

RAPPORT ANNUEL

FONDATION
AUTO RECYCLING
SUISSE

2015

FONDATION  AUTO
RECYCLING SUISSE

1 RÉTROSPECTIVE ET PERSPECTIVES D'AVENIR

La force du franc suisse et la faiblesse des prix de la ferraille pèsent sur la valorisation de véhicules hors d'usage. Tout de même, le secteur du recyclage a tenu bon et a répondu aux futurs défis tels que l'électromobilité et les nouveaux matériaux.

L'année sous revue a commencé avec un véritable coup de tonnerre sous forme de l'abandon du cours plancher de l'euro par la Banque nationale suisse, qui a eu un impact important sur l'ensemble du recyclage automobile. Les effets négatifs se sont d'abord fait sentir à la fin de la chaîne d'exploitation, soit chez les broyeurs, qui traitent les rebuts métalliques et vendent des ferrailles de qualité élevée aux aciéries et aux affineries. Le commerce des ferrailles constitue une activité internationale et est soumis aux lois du marché. Au cours du premier semestre, le prix de ferraille déchetée (en francs suisses) a baissé de 25%. A la fin de l'année, la réduction était même

de 50% par rapport à l'année précédente. De surcroît, l'appréciation du franc était accompagnée d'une chute des prix des matières premières. Les broyeurs étaient contraints de répercuter les baisses de prix sur leurs fournisseurs, entre autres les entreprises de récupération. Au lieu de recevoir une rémunération appropriée pour le matériau précieux, celles-ci étaient parfois même obligées de payer des suppléments. Dans l'attente d'une hausse des prix de la ferraille, les recycleurs automobiles étaient portés à retenir leurs véhicules hors d'usage, ce qui a conduit à une réduction de 32% des marchandises livrées aux usines de broyage.

PRIX DE FERRAILLE DÉCHQUETÉE 1999 – 2015

CHF/TONNE



(SOURCE: EUROFER, EUWID)

Les recycleurs automobiles sont eux aussi soumis à l'évolution du marché. Régulièrement des entreprises de récupération ferment leurs portes lorsqu'il s'agit de régler la succession; mais de plus en plus souvent, elles sont reprises par des investisseurs étrangers. Ces derniers sont en règle générale plutôt intéressés par l'exportation de véhicules et de pièces détachées. Pour cette raison, on a prévu depuis quelque temps de fonder une association nommée VAREX, regroupant les entreprises axées sur l'exportation. Malheureusement, cette organisation n'est actuellement pas encore active; elle serait en effet très précieuse comme interlocuteur pour les autorités et aussi pour la Fondation, notamment au vu de l'adoption et de l'application des normes environnementales. Le développement technique des véhicules présente également un défi pour le recyclage automobile classique. La complexité croissante des systèmes électroniques a pour effet qu'il ne suffit plus de démonter des pièces individuelles. Pour permettre une réutilisation, il faut désassembler des systèmes complets. A titre d'exemple, seuls les experts titulaires d'une formation pour installations à haute tension peuvent travailler sur les voitures hybrides ou électriques. Chez les autos à gaz, il faut absolument vider et démonter les réservoirs afin d'éviter des explosions dans la déchiqueteuse. Le nombre croissant de modèles et de variantes de véhicules engendre une grande diversité des pièces et rend dès lors indispensable une gestion d'entreposage sophistiquée pour les pièces démontées. Les usines de broyage devront également relever de nouveaux défis. La grande majorité d'entre elles

ont des difficultés au niveau des émissions sonores. Si à l'époque, les usines se trouvaient bien à l'écart des zones d'habitation, elles s'y rapprochent de plus en plus. D'autres émissions peuvent également poser des problèmes, telles que les hydrocarbures ou la poussière, qui résulte surtout de la manutention des résidus de broyage. Du côté du matériau, on observe des parts croissantes de plastiques renforcés de fibres, notamment de carbone (PRFC), et d'aciers à haute et à très haute résistance. Les matières plastiques atterrissent dans les résidus de broyage automobile (RBA). Conductrice électrique, la poussière de carbone cause des perturbations dans les électrofiltres des UIOM où l'on brûle les RBA. Quant aux aciers à haute et à très haute résistance, utilisés dans la construction automobile pour améliorer la sécurité pendant l'impact tout en réduisant le poids, ils augmentent la charge pour les marteaux et le carter de la déchiqueteuse et par conséquent les travaux d'entretien. Même si un fabricant automobile renommé mise désormais principalement sur le carbone pour ses véhicules électriques, l'acier n'a pas fait son temps dans la construction automobile, du moins tant que les fabricants doivent satisfaire à des exigences aussi élevées au niveau de la résistance à la collision. Dans ce domaine, l'acier reste le premier choix. Quoi qu'il en soit, le recyclage automobile présente l'avantage d'un délai de mise en route de 10 à 15 ans avant qu'il s'agisse de valoriser de grands volumes de véhicules. Jusque-là, il existera sûrement une demande pour le recyclage de carbone.



