

**SUJET NATIONAL POUR L'ENSEMBLE DES CENTRES DE GESTION
ORGANISATEURS**

CONCOURS INTERNE D'INGENIEUR TERRITORIAL

SESSION 2011

SPECIALITE : INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET

Ce document comporte : un sujet de 2 pages et un dossier de 40 pages.

- ↪ Ni dans votre copie, ni dans les documents éventuellement à joindre à votre copie vous ne devez faire apparaître de signes distinctifs tels que paraphe, signature, votre nom ou un nom fictif.
- ↪ Seules les références (nom de collectivité, nom de personne, ...) figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier peuvent apparaître dans votre copie.

Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**SUJET NATIONAL POUR L'ENSEMBLE DES CENTRES DE GESTION
ORGANISATEURS**

CONCOURS INTERNE D'INGENIEUR TERRITORIAL

SESSION 2011

SPECIALITE : INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

Epreuve

Rédaction, à partir de l'analyse d'un dossier remis au candidat et portant sur la spécialité, d'une note tenant compte du contexte technique, économique ou juridique lié à ce dossier.

Durée : 4 heures
Coefficient : 3

Vous venez d'intégrer le service déplacements de la communauté urbaine de « Tous ensemble » qui compte 350 000 habitants.

Au cours d'une réunion à Paris consacrée à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, Madame la Présidente a discuté avec certains de ses homologues qui se sont engagés dans l'aventure de la voiture électrique. Enthousiasmée, elle est revenue avec l'ambition de favoriser l'usage de la voiture électrique sur le territoire de la communauté et souhaite connaître les différents enjeux techniques, réglementaires et économiques liés à la mise en œuvre d'un tel projet.

Dans un premier temps, vous rédigerez, exclusivement à partir des documents joints une note de synthèse, à l'attention de Madame la Présidente, sur le thème de la place de la voiture électrique dans la ville de demain.

12 points.

Dans un second temps, elle vous demande de rédiger un ensemble de propositions pour améliorer le bilan carbone des déplacements à l'échelle de la communauté urbaine de « Tous ensemble ».

8 points.

Document 1 : Extrait de la « Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite « Grenelle 2 » » - 2 pages

- Document 2 :** « Autopartage : Sortir de la confidentialité » - TechniCités – Octobre 2009 – 8 pages
- Document 3 :** Jean-Louis Borloo : “La voiture électrique est le bébé du Grenelle de l’environnement” - France Soir – 1^{er} Octobre 2010 – 1 pages
- Document 4 :** « Automobile : Les collectivités s’apprêtent à lancer le véhicule électrique en France » - Ville, Rail et Transports – 6 Octobre 2010 – 7 pages
- Document 5 :** « En route pour l’autopartage électrique en entreprise et collectivité » - La Tribune de l’assurance – 1^{er} Janvier 2011 – 1 page
- Document 6 :** « Charte pour le déploiement d’infrastructures publiques de recharge de véhicules électriques » - 13 Avril 2010 – 3 pages
- Document 7 :** « Les constructeurs auto face au défi de la mobilité » - La Tribune – 18 Janvier 2011 – 2 pages
- Document 8 :** « La voiture électrique, symbole de la fabrique de la ville durable ? » - Isabelle Baraud-Serfaty – Le Moniteur – 4 Octobre 2010 – 4 pages
- Document 9 :** « La voiture électrique risque de favoriser l’aménagement d’un territoire dispersé » - André Lortie – Le Moniteur – 11 Octobre 2010 – 2 pages
- Document 10 :** « Découvrez ce que sera Autolib » - Site internet de la ville de Paris – Janvier 2011 – 2 pages
- Document 11:** « Véhicules Electriques » - Plaquette UGAP – 2010 – 3 pages
- Document 12:** « La voiture électrique, un pari qui risque de coûter cher » - Rémy Prud’homme – Les Echos – 22 Octobre 2010 – 2 pages
- Document 13 :** « Et maintenant, des voitures électriques en libre-service » Le Parisien – 12 Décembre 2010 – 5 pages

Ce document comprend : un sujet de 2 pages et un dossier de 40 pages.

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents volontairement non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

Document 1

EXTRAIT DE LA « LOI N°2010-788 DU 12 JUILLET 2010 PORTANT ENGAGEMENT NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT DITE « GRENELLE 2 » »

13 juillet 2010

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Texte 1 sur 126

LOIS

LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (1)

NOR : DEVX0822225L

L'Assemblée nationale et le Sénat ont adopté,
Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

Article 57

I. – Après l'article L. 2224-36 du code général des collectivités territoriales, il est inséré un article L. 2224-37 ainsi rédigé :

« Art. L. 2224-37. – Sous réserve d'une offre inexistante, insuffisante ou inadéquate sur leur territoire, les communes peuvent créer et entretenir des infrastructures de charge nécessaires à l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables ou mettre en place un service comprenant la création, l'entretien et l'exploitation des infrastructures de charge nécessaires à l'usage des véhicules électriques ou hybrides rechargeables. L'exploitation peut comprendre l'achat d'électricité nécessaire à l'alimentation des infrastructures de charge.

« Elles peuvent transférer cette compétence aux établissements publics de coopération intercommunale exerçant les compétences en matière d'aménagement, de soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie ou de réduction des émissions polluantes ou de gaz à effet de serre, aux autorités organisatrices d'un réseau public de distribution d'électricité visées à l'article L. 2224-31, aux autorités organisatrices des transports urbains mentionnées à l'article 27-1 de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs et, en Ile-de-France, au Syndicat des transports d'Ile-de-France.

« Sans préjudice des consultations prévues par d'autres législations, l'autorité organisatrice du réseau public de distribution d'électricité et le gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité émettent un avis sur le projet de création d'infrastructures de charge soumis à délibération de l'organe délibérant en application du présent article. »

II. – L'article 28-1 de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 précitée est complété par un 8° ainsi rédigé :

« 8° La réalisation, la configuration et la localisation d'infrastructures de charge destinées à favoriser l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables. »

III. – L'avant-dernier alinéa de l'article L. 3261-3 du code du travail est complété par les mots : « ou hybrides rechargeables et permettre la recharge desdits véhicules sur le lieu de travail ».

IV. – Après l'article L. 111-5-1 du code de la construction et de l'habitation, sont insérés deux articles L. 111-5-2 et L. 111-5-3 ainsi rédigés :

« Art. L. 111-5-2. – I. – Toute personne qui construit un ensemble d'habitations équipé de places de stationnement individuelles couvertes ou d'accès sécurisé le dote des gaines techniques, câblages et dispositifs de sécurité nécessaires à l'alimentation d'une prise de recharge pour véhicule électrique ou hybride rechargeable et permettant un comptage individuel, ainsi que des infrastructures permettant le stationnement sécurisé des vélos.

« II. – Toute personne qui construit un bâtiment à usage tertiaire constituant principalement un lieu de travail et équipé de places de stationnement destinées aux salariés dote une partie de ces places des gaines techniques, câblages et dispositifs de sécurité nécessaires à l'alimentation d'une prise de recharge pour véhicule électrique ou hybride rechargeable ainsi que des infrastructures permettant le stationnement sécurisé des vélos.

« III. – L'obligation prévue aux I et II s'applique aux bâtiments dont la date de dépôt de la demande de permis de construire est postérieure au 1^{er} janvier 2012.

« Un décret en Conseil d'Etat fixe les modalités d'application du présent article, notamment le nombre minimal de places visées au II selon la catégorie de bâtiments.

« Art. L. 111-5-3. – Des équipements permettant la recharge de véhicules électriques ou hybrides ainsi que des infrastructures permettant le stationnement sécurisé des vélos doivent être installés dans les bâtiments existants à usage tertiaire et constituant principalement un lieu de travail, lorsqu'ils sont équipés de places de stationnement destinées aux salariés, avant le 1^{er} janvier 2015.

« Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions et les modalités d'application du présent article. Il fixe notamment les catégories de bâtiments soumis à cette obligation, le nombre minimal de places de stationnement qui font l'objet de l'installation selon la catégorie de bâtiments et les conditions de dérogation en cas d'impossibilité technique ou de contraintes liées à l'environnement naturel du bâtiment. »

V. – Après l'article 24-3 de la loi n° 65-557 du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété des immeubles bâtis, il est inséré un article 24-5 ainsi rédigé :

« Art. 24-5. – Lorsque l'immeuble possède des emplacements de stationnement d'accès sécurisé à usage privatif et n'est pas équipé des installations électriques intérieures permettant l'alimentation de ces emplacements pour permettre la recharge des véhicules électriques ou hybrides ou des installations de recharge électrique permettant un comptage individuel pour ces mêmes véhicules, le syndic inscrit à l'ordre du jour de l'assemblée générale la question des travaux permettant la recharge des véhicules électriques ou hybrides et des conditions de gestion ultérieure du nouveau réseau électrique, ainsi que la présentation des devis élaborés à cet effet. »

VI. – Le 1 de l'article 25 de la loi n° 65-557 du 10 juillet 1965 précitée est ainsi rédigé :

« 1) L'installation ou la modification des installations électriques intérieures permettant l'alimentation des emplacements de stationnement d'accès sécurisé à usage privatif pour permettre la recharge des véhicules électriques ou hybrides, ainsi que la réalisation des installations de recharge électrique permettant un comptage individuel pour ces mêmes véhicules ; ».

VII. – La section 2 du chapitre I^{er} du titre I^{er} du livre I^{er} du code de la construction et de l'habitation est complétée par une sous-section 4 ainsi rédigée :

« Sous-section 4

« Droit d'équiper une place de stationnement d'une installation dédiée à la recharge électrique d'un véhicule électrique ou hybride rechargeable

« Art. L. 111-6-4. – Le propriétaire d'un immeuble doté de places de stationnement d'accès sécurisé à usage privatif ou, en cas de copropriété, le syndicat représenté par le syndic ne peut s'opposer sans motif sérieux et légitime à l'équipement des places de stationnement d'installations dédiées à la recharge électrique pour véhicule électrique ou hybride rechargeable et permettant un comptage individuel, à la demande d'un locataire ou occupant de bonne foi et aux frais de ce dernier.

« Constitue notamment un motif sérieux et légitime au sens du premier alinéa la préexistence de telles installations ou la décision prise par le propriétaire de réaliser de telles installations en vue d'assurer dans un délai raisonnable l'équipement nécessaire.

« Art. L. 111-6-5. – Les conditions d'installation, de gestion et d'entretien des équipements de recharge électrique pour les véhicules électriques et hybrides rechargeables à l'intérieur d'un immeuble collectif et desservant un ou plusieurs utilisateurs finals font l'objet d'une convention entre le prestataire et le propriétaire ou, en cas de copropriété, le syndicat représenté par le syndic.

« Un décret en Conseil d'Etat fixe les modalités d'application de la présente sous-section. »



Le chaînon manquant des politiques de déplacement

« **L**a richesse consiste bien plus dans l'usage que dans la possession ». Ce credo formulé par Aristote résume bien l'esprit de l'autopartage. La « désintoxication » de l'automobile passe par la rationalisation de son usage, cantonné aux seuls déplacements qui ne peuvent être assurés par les transports collectifs. Et implique une réduction significative du parc de véhicules à usage personnel.

Un changement de rapport à l'automobile

Les données économiques plaident en faveur du changement : entre 1998 et 2006, la part du budget des ménages consacré à l'achat et l'entretien de véhicule(s) s'élève à 12,4 %. Le budget annuel moyen consacré à l'acquisition et aux frais d'utilisation (assurance, entretien, carburant...) atteint ainsi 3 500 euros, selon l'Insee, voire 5 000 euros, selon le Comité des constructeurs français d'automobiles, qui inclut quelques coûts supplémentaires (péages, stationnement...). Ce qui fait du transport le premier poste de dépense pour les ménages les plus aisés, et le 3^e, derrière l'alimentation et le logement, pour les plus modestes (chiffres Enquête budget des familles, Insee, 2006).

La dépossession de la voiture implique une évolution du rapport à l'automobile. En 1971, une première expérience d'autopartage avait été menée à Montpellier ; ce fut un échec, le concept allant à l'encontre des comportements de consommation prônés à l'époque en matière d'automobile.



L'exemple européen

L'autopartage n'est réapparu qu'en 1999, avec l'arrivée à Paris de Caisse Commune, premier opérateur français de « car-sharing ». Ce service existait déjà ailleurs en Europe, et sur une base commerciale, depuis la fin des années quatre-vingt (Allemagne, Autriche, Suède, Suisse) et au Canada depuis 1994. Des études précoces en Allemagne montraient déjà son impact sur les transferts modaux : avant et après l'abonnement au service, l'usage de l'automobile personnelle passait de 60,5 à 13,4 %, tandis que celui des transports publics passait de 35,8 à 57,3 % (Baum & Pesch, 1994).

Après Paris et Caisse Commune, ce fut le tour de Strasbourg, avec l'association Auto'trement. « *Au départ cela partait de besoins personnels*, explique Jean-Baptiste Schmitter, fondateur et directeur du service. *Je vivais et travaillais à Strasbourg, et j'avais une voiture qui dormait 95 % du temps. J'ai commencé à discuter de cela autour de moi : « comment peut-on rationaliser cela ? »* ». Des particuliers à la fibre « écolo » intéressés par le projet ont apporté les premiers capitaux, tandis que la communauté urbaine de Strasbourg (CUS), l'Ademe et le conseil général fournissaient des subventions. Aujourd'hui, la SCIC (Société coopérative d'intérêt collectif) affiche 1 650 abonnés et un parc de 70 véhicules, dont 80 % de « petits urbains » (Clio et Twingo). Une enquête effectuée auprès des usagers d'Auto'trement confirme l'impact du service sur la possession de véhicules : près de 25 % d'entre eux se sont débarrassés de leur voiture personnelle, et un autre quart projetait d'en acheter une avant d'accéder aux voitures partagées.

Moins de véhicules sur la voirie

Premier effet visible de l'autopartage, même s'il demeure relativement discret pour l'instant : la libération d'emplacements sur voirie. Selon les études, qui varient beaucoup, une voiture partagée remplace entre quatre et huit véhicules personnels. Dans l'hypothèse d'un développement massif, l'autopartage pourrait donc avoir un effet significatif sur les politiques de stationnement, et donc sur l'affectation de l'espace public. Une estimation basée sur l'arrivée à maturité du marché de l'autopartage à Paris, avec 30 000 à 60 000 adhérents – on en est très loin : 5 650 abonnés dans la capitale en 2008 – évalue à 26 000 le nombre de places de stationnement libérées. L'autopartage étant conçu dans une logique de

renforcement de l'intermodalité, un autre effet induit par sa pratique est la hausse de l'usage des TC et des modes doux. Cette incidence est renforcée lorsque l'opérateur d'autopartage et l'autorité organisatrice de transport se concertent – pour le moins – afin de définir les emplacements les plus judicieux, favorisant leur complémentarité.

Écolo... mollo

L'enjeu majeur est bien sûr l'impact sur l'environnement. En premier lieu, via la diminution des trajets motorisés. L'autopartageur parisien parcourait en moyenne 590 km par mois avant adhésion au service, et n'en parcourt plus que 200 après adhésion¹.

Ensuite, la nature des véhicules. À Paris, le parc auto partagé respecte les normes Euro en vigueur en matière d'émission de CO₂ : moins de 140 g CO₂/km en 2007 et moins de 120 g CO₂/km en 2010.

Mais, mis à part quelques véhicules hybrides ci et là et des expériences isolées (sept véhicules électriques à Antibes), le modèle « classique » et polluant demeure ultra-dominant. Il y a un pas de plus à franchir. Selon Robert Clavel, chargé de transport innovant au Certu, « il y a une phase de pédagogie à prévoir. Les gens ne vont pas spontanément vers des véhicules qu'ils n'ont jamais utilisés ». Les opérateurs tiennent le même discours : « une chose à la fois... ». Un rapport du PREDIT (Programme national de recherche d'expérimentation et d'innovation dans les transports terrestres) faisait également part de cette réserve : « La mise à disposition de véhicules innovants semble risquée dans un premier temps dans la mesure où le cumul de deux innovations ren-

Le dispositif

Il est similaire chez la plupart des opérateurs. Une fois qu'il a adhéré, l'« autopartageur » dispose d'une carte à puce. Il peut réserver par téléphone ou Internet, à la station de son choix. On lui indique quel type de véhicule s'y trouve et si celui-ci est disponible. À l'heure dite, l'utilisateur se rend sur la place réservée, et pénètre dans le véhicule en actionnant l'ouverture de l'extérieur avec sa carte. Il doit ensuite taper un code confidentiel pour ouvrir la boîte à gant, laquelle renferme la clé de la voiture.

L'abonné est responsable de l'état du véhicule ; il doit donc faire un rapide état des lieux et signaler à l'opérateur tout dommage non renseigné dans la liste prévue à cet usage avant de commencer son trajet.

Le paiement s'effectue en général en fin de mois, l'opérateur envoyant une facture qui récapitule tous les déplacements effectués.



draît le service trop peu abordable pour la population ». À la faveur de l'arrivée d'Autolib' à Paris (voir plus loin), cette précaution deviendra sans doute caduque dans les années à venir. ■

② Une offre élitiste et méconnue

Le principal écueil de l'autopartage pourrait être la confusion entre celui-ci et un système de location traditionnel. Les deux services doivent demeurer indépendants, sans quoi la « philosophie » de l'autopartage perdrait tout son sens.

Louer n'est pas partager

Rien ne distingue pourtant les deux offres dans le droit français. Seul le positionnement de l'offre d'autopartage, avec ses modalités d'usage propres, lui confère un statut particulier. On retrouve les éléments communs suivants chez la quasi-totalité des opérateurs :

- un abonnement qui engage l'utilisateur sur une période minimale (mensuel ou annuel). Ce dernier n'a donc pas à se soumettre à des formalités administratives à chaque fois ;
- la facturation est établie en fonction de la durée d'uti-

- lisation et du kilométrage effectué, alors que les loueurs traditionnels fonctionnent généralement au forfait ;
- le service est disponible 24 h/24, 7 j/7 et permet la prise en charge autonome du véhicule grâce à un système de réservation par internet ou téléphone ;
- la répartition des stations d'autopartage correspond à une logique de proximité du lieu d'habitation et d'intermodalité. La location traditionnelle recherche, elle, la massification des flux en s'installant quasi exclusivement à proximité des gares et des aéroports ;
- l'offre d'autopartage est élaborée de telle façon qu'un trajet trop long devient financièrement dissuasif.

