

Matériel roulant • Maintenance

Tergnier : des ateliers du matériel au cœur de l'innovation industrielle de SNCF Voyageurs



Laurent Charlier

Dimensionné pour 15 000 essieux par an, le nouvel atelier dédié du Technicentre industriel Picardie entre en production en 2025. Ce nouveau centre essieux a été inauguré le 5 décembre 2024, en présence, de gauche à droite, de Fanch Capitaine, directeur du Technicentre industriel Picardie, de Xavier Ouin, directeur Industriel SNCF Voyageurs et directeur du Matériel, de Christophe Fanichet, PDG de SNCF Voyageurs, et d'Antoine de Rocquigny, directeur SNCF Immobilier.

Le Technicentre industriel Picardie bénéficie d'investissements majeurs. L'importance stratégique de maîtriser la maintenance du matériel a été réaffirmée.

Christophe Fanichet, PDG de SNCF Voyageurs, a rappelé lors de l'inauguration du centre essieux « 4.0 » du Technicentre industriel Picardie de SNCF Voyageurs, le 5 décembre 2024, l'importance pour le groupe de « maîtriser l'ensemble de la chaîne de valeur » concourant à produire des trains. Le service ne peut être qualitatif sans « la maîtrise de la chaîne industrielle », insiste-t-il. L'activité industrielle est « la face cachée de l'entreprise », concède Christophe Fanichet, mais « sans cette face cachée, il n'y aurait pas d'entreprise, il n'y aurait pas de trains ». Les essieux font partie – avec les équipements de frein – des sous-ensembles les plus sensibles notamment en matière de sécurité des circulations, expliquent les experts du matériel. On comprend dès lors la stratégie de SNCF Voyageurs de conserver en

Suite page 5

Fret • Entreprise

Au sein de la SNCF, le fret ferroviaire totalement regroupé sous la holding Rail Logistics Europe

Hexafret et Technis prennent la suite de Fret SNCF.

La discontinuité économique lancée, Haxafret et Technis prennent le relais de Fret SNCF au sein de Rail Logistics Europe. Une « nouvelle étape de transformation structurelle de Fret SNCF » est franchie. Depuis le 1er janvier



2025, Rail Logistics Europe est « un groupe de plein exercice » qui chapeaute l'ensemble des activités de fret ferroviaire du groupe.

Page 2

Fret • Stratégie

SBB Cargo France mise sur une croissance modérée et lance un premier projet avec Lineas

p. 17

Suburbain • Développement

Eole : le prolongement vers Nanterre-la-Folie exploité à plein régime

À l'occasion du changement de service de décembre 2024, l'offre du RER E devient nominale jusqu'à Nanterre-la-Folie.

Page 12

RER D : retour de trains sans changement
Paris - Malesherbes

Des trains sans changement Paris - Malesherbes sont timidement réintroduits depuis le « débranchement » de 2018 destiné à améliorer la ponctualité.

Page 14

Le RER NG entre en service commercial sur le RER D

Page 16

Au sein de la SNCF, le fret ferroviaire totalement regroupé sous la holding Rail Logistics Europe

La discontinuité économique actée, Hexafret et Technis prennent le relais de Fret SNCF au sein de Rail Logistics Europe.

Laurent Charlier
avec David Haydock



Rail Logistics Europe

Rail Logistics Europe est devenu au 1er janvier 2025, « un groupe de plein exercice », a annoncé la filiale marchandises de la SNCF. Autrement dit, Rail Logistics Europe est désormais une entité juridique à part entière. Elle était, depuis son lancement en juin 2020, une unité opérationnelle et stratégique qui a concrétisé la réorganisation du pôle Transport ferroviaire et multimodal de marchandises. L'enjeu était de simplifier l'organisation en lui conférant une plus grande agilité et performance (lire *La lettre ferroviaire* n°259 du 9 mars 2021).

NOUVELLE SIMPLIFICATION DE L'ORGANISATION

La marque Rail Logistics Europe avait été officiellement dévoilée le 1er mars 2021. Dans nos colonnes, nous avions résumé la nouvelle donne par l'équation : « Rail Logistics Europe = Rail4Logistics + Fret SNCF ». Placée sous SNCF Participations – elle-même sous SNCF SA –, la holding Rail4Logistics chapeaute quatre pôles : Viia pour les autoroutes ferroviaires, Combicargo pour le transport combiné, Captrain holding pour l'ensemble des entreprises ferroviaires hors Fret SNCF et Forwardis holding pour l'activité de commissionnaire de transport. La nouvelle situation post-discontinuité fait disparaître l'entité Fret

Hexafret se concentre dès lors sur l'activité dite de gestion capacitaire. Le nouvel opérateur exploite des trains multi-clients, « sur des axes qui fonctionnent comme des « tapis roulants » », « en France et en Europe ».

SNCF pour inclure les activités afférentes au sein de Rail4Logistics. L'équation se simplifie alors, Rail4Logistics devenant Rail Logistics Europe, la seule entité fret ferroviaire du groupe SNCF. C'est ainsi qu'en vertu d'une décision datée du 6 décembre 2024, Rail4Logistics prend formellement le nom de Rail Logistics Europe.

LA DISCONTINUITÉ, « NOUVELLE ÉTAPE DE TRANSFORMATION STRUCTURELLE DE FRET SNCF »

Plusieurs lectures de la discontinuité de Fret SNCF sont possibles : politique, sociétale, sociale, opérationnelle ou organisationnelle. Rappelons que la Commission européenne a ouvert une procédure formelle d'examen relative à des aides versées à Fret SNCF, entre 2007 et 2019, pour un montant cumulé de 5,3 milliards d'euros. Le gouvernement français a proposé avec le groupe SNCF de créer deux nouvelles sociétés – l'entreprise

ferroviaire Hexafret et l'entreprise de maintenance des locomotives Technis – en instaurant un principe de « discontinuité économique » avec la SAS Fret SNCF, filiale en direct de SNCF SA. Hexafret et Technis sont quant à eux logés sous Rail Logistics Europe, lui-même filiale de SNCF Participations. En tout état de cause, « Fret SNCF ne transfère à Hexafret aucun passif ni aucune responsabilité de quelque nature que ce soit liés, directement ou indirectement, à la procédure ouverte par la Commission européenne », met en évidence un rapport relatif à l'opération. Il n'y a pas à proprement parler de « transfert » d'activité, mais d'« apport-scission » de la part de Fret SNCF. Au 1er janvier 2025, la structure historique disparaît avec l'abandon de la marque historique (laquelle s'effacera rapidement des différents supports où elle apparaît, comme sur les locomotives). En outre, la proposition faite à la Commission européenne comprenait le désengagement de 23 flux

Repères

Hexafret a obtenu sa licence d'entreprise ferroviaire par un arrêté du 29 novembre 2024. Charles Puech d'Alissac devient PDG de la nouvelle société.

de trains entiers principalement dans le secteur du transport combiné, soit environ 20 % de l'activité, selon les parties prenantes (voir le tableau récapitulatif ci-dessous).

