

RAPPORT ANNUEL

FONDATION
AUTO RECYCLING
SUISSE

2016



1 RÉTROSPECTIVE ET PERSPECTIVES D'AVENIR

Le bas niveau persistant des prix de la ferraille a également conduit à un volume relativement faible de véhicules broyés en 2016, tandis que les exportations de voitures ont nettement augmenté. C'est seulement vers la fin de l'année que les prix de la ferraille ont de nouveau atteint un niveau acceptable.

Nous avons déjà évoqué l'impact négatif du bas niveau du prix de la ferraille et de la monnaie suisse dans le dernier rapport annuel. En 2016, les choses n'ont guère changé. La situation monétaire était avantageuse pour les importateurs de véhicules neufs et les commerçants de voitures d'occasion, étant donné que les prix des véhicules étaient très intéressants. En revanche, le secteur du recyclage en a souffert notamment en raison de la faible demande de ferrailles des aciéries européennes et de la baisse des prix en résultant. Si les véhicules hors d'usage n'apportent plus d'argent pour les rebuts métalliques, ils sont de plus en plus souvent exportés ou entreposés jusqu'à ce que la situation s'améliore.

RECYCLEURS D'AUTOMOBILES

Dans la branche des recycleurs d'automobiles se dessinent des changements structurels. Une nouvelle génération prendra sous peu la direction de plusieurs entreprises établies de longue date, ou en a déjà pris les rênes. D'autres exploitations sont à la recherche d'un acheteur, ou elles s'appêtent à fermer leurs portes. L'âge d'or appartient au passé. Seuls les recycleurs d'une certaine envergure et occupant une bonne position sur le marché peuvent survivre à long terme. Comme mentionné à plusieurs reprises dans le rapport, la réussite économique dépend largement des prix réalisables pour les métaux secondaires et les pièces détachées.

PRIX DE FERRAILLE DÉCHIQUETÉE 1999 – 2016

CHF/TONNE



(SOURCE: EUROFER, EUWID)



La Fondation Auto Recycling Suisse est présente en permanence dans l'Umwelt Arena Schweiz.

Ces dernières connaissent cependant une grande concurrence de pièces neuves bon marché en provenance d'Asie. De surcroît, les nombreuses exportations de véhicules plus anciens ont pour effet de réduire la demande de pièces de rechange en Suisse. Pour l'environnement, il est primordial d'exiger et d'imposer des normes minimales relatives au traitement et à l'entreposage des véhicules. Certaines entreprises ont toujours des réticences à cet égard. Dans ces cas, il incombe aux cantons de surveiller les dispositions légales qui existent en effet à tous les niveaux.

USINES DE BROUJAGE

Au vu des dispositions environnementales plus strictes, les usines de broyage investissent dans des mesures de protection contre le bruit et pour réduire les émissions polluantes. Les mesures anti-bruit sont nécessaires là où les zones d'habitation se rapprochent de plus en plus des installations de broyage. Et pour éviter que les polluants ne soient pas rejetés dans l'atmosphère avec l'air évacué, il est primordial de vidanger les véhicules hors d'usage. C'est pourquoi les broyeurs investissent dans des propres stations de vidange pour éviter que des substances nocives soient acheminées vers la déchiqueteuse. Pour le moment, ce sont les véhicules à gaz qui posent des problèmes; même les représentants de marque ne disposent pas d'appareils appropriés pour vidanger les réservoirs à gaz.

VALORISATION DES RÉSIDUS DE BROUJAGE AUTOMOBILE (RBA)

Aujourd'hui, seul environ un quart des résidus de broyage provient des véhicules hors d'usage. La composition moyenne de cette fraction ne dépend dès lors plus nécessairement de la composition des véhicules. Il convient de prendre en compte cet aspect. Depuis exactement vingt ans, les résidus de broyage en Suisse sont valorisés thermiquement dans les usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM). Le thermorecyclage a fait ses preuves, et il est certainement tout aussi efficace que le recyclage, à condition que les résidus de l'incinération fassent l'objet d'un post-traitement efficace. Comme nous l'avons précisé dans des rapports antérieurs, le potentiel

