



## DOSSIER DE PRESSE

i-Trans, accélérateur d'innovation pour les transports durables

**La nouvelle feuille de route stratégique  
d'un pôle de compétitivité de classe mondiale**

**Contact presse :**  
Cabinet ALQUIER  
Tel : 03 20 206 270  
Fax : 03 20 669 496  
e-mail : [fanny-beaurain@cabinet-alquier.fr](mailto:fanny-beaurain@cabinet-alquier.fr)

Janvier 2010



## SOMMAIRE

### **Une nouvelle ambition : devenir le pôle européen de référence pour les systèmes de transports durables.....p.3**

Après avoir évalué les pôles de compétitivité, l'Etat réaffirme son engagement et labellise une nouvelle fois le pôle i-Trans, pôle de compétitivité de classe mondiale dans le domaine des transports terrestres durables, pour une période de 3 ans. Fin 2008, le pôle comptait 55 projets de recherche et d'innovation labellisés dont 42 financés.

### **Deux projets de R&D labellisés i-Trans.....p.5**

Qui sont les partenaires d'i-Trans ? Quels projets ont été développés ? Voici deux exemples de projets réalisés lors de la première période de labellisation : VIATIC et PROCAB. À destination des professionnels ou encore des usagers, ces outils sont une parfaite réponse aux grands défis posés par le secteur des transports innovants.

### **3 axes d'innovations pour les transports durables de demain.....p.7**

Intégration environnementale, compétitivité industrielle, qualité et sécurité de l'exploitation, ces nouveaux « grands défis » que s'est fixés le pôle i-Trans, obligent à un investissement constant dans l'innovation pour la conception, la construction, l'exploitation compétitive et la maintenance de systèmes de transports innovants et durables.

### **Un véritable éco-système de l'innovation pour les PME.....p.9**

En focalisant ses efforts sur des projets initiés par des PME, des laboratoires ou des centres de recherche, i-Trans crée un dispositif d'accompagnement solide en proposant des services adaptés et un accompagnement efficace des PME dans leurs projets. Développer des projets de R&D, gagner en visibilité, bénéficier d'une équipe d'experts tels sont les outils et apports proposés par i-Trans 2.0.

### **i-Trans, un pôle de compétitivité à dimension mondiale.....p.11**

Afin de mieux élaborer et réaliser sa stratégie ambitieuse pour le développement des transports durables, le pôle i-Trans réunit les principaux acteurs de l'industrie, de la recherche et de la formation dans le domaine du ferroviaire, de l'automobile, de la logistique et des ITS.



## I-TRANS 2.0

### **Une nouvelle ambition : devenir le pôle européen de référence pour les systèmes de transports durables**

**Après avoir évalué les pôles de compétitivité, l'Etat réaffirme son engagement et labellise une nouvelle fois le pôle i-Trans, pôle de compétitivité de classe mondiale dans le domaine des transports terrestres durables, pour une période de 3 ans. Un soutien qui permet donc au pôle i-Trans de s'engager dans une nouvelle feuille de route stratégique et de viser de nouveaux objectifs. Fort de cette nouvelle labellisation, le pôle i-Trans entame une stratégie marquée par le développement durable et apporte une réponse aux besoins co-modaux. Intégration environnementale, qualité et sécurité de l'exploitation, compétitivité industrielle sont les mots d'ordre de cette nouvelle feuille de route stratégique dont l'objectif principal est de labelliser 85 projets en 3 ans (soit 60% de plus comparé à ce qui a été fait au cours de la première période de référence) !**  
**Présentation.**

