

# LIVRE BLANC

1<sup>ère</sup> édition 2018



## BAROMÈTRE des services financiers dans la ville intelligente

Innovation et renouvellement  
des comportements urbains  
et de l'expérience client

NOVAMETRIE  
ETUDES MARKETING - SONDAGES D'OPINION



# Table des matières

<b>1,0</b>	<b>ÉDITORIAL</b>	<i>P. 02-03</i>
<b>2,0</b>	<b>SYNTHÈSE</b>	<i>P. 04-05</i>
<b>3,0</b>	<b>ANALYSE DÉTAILLÉE</b>	<i>P. 06-31</i>
<b>3,1</b>	• Les nouveaux services de mobilité	<i>P. 06-13</i>
<b>3,2</b>	• La ville et ses données	<i>P. 14-23</i>
<b>3,3</b>	• La place des banques dans la ville intelligente	<i>P. 15-31</i>
<b>4,0</b>	<b>TÉMOIGNAGES</b>	<i>P. 32-38</i>
<b>5,0</b>	<b>ANNEXE MÉTHODOLOGIQUE</b>	<i>P. 40</i>
<b>6,0</b>	<b>REMERCIEMENTS</b>	<i>P. 41</i>
	<b>CONTACTS</b>	<i>P. 42</i>



**Christophe EXCOFFIER,**  
*Président fondateur de NOVAMETRIE*

**Guillaume ALMERAS,**  
*Partner SCORE ADVISOR*

# ÉDITORIAL

Chaque mois, dans le monde, la population des villes augmente de 200 000 personnes. Les citoyens représentent 54 % des Terriens. Ce chiffre devrait atteindre 70 % en 2050 et, pour faire face à un tel afflux, les villes doivent devenir intelligentes. Qu'est-ce que cela signifie ?

Pour le Parlement européen, une « *Smart City* » ou « *Ville intelligente* » est « une ville qui cherche à résoudre les problèmes publics grâce à des solutions basées sur les technologies de l'information et de la communication, sur la base de partenariats d'initiative municipale et mobilisant de multiples parties prenantes.

« L'expression « *smart city* » semble être particulièrement apparue en 2005, Bill Clinton demandant à Cisco, au nom de sa fondation, de « développer des plans de décongestion des villes, à commencer par San Francisco, Séoul et Amsterdam » afin de « diminuer les émissions de CO2 et économiser à la fois pour les citoyens et les communautés locales du temps et de l'argent ». Depuis, l'expression est devenue commune et, en France aujourd'hui, une ville est dite « intelligente » si elle présente au moins une initiative technologique concernant sa gouvernance, ses habitants, ses modes de vie, la mobilité en son sein, l'économie ou l'environnement. Cela concerne 25 communes dont, à côté de Paris, Lyon et Marseille, 14 comptent moins de 250 000 habitants.

Pour le moment, les initiatives lancées par les « *smart cités* » françaises concernent principalement l'open data, c'est-à-dire l'ouverture de l'accès aux données collectées par les administrations locales aux entreprises et aux citoyens, pour promouvoir des services mieux adaptés aux besoins des administrés. Viennent ensuite le Wifi linéaire public, c'est-à-dire l'accès pour tous gratuitement à l'internet sans fil ; les smart grids de gestion des consommations électriques, notamment

1,0

pour l'éclairage municipal ; ainsi que les plateformes participatives destinées à donner la parole aux habitants, que cela soit pour apporter des idées, des observations ou signaler un problème aux services de la mairie.

Réseaux, plateformes, mise à disposition des données publiques : les communes tâchent actuellement de se doter des moyens pour fonctionner demain de manière intelligente, c'est-à-dire, avant tout, de manière connectée.

Mais quels services innovants ces connexions nouvelles feront-elles naître ? Nous avons voulu en savoir plus, en nous penchant particulièrement sur les services financiers et en invitant les habitants de sept pays européens à se projeter dans un avenir dont les premiers contours se mettent actuellement en place et à anticiper quels pourront être les services financiers auxquels ils accéderont demain. Parallèlement, les avis d'une trentaine d'experts et de dirigeants ont été recueillis pour éclairer le contexte et les enjeux des villes intelligentes en cours d'apparition.

La « ville intelligente » mobilise de multiples partenaires : opérateurs téléphoniques, grands acteurs de l'Internet, promoteurs immobiliers, énergéticiens, constructeurs automobiles, acteurs des infrastructures et du transport. Et les banques ? Quels sont leurs places et leurs rôles dans la Smart City ? Comment les banques peuvent-elles contribuer à promouvoir, diffuser et coordonner de nouveaux services dans les villes intelligentes ?

L'enquête fournit des résultats parfois surprenants, en tous cas inédits. À ce stade, en effet, les avis et ressentis du public face à la transformation des villes ont rarement été sondés. Et la question de l'évolution des services financiers dans ce contexte, quoique déterminante est encore très nouvelle.

# SYNTHÈSE

## Pour 32 % des Européens qui se prononcent, les banques sont légitimes pour animer et coordonner les nouveaux services dans les villes

La question du rôle des établissements financiers dans la ville intelligente est rarement posée et la réponse est surprenante : pour le public, les banques représentent les acteurs les plus légitimes pour animer et coordonner les nouveaux services dans les villes, après les pouvoirs publics, mais devant les GAFA ou les opérateurs téléphoniques.

## Pour 40 % des Européens, la banque est identifiée comme le meilleur tiers de confiance

La banque reste le premier tiers de confiance cité pour la sécurité et la conservation des données personnelles. Cela est susceptible de se traduire par une confiance accrue vis-à-vis des applications bancaires. En réponse aux experts qui estiment que ce capital confiance diminue, les banques doivent s'engager sur l'utilisation et la conservation des données clients, par exemple à travers la mise en force d'un droit à l'oubli ou la transparence de leurs critères de scoring.

## Le consommateur devient producteur et financeur

Les données vont devenir un levier essentiel pour enrichir l'expérience client et élargir le périmètre des services financiers, à travers des partenariats. Ce constat rejoint une mutation importante : les consommateurs, se transforment en producteurs de données, de transport et d'énergie et seraient sensibles au fait d'être rémunérés. Les tarifications, quant à elles, devront s'adapter tant à l'émergence de l'économie du partage qu'à la généralisation de ce qu'on peut nommer « l'effet Airbnb ». Les consommateurs deviennent également financeurs à travers la finance participative – d'ores et déjà, 21 % des Français voudraient être informés et conseillés en la matière. En somme, le nouveau décor des villes, adapté aux comportements émergents des consommateurs, commence à se dessiner et les banques doivent rapidement s'y projeter.

## 74 % des Européens estiment que les agences bancaires existeront toujours dans les villes de demain

Les Européens expriment un besoin d'intégration des services digitaux, mais valorisent la possibilité d'interactions directes. À une large majorité, ils n'envisagent pas la disparition des agences bancaires. Dans la ville intelligente, les banques devront faire évoluer leur dispositif de contact en face à face, comme leurs automates. Les Européens interrogés sont 53 % à anticiper la fin des moyens de paiement et estiment qu'ils n'auront plus besoin demain d'espèces, de chèques ou même de cartes de paiement au profit de solutions biométriques.

## L'adoption des nouveaux services prioritairement plébiscitée par les jeunes

Les innovations séduisent prioritairement les plus jeunes, tandis que les appréciations sont assez nettement différenciées entre une Europe latine plutôt audacieuse et des pays du Nord assez conservateurs ; la France se situant exactement entre les deux. Alors que le public est sensible à des offres à options complètes et end-to-end (allant de l'achat d'un véhicule ou d'un bien immobilier à sa revente éventuelle sur une plateforme mise en place par le vendeur, par exemple), il souhaite également pouvoir compter sur une seule application de gestion et de paiement. Une application permettant de faire passer des offres beaucoup plus documentées qu'aujourd'hui. Ainsi par exemple, pour un bien immobilier, on disposera d'informations sur le quartier (activités commerciales, flux de transports, catégories d'habitants,...) et sur l'immeuble (bilan énergétique).

Dès lors, les conseils gagneront à être davantage personnalisés et instantanés. La ville intelligente sera vécue à travers des outils connectés de gestion et d'assistance embarqués. Certains experts voient des services innovants, comme les robot-taxis, émerger d'ici 5 ans. Néanmoins, le niveau d'attractivité de ces nouveaux usages démontre qu'à ce stade, les comportements évolueront sans doute plus progressivement.

# ANALYSE DÉTAILLÉE

## Les nouveaux services de mobilité

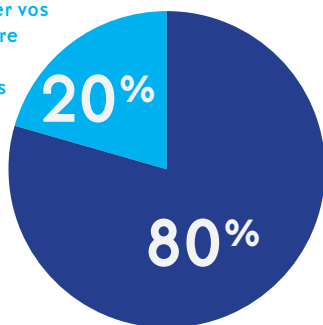
### 3.1.1 Demain, une mobilité élargie.

Dans les villes, demain, le public européen anticipe qu'il aura accès à un large choix de transports. La ville de demain devrait en effet offrir des choix de déplacements démultipliés, tout en s'inscrivant dans une démarche durable. Réduction de l'empreinte environnementale, optimisation de l'utilisation de l'espace urbain, réponse aux besoins des citoyens à moindres coûts, les défis sont nombreux, selon les experts. La voiture reste toutefois un moyen de locomotion majeur et les usagers demeurent fortement attachés à sa propriété.

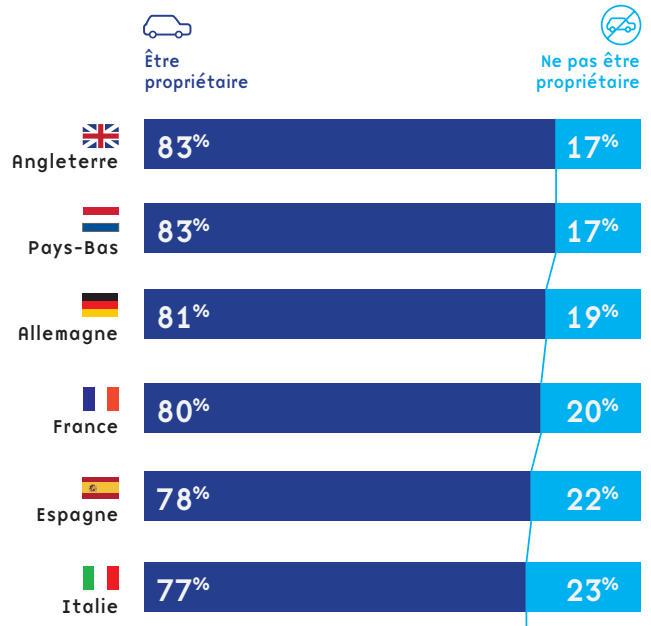
**q:** *Préférez-vous être propriétaire de votre véhicule ou ne pas être propriétaire de votre véhicule ?*



Ne pas être propriétaire de votre véhicule ou son propriétaire unique, mais ne payer vos déplacements et votre assurance qu'au nombre de kilomètres effectivement parcourus



Être propriétaire de votre véhicule





3, 1

Un milliard de voitures circulent chaque jour sur la planète et 42 millions de nouveaux véhicules sont produits chaque année. Mais ce moyen de transport n'aura plus rien d'exclusif. Comme cela commence à être le cas aujourd'hui, les citoyens devraient se voir proposer une offre globale de moyens de transport associant à leur véhicule personnel le covoiturage et une offre de services de mobilité considérablement élargie (métro, bus, taxi, vélo, systèmes de VTC, de véhicules partagés en BtoC ou CtoC – vélos, voitures électriques ou scooters en libre-service, comme Bosch devrait bientôt en déployer à Paris...). Une offre dont tous les éléments – voitures autonomes, taxis volants – ne sont pas encore pleinement opérationnels.



