

**IBM Institute for Business Value**

# En route vers une mobilité plus intelligente

*Horizon 2020 : d'une industrie de produit à une industrie de service*



---

## IBM Institute for Business Value

IBM Global Business Services, par l'intermédiaire d'IBM Institute for Business Value, développe des analyses stratégiques destinées aux dirigeants d'entreprise concernant des problèmes cruciaux des secteurs public et privé. Ce rapport de synthèse est le fruit d'une étude approfondie réalisée par l'équipe de recherche de l'Institut et entre dans le cadre d'un engagement constant d'IBM Global Business Services de fournir des études et apporter des points de vue permettant aux entreprises de valoriser leurs activités.

Vous pouvez contacter les auteurs ou envoyer un email à [iibv@us.ibm.com](mailto:iibv@us.ibm.com) pour tout complément d'informations. Il est possible de consulter d'autres études réalisées par l'IBM Institute for Business Value sur [ibm.com/iibv](http://ibm.com/iibv)

---

*Par Kalman Gyimesi, Stefan Schumacher, Jens Diehlmann et Servane Tellouck-Camel*

# Le développement rapide des zones urbaines

s'accompagne aujourd'hui d'une augmentation du trafic. Ceci a de fâcheuses conséquences sur la productivité, sature les infrastructures et crée une multitude de préoccupations environnementales. Même si les utilisateurs continueront à utiliser leurs véhicules personnels dans leurs déplacements, ils sont de plus en plus nombreux à se tourner vers des modes de transport différents. Bien que les professionnels de l'automobile craignent de plus en plus cette évolution, celle-ci leur permet aussi d'envisager les relations qu'ils ont avec leurs clients sous un nouvel angle. En étendant le périmètre de leurs services et en les valorisant de façon différente, les constructeurs automobiles peuvent simplifier la façon dont leurs clients achètent et utilisent leurs modes de transport, ainsi que la façon dont ils y accèdent et dont ils les financent – sans pour autant renoncer à leur cœur de métier : concevoir et fabriquer des véhicules. Compte tenu de leur rôle dans les économies nationales, les constructeurs automobiles peuvent être des acteurs de premier ordre pour créer de nouveaux modèles économiques en matière de mobilité.

L'industrie automobile est un moteur de l'économie mondiale. Le chiffre d'affaires mondial de l'industrie automobile est de l'ordre de 2 600 milliards de dollars US, soit un chiffre supérieur au Produit Intérieur Brut (PIB) de la cinquième économie mondiale, après les Etats-Unis, la Chine, l'Allemagne et le Japon.<sup>1</sup>

Outre qu'elles permettent aux individus de se déplacer, les automobiles constituent la réalisation d'une aspiration pour beaucoup, le reflet de la réussite sociale et l'affirmation de la liberté individuelle. Il n'empêche, le trafic automobile croît au même rythme que les zones urbaines - ce qui a des effets

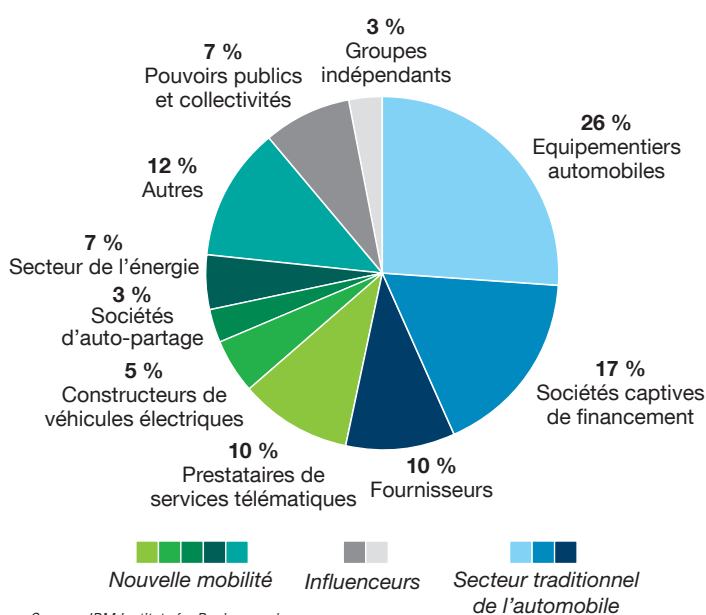
non négligeables sur la productivité, les infrastructures et l'environnement. On estime à plus de 600 millions le nombre de voitures particulières sillonnant quotidiennement les routes et les rues dans le monde.<sup>2</sup> Selon un article du New York Times, « Près de quatre millions de véhicules sont pris dans les embouteillages de Pékin, soit sept fois plus qu'il y a 15 ans. Chaque jour, 1 500 véhicules supplémentaires viennent alimenter ce flot. »<sup>3</sup> Compte tenu de cette situation, on peut comprendre pourquoi les modes de déplacement traditionnels font place à un écosystème de la mobilité tout à fait nouveau (voir encadré « Le nouvel écosystème de la mobilité »).

### La méthodologie IBM sur l'étude En route vers une mobilité plus intelligente

Présentation de l'étude : Afin de mieux comprendre les défis et les opportunités que présentent les nouveaux modèles de la mobilité, nous avons interrogé 123 dirigeants d'entreprise dans 18 pays, aussi bien des pays industrialisés que des pays émergents.

Notre enquête a porté sur deux groupes principaux : le premier, le secteur traditionnel de l'automobile, représenté par les équipementiers, les fournisseurs et leurs captives financières; le second, l'industrie de la « nouvelle mobilité », représenté notamment par les prestataires de services télématiques, les fournisseurs d'énergie, les intégrateurs, les sociétés d'auto-partage, les constructeurs de véhicules électriques, les consultants en mobilité et les sociétés spécialisées en capital-risque, etc. (voir figure 1). Ce groupe a une nouvelle approche des modes de déplacement en plaçant les besoins des consommateurs au cœur de la mobilité.

Enquête menée par secteur d'activité



Source : IBM Institute for Business value

Pour mieux comprendre les défis à relever et les opportunités en matière de nouveaux modèles de mobilité, IBM a interrogé 123 dirigeants d'entreprise dans 18 pays, industrialisés et émergents. Les résultats de cette étude confirment que les constructeurs automobiles doivent renforcer leur position face à une concurrence croissante de nouveaux acteurs avides de s'imposer en développant et en tirant profit de la nouvelle mobilité.

Ces entreprises concurrentes – prestataires de services télématiques et informatiques, sociétés de fourniture d'infrastructures et d'énergie, et start-ups, entre autres – ne font pas partie du secteur traditionnel de l'automobile. Elles se montrent ainsi plus agressives et / ou plus en pointe que des constructeurs automobiles pour développer des partenariats et des alliances qui leur permettront de proposer de nouvelles offres de mobilité. Près d'un tiers des constructeurs automobiles traditionnels nous ont indiqué que la disponibilité de leurs nouvelles offres de mobilité était prévue pour dans trois à cinq ans.

Dans un tel environnement, les alliances sont clés. Le financement va jouer un rôle considérable. Les constructeurs automobiles et leurs sociétés captives de financement sont naturellement faits pour s'entendre en tant que partenaires pour développer des modèles économiques performants. Ces alliances dépendront de la façon dont les constructeurs sauront nouer et tirer parti de nouvelles relations avec les consommateurs. En parallèle, les constructeurs automobiles ne doivent pas perdre de vue leur cœur de métier : concevoir des véhicules intelligents, qui intègrent de la technologie embarquée, le tout à des prix compétitifs.

Figure 1 : Enquête menée auprès de 123 dirigeants d'entreprise dans 18 pays et dans différents secteurs d'activité.



