

ADVIES 18/03

STIPTHEID VAN DE REIZIGERSTREINEN VAN DE BINNENLANDSE DIENST EN BEHEERSING VAN INCIDENTEN

| INHOUDSOPGAVE | Pagina's |
|--|-----------|
| 1. INLEIDING | 2 |
| 2. VOORWAARDEN VOOR EEN HOOG STIPTHEIDSNIVEAU | 3 |
| 2.1. Robuust vervoersplan..... | 3 |
| 2.2. Beheersing van (het risico op) incidenten..... | 5 |
| 2.3. Specificiteit van het Belgische spoorwegnet..... | 5 |
| 3. “ACTIEPLAN STIPTHEID” VAN DE NMBS EN INFRABEL | 6 |
| 4. BELANGRIJKSTE VASTSTELLINGEN EN AANBEVELINGEN IN VERBAND MET DE ROBUUSTHEID VAN HET VERVOERSPLAN EN DE BEHEERSING VAN (HET RISICO OP) INCIDENTEN | 8 |
| 4.1. Omkeertijd van de treinen in het eindstation en aflossing van het rijdend personeel | 8 |
| 4.2. Configuratie van het spoorwegnet, de stations en lijnen | 9 |
| 4.3. Organisatie van de onderhouds- en vernieuwingswerken aan de infrastructuur | 11 |
| 4.4. Evacuatie van treinen in nood..... | 12 |
| 4.5. Beheersing van “kleine” vertragingen..... | 13 |
| 4.6. Bijsturingsscenario's en lijnkennis van de treinbestuurders in geval van verkeersonderbrekingen in een station of op een baanvak | 16 |
| 4.7. Externe gebeurtenissen: maatschappelijke feiten..... | 18 |
| 4.8. Externe gebeurtenissen: weersomstandigheden..... | 20 |
| 5. ANDERE VASTSTELLINGEN EN AANBEVELINGEN | 22 |
| 5.1. Stiptheidsstatistieken | 22 |
| 5.2. Risicobeheer | 22 |
| 5.3. Institutionele ontwikkelingen van het spoorweglandschap | 22 |
| 5.4. Kost van niet-stiptheid | 23 |
| 5.5. Impact van de organisatie van infrastructuurwerken op de totale kosten van het spoorwegsysteem (NMBS + Infrabel)..... | 24 |
| 5.6. Vertrekprocedure voor de reizigerstreinen | 24 |
| 5.7. Opedane ervaring | 25 |
| 5.8. Stroomtekort..... | 25 |
| 6. CONCLUSIES | 27 |

1. INLEIDING

De stiptheid van de reizigerstreinen van de binnenlandse dienst (percentage van de treinen die op tijd of met een vertraging van minder dan 6 minuten aangekomen zijn in hun eindbestemmingsstation en, voor de treinen die door de Brusselse Noord-Zuid verbinding rijden, in het eerste station van de Brusselse Noord-Zuid verbinding dat zij op hun reisweg aandoen) bedroeg 93,2% in 2004, maar is sindsdien sterk gedaald tot 85,6% in 2013. In 2014 (88,2%) en 2015 (90,9%) steeg de stiptheid weer, maar in 2016 (89,2%) en 2017 (88,3%) daalde ze opnieuw. Toch beschikken de NMBS en Infrabel al enkele jaren over een gemeenschappelijk "Actieplan Stiptheid" dat meer dan 120 acties omvat en dat regelmatig wordt geactualiseerd. Bovendien boeken andere spoorwegnetten momenteel betere resultaten, in het bijzonder de Zwitserse Federale Spoorwegen (SBB/CFF).

De stiptheid van de reizigerstreinen is een hoeksteen van de veiligheid en kwaliteit van de dienstverlening aan klanten. De spoorwegnetten met de stiptste treinen (de Zwitserse en Japanse spoorwegen bijvoorbeeld) zijn ook de veiligste. Een hoog stiptheidsniveau vereist immers een organisatie en procedures die ook een hoge exploitatie- en arbeidsveiligheid garanderen.

Alvorens zijn advies te formuleren wendde het Comité zich tot de NMBS en Infrabel om een stand van zaken op te maken. De voorzitter verzond een brief naar Mevr. Sophie Dutordoir, gedelegeerd bestuurder van de NMBS, en naar Dhr. Luc Lallemand, gedelegeerd bestuurder van Infrabel, met het verzoek om enkele van hun medewerkers te mogen ontmoeten om diverse kwesties te onderzoeken. Deze kwesties, vermeld in een werkdocument dat bij de voornoemde brief werd gevoegd, hebben voornamelijk betrekking op de preventie, het beheer en de opgedane ervaring ("retour d'expérience") van de belangrijkste incidenten, op de structurele maatregelen die de kans op en/of de gevolgen van diverse incidenten moeten verminderen en op de contacten met spoorwegmaatschappijen en infrastructuurbeheerders in de buurlanden in het kader van opgedane ervaring.