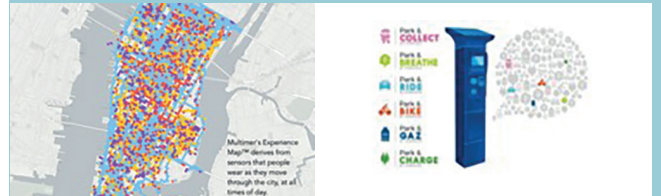
*Pour diminuer radicalement les accidents de la route - en partant du principe que plus de 90 % d'entre eux sont provoqués par des erreurs humaines - les projets de voiture autonome se multiplient, comme la navette sans chauffeur de la start-up française Navya. Uber teste un service de voitures autonomes en Arizona. Et Waymo, la filiale d'Alphabet, a annoncé le lancement d'un service de taxis assuré par des Google Cars.*

*Par ailleurs, Uber et la NASA ont annoncé un partenariat afin de mettre au point des taxis volants. Il faudra attendre 2020 pour assister aux premiers vols de démonstration à Los Angeles. La commercialisation est prévue pour 2023. L'objectif est d'être prêt pour les Jeux Olympiques de Los Angeles qui se dérouleront en 2028. Ces nouveaux véhicules seront dans un premier temps pilotés par des chauffeurs humains. Mais Uber n'exclut pas de les rendre autonomes à l'avenir. Dans ce partenariat, la NASA va concevoir un système de contrôle aérien à basse altitude.*

*La voiture du futur sera-t-elle un drone ?  
À Dubaï, plusieurs entreprises testent leurs engins volants autonomes. Il n'y a pas d'instruments de vol. Les moteurs sont électriques et les drones s'élèvent jusqu'à 300 mètres. Ils peuvent atteindre 160 km/h, mais possèdent à ce stade moins d'une heure d'autonomie avant recharge.*

Le public européen anticipe qu'il pourra de plus en plus profiter de services à distance. Gérer son domicile avec son mobile (sécurité & accès, chauffage...), consulter un médecin par vidéo : l'accès aux services ne supposera plus la présence physique en un lieu. Il sera possible de réserver et régler un parking de n'importe quel point de son parcours. Pour le public, les services seront ubiquitaires et la mobilité équipée. 67 % des jeunes (18-24 ans) attendent que la géolocalisation permette de gagner du temps en leur signalant, s'ils le souhaitent, un magasin, un parking, une bouche de métro ou un distributeur de billets proches.

D'ores et déjà, Google Maps fait ainsi office pour des millions d'utilisateurs de calculateur d'itinéraire. Et Google a racheté en 2013 Waze, une application d'aide à la circulation, qui noue désormais des partenariats avec des villes pour l'échange de données, afin d'améliorer tout à la fois son service et celui des villes concernées. En s'appuyant sur les données des smartphones, l'application propose par ailleurs désormais la consultation des horaires d'affluence des magasins et services publics.



*Comment suivre et anticiper les flux de mobilité ? À travers son dispositif d'accompagnement de startups Urban-X, BMW épaulé Multimer qui parie sur une gestion future des flux urbains fondée sur les vêtements connectés des citoyens, permettant ainsi une vision globale de leurs déplacements, non limitée à un ou à certains types de transport.*

*À l'heure de l'internet des objets, l'horodateur devient dans les villes connectées l'un des principaux outils de collecte et de traitement des données. Il n'a ainsi plus rien à voir avec les classiques parcmètres.*

*À travers ses horodateurs, qui enregistrent 450 millions de transactions par carte bancaire par an, Parkeon a développé Path to park, une appli d'aide aux automobilistes capable notamment de prédire les zones de stationnement où des emplacements doivent rapidement se libérer. Aucun opérateur ne pourra cependant développer seul un tel niveau de services. Des partenariats s'imposeront.*



### 3.1.2 D'indispensables partenariats.

Pour développer ces nouveaux services de mobilité, des partenariats multiples s'imposeront, notamment entre les acteurs privés et les pouvoirs publics.

« *Je n'imagine pas une smart city sans une impulsion de partenariats public/privé et surtout de mairies extrêmement dynamiques en lien avec un constructeur, un opérateur téléphonique, une banque et des sociétés de transport* » souligne le responsable des projets urbains d'une grande métropole française. Les opérateurs de la ville intelligente ne pourront agir seuls. L'attention se tourne ainsi vers les entrepôts mixant données publiques et privées et vers les différentes formes du datasharing. Toutefois, si des partenariats s'imposent, des frictions paraissent tout aussi inévitables. Frictions entre acteurs publics, liées aux appartenances politiques - les spécialistes attirent l'attention sur les difficultés qui peuvent être rencontrées à convaincre un département d'un bord politique de transférer ses données sur le serveur d'une région d'un autre bord, par exemple.

Surtout, des frictions pourront naître des rapports de force déséquilibrés entre collectivités locales et acteurs de taille mondiale. Elles ont en fait largement commencé. Londres a pu retirer à Uber, malgré ses 3,5 millions de clients locaux, la licence permettant à ses 40 000 chauffeurs d'exercer au sein de la ville. Berlin, San Francisco et Paris ont pris des mesures d'interdiction ou de surveillance vis-à-vis de Airbnb – qui compte 140 000 logeurs en France.

Pour la plupart des spécialistes, néanmoins, il s'agit moins là de mesures véritablement protectionnistes qu'autant d'armes de négociation face à des opérateurs globaux qui ont tendance à s'estimer affranchis des cadres réglementaires locaux.

Cela invite à considérer, alors que beaucoup d'observateurs considèrent que les grands de l'internet vont être les premiers acteurs des villes connectées - « *Les GAFAM ont la main sur tout le flux de données quand il s'agit de la ville* » estime un spécialiste - **que les premiers acteurs de la ville intelligente pourraient plutôt être ceux qui sauront agréger les compétences dans la définition de bouquets de services, tels que le public les imagine notamment en matière de mobilité urbaine. Non pas tant ceux qui proposeront de nouveaux modes de mobilité, souligne un expert. Mais ceux qui sauront regrouper les différents modes de mobilité en un seul service.**

### 3.1.3 La mobility as a service : une offre complète et modulaire de transports à travers un seul outil numérique.

Il est plutôt attendu par le public que le développement d'une offre complète et modulaire de transports soit accessible à travers un seul outil numérique, notamment en matière de paiement.

**57 % des répondants à l'enquête (70 % des plus jeunes) voudraient pouvoir régler toutes leurs dépenses de mobilité (parcmètres, transports en commun, parkings...) à partir d'une seule appli, qui intègre également leurs abonnements et réductions éventuels.** À ce stade, néanmoins, une telle solution, qui simplifierait le parcours des usagers à travers une seule appli de paiement, représente encore un défi, l'heure étant plutôt à la multiplication des solutions particulières de paiement.

La solution de « paiement invisible » Automatric d'Oney, par exemple, sera bientôt intégrée dans un prototype de voiture connectée que prépare PSA. Ford et Visa travaillent également à intégrer des fonctions de paiement dans les automobiles, pour passer un péage d'autoroute, faire le plein de carburant, déposer

le véhicule dans un parking, voire se restaurer dans un drive-in. Faut-il néanmoins créer ainsi un porte-monnaie électronique particulier, limité aux usages liés à l'automobile, ou parier sur des outils de paiement beaucoup plus larges, utilisables pour tous les transports et au-delà ? Mastercard teste en ce sens à Mexico des modes de paiement embarqués tous reliés à un seul moyen de paiement, wallet ou carte bancaire. La question doit d'autant plus être posée qu'une solution comme Automatric, qui associe immatriculation du véhicule et coordonnées d'une carte bancaire, suppose un équipement de reconnaissance optique chez les commerces, dont la mise en place risque de ralentir le déploiement.

Au Japon, l'opérateur téléphonique NTT Docomo a lancé dès 2004 l'osaifu keita, un mobile permettant les paiements sans contact qui compte aujourd'hui 30 millions d'utilisateurs (contre 50 millions attendus). Il intègre le portefeuille électronique EDY de Bitwallet (20 millions d'utilisateurs) utilisable dans de nombreux commerces et taxis, ainsi que la Super Urban Intelligent Card (SUICA) de la compagnie des chemins de fer de la région de Tokyo JR Higashi Nihon, assimilable au Pass'Navigo français, mais qui couvre également les vols aériens intérieurs. SUICA attire 17 millions d'usagers, dont 13 ont également l'osaifu keita. Au total, si NTT est un opérateur téléphonique largement dominant au Japon (près de 60 % du marché), ce qui n'a guère d'équivalent aux États-Unis ou en Europe, il n'est cependant pas parvenu



à développer avec succès son propre système de paiement. Tandis que l'osaifu keita n'a pas pu relever tous les enjeux d'intégration (notamment son intégration à l'iPhone).

Les actes de paiement dans les villes connectées soit obligeront les usagers à utiliser des modes de règlement différents dont la multiplication risque d'être décourageante, ce qui retardera leur essor, soit contraindront les différents acteurs à développer une standardisation qui permettent leur intégration réciproque. Certains spécialistes attendent que les banques en prennent l'initiative.

Mais les répondants à l'enquête n'attendent pas seulement des facilités pratiques, mais des solutions souples, c'est-à-dire globales (tous transports), modulaires (à la carte) et, le cas échéant, assorties de conseils personnalisés. Pour les répondants, il paraîtrait ainsi souhaitable **que les établissements financiers proposent en même temps que des crédits automobiles, des conseils et une assistance personnalisés en termes de choix du véhicule comme de formule de financement la plus adaptée.**

***Le public se prononce également plutôt en faveur de services end-to-end : celui qui vend le véhicule devrait ainsi faciliter également sa revente à travers une plateforme de vente et d'achat de véhicules d'occasion. Il faut en effet souligner que le marché de la voiture d'occasion représente trois fois le marché du neuf en volume, mais l'acquisition d'une voiture d'occasion de particulier à particulier est l'expérience d'achat décrite comme la plus pénible par les particuliers.***

*Surtout en France, où les transactions de particulier à particulier représentent près des deux tiers des ventes, contre 20 % au Royaume-Uni. Dans ces conditions, des startups tentent de refonder la relation client sur le marché de l'occasion, comme Beepi aux USA ou, en France, Kyump, Carizy, Winicar, Effycar (spécialisé dans la revente de voitures Premium) ou encore PayCar, avec laquelle BNP Paribas a monté un partenariat. Les constructeurs eux-mêmes sont tentés de reprendre la main sur ce marché, pour relancer la fréquentation de leurs concessions (quand désormais plus de la moitié des ventes de véhicules neufs en France se font à travers des flottes d'entreprises et ne passent pas par les concessions).*

Les nouveaux services financiers dans les villes connectées devront ainsi être à la rencontre de nouveaux comportements urbains et d'attentes plus générales concernant la nature et le contenu des services eux-mêmes. L'économie du partage en fournit particulièrement l'exemple.

