

Liste des recherches

Qualité et sécurité des systèmes de transport

Groupe opérationnel n°2

GO 2

2011

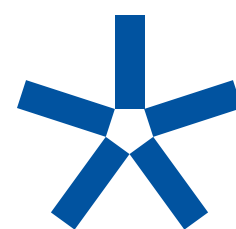
2008

2010

2013

2012

2009



PREDIT

Objectifs et modes d'action du groupe

Objectifs

L'idée transversale du groupe opérationnel est d'aborder le transport sous une approche système, associant véhicules / infrastructures / environnement / usagers, territoires urbains / périurbains / ruraux, ou encore véhicules particuliers / de transport en commun / modes partagés.

De plus, il élargit les questions de recherche traitées dans le précédent Predit à une notion globale de qualité, cherchant à répondre aux exigences à la fois de l'utilisateur, de l'opérateur, des collectivités et des services de l'Etat pour répondre aux objectifs d'efficacité et d'attractivité attendus.

Les progrès importants réalisés ces dernières années en termes de sécurité routière appellent approfondissement et confirmation dans le temps. Il faut pour cela agir à la fois sur l'aménagement, sur les technologies (de sécurité active notamment), sur les dispositifs de formation tout au long de la vie, pour les usagers les plus vulnérables (piétons et deux-roues), et pour réduire l'accidentologie globale et pas seulement celle qui conduit à des décès. Les liens entre santé et sécurité sont poursuivis de façon à donner à la politique de sécurité routière les moyens d'une véritable politique de santé publique.

Axes de travail

1. **La gestion des mobilités et du trafic routier** : des approches renouvelées de ce domaine sont nécessaires, tenant compte des technologies de communication aujourd'hui disponibles et intégrant les enjeux de sécurité, d'économies d'énergie et de réduction des congestions.
2. **La sécurité des transports ferroviaires**, apparemment moins problématique, reste un enjeu important car l'augmentation des flux, des vitesses, et de la pression sur les coûts impose d'augmenter la capacité des infrastructures, ce qui nécessite, notamment, des analyses approfondies des procédures de sécurité.
3. **Les questions de sûreté des transports** (protection contre les actes de malveillance) prennent une place croissante, pour les transports de voyageurs comme pour les marchandises, que celles-ci soient dangereuses ou non.
4. **La fiabilité et la sécurité dans le domaine routier** sont un souci croissant à tous les niveaux : celui des véhicules (systèmes embarqués incorporant de plus en plus d'informatique et d'électronique, tant pour le contrôle interne et les diagnostics que pour les assistances à la conduite), comme celui des systèmes (contrôle commande ferroviaire, information routière et régulations..). La pression de la mobilité augmente très fortement les exigences de disponibilité et donc de fiabilité et d'entretien préventif.
5. **L'ergonomie, l'accessibilité et le confort** enfin, permettront de prendre en compte les enjeux liés au vieillissement de la population et aux déplacements des personnes à mobilité réduite, et un souci global de confort qui se manifeste de plus en plus et qui peut-être déterminant dans l'attractivité des transports collectifs.

1-Les projets soutenus (classés par thèmes et par année de lancement ;

* recherches terminées)

Accessibilité, ergonomie et confort

2008

LETI [CEA], DELHOME Tiana,
VIC : *VI(LL)E CYCLE**

2009

LAMIH [Univ. Valenciennes], PUDLO Philippe
VOLHAND : VOLant pour personnes âgées et/ou HANDicapée : Direction Assistée Electrique Personnalisée adaptée au conducteur à mobilité réduite

APCI, BOUTIN Anne-Marie
*Réseau "Pas de transport sans design"**

2010

ASK, BERTHAULT Philippe
Fast Pass : nouvelles cartes sans contact pour les transports publics

LINC [Univ. Strasbourg], DUFOUR André
Ageing & SPAtial Memory (ASPAM). Vieillesse & Mémoire spatiale : évaluation et compensation des déficits en conduite automobile

