

RAPPORT ANNUEL 2011



1. Rétrospective

a. Généralités

L'année de référence a été marquée par la crise financière et monétaire et des incertitudes liées à cela. Il en est résulté une situation favorable pour l'industrie du recyclage, car en raison de faibles taux d'intérêt ainsi que la stagnation et la volatilité des marchés, les matières premières, en particulier les métaux, sont considérés comme un havre de paix et ont connu par la suite une hausse. Pour la ferraille, des bonnes recettes ont été réalisées. Du point de vue suisse, le Franc fort a troublé les perspectives des bénéficiaires. En raison des prix élevés des métaux, le recyclage a été ranimé. On essaie de récupérer chaque petit grain de métal de tous les déchets.

Un travail de pionnier dans le domaine des scories d'incinération des déchets est accompli par la Kehrichtverwertung Zürcher Oberland (KEZO), qui a entrepris avec le centre pour l'utilisation durable des déchets et des ressources (ZAR) peut-être une étape marquante vers l'avenir (voir la section suivante). Les décharges de scories d'aujourd'hui sont les mines de matières premières de demain.

La Fondation Auto Recycling Suisse est heureusement régulièrement le lieu de renseignement pour des écoliers et des étudiants qui souhaitent s'approfondir sur le thème de recyclage de véhicules dans le cadre d'un travail semestriel. Cela fait certainement preuve d'une certaine prise de conscience pour des questions environnementales.

En mars 2011 Stephan Thommen, dont l'usine de broyage porte le nom, est décédé très subitement. Il a travaillé depuis le début comme conseil de fondation et a contribué de manière non bureaucratique et efficace à une solution pour le problème du RBA. Nous lui sommes reconnaissants et allons garder de lui un souvenir honorable.

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

Comme mentionné dans le rapport annuel 2010, la Fondation a participé au projet innovateur et avant-gardiste ZAR. La Fondation Auto Recycling Suisse est représentée par son directeur, Daniel Christen dans le Conseil de la fondation ZAR. La Fondation Auto Recycling Suisse s'engage car la co-combustion des résidus de broyage automobile (RBA) dans les usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM) s'est établie et parce que la Fondation espère reconquérir la plupart des matières contenues dans les RBA à partir des scories. En Novembre, les membres du comité du conseil de la fondation ont fait une inspection visuelle et ont été impressionnés par le développement et les résultats atteints jusqu'au présent.

Le procédé complet de la préparation des déchets pour l'incinération et le traitement des résidus jusqu'à l'affinage et la valorisation des matériaux recyclables est décrite avec la notion « thermo-re » (qui vient de Thermo-Recycling). Pour conférer à cette expression la signification adéquate, on s'est décidé de faire protéger « thermo-re » comme marque. Majeure partie importante de ce procédé est la décharge des scories

après extraction à sec, qui conduit à ce que les métaux restants dans les scories reçoivent une meilleure qualité et ne présentent pas d'adhésion.

L'année de référence, l'installation pour le traitement ultérieur des scories fines, a été réalisée et optimisée de sorte que des essais à l'échelle industrielle ont pu être effectués. Les résultats dépassent partiellement toutes les attentes du point de vue qualitatif et quantitatif. La teneur en or et en cuivre dans les fines scories (0.7 jusqu'à 5 mm) par exemple, se situent par exemple déjà dans le minerai. Avec la concentration envisagée et avec le recyclage, on soulage l'environnement et avec la vente des matériaux recyclés on réalise encore un gain.

Les essais RBA prévus ont dû être repoussés. D'un côté, les trois fours d'incinération de KEZO sont vraiment utilisés à plein rendement, aussi avec les RBA. D'autre part, on peut seulement produire un bilan complet du flux des matières, avec le traitement ultérieur des scories les plus fines et les grosses. Pour l'instant, le projet continue jusqu'à fin 2014.

