



HAL
open science

i-viaTIC: Plate-forme collaborative pour les mobilités innovantes

Guillaume Uster, Quentin Valcke

► **To cite this version:**

Guillaume Uster, Quentin Valcke. i-viaTIC: Plate-forme collaborative pour les mobilités innovantes. ATEC ITS France 2014, Les Rencontres de la Mobilité Intelligente, Jan 2014, Paris, France. 5p. hal-01876689

HAL Id: hal-01876689

<https://hal.science/hal-01876689>

Submitted on 18 Sep 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

i-viaTIC : Plate-forme collaborative pour les mobilités innovantes

Guillaume Uster Ifsttar- PRES Nord de France et Quentin Valcke i-trans

Résumé

Pour répondre aux problématiques d'une mobilité plus durable, le pôle de compétitivité i-trans a porté la création d'une plate-forme d'innovation appelée i-viaTIC. Cette plate-forme est dédiée aux projets de mobilité, à leur initialisation, leur portage, leur évaluation et leur dissémination. Sur financements publics-privés, elle offre un environnement optimal de services à l'ensemble des porteurs de projets. Elle se donne pour objectif de faire éclore un écosystème pour le développement de l'innovation dans les mobilités. Sa démarche s'inscrit dans l'interopérabilité et la reproductibilité des solutions, au sein de la filière industrielle STI (Système de Transport Intelligent) en devenir.

Introduction

Les autorités publiques locales, les acteurs économiques, les associations et les usagers font tous, bien que de manière différenciée, le constat de la nécessité d'optimiser le système actuel de mobilité dominé essentiellement par la voiture en solo. De nouvelles formes de mobilité apparaissent et nécessitent une meilleure coordination, une plus grande interopérabilité entre les différents moyens de transport, ainsi que des systèmes d'information performants.

Les actions en faveur de solutions de mobilité innovantes restent néanmoins à l'heure actuelle le plus souvent isolées et difficiles à mettre en œuvre. Dans le paysage des transports et des systèmes de mobilité, l'organisation demeure morcelée, les acteurs et les compétences cloisonnés. De même, si les initiatives locales sont foisonnantes, elles restent le plus souvent confidentielles, conçues pour répondre à un besoin spécifique et par conséquent sans réelle possibilité de reproductibilité. L'offre industrielle sur les services liés à ces mobilités, avec le concours des technologies de l'information et de la communication (TIC), se diversifie et, en conséquence, se complexifie pour les décideurs.

Le constat est établi que des projets visant une mobilité des personnes plus durable et plus intégrée restent difficiles à initier et à porter dans une démarche coopérative. En définitive, il semble pertinent de se rapprocher des besoins des utilisateurs, salariés et habitants, afin de définir et de co-construire des services de mobilité dans une démarche d'intelligence collective.

Le pôle de compétitivité i-trans créé le 12 juillet 2005 a été labellisé comme pôle à vocation mondiale. Classé parmi les 20 pôles très performants à l'évaluation 2012, il rassemble dans le nord de la France et au-delà les acteurs de l'Industrie, de la Recherche publique et de la Formation, pour le développement de systèmes de transports terrestres innovants et durables.

Dans le cadre de sa nouvelle feuille de route stratégique FDRS 3.0, et pour répondre à ces problématiques sociétales et favoriser l'innovation, le pôle de compétitivité i-Trans a proposé la mise en œuvre d'un nouveau programme, une plate-forme d'innovation appelée i-viaTIC et dédiée à la mobilité durable.

1. Contexte, enjeux et objectifs de la plate-forme i-viaTIC

Répondre à la nécessité sociale de permettre la mobilité et l'accessibilité à tous, tout en n'affectant pas les équilibres économiques et environnementaux, c'est face à cet enjeu complexe qu'est érigé le concept de « mobilité durable ». Ce concept s'avère fortement mobilisateur, parce que présentant de nombreux leviers de développement et d'innovation, et suscitant des solutions alternatives à

explorer pour trouver un équilibre entre préoccupations économiques, environnementales et sociales, notamment en milieu urbain.

