

RAPPORT ANNUEL 2010



1. Rétrospective

a. Généralités

La récupération de matières premières et d'énergie se retrouve dans le terme générique de «recyclage». L'ère du simple traitement des déchets touche à sa fin, lentement mais sûrement. Il n'y a jamais eu autant de séminaires, ni d'articles dans les médias consacrés au bouclage du cycle des matières ainsi qu'à la production d'énergie à partir de déchets. La pénurie menace plusieurs matières premières importantes et l'énergie, alors que l'économie en dépend fortement. Mais les pénuries ne sont pas totalement imputables à l'exploitation; elles tiennent aussi à des facteurs géopolitiques. Certaines matières premières valorisables – par exemple pour l'électronique – sont sous le contrôle d'un seul État ou d'un petit nombre de pays qui n'ont pas une stabilité politique exemplaire.

Voilà qui augmente l'intérêt du recyclage des déchets. Les véhicules hors d'usage, avec une forte proportion de matériaux valorisables, en font partie. Il s'agit surtout de métaux ainsi que de verre et de matières plastiques. Le recyclage des voitures atteint aujourd'hui 85% environ. En Suisse s'ajoute la valorisation énergétique des résidus de broyage automobile (RBA) dans les usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM). Les exploitants d'UIOM sont tenus d'améliorer et de développer leur production d'énergie. Toutefois, ces possibilités dépendent largement de leur emplacement: la difficulté de la tâche est proportionnelle à l'éloignement des gros consommateurs d'énergie. Le traitement des scories revêt aussi une grande importance. Quand leur prix est élevé, les métaux mis en décharge avec les scories sont autant d'argent perdu. Avec un traitement efficace de ces scories, on peut non seulement récupérer des métaux valorisables, mais aussi améliorer la qualité des résidus de combustion et en réduire la quantité. Le risque lié à la mise en décharge baisse d'autant. L'extraction à sec de mâchefers peut apporter une contribution importante: la quantité de scories diminue, car elles ne contiennent pas d'eau et cela rend possible la séparation d'une fraction minérale pour un autre usage. Le projet ZAR devrait montrer la voie dans ce domaine.

b. Le projet ZAR

Le lancement officiel du projet ZAR (centre pour une exploitation durable des déchets et des ressources) a eu lieu le 21 janvier 2010, à l'occasion d'une séance d'information avec un public nombreux. L'objectif du projet est de réinjecter des matériaux valorisables issus des résidus des UIOM (scories et cendres volantes) dans le cycle des matières et d'utiliser l'énergie de manière optimale. Une installation d'essai industrielle a vu le jour sur le site de l'UIOM à Hinwil (ZH). Une

condition préalable à la récupération de métaux de haute qualité est l'extraction à sec de mâchefers. Elle a été mise en œuvre pour la première fois à l'UIOM Hinwil.

La Fondation Auto Recycling Suisse (FARS) a apporté une contribution financière importante à ce projet d'avenir, puisque ce dernier vise aussi à récupérer des matériaux à partir de RBA. Les expériences d'incinération des RBA avec traitement ultérieur des scories se dérouleront en 2011. Daniel Christen, directeur de la Fondation Auto Recycling Suisse, est membre du Conseil de Fondation du ZAR.

