

Assises de la Mobilité – Atelier Innovation

Décembre 2017

Contribution de l'IDRRIM sur les outils de soutien à l'innovation dans le domaine des infrastructures routières

Cette note, rédigée par l'IDRRIM, a pour objectif de contribuer au débat des Assises de Mobilité en portant la vision de l'innovation dans le domaine des infrastructures routières.

Introduction

L'innovation est un vecteur de création de valeur qui permet de répondre aux besoins d'un secteur d'activité. Néanmoins, le développement d'une innovation passe par une expérimentation sur site pour s'assurer que les résultats en laboratoires se vérifient sur le terrain. Ce constat est d'autant plus vrai pour les infrastructures de transport avec un besoin d'expérimentation en vraie grandeur pour valider des étapes cruciales en matière de fabrication des composants, de mise en œuvre, de tenue dans le temps et aux conditions physiques. De plus, les infrastructures de transport s'inscrivent dans un système économique majoritairement dépendant de l'investissement public (70 %), en premier lieu les collectivités territoriales, et donc du cadre de la commande publique.

En 2013, partant d'un constat partagé de l'ensemble des acteurs représentés en son sein – maîtres d'ouvrage, ingénierie publique et privée, entreprises de travaux, secteurs de la recherche et de la formation – des difficultés à porter des solutions innovantes, l'IDRRIM a rédigé un rapport¹ sur les dispositifs de soutien à l'innovation dans le domaine des infrastructures de transport. Interrogeant l'ensemble des acteurs de la chaîne de recherche et innovation, ce rapport proposait alors 21 actions structurées autour de 4 axes majeurs :

- Définir des bases de travail partagées ;
- Faire évoluer les dispositifs de soutien à l'innovation routière ;
- Créer un environnement adapté ;
- Mettre en place les outils d'accompagnement.

Une quinzaine de propositions ont été réalisés, six sont en cours de mise en œuvre et trois ont été abandonnées car non applicables.

¹ Pour consulter le rapport : <https://www.idrrim.com/publications/1937.htm>

Les dispositifs de soutien nationaux

Aujourd'hui, trois dispositifs de soutien à l'innovation existent pour les infrastructures routières :

1. *l'appel à projet du Comité Innovation Routes et Rues (CIRR), mis en place par la Direction des Infrastructures de Transport (DIT) du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (MTES).*

Modifié en 2014 sur les préconisations du rapport de l'IDRRIM, ce dispositif retient annuellement entre 5 et 10 projets innovants. Une expérimentation est ensuite menée avec un suivi technique assuré par le Cerema sur toute la durée. Un certificat de bonne validité du procédé est délivré en fin de processus.

Les projets innovants retenus par le CIRR sont d'ordre incrémentale et concernent l'amélioration de techniques routières existantes, majoritaires dans les projets déposés.

2. *le Programme des Investissements d'Avenir (PIA) « Route du Futur » porté par l'ADEME avec le soutien de la DIT.*

Initié en 2015 par l'ADEME, cet appel à projets vise à faire émerger des solutions technologiques dites « de rupture ». Les résultats de cet appel à projet sont attendus pour le mois de décembre 2017.

3. *Les Avis Techniques délivrés par l'IDRRIM*

Les avis techniques constituent des documents de référence permettant aux maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre de disposer d'une expertise sur les caractéristiques techniques et l'aptitude à l'emploi de produits ou procédés innovants et/ou non normalisés proposés par les entreprises. L'avis technique a été mis en place pour faciliter la transition de l'expérimentation à la commercialisation. Il sert de garantie au maître d'ouvrage sur la capacité du produit ou procédé à répondre aux besoins exprimés lors de l'appel d'offre et permet à l'entreprise de disposer d'un document d'information technique reconnu par la profession.

L'action de l'IDRRIM et de ses partenaires

L'action que conduit l'IDRRIM depuis maintenant plusieurs années se concentre autour de trois axes :

1) Actions sur le thème de la commande publique

Partant du constat d'une méconnaissance des outils de la commande publique favorisant l'innovation par les acteurs publics et de leur difficulté à les utiliser, l'IDRRIM propose des guides spécifiques sur certains outils de la commande publique afin d'expliquer leurs intérêts, leurs avantages/inconvénients respectifs ainsi que des recommandations pour leur bonne utilisation.

