

1^{er} RÉSEAU de COMPÉTENCES
du SECTEUR AUTOMOBILE

LA LETTRE DE T.E.A.M. N°32

Editorial	1	Partage du savoir	4
Les nouveaux membres.	2	Opinions	4 - 6
CLUB T.E.A.M. AUTO.	3	Tendances	6 - 8
T.E.A.M. Rhône-Alpes	3		

Editorial

Déjà la rentrée !

Année paire est synonyme de Mondial de l'Auto à Paris. Quel plaisir que de retrouver cette ambiance d'un des salons les plus visités au monde.

Beaucoup de "Premières", des Constructeurs français très créatifs, des voitures que l'on a envie d'acheter, ce salon nous réserve de bonnes surprises.

Je pense que cet instant privilégié dédié à l'Automobile permettra à Carlos Tavares de redire sa façon de voir les relations Constructeur / Concessionnaires. Ses déclarations m'ont enchanté.

Le patron de PSA veut des relations professionnelles, il veut plus écouter les demandes de son réseau, il veut "revenir dans la course". Et quand Carlos veut quelque chose, je ne vois personne pour l'en empêcher !

Quant à notre association, elle a permis à plusieurs TEAMers cet été de "revenir dans la course" également.

- Eric va courir pour Infiniti
- Alain va courir pour ANOVO, société qui recycle des composants électroniques
- Jacques va courir pour la SNCF

Et ça, c'est aussi un immense plaisir pour nous tous.

Bonne rentrée !

Longue vie à T.E.A.M. !

Bruno Haas
Président de T.E.A.M.



Directeur de Publication : T.E.A.M. 111 avenue Victor Hugo - 75784 Paris cedex 16
Comité de Rédaction : Bernard Coste, Bruno Haas, François de Belizal, Philippe Neyroud
Abonnement gratuit : www.team-auto.org E.Mail : team.newsletter@team-auto.org

Les nouveaux membres

Nous sommes heureux d'accueillir :

- **Michel Boudol, 56 ans**

De 1998 à fin 2013 : Directeur Commercial ZF Services France, en charge du réseau de concessionnaires et du développement de l'activité Services, après 7 ans comme Responsable Marketing et Promotion des Ventes pour le marché français (boîtes de vitesses Véhicules Industriels).

Auparavant 9 ans pour Sonauto/Chrysler d'abord comme Chef de Région, puis Responsable Publicité-Promotion, et enfin Responsable du Service Marketing. Début de carrière dans le Groupe SCOA.



- **Maurice Cognacq, 53 ans, Master Commerce International ISG / Paris**

Depuis 2002 : Directeur de la Business Unit Automotive pour Acome (Câbles Electriques de Haute technologie). Création et redressement de filiales en Chine et au Brésil.

Auparavant : 3 ans Directeur Général de Perfect Circle Aftermarket (zone EMEA), filiale du groupe américain Dana. Début de carrière chez Labinal / division Filtrauto comme International Key Account Manager sur les zones EMEA et Amérique du Sud.



- **Nathalie Eva Laurent, 50 ans, Ingénieur UTC**

Depuis 2007 : Directeur développements produits chez Dura Automotive.

Auparavant : Différents postes de management de départements produits techniques ou métiers pour des systèmes mécaniques, mécatroniques et carrosserie chez des équipementiers internationaux dont Magneti Marelli et Johnson Controls.

Une vingtaine d'années à organiser et manager le "toujours faire plus avec moins".



- **Olivier Domergue, 59 ans, ISG & CNAM.**

Depuis 2012 : Conseil de Direction en Achats Stratégiques & Supply Chain.

Auparavant : 5 ans Group Supply Chain Manager pour Navimo (Accastillage de bateaux) après 12 ans Directeur Achats Europe pour Midas, 4 ans Directeur Logistique pour Sephora et 3 ans Consultant pour KPMG Début de carrière : Négoce International Produits Alimentaires.



- **Xavier Carré, 50 ans, Ingénieur ENIM Metz.**

Depuis 2010 : Directeur Général et Gérant de Carpates ; Sous-traitance mécanique pour des équipementiers industriels en Roumanie.

Auparavant : 4 ans Directeur Industriel pour Legris Industries après 3 ans comme Responsable Lean Manufacturing et de Contrôle de Gestion pour Alcoa Howmet (Aéronautique).

Début de carrière : 12 ans comme Responsable Production, Méthodes pour diverses sociétés comme Oxford Automotiv, Valeo, Jtekt, Deplhi.