de matériaux valorisables présents dans les scories d'UIOM et les cendres volantes a été reconnu. Il existe de nombreuses installations de traitement en Suisse aussi bien qu'à l'étranger. Dans notre pays, la Kehrichtverwertung Zürcher Oberland notamment a réalisé un travail de pionnier en extrayant les scories à sec et en les traitant subséquemment dans une installation destinée à cet effet (voir chapitre 2B). La communauté d'intérêts pour l'extraction humide IGENASS avec d'autres exploitants d'UIOM et de décharges, quant à eux, se sont fixé comme objectif de développer l'extraction humide des scories et le traitement ultérieur correspondant. Les deux méthodes continueront certainement à coexister. La valorisation thermique des résidus de broyage ne pourra que profiter de cette situation, vu qu'elle garantit que les métaux restants encore présents seront extraits et réintroduits dans le cycle des matières.

PROCÉDÉS DE PYROLYSE

La Fondation Auto Recycling Suisse est régulièrement confrontée à des procédés qui pourraient transformer quasiment tous les déchets en des matériaux valorisables. La plupart du temps, il s'agit de procédés de pyrolyse permettant dans l'idéal de transformer des déchets organiques en gaz synthétique, en huile et en coke de pyrolyse à l'aide de températures élevées et sous exclusion d'oxygène. Cela sonne bien, mais de sérieux problèmes de mise en œuvre se posent. La pyrolyse ne se prête que pour quelques déchets homogènes. Or, la composition des résidus de broyage est trop hétérogène et les substances nocives ne vont pas simplement se décomposer. Même les pneus présentent un grand défi pour ces procédés.

AUTRES

Depuis l'automne 2013, la Fondation Auto Recycling Suisse tient un stand suscitant un grand écho dans l'Umwelt Arena Schweiz. À l'aide d'objets exposés, la Fondation y montre les parts valorisables d'un véhicule hors d'usage. En 2016, 125 000 personnes ont visité l'Umwelt Arena à Spreitenbach.

2 ACTIVITÉS DE LA FONDATION

Les données statistiques permettent d'obtenir un aperçu détaillé de l'actualité du recyclage d'automobiles hors d'usage. Une comparaison avec les données déclarées de la banque de données fédérale des déchets permet un contrôle effectif de la plausibilité des flux des véhicules usagés et des voies d'élimination des résidus de broyage.

A) VALORISATION DES VÉHICULES ET DES RBA

En 2016, les ventes de voitures neuves se sont de nouveau maintenues à un niveau plus élevé que prévu. Les importateurs d'automobiles ont vendu 317 318 voitures de tourisme neuves, ce qui correspond à un recul de 2% seulement par rapport aux très bons résultats de l'année précédente. En raison du cours de change, les prix des véhicules neufs sont encore toujours très intéressants, et l'évolution conjoncturelle de la Suisse peut être qualifiée de bonne. Aux voitures neuves s'ajoutent 32 000 importations de véhicules d'occasion. Il n'est donc pas surprenant que l'effectif des voitures de tourisme ait augmenté de 70 000 unités, passant à 4 571 994

voitures. Le commerce de véhicules d'occasion a également connu une bonne année avec 873 586 changements de propriétaire. D'après la statistique officielle des exportations, l'administration fédérale des douanes a recensé 131 319 véhicules exportés dans 139 pays. Ces chiffres permettent de calculer le nombre de véhicules qui devraient être recyclés en Suisse. Il s'agit de 150 000 véhicules hors d'usage. Mais à l'instar des années dernières, le nombre de voitures broyées est sensiblement inférieur et se monte seulement à 76 112 en 2016. La raison principale en réside dans les faibles prix de la ferraille dus à l'économie mondiale frileuse ainsi qu'à la surproduction d'acier à bas prix et la faible demande de ferrailles

Les indices énergétiques des UIOM suisses montrent que l'énergie issue des résidus de broyage automobile

COUVRE LES BESOINS
EN ÉLECTRICITÉ
DE 6000
MÉNAGES

STATISTIQUE DES VOITURES DE TOURISME SUISSE

Importations auto-suisse:
295'476

Importations directes: 21'842
autres Importations: 32'115

Suisse et Principauté
du Liechtenstein
Total importations selon
la statistique du commerce
extérieur:
349'433
Effectif:
4'571'994
Augmentation de l'effectif:
68'129

Exportations selon la
statistique du commerce
extérieur:
131'319

broyées: 76'112

inconnu: 73'873

(SOURCES: AUTO-SUISSE/OFROU/AFD)

en résultant. Ne générant quasiment plus de gains, les véhicules hors d'usage ont été entreposés ou l'on a cherché de les commercialiser par d'autres circuits.