Het Comité ontving een positief antwoord van de twee gedelegeerd bestuurders en ontmoette de "Punctuality Managers" alsook verantwoordelijken voor de operationele diensten van beide bedrijven. Onze dank hiervoor. Het onderhavige advies uitgebracht door het Comité op eigen initiatief, werd geformuleerd op basis van de ontvangen informatie en documentatie, alsook de ervaring van Comitéleden.

Het houdt ook rekening met het rapport “À la reconquête de la robustesse des services ferroviaires” van 7 juli 2017, opgesteld door een comité van spoorwegexperts op vraag van Guillaume Pepy, Voorzitter van SNCF Mobilités, en Patrick Jeantet, Voorzitter van SNCF Réseau.

De communicatie naar de reizigers bij storingen, die ook een belangrijk aspect vormt van het beheer van incidenten, werd niet behandeld in het kader van dit advies. Deze kwestie verdient afzonderlijk te worden onderzocht.

Met zijn analyse en aanbevelingen hoopt het Comité bij te dragen tot een betere stiptheid van de reizigerstreinen van de binnenlandse dienst, wat een noodzakelijke voorwaarde is voor een blijvende toename van het aantal klanten en een grotere tevredenheid van de reizigers.

Het onderhavige advies is niet alleen voor de NMBS en Infrabel bestemd. Het betreft ook andere belanghebbenden, meer bepaald de Federale Openbare Diensten Mobiliteit en Vervoer, Justitie en Binnenlandse Zaken; incidenten die aan maatschappelijke feiten te wijten zijn en die (grotendeels) buiten de controle van de NMBS en Infrabel vallen, hebben immers een almaar negatievere impact op de stiptheid.

2. VOORWAARDEN VOOR EEN HOOG STIPTHEIDSNIVEAU

Een hoog stiptheidsniveau voor de reizigerstreinen van de binnenlandse dienst vereist:

- Een robuust vervoersplan,
- De beheersing van (het risico op) incidenten,
- Rekening houden met de specificiteit van het Belgische spoorwegnet.

2.1. Robuust vervoersplan

De robuustheid van een vervoersplan hangt samen met het vermogen om de aan de klanten beloofde diensten te leveren. De uitvoering van het treinverkeer volgens de dienstregeling en de stiptheid hiervan zijn daar de essentiële kenmerken van.

Ter indicatie: de SNCF definieert robuustheid als volgt. “Men is overeengekomen dat een vervoersplan robuust is indien:

- 1) Een klein incident (waardoor de eerste getroffen trein een vertraging van hoogstens 10 minuten oploopt) geen “sneeuwbaaleffect” heeft (d.w.z. geen gevoelige toename van de vertraging bij de volgende treinen ten opzichte van de oorspronkelijke vertraging);
- 2) De plaatselijke gevolgen van dit incident binnen maximaal een uur na het einde van het incident worden opgelost;
- 3) Het verkeer van één enkele trein die om het even welke vertraging heeft opgelopen ten opzichte van zijn theoretische rijpad, geen grote verstoring oplevert. “.

De robuustheid van het vervoersplan voor de reizigerstreinen van de binnenlandse dienst is geen absoluut concept. Het hangt af van tal van factoren die ook kunnen evolueren in de tijd, zoals:

- Het ontwerp van de dienstregelingen: de reistijden, de spreiding van het verkeer, de duur van de stilstanden in het station, de aansluitingen en de wachttijden in geval van vertraging,
- Het rollend materieel en het rijdend personeel: de voorbereiding van de eerste vertrekken, de aflossing van het rijdend personeel in de loop van de dag, de lijnkennis van de treinbestuurders, de omkeertijden van de treinen in de eindstations, de betrouwbaarheid van het materieel en de compatibiliteit hiervan met de voorziene reistijden,
- Het spoorwegnet: de betrouwbaarheid van de spooruitrusting, seininrichting, stroomvoorziening en telecommunicatie, de configuratie van de stations (stationroosters, aantal perron- en uitwijksporen), de plaats en het aantal zijsporen, de afstand tussen seinen in volle baan, de afstand tussen de verbindingen naar tegenspoor en de herneming van het normaalspoor, de omleidingsreiwegen,
- De organisatie van onderhouds- en vernieuwingswerken aan de spoorweginfrastructuur: het beheer en de duur van werken die een impact hebben op de treindienst, de tijdelijke snelheidsbeperkingen, de diensten op enkelspoor en, in voorkomend geval, de lijnonderbrekingen,
- Het gebruik van dezelfde infrastructuur door internationale reizigerstreinen en goederentreinen, alsook hun prioriteitsniveau wanneer ze niet de voorziene dienstregeling volgen,
- Het real time beheer van het verkeer.

De robuustheid van het vervoersplan hangt af van zowel de NMBS als Infrabel. Dit vereist dan ook een nauwe en permanente samenwerking tussen de twee bedrijven, alsook een duidelijk beheer van hun interfaces.