- **Pierre L'Alloret, 55 ans, Ingénieur Sup'Galilée, option Matériaux.**

Depuis 2007: Directeur général division filtration automobile groupe Sogefi

Auparavant : Directeur BU Automobile Sogefi pendant 6 ans, après 2 ans pour Valeo et 2 ans Labinal. Directeur R&D et projets pour Labinal pendant 9 ans.

Début de carrière : Ingénieur de recherches CEA, puis Renault : Etudes nouveaux matériaux et Responsable Qualité Moteurs.



- **Yves Jurado, 60 ans, Supélec Gif, Auditeur qualité ICA et environnement IRCA.**

Depuis 2013 : Fondateur d'Hecloz (audit des processus et qualité).

Auparavant : 13 ans, Directeur des Opérations et Qualité pour Technicolor après 6 ans, Directeur des Projets chez Valeo.

Début de carrière : 15 ans, Business Manager et Responsable d'études chez Schlumberger.



Visite guidée au Mondial de Paris

Le CLUB T.E.A.M. AUTO a organisé le 3 octobre après midi, une visite accompagnée et guidée du Mondial dans le cadre de la demi-journée PRO sur le thème "les nouvelles technologies et les énergies alternatives".

Cette manifestation a rencontré d'emblée un très vif enthousiasme puisque nous avons été contraints d'arrêter les inscriptions très rapidement devant les nombreuses demandes.

La satisfaction des participants a été totale du fait de nos trois experts TEAMers qui ont accompagnés chacun un groupe de 10 personnes et par la rencontre des experts des constructeurs qui nous ont passionnés tout au long de la visite.

Nous remercions les membres de leur participation ainsi que l'organisation du Mondial qui a contribué à cette réussite.

A très bientôt pour un nouvel événement.....exceptionnel dont nous vous parlerons dans quelques jours.

Laurent Helman
laurenthelman@gmail.com



T.E.A.M. Rhône-Alpes

Citélab by : Hamo à Grenoble

Alors que la mobilité reste un des sujets prioritaires du pôle de compétitivité LUTB Transport & Mobility Systems / Rhône-Alpes Automotive Cluster quelques projets fleurissent dans notre région, en voici un exemple concret :



Citélib by : Hamo va être expérimenté pendant 3 ans dans l'agglomération grenobloise et préfigure l'un des aspects que comportera demain la ville intelligente

Grenoble a lancé vendredi 12 septembre dernier, à l'essai sur trois ans, une solution de 70 véhicules électriques en autopartage, assortie de la mise à disposition de plus d'une centaine de points de recharge. Ce nouveau service, Citélib by:Hamo, apporte enfin une réponse réelle au problème du "dernier kilomètre".

Qu'est-ce qui fait que les gens continuent à prendre leur voiture, alors que se développent les réseaux de transport en commun ? Pourquoi, alors que les temps d'embouteillages ne cessent d'augmenter dans des agglomérations comme celle de Grenoble, les usagers continuent à utiliser leur propre véhicule ?

Philippe Neyroud
philippe.neyroud@gmail.com



La fabrication additive : impression 3D

La fabrication additive avec imprimante 3D nous apporte une nouvelle vision sur le monde industriel que nous connaissons. Tous les matériaux ou presque sont concernés : Minéral (ciment, béton, plâtre, sel, silice, céramique, verre, résine époxy chargée de céramique), Plastique (ABS, PLA, HIPS, PVA, polyamide, PPMA, caoutchouc), Alimentaire (chocolat, sucre, fromage), Métal (titane, or, cuivre, aluminium, acier inoxydable, cobalt-chrome, platine, argent, bronze, fer), Autre (bois, cire, os, papier).

L'évolution des marchés est très rapide : de moins de 1 milliard de dollars en 2012, la part de marché de la fabrication additive atteindra 8,4 milliards de dollars en 2025. Les trois secteurs principaux concernés : 45% environ pour l'automobile, 20% pour l'aéronautique, 20% pour le médical.

L'avantage de la fabrication additive est d'une part la mise en œuvre de produits allégés (moins de matière et donc des coûts de transport réduits, la production sur commande (pas d'inventaires, pas de produits détruits), des sites de fabrication compact (diminution des frais de fonctionnement, de l'emprise foncière), relocalisation de la fabrication, simplification des outillages (pas de fabrication d'outillages spéciaux et énergivores), la réparation ou le remplacement des pièces.

Le re-engineering permet de revoir profondément la conception des pièces en prenant en compte les contraintes mécaniques et en proposant des formes les plus économes en matériau. La fabrication additive offre la possibilité de créer des remplissages à structures ultra-allégées. En 40 ans, le poids moyen d'une voiture a pris 400 kg ; pour atteindre l'objectif des 45g de CO₂ gagnée, il faudrait réduire de 220 kg le poids moyen d'une voiture.