Nécrologie du Président d'honneur Paul Gemperli

En février, notre Président d'honneur Paul Gemperli est décédé subitement à l'âge de 85 ans. Il avait dirigé la Fondation avec beaucoup d'engagement et de compétence pendant 18 ans à partir de sa création en 1992. Les premières années de la Fondation étaient essentiellement placées sous le signe de la recherche d'une technologie appropriée pour la valorisation thermique des résidus de broyage automobile. De nombreux procédés ont été testés et divers projets accompagnés. C'est à cette époque que l'on a créé des technologies progressives pour la valorisation de déchets, telles que les méthodes Thermoselect, RCP ou Twinrec, qui ont toutes pour objectif d'obtenir de l'énergie et de transformer les résidus en scories vitrifiées et inertes pouvant être mises en décharge sans risques. Suite à divers essais pratiques la Fondation a évalué le procédé RESHMENT, et en 2000 elle a commencé à planifier un projet de construction à Monthey en collaboration avec la Thommen-Furler AG. Malgré une autorisation de construire, on a toutefois dû arrêter le projet pour des raisons politiques et économiques. Du point de vue actuel, il s'agissait d'une bonne décision. La valorisation des RBA dans les installations de traitement des déchets fonctionne bien et a fait ses épreuves. Entre-temps, les émissions polluantes des UIOM sont largement inférieures aux valeurs limites, et la production d'énergie et de matériaux valorisables a été fortement optimisée. Paul Gemperli a quitté ses fonctions de Président de la Fondation à la fin 2009. Au cours de son mandat, il a marqué de son empreinte les activités mentionnées ci-dessus. En signe de remerciement pour son engagement fructueux, le Conseil de fondation l'a nommé Président d'honneur de la Fondation. Nous sommes très reconnaissants à Paul Gemperli et nous garderons de lui le meilleur des souvenirs.

65 000 TONNES
DE MINÉRAI
DE FER

Les aciéries ont réalisé les économies suivantes à l'aide de la valorisation des ferrailles provenant de véhicules hors d'usage:

30 000 TONNES
DE CHARBON

200 000
MWH D'ÉNERGIE

45 000 TONNES DE CO₂

2 ACTIVITÉS DE LA FONDATION

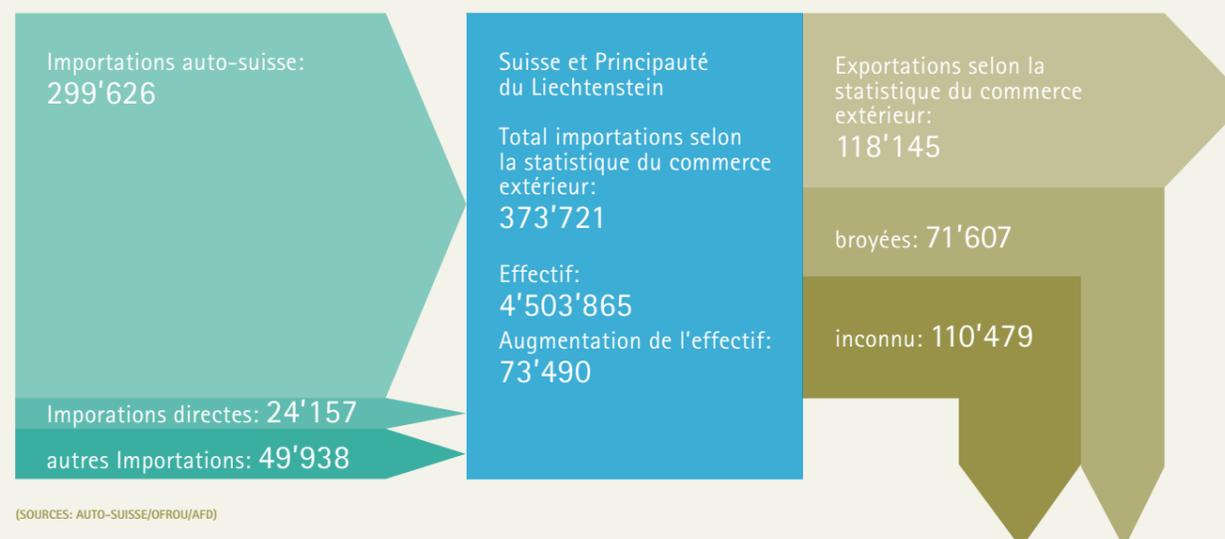
«Urban Mining», voilà la formule magique: les biens de consommation d'aujourd'hui fournissent les matières premières de demain. La teneur en matières est souvent supérieure à celle des minerais. Le recyclage vaut donc doublement la peine: on réduit les déchets et l'on protège la nature.

A) VALORISATION DES VÉHICULES ET DES RBA

L'abandon inattendu du cours plancher de l'euro face au franc suisse a conduit à une réduction des prix de véhicules neufs de quelque 15 %, ce qui s'est traduit par un accroissement des ventes de voitures de tourisme de 7,2 % à 323 783 unités. Il convient toutefois de tenir compte du fait que ce chiffre record a dans une large mesure été atteint au détriment de la marge bénéficiaire. En plus, 50 000 véhicules supplémentaires ont été importés en Suisse en tant que véhicules d'occasion. L'effectif des véhicules n'a toutefois augmenté que de 73 000 voitures de tourisme, ce qui signifie que 300 231 autos ont été retirées de la circulation au cours de la période sous revue. Les exportations

recensées dans la statistique du commerce extérieur s'élèvent à 118 145 voitures de tourisme. Il reste quelque 180 000 véhicules annulés, dont 71 607 (-31 % par rapport à l'année précédente) ont manifestement été mis au rebut. Qu'en est-il de la différence de 110 000 voitures, où sont-elles passées? Comme cela a été mentionné au début de ce rapport, les prix des ferrailles ont connu une baisse sensible. Il est par conséquent compréhensible que des véhicules hors d'usage ayant perdu leur valeur à la casse aient été retenus dans l'attente de meilleurs prix. Il faut partir du principe que ces autos sont déposées dans des parcs à ferrailles ou d'occasions. Étant donné que les usines de broyage ont reçu moins de matériau brut qu'en 2014, la quantité de RBA a diminué