Éviter la confusion des genres

Cependant, ces dernières années ont vu les loueurs traditionnels s'implanter sur le marché de l'autopartage : Hertz, avec l'offre Connect, et Avis, qui possède avec Vinci

■ ■ ■ Park l'opérateur Okigo. Pour éviter la confusion des genres, la ville de Paris a imposé son cahier des charges, via une labellisation à laquelle ont souscrit cinq opérateurs de la capitale, dont les deux précités (voir encadré). « L'activité d'autopartage implique de ne pas concurrencer les modes propres, explique un chargé de mission de l'Agence de la mobilité de la ville de Paris. On s'assure que l'activité s'autofinance, et que lorsque les opérateurs sont adossés à des sociétés de location, les deux activités sont bien différenciées. Après, chaque opérateur



choisit ses pratiques tarifaires (forfait de prise en charge ou pas, prix au km ou à la durée...), ça nous est égal, quel que soit le montage, ce que l'on veut éviter, c'est que les tarifs soient incitatifs à l'utilisation intensive ».

Car là réside le paradoxe qui fonde l'autopartage : pour être efficient, il lui faut éviter de reproduire les abus d'utilisation de la voiture personnelle. « Pas de concurrence tarifaire avec la location longue durée pour privilégier les petits déplacements, et pas de concurrence avec les TC, sauf lorsqu'on a des bagages ou des personnes à transporter ».

Le juste tarif est dur à évaluer : un prix trop bas serait

contre-productif vis-à-vis de l'exigence de « désintoxication » de la voiture, mais un prix trop élevé éloignerait davantage de l'autopartage les personnes les plus modestes, alors même que ce service est censé pouvoir aider ceux qui ne peuvent pas acheter de véhicule, dans leur recherche d'emploi par exemple, ou dans les situations qui exigent d'être motorisées (course ou visite à un parent en dehors des zones desservies par les réseaux TC, transport d'un meuble, d'une personne âgée ou handicapée, etc.).

Le profil restreint de l'autopartageur

Les enquêtes désignent un profil type de l'autopartageur assez homogène : très urbain (habite, travaille et sort en ville), trentenaire (moyenne d'âge 35 ans à Strasbourg, par exemple), appartenant à une classe moyenne voire supérieure, et soucieux de son impact écologique. « C'est vrai qu'on rencontre essentiellement des gens qui ont à la base la « fibre écologique », qui utilisent déjà assez souvent les modes doux. Ils sont liés à la culture du service » explique Robert Clavel, le « spécialiste » du Certu².

À Paris, on confirme cette difficulté à toucher d'autres publics : « Ce sont clairement des CSP +. On n'arrive pas à toucher les clientèles plus populaires, et de façon plus globale c'est le cas de tous les services à la mobilité. Ça fait partie des objectifs des élus parisiens mais on a du mal à les atteindre, et quand on discute avec des sociologues, ils nous expliquent que ces couches populaires ont du mal à se séparer de la liberté de possession d'un véhicule. »

8 % de connaisseurs

Le caractère confidentiel de l'autopartage est probant : une enquête menée en 2007 montre que 60 % des Parisiens ne savent pas de quoi il s'agit, 28 % le confondent avec le covoiturage, pour seulement 8 % qui le connaissent. À mettre en perspective avec une autre étude, qui fait ressortir qu'« une fois le concept explicité », 40 % des personnes interrogées « envisagent de recourir à l'autopartage ».

Un déficit de communication ? Les collectivités mettent la main à la pâte pour faire connaître les services d'autopartage, mais rares sont les opérations de communication de grande ampleur. Les gestionnaires de réseaux TC développent cependant de plus en plus de partenariats avec les opérateurs d'autopartage, qui se concrétisent par des campagnes sur les réseaux (affiches dans le métro lyonnais, par exemple) et dorénavant des offres d'abonnement combinées. AutoPartage Provence – qui plafonne à quelque 900 abonnés – et la Régie des transports marseillais (RTM) proposent une adhésion gratuite pendant un an au service d'autopartage pour tout abonné annuel aux TC. Même chose pour l'abonnement annuel au TER. Une offre logique qui promeut l'intermodalité. Mais l'opérateur marseillais propose par ailleurs un forfait « Évasion » moyenne ou longue durée, avec des avantages sur les tarifs proposés. On sent poindre la confusion avec une offre de location « classique ».

France Autopartage

Une vingtaine d'agglomérations disposent aujourd'hui d'opérateurs d'autopartage, dont certains très récents (Nantes, Narbonne, Poitiers, Toulouse). Mais le démarrage est souvent difficile, les abonnés ne se bousculant pas au portillon avant que le bouche-à-oreille ait eu le temps de faire son travail.

Pour résoudre ce déficit de notoriété, les acteurs locaux et l'État ont lancé des initiatives visant à faire émerger une offre plus large, plus homogène et surtout plus visible.

France autopartage est un réseau réunissant dix opérateurs locaux qui propose d'apporter son expertise aux porteurs de projets pour la mise en œuvre de nouveaux services de véhicules à usage partagé. La coopérative propose des études préalables à l'implantation, une assistance à la mise en place, puis une mutualisation des moyens de promotion et de développement. « Le réseau national offre plusieurs choses, témoigne Jean-

Baptiste Schmider d'Auto'trement. *La mutualisation, pour les centres d'appel, les assurances, l'équipement sur voitures, les serveurs de gestion à distance de la flotte... et une offre élargie pour l'utilisateur, puisque celui-ci peut utiliser son abonnement chez tous les opérateurs membres. Mais chacun reste indépendant, notamment pour les tarifs, et les porteurs de projets locaux restent avant tout impliqués dans leurs projets de territoire.* »

Au niveau de l'État, l'Ademe et le Gart ont lancé en 2005 une charte qui énonce les grands principes de l'autopartage³, pour en promouvoir le concept et tenter d'encadrer (au niveau théorique) les initiatives locales.

Que de statuts !

L'activité d'autopartage fait l'objet d'une multiplication des statuts, qui ne rend pas son harmonisation aisée. Au sein du seul réseau France Autopartage, six formes de structures juridiques coexistent :

- Société coopérative d'intérêt collectif (SCIC) à Bordeaux, Lille, Strasbourg et Toulouse ;
- SARL coopérative de consommation à Rennes et Marseille ;
- Régie à Poitiers (la régie des transports poitevins), seul exemple en France ;
- SAS à Nîmes ;
- SEM à Lyon (Lyon Parc Auto, gestionnaire des parcs de stationnement) ;
- Association loi 1901 à Grenoble.

De gros opérateurs de transport privés – comme Veolia, qui a racheté Mobizen – cohabitent avec de toutes petites structures associatives. En Suisse, dont l'expérience en matière de véhicules partagés remonte à 1987, la confusion a été réglée par le regroupement des différents opérateurs locaux en un seul et unique. Cette concentration de l'activité a eu un rôle certain dans son essor considérable. Chez nous, cette hétérogénéité des formes des cul-



tures d'entreprise brouille les pistes, et les collectivités qui souhaitent impulser et accompagner les initiatives privées doivent trouver leur place. « *L'autopartage se cherche un statut : activité publique ou privée ? On n'a pas encore vraiment tranché* » observe Jean-Baptiste Schmider. Globalement, c'est l'affaire du privé, mais la rentabilité est souvent si faible que sans le soutien des collectivités les opérateurs ne pourraient subsister. Du point de vue des collectivités, la structure juridique la plus avantageuse ? « *C'est la SCIC*, répond Robert Clavel, *dans laquelle la collectivité peut entrer dans le capital (à hauteur maximum de 20 %, NDLR) avec d'autres personnes morales, comme des assureurs, des acteurs de l'économie sociale et solidaire, etc.* » ■

Un label pour garantir la qualité et l'homogénéité du service

La commission de labellisation parisienne, créée par arrêté municipal, comprend notamment des représentants de l'Ademe Ile-de-France, de l'Arene (Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies) et du Certu. Elle impose un certain nombre de critères aux opérateurs d'autopartage :

- égalité d'accès au service ;
- réservation des véhicules possible jusqu'au moment de leur réservation, et remise du véhicule autorisée à n'importe quelle heure et n'importe quel jour ;
- accès facilité aux véhicules à pieds, à vélo et en TC, et « recherche de solutions pour encourager l'usager » à emprunter TC et modes doux
- procédures dématérialisées ;
- tarifs comprenant automatiquement une part variable d'utilisation et éventuellement une part fixe ;
- forfait minimum horaire ne pouvant excéder une heure ;
- l'exploitant doit être en mesure de satisfaire au moins 80 % des réservations enregistrées 24 heures à l'avance ;
- bon état de fonctionnement et d'entretien du parc et respect des normes d'émissions de CO₂.



Légiférer et démocratiser : Les perspectives du marché



Pour l'instant, l'autopartage reste cantonné en grande majorité aux centres urbains des grosses agglomérations, sans réussir à toucher le public périurbain ou des villes moyennes. D'abord parce que la rentabilisation du service n'est pas aisée.

En 2007, le cabinet d'études Jonction Études Conseil a réalisé un rapport de recherche, pour le compte du PRE-DIT, dans le cadre du programme de recherche Autopartage à grande échelle (AGE), visant à « établir un business plan pour le développement de l'autopartage ». L'auteur de l'étude, Olivier Domenach, en détaille la méthodologie : « on avait pris deux cas d'école, une ville de 150 000 habitants et une grosse agglomération de 400 000 habitants. » Le cabinet d'études monte un groupe de travail avec l'ensemble des acteurs – AOT, exploitants TC, opérateurs d'autopartage – ainsi que trois gros opérateurs étrangers : Mobility (Suisse), Cambio (Allemagne) et Communauto (Québec). Conclusion de la recherche : « pour les petites et moyennes villes, c'est très dur d'arriver à l'équilibre financier. On peut y arriver à partir de la 5^e année mais sans récupérer les pertes des années précédentes. Dans les grosses agglomérations, avec une flotte d'au moins 115 véhicules, on arrive à rentabilité au bout de quatre ans. »

Changer d'échelle

Jusqu'à présent, aucune tentative de regroupement des services d'autopartage à un échelon interurbain n'a réellement abouti. La région Rhône-Alpes souhaitait

amorcer un rapprochement entre les deux associations qui géraient l'autopartage de Lyon et Grenoble, et qu'elle avait accompagnées en créant des emplois. « En terme de développement, les deux opérateurs étaient bloqués : leur statut associatif faisait peur aux banques. » explique Anne Cambon, chargée de mission modes doux à la région. Une démarche a été mise en place pour fédérer des acteurs dans les autres agglomérations de la région. Mais entre-temps les choses se sont compliquées : à Lyon l'activité a été reprise par la SEM gestionnaire des parcs de stationnement, et à Grenoble la communauté d'agglomération souhaite aujourd'hui se saisir du service, via la transformation de l'association en SA, gérée par un groupe-

ment. C'est devenu plus compliqué, par conséquent, de fédérer les offres au niveau régional. Anne Cambon n'a toutefois pas désespéré : « on va essayer de favoriser l'interopérabilité, d'éviter les guerres entre opérateurs. À terme, l'idéal serait le maillage entre agglos, via les nœuds de transports. Sur le modèle suisse, on veut favoriser la présence d'autos partagées dans les gares. »

Dans la capitale, « ça fait tâche d'huile », selon l'Agence de la mobilité, « les opérateurs commencent à s'implanter en petite couronne ».

Vide juridique

Un développement timide, qui se trouve toutefois systématiquement contré par un obstacle de taille : le droit. En effet, l'autopartage n'a pas d'existence juridique à proprement parler, et cela pose en premier lieu le problème du stationnement des véhicules.

Pour le stationnement couvert, pas de problème. Mais pour le stationnement en surface, indispensable à la visibilité et à l'attractivité du service, rien n'existe dans le code des collectivités qui permette de réserver des places à l'autopartage, contrairement, par exemple, aux livraisons ou aux handicapés.

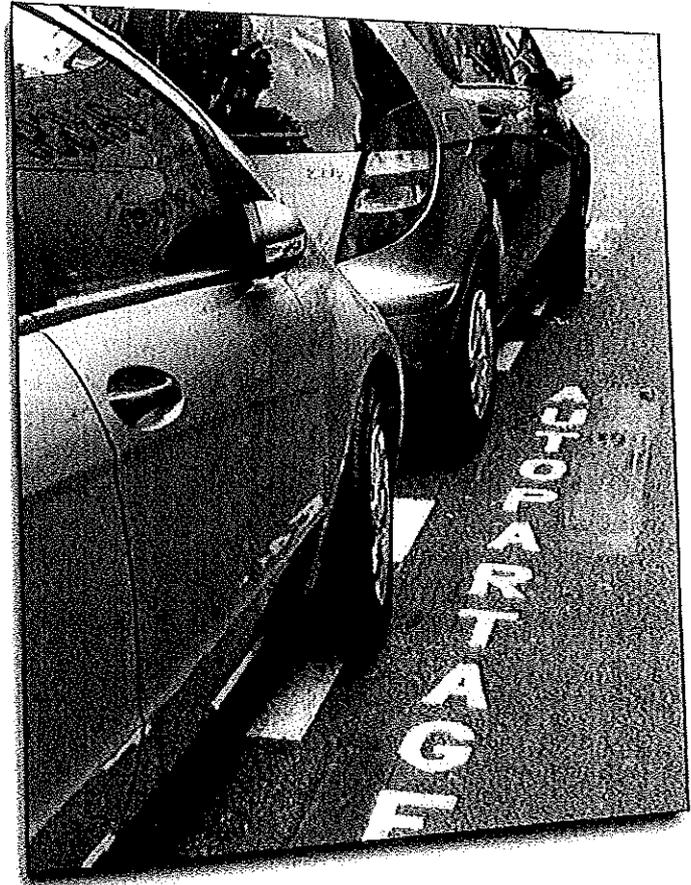
Des places sur voirie sont quand même concédées, avec des tarifs de permission de voirie avantageux, aux opérateurs, mais sans protection juridique. « On ne peut rien faire en cas d'occupation illégale », déplore-t-on à Paris. Certaines villes sont même confrontées à leurs polices municipales, qui verbalisent les véhicules par-

tagées garés sur les emplacements réservés, pour défaut de ticket de stationnement... Outre le panneau « Autopartage » et la signalisation au sol, les opérateurs n'ont pas d'autres choix que d'installer des arceaux. Et les places valent cher. « La demande des opérateurs en places de surface va être croissante, notamment sur certains endroits stratégiques, comme les pôles d'échange », pronostique un acteur du réseau.

L'autopartage dans le « pack » Grenelle

Une seule solution : légiférer. Roland Ries, le maire de Strasbourg et vice-président chargé des transports de la communauté d'agglomération, a fait partie des premiers, chez les hommes politiques, à promouvoir l'usage partagé des véhicules. Il avait rédigé un projet de loi qui conférait un statut, une définition et des outils réglementaires à l'autopartage. Ce texte, adopté par les sénateurs en mai 2006, n'avait pas eu de suite parlementaire, jusqu'à ce qu'il soit réintégré dans le projet de loi Grenelle 2 (article 19), actuellement examiné au Sénat. Le gouvernement a repris les intentions de Roland Ries, en prévoyant notamment la modification du Code général des collectivités territoriales pour permettre aux maires de réserver des places de stationnement sur voirie.

Le Grenelle 2 prévoit également la prise en compte de l'activité dans les Plans de déplacement urbain (PDU), la création d'un label « Autopartage » et propose une définition : « L'activité d'autopartage est définie par



VILLE DE PARIS-DCO

la mise en commun, au profit d'utilisateurs abonnés, d'une flotte de véhicules de transports terrestres à moteur. Chaque abonné peut accéder à un véhicule sans conducteur, pour le trajet de son choix et pour une durée limitée ».



Les collectivités impulsent le développement du covoiturage

Souvent confondu avec l'autopartage, ce système lui est pourtant bien distinct. Il s'agit d'optimiser les trajets motorisés en réunissant dans un même véhicule des personnes qui proviennent, se rendent et/ou passent dans les mêmes lieux. Le covoiturage connaît actuellement un essor exponentiel, dont témoigne la multitude de sites internet qui proposent de mettre en contact les covoitureurs. Cette prolifération a d'ailleurs comme impact négatif la dispersion de l'offre au détriment de sa lisibilité.

Certaines collectivités ont décidé d'investir le terrain en proposant leurs propres portails web et, de plus en plus, en installant des aires de regroupement sur les trajets domicile-travail les plus empruntés. Ces aires sont également victimes de leur succès, puisque certaines sont saturées quelques semaines seulement après avoir été mises en service ! D'une centaine d'aires dédiées en 2007, on est passé à plus de 200 aujourd'hui.

Cette démarche implique de desservir lesdites aires en transports en commun, ce qui nécessite une réflexion en amont sur le maillage du réseau interurbain.

Autre levier d'action : la communication et l'assistance auprès des entreprises qui souhaitent mettre en place le dispositif au sein de leur Plan de déplacement d'entreprise (PDE). La région Rhône-Alpes et le Grand Lyon ont mis en place avec l'Ademe des plans de déplacement interentreprises (PDIE), destinés en priorité aux PME, dont l'objectif est d'éviter que chaque société prenne des initiatives isolées en la matière. Le Grand Lyon a également dans ses cartons le projet d'un « challenge » covoiturage, avec classement et remise de prix pour les entreprises méritantes...

Les départements sont les plus actifs en matière de covoiturage : le Morbihan compte plus de 10 000 inscrits actifs et autant de trajets proposés sur son site internet, et a mis en place trente et une aires de covoiturage, dont quatre sur le domaine privé (supermarchés).

L'avenir ? Le covoiturage dynamique, qui apportera de la souplesse au service en permettant une mise en relation en temps réel entre covoitureurs, avec la téléphonie mobile, via un serveur spécifique, ou encore avec des bornes installées aux abords des stations TC.



■ ■ ■ La révolution Autolib' ?

Le service de véhicules propres en libre-service à la demande de Paris et la proche couronne répond-il à cette définition de l'autopartage ? Assurément. Deux innovations toutefois, qui n'ont jamais été menées de concert et à si grande échelle nulle part dans le monde : les véhicules seront électriques, donc sans émission de GES, et seront proposés en « trace directe », ou « one way », c'est-à-dire qu'on pourra les déposer dans n'importe quelle station du réseau, contrairement à tous les systèmes (ou presque) d'autopartage existants, pour lesquels on doit nécessairement remettre le véhicule à l'endroit où on l'a pris (système dit en « boucle »).