Quelques exemples :

La voiture 2.0 : LM va tenter, à l'automne 2014, de fabriquer en 5 jours une voiture électrique 100% en impression 3D (hors moteur et batteries).

Depuis 10 ans, les constructeurs de F1 utilisent la fabrication additive pour réaliser des pièces en structure alvéolaire.

Boeing a installé sur ses avions plus de 22 000 pièces à ce jour produites en fabrication additive

D'après GE Aviation, au moins 50% des moteurs d'avion seront produits en fabrication additive dans les décennies à venir

80% des pièces du drone européen nEURon ont été réalisées en fabrication additive

Les nouvelles possibilités offertes par la fabrication additive :

Créer des prototypes bonnes matières à chaque étape du plan de forme

Valider les concepts techniques rapidement et avec un degré d'intervention faible

Anticiper les bonnes finitions

Anticiper les essais de validation avant les investissements industriels

Répondre à la tendance de l'hyperpersonnalisation des modèles

Faciliter la prise de décision

La fabrication additive, par des nouvelles possibilités de réalisation, réinvente la façon de concevoir.

08/07/2014
Grégory Sant
gregory.sant@all-trends.fr



L'intégralité de ces communications est accessible directement sur le site T.E.A.M. pour tous les membres de l'Association (Espace Membres/PARTAGES/Partage du Savoir).

Pour les lecteurs non-membres qui souhaitent lire ces présentations, contacter les auteurs des articles ou la rédaction.

Opinions

Un SUV de luxe Hybride rechargeable, pour quoi faire ?

Dans la presse, Porsche annonce, en "world premiere" au Mondial de Paris, son nouveau Cayenne S E-HYBRID 1 : "Ce véhicule est le premier "plug-in hybrid" dans le segment des SUV de luxe. Dans le même temps, il fait de Porsche le premier fabricant de voitures "plug-in hybrid". Avec la Panamera S E-Hybrid2 et le Spyder3 918, Porsche est la seule marque à proposer trois modèles de plug-in".

C'est une bonne nouvelle pour les "very happy very few" qui vont pouvoir se montrer dans ce bel objet super technique. C'est aussi une bonne nouvelle pour les "premium manufacturers" qui feront une marge Kolossale sur ces produits, et afficheront des valeurs de CO2 très basses, intérêt fiscal à l'avenant. Remarquable, ce "green washing" qui n'aura quasiment aucun impact environnemental. Et paradoxalement, on continuera d'appliquer les technologies les plus efficaces en usage urbain à des véhicules éminemment routiers.

Ce n'est pas une bonne nouvelle pour les constructeurs automobiles généralistes car on confirme le biais congénital de la réglementation CO2, conçue sur des approches favorisant l'introduction de technologies sur les véhicules de haut de gamme, "lourds et chers", que quelques clients peuvent payer et achètent pour soigner leur image. A contrario, une approche marché aurait favorisé la diffusion massive, et plus rentable, de véhicules non premium à faibles émissions de CO2. Bravo le lobby allemand fin 2008, alors que les politiques français ne comprenaient pas les enjeux...

Juste une illustration : on faisait payer 6 000 € l'option hybride sur le Cayenne. Pour gagner quoi au réel ? Maximum 50 g de CO2 / km, soit 10 tonnes de CO2 sur la durée de vie... On payait donc 600 € par tonne de CO2 gagnée, quand le marché des quotas la valorise moins de 30 €.

Parce que les généralistes ne peuvent pas se développer dans ce dispositif, tout ceci n'est pas durable, d'autant qu'il apparaît de plus en plus que, plus que l'énergie, c'est la contrainte matériaux qui va toucher en premier les véhicules. Certains TEAMers ne partageront jamais mon point de vue qu'il faut d'urgence rapprocher les voitures de leur objet premier, à savoir un moyen de transport plus qu'un objet de plaisir ou d'exhibition.

*Luc Bastard
luc.bastard78@gmail.com*



Opinions

L'Automobile en 1950

Dans la Revue de L'Aluminium n° 172 de décembre 1950, consacré au 37ème Salon de l'Automobile à Paris, j'ai retrouvé quelques chiffres sur l'automobile mondiale, européenne et française de l'époque, sans doute un peu oubliés même par ceux qui ont connu cette année-là à 16 ans et plus, c'est-à-dire nos seniors âgés de plus de 80 ans aujourd'hui et qui représentent 7 à 8% de la population française, soit cinq millions environ.