STATISTIQUE DES VOITURES DE TOURISME SUISSE



(SOURCES: AUTO-SUISSE/OFROU/AFD)

de presque 10 000 à 59 603 tonnes. Environ un quart de cette quantité provient de véhicules hors d'usage. Comme d'habitude, la valorisation a eu lieu dans des usines de traitement des déchets en Suisse et à l'étranger, la part de RBA traités dans des installations suisses ayant de nouveau augmenté à 61 %. Le prix d'incinération moyen de toutes les usines se montait à 140 francs par tonne, en Suisse à 156 francs par tonne de RBA. En 2014, les 30 installations de traitement des déchets suisses ont produit environ 1,7 GWh d'électricité et 3,0 GWh de chaleur à partir de 3,8 millions de tonnes de déchets. L'efficacité énergétique moyenne de toutes les usines était de 61 %. La meilleure installation a atteint 95 %, ce qui n'est toutefois possible qu'avec des hautes émissions de chaleur. A partir du 1er janvier 2016, la nouvelle ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets

impose un rendement énergétique de 55 %, déduction faite de l'utilisation propre. La plupart des installations ayant amélioré leur rendement énergétique au cours des dernières années, cette valeur limite ne devrait pas poser de problèmes. Cela est en effet positif pour la co-incinération des RBA, vu que la chaleur libérée est utilisée de manière optimale. La Fondation Auto Recycling Suisse a payé 18 francs par véhicule traité aux broyeurs en tant que contribution à la valorisation thermique des RBA. En contrepartie, elle a obtenu les permis de circulation annulés ainsi que les justificatifs des installations d'élimination, ce qui lui permet un contrôle approprié sans bureaucratie excessive. La Fondation est régulièrement en contact avec les recycleurs automobiles, les broyeurs et les autorités, et elle entretient également des contacts avec les constructeurs automobiles.

VALORISATION DES RBA (EN TONNES)

USINE D'INCINÉRATION	2011	2012	2013	2014	2015
Hinwil	25'259	17'775	14'016	13'645	13'322
Winterthur		685	4'053	6'113	7'110
Zürich Josefstrasse		2'884	3'164	2'733	3'820
Thoun	3'404	1'238	2'360	3'886	3'492
Niederurnen	4'939	3'214	3'271	2'850	2'510
Zürich Hagenholz	5'113	5'408	2'987	3'957	2'378
Weinfelden	3'840	3'933	2'173	718	1'916
Monthey	2'023	124	514	1'354	637
Colombier					575
Buchs SG	378	292	435	425	356
Zuchwil		1'771	899	555	199
Perlen					24
Posieux	322	1'012			
Berne	1'632	786			
Trimmis	2'059	426			
Horgen	121				
Mannheim D	5'839	17'227	17'852	16'158	11'902
Espenhain D (SRW)		1'375	1'910	3'126	4'730
Bremen D			2'308	4'163	4'377
Magdeburg D					649
Ingolstadt D	1'443	3'122	2'044	1'681	330
Helmstedt D	2'125	1'053	3'364	6'080	
Weissenhorn D		1'358	2'651	2'033	
Olching D		2'432	2'281		
Iserlohn D		1'269	1'737		
Salaise F (Tredi)	4'885	1'259	683		1'276
Total	63'382	68'643	68'702	69'476	59'603

(SOURCE: FONDATION AUTO RECYCLING SUISSE)

B) PROJET «TRAITEMENT DES RÉSIDUS D'UIOM»

Les installations de traitement des déchets produisent des résidus de combustion sous forme de quelque 800 000 tonnes de scories et 80 000 tonnes de cendres volantes. Ces résidus comprennent 5 à 15 % de fer et 1 à 3 % de métaux non ferreux. Les métaux sont des matériaux valorisables devant être réintroduits dans le cycle des matières, même si les prix sont actuellement très bas. C'est pour cette raison qu'au cours des dernières années, plusieurs projets ont vu le jour dans le domaine du traitement des scories d'UIOM. Pour le recyclage automobile, ce domaine revêt une importance particulière vu que lors de l'incinération des résidus de broyage, des métaux résiduels précieux sont liés aux résidus d'UIOM solides.

Centre pour l'utilisation durable des déchets et des ressources (ZAR):

La Fondation a déjà informé sur l'évolution du ZAR à plusieurs reprises. Un traitement efficace des scories fines et très fines n'est pas possible sans l'extraction à sec des scories du four d'incinération. Cela a d'ores et déjà été réalisé dans l'installation de traitement de déchets de l'Oberland zurichois en 2007. Pendant l'année sous revue, l'accent a été mis sur le traitement chimique humide des cendres volantes et des cendres de boues d'épuration ainsi que sur la construction d'une grande installation de traitement des scories à Hinwil. Ayant pris du retard en raison de problèmes techniques (qui n'avaient toutefois aucun lien avec le procédé), cette dernière a été terminée à la fin de l'année et mise

en service en janvier 2016. La participation de la Fondation est liée à un essai de grande envergure avec des RBA, qui sera effectué à un moment ultérieur. L'objectif consiste à détecter le taux de métaux récupérés à partir des RBA, et c'en ne tenant pas seulement compte des «métaux standard», mais aussi des métaux techniques rares (voir chapitre 2C, Electronique automobile).