c. Valorisation des véhicules hors d'usage et des RBA

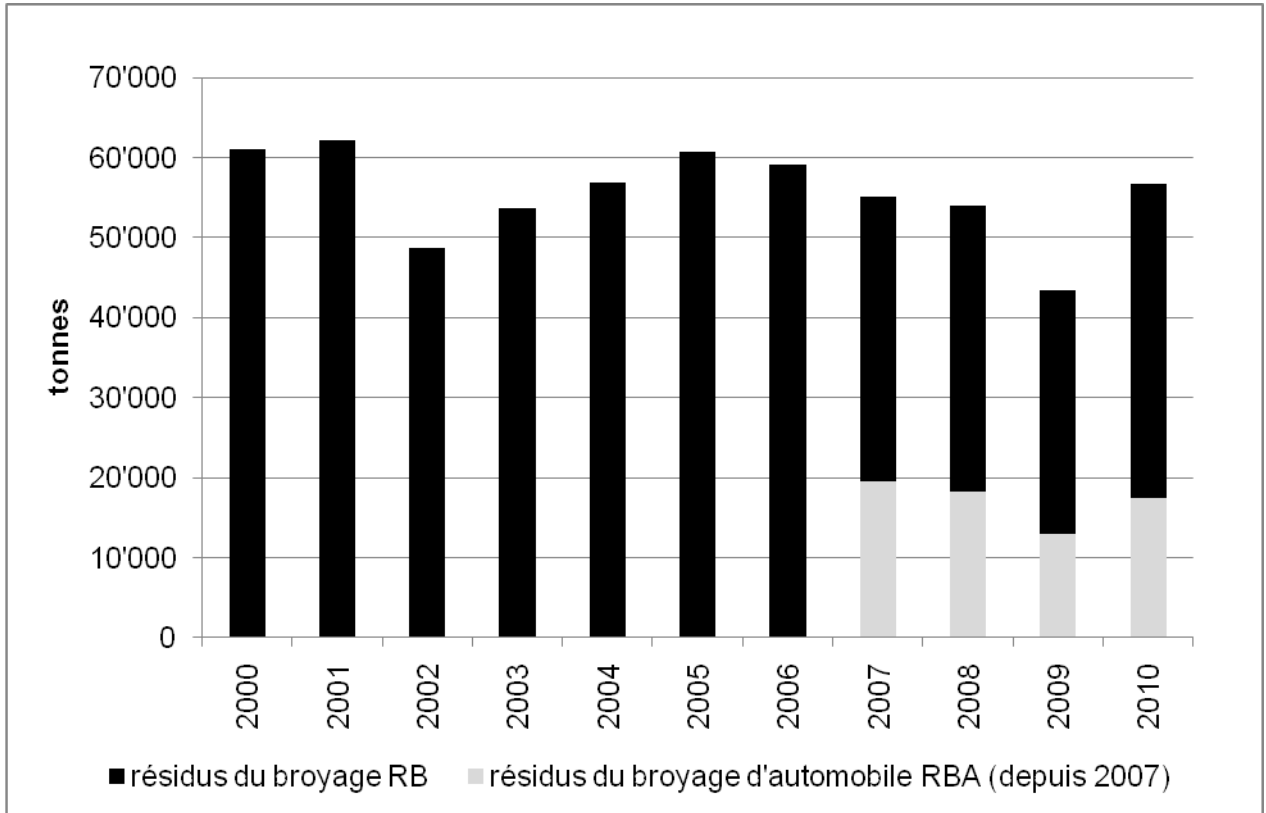
- **Véhicules hors d'usage**

Une étude réalisée par la FARS sur l'âge moyen des véhicules à moteur en Suisse a révélé qu'entre la date de première mise en circulation et celle d'annulation de la carte grise, il s'écoule en moyenne 15,4 ans. Puis il faut encore 377 jours en moyenne, soit une année, jusqu'à ce que le véhicule hors d'usage finisse dans une installation de broyage. Pendant cet intervalle, le véhicule hors d'usage passe généralement entre les mains d'un récupérateur (prélèvement des liquides, démontage de pièces de rechange). Il peut éventuellement être stocké pour fournir des pièces de rechange supplémentaires.

