N° SPÉCIAL • COMPTE-RENDU

des Rencontres Internationales des Voitures Ecologiques

DEUX JOURS PROFESSIONNELS DE RENCONTRES ET D'ESSAIS



Les 6 et 7 juillet 2011 à Alès

Sous les Hauts Patronages de la Présidence de la République, du Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT, ET DU SECRÉTARIAT D'ETAT CHARGÉ DU COMMERCE EXTÉRIEUR AUPRÈS DU MINISTÈRE DE L'Economie, des Finances et de L'Industrie



Editorial



Marc TEYSSIER d'ORFEUIL

Délégué général du Club des Voitures Ecologiques, Co-fondateur des RIVE

Un an après le premier succès des RIVE, il nous a semblé naturel d'inscrire ces rencontres dans la durée. L'introduction vidéo de Nathalie Kosciusko-

Morizet rappelle tout l'attachement du gouvernement pour l'événement. Le Club des Voitures Ecologiques est le lieu du débat convivial entre partenaires publics et privés. Oui à la voiture écologique pour tous ! Nous pouvons tous agir en ce sens. Avec la venue cette année de personnalités du monde entier, les conférences ont montré que les idées foisonnent, les mentalités changent et que nous sommes tous prêts à prendre notre part de responsabilité pour une mobilité plus respectueuse de l'environnement. Les industriels ont montré sur le circuit que les solutions alternatives GNV, bioéthanol et GPL répondent dès aujourd'hui à un besoin, qu'il est possible de construire des véhicules hybrides électriques / GPL, que des véhicules électriques apportent une qualité exceptionnelle pour nos déplacements urbains, et que d'autres sont capables de nous amener en vacances sur plusieurs centaines de kilomètres.

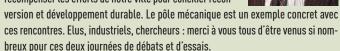
Serge Lepeltier, SE Bernard Fautrier, Max Roustan, Louis Nègre, Alfred Trassy-Pailllogues, Roland Ries, Marcel Deneux, Richard Mallié, Philippe Vitel, Jacques Remiller et plus d'une cinquantaine de décideurs publicsprivés ont animé les 8 conférences qui ont rythmé ces 2 jours d'échanges. Ces quelques pages dressent un compte rendu succinct de la richesse de nos débats.

Rendez-vous les 4 et 5 juillet 2012 pour les RIVE!



Député-maire d'Alès

Bienvenue à Alès, porte sud du territoire qui a été élevé au rang de patrimoine mondial de l'UNESCO. Notre ancien bassin minier est aujourd'hui tourné vers l'avenir. Les 4 fleurs, une quinzaine de fleurons environnementaux, viennent récompenser les efforts de notre ville pour concilier recon-



Louis NÈGRE

Sénateur-maire des Alpes-Maritimes, 1er vice-Président du GART, co-Président de TDIE, auteur du Livre Vert



Nous vivons une époque formidable ! Le monde de la mobilité est en train de changer. Serge Lepeltier nous rappelait l'urgence d'agir fasse aux gaz à effets de serre. Merci à Max Roustan et Marc Teyssier d'Orfeuil de nous accueillir pour ces 2^e Rencontres Internationales des Voitures Ecologiques dans cette salle pleine, avec le soutien de SAS le Prince Albert II, aujourd'hui représenté par son ministre SE Bernard Fautrier. Le débat que nous avons aujourd'hui doit peser sur l'ensemble des pouvoirs publics.





Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET

Ministre de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement

Je voudrais d'abord remercier Marc Teyssier d'Orfeuil du Club des Voitures Ecologiques d'avoir organisé ces Rencontres, et de la manière dont il se mobilise pour atteindre nos objectifs sur le transport durable (...) Le développement de véhicules plus vertueux permet de répondre à la fluctuation des prix du pétrole, et le besoin de réduire les gaz à effets de serre (...) C'est aussi une opportunité économique formidable (...) Nous avons besoin d'une coopération entre tous les acteurs publics et privés. Depuis 2 ans, le gouvernement participe à accélérer la mutation vers les véhicules propres, dans la suite du Grenelle de l'environnement. Il y a plusieurs axes : développement des véhicules électriques et hybrides rechargeables; mise au point de carburant écologique ; amélioration de la chaîne de traction thermique (...)

Nous accompagnons également le déploiement des infrastructures de chargé. D'abord, il y a eu le Livre Vert réalisé par le Sénateur Louis Nègre. Un guide extrêmement précieux. Puis ensuite, une subvention, jusqu'à 50 % en investissement des collectivités, précurseur lors de la phase-pilote, entre 2011 et 2015. Et ceci vient en complément de la mobilisation.

Plus d'un milliard d'euros, dans les investissements d'avenir (...) pour soutenir le développement des transports

et des biocarburants de demain. Cela devrait permettre à notre industrie, nous le souhaitons, de prendre une longueur d'avance, et de le faire en réduisant nos émissions de CO2, et notre dépendance aux énergies fossiles. (...)

Ce que nous avons fait avec le bonus-malus, nous pouvons le faire, le poursuivre, l'ampli-

fier, vers le véhicule décarboné. La tendance

atteste du dynamisme de ce secteur. Je souhaite que ces journées soient l'occasion, pour vous, de débats, de propositions, d'essais en vraie grandeur des véhicules de demain, qu'elles contribuent, ainsi, au jeu collectif indispensable pour réussir le déve-

loppement du véhicule écologique. (Intervention vidéo)

Alfred TRASSY-PAILLOGUES

Député de Seine-Maritime, Président du groupe d'études automobile à l'Assemblée

Dans ma fonction de Président du groupe d'études automobile de l'Assemblée Nationale, la santé de l'industrie automobile française, et l'emploi qui va avec, m'importent beaucoup. C'est une industrie lourde, et le passage du tout thermique aux véhicules écologiques plus propres doit se faire en douceur avec la création d'une véritable filière du véhicule écologique.

Il est acquis que le véhicule vert fonctionne et fonctionnera mais il faut que suivent, autour de cette



volonté, à la fois l'ingénierie et les structures. Je crois que cela iustifie l'organisation dans cette belle ville d'Alès des RIVE. C'est véritablement un lieu de rencontre, un lieu de réflexion, un lieu d'échanges et un lieu de progression pour une cause qui nous est chère, la cause de l'écologie, la cause du déplacement propre et la cause du véhicule vert.

C'est un véritable défi planétaire. Il ne tient qu'à nous de le relever. Je vous propose de commencer à le relever dès aujourd'hui chers amis.

PARTENAIRES INSTITUTIONNELS

































































6 JUILLET 10H30, LES VOITURES ÉCOLOGIQUES : UN MOUVEMENT MONDIAL

Depuis 1997 et les accords de Kyoto, le monde a pris conscience de l'importance d'une lutte internationale contre les changements climatiques. Le domaine des transports, responsable de près d'un tiers des émissions de gaz à effets de serre, reste en augmentation constante du fait de l'accroissement du parc de véhicules de la planète. L'automobile est synonyme de liberté de déplacements, et chaque citoyen de par le monde y aspire logiquement. Tous les efforts vers une cohérence planétaire se doivent d'être entrepris dès aujourd'hui.

Président

Serge LEPELTIER

Ambassadeur chargé des négociations internationales sur le changement climatique, Maire de Bourges, ancien Ministre de l'Ecologie



66 La voiture est un élément essentiel de la liberté individuelle.99

Les accords de Kyoto ont fixé un objectif de diminution des gaz à effets de serre entre 1990 et 2012. Dans ce cadre, en

France, les 3 grands secteurs émetteurs ont varié différemment : le secteur industriel a diminué ses émissions de 20 à 25% entre 1990 et 2011, tandis que les secteurs des transports et du bâtiment augmentaient leurs émissions. Il nous reste donc des efforts importants à porter sur ces 2 points, et notamment les transports (...) Je considère que la voiture est un élément essentiel de la liberté individuelle. C'est à nous de faire en sorte que les véhicules que nous utilisons soient propres. En France, les gaz à effets de serre liés aux transports ont augmenté de 19% entre 1990 et 2004, puis ont été réduits progressivement depuis grâce aux politiques menées. 54% d'entre eux sont liés aux voitures particulières, contre 25% pour le transport routier.

Au niveau mondial, la part des émissions de $\rm CO_2$ provenant de carburant est en augmentation constante. Pour exemples, en Chine, les immatriculations ont augmenté entre 2009 et 2010 de 33,2%, et de 31,3% en Inde. La Chine est devenu le premier marché automobile mondial avec 18 millions de voitures vendues en 2010.

Le meilleur acte écologique, en matière de voiture particulière, c'est de changer sa voiture. La prime à la casse en France a permis d'obtenir de beaux résultats sur ce point. Ne créons pas de rupture, mais allons de façon progressive sur tous ces sujets.

Igor CZERNY

Directeur Transports et véhicules électriques EDF

Nous sommes présents aujourd'hui avec la Direction de la mobilité électrique. Henri Proglio est très mobilisé sur le sujet. Les enjeux sont essentiels : environnementaux, sanitaires et industriels : en Chine, au Japon, en Corée, aux Etats-Unis, les



investissements dans le domaine du stockage de l'énergie et de la batterie sont extrêmement structurants.Les consommateurs souhaitent utiliser l'énergie comme ils utilisent internet, être leurs propres acteurs. Pour ce qui est de la mobilité, nous sommes en train de passer de la possession aux usages. Le BCG envisage une baisse du coût des batteries de l'ordre de 65% pour 2020. C'est le point d'équilibre : le marché sera donc compétitif, d'autant qu'il est très difficile de prévoir le coût du pétrole dans les années à venir. Il est donc essentiel de créer en France une véritable filière, et les technologies nécessaires pour développer ce nouveau marché.

Aujourd'hui, les développements de batteries sont essentiellement portés par les Asiatiques. Il serait important que l'Europe prenne toute sa place sur ce domaine extrêmement stratégique.

Autre point structurant : la standardisation. Après un travail unique entre tous les acteurs, le groupe de travail franco-allemand définira prochainement un cadre de référence pour l'ensemble de l'Europe.

Concernant les infrastructures de recharge, il est temps de développer dès aujourd'hui le réseau, notamment dans les copropriétés. Il nous faut faire simple, sûr et économique : payer le service de recharge directement sur son contrat du domicile ou du travail.

EDF souhaite favoriser les expérimentations qui vont en ce sens : l'hybride rechargeable à Strasbourg, l'auto-partage électrique avec Véolia à Nice.

Les villes sont en train de se transformer. Certains conducteurs aujourd'hui conduisent sereinement, dorment paisiblement tandis que leur voiture se recharge chez eux de manière sûre et peu chère.

Robin CHASE



Co-fondatrice de zipcar (leader mondial de l'autopartage), Directrice générale de buzzcar, conseiller de l'administration de Barack Obama

Pour moi, la voiture la plus écologique, c'est la voiture partagée. Aujourd'hui, en France, une voiture coûte en moyenne à son propriétaire près de 6000 € par an. En moyenne, nous conduisons nos voitures 1h 20 par jour, ce qui donne donc un coût moyen de 11 euros par heure de conduite! L'un des gros avantages de l'autopartage entre particuliers, c'est que cela permet de se rendre compte du coût, et donc de diminuer la consom-

mation. J'ai fondé Zipcar il y a 11 ans. Aujourd'hui, c'est la plus grande entreprise d'auto partage au monde, avec 560 000 utilisateurs en Amérique du Nord et en Angleterre, qui partagent 8000 voitures. Chaque voiture est utilisée par 40 à 60 utilisateurs, et grâce au service, 40% des utilisateurs ont vendu leur propre voiture. Ces 560 000 personnes disent conduire 80% moins que s'ils avaient leur propre voiture, ce qui nous a

permis de gagner 1,16 millions de tonnes de CO₂ en 2010. Ce que j'ai lancé en France avec buzzcar, c'est l'autopartage entre particuliers. Chacun peut mettre à disposition sa voiture à la location, à l'heure ou à la journée : particuliers, entreprises, collectivités. Buzzcar se charge de l'assurance pendant le trajet, et d'animer l'application smartphone qui permet aux utilisateurs de réserver leur véhicule en 2 minutes. Si je partage ma vieille voi-

ture, je l'utilise 20% de moins, et je gagne 2000 euros par an, grâce à d'autres qui l'utilisent. Cela me permet de racheter une voiture propre, puisque nous sommes plusieurs à en supporter le coût! Cela permet dès aujourd'hui d'avoir des gains substantiels tant sur l'écologie que sur l'économie! Nous avons lancé ce service il y a un mois en France, et nous avons déjà 700 voitures pour 2000 utilisateurs inscrits!

Bruno SIMON

Vice-président Business Development Government Affairs, Europe Middle East & Africa NAVTEO



Navteq est leader mondial du contenu géolocalisé. Chaque jour, 100 millions de personnes utilisent les cartes Navteq dans le monde dans les domaines de l'automobile, l'internet et les

systèmes nomades. Toute la force de Navteq, c'est d'avoir une présence locale forte, avec 213 bureaux dans 50 pays, et des voitures qui récoltent des données sur la route en permanence. Si 100% du parc automobile étaient équipés de système de navigation utilisant des informations dynamiques sur le trafic et la prise en compte des dénivelés de la route, les automobilistes gagneraient l'équivalent de 2800 kilomètres, soit 600 euros par an, et diminueraient de fait d'environ 25% leur empreinte carbone.

Par nature même, Navteq est en relation avec tous les acteurs de l'industrie : collectivités, acteurs privés, constructeurs. Nous mettons en relation ces acteurs, afin de construire ensemble un futur green, un futur connecté.

Thomas PEAUCELLE

Directeur de la Stratégie d'INEO groupe GDF Suez



En plus de la voiture, il est important que l'environnement s'adapte. 2 chiffres intéressants : sur la voirie parisienne, une place de stationnement reste inoccupée moins de 3 minutes en moyenne. Dans le même temps, 20% des véhicules en circulation dans la capitale sont à la recherche d'un emplacement. Si l'on

diminue ces 2 chiffres, combien de tonnes de CO₂ gagnons nous ? Aujourd'hui, le véhicule écologique, et notamment électrique, est à la conjonction entre le monde de l'énergie, des telecoms et des systèmes d'informations. Les bornes de recharge intègrent toutes ces dimensions. Ils ne servent pas seulement pour les véhicules électriques, mais pour l'ensemble des « smartgrids urbains », ce qui permet aux collectivités de mutualiser leurs investissements. J'aimerais aujourd'hui interpeller les politiques français : nous avons eu un formidable espoir avec le Grenelle. Nous avons participé avec passion aux travaux du Sénateur Louis Nègre pour le Livre Vert... qui est sorti combien de temps après ? Treize municipalités s'étaient engagées... et l'Appel à Manifestation d'Intérêts de l'ADEME vient tout juste de sortir ! Ça va dans le bon sens, mais c'est long. Pendant que nous discutons normes, ce sont les Japonais qui imposent leurs bornes. Tant que le consommateur ne verra pas se développer dans ses rues les infrastructures de recharge, le marché de décollera pas.

