

# REVUE DE PRESSE RAILENIUM



**RAILENIUM**  
RAIL RESEARCH & INNOVATION

**Inauguration du Showroom  
28 juin 2022**



**RAILENIUM**  
RAIL RESEARCH & INNOVATION



**i-TRANS**  
INNOVATION CATALYST

# Sommaire

L'IRT Railenium dévoile les trains intelligents de demain gazettenpdc.fr - 06/07/2022	3
Railenium dévoile le futur du monde du ferroviaire La Voix du Nord Valenciennes - Valenciennes - 04/07/2022	5
À Famars, Railenium dévoile le futur du monde du ferroviaire Lavoixdunord.fr - 03/07/2022	6
Le train du futur passe aussi par les petites lignes, désertées ou menacées d'abandon Yahoo ! (France) - 01/07/2022	7
Le train du futur passe aussi par les petites lignes, désertées ou menacées d'abandon sciencesetavenir.fr - 30/06/2022	9
Train du futur : quatre projets clés présentés par l'IRT Railenium UsineNouvelle.com - 29/06/2022	11
Ferroviaire : Railenium dévoile la vitrine de ses innovations pour le futur des trains Lavoixdunord.fr - 28/06/2022	13
59 / INNOVATION/TRANSPORTS : Railenium dévoile le démonstrateur de ses innovations pour le futur des trains Flash Infos Economie Hauts-de-France Normandie - Hauts-de-France Normandie - 29/06/2022	17



## L'IRT Railenium dévoile les trains intelligents de demain

L'institut de recherche technologique Railenium, implanté au cœur de Transalley à Famars (Valenciennois), a inauguré, le 28 juin dernier, son showroom dédié aux innovations technologiques dans le ferroviaire. Zoom sur trois projets à l'avenir prometteur.

- Par Marie Boullenger
- 06 Juillet 2022



Parmi les projets dévoilés lors de l'inauguration du showroom, on retrouve TC-Rail, un projet de téléconduite de trains.

Transalley attire aujourd'hui une entreprise par mois sur son site. Si l'attractivité du technopôle s'est nettement améliorée ces dernières années, à travers notamment d'équipements comme une piste connectée, le showroom inauguré le 28 juin dernier représente un atout supplémentaire pour le parc d'activités du Valenciennois.

Ce démonstrateur de projets était visiblement l'élément manquant du technopôle. «C'est un outil qui permet de mettre en avant les projets et leur donner une concrétisation. A un moment donné, ces projets doivent être mis sur le marché, et donc c'est important de pouvoir montrer leurs débouchés et de pouvoir enfin les toucher du doigt une fois qu'ils sont concrétisés», explique Stéphane Torrez, président de Railenium. De son côté, Bertrand Minary, directeur général de l'IRT, en poste depuis quatre mois, reconnaît que cette infrastructure est une «belle fierté pour les équipes de Railenium. Le but est que ce lieu de vie ouvert à tous puisse évoluer en fonction de l'actualité des projets».

Vers une maintenance prédictive des rails avec In2track3

Le projet européen baptisé In2track3 vise à améliorer l'efficacité du réseau ferroviaire et a pour objectif, entre autres, d'assurer un système de maintenance prédictive des rails et des aiguillages. Ce projet repose ainsi sur des capteurs capables de détecter les différents défauts de surface (fissures, rails cassés, etc.) et les localiser. Cet outil de prédiction du comportement du ballast<sup>1</sup> et de la superstructure permet également de prévoir en amont les opérations de maintenance sur les voies et les faciliter. Le projet