### Cinq impératifs

Le rapport « Automotive 2020 : Clarity beyond the chaos » (« Automobile 2020 : Lumière à la sortie du tunnel ») publié par l'IBM Institute for Business Value en 2008, donne un aperçu complet de l'avenir de l'industrie automobile, traitant notamment de la façon de fabriquer, acheter, distribuer et réparer les véhicules.<sup>4</sup> Nous avons identifié dans ce rapport cinq impératifs pour les constructeurs :

- Faire évoluer la mobilité ;
- Transformer les réseaux de distribution ;
- Simplifier les systèmes complexes ;
- Développer les partenariats ;
- Exécuter des opérations de façon globale

Nous avons mis l'accent sur l'adoption de nouveaux modèles de mobilité, ce qui permettra aux constructeurs automobiles de trouver de nouvelles sources de revenus en proposant des modèles innovants de propriété et d'utilisation, des options sur les tarifications du transport, tout en intégrant d'autres modes de transport dans leur gamme de produits / services.

En deux ans seulement, favoriser une mobilité plus intelligente est devenu une urgence – influencée autant par des facteurs économiques que par des facteurs sociaux et environnementaux de plus en plus importants.

### Repenser la mobilité : La nouvelle mission des constructeurs automobiles

Les centres urbains du monde entier sont de plus en plus saturés par la circulation automobile – qui tend l'utilisation des infrastructures à l'extrême et fait ainsi payer un lourd tribut aux pouvoirs publics et aux collectivités locales, aux entreprises, aux citoyens et à l'environnement. Cette situation, associée aux répercussions socio-économiques des transports, impose aux constructeurs automobiles de développer des solutions et des services innovants capables de répondre plus simplement, plus sûrement, plus efficacement et à moindre coût, aux besoins des consommateurs, afin d'assurer la fluidité de leurs déplacements.

Dans l'étude « Le Nouveau visage du Dirigeant d'entreprise : Tirer parti de la complexité » publiée en 2010, nous avons demandé aux dirigeants d'entreprises automobiles dans quelle mesure le nouvel environnement économique va changer. 77 % d'entre eux ont répondu qu'ils s'attendaient à des changements durables dans une industrie automobile structurellement différente. 61 % de ces répondants nous ont dit que l'évolution serait très significative.<sup>5</sup>

Dans le cas de cette étude, nous avons voulu tenter d'identifier ce que pourraient être certains de ces changements. A cet effet, nous avons demandé aux cadres dirigeants des entreprises du secteur traditionnel de l'automobile et aux opérateurs de « la nouvelle mobilité » où ils en étaient du développement d'offres de solutions pour cette nouvelle mobilité. Nous avons observé que les entreprises de la nouvelle mobilité sont beaucoup plus agressives dans la commercialisation de leurs produits.

*« Tout le monde doit changer son mix de produits ; les constructeurs automobiles qui l'ignoreront disparaîtront du marché à plus ou moins long terme ».*

Constructeur automobile européen

« Vous ne pourrez contribuer à fournir des solutions de mobilité si les utilisateurs n'aiment pas vos véhicules ».

Fournisseur américain

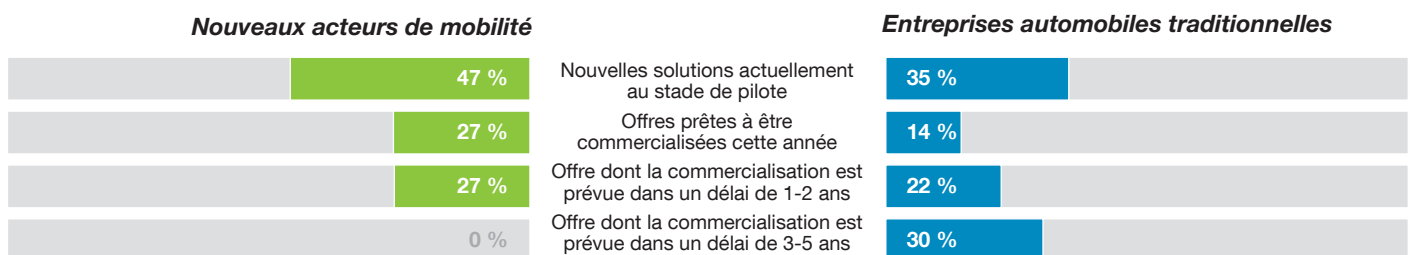
Près d'un tiers des entreprises automobiles ont indiqué que leurs nouvelles offres de mobilité seraient disponibles pour la commercialisation dans trois à cinq ans (voir figure 2). Nombre d'entre eux ayant choisi cette réponse l'ont fait parce qu'ils n'ont pas de réel plan en cours.

### Les constructeurs automobiles fabriquent des véhicules : une porte d'entrée, et un avantage

Les constructeurs automobiles fabriquent des véhicules, et leur porte d'entrée pour fournir des solutions de mobilité consiste à poursuivre le développement de véhicules intelligents qui embarquent de la technologie, à des prix compétitifs et sur un segment de marché donné. Les dirigeants que nous avons interrogés partagent le même avis – tout en sous-évaluant la difficulté d'enrichir leur gamme de produits avec des solutions de mobilité si les utilisateurs n'aiment pas les véhicules qu'ils leur proposent.

Lorsque nous avons interrogé ces dirigeants sur la façon dont les constructeurs automobiles pourraient développer des solutions de mobilité, 83 % des dirigeants ont répondu que la meilleure orientation serait de faire évoluer leur gamme de produits des véhicules traditionnels vers les véhicules hybrides et électriques. Réponse qui n'est pas surprenante, sachant que près de la moitié s'attend à un déclin des ventes de véhicules conventionnels d'ici à 2020.

Avec quelle rapidité pensez-vous développer des nouvelles solutions de mobilité pour le marché ?



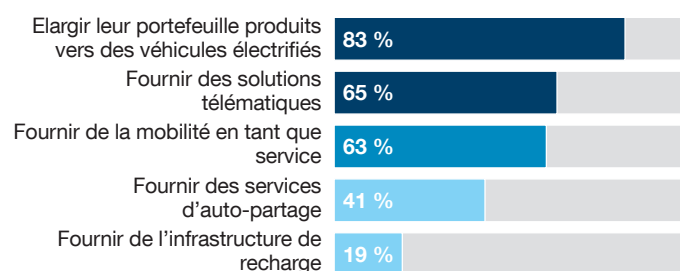
Source : IBM Institute for Business Value.

Figure 2 : Près d'un tiers des constructeurs automobiles a indiqué qu'ils prévoient la commercialisation de leurs nouvelles offres dans un délai de trois à cinq ans

Soixante cinq pour cent des répondants a privilégié le développement des solutions télématiques. Mais immédiatement après, près de soixante trois pour cent d'entre eux a trouvé séduisante l'idée de vendre un service packagé dans le cadre d'une offre de mobilité. Les dirigeants se sont révélés beaucoup moins enthousiastes pour offrir des solutions uni-dimensionnelles telles que l'auto-partage, ou bien une prestation plus en aval liée aux infrastructures de recharge (voir Figure 3).

Quatre-vingt pour cent des personnes interrogées nous a indiqué que des modes de tarification innovants devront être privilégiés pour faire baisser les coûts des véhicules électriques. Le renchérissement croissant du pétrole a été considéré par 75 % des répondants comme une raison principale pour acheter ces véhicules. Les primes d'incitation des gouvernements et la réglementation ont été citées par 74 % des dirigeants comme une motivation essentielle à l'achat de voitures électriques.

*Quelles sont les meilleures options pour les constructeurs automobiles pour développer des solutions de mobilité ?*



Source : IBM Institute for Business Value.

Figure 3 : Les opportunités à étudier dans le cadre du nouveau panorama de la mobilité.

*« La voiture électrique doit vaincre le scepticisme d'un grand nombre de clients. La facilité d'utilisation et des services sont d'autant plus essentiels dès le départ. »*

Constructeur sur les marchés émergents

En dépit des progrès technologiques, l'économie de la batterie reste un obstacle majeur – un élément important du prix à payer par les consommateurs. Les coûts des batteries sont en fait nettement plus élevés que ceux auxquels on s'attendait il y a quelques années. (Lors de la parution d'Automobile 2020, les batteries devaient représenter environ 25 % du prix d'un véhicule électrique).<sup>6</sup> Ce coût est actuellement plus proche des 35 %.<sup>7</sup> Réussir à déconnecter ce coût de l'ensemble des autres éléments du véhicule a séduit un grand nombre des dirigeants interrogés.