Xavier MOSQUET



Directeur Associé Senior, leader mondial du secteur automobile, Boston Consulting Group (USA)

Le Boston Consulting Group réalise régulièrement des études sur l'automobile. Je vous propose de vous réserver la primeur de celle qui répond aux deux questions suivantes : Quelle sera l'évolution des technologies et énergies d'ici à 2020 ? quel coût pour le consommateur ?

En terme d'amélioration de nos performances gaz à effets de serre, l'Europe arrivera en tête avec 95g/km de CO₂, suivi du Japon à 109g/km, puis la

Chine 145g/km et les Etats-Unis 152g/km. Le BCG anticipe un gain sur les moteurs essence traditionnels de 40% de carburant et d'émissions de CO2 d'ici à 2020, pour un coût d'environ 2000 dollars. Le premier véhicule écologique, et j'apprécie l'angle sous lequel les RIVE anticipent ce point, c'est tout véhicule qui est meilleur qu'aujourd'hui, sans a priori sur les technologies. Pour les véhicules électriques, le prix des batteries va chuter de 65% entre 2010 et 2020 pour tomber à 400 dollars le KWh. Pour une voiture moyenne type 207, cela représente quand même 8 à 10 000 euros, ce qui reste cher. Deux analyses en découlent : il faut rester prudent pour les flottes et collectivités et ne pas pousser que la solution de l'électrique. En outre, il faut continuer à investir pour développer une technologie bien plus performante, qui bénéficierait à l'ensemble du marché mondial. Autre résultat intéressant : le gaz naturel et les véhicules hybrides ont des profils, vus du consommateur, extrêmement proches : pour 5000 dollars de surcoût, ils permettront en 2020 de gagner entre 60 et 65% de consommation et d'émissions de CO2. A noter que les réserves de gaz naturel, tant en Europe qu'aux Etats Unis,



sont encore importantes, et qu'elles permettent de fait une meilleure indépendance énergétique. Le GPL et le GNV restent sous investies aujourd'hui, notamment pour les flottes. En Europe, il existera 3 types de consommateurs : 48% ne souhaitent pas payer plus cher que le véhicule thermique pour accéder au véhicule écologique. Ils ne feront donc ce choix qu'avec des incitations. 44% des Européens sont prêts

à payer plus cher leur véhicule écologique s'il est rentabilisé au bout de 3 ans grâce à la consommation. Ça sera le cœur du marché pour les véhicules à moteurs thermiques améliorés. Enfin, 9% des consommateurs sont prêts à payer plus cher (en moyenne 3800 euros de plus) leur véhicule même s'il ne rembourse pas la différence. Il s'agira du cœur de marché pour les ventes de véhicules électriques et hybrides.

Globalement, nous anticipons 8% de véhicules électriques, 15,5% d'hybrides en Europe en 2020, pour des chiffres mondiaux de 6% d'électriques et 9% d'hybrides. Ces chiffres dépendent directement des incitations, et des cours du pétrole.

Le rôle des décideurs dans cette évolution écologique est multiple. Il s'agit de faciliter la mobilité, de faire évoluer la qualité de l'environnement, et ce à un coût acceptable pour les collectivités et pour les consommateurs. Compte tenu de la multiplicité des solutions, cela passe par une très grande ouverture d'esprit, éviter tout dogmatisme sur telle ou telle solution, qui pourrait se révéler être une impasse technologique en 2020 ou 2030.

Rapporteur

Louis NÈGRE

Sénateur-maire des Alpes-Maritimes, 1^{er} vice-Président du GART, co-Président de TDIE, auteur du Livre Vert



Le véhicule écologique est complémentaire aux transports en commun, à condition que ces véhicules s'adaptent à l'urbain. Avec la population urbaine qui va passer en 1 à 2 décennies de 50 à 80%, cela génère des problèmes de

congestion, des problèmes de santé. Igor Czerny rappelait que 30 à 40000 morts prématurées étaient dues annuellement à la pollution atmosphérique, quand les accidents de la route tuent 4000 automobilistes. Il y a urgence!

En 2020, 6 millions de véhicules électriques circuleront : il y a de quoi construire des filières industrielles.

Pour autant, Robin Chase et Thomas Peaucelle nous ont rappelé que l'espace urbain est limité, et qu'il nous faudra aussi une organisation adaptée : trouver des emplacements de stationnement plus facilement, renforcer les politiques d'autopartage, par des technologies innovantes, et changer ainsi les comportements. Notre population est

plus en pointe que ce que nous croyons, nous, élus. Nous allons vers une économie plus sobre.

Nous le constatons dans notre communauté urbaine Nice Côte d'Azur, présidée par Christian Estrosi, avec le succès du premier autopartage électrique de France : Autobleue. Les mentalités changent.

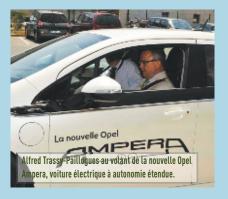
Sur le Livre Vert, sa rédaction était bouclée en novembre. Pourquoi attendre fin avril pour le sortir ? Pour que le gouvernement précise son engagement financier dans le déploiement des infrastructures.

Très récemment, des doutes sont apparus quant aux risques que pourraient engendrer les batteries électriques... Dans le même temps, Pierre-Franck Chevet, Directeur général au Ministère de l'écologie, indiquait qu'« il n'y a pas plus de risque que dans le véhicule thermique ». Une partie de la presse nationale a relayé ces craintes, et je pense que ce n'est pas comme cela que nous verrons apparaître une véritable filière en France. Je souhaite que notre gouvernement réaffirme clairement sa politique dans ce domaine. Il y a une formidable attente des consommateurs : ne les décevons pas !

6 JUILLET 12H, CONVAINCRE NOS CONCITOYENS D'UTILISER LES VOITURES ÉCOLOGIQUES

De nombreux pays ont fait l'expérience de l'importance des incitations pour créer puis maintenir un marché de technologies naissantes, plus écologiques. En France, les contraintes budgétaires ont poussé l'Etat à revoir à la baisse le bonus écologique pour l'achat de voitures plus respectueuses de l'environnement, qui a drastiquement diminué les émissions de ${\rm CO}_2$ des véhicules proposés à la vente ces dernières années.

Entre l'arrivée attendue des véhicules électriques, et le développement des énergies alternatives, tous les acteurs publics privés se doivent d'être inventifs pour inciter nos concitoyens à préférer des déplacements compatibles avec nos objectifs environnementaux.











Joël PEDESSAC

Président du Réseau Mondial de l'industrie du GPL carburant (GAIN) & Membre du Comité Directeur de l'Association Européenne des GPL (AEGPL)

Pour beaucoup, l'industrie du GPL est peu connue, alors même que le volume de GPL vendu chaque année croit de 3 à 4% par an au niveau mondial, avec des secteurs plus rapides comme l'Europe et l'Asie notamment.

Dans le domaine des transports, il y a plusieurs avantages à utiliser les carburants gazeux. Tout d'abord sur les polluants locaux, avec très peu de particules



et de NOx. Au niveau mondial, l'OMS indique que 3 millions de personnes décèdent de manière prématurée chaque année du fait de cette pollution. Le GPL réduit par ailleurs de l'ordre de 10% les émissions de CO₂ par rapport aux véhicules essence. 55000 stations service distribuent du GPL-c aux 18 millions de véhicules acceptant ce carburant actuellement dans le monde. 38000 d'entre elles se situent en Eurasie, avec un marché turc qui représente 40% du parc roulant.

Pour inciter nos concitoyens à utiliser des voitures écologiques, le triptyque du rôle des politiques, des industriels et du consommateur est essentiel. Le signal des industriels, c'est de proposer une offre de véhicule, de distribution et de disponibilité du produit sur le plus grand nombre de points de vente possible. Pour faire émerger un marché, il faut que ces 3 piliers existent en même temps. En France, on montre très clairement que les ventes de GPL en sinusoïde depuis 1979 varient en fonction de la fiscalité. A cette même tribune il y a un an, je me félicitais des prévisions de vente de 70000 véhicules pour 2010. L'Etat a brutalement supprimé le bonus : nous sommes passés de 6000 véhicules par mois à 180 cette année.

Le message est simple : pour faire un marché, il nous faut un affichage. Nous n'avons pas forcément besoin d'un soutien financier important, mais à tout le moins inciter le consommateur final. Aujourd'hui, contrairement au véhicule électrique, le gouvernement n'est pas dans une logique d'investissement dans les énergies alternatives, mais dans une logique de dépense.

Nous étions dans un système binaire essence / gasoil. Demain, nous aurons des technologies et des carburants différents. Pour coexister, nous aurons besoin d'un signal fort de l'Etat, qui précise une ligne directrice pour les industriels dans les années à venir. C'est ce que va faire la Commission Européenne en publiant un rapport sur les carburants alternatifs cet automne. Nous espérons que la France sera attentive à ses recommandations.

Roland RIES

Sénateur-maire de Strasbourg, Président du GART



Au GART, nous avons beaucoup évolué. Nous étions un club de lobbying en faveur des transports publics, contre l'automobile. Avec ces nouveaux véhicules, nous ne sommes plus dans la guerre des modes, mais dans la complémentarité des modes, avec chacun sa zone de pertinence. La voiture est indispensable, car nous ne saurons pas faire du transport public performant, attractif à un coût

raisonnable sur l'ensemble du territoire. Il y a le feu ! il ne faut pas regarder ailleurs, nous avons des solutions ici et maintenant.

Dans l'imaginaire collectif, le véhicule électrique n'est pas une vraie voiture. En faisant le tour des stands, j'ai été frappé par la rapidité des évolutions. J'en ai conduit un ce matin sans aucune émission polluante, dont je n'imaginais pas qu'il puisse avoir ce niveau de performance.

Nos concitoyens ont le sentiment que l'autonomie ne sera pas suffisante. Il y a un frein psychologique à lever, comme nous l'avons fait pour le tramway moderne au début des années 90.

Il y a la question du coût, tant que les véhicules sont fabriqués en petite série. C'est un peu ce que vous faîtes à Monaco : concentrer des aides publiques pour combler le différentiel, ouvrir le marché à des populations solvables pour réaliser ensuite des économies d'échelles et les proposer au plus grand nombre. Il est possible de donner également d'autres facilités aux véhicules écologiques par rapport aux véhicules polluants. A Strasbourg, nous avons souhaité donner de la visibilité aux véhicules hybrides, pour que le grand public adhère. Les solutions existent : il faut éventuellement les moduler en fonction des situations locales.

Quand des campagnes de mauvaise foi sont lancées, du type : la batterie des véhicules électriques peut exploser, ou encore le véhicule électrique pollue plus que le véhicule thermique, il nous faut répondre. C'est pourquoi je m'associe pleinement à Louis Nègre qui pilote la rédaction d'un communiqué à ce suiet

Il y a un véritable travail de communication pour modifier cette image. Une manifestation comme les RIVE apporte sa contribution en ce sens. D'une année sur l'autre, la participation des industriels s'est nettement développée. Il n'y a pas de solution miracle, mais il y a un certain nombre de pistes. Faire des colloques, développer des rencontres et des échanges sur toutes ces questions nous permet d'apporter des réponses.

Président

S E Bernard FAUTRIER

Ministre plénipotentiaire de la Principauté de Monaco, Vice-président de la Fondation Prince Albert II



66 Pour inciter nos concitoyens à utiliser des véhicules écologiques à Monaco, nous allions pédagogie et incitations financières.

Le Prince aurait souhaité être là aujourd'hui, il est très attaché à la mobilité propre. À Monaco, nous sommes un petit laboratoire,

dans lequel nous essayons de convaincre nos concitoyens d'utiliser des véhicules écologiques. Nous allions pour cela pédagogie et incitations financières.

La plupart des administrations et flottes de véhicules de la Principauté se sont équipées également en véhicules électriques pour montrer l'exemple. Les Monégasques bénéficient de 30% de subvention pour l'achat d'un véhicule tout électrique, à concurrence de 9000 euros, et d'un bonus pouvant aller jusqu'à 3000 euros pour un véhicule hybride, en fonction de son niveau d'émissions du CO₂. Chez nous, la vignette existe toujours : elle évolue en fonction de la pollution, pour aller jusqu'à la gratuité pour les véhicules électriques, qui bénéficient également de la gratuité de stationnement en voirie. Dans les parkings, leurs propriétaires peuvent recharger gratuitement leur véhicule.

Nous travaillons également avec la communauté urbaine Nice Côte d'Azur sur l'interopérabilité d'Auto-Bleue avec nos bornes, afin de pouvoir recharger gratuitement dans les 2 villes. Je suis sensible à ce système d'autopartage entre particuliers développé tout à l'heure par Robin Chase. De notre coté, nous proposons aux abonnés du service de covoiturage un abonnement au parking public réduit au quart du prix normal. Nous avons 1500 abonnés.

La sensibilisation aux changements climatiques débute chez nous dès l'école : chaque année, l'AMAVE organise un concours sur l'utilisation de véhicules écologiques, qui leur permet de gagner un scooter électrique.

Sur la pédagogie, je rejoins Louis Nègre : les discussions interminables pour savoir quelle norme sera choisie pour les prises de recharge, c'est tout à fait contre-productif. Nous avons 400 prises normales qui rechargent nos véhicules électriques depuis 15 ans sans aucun accident. De même sur les batteries : je ne pense pas qu'elles explosent plus que les réservoirs des véhicules essence. Evitons, dans un domaine où il y a beaucoup de travail de pédagogie et de persuasion à faire, de se tirer une balle dans le pied en racontant tout et n'importe quoi sur le véhicule écologique.

Christophe PUJEBET

Directeur commercial KEOLIS

Nous proposons dans notre politique de gestion des transports publics l'ensemble de la chaîne des déplacements : en plus des 20000 bus et cars, nous exploitons des métros, des tramways, des bateaux mais aussi 8000 vélos en France. Nous transportons chaque année 1,3 milliards de voyageurs en France, ce qui évite l'équivalent de 4,4 millions de voitures sur la route par an, soit 12% du parc. Ces transports sont moins consommateurs d'espace et d'énergie.



Comment promouvoir ces transports publics, dans la chaîne intermodale ?

Nos concitoyens sont très demandeurs de systèmes de mobilité qui préservent
l'environnement

Tout d'abord, nous travaillons aux dessins des réseaux de transport avec les collectivités, en incluant dans notre réflexion l'ensemble de la chaîne intermodale. Il ne faut pas traiter chaque mode séparément.

