

ENTRETIEN CHRONOS – ANGEL TALAMONA (SENDA)

VERS UNE "PLACE DE MARCHÉ" DES DÉPLACEMENTS

Le Web 2.0 est-il soluble dans la mobilité urbaine ? Oui, il en est même un des défis majeurs ! [Les Echos](#) (21/09/07) évoque le partage d'informations à travers le service Vélib' : *"Face aux déséquilibres de l'offre et de la demande dans les stations vélo, on voit bien ce que Vélib' gagnerait à une information collaborative en temps réel. Déjà, quinze jours après le lancement, un petit malin avait lancé son [widget](#)..."*. Aux Etats-Unis, les communautés automobiles sont familières des pratiques d'information collaborative en temps réel, des [initiatives](#) s'élaborent en Europe. Pourquoi cette pratique ne s'étendrait-elle pas ?

Un terrain d'innovation s'ouvre là à l'ensemble au management des déplacements en ville. La nouveauté réside dans l'incitation au jeu des modes. Le trafic routier et ses perturbations, les horaires de transports collectifs, la disponibilité des vélos, mais aussi l'accessibilité des parkings ou encore les durées de marche à pied entre deux points... entrent dans un même jeu.

La mobilité urbaine compose en permanence des palimpsestes de plus en plus complexes. Les solutions de mobilité appellent une formulation au gré des itinéraires pour offrir à l'utilisateur la maîtrise de son parcours, et à l'opérateur l'ajustement de ses offres. L'introduction des [chronotopes](#) ([outil d'interprétation des espaces-temps](#)) et du temps réel, dans le traitement et l'échange d'information apporte son concours à cette approche cinétique. L'expérimentation [Real Time Rome](#) du MIT a montré ce que pourrait être l'information collaborative à l'échelle d'une ville : une traduction continue de "la place de marché" des déplacements. Des modèles économiques se forment déjà autour de l'information collaborative : certains deviennent capables de [rémunérer les contributeurs](#) qui fournissent du contenu de géolocalisation. En écho, l'information collaborative appelle à plus de complicité... Des opérateurs sont prêts à repenser des offres en forgeant de nouveaux outils d'interprétation de la demande. Les modèles prédictifs pour façonner la suite de la trajectoire feront le reste. L'objectif avoué ? [l'intelligence du transport](#). Une question cependant à la lecture de l'entretien avec Angel Talamona, fondateur de la société Senda : faudra-t-il continuer d'appeler "centrale" de mobilité ce qui d'évidence échappera de plus en plus à la "centralisation" ? N'est-ce pas plutôt une "place de marché" des déplacements ?

SOMMAIRE

L'infomobilité collaborative	2
<i>Le collaboratif peut-il résoudre ce que les moyens classiques négligent ?</i>	2
L'intelligence collective tend vers un "système d'exploitation de la ville"	2
D'abord une centrale d'utilisateurs	3
Une collaboration prescripteur-automobiliste.....	3
Des opérateurs de "mobilité intégrée"	3

L'infomobilité collaborative

L' "infomobilité collaborative", ce sont des personnes qui échangent des informations pour atteindre un objectif spécifique de déplacement individuel ou collectif. Ce sont autant des voyageurs que les gestionnaires d'un réseau de transport. Ainsi, des "tribus" d'automobilistes s'organisent pour le covoiturage ou des gestionnaires produisant ensemble un service de "Park & Ride". Dans cette hypothèse de concertation, des automobilistes au quotidien pourraient voir un jour des messages personnalisés : "*VinciPark et la RATP vous proposent une réduction si vous déposez votre voiture à la Porte de Versailles et continuez en métro*". Ces nouveaux usages ne demandent qu'à s'exprimer. D'un autre côté, les équipements, les infrastructures et les intelligences sont à pied d'œuvre. La "pervasivité" est là (capacité à communiquer avec d'autres puces à l'échelle de la ville et du mouvement), des dispositifs embarqués sont capables de se connecter à l'Internet sans fil et de transmettre des données de géolocalisation, tandis que les opérateurs se dotent de technologies de traitement de grandes masses de données en temps réel.