De operationele diensten van deze twee bedrijven moeten een gemeenschappelijk begrip hebben van de grenzen en beperkingen van het spoorwegsysteem zoals dat vandaag bestaat, met als doel:

- Deze beter te beheren onder de huidige omstandigheden,
- De nodige overlegde acties te ondernemen om deze beperkingen in de structuur van het net en in de exploitatieomstandigheden geleidelijk aan op te lossen.

2.2. Beheersing van (het risico op) incidenten

De robuustheid van het vervoersplan hangt ook samen met de beheersing van (het risico op) incidenten die voortvloeien uit de intrinsieke zwaktes van het spoorwegsysteem en externe risico's. In het kader van de dagelijkse uitvoering van de treindienst worden de NMBS en Infrabel - nu en in de toekomst - immers geconfronteerd met incidenten waarvan de gevolgen voor het verkeer afhangen van hun aard, het uur en de plaats waarop ze zich voordoen: averijen aan het rollend materieel en treinen in nood, storingen aan de infrastructuur, slecht weer, persoonsaanrijdingen, spoorlopers (personen die onbevoegd op of langs het spoor lopen), enz.

De beheersing van (het risico op) incidenten houdt in:

- Preventie: dit betreft de acties en middelen die worden ingezet om de kans op en/of de gevolgen van incidenten te verminderen,
- Beheer: het hoofddoel hiervan is de duur en de impact van incidenten te verminderen (meer bepaald in termen van cumulatieve vertragingen) en het treinverkeer zo snel mogelijk te normaliseren. In bepaalde omstandigheden (onderbreking van het verkeer gedurende enkele uren, of zelfs enkele dagen, op een baanvak of in een station) houdt dit ook de toepassing van bijsturingsscenario's in,
- Opgedane ervaring: dit heeft als doel de preventie en het beheer van incidenten te verbeteren, o.a. op basis van de goede praktijken van spoorwegnetten in de buurlanden (ProRail/NS, CFL, DB, SNCF, SBB, Oebb).

2.3. Specificiteit van het Belgische spoorwegnet

In tegenstelling tot andere netten van een vergelijkbare grootte (meer bepaald NS/ProRail en SBB) is het Belgische spoorwegnet in stervorm geconfigureerd; de meeste grote assen komen samen in Brussel en lopen daar door de Noord-Zuid verbinding.

Ongeveer 35% van de treinen van de binnenlandse dienst bedienen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en bijna 50% van de binnenlandse reizigers hebben dit Gewest als vertrek- of aankomstpunt, vooral in het kader van hun beroepsverplaatsingen.

Om aan deze vraag te voldoen, moet de NMBS ook tal van extra treinen inleggen op piekuren (vooral op werkdagen tussen 6u30 en 9u00 en tussen 16u00 en 18u30); dat is veel minder het geval bij andere spoorwegmaatschappijen van een vergelijkbare grootte.

Deze situatie is een troef voor de NMBS in termen van marktaandeel voor verplaatsingen van en naar het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, maar brengt ook grote beperkingen met zich mee voor de organisatie van de treindiensten en het real time beheer van het verkeer. Een incident in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, in het bijzonder tijdens de piekuren en op de Noord-Zuid verbinding, kan immers belangrijke vertragingen veroorzaken op een groot deel van het net. De robuustheid van het vervoersplan en de beheersing van (het risico op) incidenten zijn hierbij dan ook zeer belangrijk.

3. “ACTIEPLAN STIPTHEID” VAN DE NMBS EN INFRABEL

In 2010 en in samenwerking met het strategisch adviesbureau Arthur D. Little werkten de NMBS en Infrabel een gemeenschappelijk “Actieplan Stiptheid” uit. Dit omvat momenteel meer dan 120 acties, verspreid over 7 grote domeinen (organisatie en bestuur, real time beheer van het verkeer, rollend materieel, vervoersplan, operationele processen, discipline en waakzaamheid, infrastructuur). De uitvoering van dit plan maakt het voorwerp uit van een regelmatige opvolging en periodieke verslagen aan de bestuursorganen van de twee bedrijven. Mettertijd werden ook acties toegevoegd, na het optreden van nieuwe fenomenen of eenmalige problemen. Medio 2017 werd bijna twee derde van de acties als afgewerkt beschouwd.

De acties uit dit plan zijn relevant; vele ervan leverden reeds positieve en meetbare resultaten op. Bijvoorbeeld:

- a) Tussen 2013 en 2017 daalde het aantal incidenten in verband met het rollend materieel met meer dan 20%. Deze evolutie zou zich moeten voortzetten, o.a. dankzij de volgende maatregelen:
 - Sinds 2017 is de “Helpdesk Materieel”, gevestigd in het Railway Operations Center (ROC), 24 uur/24 en 7 dagen/7 operationeel.

