

# Première expérimentation TER Hybride en France.

**Des mobilités du quotidien durables,  
au bénéfice des voyageurs-citoyens.**

PARIS, LE 17 SEPTEMBRE 2018

**Les Régions Grand Est, Nouvelle-Aquitaine  
et Occitanie, SNCF et Alstom s'unissent  
pour concevoir le premier train TER Hybride,  
encore plus économe en énergie.**

Afin de s'inscrire dans la nécessaire transition énergétique, de réduire les émissions de gaz à effet de serre et le bruit, au bénéfice des voyageurs du quotidien et de l'environnement, SNCF et Alstom, en partenariat avec les Régions Grand Est, Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, vont mener une expérimentation commune sur une première rame Régiolis Alstom<sup>1</sup>. Dès 2020, le premier Régiolis Hybride circulera en phase d'essais avec pour objectif la réduction de 20 % de sa consommation énergétique.

SNCF s'est associé avec Alstom pour le développement et la réalisation du premier TER Hybride. Les Régions Grand Est, Nouvelle-Aquitaine et Occitanie, SNCF et Alstom investissent 16,6 millions d'euros pour cette expérimentation, les Régions assurant également la prise en charge des coûts de mise à disposition d'une rame Régiolis du parc Occitanie pour la rendre hybride. Elle devrait entrer en service commercial courant 2021 pour valider en conditions réelles les fonctionnalités et les performances de la solution. Le déploiement en série est envisagé à partir de 2022.

Alstom s'est fixé un objectif de réduction de 20 % de la consommation d'énergie de ses produits. Aussi, le Régiolis Hybride est une étape importante dans l'atteinte de cet objectif. Le site de Reichshoffen, centre d'excellence Alstom pour les trains régionaux, va concevoir et produire cette nouvelle génération de train Régiolis en collaboration avec deux autres sites Alstom en France : Tarbes pour la chaîne de traction et Villeurbanne pour l'informatique embarquée.

<sup>1</sup> Le train Régiolis est issu de la gamme de trains régionaux Coradia Polyvalent Alstom. Plus de 200 trains Coradia Polyvalent pour Regiolis de nouvelle génération circulent actuellement sur le territoire français

« Aucune autre solution ne permet à court terme sur le matériel en exploitation de tels gains : une réduction de 20 % de l'énergie consommée et de l'émission des gaz à effet de serre », souligne **Frank Lacroix, Directeur général TER**. S'y ajoutera l'optimisation des coûts de maintenance de la propulsion, grâce au remplacement de deux moteurs diesel par des batteries sur le train.

Le TER Hybride pourra en effet combiner de façon optimale plusieurs sources d'énergie en fonction des situations : alimentation électrique par caténaire, moteurs thermiques et énergie stockée dans les batteries.

« Avoir très vite un premier train hybride était un challenge ambitieux voulu par tous les partenaires. Cela deviendra une réalité dès 2020 et c'est une étape qui marquera notre chemin vers le verdissement du parc ferroviaire » précise **Pierre Izard, Directeur général délégué Système et Technologies Ferroviaires SNCF**.

« Alstom est particulièrement fier de contribuer avec SNCF et les Régions Grand Est, Nouvelle-Aquitaine et Occitanie à une mobilité plus propre et plus durable. Nous considérons que l'hybridation du parc thermique est une solution réaliste tant techniquement qu'économiquement pour réduire les émissions et les coûts d'utilisation » déclare **Jean-Baptiste Eyméoud, Président Alstom France**.

« L'hybridation du Régiolis représente un enjeu important pour la Région Grand Est compte tenu de la flotte dont elle dispose (59 rames dont 6 en construction). La participation de la Région Grand Est s'inscrit dans la continuité des efforts importants consentis pour que le réseau de transport ferroviaire régional de voyageurs puisse disposer d'une offre de service performante, économe en énergie et à faible empreinte carbone. Cet équipement représente une première étape d'un futur matériel roulant régional «zéro émission», notamment au travers du développement de la maîtrise de l'hydrogène, dont il pourra être l'un des éléments constitutifs », souligne **Jean Rottner, Président de la Région Grand Est**.

« Dans la Région Nouvelle-Aquitaine, seuls 40 % des 3 250 km de lignes TER sont aujourd'hui électrifiées, avec une caténaire « Midi » dont la moyenne d'âge dépasse aisément les 80 ans. Le développement de matériels roulants aux modes de tractions alternatifs constitue non seulement une étape essentielle vers un train zéro émission, mais ouvre également de nouvelles perspectives d'exploitation optimisée des petites lignes ferroviaires, et en conséquence d'aménagement équilibré de notre territoire », souligne **Alain Rousset, Président de la Région Nouvelle-Aquitaine**.