Il reste encore beaucoup à faire pour que les véhicules électriques soient largement acceptés et répondent aux attentes des utilisateurs en matière de mobilité. En dépit de leur avantage économique, ces véhicules ne sont tout simplement pas adaptés au portefeuille de nombreux consommateurs. Les voitures électrifiées doivent aussi répondre aux exigences des consommateurs d'un point de vue pratique si les concessionnaires veulent pouvoir faire évoluer leurs ventes vers ces types de véhicules. En outre, les consommateurs s'attendent à ce que les véhicules électriques offrent tout le confort des automobiles traditionnelles (chauffage, climatisation, info-loisirs et télématique, ainsi que les systèmes de sécurité avancée) et soient faciles à entretenir. Ceci implique la mise à disposition immédiate d'infrastructures de recharge.

## Connectivité : Maîtriser les opportunités

Les déplacements en voiture contrôlés par la télématique et les technologies de l'information font partie d'un futur proche. La connectivité des véhicules est la clé de contact pour mettre la mobilité en route, et offrira aux utilisateurs de nouvelles applications :

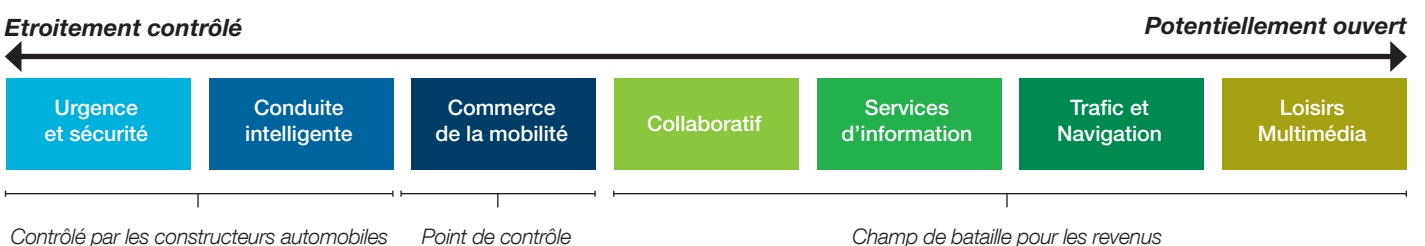
- Trafic et navigation ;
- Collaboratif ;
- Commerce de la mobilité ;
- Services d'information ;
- Loisirs / multimédia ;
- Services d'urgence et de sécurité ;
- Conduite intelligente.

Pour les constructeurs automobiles, il s'agit de savoir combien d'applications ils sont en mesure de contrôler. Pour les dirigeants interrogés sur les tendances de la mobilité dans les dix années à venir, 42 % d'entre eux ont indiqué que les systèmes électroniques et logiciels embarqués seront ouverts et personnalisés via des applications de type smartphone. De nombreuses entreprises automobiles sont déjà très pro-actives dans cette voie, ce qui incitera d'autres à faire finalement de même. Sachant que les constructeurs automobiles cherchent à se démarquer les uns des autres sur le marché, ils ouvriront de plus en plus leurs véhicules vers une personnalisation passant par les applications.

Toutefois, toutes les applications ne peuvent ou ne doivent pas être ouvertes. Les systèmes clés, comme les systèmes de sécurité et d'urgence ou de conduite intelligente, resteront sous le contrôle des équipementiers. Les systèmes de paiement ou du commerce de la mobilité sont le point d'inflexion, et les constructeurs automobiles devraient se battre pour contrôler ces applications. La question se pose réellement pour les logiciels liés au collaboratif, les services d'information, le trafic, la navigation et le multimédia – des domaines dans lesquels les constructeurs automobiles seront en concurrence avec d'autres entreprises pour prendre leur part du marché (voir Figure 4).

Ouvrir l'utilisation des logiciels dans le véhicule automobile est un risque, mais nombreux sont ceux qui estiment que cette évolution est inévitable. Cela nécessite une procédure de certification rigoureuse pour se protéger contre certains risques de responsabilité. S'il est possible pour les constructeurs automobiles, les gestionnaires de flottes de véhicules, les partenaires ou les tiers de développer des applications, il faut néanmoins mettre en place une plateforme de services qui comprend la conception, l'exécution et la gestion des services. Les constructeurs automobiles qui favoriseront la personnalisation des véhicules devront s'assurer :

- Des tests d'interopérabilité ;
- Des tests de conformité ;
- De la certification ;
- Du contrôle de la qualité des données ;
- Des audits de gestion des risques ;
- De la gestion des montées de version et du cycle de vie des logiciels.



Source : IBM Institute for Business Value.

Figure 4 : Les constructeurs automobiles doivent définir les éléments de la connectivité du véhicule qui peuvent être ouverts à des tiers et la façon d'en contrôler au mieux les revenus.



Toutes ces étapes doivent permettre de s'assurer qu'il y a une façon d'utiliser des médias additionnels à bord du véhicule, sans pour autant compromettre la sécurité du conducteur. Compte tenu de l'explosion des smartphones et du souhait de rester connecté aux réseaux sociaux à bord du véhicule, c'est un défi particulièrement intéressant à relever.

Il existe néanmoins des applications qui permettent tout à la fois de réduire le risque au volant, et qui apportent une satisfaction au conducteur au volant de son véhicule. Les logiciels de reconnaissance vocale poursuivent leur amélioration et permettront au conducteur d'interagir avec des appareils en mode « main libre ». L'interface homme-machine doit également être bien conçue et facile à utiliser – ce qui permet au conducteur de réduire le temps dont il a besoin pour utiliser les systèmes du véhicule.

Enfin, la connectivité, ce n'est pas seulement intégrer des informations à l'intérieur du véhicule, mais aussi entre véhicules, et avec l'infrastructure environnante. L'aspect essentiel de la nouvelle mobilité, c'est la capacité à interconnecter les déplacements des véhicules avec d'autres modes de déplacement, le tout via des canaux différents. Pour les constructeurs qui cherchent à développer des solutions de mobilité, être en mesure d'offrir une connexion « intuitu personae » sur l'ensemble de leur portefeuille de véhicules et permettre l'interchangeabilité des véhicules serait un avantage notable.

Lorsque nous leur avons demandé de décrire les scénarii envisagés pour l'industrie automobile en 2020, la majorité des dirigeants a répondu que la connectivité sera un élément moteur – élément permettant une intercommunication permanente entre les véhicules et avec un réseau de trafic centralisé. Ces réponses révèlent l'incontestable opportunité qui s'offre à l'industrie automobile dans ce nouvel écosystème de la mobilité.

### Une réflexion qui va au delà du véhicule

Les constructeurs automobiles ont une fenêtre d'opportunités unique pour se positionner comme fournisseurs de solutions de mobilité et conforter leur position sur ce marché émergent. Cette opportunité leur permet de protéger leur cœur de métier tout en développant de nouvelles offres spécifiques pour des segments importants de clientèle. De nombreuses entreprises cherchent déjà de nouveaux canaux pour vendre des voitures et des services de mobilité, même si les expériences antérieures n'ont pas forcément été couronnées de succès. L'évolution de la structure du marché de l'automobile ira probablement de pair avec l'électrification croissante du parc de véhicules et le développement des services de mobilité – obligeant ainsi les constructeurs à fabriquer de nouveaux types de véhicules et à créer des véhicules plus personnalisés, répondant aux besoins de consommateurs exigeants.