Dit helpt treinbestuurders een euvel tijdens een traject oplossen en verstrekt nuttige informatie om het onderhoud en de herstellingen in de werkplaats efficiënter te laten verlopen,

- De telemetrie. Een boordcomputer registreert in real time de staat van het materieel (deuren, remmen, tractieonderdelen, ETCS-uitrusting, ...) en elke abnormale gebeurtenis. Dankzij deze informatie kunnen de werkplaatsen preventief optreden om een euvel tijdens een traject te voorkomen en het correctieve onderhoud doelgerichter te maken, o.a. in geval van intermitterende pannes. Dit systeem is operationeel op de Desiro-motorstellen, waarbij het aantal incidenten per miljoen km momenteel ca. 50% lager ligt dan het gemiddelde voor het andere materieel. Vanaf 2018 zal het geleidelijk aan worden geïnstalleerd op de locomotieven van reeks 18-19 en vervolgens op de locomotieven van reeks 13, de motorstellen AM96, de dieselmotorwagens MW41 en de stuurrijtuigen M6 en I11,
 - De benoeming van “Fleet Engineers” in 2016-2017. Als specialist in een of meer reeksen materieel is het hun taak om de organisatie, de technische efficiëntie en de opvolging van het onderhoudsproces te verbeteren.
- b) Het “Rail Infrastructure Operations Center” (RIOC), opgericht in 2012, ziet 24 uur/24 en 7 dagen/7 toe op de werking van de spoorweginfrastructuur en ontvangt de alarmen in geval van storingen. Het lost die storingen op, ofwel van op afstand, ofwel door medewerkers ter plaatse te sturen. Het staat ook in voor de opvolging hiervan (analyse van oorzaken en efficiëntie van de remedies). De geleidelijke ontwikkeling van zijn activiteiten en werkingsgebied hebben de gemiddelde duur tussen het vaststellen en verhelpen van storingen aan de seininrichting al met ongeveer 14% doen dalen tussen 2012 en 2017.

Ondanks de positieve effecten van de vele acties daalde de stiptheid van de reizigerstreinen in 2016 en 2017 opnieuw, na een verbetering in 2014 en 2015. Bovendien duren de gevolgen van een incident gemiddeld vaak langer en is de cumulatieve vertraging groter. De hoofdreden hiervoor is dat geen of onvoldoende rekening wordt gehouden met verscheidende fundamentele factoren die moeten bijdragen tot de robuustheid van het vervoersplan (zie punt 2 hierboven) en dat ze niet het voorwerp uitmaken van doelgerichte en overlegde acties tussen de NMBS en Infrabel. Bovendien hebben gebeurtenissen buiten het spoorwegsysteem almaar negatievere gevolgen voor de stiptheid van de treinen.

4. BELANGRIJKSTE VASTSTELLINGEN EN AANBEVELINGEN IN VERBAND MET DE ROBUUSTHEID VAN HET VERVOERSPLAN EN DE BEHEERSING VAN (HET RISICO OP) INCIDENTEN

Deze aanbevelingen staan niet los van elkaar. Ze interageren met elkaar en de realisatie ervan zal ze wederzijds versterken.

4.1. Omkeertijd van de treinen in het eindstation en aflossing van het rijdend personeel

Vaststellingen:

Hoewel vertraagde en afgeschafte treinen als gevolg van onvoldoende omkeertijden in het eindstation en een gebrekkige aflossing van het rijdend personeel weinig voorkomen op de meeste verbindingen, zijn er toch gevallen waarin die terugkerend voorkomen. Meer bepaald bij de treinen IC 25xx (Dinant - Brussel-Nationaal-Luchthaven) en IC 40xx (Charleroi – Brussel-Nationaal-Luchthaven), waar het aantal afgeschafte treinen tussen Brussel-Luxemburg - Brussel-Nationaal-Luchthaven beduidend hoger ligt dan het gemiddelde van alle afgeschafte treinen. Voor deze twee verbindingen (die bovendien gekoppeld zijn) zijn de omkeertijden op de luchthaven ook relatief kort (momenteel 4 minuten, maar een “kop-staartbeweging” is er niet nodig aangezien het station niet doodloopt) waardoor het niet mogelijk is om vertragingen van meer dan enkele minuten op te vangen die tijdens het vorige traject werden opgelopen.

Aanbevelingen:

Hoewel een oplossing over het algemeen niet gemakkelijk te vinden is of bijkomende middelen vereist, beveelt het Comité de NMBS aan om:

- Een systematisch onderzoek uit te voeren van de vertraagde en afgeschafte treinen als gevolg van onvoldoende omkeertijden in het eindstation en/of een gebrekkige aflossing van het rijdend personeel. Tenzij in geval van een ernstig incident, moet de omkeertijd (in principe) volstaan om systematisch het stipte vertrek van de volgende trein te verzekeren,
- Naar oplossingen te zoeken voor terugkerende gevallen, o.a. in de lijnkennis van de treinbestuurders, om personeelsaflossingen te vermijden wegens het gebrek aan kennis van een deel van het treintraject.

In de veronderstelling dat op korte termijn geen bevredigende oplossingen kunnen worden gevonden binnen de beurtregelingen van het rijdend personeel en het rollend materieel, moeten wijzigingen van het vervoersplan worden overwogen.

In geval van afschaffing of grote vertraging van een IC-trein tijdens de piekuren raadt het Comité ook aan om bijsturingsscenario's te voorzien die bijvoorbeeld bestaan uit het verzetten of hergebruiken van een P-trein en deze te laten rijden volgens de dienstregeling van de IC-trein.

