AG | BELSAT AG | BenQ Deutschland GmbH, Oberhausen | Berlinger & Co. AG | Bestprice Audio Video Est. | Beta Solutions GmbH | Betzold Lernmedien GmbH | BHS Binkert AG | Bixi Systems AG | Bleuel Electronic AG | Blue Coat Systems International SARL | Boll Engineering AG | Bosch Sicherheitssysteme GmbH | Bose AG | Bourquin Logistique Dentaire Sarl | Brack Electronics AG | Brecom Betriebs AG | Brother (Schweiz) AG | Bull (Schweiz) AG | Buttschardt Electronic AG | **C** | Canon (Schweiz) AG | Carfa Waser + Co. AG | car-media.ch GmbH | Carotec Schatz AG | CCV-jeronimo (Suisse) SA | CeCoNet AG | CED Consumer Electronic Distribution AG | Chauvin Arnoux AG | Chromos AG | Cisco Systems Belgium BVBA/SPRL | CL-Electronics GmbH | CMS Peripherals Ltd | COLAG AG | Coltène/Whaledent AG | ComBridge AG | Comerco GmbH | COMPAREX Schweiz AG | Compex Médical SA | Comsys AG | Comtronic GmbH | Conforama Suisse | Conrad Electronic AG | Control AG | Cook (Switzerland) AG | Coop | COPYPAT AG | Cornelia Versand GmbH | CPP AG Computer Präsentations Partner | Cray Inc. | CREALOGIX E-Payment AG | Cropmark AG | Crossroads Europe GmbH | CTA Energy Systems | **D** | Damovo Schweiz AG | Darius HandelsgmbH | Data Store AG | DataID AG | Dell GmbH | DeltaNet AG | DEMA DENT AG | Dental 2000 SA | Dental Concept | Dental Services Sàrl | Dental Technique Sàrl | Dentatech Handels AG | Devillard SA | Dicom Schweiz AG | Diebold Selbstbedienungssysteme (Schweiz) GmbH | Digana AG | Digitec AG | Dionex (Switzerland) AG | Distrelec Bereich der Dätwyler Schweiz AG | DKB Household AG Consumer Electronics | D-Link Schweiz GmbH | Dr. W.A. Günther Audio Systems AG | Dürr Dental AG | Dynavox Electronics SA | **E** | Eaton Industries II GmbH | eb-Qual SA | Econocom | EcoStarter Sàrl | Edition text&bild GmbH | Edwards Lifesciences AG | EET (Schweiz) GmbH | Einstruction / GTCO CalComp | Eizo Nanao AG | Elbro AG | Elcoma AG | ELCONEX AG | ElectronicPartner Schweiz AG | Elektron AG | ELRITEL GmbH | EMC Computer Systems AG | Engelberger AG | ESAG innovative services | Esselte Leitz Switzerland GmbH | Eurotronic Establ. | **F** | F5 Network Ltd | Facora AG | FAG Graphic Systeme S.A. | FARO EUROPE GmbH & Co. KG | Fellowes GmbH | Fenwal Europe sprl | FlexDSL Telecommunications AG | FNAC (Suisse) SA | Frama Suisse AG | Freecom Technologies AG | Fritz Schumacher AG | Fujifilm (Switzerland) AG | Fujitsu Technology Solutions AG | Fusionio Inc. | Fust AG | **G** | Galexis AG | GE Consumer & Industrial SA | Genesis Technologies AG | Getronics (Schweiz) AG | ghe-ces electronic ag | Gigaset Schweiz GmbH | Globalstar Europe Satellite Services Ltd | GMC Trading AG | GN ReSound AG | GOP AG | Graphax AG | GraphicArt AG | **H** | H. Schneider Handels AG | Hama Technics AG | Hamelin GmbH | Hand Held Products | Harman Deutschland GmbH | Häubi AG | Healthco-Breitschmid AG | Heer Musik AG | Heico Dent GmbH | Heidelberg Schweiz AG | Heidenhain (Schweiz) AG | Heinrich Heine Handelsgesellschaft AG | Hermann Kuhn AG | Hewlett-Packard (Schweiz) GmbH | Hi-Fi Studio Sigrist | High-End Company AG | Hitachi Europe GmbH | Hitachi Global Storage Technologies Europe Ltd | Honeywell AG | Horn Distribution (CH) AG | Hornbach Baumarkt (Schweiz) AG | Hotline SA | Hunziker AG Thalwil | **I** | IBC Retail Systems S.A. | I-Bit Pro AG | IBM Schweiz AG | Ifrec SA | Igepa Adoc SA | ImproWare AG | Ineltro AG | InfoPrint Solutions Company | Ingram Micro GmbH | INNOMATEC GmbH | Innovativ S AG | Interact Consulting AG | Intercard AG | Interdiscount AG | Interfunk AG | Invertag AG | ITRIS Informatik AG | **J** | JET Schweiz IT AG | John Lay Electronics AG | JORDI RÖNTGENTECHNIK AG | Jumbo Markt AG | JVC Professional Europe Ltd. | **K** | Kablan AG | KALADENT AG | Kavo Dental AG | KCI Medical GmbH | KDS Distribution AG | Kodak GmbH | Koelliker Büroautomation AG | Kolok AG | Kyocera Mita Europe B.V. | **L** | LaCie AG | Leica Camera AG | Leitronic AG | LENOVO (Schweiz) GmbH | Lexmark Deutschland GmbH | Lidl Schweiz GmbH | Light + Byte AG | LINDY-Elektronik AG | Littlebit Technology AG | LOMETRAL AG | Lyreco Switzerland AG | **M** |