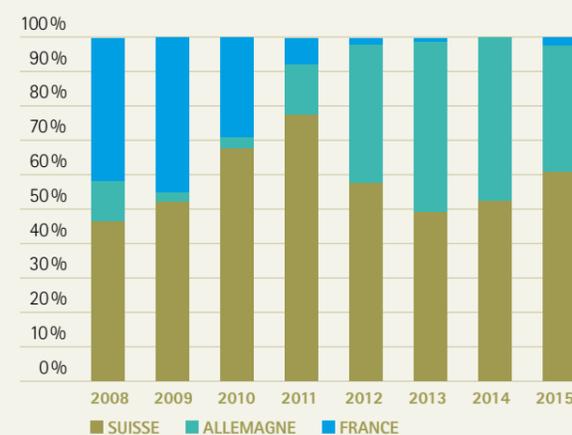
Communauté d'intérêts pour l'extraction humide (IGENASS):

L'IGENASS a été fondée en février 2015 sous la direction de l'Institut UMTEC de la haute école technique de Rapperswil. Ses membres s'occupent du traitement de scories d'UIOM extraites par voie humide. L'objectif consiste à faire avancer la technique de récupération de matériaux valorisables – en première ligne de métaux – à partir de ces scories. On vise à atteindre une déposition des scories nécessitant le moins de traitement subséquent possible tout en tenant compte du rapport coût/bénéfice. Les objectifs vont dans le même sens que ceux du traitement des scories sèches, et cela crée une saine concurrence en ce qui concerne la future définition des normes techniques dans ce domaine. La Fondation part du principe que l'extraction humide et l'extraction à sec sont les deux promis à un long avenir dans les UIOM. La récupération d'une grande quantité des métaux résiduels et d'autres éventuels matériaux valorisables est très importante au vu de la co-incinération des RBA.

C) PROJET «ÉLECTRONIQUE AUTOMOBILE»

Le projet «potentiel de valorisation de l'électronique automobile» est placé sous la responsabilité de l'Office fédéral de l'environnement, et la direction opérationnelle incombe à l'EMPA. Après une pause prolongée, l'Ordonnance sur la restitution, la reprise et l'élimination des appareils électriques et électroniques (OREA), qui entrera probablement en vigueur en 2017, a de nouveau donné un peu d'élan au projet. Pendant longtemps, il n'était pas clair si l'on devra déjà, à cette date, démonter les appareils électroniques des véhicules hors d'usage et les recycler. La Fondation et l'association des recycleurs automobiles ont demandé un entretien avec l'OFEV. Les arguments présentés ont convaincu l'OFEV de ne pas agir hâtivement et d'attendre les résultats du projet, qui seront disponibles en 2017/2018. Il convient de savoir à quel point un démontage systématique de composants électriques et électroniques est écologiquement et économiquement judicieux et acceptable. Un premier examen des coûts a montré que le démontage de huit composants prend environ 128 minutes en moyenne, engendrant dès lors des coûts de 171 francs par véhicule. S'y ajoutent les frais de valorisation des appareils, rendant les charges démesurées.

LA VALORISATION DES RBA PAR PAYS



(SOURCE: FONDATION AUTO RECYCLING SUISSE)

Du point de vue écologique et économique, le pré-démontage s'oppose au traitement des scories décrit ci-avant. Aujourd'hui, les métaux installés dans les appareils électroniques finissent dans les RBA et donc dans les résidus d'UIOM solides. C'est pour cette raison que le projet «électronique automobile» coopère avec le ZAR dans le cadre des essais avec les RBA. En relation avec ce projet de l'OFEV, la Fondation s'est en outre penchée sur l'enlèvement à l'atelier. Les (grands) importateurs d'automobiles concluent souvent des contrats avec des éliminateurs de déchets d'atelier, qui collectent les différents déchets résultant des travaux d'entretien et de réparation de véhicules et les font parvenir à la valorisation ou à l'élimination. La Fondation s'engagera pour que tous les importateurs se rallient à un tel système, car les frais de démontage sont déjà supportés par le client et les composants électriques et électroniques défectueux doivent seulement être triés et collectés.

D) PUBLICATIONS

– Recycling Magazin no 8, 22.04.2015

«Mit Verbrennung zum Erfolg»
(La réussite avec l'incinération)

– Annuaire «Klimafreundlich Schweiz 2015», 06.2015
«Altfahrzeuge – Rohstoff- und Energielieferanten»
(Véhicules hors d'usage – fournisseurs de matières premières et d'énergie)

– EUWID no 34, 19.08.2015
«Schweiz: Etwas mehr SLF aus Altfahrzeugen»
(Suisse: un peu plus de fractions légères provenant de véhicules hors d'usage)

– Automobil Revue no 37, 09.09.2015
«Die Schweiz ist auch ein Exportland»
(La Suisse est aussi un pays exportateur)

– Calendrier de l'Avent Öbu, 10.12.2015
«Le recyclage automobile vaut de l'or»



Adventskalender Nachhaltige Entwicklung 2015

Autorecycling ist Gold wert

Ein Auto besteht rund zu 75% aus Metall, hauptsächlich aus Eisen, aber nicht nur in einem Auto stecken auch Gold, Silber, Platin, Kupfer und die gebührenden seltenen Erden. Die Stiftung Auto Recycling Schweiz setzt sich dafür ein, diese wertvollen Metalle zurück zu gewinnen.