4.2. Configuratie van het spoorweganet, de stations en lijnen

De configuratie van het spoorweganet, de stations en lijnen is een doorslaggeevende factor voor de robuustheid van het vervoersplan. Dit moet een vlot verkeer onder normale omstandigheden verzekeren, maar ook, in geval van incidenten, verdere vertragingen of afgeschafte treinen vermijden of beperken als gevolg van verstopte stations en lijnen. Afhankelijk van het aantal en het soort treinen moeten de verschillende assen van het spoorweganet dan ook voorzien in omleidingsreiwegen en een voldoende aantal:

- Perron- en uitwijksporen in de knooppuntstations en de grote tussenstations,
- Wissels om op tegenspoor te rijden en weer op het normaalspoor te rijden (door twee wisselparen te voorzien om van het ene naar het andere spoor te gaan). Deze zijn noodzakelijk voor een aanvaardbaar stiptheidsniveau in geval van incidenten en tijdens werken waarbij op enkelspoor moet worden gereden,
- Zijsporen. Deze maken niet alleen meer verkeer mogelijk op lijnen waarop treinen met een verschillende gemiddelde snelheid rijden (IC-, S- en L-treinen, goederentreinen), maar kunnen ook tijdelijk worden gebruikt door een niet op tijd rijdende trein om verdere vertragingen te vermijden of beperken. In de tussenstations maken ze het mogelijk om treinen te keren in geval van grote vertragingen en in geval van een onderbroken of beperkte dienst op het volgende baanvak.

Ter informatie: op de lijn Lausanne - Genève (64 km) zijn er 12 mogelijkheden om van het normaalspoor naar het tegenspoor te gaan en omgekeerd ("diagonales d'échange" volgens de Zwitserse terminologie), ofwel gemiddeld om de 5 km. Zeven tussenstations beschikken over 1 of 2 zijsporen.

Tussen de stations van Rolle en Gland (ongeveer halverwege tussen Lausanne en Genève) biedt een centraal zijspoor de mogelijkheid om er tijdelijk lange goederentreinen te laten stoppen zodat snelle reizigerstreinen kunnen passeren.

Vaststellingen:

Op verscheidene belangrijke assen werden onlangs wissels om het tegenspoor te nemen en het normaalspoor te hernemen en zijsporen verwijderd; in sommige stations werden ook perron- en uitwijksporen geschrapt: onder andere op de as Brussel – Namen – Aarlen die bovendien het voorwerp uitmaakt van grote werken waarbij op bepaalde baanvakken en voor lange duur op enkelspoor wordt gereden. Dit leidt ipso facto tot een verminderde robuustheid van het vervoersplan.

Op deze domeinen stelt het Comité een gebrek aan overleg vast tussen Infrabel en de NMBS. Het Comité begrijpt dat Infrabel, naar aanleiding van structurele ontwikkelingen, meer bepaald in verband met de stromen van het goederenvervoer, bepaalde installaties vereenvoudigt. Maar deze vereenvoudiging mag niet ten koste gaan van de robuustheid van het vervoersplan voor de reizigerstreinen en de toekomstige ontwikkeling van het aanbod.

Aanbevelingen:

a) **Op korte termijn.** Om het huidige vervoersplan robuuster te maken, beveelt het Comité Infrabel en de NMBS aan om onmiddellijk en in onderling overleg normen vast te leggen waarin voor elke as van het net het volgende wordt vastgelegd:

- De afstand tussen de groepen wissels om van het ene naar het andere spoor te gaan, de afstand tussen seinen in volle baan,
- Het aantal, de plaats en de lengte van de zijsporen,
- De configuratie van de roosters van de knooppuntstations en de grote tussenstations, het aantal perron- en uitwijksporen.

Deze normen moeten worden opgemaakt op basis van verschillende parameters, zoals het aantal treinen op de drukste momenten van de dag en de soorten trein die langs de assen in kwestie passeren (IC-, S-, L-treinen, internationale reizigerstreinen en goederentreinen). Vervolgens moeten ze zo snel mogelijk worden toegepast. Binnen dit domein is het ook aangewezen zich te baseren op de ervaring van andere netten en dan in het bijzonder van de Zwitserse Federale Spoorwegen (SBB), die bekend staan om hun efficiëntie in het beheer van het verkeer en om de stiptheid van hun treinen.

b) Op langere termijn. Het Comité beveelt aan:

- Dat de NMBS en andere spoorwegmaatschappijen Infrabel op de hoogte brengen van hun voorgestelde vervoersplannen voor 2025-2035,
- Dat Infrabel de configuratie van het spoorwegnet (met omleidingsreiswegen) uitwerkt om de robuustheid van de voorgestelde vervoersplannen te verzekeren, dat het de nodige investeringen en de planning hiervan bepaalt.