Les broyeurs ont produit plus de 61 000 tonnes de RBA, dont 17 000 tonnes provenaient de véhicules hors d'usage. Les RBA sont entièrement valorisés thermiquement dans des UIOM modernes. Les UIOM suisses en ont éliminés 62%, le reste a été acheminé vers trois installations en Allemagne et une usine en France. En moyenne, les broyeurs ont payé une taxe d'incinération de CHF 150.-, le prix en Suisse était de CHF 158.-. La Fondation Auto Recycling Suisse s'est acquittée d'une contribution de CHF 22.- par véhicule broyé aux frais d'élimination de RBA. Depuis peu, l'entreprise Solenthaler Recycling AG, Gossau SG, broie à plus petite échelle des voitures hors d'usage du recycleur de véhicules voisin. La Fondation Auto Recycling Suisse a dès lors conclu un contrat sur l'élimination de RBA avec huit broyeurs.

En guise de contrôle, la Fondation demande aux services de broyage de lui présenter les permis de circulation des véhicules annulés et les justificatifs des installations d'élimination. Elle compare en outre les données avec ceux de l'OFEV. Les véhicules hors d'usage sont classés dans la catégorie des autres déchets soumis à contrôle, tandis que les RBA figurent parmi les déchets spéciaux. Les deux fractions doivent être recensées dans la banque de données OMoD lors de leur élimination.

Le calcul basé sur les indices énergétiques des UIOM suisses pour l'an 2015 montrent que l'énergie issue des RBA couvre les besoins en électricité de 6000 ménages, en supposant que l'ensemble de cette fraction est éliminé dans des UIOM suisses. Les chiffres devraient être similaires en 2016. On peut partir du principe que l'efficacité énergétique s'accroîtra dans les années à venir.

VALORISATION DES RBA (EN TONNES)

USINE D'INCINÉRATION	2012	2013	2014	2015	2016
Hinwil	17'775	14'016	13'645	13'322	12'283
Winterthour	685	4'053	6'113	7'110	6'936
Zurich Fernwärme	2'884	3'164	2'733	3'820	3'982
Zurich Hagenholz	5'408	2'987	3'957	2'378	3'774
Thoun	1'238	2'360	3'886	3'492	3'512
Weinfelden	3'933	2'173	718	1'916	3'053
Niederurnen	3'214	3'271	2'850	2'510	1'844
Buchs SG	292	435	425	356	704
Monthey	124	514	1'354	637	664
Perlen				24	579
Colombier				575	405
St-Gall					255
Zuchwil	1'771	899	555	199	72
Berne	786				
Posieux	1'012				
Trimmis	426				
Mannheim D	17'227	17'852	16'158	11'902	14'161
Bremen D		2'308	4'163	4'377	3'481
Magdeburg D				649	2'841
Espenhain D (SRW)	1'375	1'910	3'126	4'730	
Ingolstadt D	3'122	2'044	1'681	330	
Helmstedt D	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 (Tredij)	1'259	683		1'276	2'673
Total	68'643	68'702	69'476	59'603	61'219

(SOURCE: FONDATION AUTO RECYCLING SUISSE)

B) PROJETS «TRAITEMENT DES RÉSIDUS D'UIOM»

Conformément à l'Office fédéral de l'environnement, les matériaux potentiellement valorisables présents dans l'ensemble des scories d'UIOM en Suisse s'élèvent à 75 000 tonnes de fer, 17 000 tonnes d'aluminium, 6000 tonnes de cuivre et 300 kg d'or. Une partie, bien que petite, en provient des RBA issus des véhicules hors d'usage. L'engagement dans ce domaine constitue l'une des priorités de la Fondation Auto Recycling Suisse. Il n'est évidemment pas possible d'extraire l'ensemble des matériaux valorisables des résidus d'UIOM. Néanmoins, les efforts visant à les récupérer valent bel et bien la peine, étant donné que l'utilisation secondaire de ces matières permet d'économiser beaucoup d'énergie et de matières premières nocives et de matériaux mis en décharge.