Ces documents doivent ainsi permettre aux maîtres d'ouvrage d'identifier l'outil juridique adapté à leurs projets et les aider, dans leur démarche d'élaboration interne, à étayer les arguments justifiant du bien-fondé du choix d'innovation vis-à-vis d'une solution plus classique.

2) Actions de communication

Si les entreprises routières proposent des solutions innovantes, et que certains maîtres d'ouvrages se disent prêt à prendre le risque de l'innovation, un des freins fréquemment établis par l'ensemble des acteurs est celui du manque de visibilité sur les innovations proposées par les entreprises et celui de la difficulté à connaître les expérimentations en cours et leurs résultats.

L'action de l'IDRRIM est donc de valoriser l'innovation de manière générale, et particulièrement les outils de la commande publique et les projets en cours d'expérimentation, afin de susciter l'intérêt et donner les clés pour réussir un projet innovant.

3) Actions de sensibilisation

Plus qu'une simple démarche de projet, l'innovation apparaît comme une vraie « culture » à adopter. Ce constat se reflète dans le fait que nombre de projets innovants sont portés par les mêmes acteurs ou gestionnaires. La démarche de l'IDRRIM est donc de sensibiliser les acteurs routiers au concept d'innovation et de démarche innovante afin qu'ils transmettent ce concept, non seulement dans des projets routiers qu'ils portent en tant que gestionnaire, mais également dans la pratique quotidienne de leurs activités.

Réalisations de l'IDRRIM

Variantes d'entreprise : Partant du constat d'un trop faible nombre de marchés ouverts à variantes, et donc de la possibilité pour les entreprises de proposer des solutions alternatives innovantes, l'IDRRIM a publié en 2016 un guide à l'attention des maîtres d'ouvrage pour faciliter l'ouverture aux variantes des marchés publics.

Vademecum pour la gestion des chantiers innovants : Ce document – en cours de finalisation – recense et explique les outils de la commande publique permettant de favoriser les projets innovants, avec un point particulier concernant les outils juridiques permettant l'expérimentation de projets retenus par des programmes nationaux (CIRR + PIA).

Mise en place d'une page « innovation » sur le site internet de l'IDRRIM : L'objectif est de recenser et valoriser les projets innovants expérimentés par les maîtres d'ouvrages ou développés par les entreprises en vue d'une meilleure visibilité de l'information, à partir de cette page ressource (lien : <https://www.idrrim.com/Innovation/>).

Communication sur les projets innovants : par la rédaction d'articles ou le soutien aux appels à projet nationaux (CIRR + PIA).

Mise en place ou participation à des actions de formation (CNFPT + écoles d'ingénieur) afin de sensibiliser et valoriser les démarches d'innovation dans les métiers.

Constat actuel sur l'innovation et les besoins

Aujourd'hui, malgré les actions engagées, plusieurs freins identifiés par les acteurs routiers sur l'innovation perdurent. Ils sont les suivants :

- **Manque de communication** autour des projets innovants et difficulté à connaître les solutions innovantes proposées par les entreprises ;
- **Intégration de l'innovation dans les marchés publics** et maîtrise des outils juridiques ;
- Partage des **risques opérationnels et financiers** entre le maître d'ouvrage et l'entreprise ;
- **L'appropriation des enjeux de l'innovation par les gestionnaires**, en rappelant que le maître d'ouvrage doit prendre toute sa place en proposant des terrains d'expérimentation et en prenant sa part de risque, considérant qu'il profitera, *in fine*, de ces avancées techniques avec des solutions qui deviendront moins cher, plus propres et/ou plus durables.

Les principaux besoins d'innovation exprimés par les maîtres d'ouvrage concernent les champs suivants :

- Entretien d'un patrimoine d'infrastructures : techniques routières + techniques de gestion ;
- Réduction de l'empreinte environnementale ;
- Nouvelles fonctionnalités de la route (production d'énergie...) ;
- Intégration d'outils numériques dans l'infrastructure (capteurs) ;
- Interaction entre infrastructures de transport et systèmes de mobilité.

Les axes de recherche des entreprises routières concernent notamment :

- Construction et entretien écologiques ;
- Insertion dans les chaînes de production / stockage / distribution d'énergies ;
- Optimisation intégrée construction / entretien / exploitation ;
- Technologies de l'information et de la communication.

* *
*