

Titre	<b>9 – Diminuer les coûts d’infrastructure et de maintenance des lignes ferroviaires</b> (id : T2.B3)
Description	<p>Fournir au gestionnaire d’infrastructure une information de localisation des trains émanant du train lui-même en remplacement de l’utilisation des circuits de voie (CdV).</p> <p>Une information fiable de localisation des trains devrait permettre d’économiser l’utilisation de CdV et leur maintenance pour assurer la protection des trains, la protection des aiguilles et des itinéraires.</p> <p>De plus, sur les lignes régionales non équipées de CdV, l’information de localisation donnée par le train devrait permettre de revoir les procédures de cantonnement (systèmes de block manuel existants) en apportant un surcroit de sécurité et une réduction du nombre de liaisons filaires sécurisées : suppression des installations fixes existantes, suppression des liaisons filaires pour la télécommunication et les systèmes de sécurité, regroupement de l’exploitation des lignes au sein d’un même centre de contrôle.</p>
Maturité	<p>C’est le sujet prioritaire actuellement à la SNCF et cela intéresse beaucoup aussi les Régions.</p> <p>La SNCF pilote depuis mars 2016 un groupe de travail sur ce sujet dans lequel se greffe l’accord conclu avec le CNES.</p> <p>Deux projets H2020 (STARS et RHINOS) auxquels ne participe pas la SNCF traitent de ce sujet et ont débuté en 2016. Les objectifs poursuivis par le projet STARS sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer une approche universelle pour prédire les performances atteignables du GNSS dans un environnement ferroviaire pour des applications critiques en sécurité et déterminer les évolutions nécessaires de l’ERTMS pour inclure les services GNSS,</li> <li>- Quantifier les bénéfices économiques en matière de réduction des coûts.</li> </ul> <p>D’autres projets sont en cours de montage en réponse au call Galileo de mars ou encore à l’ITT de l’ESA pour un simulateur GNSS ferroviaire. Au niveau européen, c’est l’Italie et Ansaldo qui sont particulièrement en avance par rapport aux acteurs français. Ils investissent des millions sur le sujet depuis plusieurs années.</p>
Avantages - Gains	<p>Être chef de file concernant l’intégration des technologies satellitaires dans le cadre de l’harmonisation de la signalisation ferroviaire au niveau européen ( futures évolutions de l’ERTMS) et de la détection des circulations sans CdV ou compteurs d’essieux</p> <p><u>Impact direct sur l’emploi du personnel des gares</u> et indirect sur le personnel de maintenance voie, installations de sécurité et matériel moteur</p>
Risques en cas de non réalisation de l’action	<p>Coûts d’exploitation trop élevés pouvant entraîner une fermeture des lignes à faible trafic non rentables à défaut de subvention par les régions.</p> <p>Maintien des problèmes de shuntage pour certains matériels et sur certaines sections de voie.</p> <p>Contribution à la désertification des régions et report sur route des trafics actuels.</p>
Acteurs clés	<p>Pilote : SNCF</p> <p>Utilisateurs : gestionnaires d’infrastructures et entreprises ferroviaires</p>
Livrables Echéances	<p>Etude complémentaire de faisabilité/cout/opportunité 2018-2020</p> <p>Campagne d’expérimentation de Galileo dans des applications ferroviaires avec des trajets urbains.</p>