DIVERSIFICATION ET CROISSANCE

Hexafret se concentre dès lors sur l'activité dite de gestion capacitai- re. Le nouvel opérateur exploite des trains multi-clients, « sur des axes qui fonctionnent comme des "tapis roulants" », « en France et en Europe », précise Rail Logistics Europe. « Hexafret a la volonté de développer ses parts de marché chez ses clients (chargeurs, logisti- ciens et transporteurs, y compris routiers), en leur proposant des solutions décarbonées. Mais aussi sur de nouveaux secteurs d'activité en croissance (comme les énergies renouvelables) traditionnellement opérés par la route (produits de grande consommation). » Le projet de loi de finances 2025 pré- voit de passer l'aide à l'exploitation de wagons isolés de 70 à 100 millions d'euros. Hexafret et Technis entendent « réaliser un chiffre d'affaires cumulé de plus de 700 millions d'euros en 2025 ». Rail Logistics Europe table sur 1,9 milliard d'euros à la même échéance avec par conséquent une participation de 37 % des nou- velles entreprises dans l'atteinte de l'objectif. À titre de comparaison, Fret SNCF avait réalisé un chiffre

d'affaires de 758 millions d'euros en 2022 et 730 millions d'euros en 2023. Le nouvel ensemble met en œuvre un plan d'affaires pour la période 2025-2030 permettant la croissance des activités tout en garantissant la rentabilité. En ce qui concerne les moyens, Fret SNCF comptait en 2023 un total d'un peu moins de 5 300 salariés. 4 000 personnes sont prévues dans l'effectif de Hexafret. Le

nombre de locomotives passe quant à lui de 677 engins à 481. Rappelons également la mobilisa- tion de Fret SNCF ces dernières années sur des investissements qui ont notamment assuré des opé- rations mi-vie (OPMV) et l'implé- mentation du système européen de sécurité et de signalisation ETCS de locomotives BB 27000, ainsi que la révision générale des mo- teurs thermiques des BB 75000. ■

Désengagement de 23 flux

Client	Origine-destination	Transport	Tractionnaire	Remarques
ArcelorMittal	Caffiers - Dunkerque	Conventionnel (Castine)	Medway	Sous-traitance le temps à Medway de constituer une entreprise ferroviaire.
Autoroute ferroviaire alpine	Aiton - Orbassano	Autoroute ferroviaire		Service suspendu en raison de la coupure de la ligne de la Maurienne. L'Appel à manifestation d'intérêt est déclaré infructueux (<i>La lettre ferroviaire</i> n°336 du 29 octobre 2024).
Novatrans	Noisy - Novara	Transport combiné		Service suspendu en raison de la coupure de la ligne de la Maurienne
HUPAC	Busto Arsizio - Barcelone	Transport combiné		Service suspendu en raison de la coupure de la ligne de la Maurienne
HUPAC	Anvers - Barcelone	Transport combiné	Lineas	
HUPAC	Anvers - Aarau	Transport combiné	Lineas	
Kombiverkehr	Duisbourg - Vénissieux	Transport combiné	DB Cargo	
Kombiverkehr	Cologne - Portbou	Transport combiné	DB Cargo	
Kombiverkehr	Ludwigshafen - Portbou	Transport combiné	DB Cargo	
Kombiverkehr	Ludwigshafen - Barcelone	Transport combiné	DB Cargo	
Lineas	Thionville - Portbou	Transport combiné	Lineas	
Lineas	Somain - Irún	Transport combiné	Lineas	
Lorry Rail	Bettembourg - Le Bouloc	Autoroute ferroviaire	CFL cargo	
Lorry Rail	Bettembourg - Barcelone	Autoroute ferroviaire	CFL cargo	
Novatrans	Dourges - Perpignan	Transport combiné	DB Cargo	
Novatrans	Dourges - Vénissieux	Transport combiné	Lineas	
Novatrans	Valenton - Perpignan	Transport combiné	Regiorail	
Novatrans	Valenton - Miramas	Transport combiné	Regiorail	
Primever Roussillon	Perpignan - Rungis	Conventionnel (fruits et légumes palettisés)		Service supprimé. Le marché international de Rungis construit un terminal multimodal.
VIIA	Calais Port - Calais Ville	Autoroute ferroviaire	DB Cargo	
VIIA	Calais - Le Bouloc	Autoroute ferroviaire	DB Cargo	
VIIA	Calais - Sète	Autoroute ferroviaire	DB Cargo	
VIIA	Valenton - Sète	Autoroute ferroviaire		Service suspendu.

Bloquez votre agenda

1^{re} Journée nationale « petites lignes ferroviaires »

Enjeux des lignes de desserte fine du territoire (LDFT), nouveaux modèles

Le 18 mars 2025, sur le campus de l'Université Gustave Eiffel de Champs-sur-Marne

[Programme détaillé et Inscription à venir](#)



La Lettre **FERROVIAIRE**

Professionnels du secteur, toutes les deux semaines, *La lettre ferroviaire* vous apporte l'essentiel de l'**actualité européenne et française** du secteur. Dans un contexte de libéralisation du marché, notre *newsletter* électronique met l'accent sur les mutations qui animent le transport ferroviaire ainsi que sur l'émergence de nouveaux acteurs.

Bulletin d'abonnement - Tarifs 2025 (du 01/01/2025 au 31/05/2025)

- Abonnez-vous pour **un an** – 21 lettres
- **Offre découverte** 3 ou 6 lettres

L'offre « découverte » est réservée aux nouveaux abonnés, valable jusqu'au 31 mai 2025. Non cumulable.

Offre **découverte 3 numéros** (un mardi sur deux sous format PDF, 10 à 15 pages) :

- | | |
|--|--------------------|
| <input type="checkbox"/> pour 1 Personne, Facturation en France & DOM-TOM, <u>39,18 € HT</u> +TVA 2,1% | 40,00 € TTC |
| <input type="checkbox"/> pour 1 Personne, Export Europe, Hors Europe | 39,18 € |

Offre **découverte 6 numéros** (un mardi sur deux sous format PDF, 10 à 15 pages) :

- | | |
|--|--------------------|
| <input type="checkbox"/> pour 1 Personne, Facturation en France & DOM-TOM, <u>78,35 € HT</u> +TVA 2,1% | 80,00 € TTC |
| <input type="checkbox"/> pour 1 Personne, Export Europe, Hors Europe | 78,35 € |

Abonnement **individuel** (1 an, 21 parutions transmises un mardi sur deux sous format PDF, 10 à 15 pages) :

- | | |
|--|---------------------|
| <input type="checkbox"/> pour 1 Personne, Facturation en France & DOM-TOM, <u>432 € HT</u> +TVA 2,1% | 441,07 € TTC |
| <input type="checkbox"/> pour 1 Personne, Export Europe, Hors Europe | 432 € |

Abonnement Groupe (à partir de 2 lecteurs) nous consulter (abonnement-lalettreferroviaire@orange.fr ; tél. +33(0)6 75 86 37 36)

RÉGLEMENT À LA COMMANDE

- par chèque à l'ordre des Éditions Laurent Charlier
 par virement bancaire (Banque Populaire du Nord - AG Halluin ;
IBAN : FR76 1350 7001 7830 8571 8210 418 - BIC : CCBPFRPPLIL)

Société : _____ N° TVA Intracommunautaire : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____ Pays : _____

Abonné Nom : _____ Prénom : _____

Fonction-Dpt : _____ Tél : _____

e-mail sur laquelle *La lettre ferroviaire* sera envoyée : _____

Montant total de la commande : _____ Date :/...../2025
Signature et cachet :

Bulletin à retourner par courriel à l'adresse : abonnement-lalettreferroviaire@orange.fr
ou par courrier postal : Éditions Laurent Charlier, 196 rue de Lille - F59223 Roncq

Suite de la page 1

interne la maintenance et la réparation de Pièces réparables du matériel (PRM) que constituent les essieux, tout en améliorant la productivité de leur traitement. L'importance donnée par SNCF Voyageurs aux activités de la direction du Matériel s'est traduite par un vaste programme de mise à niveau de l'outil historique défini dans le schéma directeur industriel de modernisation des Technicentres. « Nous avons investi près de 500 millions d'euros dans le *hard* (ateliers, machines), mais aussi dans le *soft*, via le programme usine du futur dans lequel nous avons développé de nouveaux lo-

Matériel roulant • Maintenance

Le Technicentre SNCF de Tergnier, « vaisseau-amiral » de la maintenance des essieux



Laurent Charlier

L'activité industrielle est « la face cachée de l'entreprise », concède Christophe Fanichet, mais « sans cette face cachée, il n'y aurait pas d'entreprise, il n'y aurait pas de trains ».