M. Züblin AG | Mailfinance AG | MAIPU EUROPE AG | Manor AG | manroland Swiss AG | Marlex | Max Hauri AG | me2me AG | Media Saturn Management AG | medi-lan AG | Medium Vertriebs AG | Mesa Imaging AG | Micromeritics SA | MICROSOFT European Operation Centre | Migros-Genossenschafts-Bund | Mikrona Technologie AG | Miracom AG | Misco Germany Inc. | Mitutoyo (Schweiz) AG | MMD Monitors and Displays Nederland BV | MMD Multimedia Distribution Sagl | Mobatime Swiss AG | MobilePro AG | Mobitel AG | Mölnlycke Health Care AG | Monacor Schweiz AG | Montana Audio Systems GmbH | Monzoon Networks AG | Motion Computing Inc. | MPI Distribution | MT Media Trend SA | Müller Handels AG Schweiz | Multimediatic. AG | Musica Nova AG | Musik Meyer AG | Myotest SA | **N** | Nautilus Lifeline | NCR (Schweiz) GmbH | Nebus AG | NEC Switzerland AG | Neopost AG | Netto24 / Microspot.ch | Network Equipment Technologies Inc. | Neuro-MEDITEC AG | Newspeed AG | Nexgen AG | NIKE (Switzerland) GmbH | Nikon AG | Nimex AG | Niwotron AG | NOKIA Germany GmbH | Novatel Wireless Inc. | Novia AG | Novis Electronics AG | Novitronic AG | NWL Switzerland Sàrl | **O** | Obrecht Technologie AG | Océ (Schweiz) AG | OF Schweiz AG | Office Depot GmbH | Office Factory AG | officeb2b GmbH | OKI Systems (Schweiz) | Olympus Schweiz AG | Omni Ray AG | Omnisec AG | Openstorage Schweiz AG | Oracle Software (Schweiz) GmbH | Orange Communications AG | Ott + Wyss AG | Otto Mathys Cashtec AG | **P** | P. Wyss Photo-Video en gros | PANalytical B.V. | Panasonic Italia | Pansoft AG | Parna SA | Pataco AG | Patton-Inalp Networks AG | paul stoffel data ag | PayTec AG | PC Engines GmbH | Perrot Image SA | Philips AG | Philips AG Healthcare | Phoenix Consulting GmbH | Phonak AG | Piega SA | Pixel Systems AG | Plusmusic AG | Pocketmedia AG | Polycom (Netherlands) BV | Polyfon Distribution AG | Portacomp AG | PowerData SA | Primelco System Device AG | Print & More Competence AG | Print Tech Plus AG | Print-Fix Drucktechnik AG | Pro Idee Catalog GmbH | Procamed AG | Proditex AG | Profot AG | Provicon GmbH | PWS Cardinaux SA | **Q** | Qonix SA | QoQa Services Sàrl | Qubica AMF | **R** | Radio Matériel SA | RCD AG | Reco Electronic AG | REDFOX AG | Rein Medical AG | René Faigle AG | René Koch AG | Revamp-it | Revox | RICOH SCHWEIZ AG | RISC | Roadstar Management SA | Rodata AG | Rodent AG | Roland (Switzerland) AG | Ross Video Limited | Rotronic AG | ROX Asia Consultancy Ltd | **S** | Sacom