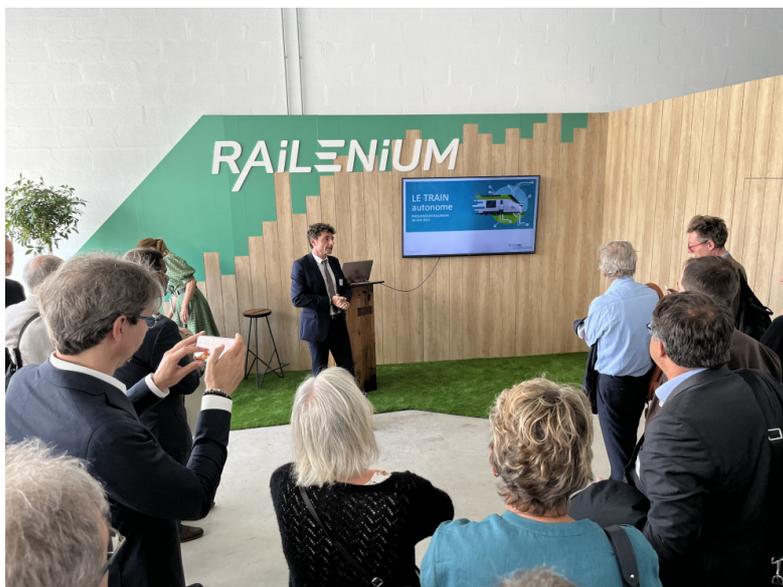
devrait être industrialisé en 2023.

### Vers une téléconduite des trains avec TC-Rail

Ce projet de téléconduite sur rails vise avant tout à démontrer la faisabilité de la téléconduite, déjà testée par des constructeurs, à l'image d'Alstom par exemple. «*La téléconduite est une vision européenne et mondiale au-delà d'être nationale*», glisse Bertrand Minary. Ce projet permettra donc de piloter des trains à distance grâce à une liaison 5G. TC-Rail travaille encore actuellement sur les vibrations et les mouvements étant donné que les réactions du train peuvent être différentes s'ils sont chargés, vides, longs, courts, etc. «*Ce projet rend le pupitre encore plus modulaire*», assure l'équipe en charge du projet TC-Rail. L'impact de la vidéo sur le conducteur est également en cours d'études.

### Vers des trains autonomes et légers avec la SNCF, partenaire du projet

En partenariat avec **Railenium**, la SNCF travaille sur des trains autonomes déployés sur le réseau à horizon 2030-2050. Si le projet a été lancé en 2016, la phase de prototypage se terminera en 2023.



Des tests ont d'ores et déjà été réalisés dans la région Grand Est, mais également en Hauts-de-France entre Aulnoye et Busignies. «*L'objectif est de faire fonctionner les trains autonomes dans tous les contextes. Pour commencer, nous sommes plutôt sur des petites routes de campagne et quelques dessertes de fret*», indique Rémy Legay, directeur du programme trains autonomes de la SNCF. Lors d'intempéries par exemple, les capteurs doivent permettre à terme d'avoir une meilleure visibilité. «*Les Chinois et les Russes sont très actifs et très avancés technologiquement, mais la France n'a pas à rougir sur les trains autonomes*», conclut le directeur général de **Railenium**.

Quant au projet de train léger, celui-ci fait partie des projets emblématiques de **Railenium**, en partenariat avec de nombreux industriels et la SNCF. L'ambition de ce projet est de redynamiser les lignes de desserte fine des territoires (LDFT). Celles-ci représentent 40% du réseau, 12 000 kilomètres et seulement 10% du trafic. «*L'objectif est une meilleure attractivité et plus de fréquence sur les lignes*», assure-t-on du côté de **Railenium**. La mise en service de ces trains légers est prévue entre 2024 et 2029.

1. Le ballast est le lit de pierres sur lequel repose une voie de chemin de fer.



# Railenium dévoile le futur du monde du ferroviaire

par Vincent Tripana  
valenciennes@lavoixdunord.fr  
famars. C'est au bout du campus universitaire du Mont-Houy, du côté du centre d'entraînement du VAFC, là où se construisent sans cesse de nouveaux bâtiments. L'Institut de recherche technologique (IRT) Railenium, créé en 2012, y mène ses recherches pour le ferroviaire et les pouvoirs publics. C'est à Famars que se joue l'avenir d'une grande partie des trains du futur! Le 28 juin, l'endroit a été officiellement inauguré. Devant une centaine de personnes (SNCF, services de l'État, Région, industriels, universitaires...), le président, Stéphane Torrez, le directeur général, Bertrand Minary, et les équipes de Railenium ont fait plusieurs démonstrations des projets en cours. Le pupitre de téléconduite a connu un joli succès, présenté par Philippe Richard avec, aux commandes, l'ergonome Christopher Paglia.