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

Suite à de grands efforts et après avoir relevé de nombreux défis techniques, l'installation de traitement des scories de ZAV Recycling AG a été inaugurée officiellement en mai 2016. Quoique, les installations innovantes comme celle-ci ne sont jamais vraiment terminées. Comme d'habitude, il faut dans une première étape éliminer quelques défauts de jeunesse, puis s'y ajoutent d'autres optimisations. C'est pourquoi les essais prévus avec les RBA ont été reportés à l'année suivante. Il s'agit tout de même d'une grande réussite. Au milieu de

l'année, la capacité était de 40 000 tonnes, à la fin de l'an de 100 000 tonnes. Les usines d'incinération de Horgen, Zuchwil, Monthey et Zurich livrent leurs scories extraites par voie sèche à ZAV Recycling AG. Les scories sont alors divisées en cinq catégories en fonction de la dimension des grains, et traitées séparément. Il en résulte dix fractions métalliques valorisables représentant 17% de la matière traitée, tandis que les scories résiduelles devant être mises en décharge en représentent 83%. La valorisation thermique de presque 2000 tonnes de RBA a donc permis de réintroduire quelque 330 tonnes de métaux dans le cycle des matières.

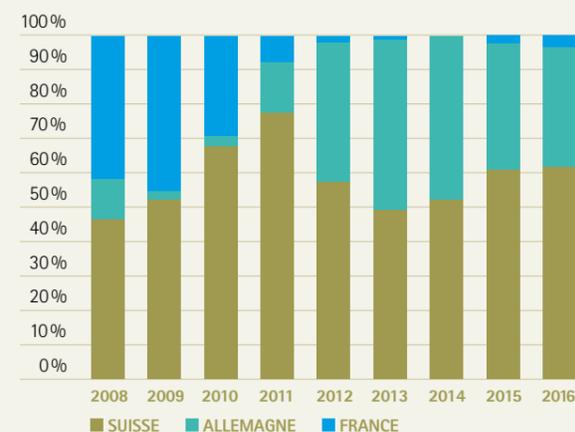
Par la suite, le ZAR examine la transformation partielle des scories résiduelles en matériaux de construction minéraux recyclés. Le centre se penche en outre intensivement sur la récupération du phosphore des cendres des boues d'épuration ainsi que du zinc présent dans les boues d'hydroxyde et les cendres volantes. Les deux principaux axes de développement constituent des mandats de tiers que l'on fait avancer sur le second site du ZAR auprès de l'UIOM à Zuchwil (KEBAG). Cette dernière produit d'ores et déjà presque une tonne de zinc de haute pureté par jour.

Communauté d'intérêts pour l'extraction humide IGENASS:

Le procédé «thermo-re» de l'initiative ZAR ne fonctionne qu'avec des scories extraites par voie sèche. C'est dans ce contexte que l'IGENASS a été fondée en février 2015 dans le but d'approfondir les connaissances sur la composition et le comportement des scories extraites par voie humide. Sur son ordre, l'institut UMTEC dans sa qualité de réseau de recherche s'est depuis principalement penché sur la recherche fondamentale dans les domaines de la préparation d'échantillons, du broyage des scories, du comportement des scories à l'humidité et de l'impact des RBA sur le comportement à l'éluat. Dans ce dernier domaine, les premiers résultats laissent supposer que la présence de PVC engendre des valeurs de cuivre nettement supérieures dans l'éluat. Cette problématique fait par conséquent l'objet d'un examen plus approfondi.

Un autre thème central réside dans les nouveaux systèmes d'extraction des scories présentant une combinaison d'extraction humide et sèche. La fraction fine est soit réinsufflée dans la chambre de combustion, soit extraite dans la dernière section du four avant que les scories grossières tombent dans l'extracteur par voie humide.

