

Fondation sécurité routière (FSR)

Créée en 2005 à la suite de la réforme générale du mécénat et des fondations de 2003 et reconnue d'utilité publique

Ses objectifs : Définir, financer et promouvoir des programmes de recherche dans le domaine de la sécurité routière.

Son montage financier : 51 % Etat / 49 % constructeurs-équipementiers.

Ses membres de droit : représentants des ministères de l'intérieur, de la recherche, de l'industrie, et des transports.

Ses membres fondateurs : PSA Peugeot Citroën, Renault, Renault Trucks, Plastic omnium, Robert Bosch, France, l'ASFA, Gruau Laval, Iris Bus France, Veolia, Transport (ex-Connex), Mobivia (ex-Norauto), Compagnie Signature (absorbée par Plastic Omnium) et la Ratp.

Sa dotation : 20,5 millions d'euros (dont 5,7 dotation initiale FSR).

Ses spécificités : promouvoir, coordonner, soutenir, évaluer des protocoles de recherches dans tous les domaines ayant trait à la sécurité routière.

Son action : 4 appels à projets avec sélection et soutien de 34 projets (dont 3 non aboutis) couvrant l'ensemble des thématiques verticales (alcool, piétons, cyclistes et usagers de deux-roues motorisés) et transversales (routier, comportement des usagers, infrastructure, prise en charge des victimes et blessés).

Ses acteurs : implication de 140 personnes, chercheurs en sciences sociales ou sciences de l'ingénieur, enseignants-chercheurs, techniciens, professionnels de santé venus de France, d'Europe (Allemagne, Belgique, Pays-Bas, Portugal, Suisse) et d'Amérique (Brésil, Canada, Etats-Unis).

Voir aussi : site FSR : <http://fondation-securite-routiere.org/>

Après 10 ans de soutien à la recherche dans le domaine de la sécurité routière et conformément à ses statuts, la Fondation sécurité routière est dissoute. L'Ifsttar va assurer pendant quatre ans la coordination d'un projet majeur de recherche « Sécurité des occupants des véhicules autonomes et des autres usagers de la route dans le cadre de l'arrivée du véhicule autonome ». Ce projet mené en partenariat avec des laboratoires de recherche publics et privés (Cerema, Ceesar, Ifsttar, LAB, Vedecom) sera financé par l'apport financier de la FSR et complété par celui de la DSR.

Un partenariat public privé pour inciter la recherche

Toutes les recherches qui ont pu améliorer la sécurité des usagers de la route ont été privilégiées lorsqu'elles apportaient des réponses originales et réalisables. Ces réalisations devaient avoir des retombées pratiques, améliorer les connaissances des accidents et réduire le nombre de morts sur les routes mais aussi de blessés et plus particulièrement de blessés graves. L'incitation était aussi destinée à renouveler la génération des chercheurs et faire émerger d'autres entités de recherche issues du réseau scientifique et technique. Les appels à projets ont montré le positionnement et le poids de l'Ifsttar¹ dans les champs de la sécurité routière (17 projets portés). L'INSERM (3 projets) et certaines universités (Caen, Bordeaux, Paris 8) ont également candidaté et mené des projets. De nombreux jeunes chercheurs ont été intégrés (thésards, post doctorants) et parmi eux des étrangers ont été impliqués au travers des échanges de recherche.

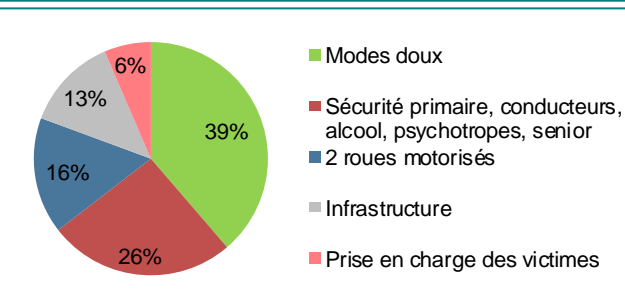
Des outils d'analyses améliorés ou créés

Des avancées significatives ont été accomplies dans le domaine des simulateurs piétons et deux-roues motorisés (SEVAP, ACT, SANTAFE, ALCOLAC, PROFIL, SEPIA, SENSORIMOTO) et certains en 3D. Un smartphone servant d'enregistreur de données routières (EDR) pour 2 et 4 roues a été mis au point. Une plateforme dynamique d'un simulateur moto a même fait l'objet d'un dépôt de brevet. Des améliorations ont été apportées à l'analyse de l'impact des infrastructures sur le comportement des utilisateurs de 2RM. La cartographie en tant qu'outil d'analyse a été développée (DRMSpatial, PAAM) à l'égal de systèmes d'analyse de la saillance visuelle (VIPPER) évaluant la prise d'information du conducteur. Des tests à la vitesse au choc ont été aussi menés en laboratoire.

¹ Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS) intégré à l'IFSTTAR a été à l'initiative de la création de la FSR. La répartition des 31 recherches portées hors IFSTTAR et INSERM, Univ. de Caen 2 (-1), Univ. Paris 8 : 1 (-1), UVHC : 1, Université de Bordeaux : 1, CNRS GIE PSA Renault : 1, LRPC Angers : 1, IRME : 1, RATP : 1, 6 T : 1, INSA Rouen : 1, ARTR : 1.