### La mobilité en tant que service

Au-delà du simple véhicule, les constructeurs automobiles doivent aussi décider s'ils souhaitent rentrer sur le marché des services de la mobilité. Les solutions de mobilité viseront essentiellement les centres urbains, dans lesquels il devient urgent de réduire les effets négatifs de l'automobile. Soixante-trois pour cent des dirigeants automobiles interrogés ont estimé qu'offrir de la mobilité en tant que service constituerait une opportunité intéressante. Seuls 15 % d'entre eux se sont montrés sceptiques.

---

*La connectivité des véhicules, en tant que nouveau noeud Internet, est une opportunité de tout premier ordre pour générer de nouvelles sources de revenus, et deviendra le facilitateur décisif de solutions pour la nouvelle mobilité.*

---

### Le nouvel écosystème de la mobilité

Les nouvelles solutions de mobilité pourront soit se substituer au véhicule personnel, soit étendre son usage grâce à un certain nombre de services par abonnement. Ces prestations sont intégrées et déployées via des interconnexions déjà utilisées au quotidien par les consommateurs – fournissant ainsi accès, assistance et optimisation des déplacements du consommateur d'un point à un autre.

Les services de mobilité peuvent inclure :

- Un accès à une utilisation occasionnelle de véhicules ;
- Un accès à une utilisation de transport public et d'autres modes de transport ;
- Une participation à des systèmes d'auto-partage de véhicules, de covoiturage et de partage de stationnement selon un mode transactionnel ;
- Le regroupement d'autres services liés aux déplacements, tels que les accès parking, les assurances, les péages routiers et autoroutiers, entre autres.

Quatre composants du nouvel écosystème de la mobilité vont changer la façon de penser les déplacements pour la plupart d'entre nous :

- Les modèles de propriété vont évoluer d'un achat unique du véhicule vers une relation plus régulière. Les véhicules resteront un composant essentiel des nouvelles solutions de mobilité (auto-partage, contrats de formule en libre accès, par exemple), mais ils devront être mieux utilisés.
- Le financement sera un point vital pour soutenir les différents composants du nouvel écosystème de la mobilité. Les opérateurs imagineront de nouvelles offres forfaitisées regroupées destinées aux clients et le financement de l'infrastructure adéquate.
- La facilité d'accès et l'optimisation nécessitent d'offrir aux utilisateurs des solutions simples intégrant des modes de déplacement auparavant non connectés, ainsi que des conseils permettant d'assurer des déplacements optimisés. Ceci exige une gestion de partenariats complexes et l'intégration d'un grand nombre de partenaires.
- L'évolution de la structure du marché ira de pair avec le degré d'acceptation des solutions de mobilité par les utilisateurs. La nouvelle génération de consommateurs sera peut-être moins encline à posséder un véhicule ; elle veut surtout une meilleure façon de se déplacer, plus souple.

Les industriels de l'automobile ont un avantage comparatif important pour développer ces offres, car ils disposent déjà d'un grand nombre de pièces du puzzle. Les constructeurs automobiles pourront avoir le rôle principal dans la formation des alliances et l'intégration de partenaires. Les concessionnaires sont établis dans les centres urbains et sont au fait des exigences locales. Les captives financières pourront contrôler les transactions et financer les équipements.

#### Faire simple :

Même si la mise en place de nouvelles solutions de mobilité peut paraître complexe pour l'opérateur, les utilisateurs rechercheront la simplicité. Par exemple :

- Ils veulent de l'information et des conseils qui faciliteront au maximum leurs déplacements à moindre coût, quelque soit le mode de déplacement utilisé.
- Ils estiment que l'utilisation de véhicules dont ils auront le contrôle restera un élément essentiel de cette équation.
- Ils recherchent une solution souple dont le prix est facile à comprendre.
- Ils veulent que tous les frais de transport soient regroupés (assurance, frais de stationnement, frais routiers, péages d'autoroute et autres frais) en un forfait unique, pratique, qui leur permette de voir comment ils dépensent leur argent.

Pour répondre à ces exigences, les consommateurs demanderont à leur fournisseur de simplifier et d'optimiser les solutions de déplacement via les différents canaux, en leur permettant d'arriver à une solution personnalisée, intégrant leurs préférences, avec un coût total de propriété (TCO) le plus faible possible. Pour être plus compétitives, les entreprises automobiles doivent se préparer à répondre à ces exigences et à régler les problèmes complexes afférents. Cela implique des technologies qui offrent des solutions dépassant le simple cadre du véhicule.

*« Se rendre chez son concessionnaire, c'est encore comme se rendre chez son dentiste, les nouvelles solutions de mobilité peuvent changer la donne. »*

Dirigeant d'une Association américaine de l'industrie

Les constructeurs automobiles, les concessionnaires et les revendeurs ont chacun un rôle à jouer pour faciliter la mise en place de nouvelles solutions de mobilité. Par exemple :

#### **Pour les constructeurs automobiles :**

Ils ont la possibilité de développer des solutions exceptionnelles de mobilité pour chaque segment de leur clientèle : flottes d'entreprises, flottes de particuliers et administrations.

Soixante-sept pour cent des dirigeants interrogés ont identifié la vente aux flottes de véhicules d'entreprises comme la meilleure stratégie pour les solutions de mobilité. Ces flottes ont une utilisation plus prédictive, et sont plus à même de faire augmenter le nombre de véhicules écologiques. Ce type de clientèle sera également très intéressé par l'interconnectivité des véhicules, ce qui leur permettra de continuer à améliorer leur utilisation. Soixante pour cent des dirigeants interrogés nous ont indiqué que même si les consommateurs continueront à acheter des véhicules à usage personnel, ils chercheront en général à accroître les fonctionnalités de leur véhicule en intégrant des services de mobilité à bord.

Les ventes de parcs de véhicules aux administrations ont été moins bien évaluées. Seuls 48 % des dirigeants interrogés ont estimé que ce segment était une cible intéressante pour les solutions de mobilité. Mais elles ne doivent pas être négligées, car les centres urbains constituent des marchés de niches uniques pour les solutions de mobilité. De plus, la crise économique a incité les pouvoirs publics et les collectivités locales à mettre en place des mesures de soutien de l'industrie – non seulement par le biais de subventions, mais aussi en encourageant et en finançant des programmes de recherche spécifiques sur les véhicules électriques.

Aujourd'hui, les services achats de flottes des administrations achètent et gèrent leurs véhicules en « silos », ce qui réduit la possibilité de gérer leur utilisation dans les centres urbains d'une façon plus transverse. Les constructeurs automobiles qui sauront regrouper leurs prestations au-delà de ces silos peuvent se différencier tout en offrant une réduction des coûts globaux. Mais les constructeurs automobiles doivent aller plus loin en développant des prestations de services partagés et des solutions informatiques qui réduisent les frais de carburant et d'entretien, et qui permettent d'adresser la dépense totale de l'ensemble des administrations. Seul un nombre limité de professionnels de l'automobile est en mesure de regrouper leur portefeuille de produits pour cibler ainsi les pouvoirs publics et les collectivités locales.

---

#### **Développement de nouvelles sources de revenus**

Les constructeurs automobiles ont plusieurs façons de développer de nouvelles sources de revenus sur le nouveau marché de la mobilité :

- Vendre un portefeuille de produits de véhicules utilisant « les énergies nouvelles » (véhicules électrifiés et véhicules hybrides).
  - Fournir des services télématiques (assistance à la conduite, sécurité et protection, conduite intelligente, connectivité intermodale, info-loisirs).
  - Offrir des services élargis pour l'entretien des véhicules (télédiagnostic, systèmes de maintenance préventive et de pré-avertissement).
  - Offrir de la mobilité sous forme d'offres groupées intégrant un ensemble varié de modes de transport.
-

### Pour le concessionnaire

Pour les entreprises automobiles, les concessionnaires doivent devenir un élément à part entière du dispositif pour leurs offres de mobilité aux consommateurs. Ils sont bien établis, maîtrisent les relations clients et couvrent déjà tous les centres urbains.