« Pour atteindre notre objectif, celui de devenir la première région d'Europe à énergie positive à horizon 2050, et pour offrir à court terme aux usagers les meilleures conditions de transports, nous investissons fortement afin de moderniser et renouveler notre parc de TER. Parce qu'elle permettrait de réaliser des économies d'énergie réelles, cette technologie est une formidable opportunité pour le développement des transports en Occitanie. Avec notre plan régional dédié aux pôles d'échange multimodaux, via le programme HyPort pour le développement des véhicules à hydrogène, ou encore au travers de cette expérimentation, nous sommes à la manoeuvre pour imaginer aujourd'hui les modes de déplacements qui feront les transports de demain. Je souhaite que la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée devienne le terrain privilégié d'expérimentation de trains à hydrogène », souligne **Carole Delga, Présidente de la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée**.

## La Région Centre-Val de Loire bientôt partenaire de l'expérimentation TER Hybride

« La desserte ferroviaire des territoires ruraux est un enjeu d'aménagement du territoire mais également de développement économique. C'est pourquoi la Région Centre-Val de Loire s'engage fortement pour le maintien d'une infrastructure de proximité rénovée et apte à accueillir les matériels roulant de demain. L'expérimentation sur l'hybridation de matériels thermiques neufs est donc particulièrement importante pour l'avenir. Quelles que soient les évolutions des modes de transport individuels et collectifs, la recherche du zéro émission restera l'enjeu principal et les territoires ruraux, qui sont aujourd'hui le plus souvent ceux desservis par les lignes non-électrifiées, sont aussi au coeur de cette préoccupation. Cette première expérimentation est porteuse de nombreux espoirs pour la mobilité collective du futur. »

**François Bonneau,**  
Président de la Région Centre-Val de Loire.

Le principe d'hybridation du Régiolis bimode consiste à remplacer la moitié des moteurs diesel d'une rame par des batteries lithium-ion de grande capacité. Celles-ci sont capables de récupérer l'énergie de freinage du train – une énergie actuellement essentiellement dissipée sous forme de chaleur – de la stocker puis de la réutiliser pour subvenir aux besoins énergétiques du train.

La batterie permettra de tester de nouvelles fonctionnalités comme la coupe de la traction thermique pendant les entrées, les arrêts et les sorties de certaines gares, notamment en zone dense, ce qui réduira la pollution et le bruit en gare.

Au total, par ses performances en matière de réduction de la consommation d'énergie et des coûts d'exploitation et de maintenance, et étant indépendant de tout investissement en infrastructure, le TER Hybride apparaît comme une brique essentielle pour contribuer à une mobilité à faible émission CO<sup>2</sup>. Il s'inscrit comme un précurseur dans le programme de R&D de SNCF visant à long terme le remplacement complet de la traction thermique par des technologies à zéro émission de carbone comme l'hydrogène.

Le train reste l'un des modes de transport les plus propres : en moyenne, un train TER émet 30,7g de CO<sub>2</sub>/km, soit 5 fois moins que la voiture. Et l'usage du train à la place de la voiture permet d'éviter l'émission de 10 millions tCO<sub>2</sub> chaque année. Néanmoins, SNCF accélère ses efforts en faveur de la transition énergétique avec pour ambition d'améliorer sa performance énergétique de 20 % et sa performance « carbone » (GES) de 25 %. Les Régions, financeurs des matériels roulants régionaux propriétés de SNCF, concentrent notamment leurs efforts sur un poste à fort impact environnemental, les trains à traction thermique, qui représentent 40 % des voyages des clients. Un premier pas a déjà été franchi avec l'arrivée des trains du quotidien bimode, qui permettent d'alterner motorisation thermique sur les axes non électrifiés et le recours à l'alimentation électrique par caténaire quand elle est possible.

Les Régions Grand-Est, Nouvelle-Aquitaine et Occitanie/ Pyrénées-Méditerranée ont investi plus de 1,2 milliard d'euros dans la commande de 152 rames Régiolis et Regio2N de dernière génération.

## À propos d'Alstom

Promoteur de la mobilité durable, Alstom conçoit et propose des systèmes, équipements et services pour le secteur du transport. Alstom propose une gamme complète de solutions (des trains à grande vitesse aux métros, tramways et e-bus), des services personnalisés (maintenance, modernisation...) ainsi que des offres dédiées aux passagers, des solutions d'infrastructure, de mobilité digitale et de signalisation. Alstom se positionne comme un leader mondial des systèmes de transport intégrés. En 2017/18, l'entreprise a réalisé un chiffre d'affaires de 8,0 milliards d'euros et enregistré pour 7,2 milliards d'euros de commandes. Alstom, dont le siège est basé en France, est présent dans plus de 60 pays et emploie actuellement 34 500 collaborateurs.

Ses quelque 8 650 employés en France sont détenteurs d'un savoir-faire destiné à servir les clients français et internationaux. Plus de 25 000 emplois sont générés en France auprès de ses 4 500 fournisseurs français.

[www.alstom.com](http://www.alstom.com)

## À propos du groupe SNCF

SNCF est l'un des premiers groupes mondiaux de transport de voyageurs et de logistique de marchandises avec 33,5 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2017, dont un tiers à l'international.