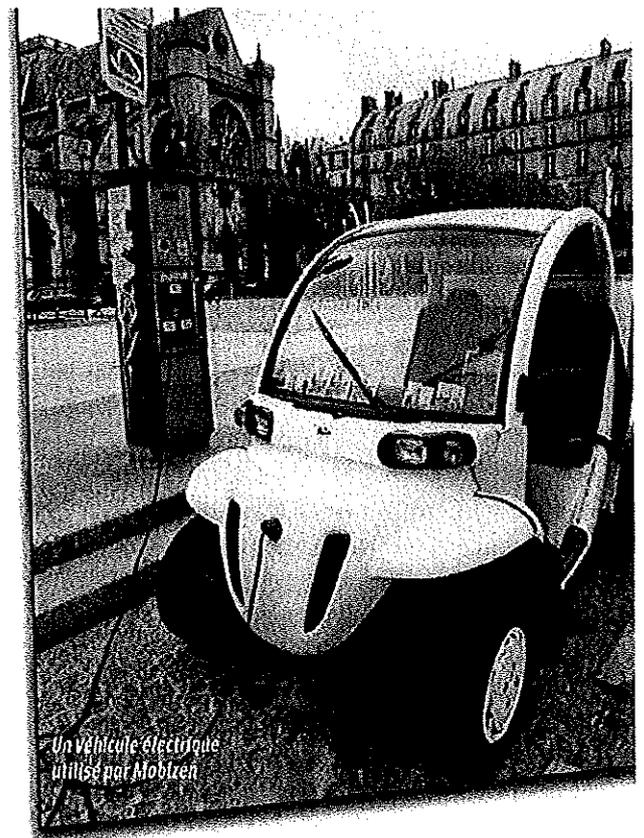
Pour la municipalité parisienne, ce modèle incarne l'avenir de l'autopartage, sa démocratisation à grande échelle, à l'image de ce qu'ont été Velib' et consorts pour le vélo. « Les opérateurs [existants] comptent beaucoup sur Autolib' pour donner enfin de la visibilité à leur service » assure-t-on à l'Agence de la mobilité, contrecarrant ainsi l'éventualité d'un « écrasement » de la concurrence.

En revanche, tout le monde s'accorde à dire que « ce système sera beaucoup plus compliqué à gérer ». Certains le considèrent même comme une hérésie en terme de logistique, et voient déjà survenir le naufrage. La chambre de commerce et d'industrie de Paris déclare craindre, dans un document paru en avril dernier, « qu'il soit difficile de trouver un modèle économique pertinent capable de supporter tous les coûts de développement et d'exploitation de ce service de mobilité ».

« Nous n'avons pas pu relever une seule conséquence négative qui découlerait de l'autopartage »

(rapport de recherche de l'Ademe, Wilhite et Attali, 2000)

Plusieurs acteurs du secteur de l'autopartage interrogés sont tout aussi dubitatifs, parlant soit d'un rejet du service à cause des tarifs (plus élevés a priori), soit d'une usine à gaz impossible à maîtriser, d'un parc rapidement abîmé – à l'image des vélos mais pas avec les mêmes coûts à la clé –, de l'insatisfaction des usagers liée à la disponibilité hasardeuse des véhicules, etc. Surtout, certains y voient une menace au principe fondateur de l'autopartage, la complémentarité avec les transports en commun. L'intermodalité pourrait être en effet compromise par une politique trop incitative à l'égard d'Autolib'. Autolib' est aujourd'hui dans les starters. L'appel d'offres pour la délégation de service public sera lancé très



prochainement. Il concernera dans un premier temps 3 000 véhicules, 4 000 à terme, répartis dans 1 400 stations. Vingt-six villes de la petite couronne ont déjà adhéré au syndicat mixte Autolib'.

Prospectives

En 2008, on comptait moins de 10 000 adhérents à l'autopartage au niveau national. Même si le marché français de l'autopartage accuse « un certain retard » par rapport à certains de ses voisins européens, selon un rapport du cabinet d'études Olivier Wyman publié récemment¹, il pourrait bénéficier de l'impact du « déclencheur » Autolib'. Il existe selon l'étude une « forte demande latente » et un « net potentiel de développement » de ce marché qui s'élève pour l'instant à moins de 5 millions d'euros par an. L'autopartage pourrait représenter d'ici quelques années 20 000 véhicules et 700 000 utilisateurs, soit 1 % de la population, un taux déjà atteint en Suisse. Et ce « sans intervention majeure des pouvoirs publics » d'après les auteurs de cette analyse prospective. Il appartient donc aux collectivités de canaliser cette potentielle explosion de l'autopartage en l'intégrant au mieux à leurs offres de transports. ●

1. Source : Étude Ville de Paris - Ademe (par GT), enquête auprès des adhérents.
2. Auteur avec Muriel Marletto et Benjamin Arsac d'un rapport d'études en 2008 : « L'autopartage en France et en Europe. État des lieux et perspectives ».
3. « Pour le développement de l'autopartage en France ».
4. « Enjeux et perspectives du marché de l'autopartage en France », publié le 8 septembre dernier.

Document 3

JEAN-LOUIS BORLOO : "LA VOITURE ELECTRIQUE EST LE BEBE DU GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT"

France Soir – 1^{er} Octobre 2010

Alors que le Mondial de l'automobile ouvre ses portes aujourd'hui, le ministre de l'Ecologie et du Développement durable revient sur l'engouement que suscite la voiture électrique.

France-Soir - La voiture électrique n'en est pas à son coup d'essai. Pourquoi cette fois serait-elle la bonne ?

Jean-Louis Borloo - La voiture décarbonée – qu'elle soit électrique, hybride ou hybride rechargeable – est le beau bébé du Grenelle de l'environnement. C'est lui qui a permis de rassembler tous les acteurs de la filière : constructeurs automobiles, collectivités locales, producteurs et transporteurs d'électricité, gestionnaires de parkings et, bien sûr, l'Etat, autour d'une véritable stratégie industrielle.

F.-S. Concrètement, quelles ont été les décisions ?

J.-L. B. Ensemble, nous avons créé les conditions nécessaires au développement de la voiture alternative, en termes de création d'un réseau de bornes de recharge, d'investissement dans la recherche, de standards de fonctionnement, etc. C'est là la grande différence avec les précédentes tentatives, et même avec ce qui se fait à l'étranger : cette fois, c'est toute la filière qui est mobilisée dans le même sens. BMW teste en ce moment une voiture électrique en Allemagne et aux Etats-Unis, mais son vrai problème, c'est que le réseau d'infrastructures n'existe pas dans ces pays. C'est ce qui fera le succès de l'opération en France et c'est même pour ça que Toyota construit sa voiture star, la Yaris hybride rechargeable, à Valenciennes plutôt qu'ailleurs.

F.-S. Les constructeurs y croient-ils vraiment ?

J.-L. B. Pour les constructeurs français, l'enjeu est capital. D'abord parce qu'ils sont attaqués de toutes parts sur les prix. Dans les pays émergents, les concurrents ont des coûts de production très inférieurs. Ils nous faut donc trouver un autre créneau pour se distinguer. Les Chinois se sont déjà lancés dans la voiture électrique et d'ici à trois ans une voiture sur quatre vendue là-bas sera électrique. Si on veut être présent sur ce marché, c'est maintenant qu'il faut agir.

F.-S. Existe-t-il une vraie attente du public ?

J.-L. B. Oui, et le succès du bonus-malus écologique en est la preuve. Beaucoup pensaient que son impact sur les ventes de voitures serait marginal. Mais il a permis de déplacer plus de 50 % du marché, et de réduire énormément les émissions de CO2 du parc automobile français. Les Français ont une vraie conscience écologique, ils sont prêts à prendre ce virage si on leur en donne les moyens.

F.-S. De la conscience à l'acte d'achat, il y a quand même un gouffre...

J.-L. B. Ma conviction, c'est que le marché va exploser. D'abord parce que, avec la multiplication des bilans carbone, les flottes d'entreprise vont progressivement se tourner vers le véhicule électrique. A ce titre, l'Etat a déjà commandé 50.000 véhicules et continuera à remplacer son parc automobile. Ensuite parce que, pour les particuliers, les évolutions sont majeures : c'est plus silencieux, plus confortable, plus agréable à conduire... Montez une fois dans une électrique, vous ne voudrez plus revenir à votre vieille voiture !

F.-S. La voiture électrique est pourtant encore très chère, sans compter le coût du remplacement de la batterie...

J.-L. B. Même pas ! Si vous faites la comparaison sur sept ans d'utilisation, au cours du pétrole actuel, rouler dans une voiture électrique ne revient pas plus cher que de rouler dans une voiture « normale ». Et si vous prenez en compte la hausse probable du prix du baril et la baisse de celui des batteries quand les chaînes de production seront rodées, c'est encore plus intéressant.

Document 4

« AUTOMOBILE : LES COLLECTIVITES S'APPRESENTENT A LANCER LE VEHICULE ELECTRIQUE EN FRANCE »

Ville, Rail et Transports – 6 Octobre 2010

Après plusieurs faux départs, la voiture électrique est de retour, portée par une dynamique nouvelle. Grâce aux progrès technologiques, aux aides publiques et notamment à un groupement d'achat de grande ampleur opéré par l'Ugap et la Poste, elle pourrait enfin se déployer en masse dans les entreprises et collectivités.

C'est reparti pour un tour. Malgré ses défauts (coûts élevés, temps de charge long, autonomie réduite) et les expériences pas toujours concluantes du passé (comme celle d'EDF à la fin des années 90 avec sa flotte de 106 et Saxo électriques), la voiture électrique (VE) retente sa chance, persiste et signe. En effet, la situation sur le front du véhicule propre a beaucoup évolué ces deux dernières années. La technologie des batteries lithium-ion permet une meilleure autonomie (jusqu'à 150 km) et, surtout, l'offre de VE s'est enfin concrétisée : PSA démarre la commercialisation des Peugeot iOn et Citroën C-Zero, tandis que Renault s'appête à lancer sa berline Fluence et son utilitaire Kangoo ZE. Il y a aussi les modèles hybrides rechargeables (VHR), la nouvelle génération de Toyota Prius et la Chevrolet Volt qui vont bientôt débarquer. Et ce n'est qu'un début. Les projets comme Autolib' à Paris ou le développement des systèmes d'autopartage dans les grandes villes (Mobizen, Okigo, Zipcar) semblent également propices à l'automobile électrique ou électrifiée. Une dynamique nouvelle se met en place. Côté clients, entreprises et collectivités territoriales notamment, ça bouge aussi. Dans le cadre du plan Borloo pour le

développement du véhicule décarboné, un contrat historique a été signé le 13 avril dernier portant sur la commande massive de 50 000 véhicules électriques (23 000 au minimum). Une première. Coordonné par l'Ugap (Union des groupements d'achats publics) et piloté par la Poste, ce projet d'envergure rassemble quelque 20 grands acteurs publics et privés. On y trouve la SNCF, RATP, Air France, Bouygues, Veolia, Areva, mais aussi des associations d'élus des grandes collectivités locales comme l'Acuf (Association des communautés urbaines de France) et l'AMGVF (Association des maires de grandes villes de France). L'objectif est, au mieux, de créer un mouvement de masse pour lancer le véhicule électrique en France. Au moins, de mettre en confiance les industriels, encore frileux, pour qu'ils lancent leur production. Une étape a déjà été franchie dans le dialogue entre futurs acheteurs et constructeurs. « La première phase de discussion est maintenant terminée, prévient Stéphane Zunino de l'Ugap. On attend maintenant les propositions afin de pouvoir les étudier et retenir les meilleurs spécimens d'ici la fin de l'année. » Suspens.

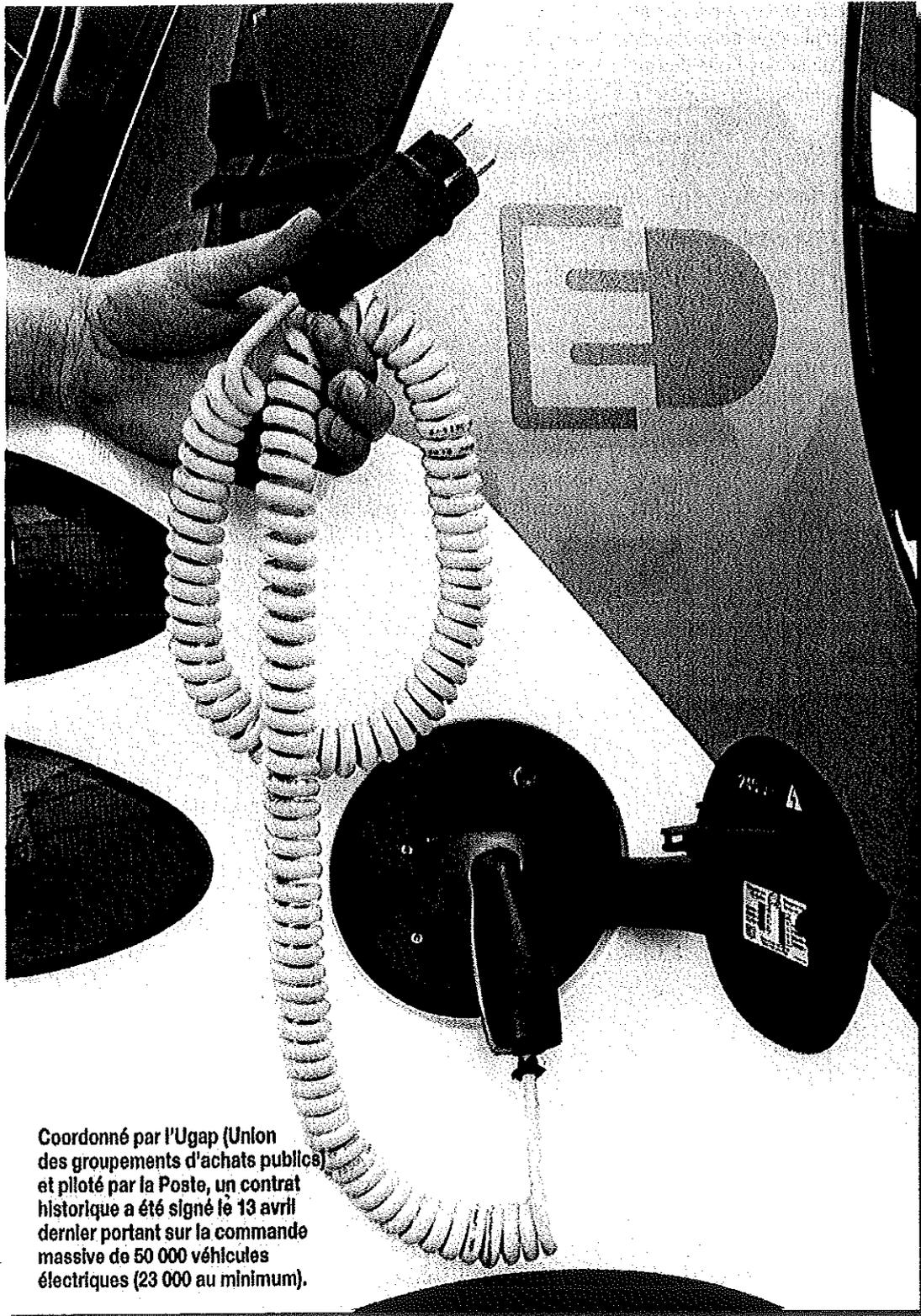
Dossier réalisé par Roman SCOBELTZINE

« Objectif : le coût du véhicule électrique doit rester inférieur ou égal à celui du véhicule thermique »

Une nouvelle donne pour les collectivités

Par la suite, les collectivités territoriales, services de l'Etat et autres établissements publics pourront satisfaire leurs besoins directement auprès de l'Ugap. Sur l'ensemble des véhicules commandés, l'organisme s'est en effet engagé à leur revendre environ 15 000 voitures dans un premier temps. Ce qui pourrait faire entrer jusqu'à 25 % de véhicules électriques dans les flottes publiques, selon l'Acuf. « Grâce à cette centrale d'achat dans laquelle elles sont représentées, les villes font désormais cause commune autour du véhicule électrique et profitent d'une nouvelle organisation qui leur facilite la tâche », explique Stéphane Zunino. Finies donc les initiatives isolées et les expérimentations hasardeuses, l'Ugap s'occupe de tout. « Les collectivités territoriales n'auront plus qu'à se servir, elles ne seront plus obligées de lancer seules appels

d'offres, consultations et autres études de faisabilité onéreuses. Elles auront en outre la garantie d'avoir des véhicules conformes à leurs attentes ainsi qu'un cadre juridique assuré », poursuit-il. Si l'expérience est concluante, le dispositif devrait s'élargir et proposer un plus large choix de modèles tout en augmentant le nombre des commandes. « La situation a profondément changé ces deux dernières années », constate Olivier Landel, délégué général de l'Acuf. « Notre volonté de s'équiper en véhicules électriques n'est pas nouvelle, mais les conditions n'étaient jusqu'ici pas réunies ou favorables. En 2007, nous avons déjà tenté une commande groupée de 500 véhicules en partenariat avec la Poste. Mais sans succès, puisque seul un constructeur avait répondu sur 30 participants. Le marché n'était pas prêt, il y avait encore trop d'incertitudes. » □



Coordonné par l'Ugap (Union des groupements d'achats publics) et piloté par la Poste, un contrat historique a été signé le 13 avril dernier portant sur la commande massive de 50 000 véhicules électriques (23 000 au minimum).

> Les flottes autos attendent le véhicule électrique

En juillet dernier, le magazine Flottes automobiles a publié une étude riche d'enseignements auprès d'un panel de 248 gestionnaires de parcs d'entreprises ou de collectivités. Il en ressort que pour 95 % d'entre eux le développement durable a un impact significatif sur la politique flotte, qu'il soit partiel ou systémique. Ils sont également 82 % à se sentir impliqués dans une logique de « flottes vertes » existantes ou à venir. Pour 50 % des sondés, c'est encore une façon de communiquer positivement sur l'image de son entreprise ou de sa collectivité. Et pour 32,66 % du panel, il s'agit d'un investissement pour l'avenir. Mais le véhicule électrique pose encore question. Seuls 33,87 % des interrogés se disent « certains » de faire l'acquisition de véhicules électriques dans leur flotte dans les deux ans à venir, alors que l'intention n'est que « probable » pour 26,21 % d'entre eux. Parmi les problèmes liés au VE, l'autonomie arrive en tête avec 82,66 % des citations ; viennent ensuite le coût d'achat (66,13 %), le coût et la durée de vie des batteries (65,33 %), la densité des réseaux de points de recharge (49,19 %).