**« plus de ponctualité, plus d'écologie, plus d'emplois »**

Ce pupitre permet de conduire un train à distance, première étape avant le train autonome désiré par la SNCF. Sur l'écran, le conducteur voit une image en trois dimensions, configurée selon vos désirs. Pour l'inauguration, Christopher était aux commandes d'une BB 60000 (une machine qui a déjà été pilotée à distance, soit dit au passage), sur la ligne qui mène d'Aulnoy-lez-Valenciennes à Hordain. À distance, « le conducteur perd un ensemble d'informations, il

faut trouver le moyen de les lui faire remonter », explique Philippe Richard.

## Vers le train autonome

Le train autonome, c'est l'affaire de Rémi Lagay, directeur de ce programme à la SNCF. Que du positif à ses yeux : « C'est plus de trains, plus de ponctualité, plus d'écologie, plus d'emplois, plus de proximité », promet-il. L'innovation vise le monde rural ou péri-urbain, « dans les zones où c'est compliqué aujourd'hui ». Le déploiement est prévu de 2030 à 2050, grâce notamment aux travaux et aux essais effectués dans le Valenciennois. Au show-room, le débat entre spécialistes a mis à terre le planning prévu pour l'inauguration. Intelligence artificielle à bord du train pour la France, activée par le réseau pour l'Allemagne, automatisation des portes, détections d'obstacles... « C'est un sujet mondial », rappelle Rémi Lagay. Un sujet mondial dont plusieurs solutions seront trouvées à Famars.

■



# À Famars, Railenium dévoile le futur du monde du ferroviaire

*Par Vincent Tripiana*

Avec la création d'un « showroom », l'institut de recherche technologique se dote d'une vitrine exposant les innovations qui feront les trains de demain. Impressionnant.

Faut-il bloquer le prix des produits de première nécessité? 139 votes - Voir le résultat Ouvrir La Voix.. Ouil faudrait dans ce sens réfléchir à la TVA l'impôt le plus inégalitaire... En ce qui concerne les producteurs, il faut effectivement les payer au jus... Lire plus

C'est au bout du campus universitaire du Mont-Houy, du côté du centre d'entraînement du VAFC, là où se construisent sans cesse de nouveaux bâtiments. L'Institut de recherche technologique (IRT) Railenium, créé en 2012, y mène ses recherches pour le ferroviaire et les pouvoirs publics. C'est à Famars que se joue l'avenir d'une grande partie des trains du futur !

Pupitre de téléconduite... à distance

Le 28 juin, l'endroit a été officiellement inauguré. Devant une centaine de personnes (SNCF, services de l'État, Région, industriels, universitaires...), le président, Stéphane Torrez, le directeur général, Bertrand Minary, et les équipes de Railenium ont fait plusieurs démonstrations des projets en cours. Le pupitre de téléconduite a connu un joli succès, présenté par Philippe Richard avec aux commandes l'ergonome Christopher Paglia.

**Ce pupitre permet de conduire un train à distance, première étape avant le train autonome désiré par la SNCF**. Sur l'écran, le conducteur voit une image en trois dimensions, configurée selon vos désirs. Pour l'inauguration, Christopher était aux commandes d'une BB 60000 (une machine qui a déjà été pilotée à distance, soit dit au passage), sur la ligne qui mène d'Aulnoy-lez-Valenciennes à Hordain. À distance, « le conducteur perd un ensemble d'informations, il faut trouver le moyen de les lui faire remonter », explique Philippe Richard.