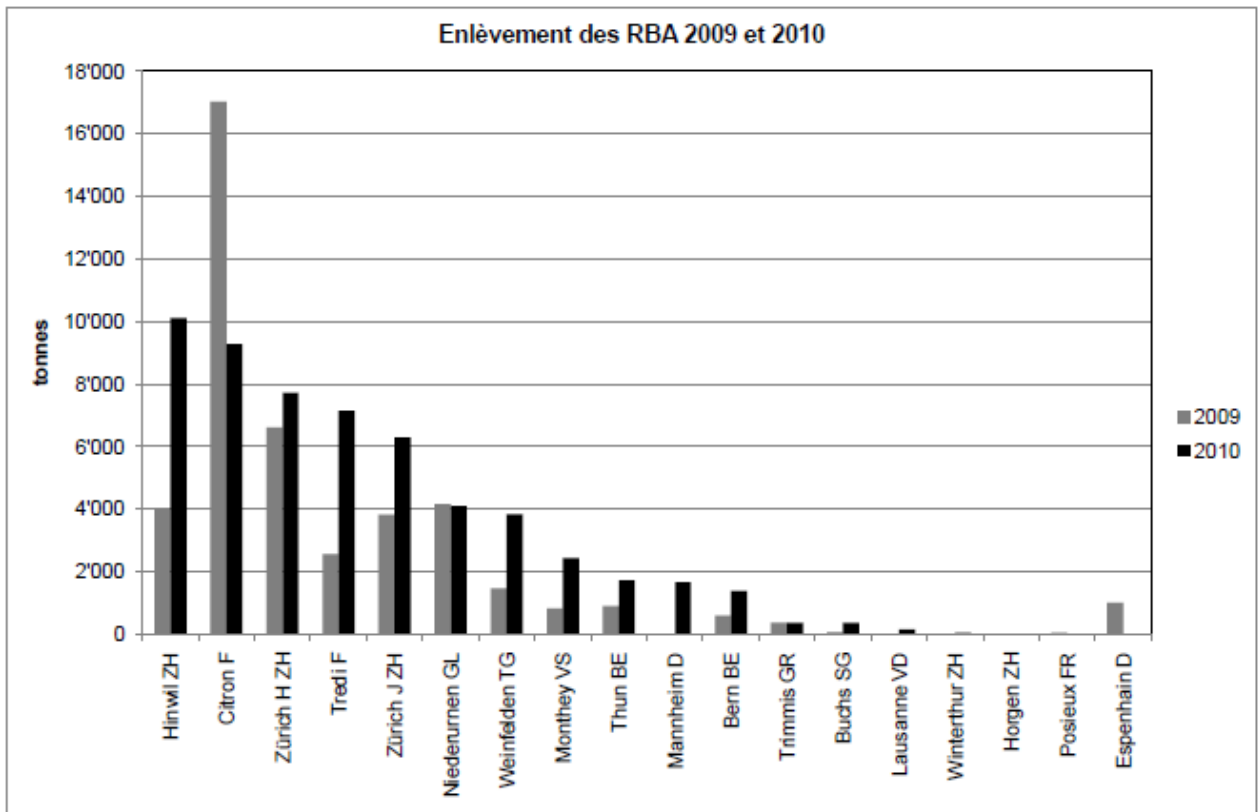
- **Valorisation des RBA**

En 2010, 56'636 tonnes (43'447 t en 2009) de RBA ont été éliminées. Mais seulement 17'383 tonnes (12'880 t en 2009) provenaient de véhicules hors d'usage!

Les usines suisses d'incinération des ordures ménagères en ont éliminé 68% (53% en 2009); le reste a rejoint des installations comparables en France et en Allemagne. Dans l'année sous rapport, l'entreprise Bühlmann Recycling AG, à Münchenwiler (BE), a mis en service une broyeuse de 800 CV, permettant le déchiquetage de véhicules hors d'usage prédémontés.