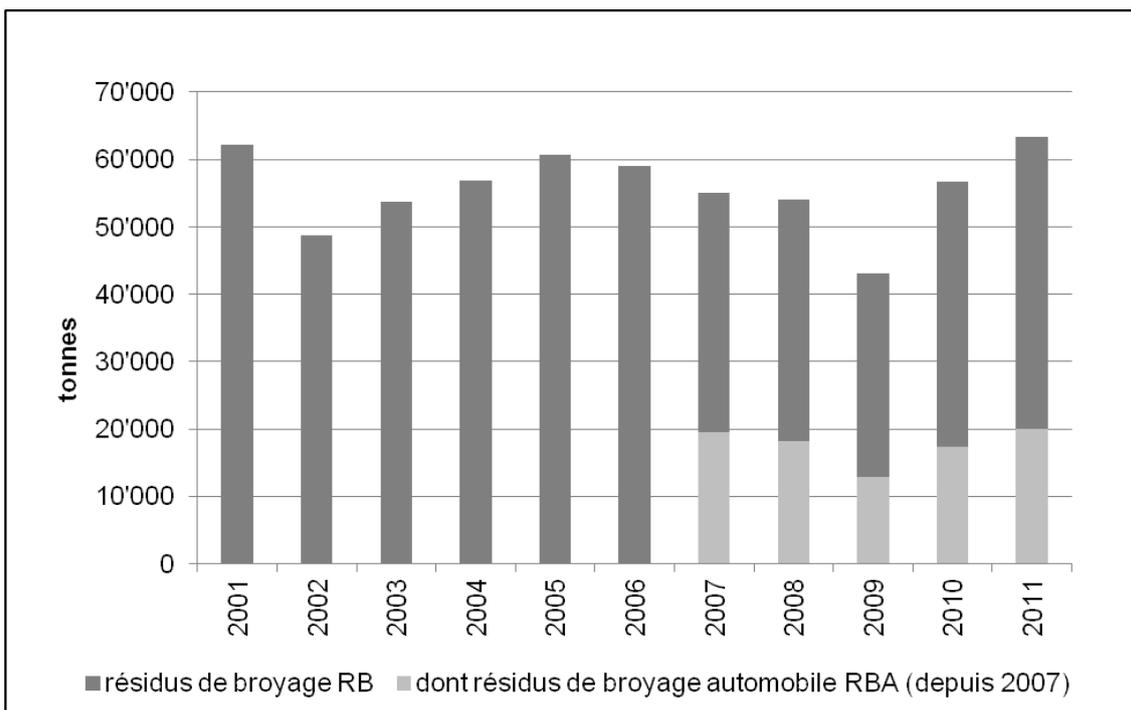
c. Valorisation des véhicules hors d'usage et des RBA

• Véhicules hors d'usage

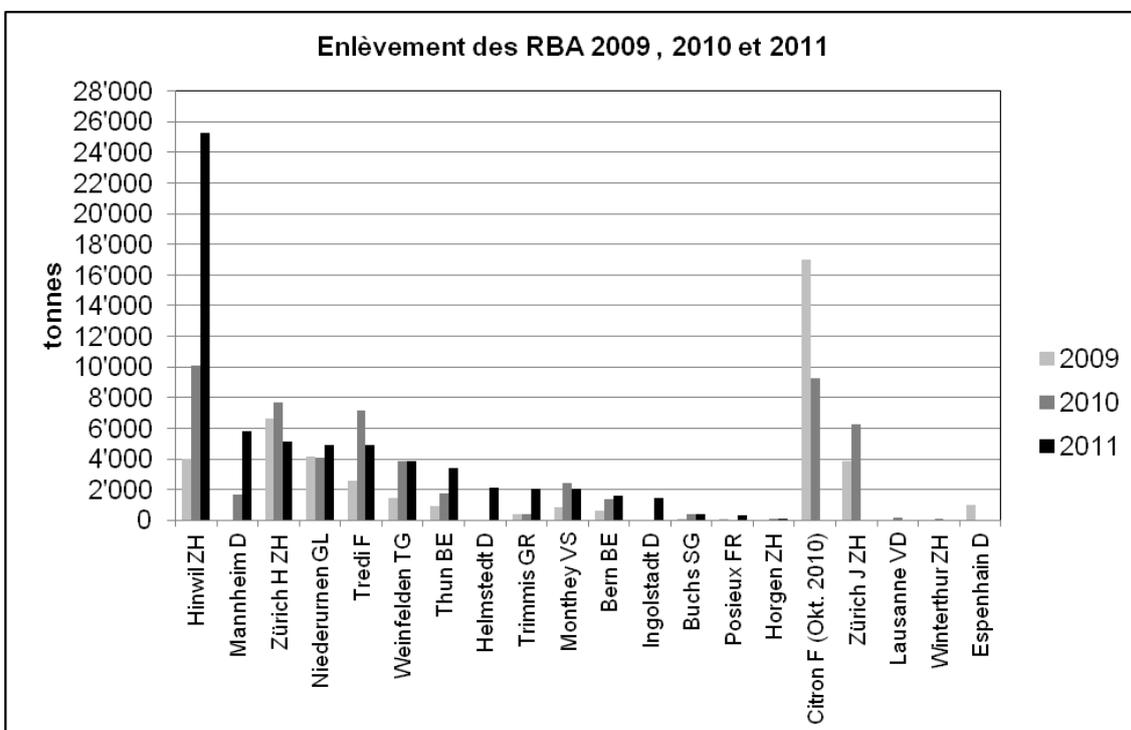
Depuis 2006, les usines de broyage doivent fournir les permis de circulation annulés des voitures broyées à la Fondation Auto Recycling Suisse. Pour cela elles obtiennent un dédommagement de la Fondation. Cette-ci s'oriente suivant les frais d'enlèvements les plus élevés en comparaison avec l'étranger à cause du traitement thermique impératif. Actuellement, il s'agit de 18 CHF pour chaque véhicule broyé. En 2011, ce sont 90'338 permis de circulation qui ont été remis dans sept entreprises de broyage. De cela, on peut déterminer 19'965 tonnes de RBA, ce qui correspond à 31 % du total du résidu du broyage. Parce que les véhicules hors d'usage contiennent un pourcentage de RBA plus élevé que la ferraille mélangée, la part des véhicules hors d'usage dans l'input du broyage se situe seulement entre 20 et 25 pourcents.