La collaboration des acteurs de la mobilité crée une information riche, vivante et inédite. L'écran du mobile devient le point de départ d'un déplacement individuel au lieu du parking ou de la station de métro. On entre dans le déplacement parce que l'information permet de l'anticiper. Le déplacement perdra sa linéarité rigide au bénéfice d'une desserte plus souple et efficace. Le voyageur arbitrera son mode de transport, sa fenêtre temporelle de départ (ou d'arrivée), son itinéraire et l'accès aux ressources dans le parcours comme il clique un hypertexte. La maîtrise de l'information en temps réel sur les options de mobilité permettra de fusionner le choix modal avec l'arbitrage de temps de parcours. Le travail sur l'information prévisionnelle permettra aux opérateurs de faire coïncider offre et demande dans une meilleure économie des moyens. Alors, les options de l'utilisateur en termes de confort ou de sécurité se déclineront en conseils de configuration de déplacement selon les ressources disponibles. L'information en temps réel trouve sa valeur dans la maîtrise du déplacement quotidien de l'individu.

Le collaboratif peut-il résoudre ce que les moyens classiques négligent ?

Imaginons une situation où un nombre important d'automobilistes abonnés à un service de navigation GPS soient d'accord pour transmettre à l'opérateur leurs préférences de déplacement et leurs positions anonymes en temps réel. L'opérateur peut alors restituer des conseils d'itinéraire personnalisés avec un objectif de performance collective – par exemple la fluidification du trafic par le routage différencié. Ce scénario d'usage est impossible à mettre en œuvre avec les moyens actuels de diffusion massive d'information trafic. La clé est dans le passage du "broadcast" (large diffusion) au "narrowcast" (diffusion ciblée) ; autrement dit, dans l'émergence de l'Internet mobile se substituant aux médias classiques.

L'intelligence collective tend vers un "système d'exploitation de la ville"

Le passage à l'intelligence collective est porté par le déploiement de services qui proposent une forte valeur ajoutée pour l'utilisateur en échange de sa participation active. Sa propension à interagir sera fonction de l'incitation proposée par l'opérateur. Bien entendu, l'accessibilité aux nouveaux supports, comme les mobiles GPS-intégrés à l'Internet mobile sous forme de forfaits catalyseront ces usages. Le rôle de l'utilisateur est de "jouer le jeu" tout en restant vigilant par rapport à ses libertés individuelles (ces services exploiteront des données portant sur ses habitudes de déplacement et sur sa localisation en temps réel : Où est-il ? Où va-t-il ? Et pour quelle raison ?). La responsabilité de la confidentialité et le bon usage des données privées seront partagées avec l'opérateur. L'utilisateur devra pouvoir maîtriser le processus d'échange de données. C'est la condition incontournable pour l'adhésion des urbains à ce type de services.

La ville devient une machine de mobilité où des acteurs collaborent pour créer des services. Déjà, le "système d'exploitation" de la ville se développe. Il le fait de façon désordonnée, voire chaotique ; plus à la manière d'un Linux que de Microsoft. Les acteurs y sont disparates (opérateurs, pouvoirs publics, usagers...). Pourtant, les futurs services d'information interactifs combineront bien les différentes ressources de mobilité avec des canaux de consommation d'autres biens (publics ou privés). Ne serait-ce que pour gérer les ressources matérielles et leur matière première : l'énergie. Pour contrecarrer le déséquilibre entre la demande de trafic automobile et l'offre d'infrastructure routière, un renforcement de la collaboration entre des acteurs qui partagent des moyens de transport dans la ville a tout son sens. Reste à identifier les incitations qui pourraient influencer les décisions d'un voyageur. Elles ne relèvent pas seulement de l'efficacité du parcours.