Le nouveau centre essieux occupe un espace de 14 500 m² pour le traitement d'un maximum de 11 000 essieux porteurs et 4 000 essieux moteurs.

SNCF Voyageurs modernise les ateliers de Tergnier pour développer la rénovation des trains de voyageurs et tripler la maintenance des essieux.

Laurent Charlier

giciels de production des rénovations des trains, de révision des composants ferroviaires, de gestion de la logistique des pièces déposées et de pilotage de nos actifs de production », détaille Pascal Villard, directeur Industriel au sein de la direction du Matériel. À Tergnier, l'entreprise a dépensé pas moins de 100 millions d'euros, dont 60 millions pour le centre essieux dernier cri que Xavier Ouin, directeur industriel SNCF Voyageurs et directeur du Matériel, qualifie de « vaisseau-amiral ». L'outil est unique et le restera au sein de l'outil industriel du groupe, met-il en évidence. ■

Les ateliers du matériel roulant de Tergnier, construits à partir de 1858, connaissent une nouvelle vie. Le Technicentre Industriel SNCF Picardie est sur les rails du « renouveau », se félicite Fanch Capitaine, à la tête de cet établissement. L'avenir s'annonçait sombre avec l'important ralentissement de l'activité de transport de marchandises au cours des dernières décennies. En 1968, Tergnier s'était vu confier la maintenance lourde des wagons exploités sur le réseau nord et, en 1973, un atelier dédié aux essieux avait ouvert. En 2010, la réparation d'amortisseurs avait débuté.

100 MILLIONS D'EUROS INVESTIS À TERGNIER

Deux axes de développement portent le renouveau des ateliers terrois : une activité de maintenance

et de transformation du matériel voyageurs et l'entretien ainsi que la remise à niveau des essieux de tout type de trains. 100 millions d'euros ont ainsi été injectés, dont 60 millions dans un centre essieux dernier cri, – notre vaisseau-amiral –, comme le qualifie Xavier Ouin, directeur industriel SNCF Voyageurs et directeur du Matériel. La passe la plus difficile a été vécue entre 2018 et 2022 avec une chute des interventions sur les wagons de près de 55 %, témoigne Fanch Capitaine. L'effectif du site a alors reculé. L'outil industriel s'avérait également vieillissant, obérant la productivité des ateliers. SNCF Voyageurs a décidé de transformer les installations en y consacrant une enveloppe globale de 40 millions d'euros. L'enjeu était initialement d'assurer la transition vers la rénovation de matériels voyageurs. Dix millions d'euros de travaux ont alors été réalisés entre novembre 2021 et décembre 2023 (*hub* logistique, zone de désamiantage, voie de pesage, cabine de peinture, voie d'essai 1 500 V etc.) Dans le cadre du plan de reprise post-COVID France Relance, lancé en septembre 2020, et face au nouvel engouement pour les trains de nuit,

Matériel roulant

l'État a décidé d'accentuer la rénovation des voitures-couchettes. Le programme a été piloté par l'entité de Périgueux du Technicentre industriel Charente-Périgord. Tergnier a épaulé ce dernier dès 2021 avec le traitement de neuf premières unités. Ce revirement a été confirmé dès 2022 avec la révision d'autres types de voitures Corail pour diverses régions, comme Auvergne - Rhône-Alpes, Sud, Grand Est, ou encore pour le compte de l'Armée (voitures d'accompagnement fret). Après l'année de lancement, le nombre de voitures rénovées est passé à 23 en 2022, 41 en 2023 et 57 en 2024.

RÉNOVATION DE TRAINS AGC DANS LE CADRE DU PROGRAMME OP'TER

L'adaptation de l'outil industriel permet désormais à Tergnier de participer au programme national OP'TER de rénovation mi-vie (OPMV) et d'OP Confort d'automoteurs régionaux. Ce programme porte sur les séries TER 2N NG et AGC, les ateliers étant mobilisés pour la prise en charge de rames AGC. Tergnier devient ainsi le septième Technicentre industriel



Photo du site de Tergnier prise vers le sud, le 5 décembre 2024. Au premier plan, à droite, le bâtiment Matériel roulant (MR) dans lequel est réalisée la rénovation des voitures Corail. À l'arrière plan, le bâtiment de pré-expertise des essieux, précédant le nouveau centre essieux proprement dit.

à participer à ce programme. Le premier train est entré le 17 décembre 2024. Il s'agit d'une rame tricaisse bimode BGC de la région Bourgogne - Franche-Comté (B 81527/ 528, mise en service en janvier 2005). L'opération est réa-

lisée avec l'appui des ateliers de Nevers, qui ont notamment formé les agents de Tergnier. Le site nivernais du Technicentre industriel SNCF de Nevers-Languedoc assure la gestion de la partie AGC du programme. Des automoteurs Hauts-de-France sont attendus à partir de 2027. Des rames de la région Centre - Val de Loire seront également rénovés. La montée en puissance de la production s'effectuera progressivement avec quatre trains au démarrage, en 2025. Le temps de traversée est estimé à 120 jours avec un objectif en



Le 17 décembre 2024 est une date à marquer d'une pierre blanche pour le Technicentre industriel de Tergnier. Le virage vers la maintenance de matériels voyageurs avait été entamé en 2021 par la rénovation de voitures Corail. Il franchit une nouvelle étape en termes d'expertise grâce à l'entrée des ateliers terrois dans le programme national OP'TER. Des agents rassemblés autour du directeur du site, Fanch Capitaine, prennent la pose devant le premier train AGC bimode B 81527/528 aux couleurs de la région Bourgogne - Franche-Comté.



Laurent Charlier

régime de croisière de 65 jours, précise le Technicentre. Jusqu'à 15 rames pourront sortir chaque année, le plan de charge portant aujourd'hui sur six ans afin de traiter un total de 51 rames.