### 3.1.4 Une sensibilité naissante à l'économie du partage.

42 % des Parisiens ne possèdent pas de voiture et 75 % de ceux qui en ont ne l'utilisent pas. Cela favorise l'apparition de nouveaux usages. D'ores et déjà, chaque mois, plus de 600 000 Français ont recours à la plateforme de co-voiturage Blablacar. Les formules permettant de louer son véhicule lorsqu'on ne l'utilise pas commencent à décoller. Leader en France, la plate-forme de mise en relation Drivy dépasse les 400 000 utilisateurs, dont 100 000 à Paris avec 4 000 véhicules disponibles (contre 3 000 pour Autolib'). Au plan européen, **un quart des répondants à l'enquête utilisent ou prévoient d'utiliser le co-voiturage quotidiennement**. En revanche, la possibilité de louer sa voiture à d'autres conducteurs quand on ne l'utilise pas intéresse moins, surtout en Allemagne.

Dans ces conditions, **38 % des répondants et 57 % des 18-24 ans veulent pouvoir partager des dépenses à plusieurs ou faire des paiements instantanés de personne à personne. En termes de mobilité, de nouveaux modes de facturation sont également attendus**. Une assurance auto payée au nombre de kilomètres effectivement parcourus, par exemple ; ce que quelques établissements financiers commencent

à proposer, comme Boursorama Banque avec Carapass, une assurance automobile destinée aux conducteurs roulant peu, facturée aux kilomètres parcourus, en fonction donc de l'usage réel du véhicule.

Du côté des constructeurs automobiles, le développement des flottes partagées et des véhicules autonomes a largement été anticipé. *« Avec le parc de voitures en libre accès le plus important au monde, Singapour vise une réduction de plus de moitié du nombre de véhicules circulant en ville. En revanche, les autorités ont prévu de réduire la croissance du parc de véhicules privés en 2018 à... 0 % »*, explique un expert.

Différentes formules de financement, ainsi, sont testées. Pour acquérir leur véhicule, les automobilistes ont de plus en plus recours à la location avec option d'achat, dont les encours ont augmenté de 35 % en France en 2017. Sur cette base, les banques des constructeurs automobiles testent de nouvelles formules.

À Seattle, BMW a lancé Reach Now, un système de location à la minute. Tandis qu'avec son programme Smart Mobility Ford a choisi, lui, de rester fidèle au crédit automobile en testant un crédit-bail sur 24 mois que peuvent souscrire de 3 à 6 emprunteurs (Ford Credit Link). La formule est assimilable à un cautionnement mutuel : si l'un des emprunteurs fait défaut, les autres doivent le remplacer et, si un incident de remboursement est constaté, cela peut impacter le credit score de chacun.



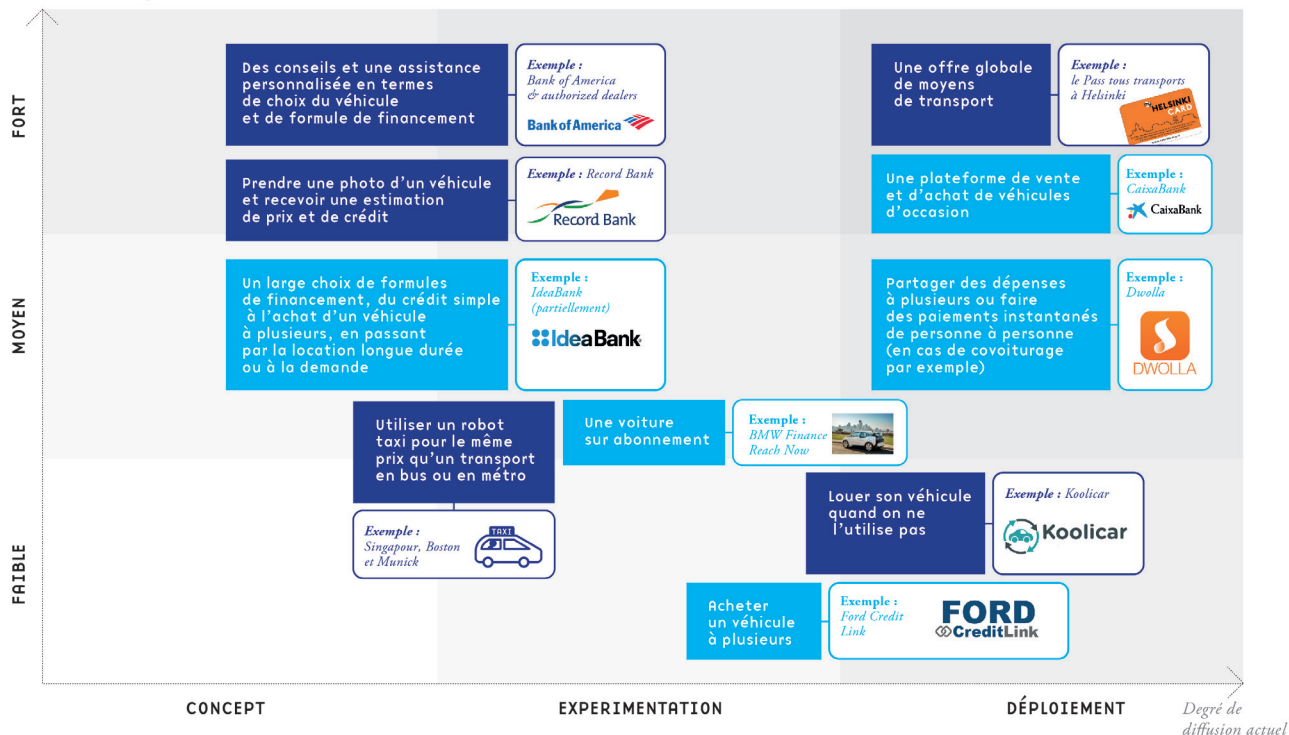
Pour Ford, loin d'être dépassé, le crédit est à même de créer une véritable solidarité communautaire sans laquelle l'économie du partage fera rapidement long feu. Ford estime que si les biens partagés n'appartiennent à personne, leur dégradation sera rapide et onéreuse. Des orientations différentes et même divergentes sont ainsi testées avec les premières initiatives.

### 3.1.5 Premières initiatives en matière de services financiers.

Au total, tout un bouquet de nouvelles offres financières liées à la mobilité est apparu depuis quelques années.

#### Les nouvelles formules de mobilité

Attentes des européens



**Nouveaux services de mobilité**

**Solutions de financement**



# ANALYSE DÉTAILLÉE

## La ville et ses données.

### 3.2.1 Enrichissement des expériences et des choix (de transports, de résidence, d'énergie,...) par les données.

Invités à se projeter dans une ville connectée, **les répondants à l'enquête expriment tout d'abord une inquiétude très simple : comment fera-t-on lorsqu'il n'y aura pas de réseau ou si l'on se retrouve sans internet ?** La question mérite certainement d'être posée. Elle conduit notamment aujourd'hui à se demander s'il ne faut pas inscrire l'accès au réseau parmi les droits humains fondamentaux.

Elle souligne aussi bien qu'il **est de l'intérêt de tous les acteurs urbains de contribuer au développement des réseaux et d'y ménager un accès au moindre coût pour les citoyens.** Pour de nombreux experts, la charge ne semble en tous cas pas absorbable par les collectivités publiques seules. *« Les collectivités ont de moins en moins de moyens financiers, souligne l'un d'entre eux. Nombre de services qui facilitent la vie en ville devront être financés par le privé. »* Mais, à cet égard, certains acteurs ont déjà pris de l'avance.

Google s'est ainsi associé au programme ConnectHome du gouvernement américain pour apporter son service Google Fiber à des populations défavorisées. À Seattle, Google a pris le relais de la collectivité, incapable de tenir ses promesses en termes d'équipement des plus démunis. Par ailleurs, Sidewalk Labs, sa filiale dédiée à l'innovation urbaine, déploie à travers son programme LinkNYC un mobilier intelligent sur les trottoirs de New York en transformant les cabines téléphoniques en hotspot WiFi, rechargeurs USB et bornes d'appel gratuit sur tout le territoire américain, pour un coût de 200 millions de dollars.



# 3, 2

Google installe ainsi 7 500 points wifi qui fourniront autant de relais de connexion entre les citoyens et les pouvoirs publics, qui capteront une grande quantité de données et qui, accessoirement, pourraient permettre à la municipalité d'enregistrer d'importantes recettes publicitaires.

Les réseaux de connexion locaux offriront en effet d'intéressants espaces promotionnels de proximité. Aux États-Unis, Bank of America a ainsi déjà lancé Bankamerideals : une plateforme de cashbacks permettant à des entreprises et commerces de proposer à un échelon local des promotions aux clients particuliers de la banque. PayPal, de même, propose aux commerces sa plateforme Media Network de publicité hyper locale. **Des banques deviennent ainsi de véritables régies publicitaires.**

Les réseaux de connexion serviront également à installer une multitude de capteurs, disséminés dans les infrastructures urbaines et permettant une gestion de flux en temps réel.

Des capteurs de pression sur une voirie déclencheront ainsi, par exemple, l'éclairage public au passage de piétons ou de véhicules (l'éclairage public représente, selon l'ADEME, 40 % en moyenne de la facture d'électricité d'une collectivité).

Dans le nouveau quartier d'affaires de Songdo, en Corée du Sud, des caméras scrutent ainsi les rues pour ajuster l'éclairage en fonction du nombre de passants ; le trafic est monitoré en analysant les données des puces RFID embarquées sur les voitures et les bus. En France, Nice a investi dans un boulevard connecté expérimental : en plein centre-ville, 200 capteurs ont été installés en haut des lampadaires et dans la chaussée. En croisant les données et en élaborant des modèles prédictifs, il sera possible de lier l'éclairage nocturne à divers paramètres comme les habitudes de déplacement ou les phénomènes météorologiques et de réguler les feux en fonction des horaires pour réduire les embouteillages à l'entrée et à la sortie des villes. Nourries de l'exploitation de données massives, régulation et prévision seront les deux piliers dans les villes intelligentes.

## 3.2.2 Régulation et prévision dans les villes intelligentes.

La régulation visera de manière générale le lissage des flux, en effaçant ou en atténuant les pics de consommation, synonymes d'engorgement ou de gaspillage.

En 2009, les pouvoirs publics d'Amsterdam ont ainsi décidé de réduire les émissions de CO2 de la ville de 40 % d'ici 2025. À cet effet, la très fréquentée Utrechtsestraat a été choisie pour devenir le laboratoire d'une collaboration unique entre les commerçants, les habitants et les autorités locales autour de dispositifs techniques innovants : compteurs électriques intelligents, monitoring digital des dépenses d'énergie, arrêts de tram équipés de panneaux solaires et de systèmes de récupération de l'énergie, poubelles solaires capables de compacter les déchets pour réduire au minimum le passage des éboueurs...

En 2010, les émissions de CO2 étaient de 3 400 tonnes dans l'Utrechtsestraat. En 2012, elles avaient été ramenées à 1 276 tonnes. Et la démarche a finalement été intégrée à un projet plus vaste : Amsterdam Smart City, à travers lequel les nombreux bateaux d'Amsterdam ont par exemple la possibilité de naviguer avec de l'énergie verte plutôt que du diesel.