LA VALORISATION DES RBA PAR PAYS



(SOURCE: FONDATION AUTO RECYCLING SUISSE)

C) PROJET «ÉLECTRONIQUE AUTOMOBILE»

Pour différentes raisons, le projet n'a pas avancé comme prévu. Le groupe de travail a défini les étapes suivantes et en a assuré le financement. La Fondation Auto Recycling Suisse assume sa responsabilité et apporte une importante contribution. Le groupe de travail comporte désormais aussi des représentants d'éliminateurs de déchets d'atelier, vu qu'à l'heure actuelle, une partie des composants automobiles électriques et électroniques collectés dans les ateliers sont déjà recyclés. Leur avantage réside toutefois dans le fait que le démontage est en règle générale payé par le détenteur du véhicule. Dans une étape, le projet se penchera plus profondément sur ce sujet. Dans une autre étape, on examinera les dépenses et les conséquences d'un démontage préalable des tels appareils des véhicules hors d'usage. Du point de vue écologique, il est déjà évident que la récupération des métaux de masse comme le fer, l'aluminium et le cuivre contribuent plus fortement à la protection de l'environnement que la récupération de terres rares. On a tout de même défini six composants de chacun des deux domaines dont on étudiera plus profondément le démontage des véhicules hors d'usage. Cet essai est réalisé au cours du premier trimestre 2017. Le groupe de travail envisage d'effectuer un essai portant sur les RBA dans l'usine d'incinération des ordures à Hinwil en combinaison avec l'installation de traitement des scories de ZAV Recycling AG. Cet essai a été reporté aux mois d'avril/mai 2017 pour des raisons liées à l'installation. L'objectif consiste à démontrer dans quelle mesure les terres rares peuvent être récupérées des résidus des UIOM.

D) PUBLICATIONS

Largement distribué au sein de la branche automobile et du secteur des déchets, le rapport annuel a conduit à des publications supplémentaires. La Fondation met généralement les avantages écologiques du recyclage automobile au premier plan de ses articles.

– Globalisation – prismatically unfolded, 06.2016
«The Business Case; the Disposal of Old Cars»

– Annuaire «klimafreundliche Schweiz 2016», 06.2016
«Automobilrecycling – das Rad bleibt nicht stehen»

– EUWID Recycling und Entsorgung, 02.08.2016
«Schweiz: Weniger Alautos in die Verwertung und Projekte zur Demontage von Geräten»

– Recycling Magazin, 10.08.2016
«Franken bremst Autorecycling»

– Eurotax Auto Information, 12.08.2016
«Die Branche steht unter Druck»

– Umwelttechnik Schweiz, 27.09.2016
«Autorecycling behauptet sich»

– Swiss Green Economy Symposium, 14.11.2016
«Was jeder kennt und niemand weiss – Automobile sind fahrende Rohstofflager»



3 LOIS ET ORDONNANCES

Souvent, les nouvelles lois ou les modifications de lois incitent plus de discussions avant leur mise en vigueur qu'après. Dans le cas de la nouvelle Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED), par exemple, l'aspect décisif pour les entreprises et les branches touchées réside dans l'aide à l'exécution. Il est extrêmement important lors de sa conception d'inclure les milieux économiques concernés dans la conception de cette aide envisagée.

En septembre 2016, le peuple suisse a clairement rejeté l'initiative populaire pour une économie durable et fondée sur une gestion efficiente des ressources, également connue sous le nom d'économie verte. Néanmoins, l'économie verte joue un rôle important au sein du Conseil fédéral et de l'Office fédéral de l'environnement. Toutefois, les objectifs visant à réduire la charge environnementale et à boucler les cycles ne devraient raisonnablement pas être imposés par le biais de dispositions. Ils conviendrait plutôt de les faire avancer sur une base volontaire en collaboration avec l'économie, la science et les autorités publiques. C'est dans cette direction que va la nouvelle OLED, et c'est aussi ainsi que doivent être compris les efforts du projet «Électronique automobile» (cf. chapitre 2C).

A) ORDONNANCE SUR LA LIMITATION ET L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS (OLED)

Entrée en vigueur au 1er janvier 2016, l'OLED est venue remplacer l'Ordonnance sur le traitement des déchets et ne vise plus seulement à protéger les êtres humains, la faune et la flore contre l'impact environnemental dû aux déchets, mais aussi à obtenir une utilisation plus écologique des ressources. Cet objectif peut être atteint soit en évitant les déchets, par exemple dans le processus de production, soit en bouclant les cycles des matières lorsque les déchets sont inévitables.

Dans de nombreux domaines, l'ordonnance fait référence à l'état de la technique, qui sera établi avec les institutions concernées dans une aide à l'exécution. Cette dernière est conçue de façon modulaire, et certains modules se trouvent déjà en cours d'élaboration.