SA | Safenet Technologies Schweiz AG | Sagemcom Austria GmbH | Samsung Electronics Austria GmbH | Sanyo Sales & Marketing Europe GmbH | SAP Electronic AG | Schefer Informatik AG | Schneider Electric IT Switzerland AG | SDS Music Factory AG | Securiton AG | Seitz Phototechnik AG | semi-electronic ag | SERTEK GmbH | SERTRONICS - Service und Logistik AG | Server Technology, Inc. | Seyffer CCW AG | Sharp Electronics (Schweiz) AG | Sicon Socomec AG | Siebenhengst Walti Aellig Gresch | Siemens Schweiz AG | Siemens Schweiz AG, Industry Sector, Building Technologies | Siemens Schweiz AG, Regionalgesellschaft Schweiz | Silentsoft SA | Silicon Graphics GmbH | Sim Electronics | sinamatt dental ag | Sinus-Technologies | Sirona Dental GmbH | Sistrade Sàrl | SIX Card Solutions AG | Skyvision GmbH | Sony Computer Entertainment Switzerland AG | Sony Europe Limited | Sony Mobile Communications AG | Soundtrade AG | Sowacom GmbH | Spandex AG | St. Jude Medical (Schweiz) AG | STAG ICP AG | Steffens AG | STEG Electronics AG | STG Distribution | Stilus SA | Studerus AG | SUPAG Spichtig und Partner | SUPRAG AG | Swisscom (Schweiz) AG | Swisscom IT Services Workplace AG | Swissphone Wireless AG | Swissvoice AG | Systeam Schweiz GmbH | **T** | TA Triumph-Adler Visinfo AG | TBM AG | Tchibo (Schweiz) AG | TCplus (Switzerland) GmbH | TCPOS SA | Tecan Schweiz AG | Tech Data (Schweiz) GmbH | TechniSat Digital GmbH | Telanor AG | TELGO AG | Telion AG | Teradata (Schweiz) GmbH | Terra Wortmann Schweiz GmbH | Texas Instruments ITC | Thali AG | Thoratec Switzerland GmbH | TI-Dental Service SA | Timeless Products GmbH | TIPE GmbH | TKS Telecom | Tom Tom Sales BV | Toshiba Europe GmbH | Toshiba Europe GmbH, Germany | Toshiba Tec Switzerland AG | Toys 'R' US AG | TP Vision Switzerland AG | transtec Computer AG | TRIGRESS Security AG | Tyco Fire & Integrated SolutionsSchweiz AG | Typon Service AG | **U** | Ubi Games SA | Unisys (Schweiz) AG | upc cablecom GmbH | Upgrade Solutions Ltd. (USL) | **V** | VAC René Junod SA | VARIOTRADE AG | Vedia SA | Veeco Instruments | Verizon Sweden AB | vibuy AG | Videotronic AG | Visopta AG | Vivanco Suisse AG | **W** | Waren Treuhand GmbH | Waser & Co AG | Wifx Sàrl | Wilhelm Sihl AG | Wilux Print AG | Wincor Nixdorf AG | Wycom AG | Wyscha Computer AG | **X** | Xerox AG | **Y** | Yamaha Music Europe GmbH, Rellingen | **Z** | Z-Audio Animatec AG | ZETA LABOR PLUS AG | Ziil Informatiklösungen GmbH | ZTE Switzerland AG