En France, de même, la ville d'Issy-les-Moulineaux, sous la houlette de Bouygues immobilier, coordonnant une dizaine d'autres acteurs (Microsoft, ERDF...), a lancé en 2012 IssyGrid, un réseau d'énergie intelligent à l'échelle de tout un quartier. Les habitations ont à cet effet été équipées de compteurs communicants qui permettent de recueillir en temps réel des données sur la consommation globale d'énergie et d'optimiser la gestion du réseau.

À Brooklin, dans President Street, la coopérative TransActive Grid a créé et gère sur une blockchain une micro-grid d'électricité locale. Des panneaux solaires ont été posés sur les toits de cinq maisons dont les habitants, en fonction de leurs besoins et de la quantité d'énergie produite par les panneaux solaires, peuvent échanger de l'énergie en temps réel avec cinq autres habitations situées de l'autre côté de la rue.



Ce dernier exemple montre que **les mêmes effets de régulation pourront jouer à différentes échelles, de la ville dans son ensemble, voire au-delà, à l'unité d'habitation**. Dès lors, le champ d'application est extrêmement large. Seule obligation : que tout communique et soit connecté.

Les immeubles, ainsi, seront « smart » eux-aussi ! Cela nécessitera la mise en place de capteurs et actionneurs dans chaque pièce, pour une gestion automatisée ou à distance des différents équipements et la mise en place de réseaux de communication au sein du bâtiment, ainsi qu'avec les habitations voisines.

*« La gestion active des bâtiments, explique un spécialiste, entraîne une complète mutation de la filière. Cela concerne aussi bien les études et la conception, la construction et la mise en œuvre et enfin la maintenance et l'exploitation des bâtiments. Le cloisonnement entre les métiers tombe et tous doivent se repositionner en acquérant de nouvelles compétences ».*

En 2017, Leroy Merlin a lancé l'application mobile Enki, qui permet de contrôler à distance les objets connectés de la maison. La fintech anglaise Neos propose une assurance habitation classique (fournie par Hiscox) et un dispositif complet et gratuit de prévention et d'assistance, à travers le prêt de 8 capteurs (pour la détection d'incendie, de fuites d'eau, de présence et d'intrusions) et d'une caméra de surveillance, le tout étant associé à une application mobile de contrôle. Une fois l'équipement installé (sans frais), Neos proposera une solution dès qu'une fuite d'eau, un début d'incendie ou une présence anormale seront décelés.

Toutefois, c'est dans le domaine de la prévision que les bouleversements seront sans doute les plus importants. Et plus rapidement qu'on ne l'imagine sans doute. Ce qui relevait en effet de la fiction dans un film comme *Minority Report* (2002) trouve déjà de premières applications. La ville de New York a ainsi mis en place un outil baptisé Windy Grid dans le cadre de son projet SmartData. Il permet aux utilisateurs (citoyens, agents de sécurité, etc.) d'effectuer des requêtes et de recevoir des alertes sur différents thèmes – en analysant par exemple 31 types d'appels d'urgence 911 et en y associant d'autres données (tweets, interventions d'urgence, flux vidéo de caméras de surveillance, etc.), l'outil délivre des prédictions sept jours à l'avance quant à la présence et à l'activité de rongeurs dans différents secteurs de la ville.

Quant au logiciel PredPol, il anticipe les lieux de crimes possibles, permettant à la police de renforcer ses effectifs sur les zones à risque. Les résultats de l'enquête montrent que **le public européen accueille plutôt favorablement ce genre d'alertes portant sur la sécurité des personnes et des biens (exemple : recrudescence de cambriolages).**

Plus généralement, **les répondants anticipent qu'ils seront demain bien plus et mieux renseignés et qu'ils recevront plus d'informations de tous genres, avec une valeur prédictive et dynamique.** Par exemple, pour un bien immobilier, disposer d'informations évolutives sur le quartier (activités commerciales, flux de transports, catégories d'habitants...) et sur l'immeuble (bilan énergétique). Pour BBVA, l'offre des établissements financiers va devoir être totalement remodelée en fonction.



### 3.2.3 Des attentes encore indéfinies de la part du public en matière d'exploitation des données personnelles.

Les demandes du public, telles qu'elles ressortent de l'enquête, s'inscrivent dans une attente plus générale de conseil permanent et instantané, ainsi que de renseignements élargis. Sont ainsi plébiscités les Peer Reviews (savoir si ses dépenses sont dans la moyenne de celles de personnes comparables) ou la possibilité de disposer d'une simulation de crédit pendant la visite d'un bien immobilier, pour tenir compte de travaux ou afin de comparer avec d'autres acquisitions possibles, etc. Cependant, de telles attentes doivent être considérées avec certaines réserves. Tout d'abord, elles ne signifient pas que le public anticipe de vivre dans un monde digital ou toute interaction interviendrait à travers un écran.

**Pour 78 % des répondants à l'enquête, sans différences marquées entre les générations, internet est complémentaire des magasins physiques et ne les remplace pas.**

Un certain nombre de spécialistes soulignent en ce sens que, de plus en plus, les citoyens, particulièrement les plus jeunes, expriment un profond besoin de recréer des liens et de ré-humaniser les villes. En revanche les solutions automatisées actuellement développées avec les bots/assistants virtuels (comme Alexa d'Amazon) d'objets connectés qui renouvellent eux-mêmes leurs consommables, ou le développement des smart contracts sur blockchain (les voitures ou les appartements qui se louent tout seuls de Slock It, par exemple), recueillent peu de suffrages.

Il convient de considérer que l'adoption des nouveaux comportements rendus possibles dans des villes ultra connectées ne sera pas instantanée. Elle pourrait en fait prendre une génération et, dans l'attente, il ne faut ni surestimer la rapidité d'adoption de nouveaux comportements de la part du public, ni sous-estimer ses possibles résistances.

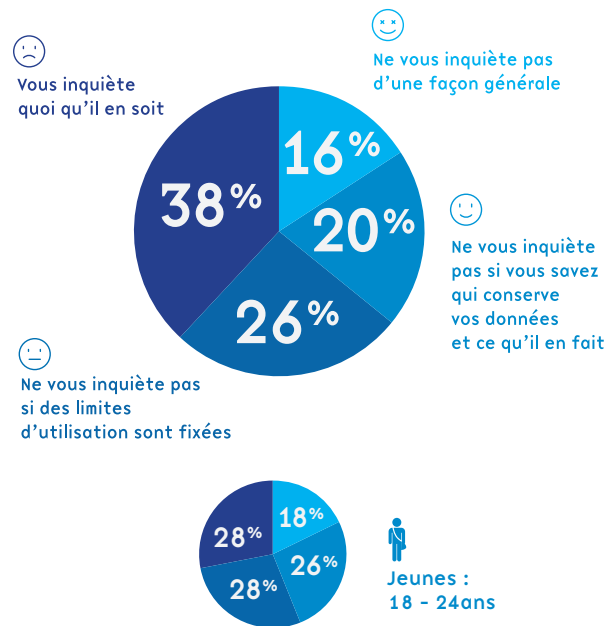
Enfin, la question de l'utilisation des données personnelles pourrait susciter des crispations. D'autant plus que le sujet paraît à ce stade marqué par d'importantes contradictions. Proposer plus d'informations, d'alertes et des services davantage pertinents implique en effet que ces services soient personnalisés sur la base des données individuelles disponibles.

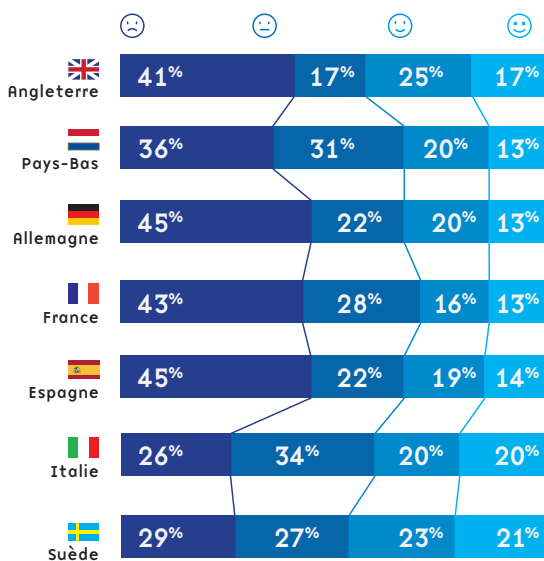
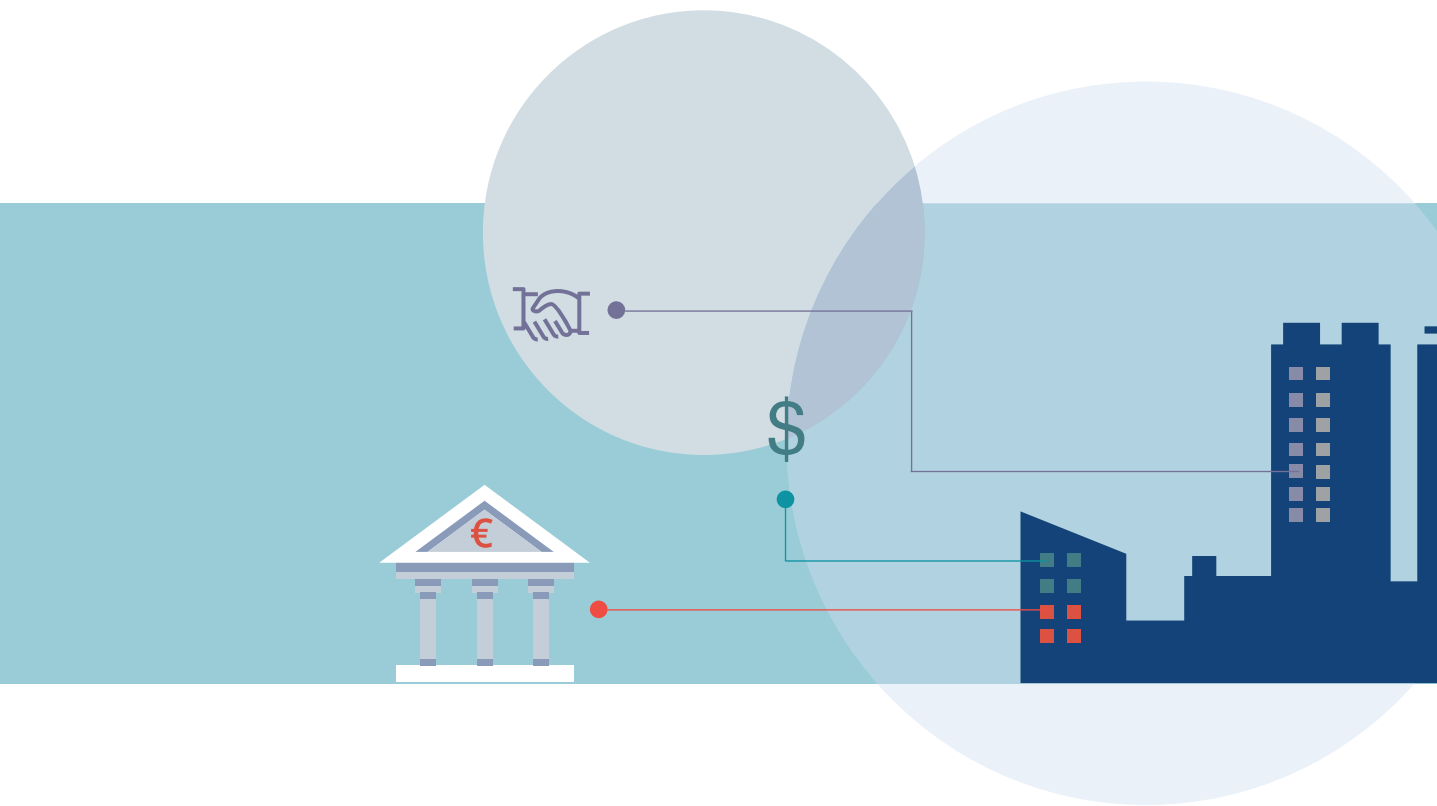
Or, selon la loi Informatique et libertés de 1978, les données « sont collectées pour des finalités déterminées, explicites et légitimes et ne sont pas traitées ultérieurement de manière incompatible avec ces finalités ». Cette disposition suppose donc de savoir à l'avance ce que l'on va faire des données collectées, à rebours de la logique de l'open data qui consiste à mettre les données à disposition en espérant que le public et différents acteurs en feront d'eux-mêmes un usage innovant ou citoyen.