ENEC (CNRS), HUGUENIN-RICHARD Florence
MAPISE : La marche à pied pour les séniors : un mode de déplacement « durable » ? Pratiques, contraintes, accessibilité et exposition au risque d'accident

Mobhilis, JEANNENOT Michel
*Communication, information, billettique dans les transports collectifs : quelles conséquences sur l'usage par les populations âgées ?**

ESPINASSE Catherine, ESPINASSE Catherine
*Le renoncement aux différents modes de transport collectif, de la part de Parisiennes et Parisiens âgés**

RATP, ATTARD Patrick
TICTACT : Système d'Information par Interface Tactile Interactive

2011

LESCOT [IFSTTAR], PAIRE-FICOUT Laurence et ALAUZET Aline
SUrDyn 2 : Signalétique d'Urgence Dynamique 2 : vers une mise en application

2013

CEREMH, DUMAS Claude
COGI to Access (COGnition et Information pour l'Accessibilité) - Cognition et réseau d'information : Une condition du niveau de service du système de mobilité multimodale pour tous

CEA, LOZADA José
A_PIED : Aider les PIEtons à se Déplacer en milieu urbain

Streetlab, VALENTIN Aurelie
TIMoDeV - Pour une conception des Transports multimodaux pour tous : pôles d'échanges InterModaux et DEficiency Visuelle

Gestion du trafic

2009

LEOST [IFSTTAR], MARAIS Juliette

CAPLOC : Combinaison de l'Analyse d'images et la connaissance de la Propagation des signaux pour la Localisation

Université Lille 1, CASTEX Elodie

INTEROSTEP : INTEROpérabilité et Services de Transports Personnalisés (STP) : de l'anticipation spatiale et technique à l'évaluation socio-économique

LICIT [IFSTTAR], BUISSON Christine

MOCOPO : Mesure et mOdélisation de la Congestion et de la Pollution

2B2P Conseil, HANROT Pierre

ADEMODEPI : Analyse des Déterminants de la Mobilité locale départementale pour une modélisation et un suivi de l'évolution des Déplacements Intercommunaux

IRSEEM, Joseph MOUZNA

PUMAS (Plateforme Urbaine de Mobilité Avancée et Soutenable) : Modélisation pour les temps de parcours en agglomération

2010

Valeo Vision, GOUGEON Philippe

Co-Drive : Co-pilote pour une route intelligente et des véhicules communicants

Renault, SEGARRA Gérard

Score-F : test de systèmes coopératifs routiers sur autoroute

2011

ARMINES, BENABEN Frédéric

SIM-PeTra : Vers une meilleure coordination dans la gestion des crises par la mise en place d'un système d'information de médiation : application aux perturbations dans les transports

LICIT [IFSTTAR], CHIABAUT Nicolas

ADViCe : Allocation Dynamique des Voies de Circulation

2013

IIFSTTAR, PAPON Francis

VERT : Le Vélo Evalué en Rabattement dans les Territoires

IIFSTTAR-GRETTIA, OUKHELLOU Latifa

MOBILLETIC - Analyse de l'intermodalité par les données de mobilité billettique : le cas Rennais

Sécurité et sûreté dans le domaine ferroviaire

2008

LEOST [IFSTTAR], KHOUDOUR Louahdi
PANsafer : Vers un passage à niveau plus sûr

SNCF, CANO Pamela
*MER Maintenance et endommagements des rails**

2010

Bombardier Transport, BRANGER Guillaume
Surfer : surveillance active ferroviaire

Mermec France, SEMERANO Antonella
Rail 3-T : aide à la maintenance prédictive des rails

2012

SNCF, DUBOIS Samuel
Gamescat : CApteur de Mesure de la Section CATénaire

COLLART-DUTILLEUL Simon
PERFECT : Performing Enhanced Rail Formal Engineering Constraints Traceability: « vers la formalisation des exigences ferroviaires et leur traçabilité »

LSTI [EMSE], DELORME Xavier
SCRIPT : Système d'aide à la décision pour une Conception Robuste et Indicateurs de la qualité de service des Plans de Transport ferroviaires