Vers le train autonome

Le train autonome, c'est l'affaire de Rémi Lagay, directeur de ce programme à la SNCF. Que du positif à ses yeux : «

c'est plus de trains, plus de ponctualité, plus d'écologie, plus d'emplois, plus de proximité », promet-il. L'innovation vise le monde rural ou péri-urbain, « dans les zones où c'est compliqué aujourd'hui ». Le déploiement est prévu de 2030 à 2050, grâce notamment aux travaux et aux essais effectués dans le Valenciennois. Au show-room le débat entre spécialistes a mis à terre le planning prévu pour l'inauguration. Intelligence artificielle à bord du train pour la France, activée par le réseau pour l'Allemagne, automatisation des portes, détections d'obstacles... « C'est un sujet mondial », rappelle Rémi Lagay. Un sujet mondial dont plusieurs solutions seront trouvées à Famars. ■



# Le train du futur passe aussi par les petites lignes, désertées ou menacées d'abandon



Sciences et Avenir

30 juin 2022, 11:07 AM



## Railenium

L'institut de recherche technologique **Railenium** a inauguré un showroom de ses projets dédiés au train. A côté des trains autonomes et commandés à distance, il était question de l'exploitation de lignes désertées ou menacées d'abandon.

Les bâtiments flambant neufs donnent à gauche sur un circuit automobile dédié à des tests de véhicules connectés, et à droite directement sur les champs. C'est là, au sud de Valenciennes, sur le technopôle Transalley elle-même jouxtant le campus de l'université des Hauts-de-France, que l'institut de recherche technologique **Railenium** (IRT) inaugurerait mardi 28 juin 2022 un "showroom" de ses projets high tech dédiés au monde ferroviaire.

Une paire de rails au sol, surmontée d'un boîtier bardé d'électronique, présente ainsi un système de détection de défaut en surface à l'aide de capteurs à ultrasons. Un pupitre de commande face à un écran montre à quoi ressemble la testée par la SNCF. 40% du réseau ferré pour 10% du trafic

S'il a été à nouveau question du chantier emblématique du , sans conducteur, une autre série de projets a capté l'attention : ceux destinés à mieux faire vivre les petites lignes ferroviaires, voire à éviter que certaines ne ferment. "Cela concerne 40% du réseau, soit 12.000 km de voies mais pour 10% du trafic seulement", précise le directeur scientifique de **Railenium** Louis Delvig.

Ce programme, appelé Train Léger innovant, est piloté par la SNCF, avec entre autres

partenaires Alstom, Thalès, Capgemini. Concrètement, il s'agit de mettre en service du matériel roulant plus petit, pour ne pas user des voies déjà anciennes, modulaire, de moindre capacité.

Draisy est par exemple un train électrique de 80 passagers affecté à des trajets d'une centaine de kilomètres et TaxiRail consiste en des voitures autonomes de 15 places, roulant seule ou en "peloton" mais sans être physiquement accrochées les unes aux autres. Plus étonnant, Flexy est un véhicule mixte capable de rouler sur rails comme sur route. Il est destiné aux voies où ne roulent plus aucun train.

Du train à la carte ?

*"Tous ces projets ventilent les compétences de l'IRT mobilisées dans les autres projets, précise Louis Delvig. Qu'il s'agisse d'intelligence artificielle, de data sciences, de modé[...]"*

Lire la suite sur [sciencesetavenir.fr](http://sciencesetavenir.fr)

A lire aussi

- Les premiers trains à hydrogène français bientôt sur les rails
- Un drone autonome défie les vents par apprentissage profond
- La conduite autonome, un casse-tête de prédiction
- Avortement aux US, train du futur et émotion musicale : l'actu des sciences en ultrabrèves
- Les virus de Zika et de la dengue manipulent notre microbiote pour attirer plus de moustiques



# Le train du futur passe aussi par les petites lignes, désertées ou menacées d'abandon

Par Arnaud Devillard le 30.06.2022 à 11h07 Lecture 3 min.

L'institut de recherche technologique **Railenium** a inauguré un showroom de ses projets dédiés au train. A côté des trains autonomes et commandés à distance, il était question de l'exploitation de lignes désertées ou menacées d'abandon. réagir **Railenium**" width="623" height="466" id="7f8863da">

Le projet de train léger innovant couvre une série de concepts pour une mise en service entre 2024 et 2029.

## **Railenium**

Les bâtiments flambant neufs donnent à gauche sur un circuit automobile dédié à des tests de véhicules connectés, et à droite directement sur les champs. C'est là, au sud de Valenciennes, sur le technopôle Transalley elle-même jouxtant le campus de l'université des Hauts-de-France, que l'institut de recherche technologique **Railenium** (IRT) inaugurerait mardi 28 juin 2022 un "showroom" de ses projets high tech dédiés au monde ferroviaire.