• Valorisation des RBA

En 2011, les usines de broyage ont traité plus de ferraille de métal et ont été obligées par conséquent, d'éliminer également plus de déchets RBA. Au total, ce sont 63'382 tonnes (L'an dernier : 56'636 tonnes). La valorisation thermique des déchets s'est effectuée dans onze UIOM suisses et quatre installations à l'étranger. Fort heureusement, les prix pour l'enlèvement ont baissé à 216 CHF par tonne prix du transport inclus (L'an dernier : 231 CHF).



La faillite de l'usine de traitement des déchets Citron en octobre 2010, a conduit à des situations étroites pour l'enlèvement. Avec des nouveaux contingents dans d'autres usines, celles-ci devraient être résolues.



2. Lois et ordonnances

a. Ordonnance sur le traitement des déchets (OTD)

L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a initié il y a quelques années, une révision de l'OTD. Celle-ci a été repoussée à plus tard à cause d'une réorganisation de l'OFEV et de la retraite du directeur de projet précédant. Avec un rapport conceptuel la révision a été poursuivie en 2011. Dedans y est prévu également un chapitre sur les RBA, sur lequel la Fondation a pris position.

L'OTD existe depuis plus de vingt ans et a conduit à l'époque à l'interdiction avant-gardiste de la mise en décharge et à la création de la Fondation Auto Recycling Suisse. Une révision totale s'est alors imposée afin de pouvoir atteindre les objectifs d'une gestion durable des déchets. La mise en application est prévue pour 2014.

C'est avec succès que la Fondation Auto Recycling Suisse est intervenue en rapport avec des exigences supplémentaires prévues pour la valorisation RBA dans les UIOM. Un retraitement plus approfondi précédant le traitement thermique est rayé du projet de la nouvelle ordonnance, également, une limitation de la proportion de mélange. C'est ce que le Canton peut prescrire dans le cadre d'une autorisation d'exploitation, dans la mesure où les conditions techniques d'une UIOM le nécessitent. Seule restriction reste la prescription que l'incinération de RBA est seulement autorisée avec un lavage acide des cendres filtrées dans le but de séparer les métaux lourds. Aujourd'hui, seulement un tiers environ des usines d'incinération suisses des déchets pratiquent un lavage acide.

b. Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORR-Chim)

L'ORRChim règle en annexe 2.15 l'obligation de reprise ainsi que l'établissement et l'application d'une taxe d'élimination anticipée (TEA) et l'obligation de communiquer. Pour des piles ménagères, ces dispositions sont valables depuis longtemps. Depuis peu, les batteries de démarrage (batteries au plomb) ainsi que les accumulateurs qui sont utilisés pour la propulsion des véhicules hybrides ou électriques sont soumis à l'ORRChim. Comme chez les piles ménagères, le OFEV a confié, là aussi, cette mission d'organisation à l'INOBAT.