### **S'impliquer dans le développement de transports durables...**

Le développement durable dans les transports terrestres est devenu un enjeu majeur en Europe et engage ses acteurs dans un important programme d'actions pour préserver l'environnement. C'est pour traduire une telle volonté que le pôle i-Trans base sa nouvelle stratégie sur le développement durable et sur sa transcription dans la loi nationale à partir des conclusions du Grenelle de l'environnement. Un engagement qui se manifeste à travers trois axes d'innovation : l'intégration environnementale en travaillant sur la réduction de l'impact sur l'environnement et des émissions, la qualité et sécurité de l'exploitation en améliorant la fluidité de circulation des personnes et des marchandises tout en garantissant la sécurité, puis la compétitivité industrielle en passant par l'optimisation de l'outil industriel. Ces innovations en transports durables permettent d'aborder de manière offensive sept marchés cibles : les véhicules ferroviaires et guidés, l'automobile, l'infrastructure ferroviaire, la maintenance prédictive, la déconstruction du matériel roulant ou encore la co-modalité fret et voyageurs. Toutes ces contributions, initiées notamment par les partenaires du pôle, permettront l'émergence de nouveaux projets innovants toujours plus respectueux de l'environnement.

### **... et accompagner les PME dans l'élaboration de projets innovants**

A fin 2009, i-Trans a labellisé 89 projets, dont 63 projets d'innovation, 20 projets de recherche, 5 projets structurants - création d'une zone d'attractivité de Gare La Vallée à Amiens, EXTREMOM (développement du Département Technologie des Polymères et Composites & Ingénierie Mécanique et du Centre d'Essais de l'Ecole des Mines de Douai), projet de Technopôle valenciennois (pôle international de Recherche et Développement autour du transport), centre d'essais ferroviaires européen, CET (Centre d'Essais Turbo) - et un projet global de formation. L'ensemble de ces projets représente un investissement de 204,5 millions d'euros. À fin 2009, près de 90% des projets d'innovation ont été financés entraînant la création ou le maintien de près de 500 emplois. C'est ainsi qu'i-Trans permet de réunir les constructeurs et les PME, apporte son soutien administratif mais aussi ses compétences scientifiques et économiques. Pour mettre en place cette seconde période de labellisation, le pôle s'appuie sur 161 entreprises, 1800 chercheurs publics au sein de 91 laboratoires. Avec pour objectif principal de doubler le nombre de projets avec les PME !





## PROJETS

### Deux projets de R&D labellisés i-Trans

Qui sont les partenaires d'i-Trans ? Quels projets ont été développés ? Voici deux exemples de projets réalisés lors de la première période de labellisation : VIATIC et PROCAB. À destination des professionnels ou encore des usagers, ces outils sont une parfaite réponse aux grands défis posés par le secteur des transports innovants. Portraits.

**VIATIC – Service d'information et d'accompagnement destiné aux usagers des transports en commun**



Rame TER 2N NG N°616 financée par le Conseil Régional Nord Pas de Calais //  
TER 2N NG N°616 financed by French North Pas de Calais Regional Council

Trop d'automobiles, trop de bouchons, trop de pertes de temps... Le transfert modal depuis l'automobile vers les transports collectifs ne se fera qu'au prix d'une meilleure attractivité. Pour cela, il convient de rehausser la qualité de service vue du client. En 2005, l'INRETS (Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité) a proposé un nouveau concept : VIATIC. Ce concept vise à proposer des services d'information au cours de la mobilité quotidienne : de l'information sur les conditions de son voyage, dans les différents modes et des informations

d'agrément pour s'occuper pendant les temps de trajet. Le voyageur peut prendre cette information à domicile, dans un pôle d'échanges (fontaine informationnelle) ou dans un TER (Viatic embarqué).