> Le Grand Nancy rêve d'un « super-autopartage » à l'échelle communautaire

Doté de 20 communes au total, la communauté urbaine du Grand Nancy fait partie des 13 villes à avoir signé la charte du 13 avril pour le déploiement d'une infrastructure de bornes de recharge. De fait, elle voit les choses en grand pour les véhicules électriques. André Rossinot, le maire de Nancy, s'est d'ailleurs engagé à faire de l'agglomération nancéenne une « ville durable ». L'idée, à terme, « c'est de mutualiser l'ensemble du parc automobile du Grand Nancy, en favorisant les véhicules électriques et un foisonnement d'utilisations », explique Laurent Garcia, vice-président de la communauté urbaine du Grand Nancy. Une sorte de super-service d'autopartage serait mis à la disposition des collectivités membres de la communauté urbaine, avec une flotte de véhicules unifiée qui couvrirait une

partie des besoins des communes. Ce parc automobile partagé aurait aussi la particularité d'être à la fois public et privé. Le véhicule électrique pourrait alors remplir plusieurs usages et avoir deux vies : une diurne pour les entreprises et collecti-

Le véhicule électrique pourrait avoir deux vies : une diurne pour les entreprises et collectivités, l'autre nocturne pour tout le monde

vités, l'autre nocturne pour tout le monde, par exemple. Encore à l'état embryonnaire, ce projet d'intermutualité aurait le mérite de réduire le nombre de véhicules en ville et de fluidifier le trafic. Ce qui n'est pas rien dans cette communauté urbaine qui compte plus de 260 000 habitants et 120 000 voitures.

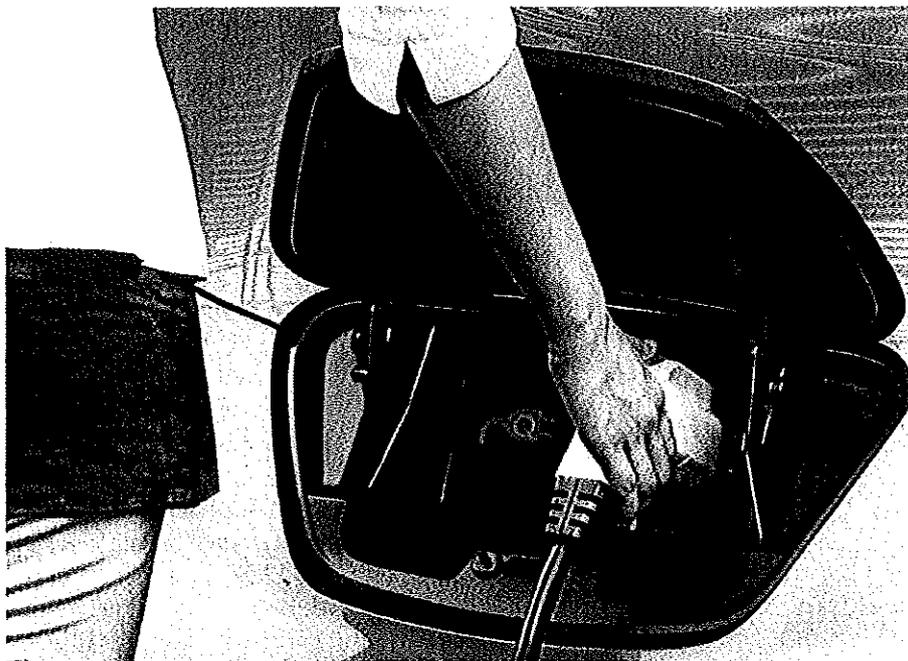
Si l'installation des bornes n'a pas encore commencé, « plusieurs groupes de travail réfléchissent actuellement à la question, notamment en partenariat avec ERDF », précise Laurent Garcia. Quels types de bornes, quelles prises, où et comment

les installer ? « Il y a encore beaucoup d'incertitudes. Il faut en effet raccorder le véhicule électrique aux zones d'habitat et de bureaux les plus pertinentes, mais aussi corrélérer le véhicule électrique avec le parc de voitures existant, car on ne peut se convertir d'un coup à l'électromobilité. »

« Aujourd'hui, tout n'est pas figé, ni même programmé. On a la loi, pas encore le décret d'application », souligne M. Garcia. Les

aides gouvernementales nécessaires n'ont pas encore été clairement formalisées. C'est sans doute pour cela que le Grand Nancy ne s'est pas porté candidat au groupement d'achat de l'Ugap via l'Acuf. « On est attentif à l'offre et on réfléchit sérieusement à nos besoins. » Mais il y a plus urgent. « Il nous faut encore régler le problème du stationnement et des bornes de recharge sur la voirie », explique de son côté Walter Menia, à la direction de la circulation de la communauté urbaine du Grand Nancy. « La grosse difficulté est de trouver un cadre technique, juridique et économique qui permette aux différents acteurs de s'entendre : l'intercommunalité, la ville-centre et les concessionnaires de places de stationnement. L'idéal serait ensuite d'avoir des totems qui fassent à la fois horodateur et borne de recharge. » R. S.

Des coûts bientôt maîtrisés



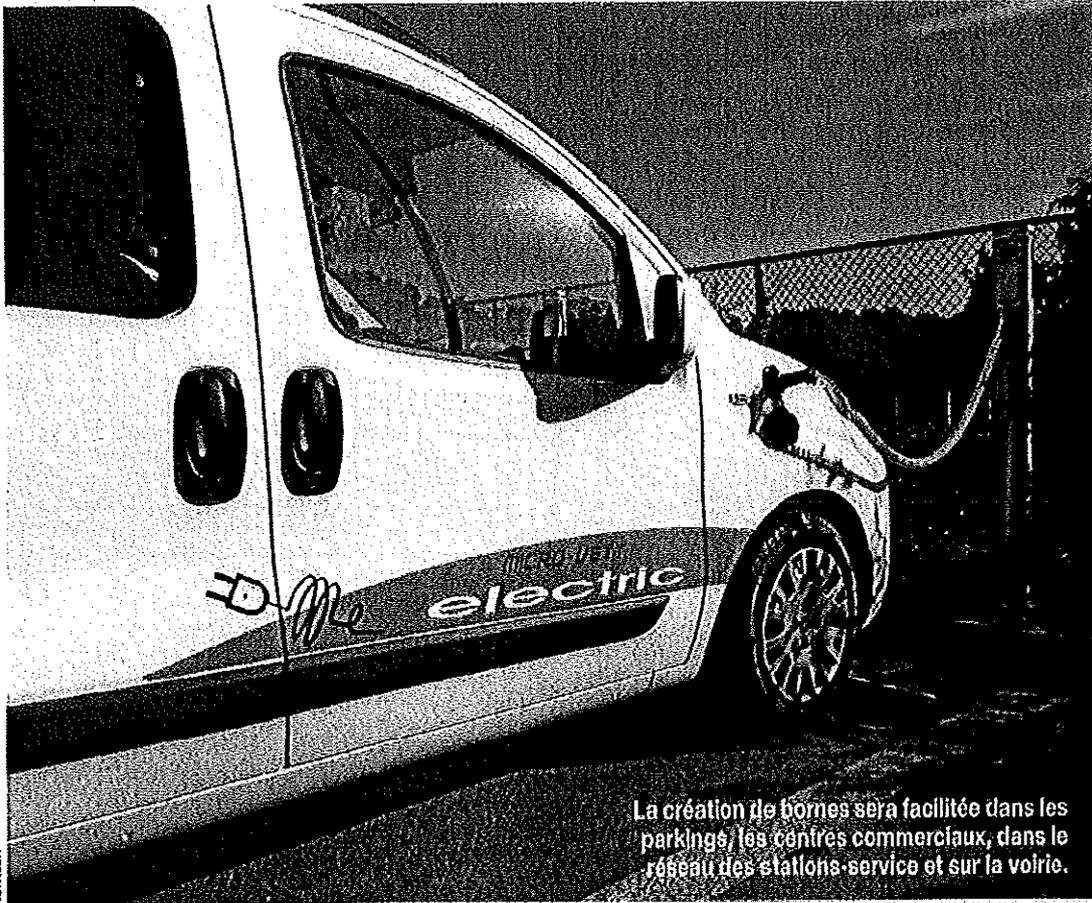
Le prix du kW (1,5 euro le plein d'électricité) étant largement inférieur au prix du carburant, le véhicule électrique devient rentable dans le temps, à condition de l'utiliser intensivement.

Si l'offre des constructeurs a fortement évolué, le véhicule électrique reste cher : 35 000 € pour une Peugeot iOn. C'est presque trois fois plus qu'un véhicule thermique équivalent. La faute au coût encore très important des batteries li-ion, qui représentent environ 20 % du prix de la voiture. Pour encourager particuliers, entreprises et collectivités à s'équiper, l'Etat accorde donc un crédit d'impôt de 5 000 euros pour l'acquisition d'un VE. Un joli coup de pouce. N'émettant aucune émission de CO₂, les véhicules électriques (de même que tout véhicule rejetant moins de 60 g/km de CO₂) sont également exemptés de la TVS (taxe sur les véhicules de société). Un argument de poids pour les gestionnaires de parcs. Le plus gros des économies se fait toutefois à l'usage. Le prix du kW (1,5 euro le plein d'électricité) étant largement inférieur au prix du carburant, le véhicule électrique devient alors rentable dans le temps, à condition de l'utiliser intensivement. Ce qui est souvent le cas dans les entreprises. Le cahier des charges fixé par l'Ugap ne fait au-

cun compromis sur ce point : « Le TCO (coût total de possession) du véhicule électrique doit rester inférieur ou égal à celui du véhicule thermique. Grâce aux formules de location longue durée (leasing), la garantie des batteries sur toute la durée de vie du véhicule, voire la revente de celles-ci, les gestionnaires de flottes pourraient donc s'y retrouver. » C'est en tout cas la promesse faite par les constructeurs dans leurs offres. « La partie devrait cependant être plus

facile pour le véhicule utilitaire (VU), moins lourdement taxé et plus rentable dans son exploitation que le véhicule particulier (VP) », estime Philippe Brendel, directeur de l'OVE (Observatoire du véhicule d'entreprise). « Pour l'instant, l'écart de TCO est de 30 à 40 % en faveur du VU, c'est donc ce type de modèle qui a le plus de chance de pénétrer le monde des entreprises et des collectivités dans un premier temps. » □

Le vaste chantier de l'infrastructure



La création de bornes sera facilitée dans les parkings, les centres commerciaux, dans le réseau des stations-service et sur la voirie.

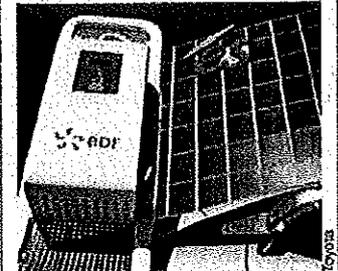
Le développement du véhicule ne se fera pas sans le déploiement d'une infrastructure de bornes de recharge sur le territoire. Un vaste chantier qui passe forcément par l'appui des pouvoirs publics. Le plan Borloo prévoit notamment la création de 900 000 points de recharge privés et 75 000 accessibles au public dès 2015. Avec l'obligation pour les communes d'installer des prises de recharge dès 2012 pour toute nouvelle construction d'immeuble (bureaux et habitations) avec parking. La création de bornes sera également facilitée dans les parkings, les centres

Le plan Borloo prévoit notamment la création de 900 000 points de recharge privés et 75 000 accessibles au public dès 2015

commerciaux, dans le réseau des stations-service et sur la voirie. Si la plupart des bornes seront privées (domiciles et bureaux) et adaptées aux charges lentes afin de lisser la consommation d'énergie, « la présence de points de recharge rapide (entre 20 et 40 kW de débit) sur la voie publique sera indispensable pour rassurer l'utilisateur », précise Patrick Coroller, de l'Ademe. « L'idée est de permettre à l'automobiliste en panne de recharger en partie sa batterie en 15 minutes, mais uniquement en cas d'urgence. » Mais où les installer, com-

> Le casse-tête des prises de recharge

Solution locale ou universelle ? La question de la prise de recharge des véhicules électriques est délicate à mesure que le VE se concrétise. Un différend oppose déjà Renault et PSA en ce qui concerne les bornes rapides qui permettent de recharger 80 % de la batterie en 30 mn (contrairement à la charge lente qui demande au moins 6 heures). Les deux constructeurs ont choisi des options techniques différentes pour leurs modèles respectifs (câbles, connectiques et débit électrique). Les Peugeot iOn et



Bruxelles pourrait harmoniser les prises de recharge de VE.

Citroën C-Zero ont adopté le courant continu pour fonctionner sur des bornes de 43 kW. De son côté, Renault - dont le programme de VE est plus ambitieux avec 4 modèles à venir (Kangoo ZE, Fluence, Twizy et Zoé) - utilise le même matériel pour la charge lente ou rapide. Chaque véhicule embarquera un chargeur pour convertir le courant alternatif en courant continu lors des recharges, qui se feront sur des bornes de 22 kW. Harmonisation européenne oblige, il va falloir trancher et imposer un standard. L'un des constructeurs va devoir s'aligner sur l'autre. A moins d'installer deux prises différentes sur les bornes de recharge au sol.

Electriques et hybrides rechargeables : quel choix à court terme

Véhicules électriques (VE)

Renault Kangoo ZE
Autonomie : 160 km
Vitesse : 130 km/h
Batteries : lithium-ion
Disponibilité : 1^{er} semestre 2011

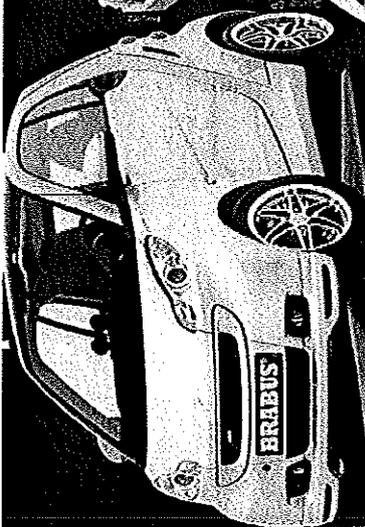
Renault Fluence
Autonomie : 160 km
Vitesse : 135 km/h
Batteries : lithium-ion
Disponibilité : 2011

Volkswagen Golf e-Motion
Autonomie : 150 km
Vitesse : 140 km/h
Batteries : lithium-ion
Disponibilité : 2012

Nissan Leaf
Autonomie : 160 km
Vitesse : 140 km/h
Batteries : lithium-ion
Disponibilité : 2011

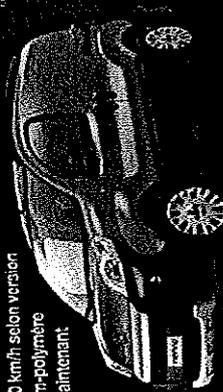
Peugeot iOn
Autonomie : 130 km
Vitesse : 130 km/h

Citroën C-Zero
Batteries : lithium-ion
Disponibilité : Fin 2010



Smart Fortwo ED
Autonomie : 135 km
Vitesse : 120 km/h
Batteries : lithium-ion
Disponibilité : 2012

Fiat Fiorino-Vett
Autonomie : 70 à 150 km selon version
Vitesse : 70 à 110 km/h selon version
Batteries : lithium-polymère
Disponibilité : maintenant



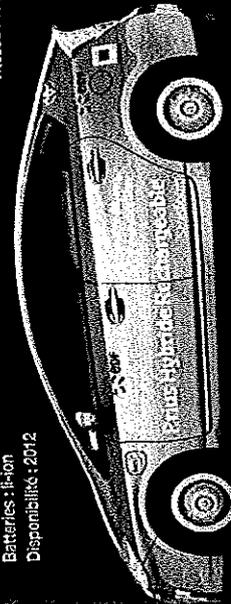
**Bluecar
(Bolloré/Pininfarina)**
Autonomie : 250 km
Vitesse : 130 km/h
Batteries : lithium-métal-polymère
Disponibilité : 2011



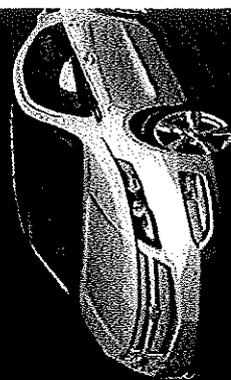
Mia électrique (Heuliez)
Autonomie : 90 à 120 km selon version
Vitesse : 110 km/h
Batteries : lithium-phosphate de fer
Disponibilité : juin 2011

Véhicules hybrides rechargeables (VHR)

Toyota Prius Plug-in Hybrid
Autonomie (électrique seulement) : 20 km
Vitesse : NC
Batteries : lithium-ion
Disponibilité : 2012



Chevrolet Volt (ou Opel Ampera en Europe)
Autonomie (électrique seulement) : 60 km
Vitesse : 160 km/h
Batteries : lithium-ion
Disponibilité : déjà commercialisée aux Etats-Unis, disponible en Europe en 2012



ment gérer leur utilisation ? Rien n'est encore décidé. Une expérimentation financée par l'Ademe est actuellement menée à Strasbourg avec une flotte de 100 Toyota Prius hybrides rechargeables et autant de bornes de recharge. De même esprit, le projet Save mené par Renault-Nissan dans les Yvelines prévoit l'installation de 300 points de recharge en 2011. Par ailleurs, 13 villes se sont en-

gagées à déployer une première vague d'infrastructure dans le cadre du plan Borloo pour le véhicule décarboné : Bordeaux, La Rochelle, Grenoble, Rennes, Nice, Angoulême, Aix-en-Provence, Orléans, Paris, Rouen, Strasbourg, Le Havre et le Grand Nancy. Chacune devrait bénéficier prochainement

« Nous allons bientôt présenter dans un "livre vert" les modalités techniques, juridiques et financières du déploiement des bornes. »

Jean-Louis Legrand, coordinateur interministériel pour le véhicule décarbonné

d'un plan d'aides. « On est encore au début du processus », prévient Jean-Louis Legrand, coordinateur interministériel pour le véhicule décarbonné, mais nous allons bientôt présenter dans un "livre vert" les modalités techniques, juridiques et financières du déploiement des bornes. » Et attendant, on sait d'ores et déjà que le dossier est complexe et que les mesures s'appliqueront aux cas particuliers et de manière variable. qu'il s'agisse d'entreprises

privées, semi-publiques ou des collectivités locales. « La répartition des véhicules électriques et hybrides rechargeables est encore très diffuse, et il faut tenir compte de la spécificité des communes, de leurs plans de déplacements urbains, de leur politique de mobilité », rappelle Jean-Louis Legrand. □

Léa Marzloff, consultante au cabinet Chronos : « L'invention de nouvelles mobilités s'adosse à la voiture propre et non l'inverse »

Ville, Rail & Transports : Que pensez-vous de l'arrivée massive des véhicules électriques ?