TRIPLMENT DE L'ACTIVITÉ ESSIEUX

Inauguré le 5 décembre 2024, le nouveau centre essieux a été dimensionné pour un maximum annuel de 15 000 essieux, dont 11 000 porteurs et 4 000 moteurs. En pratique, la capacité optimale de traitement est de 12 000 unités afin de ne pas saturer l'outil, de garder un équilibre et d'avoir une marge de manœuvre dans les deux chaînes principales de production : le flux de révision et le flux de réparation. « Il y a également une saisonnalité, par exemple en automne avec l'afflux d'essieux victimes de méplats dus à des glissades freins bloqués en raison de feuilles mortes ou de rail gras », souffle-t-on. 12 000 essieux par an, c'est trois fois plus que la capacité de l'atelier historique. Les maîtres-mots sont digitalisation et automatisation permettant de gagner 25 % de productivité en termes de temps unitaire de traitement et de réduire le temps de

traversée de l'ordre de 30 %. Six années de travail ont été nécessaires pour repenser la production, définir les caractéristiques du nouvel atelier, le construire et l'équiper. L'étude de faisabilité date en effet de 2018. Les essieux traités à Tergnier arrivent par ca-

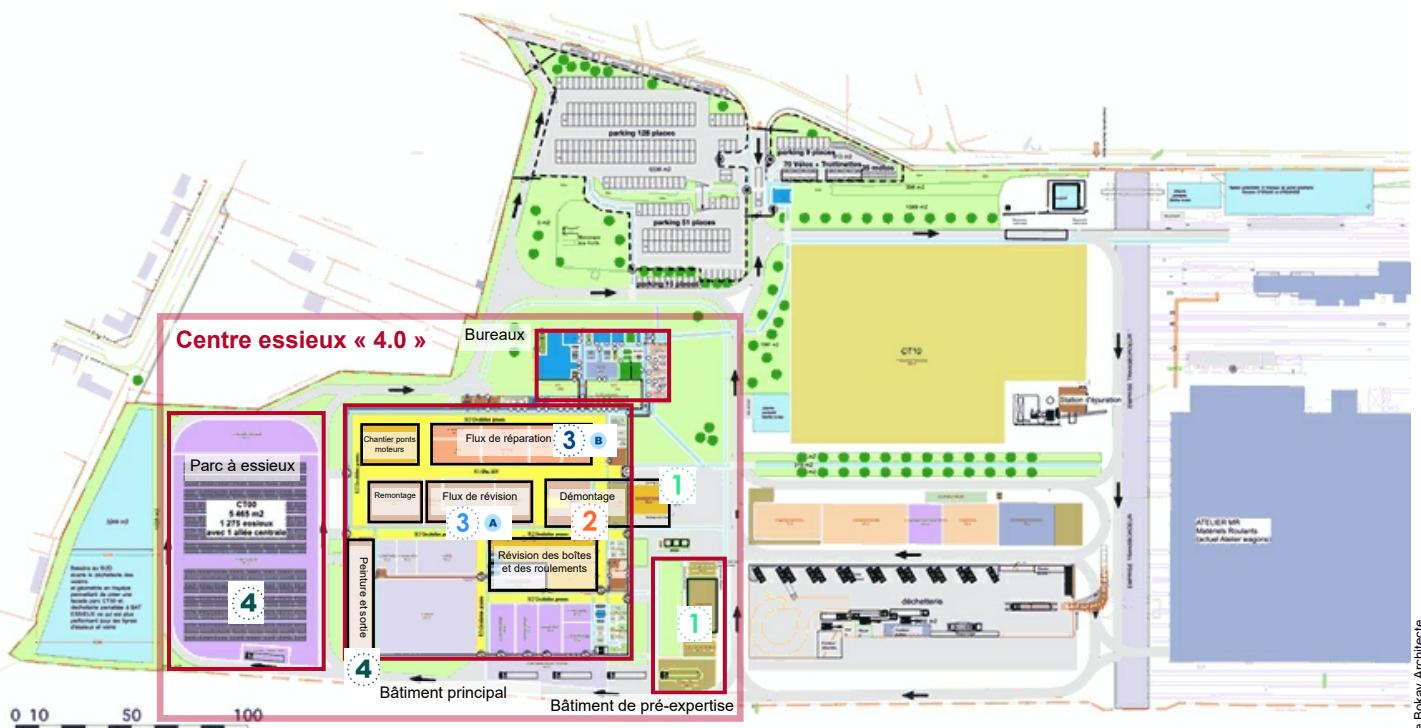
Intérieur du bâtiment principal avec, au premier plan à droite, le flux de réparation des essieux. À l'arrière plan à gauche, on distingue l'espace de démontage.



Yann Audi / SNCF Voyageurs / Technicentre industriel Picardie

Les ateliers de Tergnier étaient spécialisés dans la rénovation des wagons fret. Des opérations de transformation ont également été réalisées, comme l'augmentation de la charge à l'essieu de wagons céréaliers de la CTC, fin des années 1990 et début 2000. En photo, un wagon-trémie en cours d'adaptation à Tergnier, le 11 avril 2001, pour recevoir des bogies de type Y25C (20 tonnes) au lieu des Y27C (18 tonnes). Le châssis a été rallongé de deux fois 45 cm.

mions des Technicentres de maintenance (niveaux 1 à 3) dans lesquels ils sont déposés, ou depuis l'atelier matériel roulant de Tergnier. Une prévisions de la charge est planifiée au moyen du système GMAO (Gestion de maintenance assistée par ordinateur) de l'entreprise. Ils sont d'abord dirigés vers le bâtiment de pré-expertise. Un banc de mesure automatique parmi d'autres équipements assure le diagnostic initial permettant de diriger vers les flux de production adaptés (révision ou réparation). Cette étape préliminaire définit ainsi le statut des

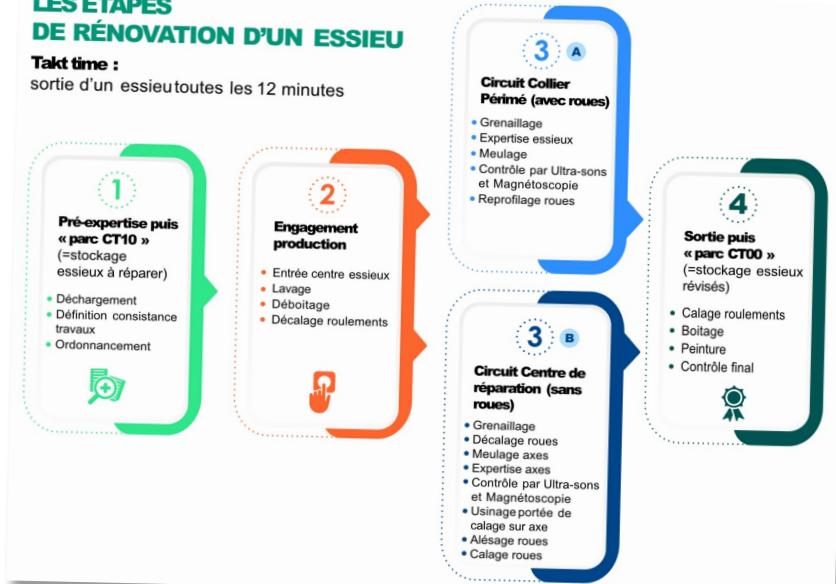


En 3A et 3B figurent les deux principales chaînes de production : « circuit collier périphérique » et « circuit centre de réparation ». Par « collier périphérique », il faut comprendre que « l'essieu est équipé d'un collier où est gravé la date de péremption de l'essieu pour dépose en Technicentre de maintenance et envoi en révision au Technicentre industriel ».