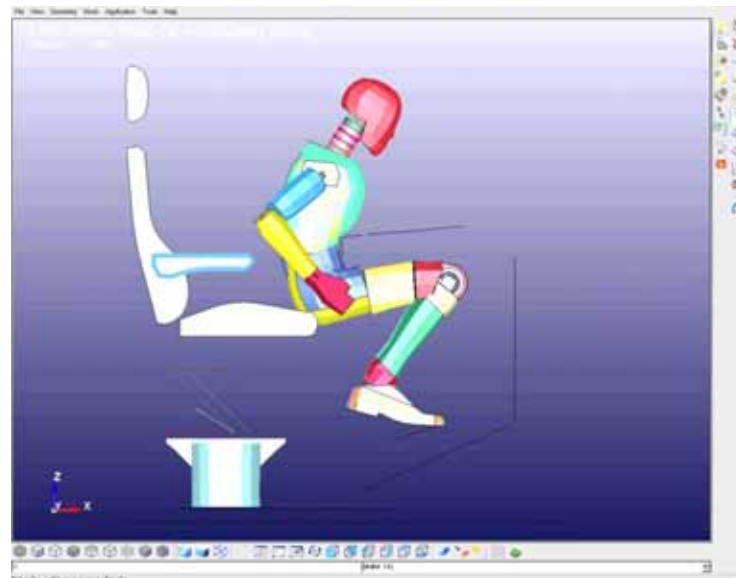


Fontaine informationnelle //  
Information fountain

## PROCAB – Améliorer la sécurité des agents de conduite de trains



Le développement du transport ferroviaire public pousse la recherche à aller plus loin dans le domaine de la sécurité du conducteur. Il est vrai que peu d'études sont menées sur le comportement du conducteur en cas d'accident. Des réponses concrètes sont donc apportées à travers le projet PROCAB. Bombardier s'est associé à l'entreprise nordiste Stratiforme Industries, leader européen de la conception de cabine de conduite, et le LAMIH (Laboratoire d'Automatique, de Mécanique et d'Informatique industrielles et humaines) de l'Université de Valenciennes. PROCAB, comme « protection cabine » a pour objectif d'améliorer la sécurité des agents de conduite de trains. Pour réaliser les tests, une mise à niveau de la rampe de crash existante à Crespin est nécessaire : ajout d'un bâtiment autour de la rampe de crash pour garantir des conditions constantes lors des essais (température contrôlée, pas de vent...) et ajout d'un propulseur pour projeter le mannequin, son siège et son pupitre contre le mur de crash.





## INNOVATION

### **3 axes innovants pour les transports durables de demain**

**Intégration environnementale, compétitivité industrielle, qualité et sécurité de l'exploitation, ces nouveaux « grands défis » que s'est fixé le pôle i-Trans, obligent à un investissement constant dans l'innovation pour la conception, la construction, l'exploitation compétitive et la maintenance de systèmes de transports innovants et durables. Afin de préparer l'avenir et d'anticiper les besoins des voyageurs, le pôle organise sa nouvelle stratégie en tenant compte de trois faits marquants : l'augmentation brutale du prix du pétrole, le Grenelle de l'environnement et le vieillissement de la population qui augmentent les difficultés de mobilité. Comme une évidence, i-Trans intègre ces éléments à sa nouvelle stratégie pour relever le challenge des transports compétitifs et respectueux de l'environnement...**

### **Des réponses aux enjeux environnementaux et humains**

**Le premier axe d'i-Trans, l'Intégration Environnementale** s'inscrit dans la lignée des conclusions du Grenelle de l'environnement et répond à la demande de mettre en place des efforts d'innovation soutenus dans la réduction de l'empreinte carbone des transports. C'est dans cette optique que le pôle oriente principalement ses projets vers l'optimisation de la gestion de l'énergie et la réduction du bruit.

Un travail qui privilégie en premier lieu la réduction de la consommation d'énergie (allègement des véhicules, amélioration du captage, compatibilité électromagnétique...). Il s'agit dans un second temps d'optimiser les bruits et vibrations pour garantir le confort des passagers et des riverains par le développement de nouvelles méthodologies et de nouveaux matériaux. Enfin, la dernière thématique concernera la réduction de l'empreinte carbone, en privilégiant l'utilisation d'agro-matériaux et de matériaux valorisables en fin de vie, ou l'organisation de la déconstruction des matériels ferroviaires par exemple.



**Second axe de travail, la qualité et la sécurité de l'exploitation** sont au cœur des préoccupations d'i-Trans 2.0. Une véritable démarche de progrès qui vise à l'amélioration de la fluidité de circulation des personnes et des marchandises. Parmi les thématiques de travail figure en bonne position la sécurité, la fiabilité et la sûreté des modes de transport (résistance au crash, protection des conducteurs et passagers, prévention des accidents, ...). Vient ensuite le développement de la capacité ferroviaire (augmentation du nombre de passagers transportés, amélioration de la gestion des réseaux ou encore augmentation de la durabilité de l'infrastructure...).