Les offres de mobilité peuvent faire la différence sur le lieu de vente, avec un concessionnaire en mesure de configurer ses prestations par rapport aux exigences spécifiques d'un consommateur (voir Figure 5). Les concessionnaires seront en mesure de vendre l'attractivité du portefeuille complet de solutions à tous les consommateurs, en regroupant leurs achats classiques de véhicules dans un service d'abonnement à ce portefeuille de solutions. C'est ainsi que les relations et les contacts avec le client passeront progressivement d'un achat occasionnel vers une relation plus récurrente. Cela permettra aussi aux entreprises automobiles de proposer des solutions de mobilité à une nouvelle catégorie de consommateurs : ceux qui ne veulent plus du tout être propriétaires de leur véhicule.

Les concessionnaires pourraient proposer une nouvelle gamme de véhicules - depuis les véhicules de base pour la mobilité au quotidien, qui constitueront le nouveau stock du concessionnaire, jusqu'aux véhicules personnalisés qui offriront un choix intéressant aux consommateurs en termes de puissance de moteur, de couleur, de modèles et de fonctionnalités. Les nouveaux véhicules de la « mobilité » peuvent être conçus pour permettre une personnalisation plus importante chez le concessionnaire – permettant ainsi à ce dernier d'élargir et de développer ses relations avec les clients. Les consommateurs viendraient chez le concessionnaire pour la mise à disposition de leur véhicule intégré dans un système d'abonnement, pour recharger ou pour échanger la batterie du véhicule électrique et pour personnaliser leur véhicule.



Source : IBM Institute for Business Value.

**Figure 5 : Les solutions de mobilité modifient l'approche sur le point de vente tout en favorisant les transactions et les contacts permanents avec les consommateurs.**

Pour les entreprises automobiles qui voudraient aller plus loin, elles pourraient même dégager des revenus encore plus importants en capitalisant sur le pouvoir du nombre. Pour la grande majorité, les abonnés aux services de mobilité continueront à posséder leur véhicule personnel et seront bien répartis géographiquement sur un centre urbain. Les entreprises automobiles pourront tirer parti de ce réseau étendu et bien distribué d'utilisateurs, grâce à la mise en place de systèmes d'auto-partage, de covoiturage et de partages de places de stationnement, en fournissant aux abonnés les systèmes de réservations et de transactions nécessaires. Ce dispositif ne nécessite aucun apport de capitaux et permet de dégager des revenus complémentaires, tout en fidélisant les clients à la marque. Ces modèles économiques sont actuellement à l'étude et testés dans de nombreux endroits dans le monde.

*Les entreprises automobiles pourront dégager de nouvelles sources de revenus en offrant à leurs abonnés de l'auto-partage, du covoiturage et du partage de places de stationnement – « l'union fait la force ».*

### Redonner du pouvoir aux réseaux de distributeurs

Alors que les constructeurs automobiles songent à entrer dans l'arène de la nouvelle mobilité, nombre d'entre eux étudient la façon d'intégrer de nouveaux schémas de distribution dans leur modèle d'entreprise. Cinquante et un pour cent des dirigeants interrogés estiment que la vente par l'intermédiaire de nouveaux réseaux de partenaires sera bientôt une réalité. En France, par exemple, une importante société de gestion d'autoroutes a déjà mis en place, à titre d'expérimentation, une offre complète de services de mobilité dans le cadre d'une solution unique. Un grand distributeur a passé des accords pour connecter ses activités de services aux véhicules électriques et à un système d'info-loisirs d'un constructeur leader. Un fournisseur allemand d'électricité propose actuellement des voitures électriques à la location en y intégrant l'installation de bornes de recharge sur le lieu de travail et/ou à domicile. Les fournisseurs d'électricité seront de redoutables concurrents dans ce secteur, car ils contrôlent l'électricité et peuvent s'appuyer sur toute leur clientèle existante.

Le véhicule reste l'élément essentiel du système. Les nouvelles solutions de mobilité offertes par les entreprises automobiles vont permettre d'augmenter le nombre de clients et de les fidéliser à une marque. Elles vont aussi offrir de nouvelles opportunités de ventes de véhicules. Les partenaires au sein d'une alliance auront aussi leurs propres flottes. Ces partenaires et leur employés pourront devenir des clients privilégiés.

### Prendre de l'avance : répondre aux besoins d'un nouveau groupe de consommateurs

La mobilité fait partie de notre quotidien. Toutefois, d'après les dirigeants des entreprises industrielles, la crise a nettement contribué à rendre l'automobile de moins en moins abordable. Ainsi, la jeune génération considère que posséder une voiture n'est plus une priorité. Elle est plus sensible aux services ou aux fonctionnalités d'un produit qu'au fait d'en être propriétaire.

Un certain nombre de dirigeants avec lesquels nous nous sommes entretenus ont le vif sentiment qu'il faudra développer un nouveau modèle de systèmes d'abonnements ou forfaits. Pour les entreprises automobiles, ce nouveau modèle peut se révéler attractif, mais il leur faut réviser le périmètre actuel de leurs activités pour répondre à un nouveau marché de consommateurs qui ne sont pas liés à un véhicule personnel. Les dirigeants interrogés s'attendent à ce que les consommateurs exigent plus de souplesse dans les solutions de déplacement qu'ils se verront proposer – un avantage dont les services de mobilité par abonnement pourraient disposer. Les consommateurs pourraient délaissé leur véhicule personnel, ou compléter leurs besoins de mobilité par des abonnements à d'autres véhicules « adaptés à leurs exigences ».

Même si les entreprises automobiles peuvent être des leaders dans le domaine de la mobilité, de nouveaux acteurs/canaux de distribution voudront aussi prendre leur part dans cet écosystème émergent. C'est un défi important à relever pour des constructeurs bien établis. Avec l'évolution de la structure du marché, les entreprises automobiles doivent évaluer, sûrement mais rapidement, l'impact de ces dynamiques sur leur capacité à dominer le nouveau marché de la mobilité. Les entreprises automobiles conserveront un avantage si elles conçoivent leurs véhicules en pensant à leur inter-connectivité à travers la totalité de leur portefeuille de produits, et si elles développent des solutions IT qui permettront l'interconnexion des véhicules avec d'autres modes de transport, et qui leur assureront la relation finale avec le consommateur.

### Gestion des alliances et modes de financement : faire évoluer les solutions de mobilité

Les entreprises automobiles sont les mieux placées pour réussir sur le nouveau marché de la mobilité - avec des atouts qu'aucune autre industrie ne peut offrir. La clé est de saisir les opportunités qui se présentent. La capacité à gérer des alliances et l'élaboration de solutions de financement destinées aux consommateurs sont deux domaines dans lesquels les entreprises automobiles peuvent prétendre à une part importante dans le nouvel écosystème de la mobilité.



### La gestion des alliances : Sortir des eaux troubles

La capacité à mener et à gérer des alliances permettra de faire la différence entre concurrents. Les entreprises automobiles ont l'opportunité de mettre ces relations en place, mais elles doivent se montrer agressives. Un grand nombre d'entre elles sont passives – attendant de voir de quelle façon d'autres acteurs, notamment les pouvoirs publics et les collectivités locales, définiront leur rôle dans le nouvel écosystème de la mobilité. Cette stratégie est risquée. A moins que les entreprises automobiles ne se montrent plus proactives, elles pourraient très bien devenir des fournisseurs de second rang pour les solutions de mobilité.

Là où les choses se compliquent, c'est qu'un grand nombre de nouvelles industries avec lesquelles les entreprises automobiles seraient susceptibles de former des alliances vont se lancer elles aussi dans la compétition sur le même segment de clientèle.

La capacité à conclure de solides partenariats locaux et régionaux au niveau des activités va permettre de séparer le « bon » du « excellent » en termes de mobilité.

La souplesse sera une condition essentielle pour ces alliances ; les consommateurs ne voudront pas se sentir « piégés » par un partenaire qu'ils n'ont pas choisi. En fait, savoir s'engager (et se désengager) vis-à-vis de partenaires devra devenir une aptitude essentielle pour les entreprises automobiles qui veulent proposer des solutions complètes de mobilité.