In der Schweiz sind ca. 4,5 Mio. Autos in Betrieb. 2014 kamen rund 340'000 neue hinzu, rund 280'000 wurden aus dem Verkehr gezogen. Nicht ganz die Hälfte der Altfahrer wird exportiert, hauptsächlich nach Litauen, Nigeria oder Polen, wo die Autos noch eine Weile ihren Dienst tun.

Diese sind weitere interessante Zahlen: Ende Sie im letzten geschlossenen Jahresbericht 2014 der Stiftung Auto Recycling Schweiz (PDF)

Rund 100'000 Autos werden in der Schweiz pro Jahr komplett entsorgt. Dazu werden sie erst einmal zerlegt und «brockengereinigt», d.h. alle Flugzeugteile wie z.B. Öl werden gesammelt. Viele Teile können als Ersatzteile verkauft werden. In jedem Fall ist ein interessantes Video der Firma Karmax zur Autoverwertung – hier gibt es auch den Katalysator, er enthält ein paar Gramm Platin, das Gramm kostet rund 30 Fr! Aus den USA und Deutschland sind Meldungen bekannt, weshalb Ökobilanzen gezeigt an geparkten Autos die Katalysatoren abgeben, um das wertvolle Platin später weiter zu verkaufen.

Ein Streifen zerlegt eine Autowrack in drei Sekunden in kleine, feinstgrobere Stücke. Die schweren eisen-, aluminium- und kupferhaltigen Teile können bereits heute zu fast 100% recyclet werden. Wie steht es aber um den Gold, das Silber, Neodym, Platinium? Diese Metalle sind leider meist nur als Stäube vorhanden und klettern zu allem Übel an Textil- oder Plastikfasern. Heute gibt es keine wirtschaftlich lohnenden Verfahren, die Metalle an diesem Punkt zurück zu gewinnen. Sie wandern deshalb in die Kreislaufverbrennung. Das ist aber noch nicht das Ende der Geschichte!

10 kg Gold pro Jahr aus Abfall! Im Zentrum für nachhaltige Abfall- und Ressourcennutzung in Hünenberg werden bereits heute pro Jahr rund 10 kg Gold aus Abfall zurückgewonnen. Gerade jetzt läuft die Inbetriebnahme einer neuen Anlage, die diese Menge noch steigern könnte. Erste Resultate werden im Sommer 2016 erwartet.

Rund 23 kg Gold im Wert von 820'000 Fr. stecken in den 100'000 Autos, die 2014 in der Schweiz geschrottet wurden. (Quelle: Auto Recycling Schweiz)

Worout? Karmax AG. Aus diesem Autowrack können noch verwertbare Metalle und auch Energie gewonnen werden. Ein Forschungsprojekt untersucht die Rückgewinnung von selteneren Erden, wie zum Beispiel Neodym, Lanthan oder Thorium.



RECYCLING magazin
Sonderheft Metallrecycling

klimafreundlich SCHWEIZ 2015
DAS JAHRBUCH FÜR NACHHALTIGKEIT, ÖKOLOGIE UND LIFESTYLE
DIE TOP SCHWEIZER UNTERNEHMEN FÜR DIE NACHHALTIGKEIT

3 LOIS ET ORDONNANCES

Les nouvelles dispositions dans le domaine des déchets ne s'occupent plus seulement de la gestion écologique des déchets, mais elles encouragent également le bouclage des cycles de matières en vue de préserver les ressources naturelles.

A) ORDONNANCE SUR LE TRAITEMENT DES DÉCHETS (OTD) / ORDONNANCE SUR LA LIMITATION ET L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS (OLED)

Après vingt ans d'OTD, l'OFEV a décidé qu'il fallait soumettre cette «bible des déchets» éprouvée à une révision totale pour l'adapter aux nouveaux défis. C'était en 2010. Presque six ans plus tard, la nouvelle œuvre intitulée «Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets» a été approuvée par le Conseil fédéral. Comme l'indique son titre, il s'agit d'accorder une plus grande importance à la prévention, la limitation et l'élimination ciblée des déchets. Notre domaine est notamment concerné par l'article 21: «La fraction la plus légère (fraction de broyage légère, RBA) issue du broyage de déchets contenant des métaux doit être débarrassée des morceaux de métal, qui feront l'objet d'un recyclage matière.» Le projet contenait encore d'autres contraintes, qui ont désormais été supprimées. Tel est le cas pour la disposition stipulant que les usines d'incinération étrangères valorisant les RBA doivent également disposer d'une installation de traitement avancée pour les cendres volantes (lavage acide). Cela représenterait pratiquement une interdiction d'exportation, raison pour laquelle la Fondation s'y était opposée pour des raisons de sécurité d'enlèvement et de concurrence. Néanmoins, la Fondation poursuit son engagement en faveur d'une valorisation en Suisse. Dans de nombreux points, la nouvelle OLED se réfère à l'état actuel de la technique, qui devra encore être défini pour chaque domaine dans une aide à l'exécution, et ce en collaboration avec l'économie.