Une paire de rails au sol, surmontée d'un boîtier bardé d'électronique, présente ainsi un système de détection de défaut en surface à l'aide de capteurs à ultrasons. Un pupitre de commande face à un écran montre à quoi ressemble la cabine de conduite de train à distance testée par la SNCF.

40% du réseau ferré pour 10% du trafic

S'il a été à nouveau question du chantier emblématique du train autonome, sans conducteur, une autre série de projets a capté l'attention : ceux destinés à mieux faire vivre les petites lignes ferroviaires, voire à éviter que certaines ne ferment. "Cela concerne 40% du réseau, soit 12.000 km de voies mais pour 10% du trafic seulement", précise le directeur scientifique de **Railenium** Louis Delvig.

Ce programme, appelé Train Léger innovant, est piloté par la SNCF, avec entre autres partenaires Alstom, Thalès, Capgemini. Concrètement, il s'agit de mettre en service du matériel roulant plus petit, pour ne pas user des voies déjà anciennes, modulaire, de moindre capacité.

Draisy est par exemple un train électrique de 80 passagers affecté à des trajets d'une centaine de kilomètres et TaxiRail consiste en des voitures autonomes de 15 places, roulant seule ou en "peloton" mais sans être physiquement accrochées les unes aux autres. Plus étonnant, Flexy est un véhicule mixte capable de rouler sur rails comme sur route. Il est destiné aux voies où ne roulent plus aucun train.

Du train à la carte ?

"Tous ces projets ventilent les compétences de l'IRT mobilisées dans les autres projets, précise Louis Delvig. Qu'il s'agisse d'intelligence artificielle, de data sciences, de modélisation, de capteurs embarqués, de jumeaux numériques des trains, voire de téléconduite".

Pour la mise en service, il faut tabler sur 2024-2029, mais tous les concepts étudiés ne seront sans doute pas retenus, ou pas dans tous leurs aspects, préviennent les dirigeants de **Railenium**. Certains prévoient par exemple un système plus ou moins à la carte : à partir d'une application, l'utilisateur indiquerait un horaire préférentiel et un

algorithme proposerait un compromis à partir de toutes les demandes reçues autour d'une tranche horaire donnée. *"Cela peut éventuellement s'appliquer à TaxiRail parce qu'il s'agit d'un train autonome mais il y aura surtout des horaires fixés à l'avance"*, estime Stéphane Torrez, président de **Railenium**.

C'est aussi le but du programme. Au-delà de la faisabilité technique, il faudra évaluer la pertinence, le niveau de complexité et les besoins que les différents projets couvrent. En cela, le choix des premières lignes où seront lancés des "trains légers" sera crucial pour leur réception par le public.



## Train du futur : quatre projets clés présentés par l'IRT Railenium

L'IRT Railenium vient d'inaugurer, à Valenciennes, son showroom dédié à la recherche et aux innovations technologiques dans le ferroviaire. L'occasion de revenir sur quatre projets emblématiques qui dessinent le train de demain.

C'est dans une petite salle qui ne préfigure pas de la portée futuriste des projets que l'Institut de recherches technologiques (IRT) Railenium a présenté hier, mardi 28 juin, des démonstrations de ses innovations lors de l'inauguration de son showroom. Depuis une dizaine d'années, cet institut de recherche technologique des Hauts-de-France, spécialisé dans le ferroviaire, mobilise des partenariats entre industriels et académiques pour imaginer des infrastructures et des trains plus performants et moins énergivores. Présent lors de cet événement, Industrie & Technologies a sélectionné quatre projets particulièrement prometteurs.