La multiplicité d'acteurs, d'événements, d'initiatives... qui se sont développés autour des modalités d'action de la mobilité durable ont complexifié sa bonne compréhension et son appropriation.

La plate-forme i-viaTIC vise, dans ce contexte, à devenir une structure faisant référence pour mutualiser les compétences des acteurs régionaux afin de faire émerger, dans une démarche d'intelligence collective, des projets innovants en matière de mobilité durable, solidaire et coopérative. Le principe est de capitaliser les savoir-faire et de fédérer les acteurs autour de projets et d'objectifs communs : rationaliser l'organisation des déplacements quotidiens, favoriser l'éclosion et la reproduction de produits et services innovants et promouvoir une mobilité alternative, accessible à tous.

Inscription dans les objectifs régionaux.

La plateforme i-viaTIC s'inscrit dans un environnement local, en lien avec les orientations stratégiques régionales. Les thématiques de la mobilité et des transports durables sont en effet, sur le territoire du Nord de la France, au cœur d'un foisonnement d'initiatives et de recommandations. Les documents de planification (le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie, le Schéma Régional des Transports et des Mobilités, le Plan Climat Nord – Pas de Calais,...), ainsi que les débats régionaux sur la transition énergétique, la « Troisième Révolution Industrielle » ou encore les engagements de la CCI de Région Nord de France (le rapport sur la « Mobilité Intelligente ») témoignent d'un dynamisme local de la Région sur ces thématiques. Son positionnement géographique (au « carrefour » de l'Europe), tout comme ses caractéristiques démographiques et urbaines, incitent à réfléchir activement à de nouvelles formes de mobilité pour répondre aux problèmes de congestion et de pollution.

Le montage de la plateforme i-viaTIC trouve dans ce foisonnement d'initiatives sa justification. Elle répond en effet aux besoins de canaliser ces réflexions pour pouvoir les traduire concrètement et opérationnellement. L'inscription territoriale de la plateforme doit servir à faire référence pour les acteurs locaux de la mobilité pour inséminer des projets d'innovation. Elle participe également à offrir des terrains d'expérimentation pour tester et valider ces innovations grandeur nature.

De plus, i-viaTIC a vocation dans le même temps à servir la reproductibilité de ces nouveaux services et produits qu'elle incube, et vise donc à consolider des solutions innovantes de mobilité des voyageurs au niveau supra-régional, national, voire européen.

Financement

Le financement de la plate-forme est assuré par un partenariat public-privé. L'ADEME et le Conseil Régional Nord Pas de Calais vont apporter leur contribution au travers d'un fonds commun appelé FRAMEE. Lille Métropole Communauté Urbaine le fait par une approche transversale des Directions du développement économique et de la mobilité. La CCI Grand Lille soutient la plate-forme au travers d'un premier projet concret de desserte de zones d'activités. La société Norpac, filiale de Bouygues Construction, abonde également le financement, montrant l'intérêt de nouveaux acteurs dans le monde de la mobilité. Par ailleurs, la SAEM de la Haute Borne facilite l'implantation des bureaux sur son site du parc scientifique et technologique à Villeneuve d'Ascq. Démarrée en novembre 2013, pour une durée initiale de deux années, i-viaTIC n'en est qu'à ses premiers pas.

2 L'organisation et les services proposés par la plateforme i-viaTIC

La plateforme i-viaTIC se différencie du métier des pôles de compétitivité, dans le sens où elle a vocation à inséminer des idées de projets de façon concertée, à prendre en charge le portage et la coordination de projets coopératifs et innovants exclusivement sur les thématiques de la mobilité durable et intelligente. Les entreprises et tout autre acteur intéressé pour développer une solution inventive pour favoriser une mobilité plus vertueuse et plus connectée y trouve des services d'ingénierie de projets qui le soustraient des contraintes administratives chronophages et peu rentables, tout en s'ouvrant à une culture de projet collaborative.