D'abord une centrale d'usagers

Cela signifie que les utilisateurs fournissent le contenu informationnel. Une "centrale" de mobilité constituée par les usagers a du sens face à la concentration accélérée des grands acteurs de l'Internet et maintenant de l'Internet mobile. Les petits et moyens portails accusent un retard dans la course au développement. La tendance est forte : les outils en ligne proposés par les grands portails (tels que Google ou [Facebook](#)), permettent des développements de plus en plus rapides de services d'information. Ils sont encouragés par l'agrégation de ces services informels créés par la combinaison de contenus copiés de différentes sources formelles sous la forme de "widgets" d'infomobilité et de "mashups" cartographiques. Ainsi, un service comme [Intrago](#) gagnerait à se développer sur un portable général tel que Facebook. (comme le fait déjà le service [GoLoCo](#) sur Facebook). N'oublions pas que l'intérêt des grands portails est d'attirer l'attention d'un maximum d'usagers pour une publicité de plus en plus ciblée. Leur recette est de faire participer les usagers à la création de nouveaux services qui s'appuient sur leurs outils et qui apportent par définition de précieuses données, comme l'affluence d'usagers sur la consultation de services pour tel itinéraire ou telle station (voir [l'entretien Chronos](#) de Karyn Poupée avec Omron sur les services apportés aux voyageurs tokyoïtes). Enfin, la consolidation stratégique des portails se joue sur la possession d'un contenu exclusif.

Une collaboration prescripteur-automobiliste

Les outils qui améliorent la mobilité collective et la sécurité des transports concernent forcément les pouvoirs publics. Ainsi, l'Etat publie sur un site Web la liste des radars fixes agrégée par certains opérateurs sous la forme de couche cartographique, puis exploitées par de petits outils avertisseurs ou bien par des navigateurs GPS mobiles qui font sonner une alarme à la proximité d'un radar, en situation de conduite. C'est un parfait exemple de collaboration prescripteur-automobiliste dont les bénéfices de chaque côté sont clairs : le conducteur économise des points et de l'argent et le pouvoir public améliore ses performances de sécurité routière. Il reste 30% des 2000 radars qui sont mobiles ! La seule façon de créer une base de radars mobiles en temps-réel est donc de faire participer les usagers à sa création. Une communauté d'automobilistes signalera les radars mobiles au travers d'un dispositif connecté situé dans le véhicule et doté d'une interface adéquate à la situation de conduite. Je pense que ce dispositif ne sera pas un dispositif dédié, mais plutôt une interface pour d'autres services en ligne liés par exemple à l'essence, le péage ou le parking.

Des opérateurs de "mobilité intégrée"

Nous assistons actuellement à des opérations d'intégration verticale chez les grands acteurs de l'Internet et de la téléphonie (notamment avec le [rachat](#) par TomTom du cartographe TéléAtlas). Ils se positionnent de manière frontale auprès de l'utilisateur final des services basés sur la localisation. Le modèle économique promu par les acteurs de l'Internet, c'est le marketing mobile en temps réel. La

publicité sur ces supports se pense aussi en temps réel. Le phénomène devrait toucher progressivement l'achat en ligne. Par ailleurs, des marques créent des opérateurs virtuels de téléphonie (les [MVNO](#) ont une croissance annuelle de 300% en France) et parfois leur propre téléphone adapté aux besoins de leurs clients. Comment concilier les modèles des opérateurs d'infomobilité globaux (par [exemple Google Transit](#)) avec les opérateurs des transports locaux (RATP par exemple). Ils sont forcément interdépendants. Car le client final aura accès à un bouquet de services conséquent, depuis des interfaces interactives personnalisées. Il sera donc partagé entre multiples opérateurs de biens matériels et immatériels. Il payera le parking, le péage ou le ticket de transport depuis son mobile.

Peut-être verra-t-on émerger de nouveaux partenariats pertinents. Par exemple sur le site [Nike+](#) les chaussures s'associent à l'iPod, la musique en ligne, et la communauté de coureurs. Ce modèle de partenariat pourrait-il être transposable au marché des transports urbains durables ? Souscrivez-vous un service d'accès intégré à Okigo+RATP+Vélib proposé par défaut par un opérateur mobile ?

Comment passer du libre-service à des solutions de mobilité "à la demande" ? En facilitant la création de services qui font sens. Un service de transport à la demande sera pertinent dès qu'une masse critique d'utilisateurs sera atteinte. Par exemple depuis quelques années TfL opère à Londres un service [Dial-a-ride](#) visant les voyageurs handicapés. Une population plus importante pourrait adhérer à ce type de service grâce à l'Internet mobile et aux opérateurs créatifs prêts à prendre le risque. Partageriez-vous un taxi avec un inconnu si cela réduit de moitié le tarif ?