**Dernier axe, dernière ambition : la compétitivité industrielle.** Il s'agit d'optimiser les chaînes de production des matériels roulants ou des équipements embarqués afin d'accroître la productivité (notamment par le concept d'usine agile favorisant une meilleure coopération hommes-robots) et la complexité des systèmes d'assemblage (contrôles sophistiqués, logistique intelligente).



## ENTREPRISES

### **Un véritable éco-système de l'innovation pour les PME**

**En focalisant ses efforts sur des projets initiés par des PME, des laboratoires ou des centres de recherche, i-Trans crée un dispositif d'accompagnement solide en proposant des services adaptés et un accompagnement efficace des PME dans leurs projets. Développer des projets de R&D, gagner en visibilité, bénéficier d'une équipe d'experts tels sont les outils proposés par i-Trans 2.0. Cet accompagnement vise également à développer l'installation de projets structurants tels que des plateformes d'innovation, offrant aux PME l'accès à des moyens lourds dont elles ont besoin. Tous ces services répondent à une seule et même volonté : déployer un éco-système de l'innovation pour les PME ! Explications...**

### **Innové pour rendre les entreprises plus compétitives !**

Sur les trois ans qui viennent, **le pôle souhaite accompagner 90 PME** dans un parcours adapté à leur position de départ et les aider à franchir au moins une étape, parmi les 4 étapes de soutien formulées par i-Trans. Faire les premiers pas dans l'innovation collaborative (collaborer avec un partenaire), initier à la marche (intégration dans des consortia), initier à la course (participation à des coopérations internationales pour l'innovation) ou encore initier à la compétition (stratégie de développement basée sur l'innovation, l'export, la certification,...)... i-Trans propose un dispositif adapté à chaque dossier pour favoriser l'accès des entreprises à l'innovation mais pas seulement.

Le pôle permet aussi aux adhérents de participer à des projets transversaux structurants. Sous la forme de plates-formes thématiques d'innovation (matériaux organiques et composites, infrastructure ferroviaire, captage de courant, turbocompresseurs...) ou de zones d'attractivités (Technopole Valenciennois ou Gare-La-Vallée à Amiens), i-Trans impulse une dynamique d'innovation et d'investissements par la mobilisation et la coordination des acteurs sur des enjeux régionaux majeurs.

Intégrer i-Trans, c'est rejoindre un réseau de plus de 250 acteurs qui oeuvrent pour le développement de l'innovation dans les domaines de l'automobile, la logistique, le ferroviaire et les transports guidés et donc être au cœur d'une dynamique collective.

Enfin, i-Trans développe des partenariats nationaux et européens dont bénéficient les adhérents. Le pôle développe notamment des partenariats avec des pôles nationaux tels que IAR<sup>1</sup>, MAUD<sup>2</sup>, UP-TEX<sup>3</sup>, PICOM<sup>4</sup>, MOVE'O<sup>5</sup>, SYSTEM@TIC<sup>6</sup> ou Véhicule du futur<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Pôle de compétitivité Industrie et Agro-Ressources <sup>2</sup> Pôle de compétitivité Matériaux et Applications pour une utilisation durable

<sup>3</sup> Pôle de compétitivité textile <sup>4</sup> Pôle de compétitivité des Industries du Commerce <sup>5</sup> Pôle Automobiles & transports collectifs sûrs

<sup>6</sup> Pôle de compétitivité TIC <sup>7</sup> Pôle de compétitivité Solutions pour véhicules et mobilités du futur





### Ils l'ont fait...

**Parmi les 89 projets labellisés, figure celui de l'entreprise ADES**, basée à Maubeuge. Pour Marie-Christine MORETTI, PDG de cette société de 6 personnes, spécialisée dans la Métrologie 3D, aucun doute, i-Trans joue un rôle facilitateur incontestable : *« Après la validation de notre dossier dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'intérêts d'innovation 2008 (AMI), nous avons tout de suite été accompagnés. Cette action a permis à ADES de poursuivre son projet d'innovation et d'aborder le réseau de recherche et développement automobile et ferroviaire du pôle, ce qui n'aurait pas pu être le cas si les démarches n'avaient pas été aussi simples ! »*.