Léa Marzloff : La voiture électrique est un risque et une chance. Il ne faudrait pas que la voiture électrique absorbe toutes les énergies stratégiques des constructeurs. Le taux d'équipement nécessaire à la baisse de la production des GES ne sera pas atteint avant des années. Le véhicule électrique ne règle pas la question des équilibres urbains et, à la marge, celle des pollutions. En revanche, il est une étape significative dans l'univers automobile pour s'approprier le changement. Il donne l'occasion de développer une culture du service en réseau (alimentation électrique) sur laquelle peuvent s'adosser diverses

formes de partage, donnant naissance à des services inédits et de nouveaux modèles. Dans ce contexte, la voiture électrique permet au secteur automobile de poursuivre le développement de sa maturité vers le service automobile.

VR&T : Que pensez-vous de la politique d'aides publiques qui entoure le VE ?

L. M. : Les subventions publiques sont une réalité en France comme ailleurs, elles s'étendent jusqu'en Chine ! Aux USA, on offre jusqu'à 10 000 dollars pour l'achat d'un véhicule électrique ou hybride rechargeable, tandis que le gouvernement britannique va offrir entre 2 200 et 5 600 euros pour l'achat d'un véhicule propre. C'est d'ailleurs sur ce choix de société que mise le PDG de



Léa Marzloff.

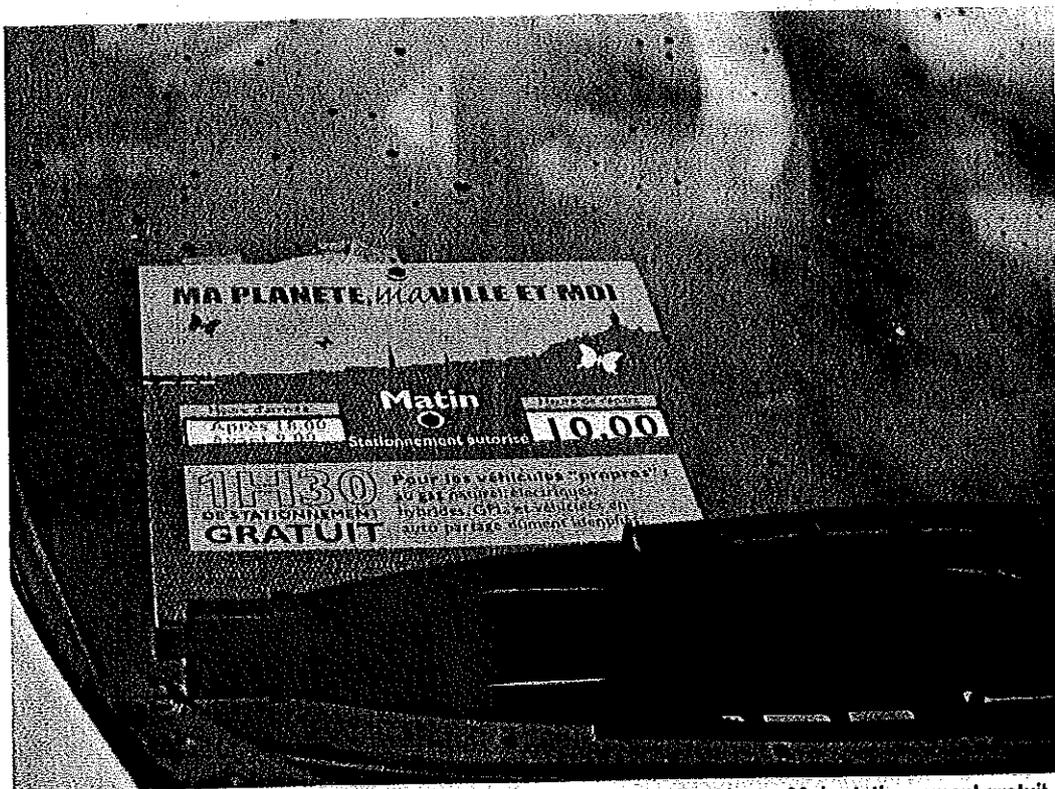
Renault, Carlos Ghosn, dans son programme de voitures électriques quand il dit dans *Le Point* : « Lorsque le client ne pourra plus circuler dans les villes, sauf en véhicule électrique, qu'il n'aura plus le choix, il l'achètera. » Reste à ne pas se tromper de stratégie : l'invention de nouvelles mobilités s'adosse à la voiture propre et non l'inverse : le mythe du véhicule électrique qui sauve les mobilités.

VR&T : Comment voyez-vous l'évolution de l'électromobilité ?

L. M. : Il va y avoir de la compétition au niveau national et international. Une compétition globale entre constructeurs, mais aussi entre villes du monde, qui vont rivaliser d'images et d'innovations, dans ce qu'on appelle le « marketing urbain ». Il n'y a qu'à voir les projets menés à Madrid, New York, Copenhague, Londres... En même temps, tout cela nécessite de nouveaux dialogues et partenariats. En effet, un nouveau jeu d'acteurs se met en place entre Etats, collectivités et acteurs privés, indispensable pour installer un nouveau modèle de mobilité. A ce titre, la question de la connectique est aussi primordiale. Va-t-on vers une solution locale ou vers un standard européen, qui risquerait de ralentir de possibles consensus ? L'enjeu est important si l'on veut instaurer un système multimodal à grande échelle.

Propos recueillis par
Roman SCOBELTZINE

LOBBYING Les associations survoltées



Mairie de Bordeaux - Sanson

A Bordeaux, comme dans cinq autres villes françaises, le disque vert offre 1 heure 30 de stationnement gratuit en centre urbain à l'usager d'un véhicule propre (électriques, hybride, GPL ou GNV).

En sus du soutien crucial des pouvoirs publics, le véhicule écologique bénéficie d'un important lobby associatif, notamment au niveau local. Colloques, expositions, salons automobiles, essais de voitures : les actions se multiplient sur le terrain. Objectif : « sensibiliser les parlementaires et élus locaux, ainsi que les acteurs économiques du monde de l'automobile », résume Marc Teyssier d'Orfeuil, directeur de Com'Public et délégué général du Club des voitures écologiques. Il est notamment à l'origine des « premières rencontres internationales des voitures écologiques à Alès », qui se sont déroulées en juillet dernier. « L'occasion pour les participants, acteurs publics ou privés, d'échanger leurs points de vue et d'essayer les véhicules sur circuits. » Une première en France. Ce « club » ne s'arrête pas là puisqu'il propose en parallèle une palette de mesures, plus ou moins ambitieuses, pour favoriser l'usage des véhicules électriques en ville. Exemple : le disque vert pour faciliter le stationnement des véhicules propres (électriques, hybride, GPL ou GNV) dans les centres urbains. Déjà adopté dans six villes de France (dont Bordeaux, Puteaux, Alès, Creil...), ce dispositif offre 1 heure 30 de stationnement gratuit à l'usager d'un tel véhicule. Par ailleurs, l'association milite pour un

L'association du Club des voitures écologiques milite pour un éco-prêt à taux zéro pour l'achat d'un véhicule écologique

éco-prêt à taux zéro pour l'achat d'un véhicule écologique. Un projet qui a été présenté au Grenelle de l'environnement et qui est toujours en cours d'étude. Un travail de fond est également mené en direction des autoroutes afin de proposer des solutions adaptées, allant d'un tarif préférentiel à la gratuité pour les véhicules écologiques. Autant de pistes à explorer pour le futur du VE.

Autre acteur majeur de l'électromobilité depuis plus de trente ans, l'Avere lancera en novembre prochain les « trophées des villes électromobiles », en partenariat avec l'Association des maires de France, EDF et l'Observatoire du véhicule d'entreprise (OVE). Chaque année, un prix sera décerné aux collectivités territoriales les plus investies dans la mobilité durable. Seront évalués les incitations publiques à l'acquisition et à l'utilisation des véhicules électriques, le nombre de véhicules électriques utilisés dans les flottes des collectivités, les initiatives, innovations, organisations ou projets favorisant la mobilité électrique (véhicules en partage ou en libre-service, déploiement d'infrastructures de charge, plates-formes de livraison de marchandises en mode électrique, expériences originales...), etc. Un signe que la compétition a bien commencé.

R. S.

> L'Ugap mise sur un dialogue compétitif

Avant de passer à l'action, le groupe de travail de l'Ugap (Union des groupements d'achats publics), mis en place en 2009 sous l'impulsion du Grenelle de l'environnement, a d'abord défini les différents besoins à satisfaire. La typologie des véhicules et le cahier des charges fonctionnel ont ainsi été établis en fonction des usages des entreprises et collectivités parties prenantes. L'organisme a ensuite lancé une procédure très encadrée de « dialogue compétitif » avec les constructeurs, une vingtaine au total, dont Renault et PSA. Ainsi, les véhicules devront être 100 % électriques, capables d'atteindre 110 km/h, assurer une autonomie de 150 km, disposer d'un branchement standard et garantir une maintenance sur l'ensemble du territoire métropolitain. Trois types de voiture en été retenus : un utilitaire léger type fourgonnette (3 m³ de charge utile), un modèle compact 2 places (1 m³) et un véhicule particulier de 4 ou 5 places. Aux constructeurs donc de répondre au mieux aux attentes des commanditaires. La fin du dialogue est prévue au premier semestre 2011, les premières livraisons, elles, sont attendues fin 2011. □

Document 5

« EN ROUTE POUR L'AUTOPARTAGE ELECTRIQUE EN ENTREPRISE ET COLLECTIVITE »

La Tribune de l'assurance – 1^{er} Janvier 2011

En France, en dehors des mastodontes comme la Poste, d'autres sociétés ont déjà fait savoir leur volonté de tester l'électrique dans leur flotte comme Schindler en partenariat avec Renault. La marque au losange a d'ailleurs charmé quelques loueurs comme Europcar, Arval (filiale de BNP Paribas) ou AID (filiale de la Société générale). Son Kangoo Z.E est commercialisé à 15 000 € HT. PSA a sorti, de son côté, ses Berlingo First et Peugeot Partner Origin.

Les collectivités territoriales vont aussi franchir le pas. Car elles recherchent des solutions économiques et écologiques pour faciliter les déplacements de leurs collaborateurs et agents. La région Nord-Pas-Calais devrait s'y mettre avec Renault. Le constructeur automobile franco-allemand Mia electric a signé des accords de commande avec le conseil général des Deux-Sèvres, la région Poitou-Charentes et la mairie de Nice. Son ambition est de mettre sur les routes 5 000 Mia entre le début de la production de série en juin et la fin de l'année 2011.

Le constructeur Citroën, qui commercialise la Citroën C-Zero, son premier modèle 100 % électrique de nouvelles générations, s'est associé à Carbox pour étendre l'autopartage électrique dans les entreprises et les collectivités. Ils proposent une nouvelle offre sur mesure, économique et écologique : Citroën Business Connected. Le principe est simple : les véhicules électriques fonctionnent en pool dans l'entreprise, et sont équipés par la technologie "autopartage" développée par Carbox. Télématique embarquée dans le véhicule, ouverture par badge, Interface de réservation faciliteront l'accès par les collaborateurs. Carbox s'occupe de la gestion : assurance, mise à disposition du véhicule, entretien, nettoyage, infrastructure de recharge et autonomie. Citroën Business Connected est aussi une réponse concrète et sur-mesure aux besoins



La Mia détonne avec un concept original : une configuration unique avec siège conducteur central, portes coulissantes, autonomie de 100 km et batterie rechargeable en 2 h 30 sur prise électrique classique selon le constructeur. Prix d'achat : 15 600 € TTC version de base, pack batterie inclus.

exprimés par les clients grands comptes ou collectivités locales, soucieux de réduire les coûts de déplacement "hors flotte" de leurs collaborateurs (taxis, location courte durée...), et les émissions de CO₂ correspondantes. Autre valeur ajoutée pour les salariés ou agents, la possibilité de disposer d'une voiture "exemplaire", à moindre coût, les soirs et week-ends.

Ces utilisations privées, facturées directement aux utilisateurs, permettront au gestionnaire de flotte de réduire le montant de sa facture. Pour les collectivités, également, il deviendra possible de proposer le pool de véhicules aux administrés les soirs et week-ends ; un bon moyen de lutter contre les véhicules "ventouses" en zones urbaines qui ne sortent que le week-end...

Document 6

« CHARTE POUR LE DEPLOIEMENT D'INFRASTRUCTURES PUBLIQUES DE RECHARGE DE VEHICULES ELECTRIQUES »

13 Avril 2010

Attendus

Les grands constructeurs automobiles prévoient le lancement des premiers véhicules électriques ou hybrides rechargeables (VEx) au tournant de l'année 2011. Parallèlement aux préoccupations écologiques, la pollution locale pouvant bientôt supplanter l'émission de CO₂ (exemple : restrictions de circulation), la perspective d'un « choc transport terrestre », combinant pic de production pétrolière et explosion du parc automobile dans les pays émergents, se rapproche. La production française d'électricité étant largement décarbonée, le développement des véhicules décarbonés constitue un fort enjeu environnemental.

A partir de la fin 2011, le développement d'un marché de masse nécessitera d'apporter une visibilité suffisante sur les infrastructures de recharge accessibles en dehors de la sphère privée. Pour cela, il faudra être en position de lancer au premier semestre 2011 les investissements significatifs, et à l'été 2010 d'avoir finalisé le cadre conceptuel et organisationnel.

Le scénario français de développement du véhicule électrique et hybrides rechargeables table sur des infrastructures de recharge de batteries essentiellement concentrées sur le lieu de stationnement principal, au domicile ou au travail, les parkings publics, et dans une moindre mesure les voies publiques. Il suppose la création de 900 000 points de recharge privés et 75 000 points de recharge accessibles au public dès 2015, portés à 4 millions de points de recharge privés et 400 000 points de recharge publics en 2020.

Dans le projet de loi Grenelle II, l'intervention des collectivités, et notamment des communes ou de leur groupement, est légitimé pour le déploiement des infrastructures de recharge. De nouvelles obligations d'installation des raccordements nécessaires aux bornes de recharges ont également été introduites pour les parkings protégés dans les constructions neuves des habitations et du tertiaire, ainsi que dans le parc existant du tertiaire.

Pour l'ensemble du territoire, l'investissement nécessaire est estimé pour les lieux accessibles au public à 1,5 milliard d'euros à l'horizon 2020, sur un total de 4,75 milliards d'euros, incluant la sphère privée et environ 0,75 milliards pour le renforcement du réseau. Se fondant sur l'hypothèse d'un retour sur investissement insuffisant par la seule recette de l'énergie, l'Etat a annoncé sa participation au financement des infrastructures partagées. La problématique est de réussir à développer ces infrastructures dans le juste rythme pour anticiper et accompagner la commercialisation des offres de véhicules.

Entre

Les constructeurs automobiles Renault et PSA,

Les collectivités territoriales pilotes,

L'Etat, représenté par le Ministre d'Etat, Ministre de l'écologie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, et le Ministre auprès de la Ministre de l'économie, de l'industrie et de l'emploi, chargé de l'industrie

Il est convenu ce qui suit :

1. Les constructeurs automobiles s'engagent à commercialiser, pour les grands comptes et les particuliers, des véhicules dans les agglomérations qui développent un réseau d'infrastructures de recharge pour véhicules électrique et hybride rechargeable (VEx) suffisant.

A titre indicatif :

- ¶ PSA commercialisera les Peugeot Ion et Citroën C-Zéro fin 2010, ses premiers utilitaires légers mi 2001.
- ¶ Renault commercialisera les modèles Fluence, Kangoo et Twizy au premier semestre 2011, et la Zoé mi 2012.

Ces constructeurs s'engagent sur leur capacité à commercialiser globalement 60 000 véhicules sur le marché français en 2011-2012, en fonction de la demande du marché.

2. Les collectivités s'engagent à mettre en œuvre le déploiement d'infrastructures de recharges publiques dès 2010, si les conditions techniques et réglementaires suffisantes sont réunies.

Ces infrastructures devront préférentiellement couvrir les recharges normale (3 kW) et semi-rapide (24kW), dans les proportions adaptées au territoire; elles permettront également la recharge rapide : recharge de forte puissance, notamment en courant continu (40 à 50 kW) ou par échange de batteries. Les infrastructures devront atteindre une densité significative dès le second semestre 2011, puis leur croissance devra accompagner le développement attendu du parc de VEx.

Dans une première étape, les collectivités s'engagent à participer à l'étude sur les modèles économiques lancée par l'Etat. Ces travaux visent à :

- échanger sur les modalités juridiques et financières (marché public, PPP...) les plus appropriées et sur les choix à la maille de chaque territoire (concentration du développement des infrastructures publiques de recharge sur les parkings publics qui présentent le meilleur rapport impact / coût après les parkings privés, autour des gares et des centres ville) ;
- mettre au point une conception d'ensemble fondée sur la vision politique des déplacements et des transports sur chaque territoire ;
- étudier l'opportunité de rechercher un effet de levier sur le financement privé des infrastructures, notamment afin de porter les modèles économiques à maturation (le prix de l'électricité étant marginal dans la structure de coûts, le prix de revient par recharge est très sensible au taux d'utilisation) ;

Afin d'accompagner et d'accélérer la montée en puissance des usages, les collectivités s'engagent à communiquer sur l'existence de ces infrastructures ou de plans de déploiement.

Les collectivités s'engagent dans un programme d'achats de véhicules électriques dans le cadre du renouvellement de leur flotte. Elles peuvent s'appuyer sur la commande en cours de la centrale d'achat publique, l'UGAP.

Enfin les collectivités s'engagent à désigner un interlocuteur privilégié des pouvoirs publics pour les questions ayant trait à la réglementation, l'appropriation et l'utilisation des standards, la connaissance des montages techniques et financiers.