Production en millions par zone		
	1950	2012
USA+Canada	7,9	12,6
Europe	1,5	20
Asie	0	43,7
Reste Amér.	0	7,7

Répartition en % par zone		
	1950	2012
USA+Canada	84	15
Europe	16	24
Asie	0	52
Reste Amér.	0	9

En 1950, les USA assuraient 80% de la production automobile mondiale, le Canada 4%, et l'Europe les 16% restants. La Grande Bretagne avec une vingtaine de marques, produit 52% des voitures européennes, suivie par la France 23%, puis l'Allemagne 17%, et l'Italie 8%.

En 2012, la répartition est pratiquement 50% Asie, 25% Amériques, 25% Europe. Entre 1950 et 2012, la production mondiale est pratiquement multipliée par 9. En 1950 et 2012, la part des VU au niveau mondial est de 20% environ, respectivement 1,9 M et 16 M.

Parc automobile

Le parc mondial a évolué de la façon suivante, en millions : 1928 : 30, 1946 : 40, 1950 : 63, 2012 : 100. Sa répartition en pourcentage a évolué entre 1950 et 2012 de la façon suivante :

	USA	Europe	Reste Amér.	Océanie	Afrique	Asie
1950	71	18	6	2	1,5	1,2
2012	26	35	9	2	2	26

En 1950, pour l'Europe, le parc de 11 millions se répartissait entre 29% pour la Grande Bretagne, 27% pour l'URSS (avec 72% de VU, et une population 4 fois plus importante que celle de la France), 20% pour la France, 5% pour l'Allemagne et 4% pour l'Italie.

En 1950, l'exportation américaine est de 3,5%. L'exportation de la Grande Bretagne atteint 70% : Les délais de livraison pour la clientèle nationale montent jusqu'à 3 ans.

En France, les productions de 260 000 VP (en % : 32 Renault, 25 Citroën, 18 Peugeot, 11 Simca, 7 Ford, et 5 autres) plus 90 000 VU ne peuvent satisfaire non plus la demande nationale, les exportations étant de 35%.

Le résultat de cette forte demande interne conduit à des prix de vente de voitures de 1 an, voire 2 ans pour certaines, supérieurs au prix du neuf, comme indiqué dans le tableau suivant :

Modèle	Prix neuf (FRF)	Délai Livraison	Prix VO fab 1950	Prix VO Fab 1949
Citroën 11 BL	424 000	18 mois	560 000 (+32%)	480 000 (+13%)
Peugeot 203	498 000	12 mois	570 000 (+15%)	530 000 (+6%)
Simca 8	492 000	6 mois	520 000 (+8%)	430 000 (-10%)
Renault 4CV luxe	337 000	12 mois	380 000 (+13%)	300 000 (-11%)

En 1950, le salaire moyen d'un ouvrier était de 16 000 F/mois, celui d'un ingénieur 100 000 F/mois : Une 4 CV Renault coûtait 21 mois de salaire à un ouvrier, et un peu plus de 3 mois à un ingénieur.

En 2012, le salaire moyen d'un ouvrier est de 1 500 €/mois, celui d'un ingénieur 3 750 €/mois : Une Clio de 15 000 € coûte 10 mois de salaire à un ouvrier et 4 mois à un ingénieur.

Joël Le Gal
le-galjo@wanadoo.fr



Tendances

Automechanika 2014

La 23ème édition d'Automechanika s'est tenue à Francfort du 16 au 21 septembre dernier, et cette édition a de nouveau démontré le dynamisme et la créativité de l'industrie de l'after-market des automobiles et des véhicules commerciaux.

140 000 visiteurs, plus de 4 600 entreprises présentes, 170 pays représentés démontrent l'intérêt porté à cette manifestation.

L'accent était porté sur la mobilité automobile, les nouvelles technologies, l'impression 3D.

Mais de la station de lavage, aux pièces détachées, en passant par les cabines de peinture, les systèmes d'information, les services, la réparation, les accessoires et le tuning, tous les secteurs y sont représentés.

Ce qui est frappant, comme dans tous les salons professionnels, c'est la rapidité avec laquelle se met en place une communauté riche, animée, multiculturelle.

Les contacts sont multiples, et pour peu que l'on ait un certain historique dans cette profession, c'est l'occasion de rencontrer ses

clients, ses fournisseurs, ses collègues et amis et de "réseauter", cette fois ci en direct, et non plus sur LinkedIn ou Viadeo. C'est aussi l'occasion de faire la chasse aux nouveautés et aux affaires et de créer de nouvelles opportunités de business.