Grâce aux signataires de la Convention et aux partenaires contractuels en matière de recyclage Bühmann Recycling AG, Ceren AG, Consortium Cablofer-RDS, Immark AG, Reonik Recycling AG, RUAG Schweiz AG, Solenthaler Recycling AG, Thévenaz-Leduc SA/Groupe Barec, Thommen AG, au partenaire en logistique CDS Cargo Domicile SA, à l'Office fédéral de l'environnement, aux centres de collecte officiels SWICO Recycling, aux revendeurs spécialisés et grands distributeurs ainsi qu'au centre de contrôle Empa, SWICO Recycling continue sur la voie du succès.

Année d'exercice

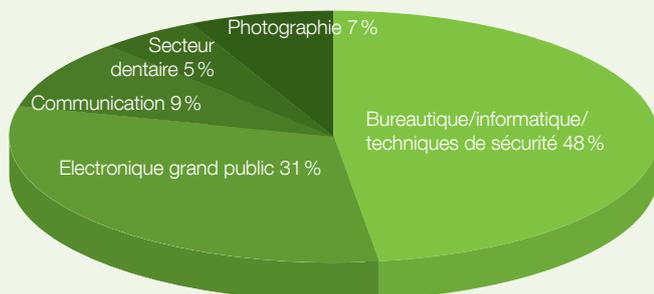
Evolution du nombre de signataires de la Convention

Signataires de la Convention

L'année 2011 fut pour les conventions une année placée sous le signe des « épurations ». Fusions, faillites et ajustements chez les signataires de la Convention « TAR < CHF 500 » y ont conduit.

Au 31 décembre 2011, SWICO Recycling comptait 680 conventions de secteur. Il s'agissait de 15 signataires A et de 665 conventions de secteur de type B. D'autre part, nous avons gagné 34 nouveaux signataires de la Convention en 2011.

Par secteur (en pourcentage)	2010	2011
Bureautique/informatique	51 %	48 %
Electronique grand public	29 %	31 %
Communication	8 %	9 %
Secteur dentaire	7 %	5 %
Photographie	5 %	7 %



Nous remercions les entreprises suivantes, qui, par leur adhésion en 2011, font confiance au système de SWICO Recycling :

3T Supplies AG | Atos AG | Buttschardt Electronic AG | car-media.ch GmbH | CCV-jeronimo (Suisse) SA | Contrel AG | Cook (Switzerland) AG | COPYMAT AG | Dicom Schweiz AG | Eaton Industries II GmbH | EET (Schweiz) GmbH | ELRITEL GmbH | GN ReSound AG | Innovativ S AG | Invertag AG | KCI Medical GmbH | LINDY-Elektronik AG | MAIPU EUROPE AG | medi-lan AG | Mesa Imaging AG | Mitutoyo (Schweiz) AG | MMD Multimedia Distribution Sagl | Mobitel AG | Nautilus Lifeline | Novitronic | officeb2b GmbH | Procamed AG | QoQa Services Sàrl | SERTEK GmbH | Server Technology, Inc. | STG Distribution | TCplus (Switzerland) GmbH | VARIOTRADE AG | Waren Treuhand GmbH

Répartition des coûts

Signataires B	2010	2011
Dépenses en pourcentage du total des coûts		
Recyclage matériel informatique	40,0 %	34,5 %
Logistique	27,9 %	27,8 %
Centres de remise	13,9 %	15,2 %
Elimination des emballages	8,7 %	11,2 %
TAR sur piles	2,3 %	2,3 %
Contrôles	0,7 %	1,7 %
Relations publiques	4,1 %	4,1 %
Administration	2,5 %	3,2 %

Origine des marchandises

En 2011, 58 % du volume total de recyclage,

soit 34 689 tonnes de déchets électriques, ont été restitués par les ménages privés via des centres de collecte.