3. L'Etat s'engage à :

- Préciser les modalités de soutien au travers du Grand emprunt, pour permettre notamment de cofinancer les infrastructures déployées par les collectivités précurseurs. Le soutien visera notamment à partager le risque d'un déploiement raisonnable mais anticipant

le marché des véhicules, en privilégiant les infrastructures nécessaires en charges lentes.

- Partager tous éléments sur la vision du marché et le rythme de déploiement des VEx en France afin de permettre de dimensionner au mieux les infrastructures de recharge publique et de définir les conditions de leur équilibre économique à terme ; favoriser le partage d'expériences et le suivi dans la durée des projets de déploiement d'infrastructures de recharge par la création d'une organisation consensuelle (centre de compétences, site Internet...)
- Partager les connaissances en matière de modèles économiques d'intervention des collectivités territoriales ;
- Favoriser, au niveau national, premièrement l'émergence d'offres commerciales pour l'établissement et l'exploitation de réseaux de recharge, couplant l'offre d'énergie et d'autres services, deuxièmement les engagements volontaires des acteurs partenaires du déploiement et enfin l'action d'ERDF pour la réalisation en amont des études de renforcement du réseau ;
- Recueillir et instruire les nouvelles sollicitations des collectivités concernant la réglementation (exemple : recharge dans les parcs de stationnement souterrains) ou le cadre juridique (exemple : abonnement d'électricité nomades, non liés à un point de livraison), notamment dans le cadre de la discussion de la loi Grenelle 2 au Parlement ;
- Favoriser l'émergence de spécifications et standards relatifs aux infrastructures ;
- Développer une vision partagée relative aux moyens de paiement et aux nouveaux services de mobilités offerts ;
- Rassembler les informations pertinentes pour les collectivités sur les infrastructures dans un livre vert, qui sera rendu public en octobre 2010 (guide de déploiement qui reprendrait un planning type, les types d'infrastructures à implanter, les éléments à prendre en compte pour le juste dimensionnement des infrastructures de charge, les rôles des acteurs).

Document 7

« LES CONSTRUCTEURS AUTO FACE AU DEFI DE LA MOBILITE »

La Tribune – 18 Janvier 2011

Les modes de déplacements de personnes vont subir de profondes mutations. La filière se doit d'évoluer rapidement.

Les enjeux de la mobilité vont bien au-delà du véhicule électrique et représentent pour les constructeurs automobiles des défis considérables. Sous un emballage futuriste nous présentant le concept de « connected life » dans lequel du véhicule au logement en passant par les appareils ménagers et les smartphones, tout est interconnecté, l'étude du cabinet Olivier Wyman, « e-mobilité 2040 », souligne clairement les menaces qui guettent les constructeurs et la nécessité de se montrer proactifs.

Premier constat, la demande de mobilité va continuer d'augmenter, notamment dans les pays émergents. Mais c'est d'abord dans les grandes métropoles des pays développés que se développeront de nouvelles formes de déplacements. C'est là, selon le cabinet, que le véhicule électrique devrait dominer d'ici à 2040. Rappelant que seulement 20.000 voitures électriques ont été vendues dans le monde en 2010, l'étude estime qu'elles ne représenteront que 6,6 % des ventes en 2025, mais plus de 30 % globalement en 2040. Une estimation d'autant plus délicate que de nombreux facteurs peuvent ralentir ou favoriser leur émergence, le prix du pétrole comme celui de l'électricité mais aussi la réglementation.

Mais c'est ailleurs que se situent les principaux enjeux. À mesure que l'usage va se substituer à la possession, la valeur va se déplacer du véhicule lui-même aux services associés. Paiement à la demande, offres intégrées et forfaits vont se développer rapidement. La nouveauté ne se situera pas seulement au niveau de l'usage mais aussi de « l'achat » de mobilité. Pour la voiture électrique, on peut envisager aussi bien l'achat que la location de la voiture équipée de la batterie, ou la location de la seule batterie, l'abonnement à des bornes publiques de recharge...

Offre intégrée à l'étude

Dès lors, nombre de nouveaux acteurs vont s'efforcer de proposer à l'utilisateur une offre intégrée incluant véhicule, batterie, recharge et, le plus souvent, accès à d'autres types de transports que la seule voiture. Multimodalité et porte à porte deviennent des maîtres mots. Outre les constructeurs automobiles et les opérateurs de mobilité traditionnels (tels que la SNCF), qui tachent d'occuper le terrain en proposant de telles offres, de nouveaux entrants sont sur les rangs pour se faire une place au soleil sur ce nouveau marché. C'est le cas des gestionnaires de flottes, des opérateurs de parkings, des énergéticiens et même des éditeurs de logiciels ou des opérateurs de téléphonie, qui ont chacun un rôle à jouer dans une offre complète à l'utilisateur.

Dans cette course, les constructeurs automobiles ne sont pas nécessairement les mieux placés. Le cœur de leur activité, très capitalistique (1 milliard d'euros en moyenne pour un nouveau moteur), ne dégage pas, aujourd'hui, beaucoup de marges. Dans le cas des véhicules électriques, ils doivent intégrer certains composants qu'ils ne maîtrisent pas, notamment les batteries ou l'électronique de puissance. Dans cette bataille, ils risquent de perdre un levier essentiel, la maîtrise de la relation avec le client final, et de devoir négocier avec des interlocuteurs plus puissants. Enfin, ils sont confrontés à la concurrence de nouveaux entrants (notamment du logiciel et de la téléphonie) plus agiles car sans histoire ni usines.

Conscients de ces défis, ils multiplient d'ores et déjà les partenariats. Symboliquement, la victoire de Bolloré dans l'appel d'offres Autolib, plutôt qu'un consortium autour d'un constructeur traditionnel, marque sans doute déjà un changement d'ère.

Document 8

« LA VOITURE ELECTRIQUE, SYMBOLE DE LA FABRIQUE DE LA VILLE DURABLE ? »

Isabelle Baraud-Serfaty – Le Moniteur – 4 Octobre 2010

Avec l'ouverture du Mondial de l'Auto, la voiture électrique est sous les feux des projecteurs. Maître de conférences à Sciences-Po et à l'École d'Architecture de Versailles au sein du Master Ecoquartiers, Isabelle Baraud-Serfaty décrypte les mutations que pourrait entraîner le développement de la voiture électrique au sein des espaces urbains.

Renault, Peugeot et les principaux constructeurs y présentent leurs nouveaux modèles, accréditant ainsi l'idée que le chamboulement que représente le véhicule électrique se limiterait au domaine de l'automobile.

En réalité, la voiture « branchée » nous semble témoigner d'une révolution beaucoup plus large, au cœur de la transformation de nos villes : l'énergie devient une des composantes clés de la ville durable et bouleverse les manières de la fabriquer.

Premier constat : l'énergie s'invite au cœur des problématiques urbaines

Les principaux projets de villes durables ou d'écoquartiers témoignent du fait que, parmi les trois fameux piliers du développement durable (économie, social, environnement), la composante environnementale domine, avec, en son sein, une dimension énergétique qui prime souvent sur les problématiques de distribution de l'eau ou de traitement des déchets.

La principale raison en est que la protection de l'environnement s'incarne aujourd'hui principalement dans la lutte contre le réchauffement climatique. En témoigne le Protocole de Kyoto, qui met l'accent sur la réduction des gaz à effets de serre et qui n'a pas d'équivalent dans le domaine de l'eau ou des déchets. Les labels environnementaux (Minergie, Passivhaus, etc) traduisent cette priorité, qui privilégient la composante énergétique, notamment en ce qui concerne la construction des bâtiments. Et ce, d'autant plus facilement que la consommation d'énergie et les gains financiers que sa réduction génère sont facilement quantifiables. Parallèlement, les villes étant de plus en plus en première ligne de cette lutte contre le réchauffement climatique, elles sont incitées, dans la conduite de leurs projets d'aménagement, à privilégier l'exemplarité en matière de choix énergétiques.

La voiture électrique témoigne ainsi de l'irruption de l'énergie dans le domaine clé de la mobilité urbaine. Bien sûr, le pétrole était (est) aussi une énergie, mais les collectivités locales n'étaient pas parties prenantes dans son approvisionnement. Or, désormais, les villes sont mobilisées pour prendre en charge une partie des infrastructures de rechargement nécessaires.

Deuxième constat : l'énergie favorise l'arrivée de nouveaux acteurs dans le champ de l'urbain

L'importance de la dimension énergétique des projets conduit de nouveaux acteurs à apparaître dans des secteurs où ils n'étaient jusque là pas présents.

Là encore, l'exemple de la voiture électrique est significatif. Désormais la question de l'alimentation électrique et du rechargement des batteries est une des étapes clés dans la production d'un véhicule électrique. Ainsi, en France, EDF devrait annoncer demain des « offres de mobilité » avec Renault et PSA. En Allemagne, l'électricien RWE communique largement sur sa nouvelle stratégie en matière de mobilité électrique. La manière dont il se positionne dans la chaîne de valeur de la e-mobility laisse imaginer des incursions possibles dans le secteur de l'exploitation des parkings ou des bâtiments. (Sur

ce sujet, on consultera avec intérêt l'étude de Roland Berger, "Powertrain 2020 - The Future drives electric", qui analyse la recomposition des acteurs dans ce secteur.)

Troisième constat : ces acteurs « énergétiques » élargissent leur champ d'intervention

Les exemples de EDF ou de RWE témoignent de l'incursion renforcée des producteurs d'énergie dans le champ de l'urbain du fait des nouvelles problématiques énergétiques. Mais, plus encore, des acteurs spécialisés à l'origine dans l'énergie élargissent leur champ d'intervention, tels Siemens ou General Electric. Spécialisés à l'origine dans la production d'équipements technologiques et de solutions énergétiques, ces groupes se positionnent désormais sur le marché de l'eau, des transports, et plus largement sur l'ensemble des services aux collectivités locales.

En effet, les synergies entre l'énergie et des secteurs proches sont importantes, en particulier sur le plan technologique : nouveaux systèmes de freinage des trains qui restituent de l'énergie (cf. Alstom), valorisation des déchets pour produire de l'énergie, infrastructures de dessalement de l'eau de mer... En quelque sorte, l'énergie est le plus petit dénominateur commun de nombre de projets locaux. De plus, les collectivités locales, comme les grands clients industriels, sont de plus en plus demandeuses d'offres globales et de solutions intégrées qui combinent l'ensemble des services de gestion environnementale : traitement et distribution d'eau potable et d'assainissement, gestion des déchets, services énergétiques.

Les grands groupes d'utilités se positionnent ainsi comme des intégrateurs puissants, quitte à sous-traiter une partie de leurs activités à des opérateurs spécialisés.

De ce point de vue, l'approche de la mobilité électrique par Siemens est, à nouveau, significative.

Quelles conséquences pour les collectivités locales ?

Première conséquence : remontée des opérateurs de l'énergie en amont des décisions

L'importance de l'énergie dans la construction de la ville durable entraîne une remontée des « exploitants » du quartier plus en amont du processus de décision. Comme le souligne Taoukik Souami dans son excellent ouvrage sur les « Ecoquartiers, secrets de fabrication » (Editions les Carnets de l'info), cette remontée s'explique par le fait que, « sur le plan technico-organisationnel, cette association semble indispensable pour conduire les actions souhaitées par les responsables de projets durables dans les domaines environnementaux : nouveaux dispositifs, nouvelles facturations, nouvelle répartition des charges et des responsabilités dans chacun des domaines (eau, énergie, déchets, etc.). En résumé, les procédures, habitudes, traditions, codes et coutumes qui permettaient de régler explicitement et implicitement ces aspects sont en partie invalidés dans les quartiers durables. Dans un projet classique, les concepteurs traçaient le réseau de distribution de l'électricité en ayant une connaissance des modes d'installation et de gestion de l'entreprise d'énergie. Cette dernière n'intervenait qu'à la fin du projet pour installer et mettre en œuvre (parfois en l'ajustant) le tracé de l'urbaniste ou de l'architecte. Dans un projet urbain intégrant des panneaux photovoltaïques ou des installations de cogénération, les conventions implicites n'opèrent plus. Le concepteur ne peut pas se fier à des normes établies et encore moins à des habitudes de travail réglées. Il doit préciser l'emplacement et le fonctionnement de ces nouvelles installations. Pour cela, l'entreprise de distribution de l'énergie s'avère un partenaire indispensable, et ce, dès le début de la réflexion ».

Cette remontée s'explique aussi pour des raisons financières (nécessité pour les collectivités locales de débudgétiser les coûteux investissements nécessaires) et de compétences techniques.

Deuxième conséquence : les collectivités locales sont-elles en train de perdre la maîtrise de leur territoire ?

Si les collectivités locales peuvent externaliser leur gestion environnementale à des grands groupes privés, elles peuvent aussi, aujourd'hui, en être les concurrents directs, via des exploitations en régie. Toutefois, « l'évolution des exigences réglementaires, les attentes croissantes des clients finaux et, par conséquent, la complexité et l'intensité capitalistique grandissantes des infrastructures et des services correspondants incitent les collectivités publiques à rechercher l'expertise et la collaboration des acteurs privés ». (Document de référence 2009 de Suez Environnement).

Ce recours accru à l'externalisation pourrait, dans certains cas, constituer une menace pour les collectivités locales. « Cette forte intégration des entreprises de services urbains dans les processus de décision et la délégation qui leur est confiée pour mettre en place ces nouveaux dispositifs ont présenté des risques notables. Dans les pays observés, ces délégations de pouvoir pour les services dans les quartiers durables sont intervenues dans un contexte de modification profond des secteurs de la distribution de l'eau et de l'énergie : changement de lois, privatisation, regroupements, interventions de nouvelles entreprises étrangères. Dans ces conditions, les collectivités locales ne peuvent que très rarement maintenir une politique de contrôle des engagements et de maîtrise des prix dans ces domaines »

(Taoufik Souami).

En pratique, des outils, notamment contractuels, existent. Mais il convient que les collectivités sachent et puissent s'en saisir.

Troisième conséquence : quelle péréquation financière ?

Enfin, la voiture électrique souligne que le développement durable et les « circuits courts » qu'il promeut peuvent bousculer les pratiques et les certitudes en matière d'équité territoriale.

Une des innovations stratégiques en matière de véhicule électrique est en effet le « V2G », le « véhicule to grid ». Le principe est le suivant : en étant branchée à un réseau global de distribution-production d'énergie, la voiture au stationnement (ce qui est le cas au moins 90% de son temps) pourrait fournir de l'électricité excédentaire au réseau électrique global, rémunérant ainsi au passage son propriétaire. Ainsi, la voiture électrique ne serait pas seulement un consommateur mais aussi un producteur d'énergie.

Cela rejoint l'idée, de plus en plus fréquente, déjà évoquée ici, que le consommateur devient de plus en plus producteur. Surtout, cela renvoie à un nouveau modèle d'organisation des territoires dont les écoquartiers seraient l'incarnation : "Dans ce modèle, tout point du territoire est un lieu aussi bien de consommation que de production de l'énergie. Le territoire deviendrait énergétiquement un espace isotrope. Ce schéma n'est évidemment pas opératoire aujourd'hui : les réseaux énergétiques demeurent articulés autour de points nodaux de production, et les différents bâtiments construits sont loin de constituer des sources de production énergétique ». Or, « cette conception, qui se propage chez les concepteurs et les chercheurs, modifie profondément le schéma classique fondé sur un lieu de production central, origine de la distribution, et des espaces de consommation, destinations de la distribution énergétique. Désormais, les quartiers durables et d'autres réalisations tendent vers un schéma en réseau où il existe plusieurs points de production de l'énergie desservant une multitude de points de consommation, lesquels sont potentiellement mis à profit pour produire eux aussi de l'énergie" (Taoufik Souami).

Ainsi, l'émergence des circuits courts risque de bouleverser considérablement les modèles économiques des villes, en particulier les principes de fixation des tarifs des services publics locaux. L'habitant-énergétiquement-vertueux d'un écoquartier acceptera-t-il de financer la fourniture d'énergie dans un quartier d'immeubles vétustes et très mal isolés ? A quelle échelle doit se faire la solidarité environnementale ?

Primat de l'énergie, nouveaux acteurs urbains et élargissement de leurs champs d'intervention, opportunités et risques des circuits courts... la voiture électrique nous montre que de nouveaux processus sont... en route. Allons ! Tous au salon de l'automobile !

Document 9

« LA VOITURE ELECTRIQUE RISQUE DE FAVORISER L'AMENAGEMENT D'UN TERRITOIRE DISPERSÉ »

André Lortie – Le Moniteur – 11 Octobre 2010

André Lortie, architecte urbaniste, professeur à l'école nationale supérieure d'architecture de Normandie, craint que le développement de la voiture électrique empêche la densification urbaine.

Doit-on partager l'optimisme dont fait montre Isabelle Baraud Serfati dans son article du 4 octobre diffusé par le Moniteur.fr au sujet des retombées de la voiture électrique ? L'analyse y est pertinente, voire percutante lorsqu'elle nous fait entrevoir les arcanes des entreprises de service qui se préparent à occuper le terrain des collectivités locales. Elle souffre toutefois d'un défaut majeur : elle est en quelque sorte « dé-territorialisée ». Quels sont, en effet, ces éco-quartiers présentés comme si vertueux ? Où sont-ils construits ? Quels liens physiques entretiennent-ils les uns avec les autres et avec les centres urbains ?

L'automobile est un facteur essentiel de l'économie de marché dont l'aménagement du territoire dans sa forme actuelle est le reflet spatial. En effet, on a pu le constater dans les dispositifs mis en place pour lutter contre les effets de la récente crise économique, les constructeurs automobiles ont été parmi les premiers bénéficiaires de l'aide distribuée par le Gouvernement. Cette aide n'est pas banale. Non seulement profite-t-elle directement aux constructeurs et à leurs sous-traitants mais, contribuant à renouveler le parc automobile, elle concourt à alimenter la chaîne de production de biens au centre de laquelle cette dernière se situe. Car la mobilité individuelle et les formes d'habitat qui y sont associées (maisons individuelles isolées, dispersion extensive des lotissements pavillonnaires, etc.) sont un moteur économique puissant dans la mesure où ils induisent la consommation d'un nombre important de biens : congélateurs (éloignement des sources de produits frais), consoles de jeux, « home-cinéma » et autres articles de loisirs (éloignement des centres culturels et de loisirs), voire second véhicule (éloignement des réseaux de transport en commun), etc.