En outre, nous facilitons autant que possible l'accès aux transports publics pour tous en collant aux évolutions des technologies et des modes de vie. Par exemple, nous donnons la possibilité d'acheter les titres de transports sur les portables, ou de géolocaliser le mode de transports le plus simple pour l'utilisateur. Par ailleurs, nous avons toujours été très actifs au niveau des énergies alternatives. Nous avons expérimenté le GPL, le GNV, avec 850 véhicules en circulation, le biogaz, et les biocarburants. En Suède, nous avons la plus grosse flotte d'Europe avec 400 véhicules qui roule à l'éthanol. Nous exploitons également des bus hybrides, et des tramways électriques.

Nous rencontrons en revanche aujourd'hui un souci avec une très forte demande de petits bus électriques pour les centres villes. Leur autonomie actuelle est d'environ 120 kilomètres, ce qui ne suffit pas pour le service d'une journée entière. Par ailleurs, il reste également des problèmes de coût des batteries et de l'entretien.

Enfin, petit clin d'œil, nous travaillons également sur les économies d'électricité : à Rennes, nous récupérons l'énergie d'une rame de métro au freinage pour la transmettre à une rame en accélération. Nous économisons dans ce cas 10% d'énergie.

CONVAINCRE NOS CONCITOYENS D'UTILISER LES VOITURES ÉCOLOGIQUES

Bill VAN AMBURG

Senior vice-Président, CARLSTART (USA)

Depuis 20 ans, je travaille aux Etats-Unis avec CARLSTART dans le domaine des transports, sur toutes les énergies et sur toutes les tailles de véhicules. Nous regardons de très près les bonnes idées que nous pourrions récupérer à l'extérieur, et la France est l'un des leaders dans le domaine des véhicules électriques.

Il est vrai que nous couvrons différentes technologies, et que nous tentons nous aussi d'encourager nos concitoyens à les utiliser toutes.

Aux Etats-Unis, nous utilisons souvent l'adage « Il n'y a pas une solution miracle mais des solutions multiples ». C'est essentiel pour les transports. Aujourd'hui, nous avons les bases d'un véhicule vert. Il ne se pose plus aucune question sur le fait que la technologie fonctionne.

Nous travaillons simplement sur l'ingénierie pour diminuer les coûts.

Qu'est-ce qui va soutenir l'utilisation économique de ces véhicules ? Comment peut-on faire changer nos concitoyens ? L'un des points important est le signal que nous envoyons au

marché. Aujourd'hui, le véhicule écologique permet d'être plus respectueux de l'environnement, mais il est cher. Il faut trouver un moyen de rééquilibrer ces prix pour toucher également ceux qui sont prêts à mettre plus cher s'ils rentabilisent leur investissement en quelques années. Les initiatives de réduction de tarifs de stationnement, d'autoroutes, de vignettes me paraissent très importantes : cela apporte une nouvelle valeur économique non négligeable à ces voitures. Aux Etats-Unis, nous n'avons pas vraiment de souci de stationnement. En revanche, la qualité de l'air dans des villes comme Los Angeles est un véritable



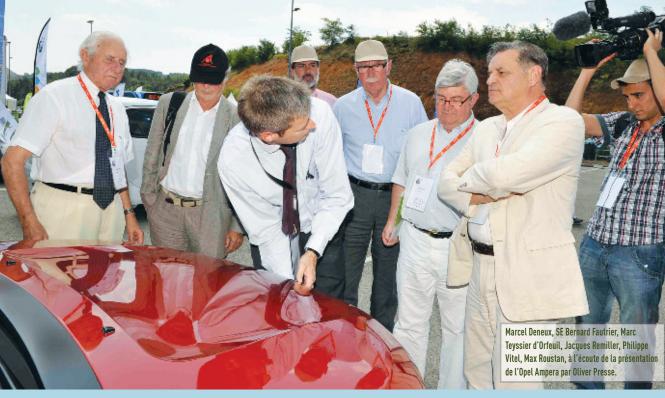
levier. L'idée des zones zéro émission aurait ici tout son sens.

Je suis parfaitement d'accord avec ce qui a été dit sur le GPL. Notre stratégie actuelle aux Etats-Unis, c'est la

politique de « la technologie du mois » : nous investissons pendant un mois puis on arrête. Il est très important d'être cohérents, et d'avoir des objectifs sur 10 ans.

Nous pouvons imaginer également d'impliquer les entreprises, et de les inciter fiscalement à s'occuper du transport de leurs employés par des véhicules écologiques, ou de réduire leur impact carbone par du covoiturage.

En résumé, maintenant que les véhicules écologiques existent, il est important de les soutenir et de leur donner une valeur durable, sur le long terme, aux yeux de nos concitoyens.



Jean-Michel CAVRET

Directeur de la stratégie électro-mobilité, BMW Group



L'ennui naquit un jour de l'uniformité. Pour assurer la mobilité humaine, il nous faudra conjuguer un certain nombre de moyens, dont des véhicules à propulsion électrique.

Tout d'abord, notons que BMW est le premier constructeur au Dow Jones Sustainability Index, qui sacre au niveau international le constructeur le plus vertueux en matière de développement durable et de dépollution.

BMW s'est engagé dans le domaine de l'électrique dès 1972, avec la conversion d'une 1602 qui a accompagné les marathoniens des Jeux Olympiques de Munich. Nous nous sommes aussi beaucoup intéressés à l'hydrogène, qui est très complexe. Il s'agit cependant d'une très belle solution d'avenir.

Depuis 2009, nous avons remplacé le moteur thermique de Mini-Cooper par des chaînes de tractions électriques. Nous obtenons une voiture qui a les qualités dynamiques d'une Mini. C'est en partie comme cela que nous avons choisi « d'inciter nos concitoyens à utiliser les voitures écologiques » : en proposant des voitures sympas, dynamiques, avec cette notion de plaisir très chère à notre groupe. Nous proposons ici à Alès 2 Mini E électriques. Pour vous donner une idée, sa vitesse de pointe est de 152 km/h, 160 km d'autonomie pour 204 chevaux en équivalent thermique.

612 MINI E sont actuellement en test à travers le monde. 50 sont actuellement expérimentées en région parisienne. Certains Franciliens ont fait en 6 mois 10000 kilomètres et ne voulaient plus rendre leur voiture le 15 juin à la fin du test. Leur comportement avait singulièrement changé avec une adhésion totale à l'électrique. Nous les testons également aux USA, en Allemagne, en Angleterre, au Japon et en Chine, car nous souhaitons capter la différence de comportement dans les différents pays de façon à apporter la bonne réponse quand nous arriverons sur le marché.

Fin 2013, vous verrez arriver la BMW i3. Il ne s'agit pas de la conversion d'un véhicule thermique en véhicule électrique, mais bien d'un véhicule conçu, depuis la feuille blanche, pour être électrique.

Rapporteur

Alfred TRASSY-PAILLOGUES

Député de Seine-maritime,

 $\textit{Pr\'esident du groupe d'\'etudes automobile \`a l'Assembl\'ee}$



Il s'agit de convaincre nos concitoyens d'acheter écologique, propre, vertueux.

Louis Nègre évoquait des arguments forts, admis par tous : l'intérêt planétaire de réduire les émissions, la santé publique.

Quelques soucis anxiogènes ont été évoqués : l'autonomie, alors même que 80% de nos déplacements font moins de 50 km, et que certains véhicules proposent aujourd'hui des

petits groupes électrogènes embarqués qui permettent de produire l'électricité à hord

Il faut évacuer aussi la fausse bonne théorie sur la dangerosité des batteries : un réservoir d'essence de 50 litres en feu explose tout autant qu'une batterie lithium ion exposée à un incendie.

L'importance des aides de l'Etat et de leur constance a été soulignée tant par les constructeurs que par les industriels. On ne peut pas, sans arrêt, changer les règles du jeu, et encore moins en cours de partie.

Les flottes captives, les entreprises et leurs salariés représentent un beau vecteur de développement. Il est nécessaire d'agréer l'ensemble des partenaires : assureurs, gestionnaires de parking, sociétés d'autoroutes, constructeurs de bornes de recharge... tous peuvent mettre leur pierre à l'édifice pour favoriser les véhicules propres.

N'oublions pas l'autopartage et le covoiturage, qui pourraient également gagner à utiliser eux aussi des véhicules écologiques.

A noter l'importance des nouvelles technologies, qui doivent elles aussi accompagner cette démarche vertueuse.

Nous pouvons imaginer demain l'arrivée de véhicules intelligents, toujours plus assistés vers une conduite adaptée. Il y a la route interactive qui permet de renseigner en direct le conducteur sur la vitesse, l'état du trafic, les zones accidentogènes. L'ensemble est interconnecté : les modes de transports sont complémentaires.

6 JUILLET 15 HEURES-16 H15:

Président

Louis NÈGRE

Sénateur-maire des Alpes-Maritimes, 1^{er} vice-Président du GART, co-Président de TDIE



66 Il nous appartient à nous, élus, d'accompagner des solutions vers des livraisons qui font moins de bruit, et qui ne polluent pas. 99

S'il est vrai que les colis ne votent pas, les personnes qui reçoivent les colis et qui sont dérangés par leur livraison, eux, votent. Nous sommes dans un monde de mobilité qui

change. Un triporteur qui transporte des colis, c'est moins de bruit et aucune pollution.

Aujourd'hui, les plus grandes enseignes de luxe utilisent des véhicules électriques pour leur livraison. Les livraisons à partir de camions roulant au gaz, et a fortiori de biogaz, représente une piste de recherche incontestable.

La solution proposée par Distripolis est de regrouper les livraisons puis de les redispatcher dans des petites zones logistique de centre-ville. Elle permet de diminuer sensiblement les nuisances sonores, les embouteillages, et d'améliorer nos conditions de vie. Il s'agit de solutions du XXIe siècle vertueuses.

Si nous ne faisons pas les efforts nécessaires pour lutter contre les NOx et les particules, l'Europe nous condamnera à des millions d'euros d'amende car nous sommes d'ores et déjà en contentieux. Il nous appartient à nous, élus, d'accompagner ces solutions. Installer des péages urbains par exemple, pour limiter les livraisons à certains types de véhicules. Tout comme les Zones d'Actions Prioritaires pour l'Air qui voient le jour actuellement dans les villes de France.



Jean-Michel GENESTIER

Directeur général adjoint, SNCF GEODIS

SNCF GEODIS est le regroupement de l'ensemble des transports de marchandises de la logistique au niveau de la SNCF. Avec 9 milliards d'euros de chiffre d'affaires, nos activités sont complémentaires : FRET SNCF pour le rail, premier routier de France, acteur important également de la messagerie avec Distripolis.



Nous avons pour objectifs le report modal (de la route vers le rail ou le fluvial) et faire en sorte que nos modes de livraison soient les plus vertueux possibles. Pour exemple, nous sommes le prestataire de Samada, filiale logistique de Monoprix. Les livraisons arrivent en train dans Paris, puis sont livrées par des camions GNV.

Par ailleurs, Distripolis est une plateforme unique qui reçoit et consolide les flux de palettes. Des bases BLUE implantées au cœur des villes couvrent ensuite un périmètre de distribution limité. Chaque base est équipée de petits véhicules électriques et de vélos à assistance électrique pour une grande partie des livraisons aux particuliers.

Nous sommes pour exemple livreur au niveau de la messagerie pour Calberson. Par rapport à nos principaux concurrents, nous avons calculé une réduction de moins 85% d'émissions de gaz à effets de serre grâce au positionnement de nos bases en centre-ville.

Début juillet, nous avons présenté notre projet à Paris, avec une dizaine de véhicules. A la fin de l'année, il y en aura 88, pour atteindre 250 véhicules électriques de 3,5 tonnes dans 3 ans. Nous tentons ainsi de répondre aux nombreuses sollicitations des élus de l'hexagone.

Dès la première année, cette mutualisation nous permettra de diminuer de 30% le nombre de véhicules en circulation, et de 30% le nombre de kilomètres parcourus

Nous ouvrons mi-juillet notre première plateforme BLUE à Montparnasse. A Nantes et à Lille, les choses devraient se mettre en place cet automne. A Lyon, ils sont également très friands du sujet. Nous nous calerons sur les besoins de la population, des commerces, et des élus.





H15: LES LIVRAISONS DANS LES CENTRES URBAINS

De nombreux pays ont fait l'expérience de l'importance des incitations pour créer puis maintenir un marché de technologies naissantes, plus écologiques. En France, les contraintes budgétaires ont poussé l'Etat à revoir à la baisse le bonus écologique pour l'achat de voitures plus respectueuses de l'environnement, qui a drastiquement diminué les émissions de CO₂ des véhicules proposés à la vente ces dernières années.

Entre l'arrivée attendue des véhicules électriques et le développement des énergies alternatives, tous les acteurs publics privés se doivent d'être inventifs pour inciter nos concitoyens à préférer des déplacements compatibles avec nos objectifs environnementaux.











Jean-Claude GIROT

Secrétariat général, Directeur des Affaires Publiques

Je propose de rebaptiser les RIVE pour la 3^e édition : Rencontres Internationales des Véhicules Ecologiques. Les camions y ont toute leur place. En effet, 80% de la population mondiale vivra dans les villes en 2050. Il est nécessaire de fluidifier les livraisons afin d'éviter autant que possible les embouteillages. En ville, 22 tonnes de marchandises sont livrées par habitant et par an. Pour



elles, de nombreux camions, avec bien souvent les désagréments de circulations qui vont avec.

C'est pourquoi nous faisons des efforts importants contre la pollution de ces

Tout d'abord, sur les thermiques, avec des normes Euro 5 puis Euro 6 en 2014 très contraignantes. Ensuite, nous avons toute une gamme « Clean Tech », destinée à limiter autant que possible la pollution atmosphérique et sonore

Nous proposons ainsi des véhicules au gaz, des véhicules hybrides, puis électriques pour les centres urbains. Vous pouvez essayer ici le Maxcity, camion de 4,5 tonnes électrique qui se conduit avec le permis B. Son autonomie est de 100 km à une vitesse moyenne de 110km/h. Autant dire qu'en ville, c'est idéal

Les élus locaux ici présents sont invités à donner l'exemple, et à équiper leurs services avec ce type de fourgonnette qui ne pollue pas, et qui ne fait pas

Pour une recharge de 8 heures, vous dépensez deux euros. Pour ceux qui le souhaitent, il est également possible de passer par la location sur 48 mois avec la maintenance, le prêt d'un véhicule de rechange si besoin.