Bien sûr, ce salon, vit aussi au rythme des annonces officielles, comme le rachat de TRW par ZF. La consolidation, aussi bien au niveau de la distribution que des équipementiers, est en marche.

Automechanika met en évidence la puissance et le dynamisme de cette industrie, et à côté des grands groupes internationaux, c'est aussi l'opportunité pour des milliers d'entreprises moyennes et plus petites de consolider leurs relations avec leurs partenaires et de remplir les carnets de commande pour les mois à venir.

On en repart, avec de nouveaux contacts, des idées de développement plein la tête, et un sentiment de fierté d'appartenir à cette industrie, en se disant, qu'il faudra attendre 2 ans pour la prochaine édition,...Quoique, Equip'Auto se tiendra l'année prochaine à Villepinte, au mois d'octobre 2015, et les ambitions de ses dirigeants n'ont rien à envier à celles de ceux d'Automechanika. Vivement octobre 2015 !!

Au-delà de Francfort, Automechanika est aussi une marque et un savoir-faire présents dans les villes suivantes : Buenos Aires, Chicago, Dubaï, Istanbul, Johannesburg, Kiev, Kuala Lumpur, Madrid, Mexico-City, Moscow, New Delhi, St. Petersburg, Shanghai.

Didier Longret
dlongret@gmail.com



Tendances

Mondial de l'Auto de Paris

Le Mondial de l'Auto de Paris est toujours un grand événement pour le monde Automobile. Premier salon du monde par la durée (et donc le nombre de visiteurs), cette édition 2014 est à l'image du marché ouest européen, en pleine convalescence. Soixante premières mondiales ont été annoncées, et pourtant, nombreux sont les stands où les gammes présentent tout au plus un facelift.

Chez les Français, Citroën met en avant la C4 Cactus Airflow, utilisant la technologie Hybride Air, un système qui a recours non pas à l'électricité, mais à l'hydraulique. Une technologie partagée avec la 208 Hybrid Air. Peugeot compense l'absence de nouveauté par la présentation de deux concepts cars, l'Exalt dont l'intérieur a été revisité depuis la précédente présentation et le crossover Quartz. Pour la première fois DS s'affiche en tant que marque à Paris et présente le concept Divine.

En face, Renault introduit un nouvel Espace. La 5^{ème} génération abandonne le segment des monospaces, en perte de vitesse, pour celui des crossovers. Renault souhaite pouvoir conquérir quelques parts de marché dans le haut de gamme, mais le pari n'est pas évident à relever après les 12 ans de carrière de la précédente génération, et les échecs sur le segment D/E des Vel Satis et Latitude. Ce segment est quasi abandonné des constructeurs généralistes, mais Renault souhaite pouvoir s'afficher sur ce marché avec une stratégie de rupture. Une façon de faire qui n'est pas sans risques, mais Renault a toujours été une marque assez aventurière.

Chez les étrangers, il y a un certain nombre de lancements et de premières. Nissan présente la Pulsar qui constitue le retour de la marque dans les berlines compactes, abandonné depuis l'arrêt de l'Almera en 2006. De son côté, Jaguar réinvestit le segment des berlines familiales avec la nouvelle XE, 5 ans après l'échec de la X-Type, dérivée de la Ford Mondeo. A ce sujet, Ford se décide enfin à lancer la nouvelle Mondeo, un an après le lancement en Chine et deux ans après sa cousine américaine (Fusion). Fiat entre, à son tour, dans le disputé segment des crossovers urbains avec la 500X, qui partage beaucoup d'éléments avec la récente Jeep Renegade. Honda présente un concurrent, le HRV ainsi qu'une nouvelle Jazz pour mieux affronter le marché européen. Volkswagen expose la nouvelle Passat. Cette toute nouvelle version utilise la plateforme MQB, de même que la nouvelle Audi TT. De son côté, Opel a remodelé profondément la Corsa.

Le pavillon 8 expose des concept-cars, et des modèles "passion" sur le thème de l'automobile et la mode. C'est l'occasion de voir l'Alfa Romeo Carabo et bien d'autres modèles rares comme une Voisin. Dans le pavillon 2.1, il était possible d'essayer des véhicules électriques dont la très médiatique Tesla S. Son stand est d'ailleurs pris d'assaut. Un salon à visiter, bien qu'en demi-teinte par rapport à d'autres éditions. Vivement la reprise.

Bertrand Rakoto
bertrand.rakoto@gmail.com



Courrier des lecteurs : Envoyez vos suggestions à : la.lettre.de.team@team-auto.org