Après plusieurs discussions entre INOBAT et OFEV et en collaboration avec auto-suisse ainsi que les importateurs d'accumulateurs, les batteries de véhicules sont libérées du régime des émoluments à partir du 1^{er} janvier 2012. Cela fait du sens parce que la reprise et le recyclage sont organisés et fonctionnent au mieux depuis des années. Avec les prix du plomb actuels, à partir du recyclage en il résulte un profit. L'obligation de déclaration doit pourtant être accomplie.

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

La prise de conscience pour la problématique des matières premières, mentionnée au début, a conduit l'OFEV à la question de savoir si du point de vue écologique et du point de vue économique cela fait du sens de recycler des métaux techniques rares issus de l'électronique des véhicules. La Fondation Auto Recycling Suisse est représentée avec des représentants d'auto-suisse dans le groupe de travail sous la direction de l'OFEV. Dans une première étape, le point principal se situe sur les grosses pièces électroniques faciles à démonter et sur leur teneur en métaux qui ont une valeur précieuse. Dans une seconde étape, on va analyser le temps à investir et le capital à investir pour le démontage et la séparation des différents composants. L'analyse est tablée sur une transposition possible dans huit à dix ans.

d. Mémento de l'OFEV sur la distinction de véhicules d'occasions ou déchets

Dans le mouvement transfrontière, ils existaient encore et toujours des confusions entre ce qui compte comme déchets ou ce qui compte comme marchandises d'occasion. En ce qui concerne les véhicules, il existe une aide à l'exécution, qui est restée au stade de projet depuis 2006 ! Dedans, l'OFEV s'est donné la peine de faire une distinction entre les véhicules d'occasion et les véhicules hors d'usage. Ces dernières peuvent seulement être exportées dans les états de l'UE ou de l'OCDE avec une autorisation. Les critères n'étaient, jusqu'à présent, pas adaptés pour un jugement rapide de la situation. Avec le mémento présent maintenant, il existe une description praticable et utile. Avec ce mémento on peut éviter que des véhicules soient utilisés comme moyen de transport pour l'évacuation d'autres déchets, en particulier des déchets électroniques.

3. Relations publiques

• Almanach Recycling 2011

L'Almanach Recycling est l'ouvrage standard de la branche du recycling allemand. La Fondation Auto Recycling Suisse a reçu l'opportunité de publier dans celui-ci un article de plusieurs pages sur la valorisation des voitures et tout particulièrement sur la valorisation des RBA en Suisse.

- **Lettre d'information auto-suisse ; Edition 1/2011**

Dans leur Lettre d'information online, auto-suisse a présenté la valorisation réussie des voitures, en Suisse, et a porté l'attention sur le rôle futur des véhicules hors d'usage comme source de matières premières et d'énergie.

- **Journal „Neue Oberaargauer Zeitung“ ; Edition 16.03.2011**

Le même modèle d'article portant le titre « Les vieilles voitures sont des sources d'énergie » a servi de source pour un article dans la brochure en annexe de l'Autoexpo Langenthal et du Journal «Neue Oberaargauer Zeitung».

- **Eurotax AutoInformation ; Edition 19.08.2011
EUWID, Edition 29/2011**

Le Journal Autoinformation d'Eurotax de même que le Service Economique Européen (EUWID) ont pris comme motif le rapport annuel de la Fondation Auto Recycling Suisse pour publier un rapport succinct, en particulier sur les données statistiques.

- **INFO No 16 ; 09/2011**

La Fondation elle-même a informé dans un autre numéro d'INFO sur les possibilités de récupération des matériaux précieux, issus des véhicules hors d'usage. En plus, la Fondation a informé de la nouvelle mise en service de l'usine de traitement des RBA en Hollande et a comparé celle-ci avec la solution suisse avec les UIOM.

- **auto-illustrierte ; Edition 09/2011**

Entre autre avec l'aide de la Fondation, le magazine « auto-illustrierte » a publié un article qui illustre bien - sur neuf pages - le rail complet de la valorisation des véhicules hors d'usage. Dans cet article, la rédactrice Susan Rocchetti a poursuivi le chemin d'une vieille voiture de l'entreprise de récupération jusqu'à l'usine de broyage.