Avec son socle ferroviaire français et riche de son expertise d'architecte de services de transport, le Groupe emploie 270 000 collaborateurs dans 120 pays. Son objectif est d'être la référence de la mobilité et de la logistique en France et dans le Monde. SNCF couvre 6 grands métiers : SNCF Réseau (gestion et exploitation du réseau ferroviaire français), les Mobilités quotidiennes (Transilien en Île-de-France, TER en régions et Keolis en France et dans le monde), le Voyage longue distance (TGV inOUI, OUIGO, Intercités, Eurostar, Thalys, OUIBUS, etc. et la distribution avec OUI.sncf), SNCF Gares & Connexions (gestion et développement des gares), SNCF Logistics (transport et logistique de marchandises au niveau mondial avec notamment Geodis, Fret SNCF et Ermewa) et SNCF Immobilier (gestion et valorisation des actifs immobiliers et fonciers).

## À propos de la Région Grand Est

Les transports sont le premier poste budgétaire de la Région Grand Est avec un montant de 867 millions d'euros inscrits au budget 2018. En plus de la responsabilité de l'organisation des transports ferroviaires régionaux (TER), la Région gère les transports interurbains et scolaires depuis le 1er janvier 2017.

La Région investit également dans les infrastructures et dans l'information aux voyageurs afin d'optimiser l'intermodalité dans un souci d'amélioration des conditions de déplacement et de préservation de l'environnement.

## À propos de la Région Nouvelle-Aquitaine

Autorité organisatrice des transports ferroviaires régionaux (TER), mais également des transports routiers interurbains et des transports scolaires, les transports et la mobilité constituent un des premiers budgets de la Région Nouvelle-Aquitaine. 53 000 voyageurs sont transportés quotidiennement sur le réseau TER et 225 000 élèves sur les lignes scolaires.

Depuis 2002, la Région Nouvelle-Aquitaine a investi 789 millions d'euros pour le renouvellement de l'intégralité son parc de matériel roulant, composé de 194 rames, dont 61 rames Régiolis et Regio2N progressivement mises en circulation entre 2014 et octobre 2018.

## À propos de la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée

Dans le cadre de son plan d'actions pour devenir la première région d'Europe à énergie positive à l'horizon 2050, et en tant qu'autorité organisatrice des transports, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée se mobilise fortement pour accompagner le développement de modes de déplacement innovants plus économes en énergie. La Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée a souhaité engager une politique volontariste pour développer et organiser une offre de services concertée et adaptée aux nouveaux enjeux de mobilités et de développement des territoires. Avec les Etats Généraux du Rail et de l'Intermodalité, la nouvelle convention TER et un investissement de 13 Mds€ d'ici 2030, la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée a enclenché une véritable dynamique collective et stratégique au service des territoires et des usagers.

## À propos de la Région Centre-Val de Loire

Autorité organisatrice des TER depuis 20 ans, la Région Centre-Val de Loire est devenue l'opérateur principal de la mobilité sur son territoire suite à la loi NOTRe et à la reprise des lignes routières départementales puis avec l'intégration des lignes TET assurant les liaisons vers Paris. Face aux enjeux croissants de mobilité et de désenclavement des territoires ruraux, elle porte une vision globale et intermodale s'appuyant, dans le cadre du SRADDET, sur un schéma de dessertes et sur une charte de service. En proposant la gratuité pour les transports scolaires, en lançant un réseau régional routier unifié « REMI » et en repensant sa gamme tarifaire, la Région Centre-Val de Loire a mis en place les conditions d'une utilisation plus importante et plus systématique de son offre de transports en commun. Enfin, en s'engageant pour la sauvegarde du réseau ferroviaire de proximité, elle réaffirme son attachement à maintenir pour tous les territoires une offre multimodale, complémentaire et performante.

La Région a commandé en 2018 pour près de 460 millions d'euros de nouveaux matériels (Regio2N) pour assurer le renouvellement du matériel Corail TET. C'est dans ce cadre qu'elle reçoit également d'ici la fin d'année 3 rames Régiolis qui seront, à terme, concernées par cette expérimentation.

## Contacts presse

### **SNCF : Direction de la Communication TER**

Christophe Berthoud – 06 14 10 13 04

[christophe.berthoud@sncf.fr](mailto:christophe.berthoud@sncf.fr)

### **Alstom :**

Christopher English – 01 57 06 36 90

[christopher.english@alstomgroup.com](mailto:christopher.english@alstomgroup.com)

### **Région Centre -Val de Loire :**

Kim Hamisultane – 02 38 70 31 40 / 06 78 19 76 52

[kim.hamisultane@regioncentre.fr](mailto:kim.hamisultane@regioncentre.fr)

### **Région Grand Est :**

Gaëlle Tortil-Textier – 06 78 79 93 36 / 03 88 15 69 84

[presse@grandest.fr](mailto:presse@grandest.fr) ; [gaelle.tortil-textier@grandest.fr](mailto:gaelle.tortil-textier@grandest.fr)

### **Région Nouvelle-Aquitaine :**

Rachid Belhadj – 05 57 57 02 75

[presse@nouvelle-aquitaine.fr](mailto:presse@nouvelle-aquitaine.fr)

### **Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée :**

Barbara Atlan – 04 67 22 63 62

[service.presse@laregion.fr](mailto:service.presse@laregion.fr)