Nombre de dirigeants que nous avons interrogés pensent que les opérateurs et les intégrateurs doivent piloter l'évolution des modes de mobilité urbaine (voir figure 6). Ce groupe inclut les sociétés de services informatiques, les sociétés gestionnaires d'infrastructures et d'autres qui devront exceller dans les alliances stratégiques pour réussir. Les dirigeants nous ont également précisé que les pouvoirs publics et les collectivités locales joueront un rôle important pour permettre cette évolution de la mobilité. Ils s'attendent à ce que les start-ups soient une source importante d'innovation, plutôt qu'un contributeur d'investissement, dans le cadre du développement des solutions de mobilité.

Quels secteurs d'activité investiront pour permettre l'adoption d'écosystèmes urbains plus intelligents ?

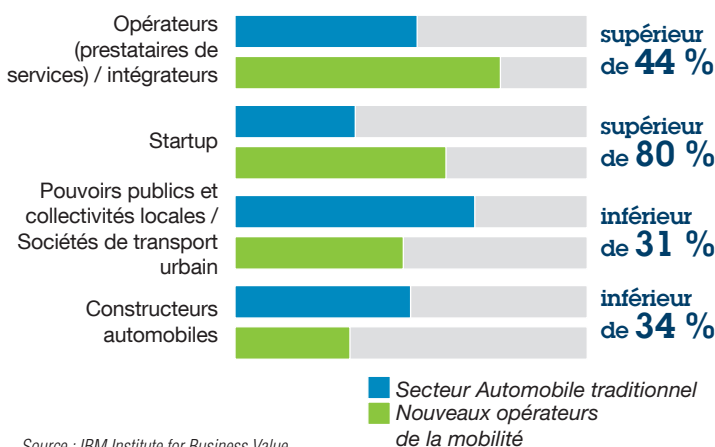


Figure 6 : Les dirigeants des entreprises du secteur automobile traditionnel et ceux du secteur de la nouvelle mobilité ont des idées très différentes sur le rôle et l'implication des différentes industries dans l'élaboration d'écosystèmes de transports urbains performants.

En y regardant de plus près, la répartition des réponses entre les représentants du secteur automobile traditionnel et ceux de la nouvelle mobilité a révélé de profondes différences. Alors que les nouveaux opérateurs de la mobilité se lancent déjà dans le développement de solutions, les constructeurs automobiles comptent beaucoup plus sur les pouvoirs publics pour fournir l'infrastructure propre à favoriser la mobilité. Par comparaison avec les dirigeants des nouveaux opérateurs de la mobilité, ceux des entreprises automobiles mettent systématiquement l'accent sur la nécessité pour les pouvoirs publics et les collectivités locales d'agir avant en premier. Les entreprises automobiles doivent saisir l'opportunité dès maintenant, et non pas attendre que d'autres le fassent avant eux. Sinon, comme nous l'avons mentionné précédemment, elles risquent de se voir cantonnées dans un rôle de fournisseurs de solutions apportées par d'autres opérateurs.

De nombreuses industries de l'écosystème de la mobilité vont devenir tout à la fois partenaires et concurrentes. Les distributeurs peuvent s'avérer être un circuit essentiel pour la vente des services de mobilité et l'assistance technique sur les applications de connectique. Ils pourraient également contribuer à la mise à disposition d'infrastructures de recharge accessibles aux utilisateurs – en empêchant ainsi « le stress lié à la recharge ». Les distributeurs tiendront aussi à garder la relation avec le consommateur, et seront en quelque sorte mieux positionnés que les entreprises automobiles pour proposer une offre complète de services de mobilité.

Les constructeurs automobiles s'associeront avec des fournisseurs d'électricité et des énergéticiens pour concevoir les infrastructures de recharge des véhicules électriques. En même temps, les fournisseurs d'électricité seront des concurrents désireux de fournir des services de mobilité à leurs consommateurs. Ils ont déjà accès à une clientèle captive, et peuvent contrôler l'accès à l'électricité. Les opérateurs de télécommunications joueront un rôle essentiel pour favoriser l'interconnexion des véhicules et voudront eux aussi se tailler une belle part sur ce marché.

Il faut mettre en place des alliances complexes pour pouvoir offrir des nouveaux modèles de mobilité aux consommateurs (voir Figure 7). La gestion réussie des alliances dépend de l'adoption d'un ensemble de principes complémentaires. Elle implique également que les partenaires soient capables de personnaliser leurs compétences dans le cadre d'un partenariat et d'en développer de nouvelles de façon conjointe pour faire progresser le-dit partenariat. Le partage de la connaissance est vital. Les partenaires doivent s'ouvrir au développement et au partage systématique de cette connaissance aussi bien au sein de leur propre organisation qu'avec leurs partenaires.

En dépit de la forte expérience des entreprises automobiles dans les programmes de gestion des achats et des fournisseurs, la plupart d'entre eux n'ont pas de service spécifique, dédié à la gestion des alliances. Bien que ces entreprises aient des alliances, celles-ci sont ponctuelles et disséminées entre différents acteurs. Il s'agit d'une compétence que les constructeurs automobiles se doivent de mettre en place et de formaliser s'ils doivent naviguer dans l'écosystème complexe de la mobilité.



Source : IBM Institute for Business Value.

Figure 7 : Des acteurs de plus en plus interdépendants au sein d'un même écosystème sont tout à la fois partenaires et concurrents pour assoir leur position sur le marché des services de mobilité.

---

### Les différents partenaires de la mobilité

Parce qu'elles sont centrées sur les zones urbaines, les solutions de mobilité font intervenir trois types de partenaires de la mobilité :

- les partenaires de la croissance : de grandes entreprises nationales ou internationales capables de donner une large envergure aux solutions de mobilité - la grande distribution, les chaînes hôtelières et les sociétés de services informatiques, par exemple ;
  - les partenaires régionaux capables de couvrir plus qu'une simple ville : les distributeurs d'électricité et les opérateurs de télécommunications, par exemple ;
  - les partenaires locaux, limités à une seule zone métropolitaine : les collectivités locales, les opérateurs de transport public et les universités, par exemple.
- 

### Le financement : Rendre possibles les nouvelles solutions de mobilité

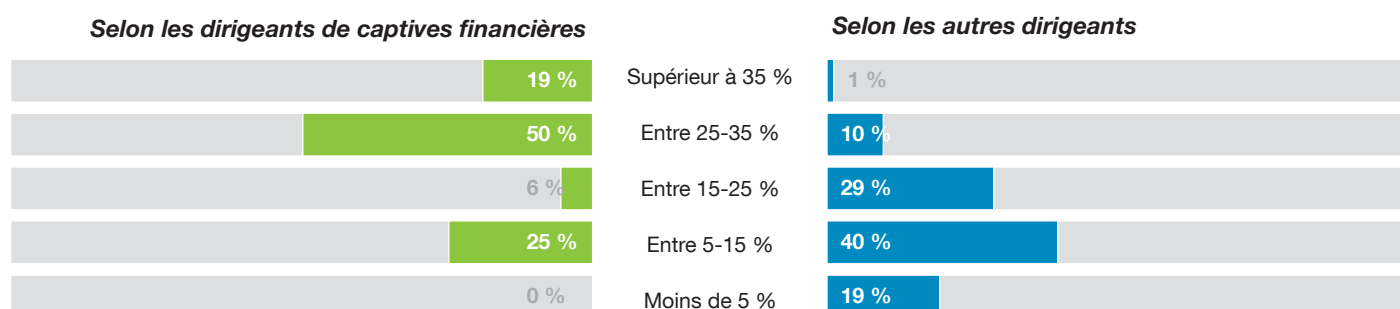
Les nouvelles solutions de mobilité vont dépendre des sociétés de financement pour gagner en souplesse, en simplicité et en accessibilité pour le consommateur final. Des transactions homogènes seront le facteur d'intégration des partenariats axés autour de la mobilité. Dès lors, les entreprises automobiles doivent étudier de près la façon dont elles pourront utiliser les opérations de leurs captives financières pour soutenir leurs initiatives autour de la mobilité.

