SRA
Sécurité et Réparation Automobiles

LA LETTRE SRA ACTUALITÉS

n° 21 - Novembre 2015 / Janvier 2016

Sécurité et Réparation Automobiles

EDITO



Le classement SRA des protections contre le vol, consultable sur le site www.sra.asso.fr, est la "marque de fabrique" de notre organisme professionnel. Créé à l'origine pour référencer les anti-démarrages de série et les systèmes d'alarme de seconde monte dédiés aux véhicules légers, le classement a rapidement été décliné pour les deux-roues, en ajoutant pour cette catégorie de véhicules particulièrement volés, les systèmes antivol mécaniques.

Le protocole des essais s'appuie sur des cahiers des charges élaborés avec la participation des assureurs, des organismes d'essais mais aussi des entreprises concernées. La validation technique des produits est, elle, effectuée par des laboratoires spécialisés dûment certifiés. Par la suite, durant toute la commercialisation des produits, des prélèvements sont effectués par nos services dans les points de vente afin de disposer d'une complète maîtrise de la qualité des références classées.

Il convient de faire remarquer que l'action de SRA, classant des produits d'après leurs performances, est fortement souhaitée par les industriels eux-mêmes. Ils y voient en effet la pleine opportunité de démontrer la qualité de leur fabrication, tout en se protégeant d'éventuels concurrents moins scrupuleux.

En utilisant notre label SRA, nos adhérents, les assureurs, ont la possibilité de préconiser tel ou tel équipement proposé dans l'une des listes. Il n'y a bien sûr aucune obligation à le faire, même si le classement SRA constitue une réelle référence.

Précisons également qu'il y a de plus en plus de véhicules de conception innovante, lesquels nécessitent d'être protégés par un antivol spécifique. Mettre à profit la réactivité de SRA permet alors, d'intégrer ces nouvelles solutions dans nos exigences techniques.

Frédéric Maisonneuve
Président de SRA

SOMMAIRE

Edito

Actualités

Chiffres clés
- Deux et trois roues à moteur

On en parle
- L'arrivée de l'hydrogène

Du côté des constructeurs
- A la rencontre d'un centre d'essai de batteries électriques
- Audi A4 : cinquième génération



Environnement
- Recyclage des deux-roues
- Inauguration d'un centre pilote de recyclage

ACTUALITÉS

Le colloque SRA

La journée annuelle de 2015 sera consacrée à la "maitrise des coûts matériels automobiles". Avec l'appui des chiffres clés, seront présentées les évolutions de la réparation collision vues à la fois par les réparateurs et les constructeurs.
La tendance lourde est la multiplication de capteurs embarqués pour certains vulnérables. Alors quelles en sont les conséquences sur les coûts de la réparation ? Un constructeur nous éclairera.
Un acteur incontournable dans la réparation collision : l'expert. Nous serons exposés, par la CFEA (Confédération Française des Experts Automobiles), les enjeux et les domaines de valeur ajoutée de l'expert étayés par des réponses concrètes.
Longtemps évoquée et maintenant organisée, parce que les technologies le permettent et aussi parce que la réglementation lui donnera un rôle important dans la chaine de réparation, la pièce de réemploi sera passée au crible. Nous découvrirons une industrialisation réussie en Espagne. Suivie par la présentation des acteurs français. Enfin, nous tenterons de décrypter les motivations d'un constructeur qui s'est associé à un spécialiste de la déconstruction.
La prochaine lettre sera entièrement consacrée à cette manifestation.

50ème édition du salon du camping-car

Rien ne permettait cette année, de deviner que le salon des véhicules de loisir fêtait son cinquantième anniversaire, sans aucun signe ostentatoire.

Les collections 2016 confirment les tendances des années précédentes. D'une part, les constructeurs simplifient leurs gammes et se recentrent sur les modèles répondant au mieux à la demande du marché. Et d'autre part, les fourgons ont toujours le vent en poupe et sont aujourd'hui proposés par tous les fabricants, en plus des aménageurs.
Soulignons aussi que l'offre se concentre sur les véhicules les plus compacts. Les modèles de moins de sept mètres se généralisent avec les mêmes aménagements intérieurs que les véhicules de taille supérieure.

