



Infrabel speelt Tetris voor gevorderden. Ongeziene operatie in Europa.

Gigantisch “spoorblokje” van 6.100 ton
valt aan 1 meter per uur op zijn plaats tussen Namen en Charleroi

FRANIERE (Floreffe), 5 september 2020 – Het vernieuwen van bijna 1 km spoor, en het tegelijkertijd vervangen van 4 wissels, veroorzaakt meestal enkele weken hinder voor het treinverkeer. Om de impact voor onze klanten te beperken, testen ingenieurs van Infrabel dit weekend een nieuwe, innovatieve techniek uit. Naast een spoorlijn in dienst werden op een mobiele betonplaat, spoorstaven, ballast en dwarsliggers vooraf gemonteerd. Deze zaterdag wordt deze gigantische “Tetris-blok” – goed voor een gewicht vergelijkbaar met 18 langeafstandsvliegtuigen - naar zijn definitieve locatie geduwd. Dankzij deze techniek kan het treinverkeer veel sneller hervat worden.

Een gewicht vergelijkbaar met 18 langeafstandsvliegtuigen

De werkzaamheden startten begin mei, in de buurt van de stopplaats Franière, vlak naast de lijn Namen-Charleroi (L130). Dat is een van de belangrijkste spoorlijnen in Wallonië. De eerste taak voor de Infrabel ploegen: op de site van een voormalige goederenkoer een plaat van 1.300m³ beton en 300 ton ijzeren bewapening produceren. Een structuur met "XXL" afmetingen: 480m lang, 8m breed en ongeveer 30 cm dik. In een tweede fase werd deze plaat, vergelijkbaar met een gigantisch Tetris-blokje uitgerust met 2x480m spoor, ballast (de kiezellaag) en 4 wissels. Het resultaat? Een volledig "kant-en-klaar" onderdeel van het spoorwegnet.

Het tweede deel van deze werkzaamheden vindt plaats op 5 en 6 september: deze "mastodont" moet naar zijn definitieve locatie worden geduwd. Een afstand van ongeveer 16 meter. Een uitdaging, als je weet dat deze constructie liefst 6.100 ton weegt, het equivalent van 18 volgeladen langeafstandsvliegtuigen.

Ongeziene operatie in Europa !

Deze door de ingenieurs van Infrabel ontwikkelde techniek is een primeur: tot nu toe werd in Europa nog nooit een deel van de spoorinfrastructuur op deze manier geïnstalleerd. Niet qua grootte, niet qua gewicht en niet qua afstand.

Sinds vrijdagavond zijn een honderdtal mensen, bijgestaan door een tiental kranen en machines, begonnen met de werkzaamheden. Speciaal voor deze delicate operatie is er, uitzonderlijk, geen treinverkeer mogelijk tussen Namen en Tamines. Eerst werd de bestaande spoorinfrastructuur, die op het einde van zijn levensduur zit, ontmanteld. Door het verwijderen van spoorstaven, ballast en dwarsliggers werd de nodige plaats gemaakt om de nieuwe infrastructuur te installeren. Om deze kolossale massa te verplaatsen, bouwden de technici eerst massieve blokken (met funderingen van 3 meter diep) waartegen ze 16 hydraulische cilinders plaatsten. Deze cilinders zijn verspreid over de hele lengte van de betonnen plaat. Er is ongeveer tien uur nodig om het geheel op zijn plaats te duwen. Maximale snelheid: 1 m/uur!





Eens de plaat op zijn plaats ligt, moet de nieuwe infrastructuur aan beide zijden verbonden worden met de bestaande sporen. Op dinsdagochtend, na ongeveer zeventig uur, kan het verkeer weer heropstarten. Vroeger lag dit gedeelte van het spoor in een scherpe bocht. Met de nieuwe infrastructuur is deze bocht deels weggewerkt. Uiteindelijk zullen de treinen dus met 120 km/u kunnen rijden in plaats van met 100 km/u in de vorige configuratie.

Een enorm voordeel voor onze klanten

Wanneer Infrabel zijn spoorinfrastructuur op de “traditionele” wijze vernieuwt, wordt er vaak 's nachts gewerkt of ook soms met een zogenaamde dienst op enkel spoor. Eén spoor gaat dan buiten dienst en de treinen rijden afwisselend in beide richtingen over het andere, enige beschikbare spoor. Dit kan verstoringen en mogelijk belangrijke vertragingen veroorzaken. Op een belangrijke spoorlijn zoals die tussen Namen en Charleroi is de potentiële impact (135 passagierstreinen en ongeveer 40 goederentreinen per dag) van een dergelijk project erg groot.

De innovatie in Franière is vooral een manier om de impact van de werken op het verkeer te beperken. Voor Infrabel is deze investering (ongeveer 4 miljoen euro) niet groter dan wat we zouden investeren bij een traditionele spoorvernieuwing. Maar het voordeel voor onze klanten is daarentegen wel groot. Bovendien moesten onze mensen, tijdens de bouw van de nieuwe infrastructuur, niet in de buurt van de sporen komen. Dat werkt dus heel wat veiliger. Ook een echt pluspunt!

Concreet, door deze innovatie kunnen we :

- de werken beperken tot **18 dagen (en 3 weekends)** dienst op enkel spoor **tegenover 49** dagen dienst op enkel spoor **(en 8 weekends)** met een traditionele methode ;
- het tot **3 weekends beperken (tegenover 5)** van een totale lijnonderbreking ;
- **Het delen door 4 van de periode** waarbij een tijdelijke snelheidsbeperking van toepassing is na de werken.

Een innovatie die niet overal toepasbaar is

Deze Europese primeur moet eerst worden geëvalueerd, maar het is nu al zeker, gezien de voordelen ervan, dat deze manier van werken nog op andere spoorwerven zal toegepast worden. Infrabel bestudeert nu al de haalbaarheid in het kader van twee infrastructuurvernieuwingen op de goederenspoorverbinding "Athus-Meuse" (die Antwerpen met de Luxemburgse grens verbindt).

Toch kan een dergelijke innovatie niet zomaar overal toegepast worden. Zo is er voldoende ruimte nodig naast het spoor en dan moet die plaats ook nog eens goed bereikbaar zijn om vlot en efficiënt materialen aan te voeren.

