

Séance publique du 9 juillet 2007

Délibération n° 2007-4252

commission principale : développement économique

objet : **Pôle de compétitivité systèmes de transport - Lyon Urban Truck and Bus 2015 - Soutien de la Communauté urbaine aux projets de recherche et développement 2007**

service : Délégation générale au développement économique et international - Direction des services aux entreprises - Pôle innovation

Le Conseil,

Vu le rapport du 19 juin 2007, par lequel monsieur le président expose ce qui suit :

Par délibération en date du 11 septembre 2006, le conseil de Communauté a approuvé le principe de l'intervention de la Communauté urbaine sur les projets de recherche et développement (R & D) des cinq pôles de compétitivité lyonnais et a voté une autorisation de programme à hauteur de 1,5 M€ pour le pôle de compétitivité systèmes de transport nommé Lyon Urban Truck and Bus 2015.

La performance des systèmes de transports est décisive aujourd'hui pour assurer aux métropoles leur développement. Les technologies développées devront devenir plus économes, plus sûres, plus propres et mieux intégrées dans leur environnement pour assurer la desserte et l'approvisionnement des villes.

La métropole lyonnaise est concernée par ces enjeux de par sa taille et sa situation géographique, mais aussi par le poids de la filière économique concernée. Cette filière représente 920 entreprises en Rhône-Alpes dont la moitié en région urbaine de Lyon, 100 000 emplois en Rhône-Alpes dont 31 000 dans la région lyonnaise, et près de 3 500 personnes impliquées dans des activités de recherche et développement. Deux groupes majeurs y comptent leur siège et fonctions stratégiques : Renault Trucks, (groupe Volvo AB), second groupe mondial de véhicules industriels et de solutions de transports et Irisbus (groupe Iveco), second constructeur européen d'autocars et de bus, leader sur les technologies liées à l'environnement.

La Communauté urbaine conduit une politique de développement dans le domaine du véhicule industriel et des systèmes de transport. En liaison avec la chambre de commerce et d'industrie de Lyon, elle a lancé, aux côtés des industriels, en décembre 2004, la démarche pôle de compétitivité Lyon Urban Truck and Bus 2015 qui a été labellisée pôle à dimension nationale en juillet 2005.

Ce pôle est aujourd'hui porté par l'association Lyon Urban Truck and Bus 2015 dont les membres fondateurs sont Renault Trucks, Irisbus, l'institut français du pétrole (IFP), l'institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (Inrets) et la chambre de commerce et d'industrie de Lyon.

Depuis sa création, le pôle a labellisé 39 projets de R & D. Parmi eux, 11 projets ont été financés pour un montant total de 21,4 M€. Plus de 7,7 M€ de financements publics ont été levés (1,7 M€ ANR - 4,4 M€ DGE - direction générale des entreprises - 1,6 M€ Oseo/Anvar).

Chaque année, les projets labellisés par le pôle font l'objet d'une validation par l'Etat et donneront lieu à une convention-cadre avec l'Etat, dans laquelle chaque partenaire définira son niveau d'intervention.

Dans le cadre du troisième appel à projet, deux projets labellisés (Macovam et Prudent VI) sont financés à hauteur de 937 000 € par l'Etat et 288 600 € par la région Rhône-Alpes, pour un montant global de 3 700 000 €. La Communauté urbaine envisage de soutenir le projet Prudent VI -sur le thème de la protection des usagers vulnérables lors d'un accident de la route contre un véhicule industriel- labellisé par le bureau du pôle de compétitivité en novembre 2006 et validé par la direction générale des entreprises du ministère de l'industrie début 2007.

Le contexte du projet Prudent VI

Le projet Prudent VI concerne la sécurité des véhicules industriels (VI) et usagers vulnérables de la route (UVR) : piétons et deux-roues.

Pour l'année 2004 (en France), 687 personnes ont été tuées et 1 011 personnes ont été gravement blessées dans les accidents routiers impliquant les camions et véhicules de transport collectif de personnes. Parmi ces victimes, on dénombre 178 tués pour les usagers vulnérables de la route (UVR) que sont les piétons et les usagers de deux-roues, et 272 blessés graves (ratio de près de 25 %). Ces accidents se situent principalement en zone urbaine.

Un axe majeur d'amélioration de la sécurité routière en milieu urbain consiste à développer des technologies clairement orientées vers l'évitement des accidents (sécurité active voire préventive).

Les objectifs du projet Prudent VI

L'objectif du projet Prudent VI est d'améliorer la protection des usagers vulnérables de la route qui sont victimes d'accidents impliquant des véhicules industriels.

C'est dans cette optique que le projet Prudent VI a été construit par des partenaires couvrant le champ des compétences requises pour une approche multidisciplinaire : des entreprises constructeurs de camions et autobus et des fournisseurs d'équipement s'associent à l'Inrets et l'Insa (Lamcos) (recherche). Les partenaires sont des membres actifs du pôle de compétitivité Lyon Urban Truck and Bus (LUTB 2015).