Autre entreprise, autre constat... **Implantée à Villeneuve d'Ascq, GPU-Tech** est spécialisée dans le développement, l'édition et la commercialisation d'outils informatiques dédiés aux calculs scientifiques intensifs et au calcul d'images de synthèse en trois dimensions. Avec i-Trans, Philippe BIARNAIX a vu son projet d'innovation prendre une autre dimension : *« L'intervention du pôle et celui du Centre d'Innovation Ciel a été importante car elle nous a permis de rechercher nos partenaires et nous avons redimensionné notre projet afin de le rendre applicable rapidement aux industriels et équipementiers du transport. »*

Pour Damien TRENTESAUX, **Enseignant-Chercheur à l'Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis**, *« travailler avec un coordinateur de projets a été très profitable dans le montage de notre projet « SURFER ». À travers ses conseils et services, nous avons profité du réseau de compétences i-Trans et décrypté les caractéristiques d'un appel à projets tel que le Fonds Unique Interministériel. »*

PDG du **Centre de Recherche d'Innovation Technique et Technologique en Moteurs et Acoustique Automobiles** (CRITT M2A), Jérôme BODELLE évoque la labellisation du Centre d'Essais Turbo (R&D autour de turbocompresseurs) : *« La labellisation i-Trans représente bien plus qu'une simple étape vers le financement de projets, elle montre que le projet a fait l'objet d'une expertise approfondie et que des instances, composées d'industriels et d'académiques ont étudié et tenté d'améliorer la démarche d'innovation au bénéfice de tous... »*.



## PÔLE

### **i-Trans, 1<sup>er</sup> pôle mondial dans les transports durables**

**Afin de mieux coordonner sa stratégie ambitieuse pour le développement des transports durables, le pôle i-Trans réunit les principaux acteurs de l'industrie, de la recherche et de la formation dans le domaine du ferroviaire, de l'automobile, de la logistique et des ITS. Créé en juillet 2005, le pôle rassemble des PME/PMI, des TPE, des laboratoires, des centres de formation supérieure, des universités et grandes écoles. Associant les régions Nord Pas-de-Calais et Picardie, i-Trans et ses partenaires cherchent à construire et à pérenniser un pôle d'excellence mondiale unique en son genre, plaçant le ferroviaire au cœur des chaînes comodales (voie d'eau, route, fer) qui vont permettre de déployer de nouvelles solutions pour les transports durables.**

### **Le savoir-faire industriel et scientifique pour la réussite des projets**

Placer le ferroviaire au cœur des systèmes de transports innovants et durables telle est la stratégie affirmée d'i-Trans. Le pôle réunit près de 161 entreprises adhérentes dont Alstom, Bombardier, Siemens, Faiveley, Vossloh Cogifer, RFF, SNCF, RATP, Eurotunnel, Arcelor, Renault, Valéo, Delta 3, Port de Dunkerque, VNF,... mais aussi 1 800 chercheurs publics, issus de 91 laboratoires. C'est l'occasion pour les entreprises de profiter des compétences industrielles et scientifiques d'i-Trans, l'un des **17 pôles français à forte visibilité scientifique et technologique à l'échelle mondiale.**

i-Trans crée également une dynamique d'innovation et d'investissements dans le secteur des transports terrestres en régions Nord-Pas de Calais et Picardie, en accompagnant le développement de grands projets expérimentaux innovants, soutenant l'innovation ferroviaire, travaillant activement à la labellisation de projets et participant à la mobilisation de fonds publics. i-Trans recense quatre catégories de projets : innovation, recherche, formations supérieures et projets structurants. À ce jour, le pôle compte 89 projets labellisés pour un montant d'environ 204,5 M€. Ces actions illustrent bien la volonté d'i-Trans, celle de construire **le premier pôle européen à visibilité mondiale pour répondre aux enjeux internationaux des transports innovants et durables.**

**Contact : Estelle CARTIGNIES**, chargée de communication i-Trans  
[estelle.cartignies@i-trans.org](mailto:estelle.cartignies@i-trans.org)/ 03 27 19 00 10