La plateforme i-viaTIC a donc avant tout une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage, et vise à devenir une structure référente pour le montage de projets d'innovation dédiés à la mobilité durable.

Pour ce faire, i-viaTIC offrira un environnement propice, mettant en réseau les acteurs existant en dessinant une cartographie des compétences (industrielles, académiques, institutionnelles), en leur donnant accès à un lieu d'échanges neutre et de pédagogie. i-viaTIC se présente enfin comme un centre de ressources, de veille technologique et économique, de capitalisation des compétences techniques et d'expertises variées.

Par ailleurs, i-viaTIC se veut lieu d'expérimentation des projets inséminés, pour lesquels une méthodologie d'évaluation des impacts socio-économiques, environnementaux et sociétaux, sera appliquée.

Enfin, des moments réguliers d'échanges, de format court, avec les industriels, les chercheurs et les institutionnels seront organisés pour sensibiliser aux nouveaux enjeux de la mobilité innovante : décryptage des évolutions récentes, synthèse des résultats d'un projet, présentation d'une méthodologie de conception participative, etc...

De manière synthétique, i-viaTIC se positionne comme créateur d'un écosystème pour catalyser la dynamique collective autour des mobilités intelligentes, en servant d'intermédiation et de living-lab pour les acteurs locaux.

3. I-viaTIC, un outil pour le développement des ITS

La plateforme i-viaTIC n'a pas vocation à se restreindre à quelques champs d'application. La mobilité durable investit en effet des domaines larges et pluriels : le développement des modes doux et leur cohabitation avec les autres modes de déplacement, l'usage des mobilités partagées (auto-partage, co-voiturage, véhicules en libre-service) définies comme le « 3^{ème} mode »¹ de transport, l'accessibilité aux transports collectifs, l'approche sociale et comportementale de la mobilité etc. Par ailleurs, dans le domaine de l'aménagement, si les écoquartiers et les bâtiments basse consommation ou à énergie positive commencent à trouver leur marché, il convient de faire le lien entre le bâtiment (résidence et lieu de travail) et la mobilité.

Mais le développement des possibilités induites par les NTIC font des ITS l'un des piliers forts d'innovation pour la mobilité. Faire émerger des solutions intégrées de mobilité basées sur les NTIC est donc l'une des priorités de la plateforme i-viaTIC, qui s'inscrit dans les orientations européenne et nationale pour le développement des ITS.

Le développement des télécommunications et la généralisation du haut débit mobile ont à la fois permis de nouveaux services de mobilité et modifié les comportements des usagers. Les citoyens se déplacent dorénavant dans un espace connecté et communicant, propice à la mise en œuvre de services et de systèmes de déplacements mieux intégrés. Les domaines d'application des ITS sont nombreux, faisant intervenir de nouveaux acteurs et intégrant des marchés en émergence mais qui

¹ Le 1^{er} mode étant l'automobile et le 2^{ème} les transports collectifs.

se développent très rapidement. L'innovation collaborative trouve donc dans les ITS un champ d'exploration particulièrement propice. i-viaTIC investit ce domaine d'activités qui mérite d'être mieux structuré. En effet, aux acteurs de la mobilité existants, qui se caractérisent déjà par leur diversité (collectivités locales, entreprises de taille et de nature variable, associations et réseaux d'acteurs plus ou moins bien établis), les ITS font apparaître de nouveaux acteurs qu'il faut intégrer. I-viaTIC y contribue, en les faisant travailler ensemble dans le cadre d'un projet d'innovation, et répond donc à cette nécessité d'établir un langage commun entre eux.

Le champ d'application des ITS est vaste. Même réduit aux applications en lien avec la mobilité, celui-ci n'en reste pas moins étendu : le paiement électronique, la gestion des urgences et l'aide à la conduite, la gestion du trafic, l'optimisation et l'interopérabilité des transports publics, l'information multimodale, les systèmes embarqués, les véhicules connectés, etc. A l'aspect technologique se double un aspect « services » qui doivent être mis en cohérence. D'où la nécessité à la fois d'une coordination des acteurs, d'une priorisation des enjeux et de la mise en œuvre d'application concrètes et opérationnelles.