Nous travaillons avec le pôle de compétitivité LUTB (Lyon Urban Trucks & Bus) à créer un lien entre les livreurs et les infrastructures de la ville. Il s'agit par exemple de s'assurer d'une aire de livraison disponible à l'arrivée du camion, pour éviter les embouteillages.

Guillaume DELMAS

Directeur délégué smartgrids et mobilités INEO groupe GDF-Suez



INEO fait de l'intégration de services et apporte une brique de réponse à la problématique des livraisons en centre urbain, notamment sur la thématique des « systèmes d'information ».

Le transport urbain de marchandises est générateur de 7 à 22% du trafic de l'heure de pointe, avec les nuisances collatérales que nous connaissons en terme de stationnement. La partie du dernier kilomè-

tre est un élément fondamental de son efficacité économique. Lorsqu'il est ralenti par l'impossibilité de stationner, ou des embouteillages, le coût de la livraison augmente sensiblement. Il s'agit d'un élément fondamental de l'attractivité économique des commerces de centre-ville. Nos compétences d'intégration de systèmes d'information et de communication, de déploiement d'infrastructures de recharge intelligentes, et d'aires de livraison du futur sont à la disposition des collectivités pour ce faire. Concernant la fiscalité, il nous paraît important d'accompagner les éléments contraignants par des technologies d'information pour les opérateurs logistiques de nos territoires.

Ainsi, nous proposons à nos clients une plateforme d'intégration multi-services : un outil de planification pour organiser les tournées des livreurs, afin d'optimiser leur coûts, intégrant la notion d'autonomie des véhicules électriques / hybrides ; la géolocalisation de la flotte, avec l'intégration du trafic en temps en réel. Tout comme pour les transports publics, nous pourrions imaginer des systèmes de régulation des feux tricolores. Par le biais de la vidéoprotection, il est possible d'imaginer des dispositifs de contrôle, voire de facturation des accès dans certaines zones de la ville. Les aires de stationnement se doivent d'être gérées de manière dynamique : réserver sa place pour livrer et décharger le plus rapide-

Autres pistes de réflexion : optimiser le remplissage des parkings en organisant des aires de stockage au plus proche des livraisons, avec des petits véhicules propres. Ou encore mutualiser livraisons et transports publics, en permettant par exemple à certaines heures la livraison par le tramway.



Yves THEULÉ

Directeur général, GNVERT groupe GDF-Suez



GNVERT distribue le GNV en France depuis 1998. Ce carburant est particulièrement adapté aux transports publics et aux ordures ménagères. Nous fournissons 140 stations en France, dont une quarantaine pour les poids lourds.

15% du parc de bus français roulent au GNV depuis plus de 10 ans : Nantes, Nice, Bordeaux, ... A Paris, c'est 70% des camions d'ordures ménagères qui ont choisi cette énergie. A Dunkerque, ils ont testé

l'hythane pendant 2 ans : un mélange de GNV et d'hydrogène.

De nombreux experts s'accordent à dire que tous les carburants ont leur place aujourd'hui et auront leur place demain en fonction de l'usage des véhicules. Le GNV est disponible et reste un carburant d'avenir pour les moyennes distances. Il a par exemple été choisi par les magasins Monoprix, qui effectuent l'ensemble des livraisons de ses 85 magasins tous les jours avec des

Pour les grands trajets, l'émergence du Gaz Naturel Liquiéfié, GNL, permet d'envisager une alternative écologique au gasoil.

L'année dernière, nous avons distribué 35 millions de mètres cube, ce qui réduit significativement les NOx et les particules. La Commission Européenne attire l'attention de la France en ce moment à ce sujet.

Comme indiqué, les normes européennes permettent de rendre les livraisons de plus en plus respectueuses de l'environnement. Le GNV satisfait à la norme Euro 6 depuis des années, et aux normes EV qui sont plus contrai-

Parmi les avantages, il y a également un gain de moitié sur les nuisances sonores liées au moteur. Une pollution de plus en plus décriée par les riverains. Enfin, avec le biogaz issu de la méthanisation, le bilan environnemental peut devenir complètement négatif en terme de CO₂.

Il y a dès aujourd'hui une expérience industrielle qui fonctionne à Lille. Les ordures ménagères permettent de faire rouler les camions de la collecte avec du biométhane carburant. Espérons que d'autres élus imitent cette expérience très intéressante...

Rapporteur

Marc TEYSSIER d'ORFEUIL

Délégué général du Club des Voitures Ecologiques, Co-fondateur des RIVE



Les colis ne votent pas, et les élus sont attentifs à leur population qui râle lorsque les livraisons sont mal organisées. Pour autant, il n'y a pas de commerce sans livraison, et une ville sans commerce en centre ville est une ville qui meurt. Par ailleurs viennent s'ajouter le e-commerce, et les livraisons qui en découlent.

C'est pourquoi nous avons créé début mai dernier

un Club du Dernier Kilomètre de Livraison avec le GART. Il s'agit de trouver ensemble des solutions pour rendre les livraisons plus respectueuses de l'environnement et des nuisances sonores, en invitant les acteurs économiques et politiques autour de la même table. Cette conférence est notre deuxième réunion.

6 JUILLET 16H30, QUELLES ÉNERGIES DISPONIBLES ? QUELLE VOITURE ÉCOLOGIQUE POUR QUELS USAGES ?

Face à la flambée des cours du pétrole, et au défi des changements climatiques, acteurs publics et économiques tentent de définir au mieux comment réorganiser nos déplacements de demain sur le plan énergétique. Les stations services de demain doivent s'attendre à proposer beaucoup plus largement du gaz (GPL/GNV), des biocarburants de 1^{re}, 2^e et 3^e génération, de l'électricité ou encore de l'hydrogène. Ce mix énergétique, plébiscité récemment par la Commission Européenne, doit être organisé dès aujourd'hui dans chacun de nos pays. Il s'agit de proposer à l'automobiliste une énergie plus écologique et de donner de la visibilité aux industriels et aux énergéticiens.

Président

Marcel DENEUX

Sénateur de la Somme



66 Le mix énergétique français se modifie progressivement. Nous devons inclure dans ce mix 20 % de sobriété. 99

Je viens d'une région qui produit de la betterave, la Somme. Je ne suis pas étonné que le plan bioéthanol ait été mis en sommeil en France. Il faut comprendre qu'il y a des intérêts économiques qui s'y opposent. Cer-

tains sont de mauvaise foi et disent des contrevérités qui passent dans l'opinion publique. Les ONG ont fait monter la pression par rapport aux surfaces cultivées alors qu'il n'y a pas de raccordement économique entre nos excédents de surfaces agricoles et leurs besoins alimentaires. Depuis toujours dans l'histoire des hommes, la biomasse a servi à produire l'énergie qui leur était nécessaire. Au fur et à mesure de l'évolution des besoins, nous remplacerons des surfaces qui font des biocarburants aujourd'hui, par des biocarburants de deuxième génération, qui n'utiliseront ni les mêmes produits, ni les mêmes technologies, ni les mêmes surfaces. Ce dont il faut se rappeler, c'est l'objectif de 10% de biocarburant en France en 2020, en veillant avec le Mercosur à ce que ce bioéthanol soit produit en Europe.

En ce qui concerne le GNV, contrairement à l'Allemagne, Gaz de France n'a pas été très accueillant pour des productions locales de biométhane carburant, en édictant notamment des contraintes de pureté et de normes qui n'ont pas facilité le développement agricole. Le mix énergétique français se modifie progressivement. Nous devons inclure dans ce mix 20 % de sobriété. A l'avenir, il y a deux points à surveiller : le stockage du courant, et le captage du CO_2 .

Claire BRECQ

Direction Stratégie Finances - Délégation Stratégie Régulation, GrDF



Le GNV s'est développé en Allemagne, en Suisse, aux États-Unis et a prouvé ses vertus en matière d'environnement : il respecte déjà les futures normes antipollution de 2014.

En France, le marché est resté un peu embryonnaire. Il y a c'est vrai une stratégie du développement du GNV sur les flottes captives, et notamment sur les poids-lourds. Il y a 15.000 véhicules, dont

2.200 poids-lourds, bus, plus 250 bennes à ordures ménagères. Pour développer le GNV pour les particuliers, il faut développer un réseau de stations. Des stations individuelles avaient été envisagées il y a 4 ans. À l'époque, GDF avait présenté un petit compresseur, qui permettait de faire son plein à la maison. L'idée a été abandonnée pour les particuliers, mais cette solution de remplissage s'est très bien développée pour les entreprises et les collectivités locales. (...) Le GNV émet très peu de polluants locaux et d'oxyde d'azote, quasiment pas de particules, peu de bruit : jusqu'à 2 à 4 fois moins que les véhicules diesel, 25 % de moins d'émissions de gaz à effet de serre que l'essence. Ils ont toute leur place dans les Zones d'Actions Prioritaires pour l'Air. Prenons exemple sur les « Emission Zone » misent en place à Berlin et Stockholm : elles laissent les véhicules GNV circuler. Cette énergie a donc toute sa place dans les collectivités locales.

Concernant la méthanisation, GRDF co-anime avec l'ADEME, un groupe de travail, qui réunit toute la filière aux côtés des collectivités locales et des Ministères. L'objectif est de pouvoir injecter le bio-méthane dans les réseaux et en faire du carburant qui permet de réduire de 80 % les émissions de gaz à effet de serre. Nous espérons que cela va se développer dans la durée. La méthanisation crée des emplois locaux mais il faut se dépêcher au risque d'utiliser les technologies étrangères. En France, pour un projet de méthanisation, il faut compter 3-4 ans du fait des autorisations nécessaires...





Nicolas RIALLAND

Responsable des relations extérieures, CGB



Pour qu'une nouvelle filière comme celle du bioéthanol voie le jour, et se développe, il faut la participation de nombreux acteurs, à commencer par les constructeurs automobiles, et les distributeurs de carburants. Or, sur les 12 000 stations-service que compte notre pays, on peut aujourd'hui trouver du super-éthanol E85 dans 300 points de vente. C'est insuffisant pour donner la visibilité requise

au carburant. Il y a clairement un déficit de notoriété contre lequel nous essavions de lutter.

Pourtant, l'étude récente de l'ADEME a mesuré les émissions de gaz à effet de serre sur toute la chaîne de production du bioéthanol, en comparaison au carburant fossile. Quelle que soit la matière première utilisée (en France, on produit du bioéthanol à partir de betteraves, de blé, ou de maïs), les réductions de gaz à effets de serre s'élèvent, en moyenne, à 60 % par rapport aux carburants fossiles. C'est tout à fait considérable ! Par ailleurs, le bioéthanol est une énergie à 100 % renouvelable produite en France par nos agriculteurs.

Rapporteur

Alfred TRASSY-PAILLOGUES

Député-maire, Président du groupe d'études automobile de l'Assemblée Nationale

En matière de fiscalité, nous sommes en phase de contraintes budgétaires. Mais c'est à nos dirigeants de montrer la voie, et notamment, en période de crise. Il ne faut pas que les règles du jeu changent tous les jours. Des processus industriels existent : on ne peut pas les infléchir du jour au lendemain tant l'inertie est grande

Les technologies sont aussi au rendez-vous : le GNV, le GPL, et bien d'autres,... Donc il y a l'électricité, bien sûr, la technologie hybride, les moteurs thermiques, qui progressent encore énormément et sur lesquels la marge de progression est encore relativement large. À une certaine époque, les biocarburants avaient le

vent en poupe. Force est de constater qu'aujourd'hui c'est un peu le contraire, nous sommes sur le tout électrique. Nous pourrions faire d'une pierre deux coups en couplant l'électricité avec les biocarburants dans des moteurs hybrides.

La biomasse de nos déchets ménagers fermentescibles est également un gisement énergétique colossal. En France, à l'inverse de l'Allemagne, la mode n'est pas à la méthanisation. Les lobbies industriels et technocratiques ont leur part de responsabilité.

Sur ma circonscription, un syndicat mixte de 120 000 habitants a lancé un gros projet de méthanisation d'ordures ménagères. Ce projet ne bénéficiera d'aucune



aide de l'ADEME, il est financé intégralement par la collectivité. ..

A noter que nous pourrions également creuser

le sujet de l'hydrogène en France, qui peut servir à prolonger l'autonomie d'un véhicule électrique avec la pile à combustible.

La diversité est possible, mais ces énergies ne sont pas toujours très exploitées en France. S'il est vrai que les réglementations ne peuvent pas changer tous les jours, il est important de donner des directives claires à toutes les énergies sur le long terme.

Joël PEDESSAC

Directeur général, CFBP



L'industrie du GPL a investit 200 millions d'euros sur les 10 dernières années pour construire un réseau de distribution en France. En Allemagne, ce sont 500 millions d'euros qui ont été injectés depuis 4 ans pour construire 6.000 stations-services distribuant du GPL.

J'ose espérer que ce marché puisse continuer à exister car ces investissements ne peuvent être

rentabilisés en France que s'ils vendent 1 million de tonnes de GPL par an. Nous en vendons 100.000 aujourd'hui. Nous produisons 3 millions de tonnes de GPL à partir du gaz naturel ou de raffineries en France, et nous en consommons 2,2 millions de tonnes. Cela nous donne un excédant de 800.000 tonnes à exporter. C'est bon pour la balance commerciale. D'ici 2020, nous aurons 17 millions de tonnes d'excédents de GPL en Europe, ce qui correspond à la consommation, d'à peu près, 20 millions de véhicules.

En plus, avec le GPL, nous avons la même performance que les carburants conventionnels, mais on émet 10 % de CO₂ en moins, on n'a pas de particules, on a beaucoup moins de NOx, etc. Ce produit est disponible, il n'y a aucun investissement public à faire, les stations-service existent. D'ici à 5 ans, nous attendons un signal politique fort de l'Etat envers le GPL, qui dirait « nous avons besoin de vous pour construire le mix énergétique équilibré de 2020 ».

Jean-Luc MOREAU

Journaliste auto, Chroniqueur sur RTL

La France est plutôt dans la monoculture du diesel. De la même façon, on envisage l'avenir surtout sous le thème de l'électrique. Or, il n'y a pas une seule bonne solution, mais bien plusieurs solutions complémentaires. La diversité est possible, mais ce n'est pas très exploité en France. Peut-on, honnêtement, espérer avoir un paysage automobile français un peu



plus diversifié, en termes d'énergies, et de type de véhicules ? Est-ce que la réglementation va aller dans ce sens-là, dans les années qui viennent ?