4. Evènements

- **11th International Automobile Recycling Congress (IARC), Budapest ; 23.-25.03.2011**

Chaque année, plus de 200 personnes spécialisées du monde entier se rencontrent au IARC, pour suivre les développements les plus nouveaux et les rapports des différents pays. Cette année, le thème export « illégal » des véhicules était au coeur des discussions. On était d'accord que l'export sans limite, en particulier dans les pays en voie de développement, doit cesser, car ces matières premières sont perdues pour l'industrie européenne. En plus, il y a des véhicules qui servent pour l'export illégal d'autres déchets de manière abusive.

- **Congrès PUSCH sur les ressources et les matières premières à Berne 31.3.2011**

Ce congrès a également traité de manière intensive la question, comment on devrait manier à l'avenir les ressources et quelles stratégies sont nécessaires pour sécuriser les matières premières. Un sondage auprès des membres de Swissmem a montré que la plupart des entreprises sont conscientes des risques d'approvisionnement pour les matières premières critiques et qu'elles ont pris des mesures préventives. Le recycling est une partie très importante de la sécurité d'approvisionnement. La chaîne de recyclage doit être optimisée, afin de laisser les pertes aussi petites que possible.

- **Inauguration de l'usine de traitement des RBA d'Auto Recycling Nederland (ARN) à NL - Tiel ; 28.04.2011**

ARN a réalisé une usine de traitement des RBA selon le procédé VW-Sicon, complétée par un procédé de traitement de plastique de la société Galloo Plastics. L'usine traitera d'abord 30'000 tonnes et plus tard 100'000 tonnes de RBA par année. L'objectif est de répondre à taux de recyclage de 95 % demandé par l'UE à partir de 2015. Essentiellement, les RBA sont séparés dans les trois fractions principales des minéraux (sable), des peluches et des fibres et des matières plastiques. Une partie de la matière plastique est transformée en plusieurs étapes dans des variétés commercialisables telles que le PP, PE, ABS etc.

- **Congrès OFEV/EMPA „re-source“- Saint-Gall ; 08./09.11.2011**

Lors de la réunion de trois pays, les autorités environnementales se sont orientées sur la gestion durable des ressources. La corrélation entre la croissance économique qui contribue à l'augmentation du standard de vie et la consommation des ressources est évidente. Comment est-il possible de dissocier les deux cycles ? Une plus grande effi-

cacité dans la chaîne des matériaux et du recyclage pourraient être une réponse, mais ils sont, avec prise en considération des besoins de rattrapage des pays émergents, à peine suffisants. La question de l'efficacité des ressources sera toujours d'actualité dans les prochaines années.

- **Congrès de l'Association suisse des exploitants d'installations de traitement des déchets (ASED) à Olten ; 07.12.2011**

Le plus grand congrès sur la scène suisse des déchets a donné un aperçu sur l'état de la révision de l'OTD, sur les projets concernant l'efficacité énergétique et l'utilisation de l'énergie ainsi que la récupération du phosphore et le traitement des scories. Sur l'ordre de la Fédération, les flux énergétiques de 27 UIOM ont été enregistrés et analysés. Les chiffres clés rapportés servent aux opérateurs des UIOM de référence. De cette manière on peut identifier où se trouvent encore des besoins d'optimisation.

Même la chaleur résiduelle d'une UIOM peut être utilisée encore, par exemple, pour chauffer des serres. Avec celle-ci on pourrait cultiver des aubergines, des poivrons, des tomates, des concombres etc. pendant toute l'année. Trois sites sont en cours de discussion.

La récupération du phosphore est d'une importance capitale. Le phosphore est un nutriment essentiel pour les humains, les animaux et les plantes. Les réserves mondiales de phosphore sont en train de s'épuiser. Aujourd'hui, les boues d'épuration riches en phosphore ne peuvent plus être étendues sur les champs à cause de la pollution de l'environnement. Par conséquent, le phosphore doit être récupéré à partir des cendres d'incinération.