Tous ces nouveaux modèles viendront, bien entendu, enrichir la base de données SRA dédiée aux campings-cars.

Chiffres Clés

Coût de la réparation des deux et trois roues à moteur

Les pièces de rechange représentent une lourde charge dans le coût total en 2014.

82,1 % : c'est la part des pièces de rechange dans le coût total de la réparation. La proportion était la même en 2013.

A titre de comparaison, pour les voitures de moins de 3,5 tonnes, la part des pièces est de **48,2 %** en 2014, pour les voiturettes **56,6 %** et pour les quadricycles elle s'élève à **79,5 %**.

Pour améliorer les coûts et éviter que ces véhicules deviennent irréparables, SRA a initié la mise en place d'une norme de réparation des cadres de deux-roues. Elle est disponible auprès de l'AFNOR depuis mars 2014 et s'applique également aux tricycles et quadricycles.

Source : expertises automobiles.

Plus d'infos sur www.sra.asso.fr rubriques Statistiques & Infos/Etudes.

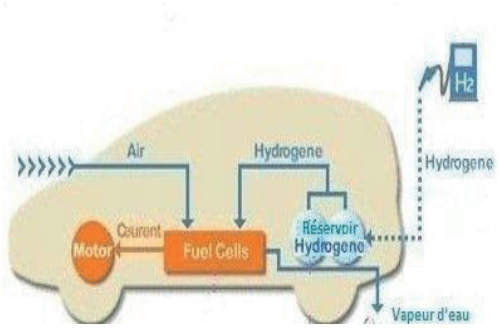
On en parle

L'arrivée de l'hydrogène

SRA vient d'enregistrer dans sa base de données automobiles le premier véhicule fonctionnant à l'hydrogène et embarquant une pile à combustible.

En juin dernier, Hyundai commercialisait à l'échelle mondiale, son **ix35 Fuel Cell**, un véhicule doté d'une pile à combustible utilisant l'hydrogène comme carburant. Celui-ci, sous forme gazeuse, est stocké à très haute pression dans deux réservoirs placés sous le plancher arrière.

Le principe de la pile à combustible consiste à provoquer une réaction chimique entre l'hydrogène et l'oxygène contenu dans l'air, pour produire de l'électricité. L'unique rejet du véhicule, résultat de cette réaction, se limite à de la vapeur d'eau. L'électricité produite est alors utilisée comme énergie alimentant un moteur électrique, propulsant le véhicule.



Principe de fonctionnement

Si l'on compare aux véhicules électriques équipés de batteries, ce procédé présente des avantages non négligeables, tels qu'une grande autonomie liée à la capacité des réservoirs et un temps réduit à quelques minutes seulement pour faire un plein.

A la conduite, rien ne permet de différencier ces deux types de véhicules électriques et le silence de fonctionnement est préservé. En revanche, le **ix35 Fuel Cell** affiche une masse à vide de 1846kg, certainement le prix à payer pour embarquer entre autres deux réservoirs d'hydrogène, une pile à combustible et une batterie Lithium polymère de 24kWh. Et cette technologie exigera la mise en place de stations-services spécifiques et la création d'une chaîne logistique pour leur approvisionnement en hydrogène.

Dernier point, si l'hydrogène est présent partout, sa production à partir de pétrole reste relativement coûteuse. L'hydrogène peut aussi être fabriqué à partir de l'électricité, par l'électrolyse de l'eau, mais cette méthode n'est économiquement pas compétitive. Les recherches s'orientent actuellement vers une production d'hydrogène dans des unités réduites, par électrolyse à partir d'énergies primaires comme le solaire et l'éolien. Demain, il sera peut-être envisageable qu'une station-service produise son propre hydrogène pour servir ses clients.



Hyundai Ix35 Fuel Cell

Ce nouveau type de véhicule électrique apparait aujourd'hui sur le marché avec Hyundai et sera bientôt suivi par Toyota avec sa Mirai et Honda avec sa Clarity. Afin de bien les identifier dans la base de données, SRA a créé un nouveau code dédié à leur type d'alimentation : "2HH" signifiant hydrogène. Et comme ces véhicules sont propulsés par un moteur électrique, le code énergie est "EL" électricité.