essieux, la consistance et l'ordonnancement des travaux devant être effectués. La pose d'une puce RFID (identification et localisation) en entrée garantit le suivi de l'ensemble des données d'un essieu jusqu'à sa sortie. Une grande avancée concerne la manutention. « Suppression de poussée d'essieux, diminution de manipulation et de bruit, la transitique [gestion des flux internes du centre] et la robotique deviennent un véritable atout », souligne-t-on. Au cœur de cette révolution – par rapport aux dispositions historiques – figure le déploiement d'*Automatic guided vehicles* (AGV) conçus à la fois pour le déplacement direct d'essieux (axe et roues montées), mais aussi de praticables dans lesquels sont déposées des pièces à transporter. Les AGV acheminent ainsi les éléments d'îlots de production en îlots de production. « Il existe 150 espaces d'essieux dans l'atelier, cela doit rester fluide », expli-

LES ÉTAPES DE RÉNOVATION D'UN ESSIEU

Takt time :
sortie d'un essieu toutes les 12 minutes



que le Technicentre. Une fois les boîtes d'essieux et leurs roulements démontés, ceux-ci sont envoyés dans l'espace dédié au moyen de « petits » AGV. Ces sous-ensembles sont ensuite manipulés par des bras robotisés. En sortie, des kits de boîtes d'essieux sont réalisés et envoyés pour remontage sur les essieux. L'atelier est en capacité de traiter un plus grand nombre de types d'essieu (14) jusqu'à un diamètre de roue de 1 100 mm : fret (1 à 1,7 t), voyageurs moteurs et porteurs

avec éventuellement des disques de frein (jusqu'à 3 t). Un chantier consacré à la révision des ponts moteurs sera mis en service courant 2026. L'ensemble du centre essieu est supervisé par différents outils numériques : eVision pour les bâtiments, les installations et les outillages ; Collector+ pour les données associées aux PRM ; et Reflex pour la gestion des stocks et la préparation des kits. La montée en charge de la production s'effectuera au cours du deuxième semestre 2025. ■

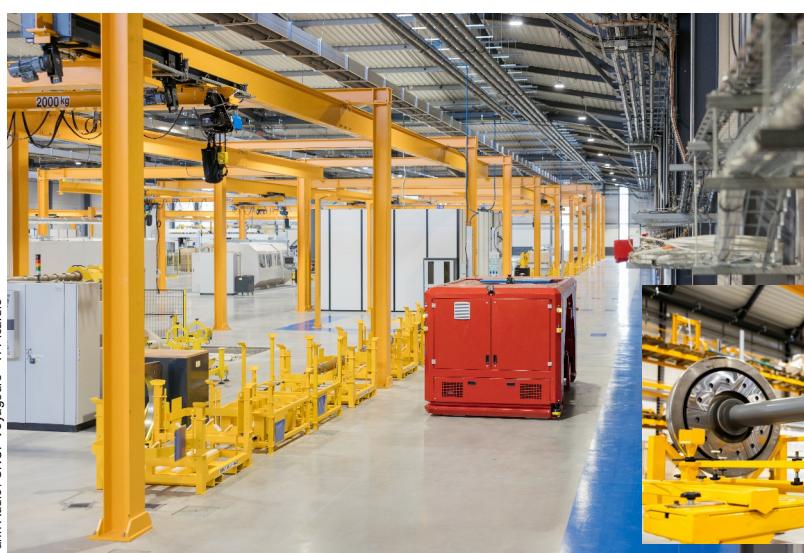


Yann Audi / SNCF Voyageurs - Ti Picardie



Gens d'Evenement - Anthony Guerra / SNCF Voyageurs - Ti Picardie

L'essieu fret ici photographié est positionné sur l'un des bancs de mesure fournis par SEG. Il s'agit en l'occurrence du banc d'expertise au poste de contrôle final. Trois unités sont déployées dans le centre essieux. « Ces bancs équipés de cellules de mesure laser haute précision et entièrement automatisés permettront une caractérisation fiable et rapide des essieux à toutes les étapes de leur processus de maintenance (du contrôle d'entrée à la validation en sortie) », fait valoir SEG.



Yann Audi / SNCF Voyageurs - Ti Picardie



Parmi les innovations du nouvel atelier figure le déplacement automatisé et sécurisé des essieux (photo ci-contre au milieu) par des AGV (Automatic guided vehicles) fournis par le spécialiste italien Bertolotti. Ces AGV peuvent également transporter des pièces grâce à des praticables adaptés, conçus par le groupe Kremer. Ces praticables sont photographiés en situation (ci-contre à gauche et ci-dessous). L'un d'eux porte un essieu de train AGC, un autre une roue décalée.



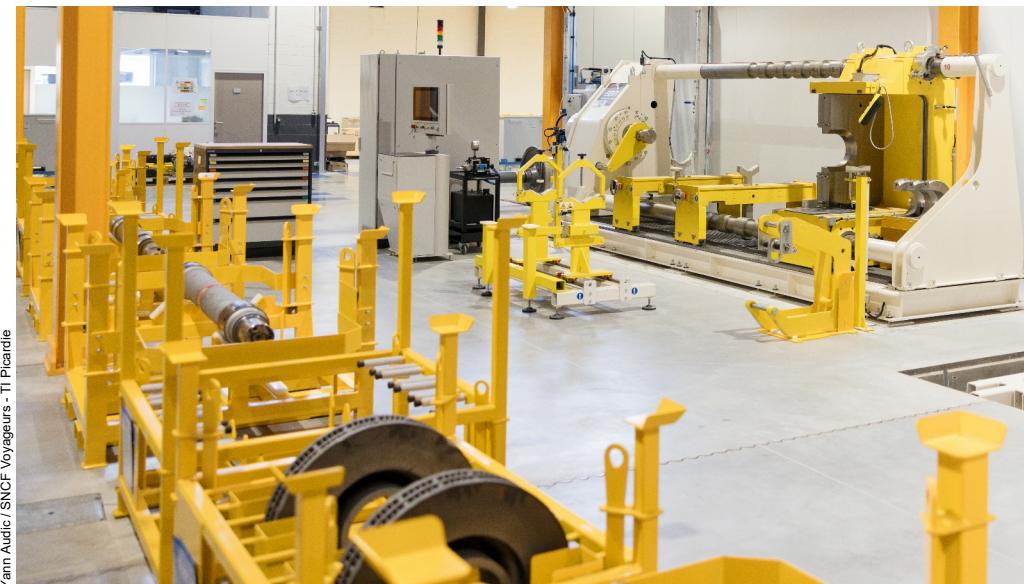
Kremer

Sur la photo ci-contre (derrière l'essieu), et ci-dessous (à l'arrière plan), on distingue deux modèles de presse à caler et à décaler (avec mesure) des roues, des disques de frein etc. Notons qu'au premier plan de la photo ci-dessous, un praticable est chargé de deux disques de frein issus d'un essieu de voiture Corail et deux autres d'un axe d'essieu.

Ces machines sont conçues et fabriquées par l'entreprise italienne BBM Railway Solutions.



Yann Audic / SNCF Voyageurs - TI Picardie



Yann Audic / SNCF Voyageurs - TI Picardie

La photo ci-dessous présente un tour à portique CNC (*computer numerical control*) destiné au reprofilage des roues et éventuellement des disques de frein d'un essieu monté. Il s'agit du modèle UFD 140 N conçu par le Polonais Rafamet.