2013

Alstom Transport, MIGLIANICO Denis
ECOVIGIDRIV: ECONomic and VIGIlant rail DRIVing

Railenium, GOURDIN Philippe
RAILCONNECT+. Nouvelle gamme de connecteurs caténares à hautes performances

Sécurité et fiabilité dans le domaine routier

1. Santé

2008

ERT [IFSTTAR], RENAUD Juliette

*Assistance pour montage de projet européen SOMNO-TEST**

CHU Bordeaux, TAILLARD Jacques (ERANET Sleepiness at the wheel)

*KILLSLEEP : Contre-mesures à la somnolence au volant**

2009

UMRESTTE [IFSTTAR], HOURS Martine

*ESPARR-ECO : Dommages économiques et sociaux des accidents corporels de la circulation : une approche par la victime, à partir des données de la cohorte ESPARR**

LESCOT [IFSTTAR], GABAUDE Catherine

ATLAS : Impacts des inattentions sur la conduite automobile : approche multidisciplinaire - psychologie cognitive, neurophysiologie, épidémiologie, mathématiques

IMFS [Université de Strasbourg], WILLINGER Rémy

*CCAR : Critère de blessure de la colonne cervicale sous choc arrière**

2. SHS

2008

INSERR, GRANCHET Sabine et BILLARD Annick
*Valorisation de la recherche et expertise pédagogique**

Geosyscom [Univ. Caen], SAINT-GERAND Thierry,
*Projets urbains de cohérence fonctions / réseaux ; ergonomie spatiale**

MA [INRETS], FLEURY Dominique
*Projets urbains de cohérence fonctions / réseaux ; ergonomie spatiale [analyse de l'insécurité et de l'action de prévention]**

MA [IFSTTAR], GUILBOT Michèle
*AJAR : Aspects juridiques des aides au respect de la règle**

Association ETC, NAHON Thierry
Etude de faisabilité pour la réalisation d'un film documentaire sur de nouveaux modes de communication dans le domaine de la sécurité routière.*

Université Catholique Lille, VAILLANT Nicolas
*La valeur des dommages corporels : une perspective économique des méthodes de leur évaluation et de l'harmonisation de leur réparation**

2009

DEST [IFSTTAR], CARNIS Laurent
*ICASES : Comparaison internationale sur les systèmes de contrôle automatisé de la vitesse**

UMRESTTE [IFSTTAR], HADDAK Mouloud
ISOMERR : Pratiques de mobilité et risques d'accidents routiers des ménages : inégalités sociales et territoriales en France et en Espagne

MA [IFSTTAR], FLEURY Dominique
*ATSEER : Approche territoriale et socio économique du risque routier**

LAA [CETE Ouest], KEMEL Emmanuel
LUCOS : Lutte contre les prises à Contresens sur 2x2 voies

3. Technologie

2008

LMS Imagine, MAGNIN Pacome

E-MOTIVE (Sécurité routière) : Développer un Simulateur de Systèmes de Détection permettant de substituer une vérité "simulée" à une vérité "terrain" lors de la mise au point et de la validation d'algorithmes de détection

LIVIC [IFSTTAR], AUBERT Didier

*ICADAC : Amélioration de la détection par caméra en conditions dégradées**

AXIMUM, GODON Gérard

INFRACALL : Infrastructure Communicante pour une Route Sécurisée

Sanef, JABY Thierry

RANUTER : Système de transport Radio Numérique Terrestre

2009

IFR [IFSTTAR], GLASER Sébastien

ABV : Automatisation Basse Vitesse

Nexyad, YAHIAOUI Gérard

*SURVIE (Sécurité des usagers de la route et visibilité) : Approche systématique des situations dégradant la visibilité du conducteur**

AUTOCRUISE, BODEREAU Frantz

ARPOD (Architecture Radar pour une Protection OmniDirectionnelle) : Pare-choc intelligent

CAOR [ARMINES], NASHASHIBI Fawzi

SPEEDCAM : Limitation de vitesse

Valeo, REISS Benoit

SAGILIS (Safe And Green Intelligent Leds Lighting Systems) : Etude de faisabilité système d'éclairage intelligent à LED