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

L'OFEV envisage de réviser l'OREA. Plusieurs obstacles doivent être surmontés: il faut faire participer le commerce en ligne au frais. Outre les systèmes volontaires existants, il convient donc d'introduire un système obligatoire pour le cas où un marchand en ligne ne rejoint pas un système volontaire. Les autorités doivent garantir le financement. Il en va de même pour les importations commerciales d'appareils ménagers, qui ne sont actuellement pas pris en compte. La branche automobile est concernée par l'OREA en raison du projet «Électronique automobile». La révision n'a cependant pas d'impact sur le projet. C'est seulement lorsque les résultats des essais seront disponibles que certains composants automobiles seront éventuellement intégrés dans la liste d'appareils de l'OREA.



Conformément à l'OFEV, les matériaux potentiellement valorisables présents dans l'ensemble des scories d'UIOM en Suisse s'élèvent à

75 000 TONNES **DE FER**

6000 TONNES DE CUIVRE

17 000 TONNES D'ALUMINIUM
300 kg D'OR

Une partie en provient des résidus de broyage issus des véhicules hors d'usage.

4 CONGRÈS ET ATELIERS

Les conférences et les rencontres permettent de s'orienter sur l'état de la législation ou de la science, mais aussi sur ce qui est faisable et judicieux dans la pratique.

CONGRÈS SUR LE RECYCLAGE DE SWISS RECYCLING 14 JANVIER 2016, SOLEURE

L'événement traditionnel de l'association faîtière des organisations de collecte sélective donne un aperçu sur les sujets préoccupant actuellement le secteur des déchets. Cette année, on y a pu obtenir des informations sur l'introduction de l'OLED (chapitre 3) et sur les limites du recyclage des plastiques des ordures ménagères.

INTERNATIONAL AUTOMOBILE RECYCLING CONGRESS 16 – 18 MARS 2016, BERLIN

La Fondation soutient ce congrès jadis fondé en Suisse en tant que sponsor et y siège dans le Steering Committee. Des conférenciers venant de différents pays du monde ont présenté l'état du recyclage automobile, montré des solutions dans certains domaines du recyclage, présenté des modifications de la loi, et exposé des futures défis. Actuellement, des aspects importants concernent la réaction à l'électromobilité et le grand nombre de véhicules usagés quasiment librement exportés dans les pays en développement.

OFEV: CONGRÈS OLED 1.0 31 MAI 2016, BERNE

L'Office fédéral de l'environnement a organisé un congrès intitulé «Le recyclage paie», lors duquel l'Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED) a été présentée lors de différents exposés.

FORUM SENS/SWICO/SLRS 24 AOÛT 2016, ZURICH

Les trois organisations de collecte sélective volontaires dans les domaines des appareils électriques et électroniques et des ampoules ont pour la première fois organisé un événement conjoint. Ils y ont fourni des informations sur les adaptations de leurs systèmes aux futurs défis regroupés sous le terme recyclage 4.0: Internet des objets, robotisation dans le domaine du recyclage, économie du partage.

UMWELTBUNDESAMT 20 OCTOBRE 2016, BERLIN

L'office fédéral de l'environnement allemand (UBA) a discuté avec des experts la méthodologie et les bases de données nécessaires pour calculer les taux de valorisation et de recyclage de véhicules hors d'usage. Un plus simple calcul des taux est en premier lieu effectué sur la base d'essais standardisés auprès des recycleurs d'automobiles et des usines de broyage.

SWISS GREEN ECONOMY SYMPOSIUM 14 NOVEMBRE 2016, WINTERTHUR

Des représentants d'entreprises innovantes s'engageant en faveur de la durabilité ont présenté leurs efforts et leurs solutions en vue de boucler les cycles des matières pour préserver les ressources. La Fondation a publié un article sur le recyclage automobile dans le compte-rendu du Swiss Green Economy Forum.