Deze manier van werken veronderstelt een nauwe samenwerking tussen de infrastructuurbeheerder en de spoorwegmaatschappijen, des te meer omdat wederzijdse aanpassingen van de vervoersplannen en infrastructuurinvesteringen vaak nodig zullen zijn, gelet op de uitvoeringstermijnen voor de werken en de middelen die Infrabel zal kunnen inzetten. Wat dit punt betreft, is het Comité van oordeel dat de Staat voldoende financiële middelen moet voorzien voor Infrabel om het spoorwegnet te vernieuwen en moderniseren.

4.3. Organisatie van de onderhouds- en vernieuwingswerken aan de infrastructuur

Vaststellingen:

Volgens de aard van de werken en de betrokken lijnen vermeldt Infrabel in punt 4.5.2 van de “Netverklaring 2018” de volgende organisatie:

- Voor onderhoudswerken: dienst op enkelspoor op lijnen met een hoge en middelhoge bezetting en totale lijnonderbreking op de lijnen met een lage bezetting, met venster van 6 netto-uren, buiten de piekuren, eenmaal per maand tijdens de week en overdag,
- Voor vernieuwingswerken: dienst op enkelspoor of totale lijnonderbreking, met venster van 7 netto-uren en ‘s nachts,
- Voor grote vernieuwingswerken: totale lijnonderbreking tijdens weekends/schoolvakanties.

De impact van deze werken op de stiptheid van de treinen is moeilijk in te schatten. De dienstregeling en tijdelijke aanpassingen hiervan houden immers (in principe) rekening met de opgelegde snelheidsbeperkingen, de capaciteitsbeperkingen en, in voorkomend geval, de diensten op enkelspoor of het gebruik van omleidingsreiswegen. Maar in deze omstandigheden en vooral in geval van meerdere werven tegelijk en van lange duur op eenzelfde as (bijvoorbeeld de as Brussel – Aarlen) zorgt het minste incident vaak voor grote vertragingen en afgeschafte treinen.

Een nauwe samenwerking tussen Infrabel en de NMBS is onontbeerlijk. Een goed voorbeeld op dit domein is de modernisering van de seinrichting tussen het einde van de perrons in het station Brussel-Zuid en het station Brussel-Kapellekerk. Deze grote werken, waarvoor het verkeer langs de Noord-Zuid verbinding moest worden onderbroken, werden in drie dagen tijd uitgevoerd (op 29 en 30 april en op 1 mei 2017). Het alternatieve vervoersplan werd voldoende lang vooraf en ruim gecommuniceerd, heeft goed gewerkt en maakte het mogelijk om kwaliteitsvolle diensten te blijven leveren. Op dinsdag 2 mei kon de normale dienstregeling op de Noord-Zuid verbinding worden hervat.

Aanbevelingen:

Het Comité begrijpt dat de vernieuwingswerken en, in zekere mate, de onderhoudswerken niet zonder gevolg blijven voor de treindienst. Maar om de hinder hiervan voor de reizigers tot het minimum te beperken, beveelt het aan:

- Dat Infrabel geen totale lijnonderbrekingen doet voor onderhoudswerken, dat het de uitvoering van vernieuwings- en moderniseringswerken zodanig plant dat deze zo snel mogelijk klaar zijn, dat het niet meer dan 2 werven tegelijk op eenzelfde as voorziet en dat het geen dienst op enkelspoor organiseert over meer dan 6 à 8 kilometer,
- Dat Infrabel en de NMBS nauwer samenwerken in verband met de planning van werken en de daaruit voortvloeiende wijzigingen van de dienstregeling, door in het bijzonder te letten op de robuustheid van de gewijzigde dienstregelingen. De NMBS moet ook over voldoende tijd beschikken om de beurtregelingen van het rijdend personeel en het rollend materieel te wijzigen, om eventueel vervangend vervoer te voorzien en de klanten op de hoogte te brengen,
- Dat “extra reizigersminuten” een maatstaf worden waarmee de hinder van werkzaamheden voor de reizigers wordt bepaald en waarmee verschillende uitvoeringsvarianten tegen elkaar kunnen worden afgewogen op de mate van reizigershinder (zoals het in Nederland tegenwoordig gebeurt).

4.4. Evacuatie van treinen in nood

Vaststellingen:

De bestuurder moet aangeven dat zijn trein in nood verkeert als blijkt dat hij zijn rit niet kan voortzetten zonder hulpinterventie.

Wanneer een trein op de volle baan geïmmobiliseerd is, moeten de reizigers ook wachten op hulp alvorens ze kunnen worden geëvacueerd; dit houdt vaak een lange wachttijd in die kan oplopen tot 2 à 3 uur.

Aanbevelingen:

Wat betreft treinen die op de volle baan of in een station zonder zijsporen geïmmobiliseerd zijn, beveelt het Comité aan om na te gaan in welke mate:

- De organisatie van de hulpmiddelen (materieel en personeel) kan worden aangepast en hun tussenkomst kan worden versneld, in het bijzonder tijdens de piekuren op de grote assen van het net,
- De huidige procedures voor de indiening van veiligheidsformulieren (S 422, S 379, ...) kunnen worden versneld, meer bepaald door GSM-R te gebruiken (waarbij de communicatie wordt geregistreerd) in plaats van deze formulieren persoonlijk te overhandigen.