Clientèle d'entreprise	42 %
Ménages privés	58 %

Volumes de transport Cargo Domicile

Partenaire logistique de SWICO Recycling

Les volumes de transport en tonnes affichent de nouveau un recul pour 2011. Tout juste 10 000 tonnes ont pu être transportées via ledit « service public ». Cela correspond à 16 % du volume total.

En 2011, quelque 11 000 palettes de moins ont été transportées. Cela signifie un recul de 19,8 %. Dans le cadre des envois, le recul n'était que de 7 %.

CDS Cargo Domicile SA	2010	2011
Tonnes transportées par an	14 246	9 334
Palettes transportées par an	55 686	44 661
Envois par an	19 818	18 425
Envois par jour	80	74
Poids moyen par palette en kilogrammes	256	209
Nombre d'ordres en ligne par an	23 032	21 873
Nombre d'ordres en ligne par jour	93	88
Part du volume total	25 %	16 %

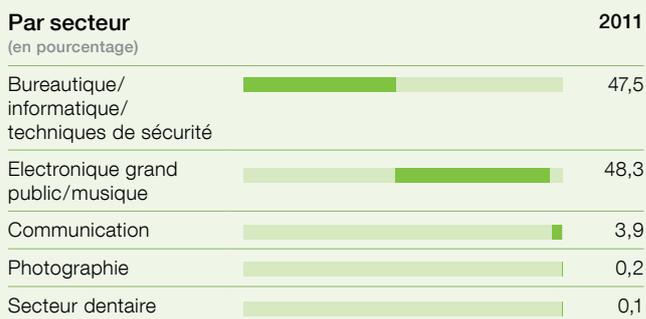
Volumes

Tout juste en dessous des 60 000 tonnes

L'accroissement des volumes repris en 2011 est d'environ 2 845 tonnes. Le recyclage des déchets électriques a augmenté de 5 %. Le commerce et les centres de remise ont été de plus en plus utilisés comme lieu de restitution. Ainsi 8,5 kg de déchets électriques (palette de produits SWICO) sont collectés et éliminés par habitant en Suisse.

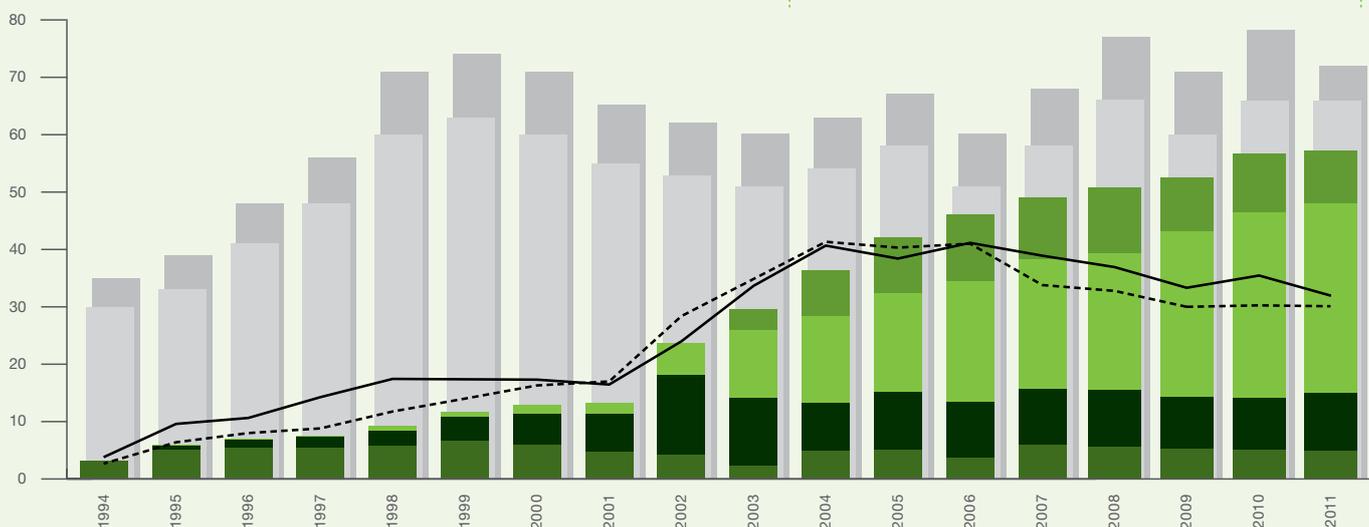
Volumes repris (en tonnes)	Fabricants	Commerce	Centre de remise	Exploitations	Total
2000	5 920	5 443	1 418	-	12 781
2001	4 772	6 565	1 879	-	13 216
2002	4 284	13 839	5 570	-	23 693
2003	2 270	11 895	11 758	3 700	29 623
2004	4 900	8 309	15 100	8 100	36 409
2005	5 054	10 108	17 268	9 687	42 117
2006	3 687	9 677	21 198	11 521	46 083
2007	5 887	9 812	22 567	10 793	49 059
2008	5 537	9 704	23 346	12 166	50 753
2009	5 286	9 002	28 816	9 519	52 623
2010	5 315	9 118	32 067	10 094	56 594
2011	4 779	10 486	34 689	9 485	59 439