Selon certains observateurs, le Règlement général européen sur la protection des données (RGPD), qui entrera en vigueur en mai 2018 et qui remplacera en France la loi informatique et libertés, ne résoudra pas cette contradiction, imposant notamment aux communes (de plus de 3 500 habitants), une logique d'open data, en même temps qu'une protection des données personnelles qui suppose de cerner par avance les usages qui peuvent en être faits.

Dans ce contexte, **les résultats de l'enquête invitent à considérer qu'une grande transparence sera de mise quant à l'utilisation des données, notamment de la part des banques, pour que le public accepte de les confier.**

**q:** *Sur internet, beaucoup de vos données personnelles peuvent être stockées et utilisées par différents acteurs. Diriez-vous que cela...*





Il ressort également que, pour 40 % des répondants, les banques représentent les meilleurs tiers de confiance, avant les pouvoirs publics (31 %) et loin devant les opérateurs téléphoniques ou les GAFAs (12 %). Toutefois, le rapport devra être équilibré et le public reprend majoritairement la question : nous serons de plus en plus transparents, mais les banques feront-elles connaître les critères exacts qu’elles prennent en compte pour décider ou non d’accorder un crédit ? Il convient même d’aller plus loin, car, d’ores et déjà, beaucoup de répondants conçoivent qu’ils devraient être rémunérés si l’on utilise leurs données personnelles, en les vendant notamment à des tiers.

« Le modèle est de plus en plus « si je te donne ma donnée, tu me fais payer moins cher », confirme un spécialiste. Cela recouvre **une mutation considérable : dans la ville intelligente et avec l’économie du partage, le consommateur devient également producteur (énergie, transport, biens partageables, locations, données) et financeur (crowdfunding).**

On parle de « slasheurs » pour désigner ceux qui vivent ainsi désormais de plusieurs activités et conjuguent différentes sources de revenus. Être rémunéré pour ses économies d’énergie ou l’utilisation de ses données personnelles. Être récompensé de ses efforts sportifs ou de régime avec, par exemple, des tarifs d’assurances ou de crédits, moins chers. Ces formules sont assez bien reçues. Aux États-Unis, quelques établissements (Citizens Bank, Quicken Loans ou Better Mortgage) ont commencé à tenir compte, dans leurs propositions de rachat de prêts immobiliers, des gains générés via Airbnb – lequel émet à cet effet des certificats de revenus pour ses loueurs.

Enfin, les résultats de l'enquête soulignent que la connaissance de la finance participative progresse : 21 % des Français voudraient être informés et conseillés en la matière. Or le crowdfunding pourrait contribuer au développement des villes intelligentes, promouvant à sa façon une participation citoyenne.

Certaines villes n'hésitent ainsi plus à le solliciter en complément d'autres financements. Aux États-Unis, par exemple, des habitants de Memphis ont rassemblé 75 000 \$ pour une piste cyclable, sur 4,5 millions de budget total.

La contribution est symbolique, mais elle marque une certaine approbation des habitants. Après avoir réussi à financer en crowdfunding un gratte-ciel, un entrepreneur de Bogota vise aujourd'hui le financement d'une ville entière, avec la possibilité pour les citoyens de soumettre leurs idées, en plus de leur contribution.

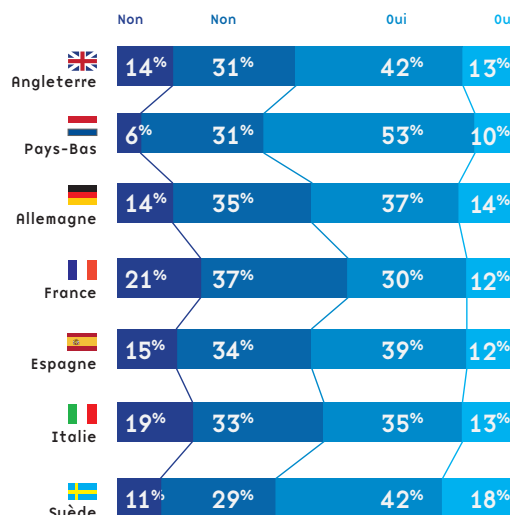
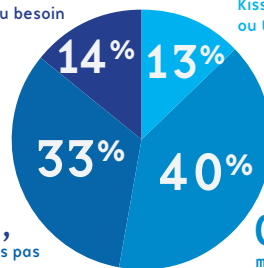
q: Savez-vous ce qu'est la finance participative, également appelée crowdfunding ?

**NON,**  
mais vous aimeriez être informé et conseillé au besoin

**OUI,**  
Oui, vous suivez un ou plusieurs sites spécialisés comme KissKissBankBank ou Ulule

**NON,**  
vous n'êtes pas informé et vous ne savez pas bien comment marche le crowdfunding

**OUI,**  
mais seulement pour des actions que vous signalent des proches ou des connaissances





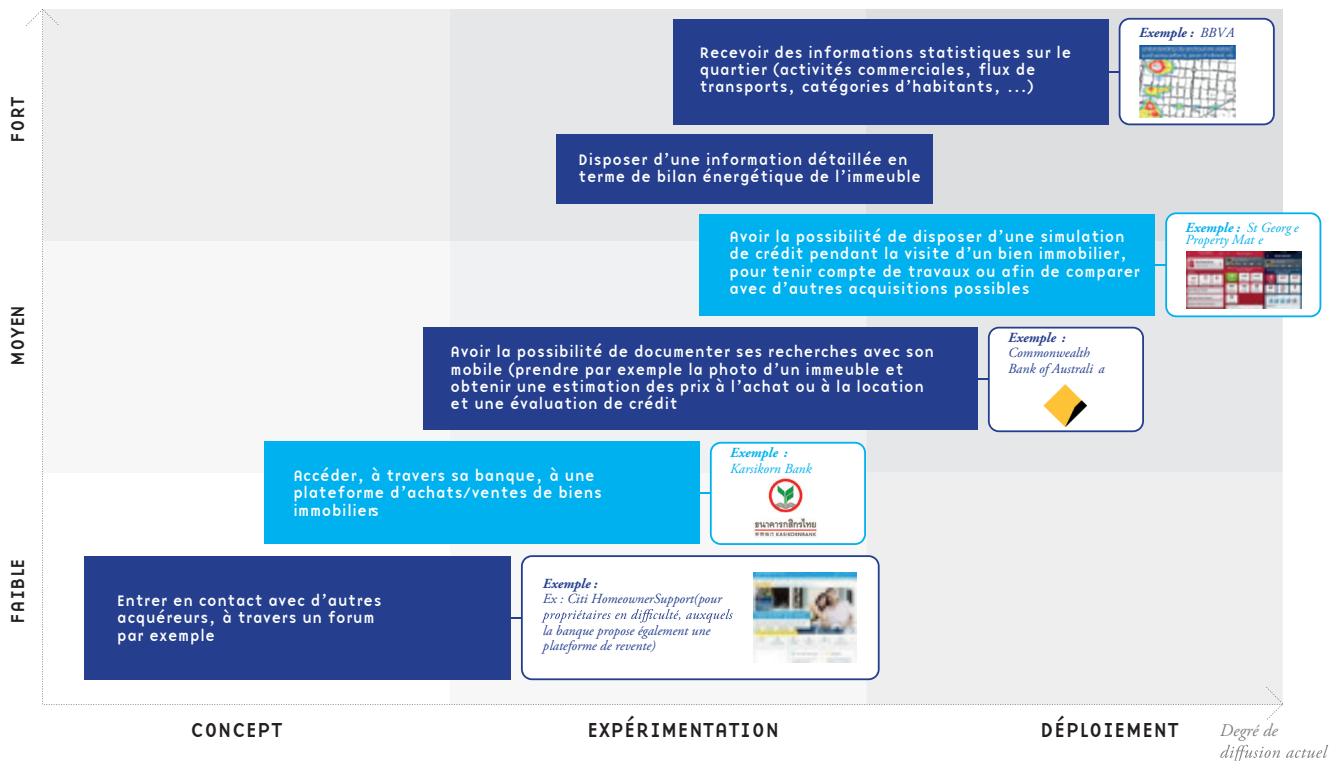


### 3.2.4 Premières initiatives en matière de services financiers.

Les villes vont devenir translucides. Leurs flux, les mouvements qui les agitent seront mis en résonance sur écran. Les offres de biens et de services devront en tenir compte et devenir elles-mêmes évolutives. Les données deviennent de plus essentielles pour le développement des services financiers et tout un bouquet d'offres émerge.

#### L'achat d'un bien immobilier

Attentes des européens



# ANALYSE DÉTAILLÉE

## La place des banques dans la ville intelligente

### 3.3.1 Les banques, meilleurs tiers de confiance.

Invités à imaginer les services digitaux, les répondants à l'enquête font d'abord valoir une inquiétude : multiplier les services digitaux, va demander de gérer un grand nombre d'applis et donc de mots de passe différents. La préférence va ainsi pour des solutions d'authentification nouvelles, notamment biométriques. Tandis que le souci de grouper les services, déjà marqué pour ce qui concerne les solutions de mobilité, invite à envisager la disparition progressive des moyens de paiement classiques. **Pour 53 % des répondants, il n'y aura plus besoin demain d'espèces, de chèques ou même de cartes de paiement. Le client paiera en sécurité avec le doigt, la pupille ou la voix.**

En d'autres termes, si elles se multiplient, les nouvelles applis de services risquent fortement de ne pas trouver leur public. En moyenne, 35 applis différentes sont installées sur un smartphone. Mais on n'en utilise en général que 8 de manière récurrente.

Les applis les plus utilisées concernent : des jeux (64 % des possesseurs de smartphone), la météo (60 %), les réseaux sociaux (56 %), les maps et la navigation (51 %), la musique (44 %), les news (39 %), les loisirs (34 %) et la banque (32 %).

Seulement 29 % des Français téléchargent des applis mobiles et leur boom est rapidement retombé. Le marché a très vite été à saturation, sauf exception (Snapchat, Uber).

*« Dès lors que les utilisateurs ne vont pas beaucoup plus s'équiper, les éditeurs des applis qui ont d'ores et déjà leurs faveurs – Facebook, par exemple – vont bénéficier d'une rente de situation par rapport aux nouveaux entrants, souligne un spécialiste. Pour les nouveaux services urbains, c'est une donnée décisive. »*

Toutefois, les résultats de l'enquête amènent à tempérer cette appréciation. Deux éléments doivent en effet être pris en considération : la sécurité et l'intégrité des données personnelles. Or, à ce double égard, **ce sont les applis bancaires qui paraissent les plus rassurantes et les banques les meilleurs tiers de confiance.**

# 3,3

q: Qui, selon vous, est le meilleur tiers de confiance auquel vous puissiez confier la conservation de vos données personnelles et qui s'engage à les divulguer selon vos souhaits ?