5 STATISTIQUE DES VÉHICULES À MOTEUR

STATISTIQUE DES VOITURES DE TOURISME SUISSE

ANNÉE	NOUVELLES IMMATRICULATIONS ¹⁾	IMPOR-TATIONS 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
2016	317'318	349'433	4'571'994	281'304	131'319	149'985	76'112	73'956

(ASTRA/AUTO-SUISSE) (EZV) (ASTRA/AUTO-SUISSE) (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
2016	29%	28%	19%	23%	1%	0%	0%	0%
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 2016

2016	VÉHICULES	CHANGEMENT (%)	POIDS (kg)	PRIX (CHF/VÉHICULE)
Total 140 pays	131'319	11.1	1'440	3'667
Pologne	27'963	47.0	1'527	1'977
Bulgarie	14'067	73.3	1'512	773
Allemagne	12'438	53.9	1'535	10'432
Libye	12'139	-47.3	1'371	726
Togo	8'515	19.6	1'214	986
France	6'744	29.7	1'411	6'654
Serbie	6'118	343.0	1'335	1'598
Niger	5'199	-64.4	1'271	911
Macédoine	2'777	95.8	1'451	1'616
République tchèque	2'688	40.0	1'472	5'081
Bénin	2'494	-72.2	1'322	1'369
Hongrie	2'246	54.3	1'394	1'598
Côte d'Ivoire	2'188	124.6	1'260	1'308
Nigéria	1'973	1.1	1'507	1'267
Lituanie	1'958	37.5	1'601	1'243
Bosnie-Herzégovine	1'889	136.1	1'366	1'733
Kosovo	1'778	66.6	1'495	2'926
Cameroun	1'534	20.9	1'301	1'153
Albanie	1'421	94.4	1'223	875
Autriche	1'351	23.4	1'532	8'579
Guinée	1'275	29.0	1'334	1'103
Slovaquie	1'233	281.7	1'490	1'806
Royaume-Uni	1'172	326.2	1'540	16'030
Pays-Bas	1'039	273.7	1'643	32'496
Liban	1'021	19.1	1'450	2'308

(QUELLE: EZV)(SOURCE: AFD)

6 ÉVOLUTIONS À L'ÉTRANGER

Atteindre des taux élevés de valorisation et de recyclage constitue certes un objectif noble, mais ces taux doivent s'appliquer à tout le monde et les lois doivent être mises en œuvre de manière uniforme. Il n'est pas tolérable que des millions de véhicules disparaissent tout simplement du système dans toute l'Europe pour être éliminés illégalement ou pour être exportés sans aucun contrôle.

Dans l'UE, 3,6 à 4,6 millions de voitures de tourisme disparaissent chaque année du radar. En vue d'obtenir des informations à ce sujet, la direction compétente de l'UE a chargé l'Oeko-Institut d'effectuer une enquête publique auprès de tous les milieux intéressés. Les résultats ont été présentés à l'occasion d'un atelier à la fin novembre 2016. Trois domaines d'action ont été déterminés: a) immatriculation et annulation d'un véhicule, b) traitement illégal de véhicules hors d'usage, et c) et commerce transfrontalier. Il incombe désormais à la commission de l'UE de prendre des mesures visant à empêcher les éliminations et les exportations inconnues et illégales, que ce soit par le biais de dispositions plus précises dans la directive relative aux véhicules hors d'usage ou par des incitations financières reposant sur un système de fonds. L'application du droit doit notamment être améliorée au niveau des recycleurs et exportateurs d'automobiles opérant illégalement. Il faut craindre que des mesures supplémentaires pour atténuer le problème s'accompagnent d'une bureaucratie accrue.

Comme mentionné dans le chapitre 4, l'office fédéral de l'environnement allemand (UBA) a lancé le débat entre experts quant à la méthodologie et aux bases de données nécessaires pour calculer les taux de valorisation et de recyclage. Les discussions ont montré que chaque point de pourcentage est important pour les valeurs cibles élevées. Afin de maintenir les dépenses pour le calcul des taux à un niveau acceptable, l'UBA part d'hypothèses étayées par des essais de démontage et de déchetage. La réalisation de tels essais doit par conséquent reposer sur des processus clairement définis. Un défi commun auquel sera confronté le secteur du recyclage automobile réside dans la mobilité électrique combinée avec la construction allégée. La manutention d'installations à haute tension, la complexité électronique et le recyclage des batteries va changer le recyclage automobile. Les véhicules seront construits avec davantage de matériaux de qualité dont la récupération sera rentable. Il s'agit de garder les matières premières en Europe et de les remettre à disposition de l'industrie locale ... à un prix adéquat, naturellement.

APPENDICE

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	Thomas Hurter
Union professionnelle suisse de l'automobile	Urs Wernli
Association suisse des transports routiers	Adrian Amstutz
Office de l'environnement, canton d'Argovie	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