Par secteur (en tonnes)	2010	2011
Bureautique/informatique/techniques de sécurité	26 950	28 258
Electronique grand public/musique	27 403	28 699
Communication	2 066	2 302
Photographie	73	117
Secteur dentaire	102	63
Total	56 594	59 439



Dépenses, recettes et évolution des volumes

En milliers de tonnes et en millions de francs



Volumes importés en milliers de tonnes

- Moyenne des volumes importés par les signataires de la Convention
- Importations (effectives)

Volumes repris en milliers de tonnes

- 8 % fabricants
- 17 % commerce
- 58 % centres de remise
- 16 % exploitations

Dépenses et recettes en millions de francs

- Dépenses (2011: 30,3)
- Recettes (2011: 31,8)

Taux de recyclage

Pour l'année 2011, la Commission environnement a prévu une croissance de près de 6 %. Cela signifiait un volume de recyclage attendu de 60 000 tonnes de déchets électriques. Avec 59 439 tonnes, 561 tonnes seulement ont manqué pour atteindre cet objectif.

Avec un âge moyen des appareils de huit ans, le volume collecté en 2011 est comparé au volume importé en 2003/2004. Dans le cadre de cette comparaison, le taux de retour s'élève à plus de 95 %. Les dépenses ont légèrement baissé avec 30,3 millions de francs (2011) contre 30,4 millions de francs (2010), bien que le volume repris ait augmenté de près de 5 %.

Bilan au 31 décembre 2011 (en milliers de francs)

Actifs	2010	2011
Avoirs liquides	13 479	12 150
Débiteurs/créances	2 614	3 164
Actifs transitoires	359	429
Placements financiers	28 590	33 229
Total actifs	45 042	48 972

Passifs	2010	2011
Créditeurs	4 894	5 665
Passifs transitoires	2 673	2 173
Provisions à court terme	868	2 105
Obligation latente d'élimination	36 607	39 029
Total passifs	45 042	48 972

Bilan

Du côté des actifs, les liquidités sont pratiquement inchangées, l'excédent (augmentation de l'obligation d'élimination) se reflétant dans l'augmentation des placements financiers.

Ces derniers sont portés au bilan au 31. décembre 2011 à la valeur de marché. Une réserve de fluctuation de 10 % est prise en compte sur cette valeur. Du fait de l'augmentation de l'obligation latente d'élimination, le total du bilan a augmenté de 4 millions de francs par rapport à l'exercice précédent. Il convient ici de mentionner en particulier l'intégration de l'Imaging.ch, qui a généré un flux de près d'un million de francs.

A la fin de 2011, l'obligation latente d'élimination s'élève à 39 millions de francs, ce qui correspond à 130 % des dépenses de recyclage de 2011. C'est pour cette raison que la TAR pour les groupes tarifaires à partir de 14 francs a encore été réduite au 1^{er} janvier 2012. Cela concerne en premier lieu l'électronique grand public, avec le groupe de produits des appareils de télévision.