A la rencontre d'un centre d'essais de batteries électriques

Un des spécialistes français de la qualification des matériels électriques de transport, MTA Plateforme d'Essais SAS a reçu SRA.

Les assureurs ont besoin de connaitre le comportement des batteries Lithium-ion équipant les véhicules électriques afin de mieux appréhender leur durée de vie lors de son indemnisation. Dans ce cadre, SRA est allé à la rencontre d'un spécialiste français qui a travaillé sur leur développement, en collaboration avec les constructeurs français d'automobiles.
MTA située près du Futuroscope de Poitiers est une filiale de Zodiac Aerospace. Son domaine de compétence s'exerce au service des industriels du secteur des transports, notamment dans le domaine de l'automobile, le ferroviaire et l'aéronautique. Ce laboratoire développe deux types d'activités principales, très complémentaires. La première concerne les essais de validation et de qualification d'organes pour systèmes de transport, véhicules électriques et hybrides par exemple, et plus spécifiquement les systèmes de stockage d'énergie électrique embarqués (batteries Li-ion, NiMH ou super-condensateurs...) et les groupes motopropulseurs électriques.
La seconde activité est l'assistance au développement de projets, sur de nouveaux organes électriques pour systèmes de transport ou la conception et le développement de plan de validation expérimentale.
Concernant les groupes motopropulseurs, MTA réalise des essais de validation des performances électriques et mécaniques sur tous types de matériels, des caractérisations de points de fonctionnement, des cartographies de rendement et des essais d'endurance accélérés en conditions variables.
Concernant les prestations d'essais sur les systèmes de stockage d'énergie électrique embarqués, MTA caractérise les performances électriques du système d'éléments simples ou complets en fonctionnement (y compris les BMS, Battery Management System, avec éventuellement les accessoires). Ces mesures de variations de capacité, résistance, puissance, rendement, etc... peuvent être réalisées en charge, en décharge toujours dans des conditions variables.
En plus des essais de mise au point des systèmes de contrôle et de pilotage des BMS, MTA réalise tous les essais de vieillissement, dans tous types de cycles et de conditions : ainsi, des essais de vieillissement calendaire pour différents niveaux de températures.
Visite très instructive qui nous a permis d'obtenir des informations techniques essentielles sur le comportement et la durée de vie des batteries Lithium-ion. Nous retiendrons ainsi que, quel que soit le type de "chimie" retenue pour la batterie, on distingue deux modes de vieillissement. Le premier est calendaire car, même sans être sollicitée, la batterie perd de sa capacité maximale dans le temps. La seconde cause de vieillissement est l'usage. Outre le nombre de cycles de charges et décharges, des paramètres tels que la température de fonctionnement, l'amplitude de variation d'état de charge ou l'intensité maximale du courant, ont une influence directe sur la vitesse de vieillissement de la batterie. Ces facteurs sont évidemment tous interdépendants et reste à SRA à en réaliser la modélisation.

Audi A4 cinquième génération : les nouveautés se cachent à l'intérieur !

Cela pourrait être la ligne de conduite d'Audi, on ne change pas un design qui plaît...

L'A4, un des modèles phare de la marque aux anneaux se renouvelle par une cinquième génération. Aux évolutions discrètes, seul un œil averti pourrait repérer son nouveau dessin. Esthétiquement, c'est pratiquement le modèle précédent avec des lignes plus tendues, pour l'avant. On remarquera la signature visuelle, basée autour de la calandre hexagonale inaugurée par le TT. Les nouveaux phares xénon sont proposés en série, l'éclairage par LED Matriciel est optionnel. A l'arrière les feux sont plus effilés. C'est surtout dans l'habitacle qu'une attention toute particulière a été portée. Ainsi, l'instrumentation est remplacée par un écran Virtual Cockpit de série à partir des finitions Sline. A l'instar du nouveau Q7, un large écran supplémentaire fixe trône au sommet de la console centrale. Côté technologie, la nouvelle A4 est équipée d'une armada d'assistances à la conduite pour certaines optionnelles.