2010

LEPSiS [IFSTTAR], ESPIE Stéphane

SIM2CO+ : Conception de modules de formation aux habiletés cognitives de conduite moto sur simulateur

2011

VALEO Interior controls, AMIOT Eric

RASSUR79 : Radar Automobile Standardisé pour la Sécurité Urbaine et Routière à 79GHz

LAB GIE Recherches et Etudes PSA RENAULT, CHAUVEL Cyril

VOIESUR : Véhicule Occupant Infrastructure Etudes de la Sécurité des Usagers de la Route

Dorel France, RENAUDIN François

ProETECH

2012

Automobiles Ligier, MACHEBEUF Yan

VIPA Fleet : Développement d'une solution de mobilité innovante associant une flotte de Véhicule Individuel Public Autonome (VIPA) à motorisation électrique permettant des déplacements en milieux complexes et en circuits fermés

LEOST [IFSTTAR], BERBINEAU Marion

VEGAS : Laboratoire Virtuel basé sur la co-simulation pour intégrer les aléas des modules de télécommunication sans fil de type GSM-R dans l'évaluation des composants ERTMS

Oktal, NGUYEN Thomas

SI²M : Simulation Interactions & IHM

TPL Systèmes, MALPONT Stéphane

Ambu-Com : Conception et développement d'une ambulance communicante

2013

ALL4TEC, VALLÉE Frédérique

COVADEC. *Conception et Validation des Systèmes Embarqués d'Aide à la Conduite*

4. Usagers

2008

IRCCyN [Ecole centrale Nantes], MARS Franck

*PARTAGE : Contrôle partagé entre conducteur et assistance à la conduite automobile pour une trajectoire sécurisée**

LUTB, CESARI Dominique,

*Etat de l'art sur les Poids Lourds et les bus**

MA [IFSTTAR], VAN ELSLANDE Pierre,

*DRAM : Données de recherche approfondie sur les deux-roues motorisés**

2008

IMFS [Université de Strasbourg], WILLINGER Rémy

*BICYTETE : protection de la tête du cycliste**

2010

CEMAGREF, BERDUCAT Michel

ActiSurTT : Dispositifs actifs pour la sécurité des véhicules en environnement tout terrain

Aximum, ANELLI Pierre

ROADSENSE : Prévention des sorties involontaires de voie de circulation par des dispositifs routiers audiotactiles : conception et évaluations

CETE Normandie-Centre, VIOLETTE Eric

METRAMOTO : Mesure du trafic des 2RM pour la sécurité routière et l'évaluation des risques

2011

LESCOT [IFSTTAR], MARIN-LAMELLET Claude

SAFE MOVE for older drivers

2012

Dorel France, RENAUDIN François

Nomade : Nouveau Moyen Adapté au Déplacement des Enfants

Sûreté

2008

LVMT [ENPC, IFSTTAR, UPEMLV], BARJONET Pierre (ERANET Safety and security in different transport modes)

*PETRIS : Perception du risque dans les transports en France et en Norvège**

2010

Thales Services SAS, MICONNET Emmanuel

Quasper R&D : Sûreté dans les grandes infrastructures et dans le domaine de la sécurité active automobile

2011

Thales Services, JOUDRIER Stéphanie

DéGIV

2-Sélection des recherches et actions de valorisation

Appels à propositions

- Économie de la sécurité routière, clos le 30 mars 2009
- Gestion du trafic et des mobilités, clos le 30 septembre 2009
- Vieillesse de la population et qualité /sécurité des systèmes de transports, clos le 14 mars 2010
- Gestion des crises et des perturbations dans les transports, clos le 11 mars 2011
- ANR Véhicules pour les transports terrestres 2008, 2009, 2010
- ANR Transports terrestres durables 2011
- ANR Transports durables et mobilité 2012
- FUI 7, 8, 9, 10, 11, 12 et 13
- Continuité des chaînes de déplacement, clos le 23 janvier 2013