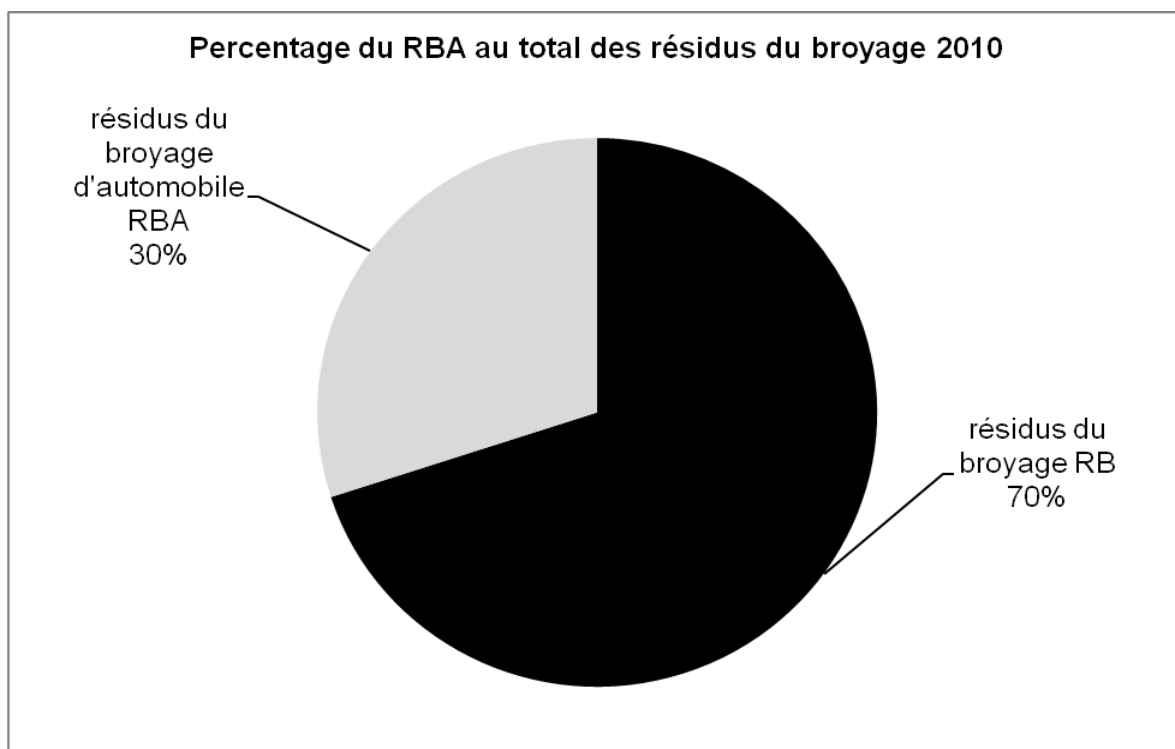
En Suisse, sept usines de broyage sont ainsi en mesure de traiter les véhicules hors d'usage dans le respect de l'environnement.



Malgré la fermeture de l'usine Citron SA en octobre 2010 par le Gouvernement français, des capacités durablement disponibles ont fait baisser encore le prix de l'incinération, de 28 francs par tonne. Si l'on inclut le prix du transport, la valorisation coûte 231 francs par tonne (259 fr./t en 2009).

La FARS poursuit ses contributions aux installations de broyage afin de compenser la différence des coûts d'élimination en Suisse, comparés aux pays étrangers, où les RBA sont toujours mis en décharge en grande quantité et à moindre coût. Cela dit, l'écart s'est réduit et la Fondation a diminué les contributions à l'enlèvement de 28 à 18 francs par véhicule broyé.

La FARS demande aux installations de broyage le permis de circulation annulé des véhicules déchiquetés, à des fins de contrôle. On peut ainsi constater que la part des RBA des véhicules hors d'usage atteint 17'383 tonnes, soit seulement 30% du total des RBA.



Les usines d'incinération des ordures ménagères et installations comparables en Suisse et à l'étranger ont incinéré 733'000 tonnes de RBA depuis l'interdiction de mise en décharge. Cela n'a pas posé de problème tel que signes d'usure prématurée ou adhésions. Il convient de noter que la solution UIOM fonctionne parfaitement si l'on observe les conditions fixées, parmi lesquelles le mélange dans une proportion maximale de 5%.

2. Législation et prescriptions

a. Ordonnance sur la restitution, la reprise et l'élimination des appareils électriques et électroniques (OREA)

L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) envisage de réviser l'OREA. L'objectif principal est d'assurer le financement pour inclure aussi bien le négoce via l'internet que d'autres intervenants n'adhérant ni à SENS, ni à SWICO. Deuxièmement, la refonte porte sur des directives techniques pour la valorisation des appareils électroniques ainsi que sur des adaptations au droit européen.