Odile KIRCHNER

Directeur du programme nouvelles mobilités, Renault



Un certain nombre d'acteurs travaillent sur des nouveaux usages de mobilité et développent des offres de mobilité partagée. C'est une attente des consommateurs. Le véhicule électrique est particulièrement adapté. Nous proposons des services de micromobilité électrique urbaine. Nous souhaitons parler de « véhicules électriques pour tous », et pour ça Renault propose un modèle économique assez origi-

nal. Et grâce aux aides gouvernementales, les véhicules sont accessibles. À partir de l'été 2012, nous démarrons la première expérimentation avec le libre-service autour des sites de Renault à Saint-Quentin-en-Yvelines et Versailles-Grand-Parc. C'est une solution de micro-mobilité qui porte en ellemême la solution de parking : les véhicules vont d'une station à une autre. Nous déploierons ensuite ce service dans d'autres collectivités, à partir de début 2013. La Twizzy est particulièrement adaptée pour ce service avec des trajets de 20 à 30 minutes. Dans les pools d'entreprise et les collectivités locales, nous serons dans des mobilités partagés. En revanche, pour l'autopartage grand public, on aura finalement peu de véhicules électriques car les clients seront moins adaptés à gérer l'autonomie.







6 JUILLET 2011, 17H30-18H45, COMMENT INCITER NOS ENTREPRISES À PRÉFÉRER LES VOITURES ÉCOLOGIQUES ?

Les entreprises et collectivités sont une cible privilégiée pour le développement des véhicules écologiques, du fait de l'importance de leur flotte, et des économies d'échelle potentielles en cas de regroupement des achats. Particulièrement sensibles aux incitations fiscales, elles sont soumises à une fiscalité particulière en matière de déplacements. Il s'agit là d'un levier d'incitation important, afin d'orienter les achats vers des véhicules plus respectueux de notre environnement.

D'autres initiatives, comme l'écoconduite, l'autopartage ou les Plans de Déplacements d'Entreprise (PDE) permettent de diminuer sensiblement l'empreinte carbone des agents économiques de notre pays.

Président

Richard MALLIE

Député des Bouches-du-Rhône, 1^{er} Questeur de l'Assemblée Nationale

66 A l'Assemblée, nous avons choisi des voitures qui consomment moins, et formé les chauffeurs à l'écoconsuite. Nous avons gagné 19 tonnes de CO₂ par an. "

A l'Assemblée nationale, nous possédons un parc d'une centaine de véhicules. En arrivant en 2007, nous nous demandions comment réduire le budget consacré aux véhicules. Nous avons trouvé deux solutions :

choisir des véhicules qui consomment moins, et former nos conducteurs à l'écoconduite.

De 2008 à 2010, nous avons ainsi gagné 24% de consommation de carburant ce qui a eu un impact important sur notre budget.

Sur la même période, nous avons également réduit les émissions de CO₂ par kilomètre de 12%, ce qui correspond à un gain de 19 tonnes par an. Donc avec peu, nous arrivons à faire grand. Il suffit d'avoir un peu de bon sens allié à des formations sensibilisant les acteurs concernés par la mobilité.

Pour conclure, je reprendrai ce que disait Nietzsche : « Quand on veut, on peut!»

Richard Mallié, Jean-Loup Savigny, Vanessa Chocteau, Philippe Brendel, Tim Albersten, Jean-Louis Legrand et Pierre Guignot cherchent ensemble des leviers d'incitations pour l'achats de véhicules écologiques par les acteurs économiques.



Jean-Loup SAVIGNY

Directeur général, Dexia LLD



Aujourd'hui, nous nous intéresserons au parc des grandes entreprises. En effet, ceux-ci sont à 90% en location longue durée et beaucoup possèdent un parc roulant qui émet moins de 140 g en moyenne au kilomètre.

La règle des 7 chevaux fiscaux a encouragé les entreprises à aller dans ce sens.

Nous pouvons en déduire que les entreprises se tournent vers des solutions écologiques pour des rai-

Par la suite, les entreprises ont commencé à prendre des initiatives. De plus en plus, il y a une responsabilisation de l'utilisation du véhicule dans l'entreprise pour ceux qui ont des véhicules de fonction.

Certaines entreprises s'attachent même à construire des programmes d'écoconduite et d'autopartage.

C'est ainsi que les entreprises qui s'intéressaient, tout d'abord, à l'écologie pour des raisons économique, ont évolué en y voyant des avantages sociaux et main-

Afin d'optimiser et d'inciter les entreprises à s'intéresser aux véhicules écologiques, il faut mettre en place des systèmes d'audit de leur mobilité afin de trouver les solutions les plus adaptées aux utilisateurs de véhicules.

Pour prendre les bonnes décisions, celles qui vont rapporter à l'entreprise privée ou publique, il faut donc élargir le spectre d'analyse de leur mobilité.

Vanessa CHOCTEAU

Directrice générale, Greenovia groupe La Poste



La poste a développé en interne une expertise lui permettant d'améliorer sensiblement son empreinte environnementale en fonction de ses contraintes budgétaires. Greenovia se charge d'accompagner des clients externes, collectivités ou entreprises, dans les différentes solutions qui se présentent à eux. Actuellement, nous faisons face à une explosion de solutions différentes qui ne sont pas forcément adap-

prises changent en permanence. Il devient important de choisir correctement les solutions qui préparent une meilleure utilisation de nos énergies. La pédagogie reste une part importante de notre approche. Elle permet de faire

évoluer les mentalités, ce qui est nécessaire à l'émergence de ces nouvelles solutions qui sont à la disposition des entreprises.

Philippe BRENDEL

Président, Observatoire du Véhicule d'Entreprise

Aujourd'hui, je voudrais aborder un sujet qui nous tient à cœur : le prix des véhicules électriques pour les entreprises ainsi que la fiscalité les concernant. En effet, le véhicule particulier d'entreprise est historiquement considéré comme un élément luxueux. En partant de ce principe, ces véhicules sont touchés par un ensemble de taxes qui concerne à la fois les personnes qui utilisent ces véhicules et l'entreprise qui les met à sa disposition.

Cela le pénalise très fortement par rapport à un véhicule utilitaire.

Comme vous le savez, la plupart de ces taxes sont

calculées sur le prix du véhicule et les prix des véhicules électriques sont déjà élevés. C'est-à-dire que celui qui utilise un véhicule électrique n'est ni récompensé de son achat ni encouragé à investir de nouveau dans un véhicule

similaire, alors que celui-ci comporte encore quelques inconvénients de taille.

Afin de favoriser l'éclosion des véhicules électriques au sein des entreprises, il faudrait arriver à dissocier la batterie du reste du véhicule. De cette façon, nous pourrions envisager d'autoriser la récupéra-

tion de la TVA sur la Batterie, qui correspondrait à une avance de carburant par rapport à un véhicule thermique standard. En effet, cela permettrait de réduire grandement les coûts d'usage du véhicule électrique par rapport à son

équivalent thermique. Actuellement, la différence des coûts d'usage entre un véhicule électrique et un véhicule thermique est de 30%. Cela est essentiellement dû à cette taxation.

De nombreux essais ont été faits en ce sens et nous espérons que cela continuera ainsi.

Pierre GUIGNO

Directeur commercial, Honda France

En tant que constructeur, Honda s'est fixé l'objectif de diminuer de 30% l'impact qu'auront ses produits sur l'environnement. Fabriquer les voitures de demain, c'est aussi y penser aujourd'hui.

Nous possédons une large gamme de véhicules hybrides et nous développons d'autres technologies, comme l'hydrogène.

L'utilisation de nos véhicules en entreprise a été réellement déterminante, c'était un véritable laboratoire. Nous avons pu adapter

nos produits à la demande et les proposer au meilleur prix. C'est le collaborateur en entreprise qui fait souvent le choix d'un véhicule hybride. Bien souvent, les gestionnaires de flottes ne sont pas suffisamment informés des coûts de maintenance et de valeurs résiduels des véhicules hybrides. Leur conducteurs ont un comportement au volant qui diminue sensiblement le nombre d'accidents.

Ainsi, la Jazz hybrid a remporté cette année le prix MAAF. Les citoyens qui font le choix de l'hybride ont droit à un bonus de 100 euros sur leur assurance. Au niveau écologique, Honda essaye d'apporter les meilleures solutions, c'està-dire un panel de solutions différentes. Nous considérons par exemple que la FXC Clarity pile à combustible est clairement une réponse à la voiture du futur.

Tim ALBERTSEN

CEO, Directeur commerce international, ALD Automotive Monde (Danemark)

ALD est un acteur important au niveau mondial dans le leasing. Nous avons une présence dans 37 pays, essentiellement en Europe de l'Ouest. Nous nous occupons de tout ce qui concerne la gestion d'une flotte. En travaillant avec nos collègues industriels, nous avons proposé un concept de coût total de propriété à nos clients, c'est-à-dire que nous avons défini et

réunis tous les éléments du coût d'un véhicule, comprenant le carburant, l'amortissement, les assurances, etc. Ce concept nous a permis de réduire nos émis-

Nous avons compris que nos clients ne s'intéressent aux voitures écologiques qu'à partir du moment où elles sont proposées à un coût raisonnable. Nous leur avons donc fourni des solutions adaptées à leur besoin.

nouvelles technologies. En effet, l'utilisation des Smartphones nous permettra d'offrir d'autres solutions écologiques à nos clients comme le covoiturage. Enfin, nous pensons qu'en parallèle d'un choix de véhicules optimisés en terme d'émissions, nous avons besoin de travailler avec les conducteurs par le biais de formations à l'écoconduite.

Rapporteur

Philippe VITTEL

Député du Var



Je suis convaincu que si nous voulons créer un marché grand public pour les véhicules écologiques, ce sont les entreprises et les collectivités qui doivent montrer l'exemple.

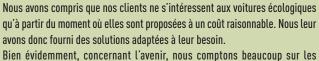
Au Conseil général du Var, nous avons travaillé sur un plan départemental d'entreprise. Nous avons dressé un diagnostic de la flotte du Conseil Général et avons réfléchi aux différentes problématiques aux-

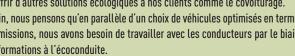
quelles nous étions confrontés.

Nous avons étudié les habitudes de chacun, quels étaient leurs moyens de transports ? Où les agents habitent-ils ? Où vont-ils travailler ? etc...

Nous en avons déduit que les transports en commun n'étaient pas adaptés aux usagés et qu'il existait de nombreux problèmes de stationnement sur les différents sites de travail. Nous avons donc agis en conséquence.

Les marges de projets sont indéniables et les collectivités, à mon sens, doivent être les premières à se remettre en cause. Je crois que chacun doit prendre ses responsabilités dans l'utilisation de solutions écologiques. C'est ce que nous avons fait dans le département et je suis heureux de l'adhésion au plan de déplacement d'entreprise que nous avons mis en place.









7 JUILLET 2011, MATIN 1 : VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES RECHARGEABLES :

En janvier 2009, face à la crise automobile, un plan véhicules décarbonés voyait le jour en France, animé par Jean-Louis Legrand, coordinateur interministériel.

Le 13 avril 2010, une charte engageait PSA et Renault à produire des véhicules électriques et hybrides, tout en associant 12 collectivités pilotes dans le développement d'infrastructures de recharge.

Le 26 avril 2011, la sortie du Livre Vert, piloté par le sénateur Louis Nègre, permettait aux collectivités de bénéficier d'un véritable guide pratique, précisant les engagements financiers de l'Etat, ainsi que les modalités techniques de ces bornes de recharge. Avec l'arrivée des véhicules électriques et hybrides rechargeables, de normes japonaises et internationales, où en sommes-nous aujourd'hui dans la rencontre de l'offre et de la demande?

Président

Louis NEGRE

Sénateur des Alpes Maritimes -Rapporteur du volet transports du Grenelle II, 1er Vice-président du GART, Co-président de TDIE



66 Il n'y aura pas de retour en arrière. Douze mois après RIVE n°1, RIVE n°2 montre les progrès considérables qui ont été accomplis sur les technologies et la normalisation. "

Ne soyez pas pessimistes : l'histoire est en route, et jour après jour, « RIVE après RIVE », depuis l'année dernière, on a vu une évolution.

On a aujourd'hui de nouveaux produits sur le marché, qui n'existaient pas l'année dernière. Donc, nous assistons à une évolution des technologies au sens large. Première chose.

La deuxième chose, c'est qu'une évolution des technologies, c'est bien, mais pas suffisant pour qu'il y ait un marché. Et là, ce qui me paraît intéressant c'est qu'il y a un marché. N'oublions pas le juge de paix, c'est l'usager.

Donc, il y a à la fois un engouement des gens, mais cette ère nouvelle, bien entendu, a quelques scories. Je voudrais m'arrêter un instant sur les scories, parce qu'il m'arrive de lire la presse. Le Monde ouvre sur « Polémique sur les dangers des voitures électriques, les batteries que les constructeurs s'apprêtent à produire seraient inflammables et très toxiques ». Je ne suis pas ingénieur, mais je me dis que, lorsque je circule assis sur 60 litres d'essence dans mon véhicule thermique : ça pourrait prendre feu, éventuel-

Alors, on peut même dire que, lorsque je regarde de plus près, ça pourrait être dangereux dans les parkings... c'est possible, mais alors, je pense qu'il va aussi falloir sortir nos véhicules thermiques. Je ne connais pas une seule technologie où il n'y ait pas

J'ai l'impression qu'au Japon, en Corée, aux Etats-Unis, dans les pays très performants, on se préoccupe sans aucun doute des feux de batterie. Et jusqu'à preuve du contraire, personne n'est mort aux Etats-Unis ou au Japon... Ne tuons pas une filière naissante, surtout quand c'est une filière française! Nous avons besoin de pédagogie, d'accompagnement. Nous avons pour les collectivités locales, un livre de référence : le Livre Vert. Il met tout le monde d'accord sur les normes, la technologie...

Voilà ce qui pourrait être une conclusion de ces tables rondes et de ces RIVE d'Alès : il n'y aura pas de retour en arrière. Douze mois après RIVE n°1, RIVE n°2 montre les progrès considérables qui ont été accomplis sur les technologies et la normalisation.

Igor CZERNY

Directeur des transports et véhicules électriques EDF



houlette du Sénateur Louis PSA, un travail qui permet de définir un modèle de développement de l'infrastructure. On a beaucoup travaillé ensemble sur les standards avec Schneider, les et sur le lieu de travail.

fabricants de bornes, comme DBT, avec ERDF, avec tous les constructeurs automobiles.

Il est possible d'accueillir les véhicules qui seront demain sur le marché, en développant une infrastructure. 80% du temps où se trouve la voiture, soit sur le lieu de travail, soit au domicile.

Cette infrastructure peut se développer facilement, sous réserve que le développement des prises en copropriété soit facilité. Demain, en tant que futurs clients, vous voudrez être les propres managers de votre énergie, comme aujourd'hui on gère la communication.