Yann Audic / SNCF Voyageurs - TI Picardie



Photo de la zone de révision des boîtes d'essieu et des roulements. On distingue un robot Kuka manipulant un roulement.



Un agent du Technicentre pilote un tour à commande numérique du spécialiste français Somab.

Eole : le prolongement vers Nanterre-la-Folie exploité à plein régime

À l'occasion du changement de service de décembre 2024, l'offre du RER E devient nominale jusqu'à Nanterre-la-Folie.

Jérémie Anne
avec Laurent Charlier

Inaugurée le 3 mai 2024 et mise en service commercial le 6 mai, la première phase jusqu'à Nanterre-la-Folie du prolongement vers l'ouest du RER E est l'un des grands chantiers menés par SNCF Réseau ces dernières années. Présentée dans notre édition n°327 du 7 mai 2024, cette extension a principalement consisté à construire en tunnel huit kilomètres d'infrastructure nouvelle de Haussmann - Saint-Lazare à Nanterre-la-Folie. Trois nouvelles gares (Neuilly - Porte Maillot, La Défense Grande Arche et Nanterre-la-Folie) ponctuent le tracé. La vitesse maximale est de 120 km/h, atteinte entre Haussmann - Saint-Lazare et l'avant-gare de La Défense Grande Arche. L'objectif est de désaturer plusieurs artères majeures, telles que le RER A (il est attendu un report de 15 % de voyageurs vers la nouvelle ligne), le tunnel Châtelet - gare du Nord (12 % de voyageurs en moins) ou la gare Saint-Lazare. Île-de-France Mobilités et l'exploitant Transilien SNCF Voyageurs vantent des temps de trajet « compétitifs », permis par cette extension. Dix minutes sont nécessaires pour relier Magenta à La Défense, ou, par exemple, 24 minutes de Val-de-Fontenay à Nanterre-la-Folie offrant alors un temps de parcours comparable à celui du RER A. Du 6 mai au 14 décembre, le service était réduit à des navettes Magenta - Nanterre-la-Folie, toutes les 15 minutes en heures



Photo prise vers l'ouest de la gare de Nanterre-la-Folie. Les trois séries de matériel roulant engagées sur le RER E stationnent à quai. De gauche à droite : un MI2N, un RER NG et deux rames Francilien.

creuses et le week-end. La raison avancée pour cette offre transitoire était le manque de matériel roulant livré.

LE SERVICE NOMINAL DÉPLOYÉ

Depuis le 15 décembre 2024, le service nominal est mis en œuvre. Les navettes évoquées sont supprimées et la totalité des missions qui avaient alors pour origine ou destination Haussmann - Saint-Lazare depuis l'est francilien sont désormais reportées à Nanterre-la-Folie. 16 trains par heure sont assurés en pointe, comprenant, le matin, huit missions entre Chelles Gournay et Nanterre-la-Folie, quatre entre Villiers-sur-

Marne et Nanterre-la-Folie et quatre entre Tournan-en-Brie et Nanterre-la-Folie. Un intervalle moyen entre passages de quatre minutes entre Rosa Parks et Nanterre-la-Folie est proposé, indique-t-on. Ce schéma est repris en sens inverse lors de la pointe du soir. En heures creuses et en contrepointe,

Pour l'exploitation du plan de transport trois séries d'automotrices sont mobilisées : 53 rames MI2N Z 22500, 12 rames Francilien Z 50000 et 34 rames RER NG Z 58000.

le schéma de desserte est adapté avec un nombre de trains desservant Chelles Gournay et Tournan-

en-Brie divisé par deux. Cela se traduit par un intervalle de six minutes en moyenne entre Nanterre-la-Folie et Rosa Parks. Près de 600 000 voyageurs sont quoti-

À la suite d'importantes difficultés de mise au point du système ATS+ (Automatic train supervision), la mise en service de ce prolongement vers Mantes-la-Jolie va s'effectuer dans des conditions partielles et étalementes dans le temps.

diennement attendus à bord des trains du RER E. Pour l'exploitation du plan de transport, trois séries d'automotrices sont mobilisées : 53 rames MI2N Z 22500, 12 rames Francilien Z 50000 et 34 rames RER NG Z 58000 – dont deux en réception au changement de service. 78 lignes de roulement sont programmées en pointe. Au total, 130 rames Z 58000 (lire *La lettre ferroviaire* n°316 du 14 novembre 2023) sont acquises auprès d'Alstom pour le RER E. Au fur et à mesure de leur livraison, les RER NG pousseront vers la réforme les MI2N et autoriseront la mutation des rames Francilien sur d'autres lignes du réseau. Le Technicentre SNCF de Paris-Est assure la maintenance des rames. Le Centre de commandement unique (CCU) de Pantin supervise la gestion du trafic.

LE PROLONGEMENT DE NANTERRE À MANTES RETARDÉ

La seconde étape du prolongement du RER vers l'ouest concerne l'adaptation et l'aménagement de 47 kilomètres de ligne. Le terminus ouest sera alors reporté de Nanterre à Mantes-la-Jolie. Les trains emprunteront le

« groupe V » de Paris - Saint-Lazare, soit la ligne par Poissy, sur la rive gauche de la Seine. La consistance des opérations a été présentée dans notre édition n°327. Un

nouveau report a été annoncé début décembre 2024. À la suite d'importantes difficultés de mise au point du système ATS+ (Automatic train supervision), la mise en service de ce prolongement vers Mantes-la-Jolie va s'effectuer dans des conditions partielles et étalementes dans le temps, explique-t-on. ATS+ sera utilisé avec le dispositif

de sécurité et de signalisation NExTEO (présenté dans *La lettre ferroviaire* n°325 du 9 avril 2024). Le système ATS+, conçu par Alstom à l'ouest et Siemens Mobility à l'est, doit faciliter la tâche des agents de régulation du trafic. Déployé au CCU de Pantin, il assurera une meilleure supervision du trafic sur la totalité de la ligne. Il est prévu qu'à la fin de l'année 2026, le plan de transport actuel de la ligne Paris - Mantes par Poissy soit repris par le RER E. En 2025, cela

2026 : priorité à la construction des RER NG destinés à la ligne E du RER

Un communiqué du 18 décembre 2024, précise que « durant l'année 2026, la production des RER NG sera principalement concentrée sur le RER E, afin de compléter la flotte pour atteindre le parc nominal de 130 trains, indispensable à l'ouverture de l'extension de la ligne jusqu'à Mantes-la-Jolie prévue début 2027 ».

comprend, en heures de pointe, dans le sens de la pointe, trois trains origine-destination Mantes-la-Jolie, complétés par trois missions origine-destination Les Mureaux. Reprises par le RER E, ces missions seront traversantes et poursuivront jusqu'à Chelles Gournay, indique Île-de-France Mobilités. Fin 2029, le plan de transport initialement conçu sera alors mis en œuvre avec, en heure de pointe, 22 trains sur la section centrale :

- 16 trains de ou vers Nanterre-La Folie en provenance ou à destination de Tournan-en-Brie (quatre trains), Villiers-sur-Marne (quatre trains) et Chelles Gournay (huit trains) ;
- Six trains de ou vers Rosa Parks, en provenance ou à destination de Mantes-la-Jolie. Le système de signalisation et de contrôle-commande NExTEO sera impératif pour l'exploitation. ■



Fin 2029, 22 trains circuleront sur la section centrale du RER E, dans le sens de la pointe (16 en provenance de et vers l'Est et six de et vers l'Ouest). Photo de la gare souterraine de La Défense Grande Arche.