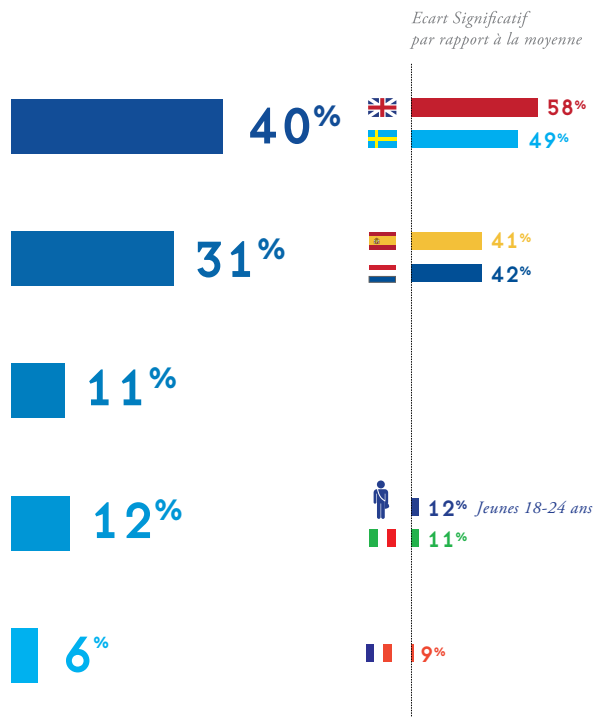
Votre banque, parce qu'en termes de sécurité, les banques sont les mieux protégées

Un organisme public car tout ceci est trop sensible pour être confié au privé

Votre opérateur téléphonique. Après tout, votre mobile est devenu votre outil le plus indispensable

Un grand acteur de l'internet comme Google ou Facebook (comme Chrome vous propose de conserver l'ensemble de vos mots de passe sur internet)

De nouveaux acteurs



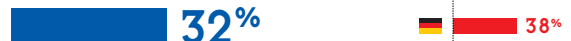
Dès lors, si l'on demande quels acteurs paraissent les mieux placés pour promouvoir les nouveaux services urbains et y donner accès, les banques sont, parmi les acteurs privés, les mieux placées.

**q:** *Au final, quels sont les acteurs, selon vous, les plus légitimes pour animer et coordonner les nouveaux services dans les villes ?*

Les mairies, régions, et autres acteurs publics



Les banques



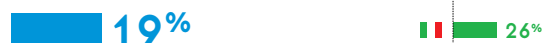
Les acteurs de l'Internet (Google, Amazon, Facebook, Apple,..)



Les acteurs de la mobilité et du transport



Les opérateurs télécom



Les fournisseurs d'énergie



Les compagnies d'assurance



Les promoteurs immobiliers



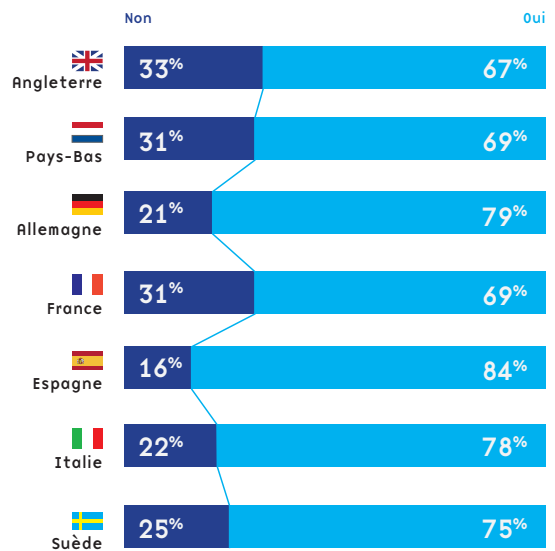
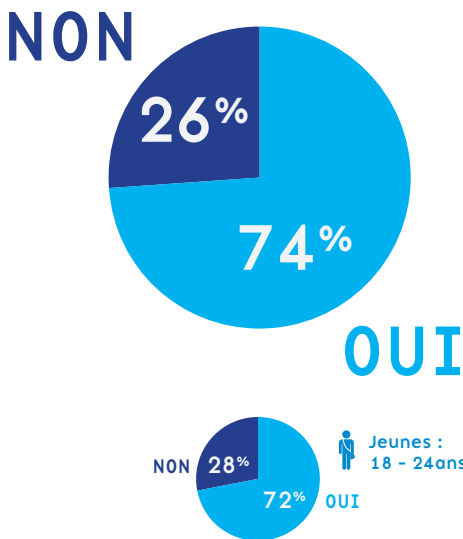
*Ecart Significatif par rapport à la moyenne*

Deux éléments doivent être pris en compte pour apprécier ces résultats : les banques bénéficient d'un coefficient de sécurité, qui leur est traditionnellement attaché. Mais elles sont également perçues comme des acteurs urbains de proximité à travers leurs réseaux d'agences.



### 3.3.2 Dans la ville intelligente, les agences bancaires ne disparaissent pas.

q: Pensez-vous que les agences bancaires existeront toujours dans les villes de demain ?



Certains responsables de la banque de détail envisagent que les agences puissent trouver un nouveau rôle social : « l'agence sera un lieu de connections, elle permettra aux entreprises, aux artisans, aux associations, aux tribus en tous genres de rencontrer les autres parties avec lesquelles se rapprocher, se raccrocher et agir dans un intérêt intelligemment partagé... ».

D'autres spécialistes estiment que, dans un monde de plus en plus digital, le contact humain sera de plus en plus valorisant.

On sait que les plus jeunes – la génération Z – y sont attachés ; bien plus que leurs immédiats aînés, la Génération Y, qui, aujourd’hui, représentent le seul segment d’âge affichant de manière importante (quoique non majoritaire) une attirance prononcée pour la banque sans contact... physique.

Par ailleurs, alors que beaucoup de banques aujourd’hui considèrent que l’agence a surtout pour vocation de permettre des relations de conseil, d’expertise et d’accompagnement personnalisées, les répondants à l’enquête se prononcent plutôt pour des rapports plus immédiats : trouver tout de suite quelqu’un pour résoudre un problème ou lever une difficulté, pour régler tout ce qu’on ne parvient pas à faire en ligne. 32 % des 18-24 ans souhaitent notamment trouver quelqu’un qui leur explique comment fonctionne la banque en ligne ou sur mobile.

Certains établissements ont commencé à en tenir compte. Bank of America réintroduit des agents d’accueil. Constatant que ses ventes en ligne et sur mobile émanent majoritairement de personnes résidant à moins de 5 miles d’une de ses agences, BBVA Compass, la filiale nord-américaine de BBVA, vise à ce qu’au moins un employé dans chacune de ses agences puisse guider les clients dans l’utilisation de ses outils numériques.

*« Alors que nous avons, trop rapidement sans doute, voulu remplacer le guichet par des écrans dans nos agences, nous n’avons pas encore assez réfléchi à ce que doit apporter en propre le contact direct avec un conseiller.*

*De quel pouvoir de décisions, de négociation celui-ci doit-il notamment disposer pour justifier que les clients aient recours à lui ? », conclut un responsable.*

Que vont devenir, en revanche, les automates bancaires ? Les plus de 57 000 Guichets et Distributeurs automatiques de billets que les banques exploitent encore aujourd’hui en France représentent l’un des éléments les plus importants du mobilier urbain – on en compte moins que de feux-rouges mais plus que d’abribus !

Aujourd’hui, cependant, les volumes de transactions stagnent : à 22, le nombre moyen de retraits annuels par porteur de carte bancaire en 2016 a baissé de 10 % par rapport à 2014.

Or, le développement du paiement sans contact et par mobile ne permet plus de croire à un développement des retraits. Pour y faire face, les banques développent de nouvelles fonctionnalités sur les automates.



**Un tiers des répondants à l'enquête trouvent effectivement qu'ils pourraient permettre d'imprimer des billets de transports, de cinéma ou de spectacle.**

Cela supposerait néanmoins une refonte complète des GAB, augmentant significativement leurs coûts de fonctionnement. Toutefois, alors que les volumes de transactions n'augmentent plus, que la commission interbancaire de retrait a baissé et que le mobile banking pousse à une moindre utilisation des espèces, de plus en plus d'automates ne sont plus rentables.

*« Il serait tout à fait envisageable que les banques françaises mutualisent leurs GAB, notamment pour assurer une couverture minimale du territoire »,* n'hésite pas à lancer, en conséquence, un responsable d'une grande banque française.

En somme, si les banques ont un rôle à jouer dans les villes connectées, c'est sans doute en y déployant une présence humaine avant tout.

**71 % des répondants à l'enquête estiment qu'internet devrait faciliter la mobilité de personnes qu'aujourd'hui on ne peut rencontrer qu'en se déplaçant, comme son banquier !**

Pour autant, les relations bancaires devront évoluer :

**1. Vers des conseils enrichis :** 62 % des répondants pensent qu'ils pourront avoir recours demain à des experts indépendants en matière de conseils bancaires et financiers. C'est une surprise, car, si des établissements américains comme Wallet Hub ont commencé à la proposer, la formule reste très peu développée en Europe, sinon par quelques néo-banques comme Fidor en Allemagne.

Par ailleurs, l'environnement urbain et ses évolutions devront être intégrés aux expertises bancaires. En matière d'offres de mobilité ou immobilières, comme vu ci-dessus, et au-delà. Par exemple, à l'adresse des expatriés (une cible privilégiée pour un certain nombre d'établissements bancaires aujourd'hui), HSBC France propose Ideal City pour trouver la ville française qui correspond le mieux « à vos aspirations et à vos envies, en solo, à deux ou en famille ».

2. Autre enjeu déterminant : l'évolution des applis bancaires vers un usage davantage personnalisable et instantané. Les répondants à l'enquête se prononcent favorablement pour des extensions permettant de lier à ses paiements des photos, des factures ou des contrats, pour faciliter la gestion de ses finances ; offrant la possibilité de passer commande dans les restaurants ou les boutiques avant de s'y rendre ; délivrant des informations ou conseils de manière instantanée.

Ainsi pourrait-on avoir la possibilité de documenter ses recherches avec son mobile : prendre par exemple la photo d'un immeuble ou d'un véhicule et obtenir de sa banque une estimation des prix à l'achat ou à la location et une évaluation de combien coûterait un crédit dans sa situation personnelle.

Sécurisation des données personnelles, automatisation de certaines fonctions et de paiements récurrents, liaison directe avec les services administratifs : « l'archivage intelligent », susceptible d'être développé en complément des comptes bancaires, pourrait également jouer un rôle décisif.

L'enjeu est déterminant, car les applis bancaires tendent à être considérées par le public comme les plus sécurisées ce qui pourrait leur permettre d'agréger, plus facilement que d'autres, différents services, non forcément financiers.