Ce qui est important, c'est de faire des expérimentations. Nous allons lancer, une première européenne, avec Renault et Schneider : une centaine de véhicules électriques, tes-

tés en région parisienne. Avec l'aide des pouvoirs publics, des aides de l'ADEME, et en étroite collaboration avec Jean-Nègre, de Jean-Louis Legrand, Louis Legrand, nous avons développé une expérimentation avec Schneider, ERDF, Renault et qui est une première mondiale, à Strasbourg. Nous testons depuis un an une centaine de véhicules hybrides rechargeables. Les premiers résultats de l'expérimentation de Strasbourg montrent ce à quoi nous nous attendions : en majorité, l'infrastructure la plus utilisée est au domicile

Nous travaillons aussi avec BMW, puisqu'on teste, en région parisienne, une cinquantaine de Mini électriques.

Nous lancons un projet transfrontalier, avec plusieurs partenaires, dont Renault, PSA, mais aussi Daimler, Porsche, BMW, entre la France et l'Allemagne, pour prouver que l'interopérabilité est une réalité.

Nous lancons à Nice, un projet d'auto-partage qui, à terme, aura 210 véhicules. C'est un projet qui marche mieux que

Enfin nous allons, avec nos partenaires que sont le GIME-LEC, nos partenaires électriciens, avec Schneider, mettre en place un dispositif qui vous permettra, via notre réseau Bleu Ciel, de bénéficier d'une installation élec-

Yves PASQUIER-DESVIGNES

Président de GM France



Opel existe en France depuis 1925, et vend 100.000 voitures par an. Nous sommes le troisième vendeur de véhicules par an en France.

Les solutions que la marque propose, ne se limitent pas à l'électrique. C'est un vrai engagement

en faveur du développement durable. Nous sommes ainsi très engagés sur le GPL, les flex-fioul...

Cette année nous démarrons la commercialisation d'une voiture qui est l'Ampera.

C'est un véhicule totalement électrique, commercialisé à partir du mois de novembre. Elle embarque son range extender, c'est-à-dire sa propre centrale d'électricité. L'Ampera permet de faire 580 km : 80 km sur un mode batterie et ensuite, toujours en mode électrique, le générateur embarqué prend le relais, et continue à alimenter de manière électrique la batterie.

Les émissions de CO₂, qui sont les grandes préoccupations du moment, sont nulles dans un premier temps, puisque le rayon d'action moyen des Européens est de moins de 60 km par jour. Au-delà de ça, par des calculs assez scientifiques de cycles, la consommation d'essence se situe autour des 1.6 litres dans les modes combinés.

Ça démarrera sans doute par des collectivités locales, puis, nous allons très vite nous adresser à des marchés

L'idée, c'est d'être aussi séduisant pour l'usage personnel. Dans un an - un an et demi, nous aurons une petite voiture citadine en total électrique. En 2015, Opel commercialisera, une voiture hydrogène grand public.



Hervé BORGOLTZ

Président Directeur Général, DBT

Avec 20 ans d'expérience, notre PME est heureuse d'avoir été agréée aujourd'hui CHAdeMO, qui signifie en japonais « l'heure du thé ».

Ils'agit de vous permettre de recharger votre véhicule pendant les 20 minutes de votre thé. Cela nous permet égale-

ment de vendre des bornes de recharge partout dans le monde : Chicago, Oslo, l'Espagne, ou encore récemment 5000 bornes en Hollande.

A partir du moment où des grands, comme Schneider, Legrand, ont déjà déblayé le terrain au niveau de la sécurité, c'est sûr que ce n'est pas une PME comme DBT qui va faire les normes. Mais c'est aux PME d'appliquer ces normes, de manière à ce que le fait de recharger une voiture soit quelque chose de complètement trivial. Qu'on n'ait pas besoin de se prendre la tête pour dire « ma prise... ».

Pour exemple : une femme avec deux enfants, devant une borne, doit pouvoir brancher sa voiture en toute sécurité, et vaquer à ses occupations, et revenir sans aucun problème. On a fait un test avec Tesla, où vous branchez votre voiture dans un hôtel, et à la réception, vous vérifiez si la voiture est correctement branchée. C'est une vraie révolution dans le comportement et dans les mentalités. C'est vrai que tous ceux qui ont essayé une voiture électrique sont convaincus. C'est pour cela que nous montrons un ensemble borne / voiture. Pour tous les gens qui ont essayé cette voiture : il y a un « avant » et un « après ».

Le marché est international, donc c'est peut-être plus facile pour nous, en tant que PME, d'être présents. On a déposé des candidatures dans 20 A.M.I., plus les 2 projets du grand emprunt, pour, justement, prévoir l'avenir.

Pierre JORIEUX

Ingénieur en charge des énergies et innovations technologiques pour le matériel roulant, Keolis



Depuis des années, Keolis s'engage dans la mobilité électrique: tramway, métros, vélos, autopartage et plus récemment bus électriques. Des autobus hybrides commencent à être industrialisés et commercialisés. 6 roulent

actuellement sous nos couleurs au Danemark. Nous étudions actuellement la mise en place de circuits scolaires en véhicules électriques, les trajets quotidiens étant plus limités. Aujourd'hui, leur autonomie varie entre 100 et 120 km. Pour autant, les coûts de possession sont encore entre 2 et 3,5 fois plus importants pour nous que les véhicules diesel.

En retour d'expérience, il est très important que les conducteurs soient formés pour adapter leur conduite et augmenter sensiblement l'autonomie. Il s'agit aujourd'hui du principal frein au développement de la mobilité électrique sur route.

Par ailleurs, il nous faut également former nos techniciens à la maintenance. Aujourd'hui, l'offre se concentre sur des petits bus, alors que nous aurions également besoin de bus de 12m et de 18m.

Globalement, les utilisateurs en sont très satisfaits et ne souhaitent pas revenir en arrière. Pour autant, nos clients collectivités observent pour l'instant une certaine réserve sur ces nouvelles technologies.

Les perspectives en terme d'autonomie ou de prolongateurs d'autonomie avec des recharges rapides en cours d'exploitation sont prometteuses. La variable reste le coût, pour lequel nous espérons beaucoup des économies d'échelles liées aux volumes vendus. Fautil renforcer la partie subvention en attendant que les volumes arrivent?

LES: POINT D'ÉTAPE

















Alain le CALVÉ

Délégué général adjoint, Gimélec

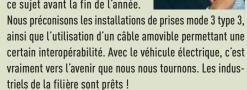
Gimélec est le groupement des industrie et des équipement électriques. Nous représentons 74000 emplois en France, et travaillons depuis toujours à la normalisation et la réglementation de la filière électrique.

Pour le véhicule électrique, nous avons attiré l'attention lors du Livre Vert sur le très haut niveau d'exigence en matière de sécurité des personnes et des biens qui caractérisent la filière.

Nos recommandations ont été prises en compte, et elles ont abouti au niveau international à la création de la norme 62196 qui définit ce que doit être une prise dédiée à la recharge du véhicule électrique.

Avant que celles-ci ne soient généralisées, la transition

sera assurée par les prises domestiques, dont le modèle d'usage n'est pas prévu au départ pour la recharge de véhicules électriques. La charge à 16A me paraît à considérer avec attention. Nous rendrons nos conclusions à ce sujet avant la fin de l'année.





Gilles BERNARD

Directeur activités nouvelles, ErDF

Livre Vert toutes les considérations nécessaires à court terme pour insérer les véhicules électriques sur nos réseaux.

énergétique des territoires, avec une production locale, décentralisée, d'énergies renouvelables.

Il faut absolument que la conception même du système de recharge des véhicules électriques favorise ce mouvement de fond.

Le développement des énergies renouvelables est considérable : nous avons l'équivalent de 7 tranches d'EPR raccordées, avec un développement actuel d'environ une tranche par an.

La grande difficulté réside dans la très forte volatilité de ces productions d'origine renouvelable en fonction de la météo, très peu corrélées aux besoins d'électricité.

Nous avons développé dans le En revanche, la recharge des véhicules électrique peut être régulée en fonction du besoin : sur l'instant de la recharge, et sur sa puissance. Si une grande quantité d'énergie renouvelable est disponible, nous pouvons augmenter la puissance de recharge, ce qui permet un équilibrage local. A plus long terme, nous allons vers une reconception — Il nous faut pour cela travailler avec l'ensemble des

acteurs, territoire par territoire : électriciens, constructeurs, gestionnaires de stationnement ... En cela, les collectivités ont un rôle essentiel de réorganisation de leur politique énergétique. Comment préparent-elles les villes de demain à accueillir les véhicules électriques ?

Nous retrouvons cette évolution dans le concept de Smart city, qui modernise les services publics de la ville et les met en réseau pour créer de nouvelles valeurs.

Ce travail de mise en réseau de données, il faut le mettre sur pied rapidement en France, puis à l'échelle européenne, afin que l'utilisateur véhicule électrique puisse circuler et recharger facilement dès demain.

Claude RICAUD Président, EV plug Alliance



I GIV

Nous avons créé l'EV Plug Alliance il y a 18 mois pour soutenir avec les industriels les standards de recharge en cours de création. Nous avons pu nous rendre compte de notre richesse de travailler ensemble : véhicule, installation électrique,

gestion de l'énergie. Un véritable écosystème industriel qui se construit. Contrairement à certains qui pensent que les normes internationales n'avancent pas, les normes systèmes assez complexes ont été votées au niveau mondial fin 2010, et ratifiées comme norme européenne début 2011. La norme des prises à elle aussi été votée à la quasi unanimité il y a deux mois. Il y a un travail collaboratif à mener sur l'expérimentation, car nous devons certifier le bon fonctionnement d'un véhicule avec tous les types de bornes. VE Ready et CHAdeMO permettent de certifier par exemple les équipements.

Enfin, il reste le travail de normalisation, sur lequel nous avons plusieurs projets collaboratifs, notamment en Europe. Quelques points restent encore à régler, mais la base est là. Sur ces bases, les produits sont disponibles, et vous en avez à disposition sur les stands ici. Ils permettent déjà la recharge en mode 3.

Nous observons depuis le début de l'année un très fort volume de prises de commandes, notamment en termes de prises et de connecteurs.

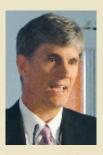
C'est un marché qui a besoin de stabilité et de confiance, et le Livre Vert est un élément fondamental. Merci à Monsieur le sénateur Louis Nègre d'avoir mené, et clôt ces débats. En France, nous avons la chance d'avoir un guide qui répond à toutes nos questions : quelle prise ? quel choix ? quel mode ? Sur cette base, industriels, constructeurs, fabricants d'infrastructures, tous les acteurs sont alignés pour fournir les solutions à leurs clients.

Pour conclure, 2011 est pour moi l'an 1 du véhicule électrique. Nous sommes fiers d'y participer!

Brett SMITH



Directeur Automotive Analysis, Center for Automotive Research (USA)



Nous appartenions il y a dix ans à l'Université du Michigan, pour devenir ensuite indépendants. Nous travaillons pour le compte de l'Etat autour de 4 centres de recherche : la technologie et l'ingénierie, les collectivités et communautés, les systèmes de transports et de conduite intel-

ligents et enfin la formation à la conduite. En toile de fond, nous avons nous aussi cette idée que la mobilité change et que nous allons vers des pratiques et des véhicules plus respectueux de notre environnement. Notre mission est d'aider l'industrie automobile à passer ce cap technologique de manière compétitive grâce à nos recherches.

Concernant les véhicules électriques et hybrides, nous devons tempérer cette passion qui nous anime, et qui peut présenter une image un peu déformée de ce qui va se passer à court et moven terme.

Sur le plan technologique, la recherche varie trop en fonction des élections, ce qui est très difficile pour les entreprises. L'arrivée de ces nouveaux véhicules est une opportunité extraordinaire qui aboutit sur un changement de mentalités.

Aujourd'hui, aucune entreprise n'a encore gagné d'argent avec les véhicules électriques. Ça sera pour demain, et c'est à nous d'inventer les business models qui permettront de développer ces technologies, aux côtés des

Les conférences comme les RIVE sont pour cela essentielles, et je vous invite à mon tour à venir en débattre aux Etats Unis en octobre prochain.

Vincent BRUNEL

Manager electrical vehicules, Schneider Electric France



Je suis en charge de l'infrastructure de recharge des véhicules électriques chez Schneider Electric. Nous nous situons entre la production de l'énergie et la charge, afin de fournir des équipements sûrs, fiables, efficaces. Les véhicules électriques appor-

tent un changement important sur la partie énergétique. Il faut éviter un dépassement de la puissance souscrite du point de livraison. C'est notre métier. Depuis très longtemps, sous notre marque historique Merlin Gerin, nous développons des équipements visant à sécuriser l'installation électrique. Il en va de même pour la recharge en mode 3, qui sera privilégiée, qui nous permet d'assurer la plus grande sécurité au niveau de la charge.

Nous avons également développé des systèmes vous permettant d'arbitrer la gestion de votre énergie. Quand plusieurs bornes de recharge s'ajoutent, avec des ampérages variant de 3 à 22KW pour des charges lentes ou rapides, la gestion de l'énergie devient importante.

L'équilibre économique doit également être assuré, en variant le prix heures creuses / heures pleines. Pour les collectivités, il peut être intéressant de proposer une recharge en parking en tarif jour, puis plus lente, en tarif de nuit. C'est rendu possible grâce au mode 3, qui donne des consignes au véhicule pour la recharge.

Nous travaillons également à former les artisans et installateurs, afin de leur délivrer un label « Véhicule électrique » garantissant leurs connaissances sur le sujet.

Pour les collectivités, nous proposons des architectures grappées, avec plusieurs bornes, qui permettent de faire remonter de l'information sur la disponibilité, le bon état de marche, ou encore une cartographie des points de charge sur un smartphone. Sur ce point, nous travaillons avec Parkeon, qui a une expertise en matière de monétique du stationnement en voirie, ce qui nous permet de proposer d'optimiser les solutions proposées aux collectivités.

Enfin, les smartgrids que nous proposons permettent eux aussi de donner de l'intelligence au réseau électrique, qui assure une bonne continuité de service entre le producteur et l'utilisateur pour optimiser l'énergie.

VÉHICULES ÉLECTRIQUES ET HYBRIDES RECHARGEABLES : POINT D'ÉTAPE

Fabien DERVILLE

Directeur général de Mobivia groupe



Nous sommes une entreprise qui a 40 ans d'âge, à caractère familial, du Nord de la France, qui a comme principal métier l'entretien automobile : 10.000 collaborateurs, 12 pays dans le monde, avec deux enseignes majeures que sont Norauto et Midas. Cette

entreprise est devenue un groupe, qu'on a appelé pendant un temps Nortauto Group, qui est maintenant passé sous le nom de Mobivia. Nous avons décidé, de faire évoluer nos stratégies vers les nouvelles mobilités.