### Des trains plus légers pour les petites lignes

Parmi les projets phares menés par Railenium, celui du train léger autonome retient l'attention. Il mobilise plusieurs industriels : Thales, Texelis, CAF, Wabtec-Faiveley Transport, Railenium, Ferrocampus, Alstom Capgemini, Cerema et Ektacom. Comportant une soixantaine de places assises, il est plus léger que ses prédécesseurs (10 tonnes contre 17 tonnes pour un TER actuel). Ainsi, il consomme moins d'énergie et facilite l'exploitation et la maintenance des lignes. Une réduction des coûts estimée à 30%. La SNCF, partenaire du projet, prévoit une commercialisation courant 2029.

Toujours dans la thématique des trains légers, le projet Flexy imagine une navette capable de rouler aussi bien sur des rails que sur une route. Prévue pour les petites lignes ferroviaires fermées d'une longueur de 10 à 30 km, elle dispose de roues permettant de passer d'une surface à l'autre sans encombre grâce à un système de double jante ou de roue double fonction. D'une capacité de 9 personnes, son expérimentation sur ligne est prévue en 2024. Actuellement, l'IRT cherche un marché ayant besoin de ce type de desserte. Cette navette rail-route pourra aller chercher des voyageurs qui habitent loin des gares.

### Un centre d'essais numériques

Le centre d'essais numériques (CEN) repose sur des modélisations numériques. Il a pour vocation de faire évoluer le réseau ferroviaire vers la simulation et ainsi diminuer les essais physiques au juste nécessaire. « Ce laboratoire permet de réduire la durée de développement et donc de comprimer les coûts, explique Anthony Duval, responsable du programme. Nous réalisons des prestations numériques pour le marché français et européen. » Parmi les clients, des constructeurs, des laboratoires de recherches et de développement, des opérateurs, etc. Le CEN ne s'en cache pas, il a pour vocation de devenir un centre certificateur.

### Des capteurs pour analyser l'état des infrastructures

Le projet In2track3 permet une maintenance prédictive des rails et des aiguillages. Des capteurs sans contact EMAT, positionnés sur un chariot, envoient des ondes pour détecter les éventuels défauts et les localiser. Son passage en industrialisation est prévu en 2023. « On a développé une méthodologie de calculs qui permet de prédire les comportements des superstructures, c'est-à-dire, les sols qui se trouvent sous les rails et les aiguillages, pointe Vincent Chartie, chef du projet. La modélisation du comportement du ballast permet de prévoir et programmer des interventions de maintenance en amont. »

Dans ce projet, un volet est également consacré aux matériaux. « Nous réalisons des analyses micro et nano structurales pour comprendre comment se créent les défauts sur les rails, poursuit-il. Parallèlement, nous avons mis au point un process de réparation innovant des rails. Plutôt que de fondre de la matière, on la projette à froid, elle va alors adhérer au rail. Nous avons montré qu'elle aura une meilleure tenue dans le temps. »

TC-Rail pour la conduite de train à distance

Ce projet vise à démontrer la faisabilité d'une conduite à distance d'un train, sans conducteur dans la cabine du train. Le simulateur a des allures de jeu vidéo. Ce pupitre permet de venir en renfort d'un train autonome qui, par exemple, ne fonctionne plus. Il permet de conduire des trains à distance grâce à une liaison 5G. Des briques d'intelligence artificielle peuvent être intégrées pour aider à la prise de décision. Un tel outil permet d'optimiser les phases de secours ou certaines tâches comme la remonte de trains de la gare au garage.

Commentaire

Réagir



# Ferroviaire : Railenium dévoile la vitrine de ses innovations pour le futur des trains

*Par Jean-Marc Petit*

À Valenciennes, l'Institut de recherche technologique Railenium a inauguré le démonstrateur des innovations qu'il développe dans le ferroviaire. Plus connecté, plus autonome, plus économe, le train du futur s'invente dans le Nord. ■

Publié: 28 Juin 2022 à 17h58 Temps de lecture: 3 min

Par Jean-Marc Petit

# Ferroviaire : Railenium dévoile la vitrine de ses innovations pour le futur des trains

À Valenciennes, l'Institut de recherche technologique Railenium a inauguré le démonstrateur des innovations qu'il développe dans le ferroviaire. Plus connecté, plus autonome, plus économe, le train du futur s'invente dans le Nord.