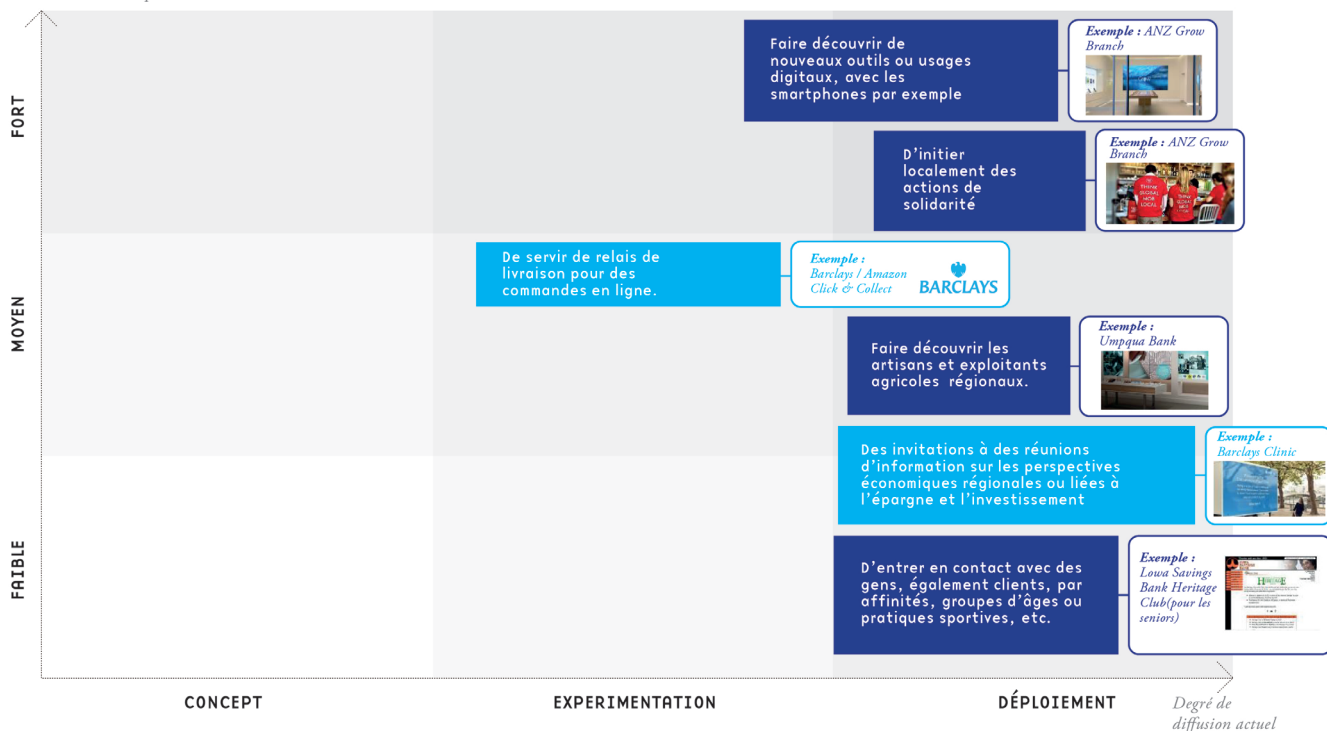
*« Les acteurs doivent jouer un rôle d'incubateur, d'accompagnement des nouveaux services dans la ville. »,* déclare un spécialiste. Pour les banques, il y a certainement là une opportunité à saisir, sous une double dimension d'accès numérique et d'accompagnement humain. Quelques initiatives fournissent déjà des pistes concrètes.





## Les activités en agence

Attentes des européens



Dès lors que le développement de la Smart City aura trait à l'exploitation des données personnelles et verra se développer une grande multiplicité de services nouveaux, une fonction de coordination, d'assistance et de conseil sera attendue.

Il est permis de penser que les banques pourront jouer au moins en partie ce rôle, dans le cadre d'une relation de confiance de long terme. C'est en tout cas ce que semble penser le public des sept pays européens sondés, à un degré qui n'était pas attendu.

# TÉMOIGNAGES

NOVAMETRIE  
ETUDES MARKETING - SONDAGES D'OPINION

# 4,

Quel sera le rôle de la banque dans la ville de demain ?

Le rôle que la banque va jouer dans la ville de demain concerne plus particulièrement la sphère privée des usagers de la ville.

Historiquement, la banque était l'endroit où l'on venait mettre son patrimoine en sécurité. Or à présent, ce patrimoine est principalement dématérialisé : il s'agit de nos données personnelles. L'émergence des smart cities favorise en quelque sorte le retour au rôle originel de la banque.

Aujourd'hui, en tant qu'utilisateur, nous n'avons pas la complète maîtrise de ce patrimoine. Pour accéder à un service, nous devons généralement autoriser leur accès et leur utilisation sans contrôle de notre part.

À cet égard, la multiplication des données collectées sur les utilisateurs de la smart city réveille leur conscience sur l'importance de la data en tant que patrimoine, qu'on peut choisir de protéger ou de partager pour une utilisation à bon escient.

Et l'on observe que plus cette prise de conscience est forte, plus cela renforce le rôle d'un tiers de confiance garantissant la protection et la privatisation de ce patrimoine.

Les banques ont cette mission essentielle à saisir : celle de redonner aux utilisateurs le pouvoir sur leurs données, et la maîtrise de leurs choix.



## *Anne-Laure Navéos*

*Directeur Croissance externe,  
Partenariats stratégiques et Digital  
Crédit Mutuel Arkéa*

Redonner aux citoyens la maîtrise de leurs choix, cela suffit-il à retrouver du sens dans une ville toujours plus connectée ?

Parce qu'elle se construit en partant des besoins, la ville intelligente est une opportunité pour les usagers et les collectivités de repenser l'attractivité et le dynamisme d'un territoire.

En plaçant l'utilisateur au cœur de ses réflexions, et en multipliant les interactions avec l'ensemble des acteurs volontaires, la smart city doit permettre de simplifier la vie des citoyens. Cela passe par la construction de parcours urbains connectés et fluides, qui favorisent le développement économique local tout en valorisant la place de l'humain.

La dimension locale et participative est essentielle, pour que la ville de demain profite de toutes les intelligences, et qu'elle se développe dans l'intérêt de tous.

Chez Arkéa, nous avons cette conviction très forte : plus on se digitalise, plus la place de l'humain se voit renforcée. Et plus il est primordial de redonner du sens à ce que l'on fait.

De nouvelles formes de coopération vont-elles émerger dans la smart city ?

Qui dit smart city dit coopération de nombreux acteurs.

Il y a les acteurs qui interviennent prioritairement sur la dimension publique de la ville - les infrastructures, les réseaux urbains... -, avec un enjeu fort d'efficacité et de fiabilité autour de l'agrégation, la structuration et le partage de données non personnelles. Et il y a ceux qui sont plus directement concernés par la dimension privée de la smart city - liée à ce qui appartient à l'utilisateur, sa voiture, sa maison, son bien-être... - et pour qui la privatisation et la protection de données personnelles, leur niveau de confidentialité, sont des défis majeurs à relever.

Pour construire des villes intelligentes, il faut travailler en réseau et faire vivre toutes les intelligences locales. Dans cet ensemble, les banques peuvent avoir une véritable place de "connecteur".

Chez Arkéa, notre force est notre ADN partenarial : notre groupe s'est construit dans une véritable logique de coopération, dans le respect de nos partenaires. Une relation engagée, apprenante et ouverte qui nous permet de nous enrichir mutuellement de nos avancées. C'est un atout indéniable qui nous permet de nous positionner comme "assembleur" de la ville de demain.

La smart city est donc une véritable opportunité : celle permettant à la banque de renaître sous une autre forme, au cœur de la ville, et de redonner du pouvoir aux citoyens.



## *Sophie GUIOT*

### *Directeur Marketing et Communication*

### *RCI Bank and Services*

Nous proposons une gamme complète de solutions de financements, d'assurances et de services pour faciliter l'accès à la mobilité automobile des clients de l'Alliance dans 36 pays. Nous sommes à la croisée de trois univers : l'automobile par notre histoire, la banque par notre métier, les services par nos offres.

La Smart City fait la synthèse de ces univers, en abordant les enjeux de la ville de demain à travers le regard du citoyen, consommateur, client, producteur de données et de mobilité. Le client est à l'origine des changements en cours et des innovations à venir pour la Smart City, c'est-à-dire pour tous les partenaires qui sont en train de la penser et de la construire. C'est dans cette approche centrée client que nous développons des offres de financements et des services pour accompagner les usages des particuliers et des entreprises.

Les résultats du baromètre confirment les évolutions que nous constatons depuis plusieurs années à savoir une évolution de la possession vers l'usage de la voiture. Grâce à sa proximité historique avec les clients de l'Alliance, RCI Bank and Services a toujours su s'adapter à l'évolution de leurs usages et proposer des offres pertinentes, comme la location avec option d'achat (LOA), ou la location longue durée (LDD) dès le début des années 2010. Aujourd'hui, ces offres représentent plus de 50 % de nos nouveaux financements automobiles en Europe.

Comme le montre l'étude, l'économie du partage habitue le consommateur à ne payer qu'à l'usage effectif des services ou produits. Sur le véhicule électrique,

nous avons mis en place une offre de location de batterie au format « Pay as you Drive » : la tarification dépend du kilométrage parcouru. Cette offre simple et transparente a très bien été accueillie par nos clients. Ainsi 86 % des clients ZOÉ ont choisi ce format de location de batterie en France en 2017, soit plus de 16 000 contrats de location « Pay as you Drive ».

Ces derniers mois nous avons également investi dans différentes sociétés afin de proposer des services de mobilité à la demande principalement de nos clients B2B. Grâce à notre filiale RCI Mobility, nous proposons, en collaboration avec les marques de l'Alliance, des solutions d'auto partage aux entreprises en France, afin de faciliter les déplacements de leurs salariés. Nous avons aussi développé la plateforme Karhoo qui simplifie les processus de gestion, de facturation des déplacements des salariés des entreprises en temps réel. En août 2017, RCI Bank and Services a choisi d'investir dans Marcel, plateforme de réservation de VTC en Île-de-France regroupant 1 300 chauffeurs et réalisant 40 % de son chiffre d'affaires auprès des clients professionnels. Le point commun de tous ces services ? Ils répondent en temps réel à un besoin de mobilité.

Et demain ? L'étude montre que les Européens souhaitent avoir accès à des offres de mobilité globales avec des options à la carte dans une approche de « Mobility as a Service ». Cette tendance de fond confirme notre stratégie d'ouverture à des partenaires extérieurs.

Demain, l'ensemble de nos offres devra s'intégrer dans les applications développées par les marques de l'Alliance.



***Eric Groven**  
Groupe Société Générale,  
Directeur Immobilier des Réseaux France,  
PDG de SOGEPROM*

L'agence bancaire constitue un élément du paysage et des usages urbains, et dans le cadre de la transformation observée des comportements de consommation, l'agence bancaire va rapidement et profondément évoluer. Qu'en restera-t-il ? Quels types de transactions y fera-t-on ? Quel rôle d'accélérateur y jouera la Smart City ? Dès lors que les clients bancaires deviendront progressivement tous hyper connectés au cœur de ces nouvelles villes, le service traditionnel de banque de détail prévalant encore largement aujourd'hui est appelé à disparaître. La Smart City ouvre donc une voie de réflexion radicalement nouvelle et non explorée de l'évolution de l'agence bancaire vers de nouveaux formats de distribution, où elle sera entièrement repensée dans sa forme, sa taille, ses services, et ce que l'on y fait.