Laurent Chaffier

RER D : retour de trains sans changement Paris - Malesherbes

Des trains sans changement Paris - Malesherbes sont timidement réintroduits depuis le « débranchement » de 2018 destiné à améliorer la ponctualité.

Jérémie Anne

Des adaptations d'offres ont été réalisés sur le RER D à l'occasion du changement de service de décembre 2024. Des trains sans changement Malesherbes - Corbeil-Essonnes - Paris sont de nouveau proposés.

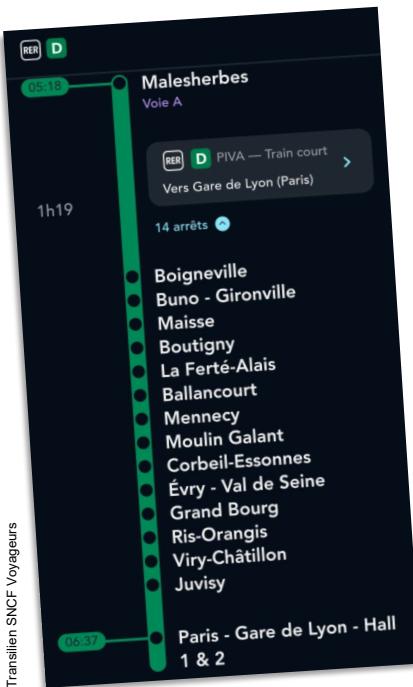
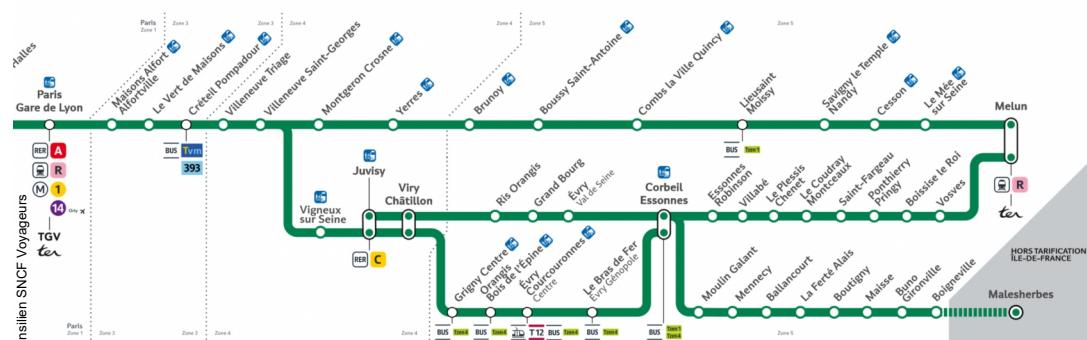
2018 : UNE SUPPRESSION POUR AMÉLIORER LA PONCTUALITÉ

Flash-back. Fin 2018, la desserte du RER D est réorganisée. L'objectif est d'accroître significativement la ponctualité de la ligne, en retrait par rapport aux objectifs contractuels. Il est décidé d'isoler les bran-



Chabed01 / Wikimedia / CC-BY-4.0

Le 3 août 2019, deux automotrices Z 20500 (n°510 et 516) stationnent en gare terminus du RER D de Malesherbes. À cette date, le débranchement d'une partie du réseau sud de cette ligne est en œuvre depuis un peu plus de sept mois (voir le schéma ci-dessous).



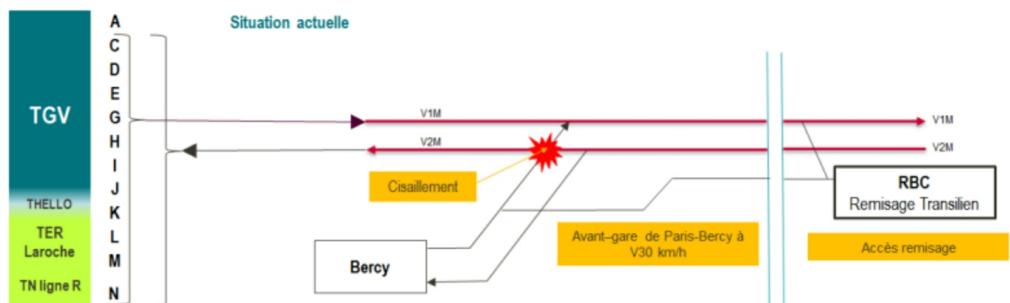
ches de Malesherbes et de Melun par Corbeil-Essonnes, dites « la Vallée », du reste de la ligne. Les missions circulant sur ces deux branches sont dorénavant limitées à Juvy-sur-Orge et n'atteignent plus Paris. Pour poursuivre, un changement de train est nécessaire à Corbeil-Essonnes, Juvy-sur-Orge ou Viry-Châtillon, trois gares desservies par les missions Corbeil-Essonnes - Paris, qui poursuivent au-delà vers Orry-la-Ville. Malgré de vives protestations des voyageurs et des élus, le nouveau

schéma de transport est appliqué à partir de décembre 2018. En compensation, des rames neuves de type Regio 2N Z 57000 sont déployées sur les deux branches.

RETOUR DE RELATIONS SANS CHANGEMENT EN HEURES CREUSES

Le changement de service de décembre 2024 voit une première étape se réaliser. Pour atténuer la colère des élus, huit trains sans changement en heures creuses de semaine sont proposés :

La construction du « terrier de Bercy » permettrait une refonte du plan de voies afin d'éviter aux trains de Paris-Bercy de couper à niveau le trafic de la gare de Lyon. Le schéma ci-contre donne un aperçu des avantages qu'apporterait une telle réalisation. Il a été publié par la SNCF en novembre 2017 (indiquons que dans les flux de trafics mentionnés en gare de Lyon, Thello a pris le nom de Trenitalia France).



- trois allers-retours Paris - Malesherbes ;
- un allers-retours Paris - Corbeil-Essonnes par la Vallée.

Le week-end, ce service comprend six trains :

- trois Paris - Malesherbes ;
- un Malesherbes - Paris ;
- et un aller-retour Paris - Corbeil-Essonnes par la Vallée.

Ces trains restent dans le giron du RER D. Assurés en unité simple de Regio 2N Z 57000, ils sont directs de Juvisy à Paris - gare de Lyon surface, leur origine-destination.

UNE LIGNE S À CRÉER POUR DÉVELOPPER LES TRAINS DIRECTS ?