Een snellere afhandeling van de gevolgen van een seinvoorbijrijding moet ook onderzocht worden.

4.5. Beheersing van “kleine” vertragingen

De naleving van de dienstregeling tot op de minuut vereist nauwgezetheid en discipline vanwege het operationele personeel en moet een gemeenschappelijk doel van de NMBS en Infrabel zijn. Bij de opmaak van de dienstregelingen worden buffers opgenomen in de reistijden, om “kleine” vertragingen op te vangen die te wijten zijn aan kleine incidenten of tijdelijke snelheidsbeperkingen. Maar een verhoging van deze buffers met als enige doel de problemen in verband met robuustheid op te lossen heeft vaak perverse gevolgen: ze leidt tot een daling van de capaciteit van het net en houdt het risico op minder nauwkeurige operatoren in die de notie van “op de minuut rijden” uit het oog verliezen. Reizigerstreinen worden ook steeds vaker geconfronteerd met (vertrek)seinen die op dubbel geel of rood staan, met vertragingen als gevolg: hiervoor moeten de oorzaken gevonden worden en maatregelen genomen.

Ook de reizigers kunnen (verdere) “kleine” vertragingen helpen voorkomen of beperken: door minstens 2 minuten vóór het vertrek aanwezig te zijn op het perron (deze verplichting staat zelfs op de kaartjes van de SNCF) en, zeker wanneer het om groepen gaat, door aanwezig te zijn op de door het personeel en/of via de luidsprekers meegedeelde plaats, door het in- of uitstappen van andere reizigers niet te hinderen, door minder mobiele en reizigers met bagage of jonge kinderen te helpen, door de procedures en de reservatietermijnen na te leven wanneer hulp wordt gevraagd bij het in- en uitstappen,

door het personeel te gehoorzamen en niet in te stappen na het in werking stellen van het geluidssignaal dat het sluiten van de deuren aangeeft.

Een campagne om de reizigers hierover te sensibiliseren is het overwegen waard, naast het aanduiden en/of omroepen van de plaats waar de trein aan het perron stopt (inclusief informatie over de plaats van de eerste klas en PBM-rijtuigen).

Vaststellingen:

De NMBS heeft diverse maatregelen genomen om “kleine” vertragingen te vermijden of beheersen, meer bepaald:

- Acties om het personeel te sensibiliseren rond het belang van discipline, samenwerking en communicatie bij de uitoefening van hun respectieve taken (depanneerders en schouwers, stationspersoneel en rangeerders, treinbestuurders en -begeleiders, verdelers, bedienden van het Rail Operations Center),
- De oprichting van plaatselijke overlegplatformen die het eerste vertrek van bundels analyseren en die, wanneer het om terugkerende problemen gaat, naar structurele oplossingen zoeken en voorstellen formuleren voor de stuurgroep “Eerste vertrek”. Die neemt de nodige acties op centraal niveau.

Sinds eind 2016 beschikt Infrabel over een nieuw informaticasysteem voor de verkeerssturing van het treinverkeer, het “Traffic Management System”, dat identiek is aan het systeem dat door de Zwitserse spoorwegen wordt gebruikt. In geval van verstoring moet dit systeem meer bepaald de verkeersleiders toelaten om te anticiperen en sneller oplossingen uit te werken. Goed beheerst door de bedienden van Traffic Control en de seinhuizen zal het de stiptheid van de treinen ook geleidelijk aan helpen verbeteren.

Het Comité stelt echter vast dat verscheidene reizigerstreinen onderweg herhaaldelijk vertraging oplopen, terwijl deze vertragingen niet te wijten lijken te zijn aan vastgestelde incidenten (en in het bijzonder aan incidenten die het voorwerp uitmaken van een “relaas”): onder andere de treinen IC 2116 en IC 2117 van de verbinding Brussel-Zuid – Namen – Aarlen – Luxemburg, van maandag tot vrijdag (vertrek vanuit Brussel-Zuid om 16u33 en 17u33). Deze treinen bestaan uit 9 M6-rijtuigen, getrokken door een locomotief van reeks 13. Hun reistijden zijn identiek aan die van de andere IC 21xx-treinen op dezelfde verbinding, die overwegend bestaan uit AM96-motorstellen met een betere acceleratie.

Ook goederentreinen veroorzaken vertragingen voor reizigerstreinen en kunnen het eerste vertrek verstoren, onder andere op de as Hasselt – Antwerpen (lijnen 35, 16 en 15). Voor de reizigerstreinen van de binnenlandse dienst is de heffing voor het gebruik van de spoorweginfrastructuur echter gemiddeld en per kilometer bijna drie keer hoger dan die voor goederentreinen.