Dans le cadre de la révision, l'OFEV se préoccupe de l'électronique des véhicules. À ce jour, ces derniers sont clairement exclus de l'OREA, de même que de la directive DEEE de l'UE. Avec les débats sur l'utilisation des ressources et, en particulier, la récupération des métaux issus de terres rares, l'OFEV prépare une étude sur l'efficacité de la récupération de métaux à partir de l'électronique des véhicules. Le mandat devrait être confié en 2011. Conjointement avec auto-suisse, la FARS a présenté la situation actuelle à l'OFEV. Lors de réparations, les garages remettent depuis des années déjà les composants électriques et électroniques à une filière de valorisation. Mais pour les véhicules hors d'usage, seules les parties qui fonctionnent encore sont démontées et réutilisées. Sinon, les composants sont déchetés avec l'ensemble du véhicule et les métaux valorisables finissent dans les RBA. Le projet ZAR devrait permettre d'éclairer la manière dont on pourrait récupérer ces métaux à partir des RBA.

b. Ordonnance du 22 juin 2005 sur les mouvements de déchets (OMoD) – Aide à l'exécution relative à l'élimination des véhicules hors d'usage

L'aide à l'exécution relative à l'élimination des véhicules hors d'usage a été émise en 2006 en tant que projet, mais aussi pour spécifier aux autorités cantonales d'exécution les exigences minimales pour le traitement des véhicules hors d'usage par les recycleurs d'automobiles et les installations de broyage. Il est nécessaire de définir, en outre, à partir de quel moment ou état on doit considérer un véhicule comme un déchet. Le Service des déchets, de l'eau, de l'énergie et de l'air du canton de Zurich (AWEL) ainsi que l'Association des détenteurs de points de collecte des automobiles hors d'usage (VASSO) ont amorcé une discussion sur une nouvelle réglementation, fondée sur l'inspection des véhicules à moteur, car la distinction effectuée jusqu'alors entre véhicules hors d'usage et d'occasion est trop compliquée. Elle aboutit à des exportations pratiquement sans restriction de voitures usagées. La FARS considère que l'exportation de voitures d'occasion n'est pas forcément négative. Ces véhicules circuleront encore pendant des

années. Ils contribuent à la mobilité dans des pays où de nombreuses personnes ne pourraient se permettre d'acheter une voiture neuve. Seules les carcasses de voitures devraient être interdites d'exportation.

c. Ordonnance sur le traitement des déchets (OTD)

Après la réorganisation de l'OFEV, la révision de l'OTD continue. Après qu'une élimination des déchets respectueuse de l'environnement a été largement réglementée et mise en place de manière satisfaisante en Suisse, il faudrait se concentrer à l'avenir sur l'utilisation durable des matières premières. Cela aboutit à des exigences de valorisation des RBA dans les UIOM: il est nécessaire d'extraire au préalable les plus gros fragments métalliques, de traiter les scories, de retirer les métaux lourds des cendres volantes. On peut répondre à ces exigences avec la solution UIOM^{plus}.

3. Relations publiques

• Forum Déchets

La FARS a profité de la possibilité de publier un article dans Forum Déchets, sous le titre «L'automobile, fournisseuse de matières premières et d'énergie». Forum Déchets paraît en Suisse romande et vise à informer en particulier les représentantes et représentants des autorités sur la gestion des déchets.

• Lettre d'information INFO

Lors du Congrès international du recyclage automobile en mars 2010, à Bâle, la FARS a publié une édition spéciale d'INFO en anglais et mis au premier plan la cogénération des RBA dans les UIOM ainsi que le traitement des scories.

Un autre numéro a paru en langues allemande et française, en septembre 2010, avec une présentation détaillée du projet ZAR.

- **Revue automobile**

La fameuse publication spécialisée Revue automobile a profité d'une rencontre de la *Society of Automotive Engineers* (SAE Switzerland), chez Shredderwerk Wiederkehr Recycling AG, pour donner, sur une pleine page, des informations sur l'état actuel du recyclage et de la récupération de matériaux valorisables.

- **UPSA, AUTOINSIDE**

Afin d'informer les garagistes sur les efforts de la branche locale du recyclage de véhicules, la FARS a publié un article dans «AUTOINSIDE» – le bulletin des membres de l'UPSA – sous le titre «Matières premières secondaires dans les véhicules hors d'usage».

- **Lettre d'information auto-suisse**

Sur le même thème, la FARS a aussi publié un bref article dans la lettre d'information en ligne de l'Association des importateurs suisses d'automobiles.