I-viaTIC se présente comme un facilitateur d'initiatives pour parer l'éclatement institutionnel (il est nécessaire d'intégrer les pouvoirs publics locaux, en charge du transport et de la mobilité de leurs administrés), la multiplicité des acteurs, mais également la difficulté à trouver des modèles économiques indépendants des financements publics, qui freinent l'élaboration et la diffusion de services, intégrant toutes les possibilités de déplacement. Le tableau en annexe présente de manière détaillée les principales fonctionnalités de la plate-forme.

Après une présentation de la plate-forme, à titre d'exemple, nous rapportons une des premières actions en devenir en faveur des Systèmes de Transport Intelligent.

4. Un exemple de projet : la Xee de Eliocity

Développé par Eliocity, filiale du groupe Mobivia, la Xee est un boîtier qui se branche à la prise diagnostic d'un véhicule pour recueillir une manne d'informations vastes, en temps réel, consultables sur un support numérique (smartphone, tablette tactile, ordinateur...) via des applications dédiées.

Ces données géolocalisées et immédiates offrent des perspectives d'usages nouveaux, optimisés, plus économes et plus sécurisés, de la voiture particulière. Parce que ce boîtier mesure des informations rendant compte des résultats des usages du véhicule (la mesure de la consommation énergétique économisée par exemple), tout en développant un aspect ludique et pédagogique d'une utilisation raisonnée et modérée de la voiture particulière, la Xee permet de concevoir l'automobile comme un mode de transport complémentaire des autres, et non plus dominant. L'outil (et les applications développées) fait entrevoir la possibilité d'inventer de nouveaux services de la mobilité ou d'en améliorer des existants.

Par ailleurs, la Xee complète les outils de connaissances institutionnels, investissant la problématique de l'Open Data particulièrement saillante dans le domaine des ITS. L'utilisation de ces données constitue à elle-seule une opportunité de projets de R&D, au sein d'une plate-forme numérique. L'aspect expérimental du produit sur une flotte de véhicules équipés se présente comme une autre opportunité d'innovation collaborative. C'est pour l'ensemble de ces raisons qu'i-viaTIC apportera son savoir-faire et les compétences de son réseau pour aider au développement de ce produit innovant.

Annexe : Fonctionnalités de la plate-forme

Quelle valeur ajoutée ?	Quels services ?	Quels domaines d'application ?
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tête de réseau Expertise industrielle, académique et institutionnelle, montage et pilotage de projets, recherche de financements. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Assistance et conseil pour le montage du projet (avant le début du projet) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mobilité partagée, solidaire et coopérative (services innovants de mobilité, « 3^{ème} mode », ...)
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Centre de ressources et de contacts, Lieu d'échanges neutre, veille technologique, intelligence économique cartographie des compétences des acteurs. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Assistance à maîtrise d'ouvrage de projet (au montage et à la réalisation du projet) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Partage des ressources de mobilité (auto-partage, co-voiturage, vélo en libre-service...)
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Créateur d'un écosystème Organisation, gouvernance, définition de stratégies d'action en faveur de la mobilité durable ; émergence de marchés. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Participation dans un projet comme observateur, partenaire ou pilote (montage et réalisation du projet) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Systèmes de Transports Intelligents / TIC (Interopérabilité, combinaison des modes, informations multimodales,...)
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mise au point de méthodologies d'évaluation multidisciplinaire Indicateurs de suivi pour évaluer les impacts socio-économiques, environnementaux, sociétaux. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mise en œuvre d'expérimentations sur des terrains-test (en lien avec les acteurs du territoire) ❖ Evaluation du projet (mesure des impacts par indicateurs) ❖ Dissémination (interopérabilité des produits aidant à leur reproductibilité) 	



FACILITATEUR

INTERMEDIATEUR

LIVING LAB