Notre conviction c'est qu'on est sur une tendance qui est souhaitable et irréversible. Notre devoir, c'est de l'accompagner, et de participer à cette accélération. Avec une volonté, considérer que la mobilité va être de plus en plus sur-mesure. Nous n'aurons pas le même véhicule pour traverser la France ou bien pour bouger sur une région restreinte.

Où en est-on, au niveau du groupe, sur la mobilité élec-

trique? Au-delà de notre volonté de développer de l'usage plutôt que de la propriété, et de vendre l'entretien moins cher pour rendre l'usage de la mobilité accessible au plus grand nombre, au-delà de notre volonté d'apprendre la distribution du véhicule via le partenariat que nous avons avec Think, nous avons équipé 100 centres en France : on a les 100 premières concessions françaises, puisque 100 centres Norauto ont un véhicule de courtoisie électrique. Deuxième action, la formation. L'échéance 2012, 100% de nos centres seront formés à l'intervention sur des véhicules électriques.

On a d'autres expériences. J'en cite deux ou trois : Buzz Car, qui est une société qui fait de l'auto-partage de personne à personne... Alter Move, à Lille, qui est une plateforme qui essaie de représenter pour le client tout ce qui est alternatif à l'automobile d'aujourd'hui. Enfin, nous sommes associés à la mairie de l'Île d'Yeu, pour développer l'usage du véhicule électrique, pour créer un écosystème sur un territoire restreint uniquement électrique d'ici 10 ans.



Christophe CHEVRETON

General Manager - business development electric vehicle, Renault



Je suis très content, au nom de Renault, de voir que d'autres constructeurs enchaînent le pas et notamment, on le voit, sur des technologies nouvelles et sur du tout électrique.

Je rappelle qu'en octobre 2009, à Frankfort, nous présentions

quatre prototypes : une gamme complète. A l'époque, nous affichions notre promesse client : « le véhicule électrique 100% abordable, et pour tous ».

Aujourd'hui, en 2011, nous allons commencer la commercialisation, en octobre, de Kangoo et Fluence, à des prix tout à fait conformes à nos engagements : 15.000 € HT pour un Kangoo, par exemple, avec une location de batterie à 72 € HT par mois. Quand on s'apprête à commercialiser Kangoo, Fluence et ensuite Twizy en fin d'année, il y a une phase de préparation en amont, à effectuer. Dès septembre nous aurons le premier réseau en France, équipé de bornes électriques, formé à la vente et à la réparation de véhicules

électriques. Il faut accompagner les particuliers dans l'installation de la borne à domicile. On a travaillé avec les équipementiers électriques, pour développer ces bornes et garantir leur optimisation. Dès octobre, on vous proposera cet accompagnement.

Nous allons présenter, à Flins, avec EDF, Schneider Electric, et bien d'autres partenaires, le premier bilan d'étape de la première expérimentation en France basée autour du véhicule électrique. C'est SAVE : Seine Aval Véhicules Electriques. C'est une centaine de véhicules 100% électriques, confiés à des clients professionnels et particuliers.

Nous, constructeurs nous nous mettons en capacité de répondre à la demande du marché du véhicule électrique, et de fournir, en 2011, 2012, 2013 une quantité non négligeable de véhicules. Dans le cadre de l'Alliance, c'est 500.000 véhicules électriques à horizon 2015.

Nous avons besoin, également, d'éviter les polémiques parfois un peu stériles sur la sécurité. Vous vous doutez bien qu'on assurera le même niveau de sécurité sur un véhicule électrique que pour un véhicule thermique.

Rapporteur

Jean-LOUIS LEGRAND

Délégué interministériel du plan véhicules décarbonés



Il y a un an, aux dernières et premières rencontres de cette nature, nous avions fait un point. Et un an après, il y a eu trois changements majeurs. Le premier, il y avait sur le marché très peu de véhicules hybrides, et aujourd'hui on se

rend compte, qu'il y a une gamme complète de véhicules hybrides. Le deuxième élément, c'est que la plupart des pays européens, y compris des pays que l'on n'attendait pas forcément sur le sujet, comme les Etats-Unis, l'Australie, le Royaume-Uni, l'Allemagne, pour des raisons davantage énergétiques que d'émissions de CO₂, ont des plans de développement du véhicule électrique ou hybride rechargeable. Et la troisième nouveauté, c'est que, quand on parle de véhicules électriques, nous avons tous en tête la notion de véhicule électrique avec une batterie, mais on voit, finalement, par exemple, que cette année, Mercedes commercialise un Vito avec une pile à combustible, que, dans l'expérimentation transfrontalière, les Allemands Porsche et Mercedes mettent des véhicules avec pile à combustible.

Ceci pour dire qu'en l'espace d'un an, Nous avons vu une concrétisation d'un début d'hybridation (dans certains cas rechargeable) du marché.

07 JUILLET 11H45: PROSPECTIVE, L'AVENIR

La mobilité que nous connaissons va évoluer pour répondre aux contraintes environnementales et énergétiques de demain. Les experts tentent de la dessiner pour orienter dès aujourd'hui les investissements des stratégies industrielles d'avenir.

Président

Alfred TRASSY-PAILLOGUES

Député-maire de Seine-Maritime, Président du groupe d'études automobile de l'Assemblée nationale.



66 Il faut que conduire proprement devienne un véritable plaisir, grâce à des véhicules sympathiques, agréables, et performants.??

Tous les sujets importants autour du véhicule écolo-

gique ont été abordés.

Les Etats-Unis nous reconnaissent des efforts importants sur les émissions de CO_2 , avec moins 15% en une dizaine d'années, mais +37 en matière de transports. Il est donc important d'adopter des nouveaux usages, tant dans la chaîne de transport, que l'intégration des nouvelles technologies avec l'apparition de la voiture intelligente dans la ville intelligente.

Parallèlement, les prétendus experts qui attisent l'anxiété sur l'électrique ou l'hydrogène en prétendant que ces technologies sont dangereuses doivent être combattus.

Certains medias relaient volontiers ces angoisses pour faire du papier, mais ils mettent à mal une filière industrielle naissante importante pour notre pays. Nous devons nous mobiliser pour prouver au monde que les technologies que nous mettons au point sont fortes, performantes et sécurisées.

Je note avec beaucoup d'intérêt que l'avenir du moteur à combustion n'est pas mort. La marge de progression sur le sujet est colossale, et MM. Scuderi et Duhem nous l'ont confirmé tant pour les Etats-Unis que pour la France.

Pour exemple, dans ma région, le pôle de compétitivité MOV'EO a mis au point un moteur de 180 chevaux qui ne consomme qu'1,5 litres aux 100 km! Le Downsizing a encore de beaux jours devant lui

Nous avons souligné l'importance des équipements d'aide à la conduite souple, adaptée, écologique. Ils nous permettent de trouver le chemin le plus court, le moins saturé, optimum.

Il ne faut pas que l'utilisation du véhicule écologiquement soit synonyme de punition. Il faut que conduire proprement devienne un véritable plaisir, grâce à des véhicules sympathiques, agréables, et performants.

L'intégration des propriétaires de véhicules écologiques dans une chaîne vertueuse de développement des énergies renouvelables proposées par M. Kolh me paraît tout à fait attractive.

Stephen SCUDERI



Vice-Président, Scuderi group



L'efficience de la combustion interne nous paraît être le moyen le plus rapide et le plus efficace pour réduire les émissions de gaz à effets de serre. Aujourd'hui, 22% des émissions de CO₂ mondiales sont liées au secteur des transports. De nombreux experts s'ac-

cordent à dire que la pénétration des énergies non fossiles restera très modeste avant 2020.

C'est pourquoi nous vous proposons dès aujourd'hui une solution : le moteur Scuderi à aspiration naturelle. Le principe est de diviser les 4 temps de la compression, et d'en faire un moteur « hybride à air », qui accroit considérablement l'efficacité du moteur. Ainsi, nous avons testé différents type de véhicules. Pour exemple, la Nissan Sentra essence a fait chuter de 35% sa consommation de carburant avec notre moteur hybride à air, et les émissions de CO₂ sont passées de 182g/km à 118g/km! Nous passons donc en dessous de l'objectif de l'Union Européenne des 120g/km imposé pour 2012, sans aucun sacrifice en terme de performance.

Il me semble que notre moteur Scuderi est promis à un bel avenir, notamment sur le marché européen. Nous travaillons de près avec Bosch Engineering sur le sujet. Je pense que notre technologie va impacter vos marchés dans un futur très très proche...

Edwin KOHL



Président et actionnaire majoritaire, mia electric



Dans mon groupe, j'essaye de réunir l'économie et l'écologie, et mes salariés sont plutôt fiers de travailler pour un groupe actif dans l'écologie. J'ai racheté il y a un an la partie électrique du groupe Heuliez. Nous avons transformé le design du véhicule, pour produire une voi-

ture de série qui sort très bientôt. Vous pouvez en essayer 5 ici sur le circuit.

Pour nous, mia, le véhicule écologique est un véhicule extrêmement léger, qui ne consomme que très peu d'énergie, propulsé par une source électrique. Sa construction privilégie des matériaux recyclables. Les matériaux composites, comme le carbone, en sont exclus.

Il y a 25 ans, Heuliez commençait à développer des véhicules électriques pour la ville de la Rochelle. Fort de cette expérience, nous avons été en mesure de concevoir intégralement une véritable voiture écologique : silence de fonctionnement, zéro émission, coûts d'entretien extrêmement faibles, potite taille.

Notre mia utilise moins de 10KWh pour parcourir 100 km, soit environ 1 euro. Un véhicule thermique de faible puis-

sance consomme environ 7 litres aux 100 km, soit plus de 10 euros. Côté inconvénients, le prix des batteries, produites aujourd'hui en très petite quantité. Pour la mia, le coût varie de 4 000 à 10 000 euros, soit 600 euros du KW. La demande mondiale étant en pleine évolution, nous anticipons une baisse substantielle des coûts d'ici 2 ou 3 ans, pour arriver autour de 200 euros du KW.

Pour l'autonomie, nous testons dès cette automne une version pile à combustible (PAC). Nous pensons organiser dans la foulée un trajet de démonstration entre Paris et Berlin. L'hydrogène sera produit grâce à l'éolien. Le surcoût d'une PAC sera de l'ordre de 3000€ pour une mia, ce qui est très largement inférieur aux solutions hybrides aujourd'hui proposées sur le marché.

Pour nous, l'utilisation d'une voiture écologique n'a de sens que si elle fait appel à des sources d'énergies renouvelables. Pour ce faire, mia investit dans ses propres parcs éoliens, et proposent aux acheteurs allemands de se procurer des actions de ce parc.

Le protocole de Kyoto nous engage tous. Les voitures écologiques comptent parmi les acteurs-clés de cet enjeu. C'est tous ensemble que nous lèverons les obstacles qui se présentent à nous pour développer la voiture écologique!

/ENIR DES VOITURES ÉCOLOGIQUES











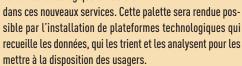
Thomas PEAUCELLE

Directeur général adjoint stratégie, INEO groupe GDF Suez

Derrière l'idée de véhicule, il y a et il restera l'idée de liberté, de déplacement, de plaisir. Je ne crois pas que nous développerons le marché des véhicules écologiques uniquement dans la restriction ou la privation de son utilisation. C'est également utilitaire : il sera toujours nécessaire pour les individus et les marchandises d'être transportés d'un point

Le véhicule et les problèmes de transports sont liés à nos modes de vie et d'urbanisation. Le véhicule écologique, en prospective, je dirai que c'est le véhicule de la cité du futur. Il sera à la croisée entre le monde de l'énergie, des telecoms et des systèmes d'information.

C'est également l'émergence de l'internet des objets, qui communiquent entre eux. Pour passer d'un véhicule de possession à un véhicule d'usage, ça sera rendu possible car nous offrirons de nouveaux services aux utilisateurs. En tant que citoyen, vous attendrez de nous que nous vous proposions l'itinéraire optimum, alliant transports en commun et voiture en auto-partage rechargée par exemple. Pour l'annecdote, nous avons installé dans le tramway de Rennes la disponibilité du parc Vélib de la ville. Le véhicule écologique s'insèrera



Je pense que c'est l'une des raisons qui expliquent que le véhicule électrique cristallise autant les débats : c'est un concentré de ville intelligente et de ville numérique.

Roger JOLLIS



Directeur monde de la Business Unit « automobile », Garmin (USA)

Garmin a été fondée en 1989 par deux personnes qui travail-



laient dans l'aviation. Aujourd'hui, notre CA est de 2,7 milliards de dollars. Nous fabriquons des systèmes de navigation, de communication et de contrôle pour les transports. Nous avons participé à Kyoto, et sommes convaincus d'avoir une responsabilité environnementale.

En permettant aux automobilistes de trouver leur destination sans tourner en rond, nous arrivons à gagner environ 12% de carburant, ce qui correspond à une réduction de 21% des émissions de carbone. Compte tenu de nos 8 millions d'unités vendues, nous avons économisé jusqu'à 37 millions de litres de carburant par an, et 31 millions de tonnes de carbone!

Nous nous sommes posés la question : « comment motiver le consommateur pour qu'il ait une action plus vertueuse ? » Nous pouvons agir sur 2 points : l'amuser, en l'impliquant

dans l'expérience, et lui parler de son porte-monnaie. Nous avons lancé « Eco-road » sur ce principe, qui permet de calculer un score écoconduite en fonction des accélérations, de la vitesse, des freinages. La version HD qui communique avec l'ordinateur de bord permet de calculer ce score de manière très précise, ainsi que les économies de carburant, et donc le coût de chaque déplacement.

Pour les véhicules électriques, nous intégrons pleinement la gestion de l'autonomie de la batterie, ce qui permet de réduire l'effet « peur de la panne ». Aux côtés de Navteg et des fabricants de batterie, notre système ADA (Automatic Driver System) va compiler le degré de la pente, le nombre de feux de signalisation, le trafic routier en temps réel, les données techniques de la batterie pour offrir au conducteur le traiet optimal.

Il est informé en temps réel de la météo, des accidents, de la disponibilité des stations de recharge, ce qui lui permet de gérer au mieux l'énergie. Nous développons pour cela des partenariats avec l'industrie automobile.

Didier LAURENT

Rédacteur en chef de l'Argus



Nous allons dresser ensemble les prospectives des voitures écologiques. Sur le plan technologique : ce que nous avons aujourd'hui, ce dont nous aurons besoin demain.

Le pétrole sera remplacé par plusieurs technologies, plusieurs carburants, qui vont être pour la première fois de l'histoire en concurrence. L'hydrogène, l'électrique, l'arrivée de nouveau moteurs hybride-air sont autant pistes explorées.