4. Événements

- **10^e Congrès international du recyclage automobile (IARC), Bâle**

La FARS a soutenu une nouvelle fois cet événement consacré au recyclage automobile. Chaque année, 150 à 200 professionnel-le-s du monde entier y participent, pour assister à des exposés de spécialistes pendant deux jours et pour visiter des sites de recyclage durant une journée. Le renforcement des contacts personnels est tout aussi important.

- **Conférence sur le recyclage et les matières premières, Berlin**

La *Berliner Recycling- und Rohstoffkonferenz* a été mise en place par le célèbre Professeur Karl J. Thomé-Kozmiensky. Outre la législation des déchets, il y a été question de sujets comme le recyclage et le traitement de matériaux, couvrant tout le spectre du thème des déchets. Ces informations sont aussi utiles pour la valorisation des véhicules et des RBA, car le problème est

similaire par exemple pour le recyclage des matières plastiques. Une approche pluridisciplinaire est donc judicieuse.

- **Journée professionnelle SAE chez Wiederkehr Recycling AG, Waltenschwil**

Daniel Christen est membre du comité de la *Society of Automotive Engineers Switzerland* et a organisé une journée professionnelle chez Wiederkehr Recycling AG. En collaboration avec un représentant de la VASSO et de l'entreprise Wiederkehr, il a présenté les professionnel-le-s de la valorisation d'automobiles en Suisse. Il a souligné le taux élevé de valorisation sous la forme de matériaux et d'énergie. La technique de recyclage a impressionné les participantes et participants.

- **Session professionnelle de l'ASED, Olten**

L'Association suisse des chefs d'exploitation et exploitants d'installations de traitement des déchets (ASED) organise chaque année une session professionnelle pour ses membres, les autorités et d'autres acteurs de l'industrie des déchets. En décembre dernier, le sujet a été l'écologie industrielle, c'est-à-dire la nécessité de synergie entre différentes entreprises géographiquement proches, et plus particulièrement le besoin d'énergie ou les UIOM en qualité de productrices et fournisseuses d'énergie de premier plan.

5. Autres activités

- **Adaptation de l'acte de fondation**

Les autorités fiscales du canton de Berne ont rendu une ordonnance à l'encontre de la FARS, en raison d'un changement dans la législation. Il n'est plus possible d'accorder l'exonération fiscale sur la base du statut d'utilité publique, mais selon la définition du but d'utilité publique. En outre, il convenait de mettre à jour les dispositions relatives à la liquidation. Dès lors, la Fondation a modifié les articles correspondants de l'acte de fondation. Ces modifications juridiques formelles ont permis d'apporter quelques adaptations rédactionnelles. Par exemple la mise à jour du nom des organisations représentées au Conseil de Fondation.

- **Placement de la fortune: examen de la stratégie d'investissement**

Après la crise financière et économique, il a paru opportun de revoir la stratégie d'investissement. Le Conseil de Fondation a confié ce mandat au Comité du Conseil de Fondation. La nouvelle stratégie d'investissement a pu être adoptée en automne 2010, après un intense travail préparatoire avec l'entreprise spécialisée Complementa Investment-Controlling AG. Le rendement visé devrait couvrir les charges courantes. Le principe d'une politique de placement conservatrice et prudente perdurera; le cadre des directives OPP2 sera aussi maintenu. Aux fins de mieux diversifier les risques, la répartition stratégique des actifs a été étendue à d'autres catégories d'actifs. Le changement a lieu au cours du premier semestre de 2011.

- **Apprentissage de recycleuse/recycleur CFC**

Sous le patronage de R-Suisse, l'image professionnelle des recycleuses et recycleurs avec certificat fédéral de capacité (CFC) repose désormais sur une base plus large et solide, et le programme de formation a fait l'objet d'une adaptation aux nouvelles exigences dues à la réforme de l'enseignement professionnel. Cela coûte de l'argent. Vu que le recyclage des automobiles bénéficiera lui aussi de ces professionnel-le-s bien formés, la FARS a accordé un soutien financier.