Compte de résultats (en milliers de francs)

Recettes	2010	2011
Taxes anticipées de recyclage		
Signataires A	8 720	7 601
Signataires B	26 844	23 892
Autres recettes	12	17
Résultat financier	54	271
Total recettes	35 630	31 781

Dépenses	2010	2011
Dépenses de personnel	757	890
Recyclage	12 012	10 276
Transport	8 384	8 286
Centres de remise	4 169	4 510
Elimination des emballages	2 622	3 328
Elimination des piles	690	686
Du croire sur débiteurs	-	-
Contrôles, analyses, RP, exploitation	1 205	1 882
Dotations		
Réserve de fluctuation titres	600	500
Obligation latente d'élimination	5 191	1 423
Total dépenses	35 630	31 781

Recettes

Du fait de la baisse des taxes anticipées de recyclage (TAR), le chiffre d'affaires a baissé de 3,8 millions de francs par rapport à l'exercice précédent, passant à 31,8 millions de francs.

Dépenses

Du côté des dépenses, des frais de logistique plus bas font face à des éliminations d'emballages plus importantes. Le volume de recyclage, qui a enregistré une nouvelle augmentation, a pu être traité à des prix au kilogramme inférieurs à ceux de l'année précédente.

Au niveau des contrôles, le volume de l'analyse de panier a doublé. D'autre part, une étude LCD a également été réalisée et les retours ont de nouveau augmenté grâce à différentes activités de marketing, telles que dans la branche des télécommunications avec des activités tout autour de la téléphonie mobile.

L'obligation latente d'élimination s'est accrue de 1,4 millions de francs. Cela correspond à environ 4 % des recettes.

Impressum de l'éditeur : SWICO Recycling / Concept : SWICO Recycling, Angela Cadruvi, komunikat / Mise en page : komunikat
 Rédaction : SWICO Recycling, Angela Cadruvi / Photos : Felix Streuli, Iee li, Flurina Rothenberger, Stefan Walter, SWICO, Corbis,
 Bühlmann Recycling AG, Wikimedia Commons / Traduction : Diction AG, Buchs / Impression : Staffel Druck AG, Zurich
 Le rapport d'activités de SWICO Recycling est disponible en allemand, en français, en italien et en anglais à l'adresse
 www.swicorecycling.ch. Suggestions et réactions : marketing@swicorecycling.ch

SWICO Recycling, Hardturmstrasse 103, 8005 Zurich, tél. +41 (0)44 446 90 94, fax +41 (0)44 446 90 91
 info@swicorecycling.ch, www.swicorecycling.ch

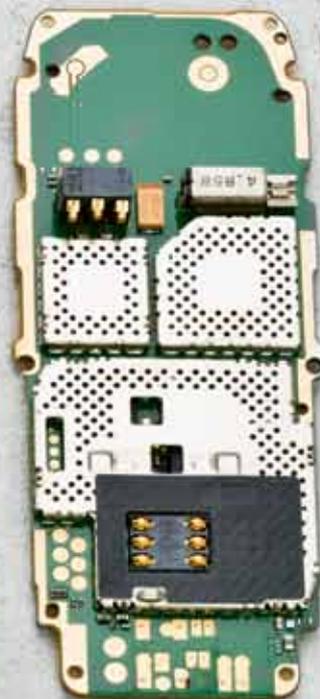


Certifiée depuis 2009



ClimatePartner
 Imprimé climatiquement neutre
 No. SG2011031603 (swissclimate.ch)





Minuscule, mais précieux : un téléphone portable contient 24 mg d'or! L'or est précieux pour les bijoux, et précieux pour la technique : il présente une bonne conductivité et est utilisé par conséquent pour les circuits imprimés, les surfaces de contact et les fiches de prise de courant. L'or de tous les téléphones portables repris en 2011 représente 11 barres d'1 kg chacune. Les métaux et plastiques des téléphones portables peuvent également être en partie réutilisés. (Source : Umicore)

SWICO Recycling

Hardturmstrasse 103

8005 Zurich

Tél. +41 (0)44 446 90 94

Fax +41 (0)44 446 90 91

info@swicorecycling.ch

www.swicorecycling.ch