Nous aurons également besoin d'informations, d'un côté ludique et pratique pour trouver rapidement les bornes de recharge ou la physionomie de nos futurs modes de déplacements.

Claudio LUBATI



Maire-Adjoint transports et infrastructures de la ville de Turin (Italie)



L'Italie est malheureusement peu représentée aujourd'hui. J'espère que Fiat viendra l'année pro-

Nous sommes ici pour vous parler de notre désir de développer des mentalités nouvelles vis-àvis de l'environnement. Au dela

des transports publics, le maire de Turin Monsieur Fassino a mis à disposition de nos concitoyens une flotte de 40 voitures en autopartage. J'ai vu beaucoup d'expériences intéressantes ici, et je suis très intéressé par ces technologies. Cela demande parfois un certain courage politique pour les appliquer, car toutes ne sont pas forcément populaires. Je serais de ce point de vue ravi d'organiser ce type d'événement à Turin l'an prochain en partenariat avec vous !

Pierre-Etienne FRANC

Directeur des technologies du futur, Air Liquid, Président, European FCH JU et NEW IJ

J'ai la chance de présider une plate-forme publique-privée codirigée par la commission européenne et l'industrie, visant à soutenir les initiatives de développement du secteur de l'hydrogène et de la pile à combustible.

Afin de répondre aux enjeux d'épuisement de l'énergie fossile et de réduction des gaz à effets de serre, l'efficacité électrique a le meilleur rendement à long terme. Peu à peu, les motorisations électriques prendront donc le relais sur les motorisations thermiques.

Un rapport d'une trentaine d'acteurs a été publié il y a 6 mois, visant à évaluer les potentialités des différentes motorisations afin de décarboner l'industrie des transports. San surprise, l'énergie électrique apparaît comme une solution, dont la limite essentielle est l'autonomie. L'hydrogène apparaît alors comme une alternative intéressante.

Cette molécule est utilisée dans de nombreux domaines : acier, verre, puces et conducteurs de nos téléphones portables, chimie, raffinage. Elle permet également de stocker l'intermittente, puis de la reconvertir en énergie thermique. Pour autant, tous les constructeurs indiquent que l'industrie est très dépendante des volumes vendus : les coûts de possession du véhicule à pile à combustible diminuent rapidement avec une volumétrie importante. Le principal souci réside dans le réseau d'infrastructures qui permettra aux automobilistes de s'approvisionner en hydrogène. Il est nécessaire de le développer avant l'apparition des véhicules.



L'hydrogène est d'ores et déjà fourni par canalisation en Allemagne et aux USA. Pour alimenter 300 000 véhicules, il faudrait 500 stations, et 250 camions pour les approvisionner. Il s'agit de développements significatifs mais tout à fait concevables.

Son développement est porté par l'Union et la Commission Européenne sous la forme d'appels à projets qui permettent de démontrer les avantages de cette technologie. Une autoroute de l'hydrogène est en train de se construire entre le Nord et le Sud de l'Europe.

A ce jour, elle ne passe pas par la France, qui réfléchit encore sur ce point. Il est extrêmement important que l'ensemble des acteurs de la filière se mobilisent en France pour que notre pays ne soit pas en retard sur ce sujet.

Rapporteur

Bernard DUHEM

Secrétaire général, PREDIT, Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement



Le PREDIT est une plateforme de baril a atteint 140 dollars en juillet 2008. Beaucoup de phécoordination entre les ministères de l'écologie, de l'industrie, de la recherche, et des agences ADEME, OSEO et ANR.

Beaucoup de nos projets sont coopératifs publics-privés. Comment structurons nous en France nos

efforts de recherche, au niveau de l'Etat?

Première considération : dans « véhicules écologiques », le terme « écologique » signifie aux impacts environnementaux réduits. Cela regroupe pollutions locales, effets de serre, bruit, impacts sur les écosystèmes, biodiversité, organisations des territoires...

2e point : le facteur 4 nous indique que la technologie nous permettra d'atteindre la moitié de nos objectifs. L'autre moitié est à puiser ailleurs : pratiques de mobilité, intermodalité... A noter qu'il nous faut 25 ans pour renouveler le parc. Entre le moment où une technologie est découverte et sa mise sur le marché, il faut 10 ans, ce qui fait 35 ans pour être diffusée largement dans notre parc roulant.

Sur les motorisations, nous étions sceptiques sur l'électrique jusqu'à 2007-2008. Les efforts de recherche allaient pour 2/3 au thermique, 1/3 à l'électrique. Durant le Grenelle, le

nomenes climatiques ont marque les esprits. Les efforts se sont aujourd'hui rééquilibrés 50/50, pour un parc électrique envisagé de 25% en 2050.

A la même date, nous imaginons en effet que le thermique représentera toujours entre 40 et 50% du marché. Nous continuons donc le travail de diminution de la taille des moteurs, d'amélioration de la combustion, de post-traitement des particules et des oxydes d'azote, ou encore de développement du « stop and start » qui permet de gagner entre 8 à 10% des consommations en zone urbaine.

En outre, nous travaillons sur les questions de mobilité : après l'affrontement voiture / transports publics, nous voyons émerger depuis 15 ans des niches : des vélos et voitures en libre service, des technologies de communication... et de nombreux acteurs nouveaux comme IBM, Google... Nous ne savons pas à quelle vitesse ils vont réorganiser la mobilité. Enfin, de nombreux progrès restent à faire sur les livraisons. Le fret français est resté en panne depuis 10 ans. Sur ce point, nous imaginons deux sortes de progrès : la massification, avec par exemple Perpignan – Bettembourg, ou encore l'autoroute ferroviaire atlantique, et la mutualisation : mieux remplir les camions, regrouper des circuits, mieux coordonner les petits producteurs et les petits transporteurs.





7 JUILLET 13 HEURES, CONFÉRENCE DE CLÔTURE

Bilan des 2^e Rencontres Internationales des Voitures Ecologiques

Max ROUSTAN

Député-maire d'Alès



Je souhaite remercier le Club des Voitures Ecologiques et la Fonderie d'Evénements pour cette organisation extraordinaire. Côté culturel, nous avons eu le plaisir de vous accueillir au Fort Vauban pour le diner. Côté intellectuel, avec des intervenants de très haute qualité, que je remercie pour la richesse des travaux qu'ils nous ont fourni.

Je souhaite que les comptes rendus soient les plus fidèles possibles, afin de construire autour de ces échanges une évolution plus rapide. Merci à mes collègues parlementaires d'avoir animé ces débats. Quelle que soit leur sensibilité politique, ils sont témoins de nos travaux et pourront ainsi les relayer dans l'Hémicycle, ensemble : si chacun tire dans son coin, nous n'arriverons pas à grand chose.

Côté international aussi : Monaco, Allemagne, Italie, Danemark, Etats-Unis... Merci d'avoir fait le déplacement jusqu'à nous. Le jeu en vaut la chandelle, car nous sommes sur des enjeux planétaires. Il nous faudra faire en sorte que les Chinois et les Indiens soient là aussi l'année prochaine, car ils ont des choses à nous dire.

Enfin, merci à tous les partenaires d'être venus en territoire alésien. Nous ne sommes pas à Paris où tout se produit. Mais je crois que retrouver un petit coin de convivialité en France, sur un site naturel qui a ses atouts, c'est quand même intéressant. Et cela fait vivre

La voiture propre n'est plus un simple moyens pour les industriels de communiquer entre eux sur les salons. Dans nos échanges, nous nous sommes aperçus de sa nécessité. Déjà depuis l'année dernière, nous avons pu nous rendre compte de véritables progrès.

La production d'énergie fait elle aussi des progrès : la mer, l'énergie atomique, l'hydrogène... malgré les milliards de tonnes de charbon qui sont ici sous vos pieds, je ne sais pas si j'enverrai mon fils travailler dans la mine comme le faisait mon père. Les choses évoluent.

Nous avons battu cette année tous les records, et la barre est haute pour les prochaines années. Il nous reste encore du chemin avant que les RIVE ne devienne demain le Davos des voitures écologiques. Mais nous nous devons de poursuivre ce soutien à la croisée entre l'enjeu politique, l'enjeu industriel et les besoins de notre population et de notre planète. Il s'agit de rouler dès aujourd'hui plus propre et moins cher.





Jean-Claude GAYSSOT

Vice-Président du Languedoc-Roussillon, ancien Ministre des Transports

C'est la deuxième année que je participe : je veux saluer cette initiative et vous féliciter de la conduire. Bravo à son initiateur Marc Teyssier d'Orfeuil, qui réussit à réunir des politiques, des industriels, des financiers, et même des ministres à l'échelle de l'Europe et de la planète. Nous sommes au cœur d'une problématique majeure. Les Chinois et les Indiens ont le droit tout comme nous d'avoir chacun un véhicule. Ce besoin de

liberté est normal et doit être partagé. Le travail de fond sur le thermique et toutes les alternatives que nous entreprenons aujourd'hui est nécessaire, et il nous faut accélérer les choses. Il faut s'en donner les moyens, et le Grand Emprunt se doit à mon avis d'être orienté vers la recherche.

Avec quelle source d'énergie rechargerons nous les véhicules électriques ? Avec du charbon en Chine. C'est polluant mais ça ne veut pas dire que nous ne pouvons pas travailler à ce que cela le devienne moins. Chez nous, c'est le nucléaire. Vous connaissez mieux que moi les problèmes que nous pouvons rencontrer avec la fission. Nous travaillons donc au niveau mondial avec l'ITER sur la fusion, qui aurait l'avantage de produire une source de chaleur équivalente à celle du soleil, que l'on pourrait stopper instantanément. Nous avons évoqué l'importance du report modal, de la route vers le ferroviaire ou le fluvial. Pour les longues distances, pourquoi ne pas envisager un mode de transport, puis passer pour les plus courtes distances en villes à des véhicules les plus écologiques possibles ? Et pourquoi ne pas envisager également du fret ferroviaire de proximité? Il faut rendre ces changements attractifs, peu chers. C'est pourquoi nous proposons dans notre région tous les transports en train à 1 euro. Certains ont peur que la racaille de Nîmes puisse du coup se

déplacer jusqu'au Grau du Roy. Comme si la racaille payait les transports... Nous n'abandonnerons pas le soutien au report modal et la valorisation de ce que vous faîtes en faveur des véhicules écologiques. Nous devons garder raison, travailler sur une politique de développement durable dans le domaine des transports. Que chacun prenne sa place : collectivités, entreprises, élus, chercheurs. Que tous ne pensent qu'aux bénéficiaires d'aujourd'hui et de demain : les usagers.

Le problème du coût ne se compensera pas parce que ça sera la mode réservée aux snobs. J'ai envie de la voiture écologique pour tout le monde. Qu'elle ne soit pas réservée aux riches car c'est un problème planétaire. Nous sommes sur une planète dont personne ne sort vivant. Pensons à ceux qui nous survivrons, nos enfants, nos petits-enfants, sans leur laisser des remords.

Les Rencontres Internationales des Voitures Ecologiques 2011 En quelques chiffres

- 1 Ministre, SE Bernard Fautrier
- Ambassadeur chargé pour la France des négociations sur le Climat, Serge Lepeltier
- 1 ancien Ministre, Jean-Claude Gayssot
- I délégué interministériel, Jean-Louis Legrand
- 8 parlementaires
- nations représentées



(intervenants / congressistes): Etats-Unis, Allemagne, France, Italie, Grande Bretagne, Belgique, Autriche, Pays-Bas, Monaco

78 collectivités présentes

Plus de **1100** décideurs publics - privés

- 40 partenaires privés, 12 partenaires institutionnels,
- 7 partenaires media
- 40 journalistes (PQR, presse spécialisée, TV, radio,
- **59** intervenants dans 8 conférences
- 42 véhicules à l'essai
- **2000** essais cumulés
- 4 exclusivités à l'essai : Exagon eGT, Venturi Vollage, Opel Ampera, Kia Forte Hybrid GPL/electrique

Plus d'informations: www.rive2011-ales.fr

Les RIVE 2012 auront lieu les mercredi 4 et jeudi 5 juillet 2012

Pôle Mécanique d'Alès-Cévennes dans le Gard

BILAN CARBONE DES RIVE 2011 greenflex @

L'édition 2011 des RIVE a générée 230 tonnes équivalent CO₂

Ce premier Bilan Carbone permet à l'équipe des RIVE, en partenariat avec Greenflex, de définir les actions prioritaires à mener pour réduire l'impact de la prochaine édition :

- optimiser l'utilisation du train puis de véhicules écologiques pour l'acheminement des visiteurs vers Alès puis jusqu'au Pôle
- étudier l'opportunité de grouper les opérations logistiques des exposants : acheminement des véhicules et matériels exposés, réalisation locale de supports et objets de communication

Contact Greenflex : Jérôme Soistier +33 1 40 22 14 63, www.greenflex-group.com

Les RIVE sont co-fondées par le Club des Voitures Ecologiques et la Fonderie d'évènements CONTACTS: Thibaut MOURA, 01 44 18 14 57 / 06 88 08 69 56 -Club-voitures-ecologiques@orange.fr - Guillaume METIVIER, Club-voitures-ecologiques@orange.fr / 09 50 13 07 80 / 06 60 74 17 46 Stéphanie THUMERELLE, Club-voitures-ecologiques@orange.fr 01 44 18 45 09 / 06 06 73 94 19

Rédaction, conception et réalisation : COM'PUBLICS / Copyright photos : Club des Voitures Ecologiques / Photographe Cyril TONDUT / Delmas Photo -cyril.tondut@delmasphoto.net,

Directeur de la publication : MARC TEYSSIER D'ORFEUIL

DÎNER DE GALA: Darniche, Streiff et Dumas: les champions y croient aussi





souhaité offrir aux 120 convives du dîner de gala du 6 juillet un cadre à la hauteur de l'événement : le Fort Vauban. Après avoir remercié l'ensemble des partenaires et parlementaires pour la montée en puissance de l'événement sur la scène internationale, 3 champions automobiles de 3 générations différentes sont venus rappeler leur engagement en faveur d'une mobilité plus citoyenne et plus respectueuse de l'environnement : Bernard Darniche (2 fois Champion d'Europe des rallyes en 1977 et 78, mais aussi Président de Citoyens de la route et de l'Association des Voitures Ecologiques), Philippe Streiff (3e au Grand Prix d'Australie F1 en 1985, aujourd'hui conseiller technique handicap auprès de la délégué interministérielle à la Sécurité Routière) et Romain Dumas (Vainqueur alésien des 24 heures du Mans 2010).

www.rive2011-ales.fr





















PARTENAIRES EXPOSANTS

















PARTENAIRES MEDIA





