Le TC Rail permet de conduire à distance une locomotive, sans conducteur dans la cabine, mais avec un niveau de sécurité équivalent. - PHOTO SAMI BELLOUMI

Imaginez un système de contrôle de défauts des voies ferrées par ultrasons. Imaginez une locomotive pilotée à distance, ou un « train autonome » sans conducteur, capable de gérer sa propre maintenance. Imaginez le « Draisie », un petit train électrique de 80 voyageurs, léger et innovant, qui pourrait permettre la résurrection de certaines lignes ferroviaires aujourd'hui abandonnées.

Ces innovations, et bien d'autres, sont celles [sur lesquelles travaille à Valenciennes Railenium](#), l'Institut de recherche technologique (IRT) de la filière ferroviaire, créé il y a 10 ans [à l'initiative du pôle de compétitivité i-Trans](#), au cœur de la première région ferroviaire de France (en termes d'industries, de recherche et d'emplois avec près de 15 000 salariés).

[Découvrir plus de vidéos](#)

« *Railenium conduit des projets de recherche et d'innovations avec des partenaires académiques et industriels, en lien avec les pouvoirs publics* », rappelle Bertrand Minary, directeur général de Railenium. « *Ensemble, nous développons, validons et testons des technologies de rupture et des solutions innovantes répondant aux grands défis sociétaux, environnementaux et de compétitivité de la filière ferroviaire* ».

En 10 ans, près de 70 projets ont été menés avec près de 140 partenaires, pour 36 millions d'euros de financement du Programme d'investissement d'avenir.



Stéphane Torrez, président de Railenium, a inauguré le showroom avec le directeur général Bertrand Minary. - PHOTO SAMI BELLOUMI

C'est une véritable « vitrine » de ces innovations et recherches menées dans notre région que l'IRT Railenium vient d'inaugurer sur son campus de Famars. Un « showroom » amené à recevoir professionnels mais aussi grand public.

« *Nous travaillons par exemple sur l'automatisation des trains, pour offrir plus de capacité sur les réseaux* ». Le « showroom » Railenium présente ainsi un démonstrateur TC Rail de conduite de train à distance. Malgré ses allures de jeu vidéo, ce [simulateur de téléconduite](#) déjà testé par [Alstom à Petite-Forêt](#) est aussi un formidable outil de formation pour les conducteurs.

« *Cela permettra d'augmenter les capacités de transport, de maintenir les dessertes là où elles ont tendance à disparaître, de réduire les coûts énergétiques, d'exploitation et de maintenance, sans rien sacrifier sur la sécurité* »

La sécurité est aussi au coeur des recherches concernant le « train autonome », développé avec la SNCF et dont les enjeux concernent aussi bien les trains de marchandises que de passagers.

*« Ce programme répond aux enjeux de l'exploitation ferroviaire de demain », explique Rémy Lagay, directeur du programme train autonome à la SNCF. « Cela permettra d'augmenter les capacités de transport, de maintenir les dessertes là où elles ont tendance à disparaître, de réduire les coûts énergétiques, d'exploitation et de maintenance, sans rien sacrifier sur la sécurité ».*

La puissante Deutsche Bahn allemande a déjà commandé 400 rames de trains en conduites automatiques pour ses lignes à Stuttgart et Hambourg.



**59 / INNOVATION/TRANSPORTS : [Raienium](#) dévoile le démonstrateur de ses innovations pour le futur des trains**

L'Institut de recherche technologique **RAILENIUM** / T : 03.20.12.51.73 a inauguré son démonstrateur des innovations qu'il développe dans le ferroviaire avec notamment des trains autonomes et pilotés à distance. L'institut a notamment présenté le TC Rail qui permet de conduire à distance une locomotive sans conducteur, capable de gérer sa propre maintenance, avec un niveau de sécurité équivalent. Ce programme permet également d'augmenter les capacités de transport mais aussi de maintenir les dessertes là où elles ont tendance à disparaître, ainsi que de réduire les coûts énergétiques, d'exploitation et de maintenance. La Deutsche Bahn allemande a commandé 400 rames de trains en conduites automatiques pour ses lignes à Stuttgart et Hambourg. [www.railenium.eu](http://www.railenium.eu)