Par exemple, l'extension des fonctionnalités des DAB offre une première opportunité, car la ville intelligente et connectée concentre beaucoup de puissance de feu en matière de collecte et de traitement des données, modulo le facteur limitant du « data protection ». La Smart City aujourd'hui évolue à cet égard en zone grise, celle dans laquelle ces questions préalables sur l'utilisation des données personnelles n'ont pas été clairement résolues et qui autorise tous les fantasmes et les abus sur leurs utilisations. Que ce soit pour les données bancaires, les données de circulation, de mode de transport, de consommation d'énergie, de présence résidentielle...

La banque dans la Smart City se différenciera de la banque traditionnelle au travers de la palette de services offerte à ses clients ; le pouvoir appartiendra alors à ceux qui apporteront aux usagers le plus d'éléments différenciants par rapport à la ville précédente sur un territoire de légitimité à refonder. Il faudra que le concept de services financiers s'adapte à un contexte en profonde mutation.

La Smart City va autant rapprocher les gens que les grandes mégapoles au fil du temps les avaient éloignés. Dans une ville intelligente où la majorité des urbains sont connectés, la distance entre les expertises disparaît. Un excellent témoignage de cette expérience urbaine nouvelle s'illustre dans Lulu dans ma rue (services de conciergerie et de bricolage de proximité) .... tout premier modèle innovant de service intelligent.

Par ailleurs, les banques vont essayer de promouvoir leur dimension de « tiers de confiance », celle que les clients leur reconnaissent bien avant tous les autres acteurs (GAFAM compris), dans un monde de plus en plus dangereux dans lequel les vols de données sont fréquents.

Dans la ville intelligente et connectée de demain, la banque protégera donc les données les plus intimes de ses clients en proposant à tous ceux qui l'accepteront des offres personnalisées fondées sur l'utilisation de ces mêmes données, personnelles ou agglomérées.



## *Patrick Pelata*

*Président*  
*Meta Strategy consulting*

Les changements potentiels liés à la mobilité sont considérables et nécessaires. Le constat est simple : il y a trop de temps de perdu et trop de pollution. Il faut donc inventer de nouvelles solutions de mobilité avec deux éléments qui arrivent avec quelques années de décalage, l'invention de la mobilité à la demande qui s'est développée partout instantanément, ce qui montre bien qu'il y a un besoin extrêmement fort de développement, mais qui reste encore relativement cher. Et le 2ème changement qui arrive, ce sont les voitures sans chauffeur et la mobilité avec des robots taxis électriques et autonomes. Il est possible d'envisager que les villes décident sur une partie de leur territoire, de réguler, de freiner voire d'interdire la circulation de voitures en rendant les rues aux piétons, aux cyclistes, aux robot-taxis partagés, aux terrasses de café, aux arbres, etc.

Du côté des villes, le bénéfice social est assez colossal et la réalisation de quelque chose comme ça demande très peu de travaux d'infrastructures. Ce sont des aménagements autour des gares pour que la dépose des gens soit plus facile avec des robots taxis. Des caméras sur certains carrefours aveugles.

Avec les robots taxis partagés, les bénéfices sont multiples : il y a beaucoup moins d'accidents, la pollution diminue et on regagne de l'espace dans les rues de la ville. Cela fait un vrai changement et c'est visible immédiatement. Le coût d'exploitation d'un robot taxi pour une course moyenne partagée (avec une occupation moyenne de 2,5 p) dans Paris serait le prix d'un ticket de bus, sans la subvention de la région et de Paris. C'est une mobilité à moindre coût avec moins ou pas de subvention de la ville.

Le besoin est déjà là, la réponse s'installe tout doucement. Les maires vont jouer un rôle très dynamique dans cette transformation. Il y a au moins une quinzaine de grandes villes qui ont lancé des pilotes dont Singapour, Phoenix, Pittsburgh, Boston, Hanovre, Göteborg, Londres...

Les acteurs principaux, ce sont les constructeurs automobiles et les grands de la technologie du robot. Ensuite, il faut la capacité de gérer une flotte localement, la nettoyer, la recharger (loueurs de voitures), les gens qui savent gérer les relations avec les villes, faire des simulations de mobilité pour pouvoir s'engager sur des contrats de service (les agences de transport de la ville ou de la région de type STIF, Transdev, Keolis). Et puis, il y aura un actif à porter. Aujourd'hui, l'actif est souvent porté par les chauffeurs de taxis. Mais il n'y aura peu à peu plus de chauffeurs... Pour Paris, cela peut représenter 200 000 robots taxis. Donc il va falloir porter cet actif. Cela sera forcément des banques ou la captive des constructeurs automobiles s'ils arrivent à rester dans cette chaîne de valeur de façon significative. La partie assurance va aussi changer également parce que les accidents vont chuter, mais les robot taxis pourraient être dégradés.

En 2030, ce sera largement généralisé. Et avec une pente de progrès que franchement personne ne connaît entre 2020 et 2030. À partir du moment où c'est faisable pendant le mandat d'un maire, on verra beaucoup de villes le préparer en tout début de nouveau mandat et le réaliser à marche forcée dans la première moitié du mandat pour en faire voir tous les bénéfices dans la deuxième moitié du mandat.





## *Jean-Luc Porcedo*

### *Directeur Nouveaux Usages Urbains*

#### *Nexity*

Réfléchir à partir des usages, construire et aménager à partir du fonctionnement des habitants et des attentes de nos clients sont aujourd'hui des nécessités pour un acteur comme Nexity. La smart city nous projette dans l'utilisation de multiples moyens et outils technologiques pour mieux répondre à ces enjeux. Cela est vrai dans nos logements, dans le fonctionnement des espaces collectifs comme un bâtiment, dans l'intégration dans le tissu urbain, quartier, ville ou agglomération.

Nexity, plateforme de services à l'immobilier, s'engage dans cette ville intelligente d'aujourd'hui et de demain dans trois directions. Le développement durable, la mobilité, l'énergie, l'économie circulaire, parce que c'est une exigence de nos habitants, usagers et en même temps une exigence pour nos prescripteurs : collectivités territoriales. La recherche du bien-être, parce que nous sommes convaincus qu'aujourd'hui, cela est un critère déterminant des choix d'investissement des habitants-usagers. Et enfin le lien social et l'amélioration dans l'accès aux services qu'ils soient publics ou privés.

Nos prescripteurs comme les collectivités territoriales, à travers l'évolution de la commande publique (appels à projets par exemple) nous incitent aussi à nous engager dans cette direction. De fait, le secteur de la promotion immobilière évolue. Nous gardons notre cœur de métier pour être de plus en plus un ensemblier urbain. Nous intégrons dans nos réflexions et dans nos projets l'appréhension de problématiques beaucoup plus larges, liées aux spécificités de chaque territoire. Cela peut aller du développement durable à la culture, de l'accès aux services publics ou privés à l'amélioration du lien social, des matériaux de construction à l'évolutivité des biens que nous proposons.

Aujourd'hui avant de répondre à un projet, avant de construire un bâtiment ou un immeuble de bureaux, nous avons des préalables incontournables : se poser la question de son accessibilité (parking partagé, auto partagé.), de son intégration dans un territoire sur les questions d'énergétiques (réseau de chaleur, îlot vertueux...), de la gestion des déchets, de la manière dont seront prises en compte les problématiques de logistiques (dernier kilomètre)... La liste peut être parfois longue.

La « ville intelligente » ou la smart city supprime ou réduit considérablement les frontières entre vie privée et professionnelle, entre accès aux services publics ou privés. Dans le même temps, la ville intelligente c'est potentiellement un « cadre » partagé entre tous les acteurs de la ville. Pour Nexity, l'inscription dans la smart city se fait à partir de notre cœur de métier le logement et à partir du postulat d'une ville où ses habitants vivent et fonctionnent de plus en plus 24h/24h, 7 jours sur 7. Du logement aux espaces collectifs, le bâtiment. Du quartier à la ville. De la ville à l'agglomération. De plus, notre métier de syndic est sur plusieurs de ces sujets un atout considérable. C'est une des fortes valeurs ajoutées de Nexity tout simplement parce que nous restons acteurs des territoires après avoir livré nos opérations.

L'ensemble du secteur de l'immobilier est en pleine évolution, la smart city en est un des accélérateurs. Un des enjeux pour Nexity, 1er groupe français de services à l'immobilier est d'être en capacité à appréhender avec justesse ces évolutions, d'adapter nos produits afin de répondre aux attentes de l'ensemble de nos clients, entreprise, résidentiel, collectivités ou simplement habitants de nos villes.



## *Fabien Girardin* *Co-CEO* *BBVA Data & Analytics*

Pour nous, la ville intelligente ne représente pas un marché particulier, mais le nouveau contexte auquel notre établissement doit désormais s'adapter et face auquel nous devons nous transformer en une data bank.

Il y a déjà plus de sept ans que BBVA a choisi l'émergence des villes intelligentes comme tremplin pour se transformer d'une banque classique en un établissement financier data-driven. Et ce qui fut d'abord un travail de recherche, mené notamment avec d'autres banques sous la houlette du MIT Sensible City Lab, a été internalisé et a servi de base au développement de nouvelles offres fondées sur le Big Data et, particulièrement, sur l'analyse des données liées aux cartes bancaires. « Commerce 360 », notamment, fournit des données de contexte permettant aux entreprises de mettre en perspective leurs activités dans leur environnement et face à leurs concurrents.

Pour les petits commerces, les Pros et les TPE, ce sont des éclairages tout à fait nouveaux. Notre pari, c'est qu'une telle approche va devenir la norme. Or BBVA, par rapport aux autres banques, a pris une avance considérable. Nous aurons ainsi certainement l'opportunité de vendre notre expertise en marque blanche.

La Smart City ne représente donc pas une business line déterminée au sein de BBVA. C'est une dorsale, qui structure le développement de l'établissement en mobilisant de multiples compétences externes – à cet effet, d'ailleurs, créés en 2014, nous demeurons une spin-off par rapport à BBVA. Cela nous permet d'être plus agiles.

Enfin, la Smart City nous fournit également un excellent vecteur pour affirmer une présence citoyenne. Des partenariats ont par exemple été noués avec les Nations Unies pour mesurer de manière approfondie les impacts de l'ouragan Odile au Mexique. Dans ce même pays, nous apportons une contribution analytique nouvelle au Secrétariat au tourisme.





# ANNEXE méthodologique

*Une démarche en deux temps*

5,0



## Contacts



Guillaume Almeras  
[guillaume.almeras@score-advisor.com](mailto:guillaume.almeras@score-advisor.com)



Christophe Excoffier,  
[christophe@novametrie.com](mailto:christophe@novametrie.com)

## Mentions légales

pour l'utilisation  
du livre blanc

© « Baromètre des services financiers  
dans la ville intelligente, réalisé par  
Novametrie et le site Score Advisor  
en partenariat avec Crédit Mutuel  
Arkéa, RCI Bank and Services et Société  
Générale »

Nous tenons  
à remercier  
l'ensemble  
des contributeurs  
à l'étude  
en particulier  
les partenaires  
de l'étude.

# NOVAMETRIE

ETUDES MARKETING - SONDAGES D'OPINION

28, rue Viala  
75015 Paris

 [@novametrieactu](https://twitter.com/novametrieactu)  
mail : [nm@novametrie.com](mailto:nm@novametrie.com)

[www.novametrie.com](http://www.novametrie.com)