Répartition des thématiques des recherches FSR



Les modes doux (38,9 %) tournés vers les piétons

Amélioration de la Sécurité des Piétons (**ASP**)

Amélioration des connaissances sur l'accidentologie des piétons (**CACIAUP**)

Piétons, Adolescents : Accidentologie et Mobilité (**PAAM**)

Piétons, Environnements urbains et décisions de Traversée (**PETRA**)

Sécurité des piétons dans un espace public de transport : une affaire d'aménagement et d'ambiance (**RATP-PIETON**)

Sécurité du piéton âgé : déclin cognitif et réentraînement des compétences impliquées dans la traversée de rue (**SEPIA**)

Seniors en Ville à pied (**SEVAP**)

Senior Simulation de traversée de carrefour par des piétons (**SICAP**)

Usagers vulnérables en milieu urbain et développement d'outils technologiques pour l'étude des comportements à risque et de protection (**UVU-T**)

Etude exploratoire sur la perception des piétons par les automobilistes (**VIPPER**)

Visibilité des bicyclettes (**VISIBLE**)

Les Infrastructures (12,9 %) transverses à d'autres recherches (PAAM, DRMSpatial et SICAP)

Diagnostic d'Infrastructures et dynamique du véhicule pour les motos et les autos (**DYMOA**)

Profil de la route comme facteur d'influence de la lisibilité de l'infrastructure et son effet sur la trajectoire (**PROFIL**)

Sentiment affirmé de priorité : temps de réponse, comportement de conduite et infrastructure routière (**SANTAFE**)

Réduction de limitation de vitesse à 30 km/h des axes structurants en ville quels gains ? (**6T_VITESSE**)

Efficacité et acceptabilité des assistances au contrôle de trajectoire en conduite automobile (**ACT**)

La Sécurité primaire (26%) intégrant les conducteurs, alcool, psychotropes, seniors

Alcool, vigilance, charge de travail : facteurs d'accident chez les jeunes conducteurs (**ALCOLAC**)

Les pratiques d'évaluation externe et d'auto-évaluation de l'usage d'alcool dans un processus de changement : contexte national et comparaison franco-québécoise (**ALCOOL EVAL**)

Dépistage du taux d'Alcoolémie par spectrométrie Raman (**DAR**)

Conditions du recours aux éthylotests anti-démarrage (**EAD**)

Etudes prospectives auprès des 20 000 volontaires de la cohorte GAZEL (**GAZEL ALCOOL** et **GAZEL SENIOR**)

Prévalence et l'impact des activités annexes à la conduite sur le risque d'accident (**PIAC**)

De nouveaux types d'essais de choc et d'analyses comportementales

De nouveaux types d'essais de choc piétons associés à de nouvelles méthodes d'analyse ont permis de mieux comprendre et interpréter la traumatologie des piétons (ASP). L'exploration des traumatismes cervicaux a mis en évidence des séquelles défavorables du « coup du lapin » en liaison avec le stress associé à la douleur (WHIPLASH). Des tests psychométriques et neuropsychologiques (PIAAC) ont été menés auprès de patients accidentés recrutés dans les services d'urgence. Les critères de nature et gravité des blessures ont été croisés pour le triage des blessés (QUO VADIS). Les effets physiologiques de vigilance, de tension et de charge mentale ont aussi été analysés (ALCoLAC, ACT).

La prévention et l'évaluation au cœur de cette recherche

L'évaluation du bénéfice effectif de l'utilisation d'éthylotest anti-démarrage chez les conducteurs récidivistes a montré les limites du système. L'étude sur l'évaluation et la quantification de l'efficacité des systèmes embarqués d'alerte collision et de sortie de voie a clairement prouvé leur intérêt, tout en caractérisant quelques dysfonctionnements d'efficacité. Les pratiques d'évaluation externe et d'auto-évaluation de l'usage d'alcool dans un processus de changement font l'objet d'une comparaison franco-québécoise.

La victime au croisement de toutes les thématiques

Cette thématique se décline de manière transversale et porte tant sur les usagers vulnérables (SECU2RM) que sur les automobilistes dans le but d'établir des tableaux lésionnels. Le référencement des traumatismes piétons (ASP) est complété par un suivi des victimes traumatisés crâniens. CACIAUP met en place un suivi des personnes accidentées jusqu'à la consolidation des séquelles. L'établissement d'une aide à l'orientation des blessés de la route ou « triage » tient compte des caractéristiques de l'accident (QUO VADIS) et croise des critères accidentologiques constatés et des bilans cliniques lésionnels observés. La procédure pour les deux ou trois roues est suivie de risques neurologique et/ou biomécanique à 6 mois.

La valorisation et la communication

De nombreuses rencontres et séminaires ont été organisés tant en France qu'à l'étranger. Des colloques ainsi que des publications dans les meilleures revues nationales et internationales ont permis de porter à connaissance les avancées réalisées dans le domaine de la sécurité routière notamment en matière de compréhension des mécanismes d'accident.