B) ORDONNANCE SUR LA RESTITUTION, LA REPRISE ET L'ÉLIMINATION DES APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (OREA)

Comme mentionné sous le point 2C, l'OREA révisée n'entre en vigueur qu'en 2017. L'objectif principal de la révision consiste à obliger les profiteurs, notamment le commerce en ligne, à participer au financement de l'élimination. L'attention reste portée sur les systèmes de collecte SENS, SWICO et SLRS existant sur une base volontaire. L'état de la technique est désormais défini dans une aide à l'exécution. Les entreprises non recensées jusqu'à présent doivent rejoindre un des systèmes volontaires ou la solution de l'OFEV. Comme cela avait été annoncé, les appareils électriques et électroniques installés dans les bâtiments et les automobiles seront soumis à l'OREA. En référence au projet «électronique automobile», l'expérience montrera quels appareils seront intégrés dans la liste d'appareils. La Fondation veillera à ce que le principe de proportionnalité inscrit dans l'ordonnance sera respecté.

-40 À
+125 °C

20 à 80 modules de commande sont installés dans les véhicules d'aujourd'hui. Les exigences envers le composant sont élevées: robustesse, plage de température - 40 à +125°C, résistance aux vibrations et au choc, fiabilité.

4 CONGRÈS ET ATELIERS

Les événements brossent un tableau intersectoriel du niveau de développement actuel de l'économie fondée sur le recyclage et attirent l'attention sur les défis à venir.

CONGRÈS SUR LE RECYCLAGE DE SWISS RECYCLING 16 JANVIER 2015, BIENNE

Le congrès sur le recyclage s'adresse surtout aux communes et aux organisations qui s'occupent d'ordures ménagères. La Fondation a profité de l'occasion pour placer un prospectus sur le recyclage automobile.

CONFÉRENCE SUR LE RECYCLAGE ET LES MATIÈRES PREMIÈRES 16 – 17 MARS 2015, BERLIN

Le congrès est divisé d'une part en une séance plénière avec des exposés sur la politique, la stratégie et l'économie environnementale, et d'autre part en des conférences sur les sujets plastiques, métaux, papiers, technologie des procédés et appareils automobiles et électroniques.

INTERNATIONAL AUTOMOBILE RECYCLING CONGRESS 24 – 26 MARS 2015, BERLIN

La Fondation est un partenaire de sponsoring du seul congrès de ce domaine et siège dans le Steering Committee. L'essentiel des discussions était consacré au respect des dispositions de l'UE, à la sortie quasiment libre de véhicules hors d'usage (et par conséquent de ressources), et aux futurs défis liés au recyclage de certains matériaux et composants.

GREENFORUM, 23 JUIN 2015, RAPPERSWIL SG

Le Greenforum annuel est organisé par SWICO et se penche sur des sujets issus du domaine du recyclage électronique. SWICO est l'association de l'économie numérique et entretient un système de collecte et de valorisation pour les appareils électroniques de divertissement et de bureau.

TRIALOGUE DES RESSOURCES 17 AOÛT 2015, BERNE

Ce forum est une initiative de Swiss Recycling, de l'ASED et du canton d'Argovie et sert de plate-forme pour l'organisation du futur de la gestion des déchets et des ressources. Dans le domaine de la gestion des déchets, la priorité ne

consiste plus seulement à éviter les effets négatifs sur l'environnement, mais de plus en plus à utiliser les déchets comme ressource précieuse afin d'en produire des matériaux et de l'énergie. Les conclusions tirées lors du dialogue servent de base pour les principes directeurs en matière de gestion des déchets 2030.

UMWELTBUNDESAMT; ATELIER 2 NOVEMBRE 2015, BERLIN

L'office fédéral de l'environnement allemand (UBA) a organisé un atelier portant sur le sujet du «recyclage des métaux précieux et spéciaux». Des conférenciers de différents pays, dont l'EMPA et l'OFEV, ont brièvement présenté leurs projets de recherche dans ce domaine. L'OFEV a entre autres démontré que le recyclage peut également nuire à l'environnement, raison pour laquelle un taux de recyclage de 100 % ne serait pas souhaitable du point de vue écologique. Outre la rentabilité, la récupération des terres rares à partir des déchets échoue à l'heure actuelle en raison de la problématique de la poule et de l'œuf. Il existe bien une technologie de traitement correspondante, mais les investissements nécessaires font défaut en raison du faible volume de déchets. En même temps, les déchets ne sont pas collectés de manière systématique puisqu'il n'existe pas d'installations de traitement. C'est là que l'UBA souhaite donner un coup de pouce.

CONGRÈS DE L'ASED 1^{ER} DÉCEMBRE 2015, OLTEN

La manifestation traditionnelle de l'association suisse des exploitants d'installations de traitement des déchets s'est penchée sur la production d'énergie à partir de déchets. Dans ce contexte, il existe quelques idées et approches intéressantes relatives au stockage d'énergie pour les heures de pointe. En fin de compte, cela devrait également être rentable financièrement. Après tout, toutes les UIOM suisses ont produit de la chaleur et de l'électricité d'une valeur de 200 millions de francs l'année précédente. Les UIOM ne sont de loin plus que des éliminateurs de déchets, mais aussi des producteurs d'énergie et des extracteurs de matières premières (grâce au traitement des scories).