Compte tenu de la grande diversité des véhicules, des environnements d'accidents, et des usagers vulnérables, les objectifs scientifiques sont les suivants :

- identifier les principales typologies d'accident et les scénarios associés,
- identifier les principaux mécanismes lésionnels associés aux principales typologies d'accidents, de façon à pouvoir définir des stratégies de protection et concevoir des solutions de protection efficaces,
- connaître, de manière très détaillée, les scénarios de quelques accidents représentatifs en vue d'élaborer des conditions d'évaluations expérimentales et numériques des solutions de protection envisagées.

Enfin, le principal objectif sociétal est de contribuer à réduire de moitié en dix ans le nombre de victimes dans ce type d'accident. En effet, dans un contexte de décroissance globale du nombre de victimes des accidents de la route, le nombre de victimes dans ces accidents continue d'augmenter, en particulier pour les piétons.

L'intervention de la Communauté urbaine

La Communauté urbaine sera également partenaire technique du projet en mettant à la disposition des partenaires sa base d'accidentologie sur la région lyonnaise.

La Communauté urbaine envisage d'apporter son concours financier à deux partenaires majeurs du projet : Irisbus (119 992 €) et Segula (68 119 €).

Irisbus, constructeur majeur d'autocars et d'autobus en Europe, participera à ce projet au titre de sa volonté de prendre en amont dans les phases de conception les critères de sécurité passive en milieu urbain. Irisbus apportera son savoir-faire en architecture de véhicules et fournira les données et moyens nécessaires au bon déroulement du projet.

La création de modèles numériques et la validation de concepts adaptés à la problématique de la collision VI/usagers vulnérables permettront à Segula/Eurosima de se positionner encore plus près des problématiques de ses clients et de les accompagner au mieux dans le développement de leurs futurs véhicules. Ce projet renforcera l'image du groupe dans sa mission en France aussi bien qu'à l'étranger.

Les retombées attendues pour les entreprises et le territoire

Le projet devrait permettre d'accroître le niveau de connaissance dans le domaine de la sécurité impliquant les véhicules industriels et influencer à terme sur la législation en surmontant les principales difficultés que sont les surcoûts engendrés par la prise en compte d'éléments de sécurité.

Durant et après le projet, le partenariat ambitionne de placer la région au centre des préoccupations européennes sur la sécurité UVR-VI. En liaison avec le projet, il est envisagé de créer une vingtaine d'emplois permanents directs ou indirects. Le projet implique sept entreprises et deux laboratoires. Il va développer un noyau de compétences et de recherche sur le thème de la sécurité des véhicules industriels visant à faire du territoire une référence dans le domaine.

Les impacts scientifiques concerneront, d'une part, l'amélioration des connaissances de l'accidentologie véhicules industriels/usagers vulnérables, notamment en milieu urbain et, d'autre part, l'amélioration des connaissances sur les conséquences biomécaniques de ce type de choc en vue de concevoir les solutions de protection adaptées.

La publication des résultats scientifiques dans des revues ou conférences sera recherchée.

En terme d'impacts techniques, ce projet permettra l'identification des technologies les plus pertinentes en matière de protection des usagers vulnérables impliqués dans des accidents avec les véhicules industriels. Enfin, l'intégration de ces solutions dans l'architecture actuelle des camions constituera une évolution notable dans la conception de ces véhicules.

Leur impact et positionnement par rapport aux réglementations existantes seront également pris en compte.

Le budget et le plan de financement prévisionnel

Le budget et le plan de financement prévisionnel du projet Prudent se répartissent de la manière suivante (en €) :

Projet Prudent VI	Entreprise 1	INRETS	Entreprise 2	Entreprise 3	Entreprise 4	INSA	Subvention demandée
direction générale des entreprises	0	284 042	256 336	0	0	0	540 378
Conseil régional	0	0	0	0	0	109 598	109 598
conseil général du Rhône	131 114	0	0	0	0	0	131 114
Communauté urbaine	0	0	0	68 119	119 992	0	188 111
total financement public	131 114	284 042	256 336	68 119	119 992	109 598	969 201
autofinancement	305 933	0	598 120	158 945	279 984	0	1 342 982
coût de la recherche HT	437 047	284 042	854 456	227 064	399 976	109 598	2 312 183

La participation financière de la Communauté urbaine fera l'objet de conventions particulières avec les contractants du projet que la Communauté urbaine souhaite soutenir pour un montant global de 188 111 € sur la période 2007-2010 ;

Vu ledit dossier ;

Où l'avis de sa commission développement économique

DELIBERE

1° - Décide de soutenir le projet Prudent VI à hauteur de 188 111 € dans le cadre des projets de recherche et développement de Lyon Urban Truck and Bus 2015 labellisés par l'Etat en 2007.

2° - Approuve la convention-cadre 2007 entre l'Etat et les collectivités locales partenaires dans le cadre de l'engagement de l'Etat pour la période 2007-2010.

3° - Autorise monsieur le président à signer la convention-cadre à intervenir entre l'Etat et les collectivités territoriales partenaires.

Et ont signé les membres présents,
pour extrait conforme,
le président,
pour le président,