Sur le plan technique, cette nouvelle A4 est construite sur la nouvelle plateforme inaugurée par le Q7. Elle s'allège de 110 kg (selon la version) par rapport à la génération sortante. Concernant la réparabilité, les résultats du choc 15 km/h sont bons parce qu'aucun élément de structure n'est touché.

Pour l'avant, les principales pièces telles que le bouclier, la traverse, la calandre, le capot et le bloc optique sont à remplacer. Dommage que la face avant le soit aussi car cela nécessite une dépose/pose du radiateur de refroidissement. En revanche, l'aile est préservée. Pour l'arrière, seuls le bouclier et la traverse sont à changer.
Début de commercialisation prévue pour la berline et le break, à partir de novembre 2015.



Audi A4

Le recyclage des deux-roues : les assureurs prennent l'initiative !

Les efforts engagés pour valoriser les entreprises respectant les règles déontologiques du recyclage aboutissent à la création d'un référentiel SRA.

Comme nous l'indiquions dans les actualités de notre précédente lettre, un groupe de travail a été constitué au sein de SRA.
C'est sur le constat d'une règlementation sur les VEI (Véhicules Economiquement Irréparables) de la catégorie L (deux et trois roues, quads) rarement appliquée par l'administration que les assureurs ont décidé de réagir en concertation avec les professionnels du secteur.

Ainsi, le CNPA (Conseil National des Professions de l'Automobile), la CNNVAPR (Coordination Nationale des Négociants en Véhicules Accidentés et Pièces de Réemploi) et la FEDEREC (Fédération des Entreprises du Recyclage) ont participé à l'élaboration du référentiel, aujourd'hui finalisé.
Ce document a pour objectif d'établir et de présenter un ensemble de critères minimum permettant d'évaluer l'aptitude d'une installation aux différentes opérations de traitement et recyclage des véhicules accidentés et/ou destinés à la destruction.
Tous ces critères seront analysés par des organismes auditeurs certifiés lors de contrôles périodiques dans les entreprises.

SRA proposera un suivi des recycleurs sélectionnés au travers d'une liste consultative mise à la disposition des adhérents.

* * * *

Inauguration d'un centre pilote du recyclage

C'est à Gaillac (81) que Laurent Hérail, membre du CNPA et intervenant au sein du groupe de travail évoqué ci-dessus, a inauguré son nouveau centre Surplus Auto 81 et Surplus Moto 81.

Ces enseignes séparant le quatre roues du deux roues cohabitent sur un site unique entièrement dédié à la déconstruction et au recyclage des véhicules hors d'usage. Et c'est en présence du président de la région Midi-Pyrénées et des élus locaux, que l'occasion nous a été donnée de découvrir une vaste plateforme de 10 hectares (l'une des plus grandes d'Europe) ultra moderne et innovante en matière de développement durable.



Stockage des bras-oscillants



Scooter en phase de déconstruction

D'une capacité annuelle de traitement de 15 000 autos et utilitaires et 5 000 motos et dérivés, chaque véhicule y est identifié puis déconstruit en vue d'être valorisé. Cela commence par la dépollution des fluides suivi du démontage pour déboucher sur le stockage des différents organes.

Les déchets (huile, pneus, métaux...) sont recyclés pour les besoins de l'industrie. Inversement, les pièces réutilisables sont contrôlées par le laboratoire qualité puis mises en vente via le site internet pour alimenter le marché de la pièce de réemploi.

LA LETTRE SRA ACTUALITÉS

Contact : sra@sra.asso.fr

Lettre d'information éditée par SRA : 1, rue Jules Lefebvre, 75431 Paris Cedex 09
Tel : 01 53 21 51 30 - Fax : 01 53 21 51 44 - Internet : www.sra.asso.fr

Directeur de la publication : *Michel Colas*
Rédaction : *Frédéric Accot, Maria Cappe, Sébastien Delaunay, Bruno Deng, Gilles Ghiran, Elizabeth Le Mouillour, Anne Loisel, Dominique Tijou, Anne-Marie Vieira*
Maquette : *Maria Cappe* - *Suivi : Martial Burat*