En ce qui concerne les solutions de mobilité, les dirigeants des captives financières – contrairement à la majorité des dirigeants de l'industrie automobile traditionnelle – ont reconnu que le comportement des consommateurs avait changé et ont vu les conséquences et le potentiel que ces offres pouvaient représenter en termes de revenus (voir Figure 8). Ils savent également très bien qu'ils seront la clé de contact pour faire de ces nouvelles sources potentielles de revenus une réalité en permettant aux futurs clients de se déplacer comme ils le souhaitent.

Les nouvelles solutions de mobilité forcent les entreprises automobiles à évoluer du financement traditionnel des véhicules vers du financement de formules multimodales complètes de mobilité dont le véhicule n'est plus qu'un des éléments. Ainsi, l'aspect financier aura un impact bien plus important sur le modèle d'entreprise que ce à quoi l'on s'attend traditionnellement – faisant ainsi appel à un modèle intégrant de nouveaux modes de financement, des alliances stratégiques et le développement de moteurs de transaction pour la gestion des nouvelles sources de revenus.

Pour répondre aux consommateurs recherchant un mode de déplacement plus optimal, plus économique et plus souple, les captives financières peuvent imaginer différentes solutions de mobilité – des contrats de covoiturage et des contrats de « pay-as-you-drive » en format multimodal (train/autobus/avion/voiture) jusqu'au leasing classique et à l'auto-partage.

Pourcentage de revenus issus de sources nouvelles pour les entreprises de l'automobile  
(hors revenus sur la vente / l'après-vente classique de nouveaux véhicules)



Source : IBM Institute for Business Value.

**Figure 8 : Les dirigeants des captives financières escomptent un potentiel bien plus important issu de nouvelles sources de revenus que les dirigeants du secteur industriel traditionnel.**

Pour répondre aux préférences très diverses des consommateurs, différentes modalités de paiement devront exister, telles que les forfaits de base et les cartes pré-payées.

Certaines entreprises automobiles et certains fournisseurs s'appuient aujourd'hui sur des panels de consommateurs pour évaluer des programmes pilotes préalables à la définition de programmes attractifs pour les utilisateurs. Les pouvoirs publics auront bien sûr un rôle à jouer et influenceront la vitesse de déploiement des programmes pilotes.

Outre les transactions avec le consommateur final, les captives financières seront aussi des acteurs clés pour les distributeurs – leur permettant de proposer et de financer des véhicules inclus dans des forfaits de mobilité, puisqu'elles gèreront la multiplicité des transactions et les flux de paiement qui en découleront. Et si le rôle des captives financières est important pour compléter l'activité des distributeurs vis-à-vis du client final, il le sera tout autant pour les réseaux. Des sociétés de financement seront essentielles pour supporter les frais des équipements pour les véhicules électriques – pas seulement chez les concessionnaires, mais aussi chez les entreprises partenaires de la mobilité telles que les distributeurs ou les chaînes d'hôtel intégrées au réseau de distribution.

En fonction de la stratégie adoptée par les constructeurs automobiles, la demande en bornes de recharge rapide, en échanges de batteries et potentiellement en stations d'échanges de batteries pourra être regroupée sur l'ensemble d'un réseau de partenaires contribuant ainsi à faire baisser les prix, et financée avec l'aide de captives financières. L'économie de la batterie du véhicule électrique est toutefois une préoccupation majeure, et toutes les stratégies sont bonnes à approfondir pour limiter ce coût. Les batteries pourraient bien avoir une durée de vie plus longue que celle du véhicule. Décorreler leur amortissement de celui du véhicule et en allonger la durée pourrait permettre d'en réduire les coûts mensuels. Il faut enfin tenir compte d'un marché secondaire de revente des batteries pour des utilisations diverses. Pour l'acheteur, tout ceci doit être transparent. Mais ceci exigera la gestion d'opérations complexes et la capacité à assumer la responsabilité des batteries.

Les mesures incitatives peuvent jouer et joueront probablement un rôle essentiel dans l'orientation et la mise en place de ce qui constituera un tournant pour l'industrie automobile. Les pouvoirs publics et les fournisseurs d'énergie sont les sources majeures de ces mesures incitatives ou primes. Soixante-trois pour cent des dirigeants estime que les gouvernements au niveau mondial définiront des objectifs et des plans ambitieux pour inciter les consommateurs à délaisser les véhicules thermiques traditionnels.

De nombreux pays ont déjà des programmes incitatifs à l'étude. Ceux-ci doivent être conçus à partir d'un objectif clair : faire évoluer les citoyens vers des véhicules alternatifs ou des solutions de transports différentes qui permettront de lutter contre la pollution et les embouteillages. Les programmes d'incitation peuvent avoir pour cible immédiate les clients finaux, les constructeurs ou les fournisseurs, en fonction de leurs objectifs spécifiques. En tant que prestataire de solution de mobilité, l'industrie automobile peut en tirer le meilleur parti en participant activement à ces initiatives et en y contribuant sur un terrain de jeu qui dépasse la simple vente de véhicules.

Même s'ils sont d'accord avec les tendances et le potentiel de croissance qu'offrent les nouveaux modèles et formules de mobilité, la plupart des dirigeants des captives financières restent prudents – ils attendent de voir ce que les autres vont faire. Certains ont cité un manque de structures décisionnelles claires au sein de leur organisation, et attendent que les constructeurs les orientent. Mais, dans leur grande majorité, ils croient en leur capacité à gérer cette évolution.

La plupart des constructeurs sont actuellement à la recherche de partenaires pour piloter de nouvelles idées liées aux services de mobilité, mais ils n'ont pas sollicité leurs propres captives financières pour étudier comment travailler de concert afin de développer, de financer et de fournir de nouvelles formules de mobilité. Parallèlement, les nouvelles solutions de mobilité exigent une infrastructure de gestion des transactions très différente de celles à laquelle les captives financières sont habituées. La capacité à agréger les demandes et à les étendre à l'ensemble du réseau sera un facteur de différenciation important dans le financement des nouvelles solutions de mobilité.

## Recommandations : Itinéraire à suivre

L'industrie automobile a de nombreuses opportunités devant elle pour fournir des solutions de mobilité viables à long terme pour des consommateurs qui veulent se déplacer et vivre leur quotidien dans des conditions plus optimales et plus économiques. Nous conseillons aux entreprises automobiles qui cherchent à intégrer de nouvelles solutions de mobilité dans leur activité de :

- Garder à l'esprit qu'elles fabriquent avant tout des véhicules. C'est leur porte d'entrée et leur atout, car l'automobile continuera à tenir un rôle essentiel dans le succès des nouvelles solutions de mobilité.
- Mener une analyse complète de la concurrence pour bien choisir les partenariats nationaux, régionaux et locaux – tout en gardant à l'esprit que la gestion des alliances sera un atout essentiel et un facteur évident de différenciation sur le terrain de la mobilité.
- Étudier la façon d'utiliser les captives financières pour aider au développement des nouvelles solutions de mobilité, ce qui amènera éventuellement à la constitution d'un groupe de travail composé de différentes équipes issues des captives financières, des distributeurs et des constructeurs.
- S'appuyer sur un opérateur expérimenté dans la gestion des alliances et dont l'expertise est reconnue dans différents secteurs – pouvoirs publics, secteur de la distribution, services financiers, sociétés de services informatiques, distributeurs d'électricité. Ce seront des acteurs importants – ainsi que des partenaires et des concurrents potentiels – du nouvel écosystème de la mobilité.

L'automobile restera incontestablement un élément essentiel de la mobilité et servira de porte d'accès pour les entreprises automobiles, afin qu'elles puissent développer une relation différente et plus fructueuse avec le consommateur. Mais si elles souhaitent mener la danse, les entreprises automobiles doivent être agressives. D'autres industries prennent déjà la tête du peloton.