6. Développements à l'étranger

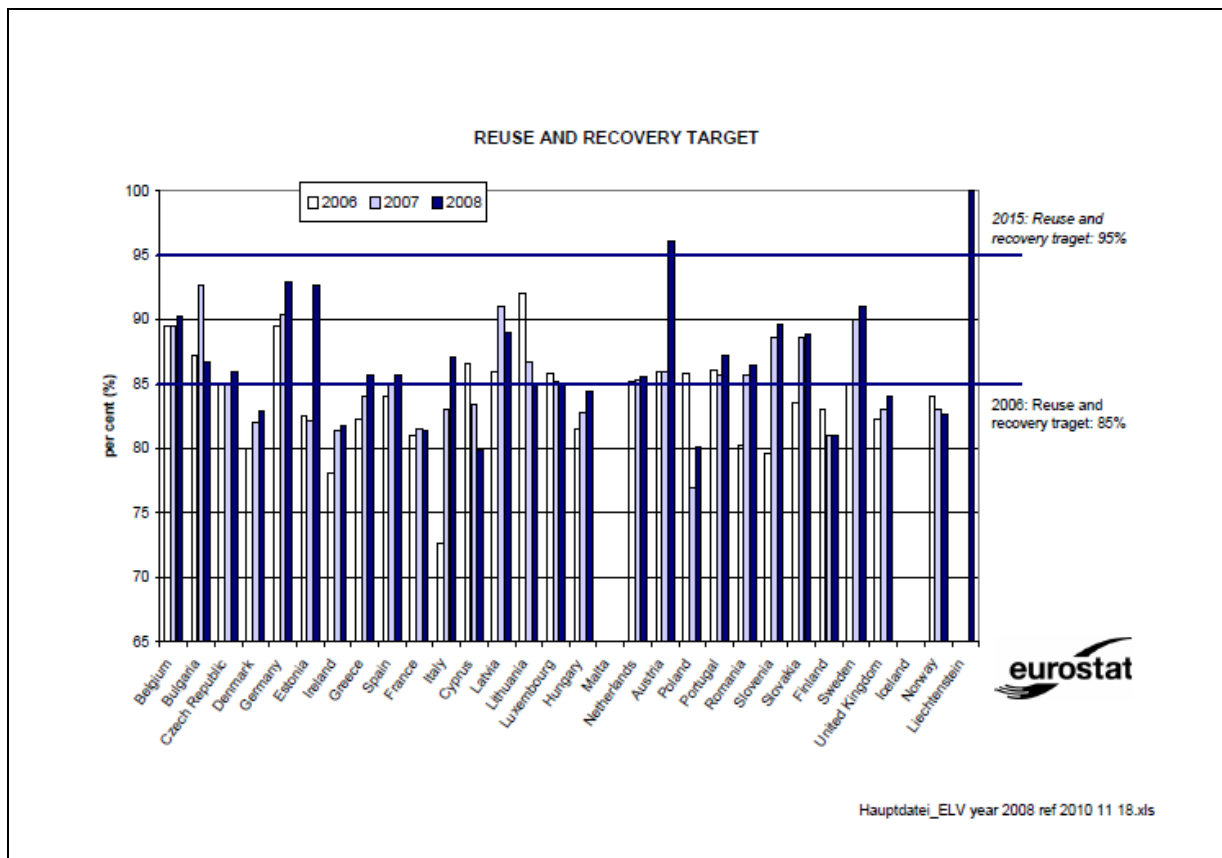
La directive européenne 2000/53/CE relative aux véhicules hors d'usage fixe les taux de réutilisation et de valorisation suivants:

	dès 2006	dès 2015
Réutilisation et valorisation	85%	95%
Réutilisation et recyclage	80%	85%

Les États membres doivent calculer leurs taux et transmettre un rapport aux autorités de l'UE. Cela ne se fait pas sur la base de méthodes standards, de sorte que certaines valeurs ne correspondent pas vraiment à la pratique. Quelques pays seulement ont interdit les décharges pour

déchets combustibles, d'où l'on peut présumer qu'une grande partie des RBA est encore mise en décharge. Du coup, les taux de valorisation préconisés à partir de 2015 sont hors de portée. De manière étonnante, les choses ne bougent pas, actuellement. Seuls les Pays-Bas ont mis en service au printemps 2011 une installation de valorisation des RBA selon le procédé VW-SiCon. Il y a donc des installations de traitement des RBA au moins en Allemagne, en Autriche et en Hollande. Pour celles-ci aussi, un taux de valorisation de 95% représente un grand défi, impossible à atteindre sans une meilleure valorisation énergétique. Le coût représente une difficulté majeure pour ces usines de traitement. Les prix de mise en décharge et d'incinération sont actuellement si bas, en Europe, que les installations ne sont pas concurrentielles.