Dans l'intervalle, les élus concernés, contestant toujours cette rupture de charge et la perte des trains

Le principal handicap à ce projet de nouvelle ligne S réside dans la saturation de la section Villeneuve-Saint-Georges - Paris. Photo prise à Villeneuve-Triage, le 6 mars 2024.

sans changement pour Paris, réclament la constitution d'une nouvelle ligne S. Certains ont fait réaliser une étude d'exploitation ferroviai-

re pour augurer de sa faisabilité. Cette ligne S, si elle voyait le jour, consisterait à prolonger les missions actuellement origine-destination Juvisy jusqu'à Paris-gare de Lyon surface. Elle a été évoquée lors de l'inauguration du RER NG de la ligne D, le 17 décembre 2024. Elle serait indépendante du reste de la ligne D. Le principal handicap à ce projet de nouvelle ligne S réside dans la saturation de la section Villeneuve-Saint-Georges - Paris. Pour insérer ces trains sans impact sur les autres circulations, il est en outre nécessaire d'engager le projet dit du « terrier de Bercy ». Cette infrastructure permettrait une refonte du plan de voies afin d'éviter aux trains de Paris-Bercy de couper à niveau le trafic de la gare de Lyon (voir le schéma ci-dessus). Ce cisaillement contraint fortement la possibilité d'ajouter des trains, particulièrement aux heures de pointe. Avec cette infrastructure, la ligne S pourrait fonctionner toute la journée. ■



Le RER NG entre en service commercial sur le RER D



Le train RER NG est entré en service commercial le 18 décembre 2024 sur la ligne D du RER francilien. Le démarrage est progressif en s'effectuant en unité simple (l'UM2 n'est pas encore disponible) hors heures de pointe. Début janvier 2025, les premières missions assurées sont des liaisons Creil - Corbeil-Essonnes, Corbeil-Essonnes - Villiers-le-Bel, Villiers-le-Bel - Corbeil-Essonnes et Corbeil-Essonnes - Orry-la-Ville, tracées par le biais de deux lignes de roulement mobilisant deux trains. Sans redétailler les caractéristi-

Entrée en gare du Nord souterraine le 19 décembre 2024, du RER NG n°013M (Z 58525/526) assurant une mission Corbeil-Essonnes - Villiers-le-Bel.

ques des trains (lire *La lettre ferroviaire* n°316 du 14 novembre 2023), soulignons simplement que les rames Z 58500 du RER D sont plus longues que celles du RER E (Z 58000) avec sept caisses, soit 130,26 m. Des marches mobiles permettent de rendre l'accès plus aisés dans les gares de la ligne D dotées de quais de 550 mm de haut. Huit trains Z 58500 ont été livrés en 2024 (six en septembre, une en octobre et une en novembre). « Le nombre de rames en circulation augmentera au rythme des livraisons jusqu'à atteindre d'ici fin 2025, un parc

Un RER NG passe devant le siège de SNCF Voyageurs à Saint-Denis, le 13 janvier 2025. Il assure la mission « ROPO » du RER D, laquelle quitte Villiers-le-Bel à 13 h 30 pour rejoindre Corbeil-Essonnes à 14 h 48.

opérationnel de 32 rames et une circulation étendue à l'ensemble de la journée », précise un communiqué. Le déploiement s'effectue sur Creil - Corbeil-Essonnes, l'introduction sur la branche de Melun n'étant prévue qu'à partir de décembre 2025. En 2026, la priorité sera donnée à la production des RER NG pour le RER E, la construction des trains pour la ligne D reprenant ensuite avec un objectif de 145 rames « à l'horizon fin 2029 », dont 132 unités pour assurer l'offre actuelle, auxquelles s'ajouteront 13 trains pour « la mise en œuvre d'une troisième mission au quart d'heure sur la branche Melun ». Fin 2024, 36 trains Z 58500 sont commandés. Côté infrastructure et gares, des travaux d'adaptation ont dû être réalisés (opérations à venir sur Melun). Le Technicentre des Joncherolles est en cours de transformation (fin des travaux prévue en 2028). Un nouveau site « Villeneuve Demain » est en cours d'aménagement. ■ LC

Entreprise • Stratégie

SBB Cargo France mise sur une croissance modérée et lance un premier projet avec Lineas

Nouvel acteur dans l'Hexagone, SBB Cargo France entend démarrer son activité par une collaboration avec Lineas sur l'axe Belgique - Suisse par Thionville et Bâle.

Sylvain Meillasson

SBB Cargo France, qui débute tout juste son développement (lire *La lettre ferroviaire* n°324 du 26 mars 2024), mise sur une croissance modérée mais solide de son activité. Indépendamment de son propre certificat de sécurité en France, l'entreprise ferroviaire va démarrer par un projet commun avec Lineas, qui a renforcé ses liens avec l'opérateur de transport combiné Hupac sur l'axe Zeebruges - Milan.

FORTES ATTENTES POUR DU P400 SUR LE CORRIDOR MER DU NORD - MÉDITERRANÉE

Les deux entreprises produiront ensemble des trains de et vers la Belgique. Le linéaire concerné s'étend de Thionville, où se situe l'annexe de SBB Cargo France, à Bâle. Cet axe correspond à celui pour lequel Fret SNCF, CFF Cargo, CFL cargo et Lineas (B-Cargo à l'époque) avaient créé le partenariat opérationnel Sibelit (Société pour l'itinéraire Benelux, Lorraine, Ita-



En photo, un train mariant transport combiné et fret conventionnel exploité par Lineas en lien avec CFF Cargo, entre la Suisse et la Belgique. Passage à Rouffach, le 23 septembre 2022.

Sylvain Meillasson

lie), en 2006, afin de l'exploiter sous la forme d'un « tapis roulant ». N'étant ni actionnaire, ni client de cette organisation, SBB Cargo international ne souhaite pas incidemment s'exprimer sur le sort de Sibelit, qui est confrontée à la volatilité des flux, au souci des entreprises ferroviaires de les maîtriser elles-mêmes, ainsi qu'à la disponibilité d'engins et de personnels interopérables. L'entreprise suisse est consciente qu'aucun train ne peut en l'état circuler avec du gabarit P400 sur le corridor de fret ferroviaire n°2 Mer du Nord - Méditerranée via la Belgique et

Bâle. « Nous espérons toutefois que les travaux nécessaires à cet effet, tant en France qu'en ville de Bâle, seront réalisés dans un avenir proche ». SBB Cargo France table sur la mise en œuvre de locomotives interopérables de location et le recours à des conducteurs habilités à travailler sur des « lignes nationales » pour certains et des « lignes internationales » pour d'autres. Leur recrutement n'a pas été jusqu'à présent « plus difficile que dans d'autres régions européennes présentant des situations comparables sur le marché du travail ». ■

La lettre ferroviaire est éditée par Editions Laurent Charlier, 196 rue de Lille, 59223 Roncq (France), tél. : +33(0)6 75 86 37 36, e-mail : lcharlier@orange.fr, www.lalettferroviaire.fr, S.A.R.L au capital de 2 000 euros, RCS Lille Métropole B 537 538 878, Siret 537 538 878 00027, APE : 5814Z.

Directeur de la publication et rédacteur en chef : Laurent Charlier, tél. : +33(0)6 75 86 37 36, e-mail : lcharlier@orange.fr. **Publicité et abonnements :** Laurent Charlier, tél. : +33(0)6 75 86 37 36, e-mail : lcharlier@orange.fr. Le contenu rédactionnel est élaboré en partenariat avec le magazine britannique Today's Railways Europe (David Haydock, correspondant France, david.haydock@platform5.com), et avec la

participation de Nicolas Deldycke, Christophe Masse, Sylvain Meillasson, Ernest Noyon et Jérémie Anne. ISSN 2260-4774. Numéro de Commission paritaire des publications et agences de presse (CPPAP) : 0326 W 92216.

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur d'article publié, ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite (loi du 11 mars 1957, alinéa 1^e de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal. La loi du 11 mars 1957 n'autorise, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective d'une part et d'autre part que les analyses et les courtes citations dans le but d'exemple et d'illustration.