5. Autres activités

a. Placement de la fortune ; application de la stratégie d'investissement révisée

La stratégie d'investissement révisée en automne 2010 a pu être appliquée à quelques détails près en 2011. En tenant compte des marchés toujours incertains et volatils, certaines positions de la restructuration se sont développées positivement.

b. Réunion avec l'OFEV ; 15.03.2011

L'OFEV, Division déchets, substances et biotechnologie, et la Fondation se sont réciproquement orientés sur les changements personnels dans la direction et les objectifs et les intentions dans le domaine des véhicules hors d'usage et l'élimination des RBA.

c. Discussion avec Swiss Recycling

La Fondation Auto Recycling Suisse a pris contact avec l'organisation faîtière Swiss Recycling qui représente les organisations de collectes sélectives envers les services administratifs, d'autres organisations et la population. Une collaboration sur certains points sera examinée.

6. Développements à l'étranger

Le taux de recyclage de 95 % pour les véhicules hors d'usage en vigueur dans l'UE à partir de 2015 n'a étonnamment pas encore fait l'objet d'une grande résonance. De la manière dont la valorisation des véhicules d'usage fonctionne aujourd'hui, ce taux de recyclage n'est presque pas à satisfaire. Finalement, cela va dépendre de la question de la méthode de calcul. En vue de cet objectif ambitieux, Auto Recycling Nederland répondu à ce défi et à construit une usine de traitement pur les RBA selon le procédé de VW-Sicon et l'a mise en service en mai 2011 (voir aussi sous 4. Événements).

Chaque usine de broyage essaie d'appliquer pour elle la meilleure solution, donc la plus économique. Dans chaque pays les conditions générales sont un peu différentes, donc il n'y pas qu'un seul chemin.

Tout d'abord, du fait de la discussion des produits de base, dans la branche de recyclage, est exigée une réglementation claire en ce qui concerne le mouvement transfrontière des véhicules hors d'usage. Avec l'exportation des véhicules vers des pays éloignés, l'industrie perd des importantes matières secondaires. L'UE a publié une ligne directrice de 14 (!) pages pour la délimitation entre véhicules hors d'usage et véhicules d'occasion. En comparaison, l'OFEV a atteint le même objectif avec un guide sur trois pages !

7. Statistiques sur les véhicules suisses

La hausse des ventes de voitures neuves s'est poursuivie. 318'958 voitures de tourisme neuves (+8.4 %) ont été mises en circulation. Avec ceci, le total du parc a atteint un sommet avec 4'209'672 unités. Les exportations déclarées par l'administration fédérale des douanes sont de 96'430 unités comme dans le cadre des années précédentes. Pourtant, vu la valeur de la marchandise, il ne s'agit pas que des vieilles voitures, mais aussi des voitures de luxe. Pour cela, une estimation du nombre de voitures effectivement vieilles est très difficile à déterminer. Il est donc prouvé que 90'338 carcasses ont été broyées.

Statistiques sur les voitures de tourisme en Suisse

Année	Nouvelles immatriculations	Effectif (OFS/OFROU)	Mises hors d'usage*	Exportations (AFD)	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	4'002'584	182'007	131'695	50'312	4'064
2008	288'525	4'031'205	259'904	108'205	151'699	4'132
2009	266'018	4'051'832	245'391	82'967	162'424	4'113
2010	294'239	4'119'384	226'687	91'965	134'722	3'423
2011	318'958	4'209'672	228'670	96'430	132'240	2'776

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 de l'effectif

Exportations de voitures d'occasion en 2011

(Extrait de la statistique fédérale du commerce extérieur)

Pays	Exportations	Valeur de la marchandise
Niger	15'379	1'011
Bénin	14'685	1'331
Libye	14'133	1'154
Pologne	7'211	1'617
Lituanie	5'860	3'547
France	5'343	7'067
Togo	5'103	1'018
Allemagne	5'095	9'622
Bulgarie	3'112	717
Nigeria	2'780	1'651
Turkménistan	1'703	2'013
Cameroun	1'602	1'548
Tchéquie	1'119	3'567
Estonie	1'039	849

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 Tobias Lukas
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*
Office de l'environnement, canton d'Argovie	Dr Peter Kuhn
L'Association suisse du shredder	Dr Tobias Thommen (dès le 13.12.2011)
Touring Club Suisse	Christoph Erb*

* Membres du Comité du Conseil de fondation

Secrétariat

Daniel Christen, Directeur
Urs Eberle, Administration



Fondation Auto Recycling Suisse
Mittelstrasse 32
Case postale 5232
CH-3001 Berne
Tél. +41 (0)31 302 36 24
Fax +41 (0)31 306 65 60
www.fondation-autorecycling.ch
info@fondation-autorecycling.ch