5 STATISTIQUE DES VÉHICULES À MOTEUR

STATISTIQUE DES VOITURES DE TOURISME SUISSE

ANNÉE	NOUVELLES IMMATRICULATIONS ¹⁾	IMPORTATIONS ²⁾	EFFECTIF	MIS HORS SERVICE ³⁾	EXPORTATIONS ²⁾	VÉHICULES ANNULÉS EN CH ⁴⁾	BROYÉS EN CH ⁵⁾	DIFFÉRENCE ANNULÉS BROYÉS
2000	315'398	332'880	3'545'247	254'908	73'404	181'504		
2001	317'126	330'541	3'629'713	246'075	83'319	162'756		
2002	295'109	302'763	3'700'951	231'525	90'034	141'491	166'198 ⁶⁾	-24'707
2003	271'541	288'192	3'753'890	235'253	94'682	140'571	153'412 ⁶⁾	-12'841
2004	269'211	281'588	3'811'351	224'127	108'235	115'892	147'096 ⁶⁾	-31'204
2005	259'426	287'371	3'864'994	233'728	90'354	143'374	129'704 ⁶⁾	13'670
2006	269'421	284'182	3'899'917	249'259	106'857	142'402	104'600	37'802
2007	284'674	305'102	4'002'584	202'435	131'695	70'740	88'261	-17'521
2008	288'525	310'841	4'031'205	282'220	108'205	174'015	82'195	91'820
2009	266'018	276'833	4'051'832	256'206	82'967	173'239	58'279	114'960
2010	294'239	333'808	4'119'684	265'956	91'965	173'991	78'657	95'334
2011	318'958	367'961	4'209'672	277'973	96'430	181'543	90'338	91'205
2012	328'139	374'379	4'300'036	284'015	127'806	156'209	99'448	56'761
2013	307'885	342'762	4'366'895	275'903	125'325	150'578	107'282	43'296
2014	301'942	337'653	4'430'375	274'173	120'977	153'196	105'034	48'162
2015	323'783	373'721	4'503'865	300'231	118'145	182'086	71'607	110'479

(ASTRA/AUTO-SCHWEIZ) (EZV) (ASTRA/AUTO-SCHWEIZ) (EZV)

OFROU: Office fédéral des routes (effectif au 30 septembre)

AFD: Administration fédérale des douanes (statistique du commerce extérieur)

1) Premières immatriculations en suisse y compris les importations directes et parallèles

2) Toutes les importations et exportations selon la statistique du commerce extérieur

3) Calcul: importations moins l'augmentation de l'effectif

4) Calcul: véhicules annulés moins les exportations

5) Véhicules manifestement broyés (aujourd'hui permis de circulation, jusqu'à 2005 bulletin de pesées)

6) Calculé sur la base des bulletin de pesée (850 kg/véhicule), à partir de 2006 permis de circulation annulés

EXPORTATIONS DE VOITURES DE TOURISME PAR RÉGIONS



ANNÉE	AFRIQUE	EUROPE DE L'EST	EUROPE DE L'OUEST	BALKANS	PROCHE-ORIENT	ETATS CEI	ASIE	AMÉRIQUE
2015	52%	28%	14%	5%	1%	0%	0%	0%
2014	55%	17%	13%	10%	1%	1%	0%	0%
2013	63%	15%	10%	7%	2%	1%	0.1%	0.2%
2008	45%	25%	16%	9%	1%	4%	0.2%	0.1%
2003	37%	21%	12%	5%	23%	1%	0.1%	0.4%

(SOURCE: ADMINISTRATION FÉDÉRALE DES DOUANES, STATISTIQUE DU COMMERCE EXTÉRIEUR)

EXTRAIT DE LA STATISTIQUE DU COMMERCE EXTÉRIEUR; EXPORTATIONS DE VOITURES DE TOURISME 2015

2015	VÉHICULES	POIDS (kg)	PRIX (CHF/VÉHICULE)
Total (140 pays)	118'145	1'405	3'159
Libye	23'042	1'381	753
Pologne	19'013	1'522	1'538
Niger	14'588	1'270	1'131
Bénin	8'966	1'307	1'460
Bulgarie	8'115	1'507	778
Allemagne	8'078	1'528	10'865
Togo	7'119	1'215	1'049
France	5'199	1'378	7'390
Nigéria	1'950	1'540	1'606
République tchèque	1'920	1'494	6'882
Hongrie	1'456	1'386	1'600
Macédoine	1'418	1'464	1'384
Lituanie	1'405	1'597	1'503
Serbie	1'381	1'307	1'447
Cameroun	1'269	1'320	1'436
Autriche	1'095	1'478	6'655
Kosovo	1'067	1'476	2'446
Italie	1'039	1'361	10'184
Guinée	988	1'345	1'187

(SOURCE: AFD)