Taux de valorisation en 2008:



7. Statistiques sur les véhicules suisses

Avec la croissance économique, les nouvelles immatriculations ont augmenté de 10,6%, soit 294'239 voitures de tourisme. Le total du parc a atteint un sommet avec 4'119'370 voitures. Les mises hors d'usage ayant diminué et les exportations ayant augmenté, un peu moins de 135'000 véhicules ont fini à la casse, soit une nette baisse. Parmi ceux-ci, 78'657 ont été broyés. La FARS part du principe que les 56'000 autres ont été stockés en tant que pièces de rechange, voire broyés ou exportés sans permis de circulation.

Statistiques sur les voitures de tourisme en Suisse

Année	Nouvelles immatriculations	Effectif	Mises hors service*	Exportations	Véhicules mis hors service en Suisse	Valeur des marchandises exportées (CHF/véh.)
	(OFROU)					
2000	315'398	3'545'247	237'426	73'404	164'022	2'726
2001	317'126	3'629'713	232'660	83'319	149'341	2'643
2002	295'109	3'700'951	223'871	89'851	134'020	3'056
2003	271'541	3'753'890	218'602	94'682	123'920	2'812
2004	269'211	3'811'351	211'750	108'235	103'515	2'717
2005	259'426	3'864'994	205'783	90'354	115'429	3'160
2006	269'421	3'899'917	234'498	106'857	127'641	3'792
2007	284'674	3'955'787	228'804	131'695	97'109	4'064
2008	288'525	4'030'965	213'347	108'205	105'142	4'132
2009	266'018	4'051'569	245'414	82'967	162'447	4'113
2010	294'239	4'119'370	226'438	91'965	134'473	3'423

OFROU: Office fédéral des routes (effectif au 30. Septembre)

OFS: Office fédéral de la statistique (dès 2008 OFROU et plus l'OFS)

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

* calcul: nouvelles immatriculations moins augmentation d l'effectif

Exportations de voitures d'occasion en 2010

(Extrait de la statistique fédérale du commerce extérieur)

Pays	Exportations	Valeur de la marchandise
	(AFD)	CHF/véh.
Niger	17'946	1'083
Bénin	16'896	1'381
Pologne	7'882	1'811
Lituanie	6'163	3'319
Allemagne	5'970	14'611
France	5'841	6'486
Togo	5'338	1'141
Bulgarie	4'123	636
Nigéria	3'298	1'618
Tchéquie	1'396	3'771
Macédoine	1'383	1'006
Cameroun	1'334	1'459
Angola	1'274	1'024
Estonie	1'062	955
La Guinée	965	1'358
Belgique	863	4'112
Italie	853	12'613

Annexes

Documentations

Les publications comme les communiqués de presse, rapports annuels, journaux d'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	Dr. iur. Hermann Bürgi*
auto-suisse	Christine Ungricht, Vice-Présidente* Max Nötzli* Walter Frey Andreas Burgener Morten Hannesbo (jusqu'au 6.6.2011) Tobias Lukas (dès le 6.6.2011)
Automobile Club de Suisse	Niklaus Zürcher
Union professionnelle suisse de l'automobile	Urs Wernli
Association suisse des transports routiers	Dr. Michael Gehrken
Expert en enlèvement des véhicules à moteur	Federico Karrer*
Ancien chef de l'Office de la protection des eaux et de la gestion des déchets du canton de Berne	Martin K. Meyer (jusqu'au 6.6.2011)
Office de l'environnement, canton d'Argovie	Dr. Peter Kuhn (dès le 6.6.2011)
L'Association suisse du shredder	vacant
Touring Club Suisse	Christoph Erb*

* Membres du Comité du Conseil de fondation

Secrétariat

Daniel Christen, directeur
Urs Eberle