Produire des véhicules électriques et, qui plus est, les inciter à rouler afin de produire de l'électricité que l'automobiliste pourrait revendre ne devrait pas contribuer à créer les circuits courts décrits par l'auteur et présentés comme vertueux. Cela d'autant que les fabricants des matériels nécessaires à cette production électrique seraient en même temps partie prenante des concessionnaires des réseaux de distribution. Il suffit de regarder l'exemple américain du début du 20^e siècle pour s'en convaincre. A Philadelphie par exemple, l'un des propriétaires de la principale entreprise de tramways, Peter Widener, était en même temps l'un des promoteurs immobiliers les plus actifs sur la scène métropolitaine. En tant qu'opérateur des transports en commun, il participait aux débats de la commission d'urbanisme de la ville et orientait les décisions d'extension en direction de ses propres propriétés foncières.

Cette opération pourrait paraître « vertueuse » avec le regard que l'on porte aujourd'hui en France sur ce type de transport en commun. Elle s'inverse totalement lorsque son associé, William Elkins, s'associe lui même au patron de la Standard Oil et qu'il laisse le réseau de tramway périlcliter afin d'offrir un champ libre à l'expansion automobile et à la consommation de carburant produit par la Standard Oil de J.D. Rockefeller.

Le rêve anti-urbain de Frank Lloyd Wright

L'organisation du territoire américain est majoritairement basée sur la mobilité individuelle. Un coup d'œil sur la côte est des Etats-Unis à travers Google Earth suffit à s'en convaincre : là où l'on pense voir des étendues de forêt libres de toute urbanisation, la frondaison des arbres cache souvent un réseau de maisons isolées qui semble avoir réalisé le rêve anti-urbain de Frank Lloyd Wright, Broad Acre. Une révision de cette organisation ne serait pas raisonnable à court terme tant ce mode d'habiter est ancré dans la culture locale. A n'en pas douter, à courte échéance, les Etats-Unis seront dotés d'un parc automobile électrique réduisant radicalement les pollutions atmosphériques et garantissant à la nation une plus grande autonomie énergétique. Et leur permettant de maintenir une forme d'organisation du territoire indissociable d'une culture et d'un mode de vie.

Il n'y a pas de raison que l'Europe fasse des choix différents dans le domaine de la technologie automobile. Le marché mondial est trop important pour risquer de s'isoler sur le continent. Dès lors, toute l'économie de marché associée à la mobilité individuelle s'en trouverait stabilisée. Et, par le fait même, le mode d'organisation du territoire qui va avec.

L'équation durable est aujourd'hui sur-déterminée par la question énergétique. L'article de Mme Baraud Serfati en est un exemple. Elle laisse de côté les formes d'occupation du territoire. Souhaite-t-on se donner les moyens de pouvoir continuer à étendre les grandes villes indéfiniment sur la base de faibles densités, dès lors qu'elles sont énergiquement vertueuses, ou vise-t-on une occupation du sol raisonnée qui soit plus respectueuse des équilibres entre urbain et non-urbain ? Si le second terme doit être réellement pris au sérieux, il importe de mesurer ce que cela signifie d'un point de vue économique, dans la mesure où la croissance est en partie déterminée par ce choix. Circuits courts et concentration urbaine induisent une autre forme d'économie que celle de la production de biens manufacturés dont une partie permet de pallier l'appauvrissement urbain induit par une forme d'occupation du territoire expansive et sous-densifiée. La décision n'est pas économique, elle est politique.

Document 10

« **DECOUVREZ CE QUE SERA AUTOLIB'** »
Site internet de la ville de Paris – Janvier 2011



31 / 12 / 2010

"Proposer aux citoyens du 21^{ème} siècle un usage plus inventif et performant de leurs déplacements" Bertrand Delanoë présentait ce jeudi 16 décembre, la voiture (groupe Bolloré) qui roulera dès la fin 2011 aux couleurs d'Autolib'. Le concept, une voiture électrique quand vous voulez, où vous voulez. Paris.fr vous la présente en avant première et en images.

Autolib', c'est quoi?

Un service simple et proche de vous, qui vous permettra de louer un véhicule 24h/24 et 7j/7 depuis plus de 1.000 stations installées en Ile-de-France (41 communes et la Région, à ce jour).

3.000 véhicules (pour commencer) seront donc en libre-service et en "trace directe", c'est-à-dire qu'il sera possible de les déposer dans une station différente de celle du départ.

Comment va s'organiser Autolib'?

800 agents vont être déployés sur le terrain pour vous renseigner, réaliser les abonnements et répondre aux attentes de service complémentaire (ex : une demande de location de siège bébé).

Toutes les communes adhérentes disposeront d'au moins un "espace Autolib'" ouvert de 8h à 20h.

Un "centre d'accueil" ouvert 24h/24 et 7j/7 et un "centre d'appel" seront accessibles gratuitement depuis les stations et les véhicules, vous apportant assistance en cas de besoin.

Comment louer un véhicule?

Première étape, s'abonner:

L'abonnement (et la remise immédiate d'une carte dédiée) se fera directement en station dans l'un des 75 "Espaces Autolib'" ouvert de 8h à 20h.

La réservation:

Possible par Internet, téléphone ou directement en station. Vous pourrez réserver un véhicule (durée minimale indivisible de 20mn) ou une place, le coût de réservation étant compris dans l'abonnement.

Le retrait d'un véhicule en deux minutes:

Rien de plus simple. Une fois dans une station Autolib', il suffira de s'identifier sur la borne principale et de valider le choix du véhicule. Il sera aussi possible de réserver directement la station de destination afin d'y retenir une place.

Le dépôt du véhicule:

Une fois à destination, il n'y aura qu'à se garer sur la place préalablement réservée ou toute place Autolib' libre (repérable au code lumineux de la place), de la brancher et clore la location à la borne.

Quelles formules d'abonnement?

3 formules sont proposées.

- **Abonnement annuel (12€/mois)**, avec location de **5€** (1ere demie-heure), **4€** (seconde demie-heure) et **6€** (3ème et suivantes);
- **Abonnement Hebdomadaire (15€ pour 7j)**, location de **7€** (1ere demie-heure), **6€** (seconde demie-heure) et **8€** (3ème et suivantes);
- **Abonnement journalier (10€ pour 1j)**, location de **7€** (1ere demie-heure), **6€** (seconde demie-heure) et **8€** (3ème et suivantes).

Le service sera accessible à tous les détenteurs d'un permis de conduire valide, sans limitation ni discrimination liées à l'âge ou à la date de son obtention.

A noter : les familles disposeront d'une réduction de 10% sur les abonnements proposés.

Quels véhicules seront disponibles?

Des voitures 100% électrique, 4 places, équipées d'un autoradio (avec port USB et prise jack), d'un ordinateur de bord incluant un GPS. A terme, la banquette arrière sera rabattable afin d'augmenter la capacité du coffre (le portant ainsi à 350l).

Autolib', c'est aussi 250 km d'autonomie en ville (150 km au-delà - *source Bolloré*). Un temps moyen de rechargement d'environ 4h.

Fabriquée à Turin (Italie), avec des batteries au "lithium métal polymère" de 30kWh (assemblées elles en Bretagne).

Quels calendrier de mise en service?

Avril 2011 : premiers travaux;

Août-sept 2011 : phase de tests;

Octobre 2011 : ouverture au public.



Document 11

« VEHICULES ELECTRIQUES » Plaquette UGAP – 2010

Ensemble, c'est parti !

Dans le prolongement de la conférence du Grenelle de l'environnement, l'État a souhaité favoriser l'émergence d'une offre de véhicules électriques économiquement viable, et a confié à La Poste la mise en place d'un groupe de travail composé de grands établissements publics et privés.

La méthode

Constitué en février 2009, ce groupe a tout d'abord travaillé à la définition des besoins à satisfaire (typologie de véhicules et cahier des charges fonctionnel, établis en regard des usages existants), à l'évaluation du volume potentiel de commandes sur une période s'étalant de 2011 à 2015 puis, enfin, au choix du meilleur mode d'acquisition.

À l'automne 2009, ce projet a été intégré au « plan national pour le développement des véhicules électriques et hybrides rechargeables » comprenant, notamment, la création d'un réseau d'infrastructures de recharge au domicile, au travail et sur la voie publique.

Pour constituer une puissance d'achat suffisamment importante et obtenir des fournisseurs des véhicules dont le coût total de possession, aide de l'Etat comprise, ne sera pas supérieur à celui des véhicules thermiques équivalents -condition jugée essentielle à la bonne fin de la procédure -, le groupe de travail a décidé de constituer un groupement de commandes en application des dispositions de l'article 8 du Code des marchés publics.

De même, le groupe de travail a souhaité confier la coordination de ce groupement, rassemblant une vingtaine d'acteurs publics et privés représentant un volume d'achats potentiel de 50 000 véhicules, à l'Union des groupements d'achats publics (UGAP).

Ce choix tient au statut de centrale d'achat de l'UGAP à ses compétences techniques et au fait que cet établissement se trouve être le seul pouvoir adjudicateur du groupement et donc, compte tenu des dispositions de l'article 8 du code des marchés publics, le seul à pouvoir en opérer la coordination. Dans ce cadre, l'UGAP se trouvera de surcroît porteur des volumes d'achats potentiels agrégés de l'État, des collectivités territoriales notamment représentées par l'Association des communautés urbaines de France (ACUF), l'Association des maires de grandes villes de France (AMGVF) et, au-delà, de l'ensemble de ses clients.

Les besoins à satisfaire

Le groupe de travail a défini trois types de véhicules objets du projet d'acquisition :

- un véhicule utilitaire léger (type fourgonnette) disposant d'un volume de chargement d'environ 3 m³
- un véhicule compact deux places disposant d'un volume de chargement d'environ 1 m³
- un véhicule particulier de quatre ou cinq places.

Principales caractéristiques fonctionnelles de ces véhicules

Types de véhicules	Véhicule utilitaire léger	Véhicule 2 places compact	Véhicule particulier 4 ou 5 places
Charge utile	600 kg (option 800kg)	400 kg	400 kg
Volume utile	3m ³	1m ³	-
Performances	<p>Les véhicules devront pouvoir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'intégrer dans tout type de circulation et sur tout type de voie, en toute sécurité; - disposer de performances identiques quels que soient les conditions climatiques et l'état de la batterie; - atteindre au moins 110 km/h, au maximum de la charge utile; - disposer d'une accélération permettant une insertion sur les voies rapides; - rouler sur tout type de route (dos-d'âne, cassis, voies mal entretenues), monter sur un trottoir, s'arrêter et démarrer sur des tronçons non plats; - avoir une maniabilité équivalente à celle d'un véhicule thermique. 		
Autonomie	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomie d'au moins 150 km garantie en fin de vie de batterie; - 1 option : récupération d'autonomie de 50 km en 15 minutes; - Indication sur le tableau de bord de l'autonomie réelle restante et d'une aide à la conduite économique. 		
Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> - Exigence sur le maillage du réseau : moins de 30 minutes en zone urbaine ou moins de 40 km hors agglomération ou moyens permettant d'assurer un service équivalent; - Disponibilité 24 heures sur 24 de l'assistance; - Délai maximum d'intervention (48 heures ouvrées), délais maximum d'immobilisation. 		
Recharge de batterie	<ul style="list-style-type: none"> - Chargeur embarqué et câble de 5 m - Branchement sur réseau électrique standard (230 V/16 A/50 Hz monophasé); - Temps de charge inférieur à 8 heures 		
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - Homologation du véhicule et protection de la batterie; - Critères de tenue de route et de freinage identiques à un véhicule thermique; - Equipements de série : ABS, airbag conducteur, antidémarrage codé, condamnation des portières centralisée; - Equipements en option : radar de recul, protection antieffraction... 		

La procédure

Le choix a été fait de recourir à une procédure de dialogue compétitif, qui permet un échange avec les candidats sur tous les aspects du projet, afin d'identifier et de définir les moyens propres à satisfaire au mieux les besoins du groupement. Au terme de la procédure seront signés, par chacun des membres du groupement de commandes, y compris par la centrale d'achat, un ou des marchés visant à satisfaire, sur chacun des lots, les besoins qu'ils auront préalablement exprimés lors de la constitution dudit groupement.

Le calendrier :

La procédure sera engagée au plus tard début du 2^e trimestre 2010 et devrait s'achever mi-2011, de manière à laisser, notamment, le temps d'évaluer précisément les spécimens qui seront sollicités. Les premières livraisons devraient intervenir à compter de la fin de l'année 2011.

Les modalités d'acquisition

Les collectivités territoriales, les services de l'État et leurs établissements publics pourront satisfaire leurs besoins auprès de l'UGAP.

D'une manière plus générale, la centrale d'achat pourra commercialiser les véhicules qu'elle aura sélectionnés dans le cadre du groupement de commandes auprès de tout pouvoir adjudicateur et de toute entité adjudicatrice soumis aux dispositions du Code des marchés publics ou de l'ordonnance du 6 juin 2005.

En regard des dispositions des articles 31 du Code des marchés publics et 15 de l'ordonnance du 6 juin 2005, les besoins desdits pouvoirs adjudicateurs et entités adjudicatrices pourront être satisfaits auprès de l'UGAP par simple bon de commande.

Pour mémoire, l'UGAP peut aussi répondre aux besoins des opérateurs privés, dans les conditions listées ci-dessous, et également à ceux des institutions étrangères et organisations internationales (telles que définies à l'article 1er III du décret du 30 juillet 1985).

1/ lié à une personne publique par un contrat de partenariat en application de l'article 1^{er} de l'ordonnance n° 2004-559 du 17 juin 2004 sur les contrats de partenariat ou de l'article L 1414-1 du Code général des collectivités territoriales.

2/ Assurant une mission d'intérêt général prévue à l'article L 1311-2 du Code général des collectivités territoriales ou à l'article L 6148-2 du Code de la santé publique.

3/ Titulaire d'un bail régi par l'article L. 2122-2015 du Code général de la propriété des personnes publiques.

4/ Chargé d'une mission globale régie par l'article 2 de la loi n° 87-432 du 22 juin 1987 relative au service public pénitentiaire ou l'article 3 de la loi n° 2002-1094 du 29 août 2002 d'orientation et de programmation pour la sécurité.

5/ Ou titulaire d'une délégation de service public en application de l'article 40 de la loi n° 93-122 du 29 janvier 1993 relative à la prévention de la corruption et à la transparence de la vie économique et des procédures publiques ou de l'article L 1411-1 du code général des collectivités territoriales. Les interventions de l'établissement au service des opérateurs mentionnées aux 1 à 5 ci-dessus ne peuvent porter que sur l'exécution des contrats ou missions qui y sont cités.

Document 12

« LA VOITURE ELECTRIQUE, UN PARI QUI RISQUE DE COUTER CHER »

Rémy Prud'homme – Les Echos – 22 Octobre 2010

La voiture électrique, très admirée au Mondial de l'Automobile, soulève au moins deux questions : quelle est l'ampleur des subventions dont elle a besoin ? Ces subventions sont-elles justifiées par les économies de CO₂ qu'elle peut engendrer ? L'information disponible est parcellaire et incomplète, souvent teintée de publicité ou de propagande. C'est ainsi, par exemple, que tous les véhicules électriques exposés au Mondial affichent en grosses lettres « zéro CO₂ », occultant ainsi le fait que la production de l'électricité utilisée pour la propulsion rejette parfois beaucoup de CO₂.

Les modèles mis en vente permettent de comparer le coût d'une voiture électrique et d'une voiture classique. Considérons les coûts d'achat et d'usage d'une petite voiture parcourant 10.000 kilomètres par an pendant quinze ans. La voiture classique est une voiture diesel, par exemple une Clio Campus, coûtant 12.000 euros à l'achat, consommant 5 litres au 100 kilomètres et mise au rebut à la fin de la période. La voiture électrique est une Renault vendue 20.000 euros (moins 5.000 euros de subvention), nécessitant la location d'une batterie au prix de 100 euros par mois. Calculons la somme actualisée (au taux de 4 %) des dépenses de carburant, d'électricité et de batteries effectuées sur quinze ans. Le coût est de 19.000 euros pour le véhicule diesel, et de 36.000 euros pour le véhicule électrique. Le surcoût de ce dernier est donc proche de 17.000 euros. La subvention de 5.000 euros réduit ce surcoût pour le consommateur -mais pas pour la collectivité.

Une forte hausse du baril de pétrole remet-elle en cause cette conclusion ? Non. Une augmentation de 12 % par an, qui porterait le prix du baril à 300 dollars au bout de nos quinze ans, accroît le coût (la somme des coûts de toutes ces années) du véhicule classique de seulement 1.800 euros. La raison en est que le coût du pétrole représente moins de 30 % du prix à la pompe (le reste est constitué par les impôts et par les coûts de transport, raffinage et distribution). Le surcoût de la voiture électrique resterait alors proche de 15.000 euros. Pour l'éliminer, il faudrait une hausse du baril de 33 % par an, conduisant à un prix du baril de 4.300 dollars, hypothèse invraisemblable.

Dans l'état actuel de la technologie, la voiture électrique implique donc un gaspillage important. La société pourrait avoir le même service en dépensant 15.000 euros de moins par véhicule. Seuls se porteront acheteurs quelques particuliers tenant à montrer qu'ils sont très riches, et très écolos. La voiture électrique ne se vendra que si des subventions de l'Etat ou des collectivités locales compensent ce surcoût. L'achat par des collectivités publiques ou des entreprises dépendantes de l'Etat (comme La Poste) est une modalité de subvention. Le coût pour les finances publiques sera élevé. Si 10 % des voitures immatriculées en France l'an prochain étaient électriques, il en coûterait 4 milliards d'euros au contribuable (en comptant les 600 millions de TIPP perdus).