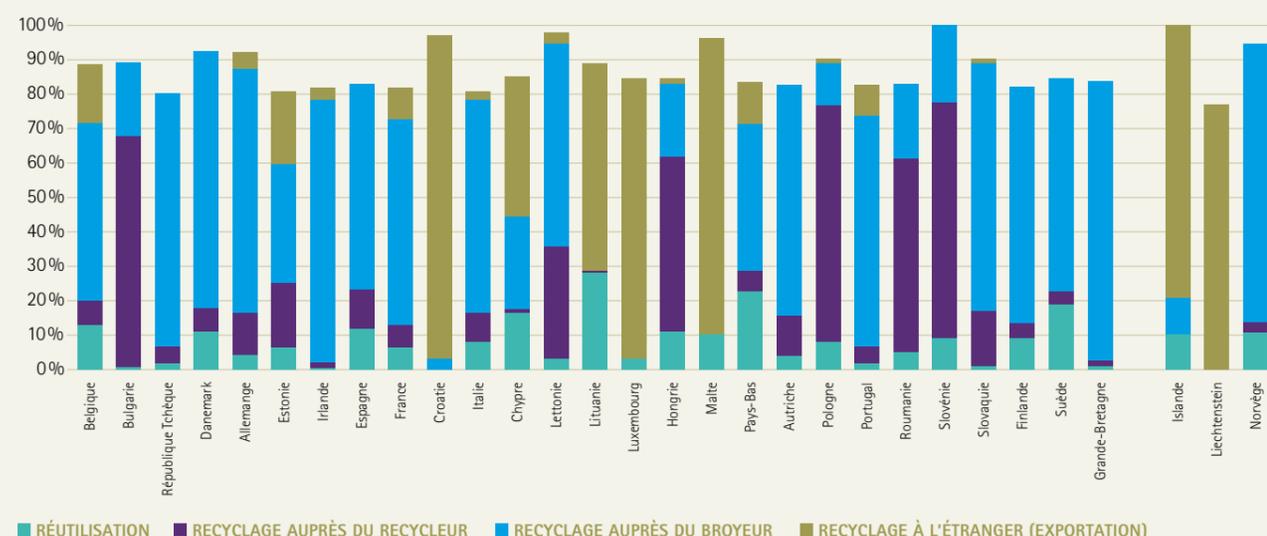
6 ÉVOLUTIONS À L'ÉTRANGER

La pratique ne correspond souvent pas à la législation. D'un côté, on demande des taux de valorisation élevés, de l'autre côté, l'Europe ignore où sont passés 3,6 millions de véhicules (Commission européenne: 2013). Tout de même, les efforts ont déjà porté quelques fruits.

En 2015, les Etats de l'UE ont pour la première fois dû apporter la preuve d'un taux de valorisation de 95% et d'un taux de recyclage de 85%. La différence de 10% peut être atteinte à l'aide de l'utilisation énergétique, par exemple des résidus de broyage. La Hollande sera probablement le seul pays de l'UE qui arrive à respecter ces dispositions. Depuis 2011, Auto Recycling Nederland exploite une installation de traitement de RBA, qui traite actuellement 40 000 tonnes par an. Une grande partie est en effet valorisée. Mais les dépenses sont énormes: plus de 170 appareils doivent être harmonisés les uns avec les autres. Il existe également des grandes usines de broyage avec de telles installations. Cela ne doit toutefois pas masquer que beaucoup de matériel est toujours déposé. Une question récurrente se

pose: celle des exportations dites illégales de véhicules hors d'usage de l'Europe vers l'est et le sud. Toutefois, illégal n'est probablement pas le bon mot, car il s'agit principalement d'un problème de collecte de données et de contrôle. Si les véhicules se trouvent dans un état technique raisonnable, l'exploitation ultérieure dans des pays en développement n'a rien d'inacceptable. Mais certains véhicules devraient indéniablement être broyés. Durant les dernières années, les automobiles sont devenues de plus en plus complexes au niveau technique. Reste à voir si ces voitures seront encore demandées dans les pays exportateurs, vu qu'une réparation bon marché ne sera guère possible.

TAUX DE RECYCLAGE ET DE VALORISATION DE VÉHICULES HORS D'USAGE DANS L'UE 2012



■ RÉUTILISATION ■ RECYCLAGE AUPRÈS DU RECYCLEUR ■ RECYCLAGE AUPRÈS DU BROYEUR ■ RECYCLAGE À L'ÉTRANGER (EXPORTATION)

(SOURCE: EUROSTAT)

ANNEXE

DOCUMENTATIONS

Les publications comme les communiqués de presse, les rapports annuels, les journaux INFO, etc. peuvent être consultées sur le site de la Fondation: www.fondation-autorecycling.ch

COMPOSITION DU CONSEIL DE FONDATION

Président du Conseil de fondation auto-suisse	Dr. iur. Hermann Bürgi*
	Christine Ungricht, vice-présidente*
	François Launaz*
	Walter Frey
	Andreas Burgener
	Tobias Lukas
Automobile Club de Suisse	Mathias Ammann
Union professionnelle suisse de l'automobile	Urs Wernli
Association suisse des transports routiers	Adrian Amstutz
Office de l'environnement, canton d'Argovi	Dr. Peter Kuhn
Association suisse du shredder	Dr. Tobias Thommen*
Touring Club Suisse	Christoph Erb*

*Membres du Comité du Conseil de fondation

SECRETARIAT

Daniel Christen, directeur
Urs Eberle, administration



Fondation Auto Recycling Suisse
Wölflistrasse 5, Case postale 47, CH-3000 Berne 22
T +41 (0)31 302 36 24
F +41 (0)31 306 65 60
info@stiftung-autorecycling.ch
www.stiftung-autorecycling.ch