Pour en savoir plus sur cette étude réalisée par IBM Institute for Business Value, contactez-nous sur [iibv@us.ibm.com](mailto:iibv@us.ibm.com). Pour vous procurer le catalogue complet de nos études, visitez le site :

[ibm.com/iibv](http://ibm.com/iibv)

Soyez les premiers à recevoir les toutes dernières informations de l'IBM Institute for Business Value. Abonnez-vous à IdeaWatch, notre lettre d'information électronique mensuelle qui présente les documents de synthèse permettant d'avoir nos points de vue stratégiques et nos recommandations développés à partir de nos recherches IBV :

[ibm.com/gbs/ideawatch/subscribe](http://ibm.com/gbs/ideawatch/subscribe)

## **Le bon partenaire pour un monde qui change**

Chez IBM, nous collaborons avec nos clients, en rapprochant analyse stratégique, recherche et technologie de pointe, afin de leur donner un avantage décisif dans un monde qui évolue de plus en plus rapidement. Notre approche intégrée de la conception et de l'exécution des modèles d'entreprise permet de passer de la définition de stratégies à leur mise en application. Notre expertise dans 17 industries et nos compétences globales à travers 170 pays aident nos clients à anticiper les changements et à tirer profit des nouvelles opportunités.

## Auteurs

Kalman Gyimesi est responsable du secteur Automobile et Industrie au sein de l'IBM Institute for Business Value. Il a plus de vingt ans d'expérience dans le secteur industriel et dans le conseil, au cours desquels il a piloté la mise en oeuvre de solutions métier pour résoudre des problèmes complexes. Outre son expérience en stratégie d'entreprise, en gestion de chaînes logistiques et en solutions d'analyse décisionnelle, il a travaillé sur des projets de diagnostics et de réingénierie tant avec les constructeurs automobiles qu'avec leurs équipementiers. M. Gyimesi est diplômé en statistiques de SUNY, Buffalo (USA) et a un Master en Gestion des Entreprises de l'Université de Syracuse. On peut le contacter à l'adresse suivante : [gyimesi@us.ibm.com](mailto:gyimesi@us.ibm.com).

Stefan Schumacher est Responsable de développement pour l'automobile chez IBM Global Business Services. Il a plus de 20 ans d'expérience dans le secteur industriel et est actuellement en charge du développement de solutions de Mobilité avancée dans le cadre de la stratégie « Une planète plus intelligente » chez IBM. Il étudie avec des clients la mobilité électronique et les nouveaux modèles d'entreprise pour le secteur automobile. M. Schumacher a travaillé avec des constructeurs et des équipementiers du monde entier pour les aider à développer de nouvelles stratégies d'entreprise dans des environnements qui évoluent rapidement. On peut le contacter à l'adresse suivante : [stefan.schumacher@de.ibm.com](mailto:stefan.schumacher@de.ibm.com).

Jens Diehlmann est un dirigeant et un Associé chez IBM Global Business Services en Allemagne, il pilote l'équipe Captive Automotive Banking. En tant qu'Associé dans les missions clients et expert d'un sujet d'entreprise précis il est responsable de l'ensemble de l'activité conseil chez IBM pour les captives financières du monde entier. M. Diehlmann a plus de 15 ans d'expérience dans les services bancaires et financiers et a été consultant en stratégie pendant plus de 10 ans pour les captives financières. Il est le co-auteur de l'ouvrage *Automotive Business – Navigating the next decade of auto industry transformation*. On peut le contacter à l'adresse suivante : [jens.diehlmann@de.ibm.com](mailto:jens.diehlmann@de.ibm.com).

Servane Tellouck-Canel est Responsable Marketing pour le Secteur Industrie chez IBM. Elle a 10 ans d'expérience chez IBM, aussi bien en tant que consultante en stratégie et en gestion du changement qu'en tant qu'analyste de marché. Elle se consacre en particulier à l'étude de l'évolution des marchés industriels d'IBM et à l'identification des moteurs de cette évolution. Son expertise porte sur la gestion du changement, la transformation et la réorganisation axées sur les clients industriels. Mme Tellouck-Canel a été auparavant consultante dans l'industrie de l'énergie, où elle a travaillé sur des missions stratégiques de dimension mondiale afin de participer à la définition de stratégies métier dans de nouveaux environnements. Elle est basée en France et peut être contactée à l'adresse suivante : [servane.tellouck-canel@fr.ibm.com](mailto:servane.tellouck-canel@fr.ibm.com).

## Contributeurs

Connie Burek, Directeur Solutions métier, IBM Global Business Services.

Nikolaj de Lousanoff, Senior Consultant, IBM Global Business Services.

Aleksandra Knop, Senior Managing Consultante , IBM Global Business Services.

Ravi Viswanathan, Senior Consultant, IBM Global Delivery.

Michelle Lo, Consultante, IBM Global Business Services.

Lily Fang, Managing Consultante, IBM Global Delivery

Benjamin Stanley, Partenaire Associé, IBM Global Delivery.

## Remerciements

Nous tenons à remercier sincèrement tous nos clients, en particulier les dirigeants d'entreprise qui ont accepté de participer à la présente étude, ainsi que les membres de l'équipe IBM Automotive qui a mené cette enquête au niveau mondial.

## Références

- 1 Why is Auto Industry So Important ? Articlesbase. 28 mai 2009. <http://www.articlesbase.com/advertising-articles/why-is-auto-industry-so-important-941873.html>
- 2 Worldometers. Statistiques mondiales mises à jour en temps réel. <http://www.worldometers.info/cars/>
- 3 Wines, Michael. « Beijing's Air Is Cleaner, but Far From Clean. » *Le New York Times*. 16 octobre 2009. <http://www.nytimes.com/2009/10/17/world/asia/17beijing.html>
- 4 Rishi, Sanjay, Benjamin Stanley et Kalman Gyisemi. « Automotive 2020 : Clarity beyond the chaos. » IBM Institute for Business Value. Août 2008. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/bus/pdf/gbe03079-usen-auto2020.pdf>
- 5 « Capitalizing on Complexity : Insights from the Global Chief Executive Officer Study. » IBM Institute for Business Value. Mai 2010. <http://www-935.ibm.com/services/us/ceo/ceostudy2010/>
- 6 Rishi, Sanjay, Benjamin Stanley et Kalman Gyisemi. « Automotive 2020 : Clarity beyond the chaos. » IBM Institute for Business Value. Août 2008. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/bus/pdf/gbe03079-usen-auto2020.pdf>
- 7 « Nissan Leaf lithium-ion battery maker targets cost of under \$ 9 000. » *egmCarTech.com*. 14 mai 2010. <http://www.egmcartech.com/2010/05/14/nissan-leaf-lithium-ion-battery-maker-targets-cost-of-under-9000/>







---

© Copyright IBM Corporation 2010

Compagnie IBM France  
17 Avenue de l'Europe  
92 275 Bois Colombes Cedex

Imprimé en France  
Novembre 2010  
Tous droits réservés

IBM, le logo IBM et [ibm.com](http://ibm.com) sont des marques commerciales ou des marques déposées d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis ou / et dans d'autres pays. Si ces marques commerciales et d'autres marques déposées IBM sont signalées à la première apparition dans ce document par un symbole de marque déposée (® ou ™), ces symboles indiquent des marques commerciales déposées ou de droit coutumier qui sont la propriété d'IBM à la date de publication de ce document. Ces marques commerciales peuvent être également déposées ou des marques commerciales de droit coutumier dans d'autres pays. Une liste courante des marques commerciales IBM est disponible sur Internet à la page « Copyright and trademark information » sur le site [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml).

D'autres noms de sociétés, de produits ou de services peuvent être des marques commerciales ou des marques de services d'autres sociétés.

Les références dans la présente publication à des produits ou des services IBM n'impliquent pas l'intention d'IBM de les rendre disponibles dans tous les pays où opère IBM.



Recyclable, merci de recycler