Ces dépenses publiques sont-elles justifiées par la réduction des émissions de CO₂ qu'elles engendrent ? Non. La voiture diesel rejette annuellement 1,3 tonne d'équivalent CO₂, beaucoup moins qu'une vache (2,4 tonnes). Les rejets liés à la production de l'électricité consommée par les voitures électriques varient beaucoup selon le moment de la recharge et l'origine de l'électricité. En Chine, où elle est produite avec du charbon et un contenu en CO₂ d'au moins 800 g/kWh, le véhicule électrique rejeterait 1,8 tonne par an - bien plus que notre

voiture classique. La France, grâce au nucléaire, est heureusement mieux placée. Si les recharges se faisaient entre minuit et 6 heures, avec de l'électricité principalement nucléaire, et donc un contenu en CO2 proche de zéro, les rejets seraient presque nuls. Mais si les recharges se font dans la journée, au parking des bureaux par exemple, en période de pointe, avec de l'électricité produite en brûlant du gaz ou, pire, avec de l'électricité importée d'Allemagne, elles impliqueraient des rejets comparables aux chiffres chinois. Avec un contenu moyen de 100 g/kWh, que beaucoup trouveront sous-estimé, les rejets seraient de plus de 200 kg par an. La réduction de CO2 engendrée par une voiture électrique serait alors de 1,1 tonne par an, de 16 tonnes sur quinze ans. A un coût supérieur à 15.000 euros, cela met la tonne de CO2 économisée à plus de 900 euros. On est bien au-delà des 40 ou 50 euros la tonne, censés suffire à réduire les rejets du pays au niveau désiré.

A ce jour, la voiture électrique n'apparaît justifiée ni sur le plan économique ni sur le plan écologique. Elle est une concession à l'idéologie ambiante. Au mieux, un pari industriel. Bien sûr, on peut penser que les coûts de production, notamment des batteries, vont baisser sous le double effet des économies d'échelle et des progrès de la technologie. Qu'il viendra un moment où les véhicules électriques n'auront plus besoin de subventions et se répandront partout dans le monde. Les pays (ou les firmes) qui auraient, grâce à l'argent public, développé cette nouvelle technologie, jouiraient alors d'un avantage concurrentiel important. Les subventions d'aujourd'hui amorceraient donc la pompe des profits de demain. Ce scénario n'est pas absurde. Mais il n'est pas très convaincant non plus. La voiture électrique reste un pari coûteux. Qui peut très bien être perdu.

Rémy Prud'homme est professeur d'économie.

Document 13

« ET MAINTENANT, DES VOITURES ELECTRIQUES EN LIBRE-SERVICE »
Le Parisien – 12 Décembre 2010

Et maintenant, des voitures électriques en libre-service

Après les vélib', Paris et sa région vont découvrir les Autolib'. Le maire, Bertrand Delanoë, a donné hier le coup d'envoi à ce service « révolutionnaire » confié au groupe Bolloré

«Ce sera une première mondiale; un service innovant qui pourrait révolutionner la façon de concevoir les déplacements en milieu urbain.» Le maire de Paris, Bertrand Delanoë, n'a pas été avare de superlatifs hier en annonçant le lancement du projet Autolib'. Conçu sur le modèle des Vélib', ce système de location permettra aux Franciliens d'avoir accès en libre-service (et à petit prix) à un parc de 3000 voitures électriques réparties dans un millier de stations à Paris et en proche banlieue. Comme pour Vélib', les utilisateurs prendront une voiture dans une station et la déposeront dans une autre. Le syndicat mixte Autolib' (la mairie de Paris, la région et une quarantaine d'autres communes) a attribué hier au groupe Bolloré la délégation de service public pour gérer ce nouveau mode de transport. Le dossier de Bolloré a été préféré à celui des deux autres candidats (un consortium RATP-SNCF- Avis-Vinci et Veolia transports), d'abord en raison de l'avance de l'industriel dans les batteries auto. « Mais aussi parce qu'il était de loin le meilleur, en matière de services aux futurs usagers », insistent les responsables du syndicat. Le groupe qui a remporté le marché (signé pour les douze prochaines années) a en effet prévu de recruter pas moins de 800 agents. Ils ne seront pas de trop pour « faire rouler » un système aux allures de défi technologique autant que pratique. L'autonomie limitée des voitures électriques (250 km pour le modèle retenu), le temps de charge des batteries, les problèmes de « régulation » sont autant de risques de « sortie de route » pour Autolib'. Sans parler des questions de sécurité et de vandalisme qui font peser de lourdes incertitudes sur le dossier. Pensé pour inciter les Franciliens à renoncer à leur voiture, Autolib' n'a pourtant pas séduit les écologistes parisiens qui redoutent une augmentation des autos dans la capitale. De leur côté, les élus UMP s'inquiètent des places de stationnement qu'il faudra supprimer pour aménager les stations. Les travaux débiteront en avril prochain. Les premières Autolib' devraient sillonner la capitale en octobre 2011.

CLBS

3 000 voitures électriques seront mises en circulation dans les 41 communes adhérentes à Autolib'. Le service sera ouvert au public au mois d'octobre 2011. Le déploiement de l'ensemble du réseau devrait être achevé au printemps 2012.

5€ pour trente minutes de conduite. Ce sera le tarif de base de la location pour les abonnés longue durée (l'abonnement annuel coûtant 144 euros). Les tarifs sont un peu plus élevés (7€ pour trente minutes) pour les abonnés à la journée ou à la semaine.

200 000 abonnés seront nécessaires pour franchir le seuil de rentabilité d'Autolib'. Bolloré (qui investira 60 millions d'euros dans le système) compte arriver à ce chiffre en quatre ans de fonctionnement.

Les dépenses d'assurances et de réparation (notamment à cause du vandalisme) sont évaluées à 3 000 € par voiture et par an.

Comment Bolloré a remporté le marché

L'offre de Bolloré, qui l'a emporté sur celles de Veolia et du consortium RATP-SNCF-Avis-Vinci, s'est « révélée être la plus solide et celle présentant les meilleures garanties pour la partie publique » explique la mairie de Paris. Pour gagner le marché, l'homme d'affaires breton n'a pas hésité à s'impliquer directement. Il apporte sur ses fonds propres 60 M€ au capital de la société qui sera constituée pour exploiter Autolib' et prendra également en charge l'exploitation du service. A la clé, l'embauche de 800 salariés. Mais ce n'est pas tout. L'industriel a fait une concession de taille. Il a accepté de prendre en charge une baisse de son chiffre d'affaires à cause des éventuels problèmes de vandalisme sur les voitures ou d'une fréquentation moindre par rapport aux prévisions et cela jusqu'à concurrence d'une perte cumulée de 60 M€(soit l'équivalent de son apport en capital).

Il s'agit là d'un pari financièrement risqué qui ne sera pas rentable avant plusieurs années. Selon les prévisions, le point d'équilibre sera atteint au-delà du seuil des 200 000 abonnés. Alors que de nombreux candidats ont jeté l'éponge soulignant les risques techniques et financiers trop importants, la logique de Bolloré est ailleurs. Depuis le début des années 1990, l'industriel s'est lancé, grâce au savoir faire de son entreprise en matière de films plastiques pour les condensateurs électriques dans le développement d'un nouveau type de batterie. Après une dizaine d'années de recherche et près d'un milliard d'investissements financés sans aucun soutien extérieur, Bolloré a surtout l'ambition de vendre ce nouvel accumulateur au lithium-métal polymère dont les applications sont multiples dans les domaines du stockage d'énergie ou pour des usages militaires ou civils.

Une autonomie de 250 km

Historiquement, c'était pour prouver que sa technologie était la meilleure qu'il avait décidé de s'associer à l'ex-Matra automobile, racheté par l'italien Pininfarina, pour lancer un véhicule qui fut présenté au Salon de Genève en mars 2005. Cette Bluecar dispose d'une autonomie de 250 km et peut atteindre une vitesse de pointe de 120 km à l'heure alors que chez les autres constructeurs, l'autonomie n'est que de 150km. En s'adjugeant Autolib', Bolloré qui a déjà investi dans plusieurs usines de batteries en France et au Canada, veut faire de ce projet une véritable vitrine. Celle-ci sera observée de près. En cas de succès, il prendrait alors une longueur d'avance sur la concurrence pour équiper d'autres villes et trouverait naturellement un débouché pour ses batteries.

Etes-vous prêt à abandonner votre voiture pour Autobib' ?

Gilles Cardoso, 53 ans, directeur commercial, Charleville-Mézières (08)

« Non, quand je viens à Paris, je sillonne la région avec une moyenne de trois rendez-vous par jour. En grande couronne je ne pourrai pas prendre d'Autobib'. Quant à la batterie d'une voiture électrique je doute qu'elle tienne très longtemps... En plus il faudrait ajouter du train et des transports en commun pour faire le lien. De toute façon, Autobib' n'évitera pas les bouchons! »

Amel Saidane, 30 ans, conseillère commerciale, Vitry-sur-seine (94)

« Oui, c'est une très bonne idée. Moi, je l'utiliserai volontiers quand je viens à Paris. J'utilise déjà les Vélib'. S'il n'y a pas de station chez moi, je prendrai les transports en commun, ce qui évite les bouchons à l'entrée de la capitale, puis je prendrai l'Autolib'. C'est plus écologique et comme il y aura des emplacements dédiés, plus besoin de chercher une place de stationnement. »

Mohamed Mesbag, 34 ans, fonctionnaire, Choisy-le-Roi (94)

« Bien sûr, à condition qu'il y ait une station proche de chez moi ! Dès que je viens à Paris, j'ai peur de la fourrière donc je vais au parking payant. Je préfère mettre cet argent dans la location de l'Autolib', que je suis sûr de pouvoir garer et qui ne consomme pas d'essence. C'est mieux pour l'environnement de rouler à l'électrique, même si je doute que le nombre de voitures baisse réellement. »

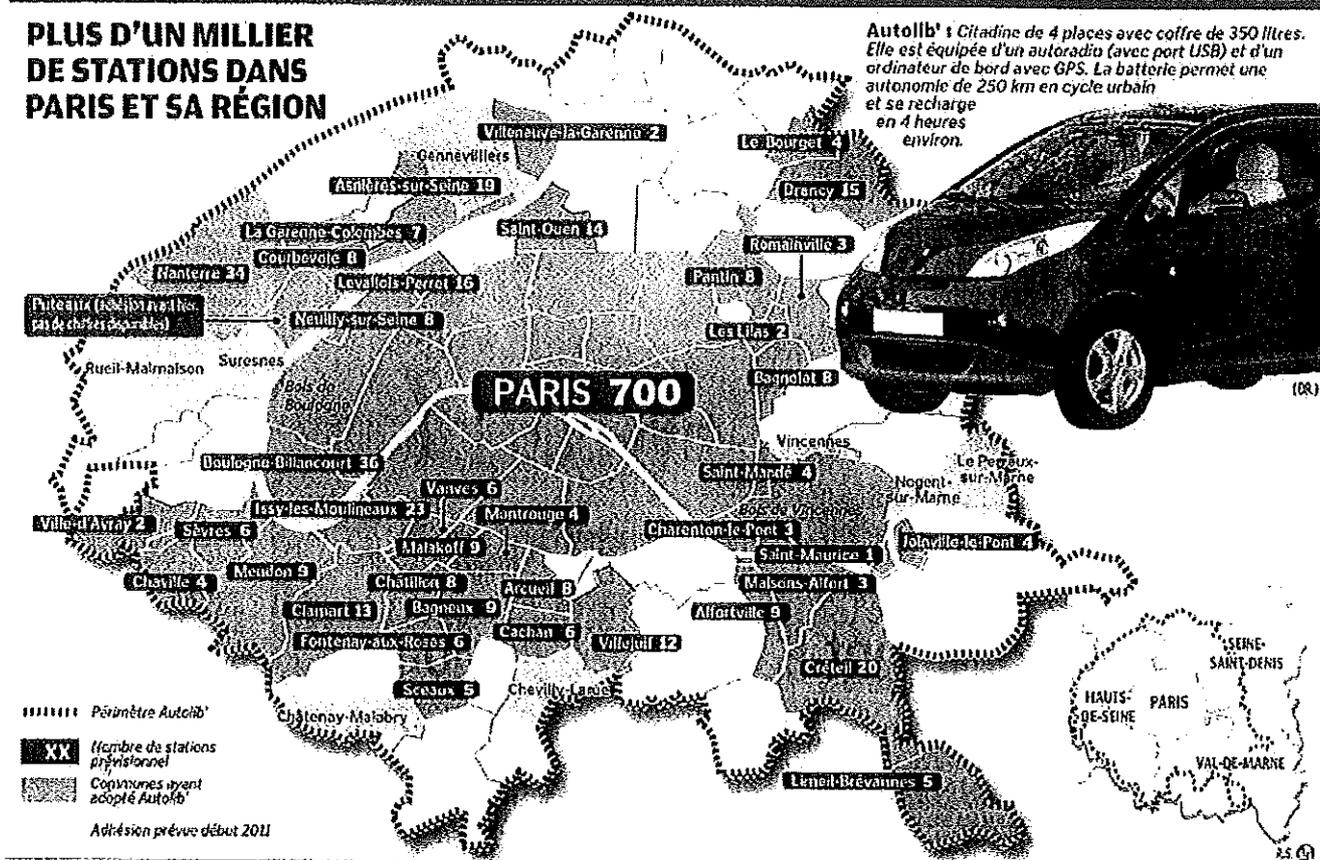
Jean Ruscio, 62 ans, cadre en entreprise, Paris (IV^e)

« Non, je garderai toujours ma voiture pour aller en province. Je n'échangerai pas l'Autolib' contre mon véhicule car j'évite déjà au maximum de rouler dans Paris ! C'est infernal, donc je privilégie les transports en commun. Mais peut-être que je me servirai d'Autolib' la nuit, car on a souvent des difficultés à trouver des taxis. Et c'est d'ailleurs le seul moment où la circulation est fluide dans la capitale. »

Nadine André, 46 ans, mère au foyer, Chaville (92)

« En partie. J'ai des grands enfants, alors ils vont sans doute utiliser la voiture à ma place ! Je ne pense pas la vendre. En revanche, j'ai hâte d'utiliser l'Autolib'. Quand je dois faire des courses dans Paris, c'est quand même plus pratique parce que le métro est souvent bondé. En plus, il faut bien l'avouer, je préfère nettement le confort d'une voiture aux transports en commun. »

PLUS D'UN MILLIER DE STATIONS DANS PARIS ET SA RÉGION



Autolib' : mode d'emploi

Les promoteurs d'Autolib' en sont conscients : l'expérience ne séduira le public que si les modalités de location sont faciles et rapides. Le groupe Bolloré a conçu un système qui devrait permettre aux usagers de s'abonner en dix minutes et de retirer un véhicule en moins de deux minutes.

Qui pourra s'abonner ?

Autolib' sera accessible aux titulaires d'un permis de conduire. Quatre millions d'automobilistes sont potentiellement concernés dans les communes adhérentes à Autolib'. Mais les gens de passage dans la capitale ou les touristes pourront utiliser le dispositif.

A quel prix ?

Trois formules d'abonnement seront proposées. A la journée (10 euros), à la semaine (15 euros) ou à l'année (12 euros par mois). Une caution (de 250 euros) est nécessaire. L'utilisation d'Autolib' sera ensuite facturée à la demi-heure. Pour un abonné de longue durée, il en coûtera 5 euros pour la première demi heure, 4 euros pour la deuxième et 6 euros par demi-heure suivante. Les formules abonnement intègrent une assurance qui prévoit une franchise de 500 euros en cas d'accident.

Quelle sera la voiture proposée ?

Bolloré s'est inspiré de sa Bluecar pour concevoir ces petites citadines (qui seront construites à Turin) dotées de 4 places. Elles seront équipées d'un autoradio, d'un écran tactile avec GPS et d'un ordinateur de bord permettant de connaître le remplissage des stations.

Où pourra-t-on la trouver ?

Un millier de stations (dont 700 à Paris intra-muros) seront aménagées, soit sur la voie publique, soit dans des parkings souterrains. Les stations de rue compteront de 4 à 6 bornes de rechargement. Celles des parkings en compteront jusqu'à 10. Soixante-quinze stations seront équipées d'un petit bureau où des agents seront présents de 8 heures à 20 heures.

Comment pourra-t-on retirer une voiture ?

Comme pour Vélib', le système fonctionnera avec une carte d'abonnement pour s'identifier sur la borne qui imprimera un reçu sur l'état du véhicule. L'utilisateur n'aura plus qu'à se rendre à la voiture sélectionnée, à la débrancher..., et à taper son code qui fait office de clé de contact sur l'écran de la voiture.

Pourra-t-on avoir la garantie de trouver une place libre pour la rendre ?

C'est la grosse incertitude du système. Il est évidemment hors de question d'utiliser des camions pour transporter les voitures des stations trop pleines vers celles qui sont trop vides. Les gestionnaires misent donc sur l'autorégulation, mais aussi sur l'électronique embarquée dans les Autolib' pour assurer une bonne rotation des véhicules. L'écran tactile des voitures permettra en effet de réserver dès le départ une place pour la restitution du véhicule.

Pourra-t-on quitter l'Ile-de-France en Autolib' ?

Techniquement, rien ne l'empêche. Mais la tarification, conçue pour favoriser les utilisations de très courte durée et l'autonomie de 250 km devraient limiter les tentations de voyage au long cours. Les Autolib' seront toutes géolocalisées, mais aucun système ne les bloquera si elles sortent de l'Ile-de-France.

La Rochelle et Ulm villes pionnières

Une voiture où et quand je veux, en libre-service... Beaucoup de villes y pensent mais très peu se sont lancées dans un tel projet. A la différence de l'autopartage où il est impératif d'effectuer une réservation et de rapporter le véhicule à l'endroit de départ, le libre-service implique des installations et des structures de gestion bien plus lourdes. Si la ville de Nice a annoncé qu'elle déploierait au printemps un système d'autopartage avec une cinquantaine de véhicules électriques Peugeot, la seule véritable expérience de libre-service revient à la Rochelle. Depuis 1999, cette commune de Charente-Maritime propose ce système et entend le développer. La mairie vient d'annoncer qu'elle allait renouveler complètement sa flotte de 106 Peugeot par des véhicules avec des Citroën C-Zeros et de Mia électriques (ex.Heuliez) au printemps. L'objectif est d'atteindre un millier d'abonnés contre 420 actuellement.

A l'étranger, les expériences sont aussi rares et ne déclenchent pas l'enthousiasme des constructeurs. Néanmoins, Mercedes teste avec le projet Car2go en Allemagne, à Ulm, un service de voiture en libre-service. Après inscription, chaque utilisateur peut emprunter l'une des 50 SmartFortwo pour un coût de 19 centimes la minute, soit environ 12€ l'heure. L'emprunt peut se faire spontanément sur une de ces voitures stationnées sur la voie publique ou dans un parking public, mais aussi en réservant à l'avance et en ligne depuis un PC ou un téléphone mobile. Un texto indiquera dans ce cas l'emplacement d'une voiture disponible quelque temps avant l'heure souhaitée