Séminaires de valorisation

2009

- 24 et 25 juin 2009, « Aide à la conduite et gestion du trafic »
- 2 et 3 juillet 2009 « Usagers vulnérables et santé »
- 23 et 24 novembre 2009 « Services de transport et accessibilité des territoires »
- 3 et 4 décembre 2009. « Gouvernance et transports en commun »

2010

- 10 mars 2010, « Sécurité des usagers vulnérables »
- 22 mars 2010, « Sécurité et fiabilité des systèmes de sécurité routière : Systèmes de détection et aides à la conduite »
- 29 avril 2010, « Sécurité routière et santé »
- 31 mai 2010, « Gouvernance de la sécurité routière et de la sûreté »
- 16 juin 2010, « Gestion du trafic et des mobilités »
- 24 juin 2010, « Accessibilité. Sécurité, sûreté et fiabilité ferroviaires »

2011

- Carrefour à mi-parcours du PREDIT 4, Bordeaux, 10-12 mai 2011

2012

- 28 mars 2012, « Economie de la sécurité routière »
- 28 mars 2012, « Gestion de trafic »
- 30 avril 2012, séminaire Deufrako « Vieillesse de la population »

2013

- 24 juin 2013, Colloque : "transports, le nouveau défi – mobilité versus sécurité" (Predit - Le temps du bilan)
- 27 juin 2013, séminaire Gestion des mobilités, protection des données personnelles et de la vie privée, co-organisé avec l'IFSTTAR (réseau Belgrand-GEBD et GERI Bases de données pour la recherche en sécurité routière)

Consultations-forums

2010

- L'accessibilité pour tous et les performances des systèmes de transport *

2011

- Gestion de la mobilité et respect de la vie privée

Publications liées aux travaux du groupe

Collection du Predit à la documentation française, « Le point sur »

- Transports terrestres : de la sécurité à la qualité (Livre blanc), 2011
- Quels avenir pour les systèmes d'assistances technologiques à la conduite ? de Laurent Meillaud, Marie-Line Gallenne, Jean-Marc Blossenville, Jacques Ehrlich, Gilles Malaterre, 2008

Collection du Predit à la documentation française, « Recherches »

- Accidents de la route, infrastructure et responsabilité, de Michèle Guilbot, 2008

Collection « Méthodes et approches », *Economica*

- Pour une économie de la sécurité routière. Emergence d'une approche pour l'élaboration de politiques publiques, sous la direction de Laurent Carnis et Dominique Mignot, janvier 2012

Réalisation d'un annuaire des projets et d'un annuaire des thèses pour les groupes 3 et 4 du Predit 3, 2008, Cité+, GARIN-FERRAZ Ghislaine

Actions internationales

- ERANET Sleepiness at the wheel
- ERANET Safety and security in different transport modes

19 septembre 2013

Sites Internet : [Predit](#) - [MEDDE](#) - [MinEFI](#) – [ANR](#) - [OSEO](#)

Retrouvez l'ensemble des projets du Predit sur <http://www.predit.prd.fr>

Base de données ISIDORE :

www.developpement-durable.gouv.fr/La-base-de-donnees-Isidore.html

Président du GO2 : René Amalberti (MASF, Haute Autorité de Santé)

Vice-président : Frederic Baverez (Keolis)

Vice-président : Patrice Aknin (IFSTTAR)

Secrétaire chef de file : Arantxa Julien (MEDDTL, DRI)

Secrétaire : Marie-Claire De Franclieu (MEEDTL, DSCR)

Rene.amalberti@wanadoo.fr

fbaverez@keolis.com

patrice.aknin@ifsttar.fr

arantxa.julien@developpement-durable.gouv.fr

Marie-Claire.de-Franclieu@developpement-durable.gouv.fr



PREDIT
www.predit.prd.fr

PREDIT
Secrétariat permanent
Tour Voltaire
92055 La Défense Cedex
téléphone 01 40 81 14 17
télécopie 01 40 81 15 22



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

MINISTÈRE
DU REDRESSEMENT
PRODUCTIF

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

bpifrance AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE **ANR**