Aanbevelingen:

Het Comité beveelt de NMBS en Infrabel aan om:

- Een inventaris te maken van de treinen die herhaaldelijk vertraging oplopen wanneer deze vertragingen niet te wijten zijn aan vastgestelde incidenten, de baanvakken en stations te bepalen waar deze vertragingen zich terugkerend voordoen of toenemen, alsook de meest kritieke perioden van het jaar,
- Naar kortetermijnoplossingen te zoeken:
 - Ofwel wat betreft het dagelijkse beheer van het verkeer: bijvoorbeeld een dubbele tractie gebruiken voor zware getrokken treinstellen (meer bepaald in de herfst op heuvelachtige lijnen of bij tijdelijke snelheidsbeperkingen), materieel met een betere acceleratie gebruiken en tegelijk evenveel zitplaatsen aanbieden, ...;
 - Ofwel wat betreft de aanpassingen van de dienstregeling voor bepaalde treinen tijdens de piekuren, zoals een langere stilstand in grote stations, een langere reistijd of de afschaffing van een halte in een of meer tussenstations die dan door een P-trein worden bediend (zoals treinen S8 en S81 tussen Brussel en Ottignies in de vroege ochtend en de late namiddag),
- Er op toe te zien dat de korte treinen op de juiste plaats stoppen in stations met lange perrons en dat de reizigers hiervan op de hoogte worden gebracht (via omroep of stationspersoneel),
- In het kader van de volgende aanpassingen van het vervoersplan:
 - Op bepaalde assen een specifieke dienstregeling voorzien tijdens piekuren van maandag tot vrijdag, waarbij niet het basisrooster voor gecadanceerde treinen wordt overgenomen dat de rest van de dag, geldt;
 - Beter rekening houden met de duur van de vertrekprocedure voor lange treinen in de stations van Brussel-Centraal en Brussel-Schuman (spoor 2) waar de perrons in bocht zijn aangelegd, en met de in- en uitstaptijden van de reizigers voor lange treinen die bestaan uit I11-rijtuigen of AM96-motorstellen met relatief smalle deuren;

- Sommige piekuurtreinen die momenteel de Noord-Zuid verbinding in Brussel bedienen, afleiden naar de oostelijke en westelijke ringlijnen (lijnen 26 en 28) waar de stations ook een goede aansluiting bieden op het stadsvervoer en meer bepaald de metro te Brussel-Schuman, Mérode, Brussel-West en Simonis;
- Voldoende aansluitingstijd voorzien met treindiensten die elk uur of om de twee uur rijden en, aan het eind van de dag, specifieke wachttijden voor de laatste trein op elke verbinding,
- Lijnen 26 en 28 voorzien van zijsporen met een perron en uitwijksporen, meer bepaald in Schaarbeek-Josaphat/Evere en Brussel-West.

4.6. Bijsturingsscenario's en lijnkennis van de treinbestuurders in geval van verkeersonderbrekingen in een station of op een baanvak

Het uitwerken van bijsturingsscenario's is onontbeerlijk om zich voor te bereiden op sterk verstoorde situaties die niet te voorzien zijn maar wel vastgesteld worden, zoals de onbereikbaarheid van een groot station en de onderbreking van de dienst op een belangrijk baanvak gedurende enkele uren of dagen. Aan de hand van deze scenario's kunnen de operationele verantwoordelijken hun beslissingen op dezelfde basis nemen, het aantal vertraagde en afgeschafte treinen zoveel mogelijk beperken en een sneller herstel van de normale toestand voorbereiden. Kwesties zoals de inzet en het hergebruik van het rijdend personeel en het rollend materieel moeten altijd in real time worden opgelost, afhankelijk van de omstandigheden, de mogelijkheden en de beschikbaarheden op dat moment.

Vaststellingen:

In 2017 werkten de NMBS en Infrabel bijsturingsscenario's uit die als alternatief voor het vervoersplan moeten dienen in geval van een volledige sluiting van tien grote stations op het net en de Noord-Zuid verbinding in Brussel. Voor elk station legt het bijsturingsscenario de principes voor de wijzigingen van de betrokken IC- en L- of S-verbindingen vast: beperking of splitsing van het traject, omleidingsreisweg of afschaffing. Bijsturingsscenario's in geval van de onbereikbaarheid van andere stations en een verkeersonderbreking op belangrijke baanvakken worden momenteel uitgewerkt of geactualiseerd.

Een van de voorwaarden om omleidingsreizen te organiseren is de lijnkennis van de treinbestuurders. Iedere treinbestuurder dient immers in het bezit te zijn van een of meer bevoegdheidsbewijzen waar de infrastructuur en het rollend materieel worden genoemd en waar of waarmee hij gemachtigd is te rijden

(Artikel 4.1 van Richtlijn 2007/59/EG en artikel 134 van de wet van 30 augustus 2013 houdende de Spoorcodex). Als een baanvak van een omleidingsreisweg niet wordt vermeld in een van zijn bevoegdheidsbewijzen, mag hij daar niet rijden of moet hij zich op dit baanvak laten begeleiden door een loods die over het gewenste bevoegdheidsbewijs beschikt. Deze verplichting beperkt de mogelijkheden om omleidingsreiswegen te organiseren. De NMBS is zich terdege bewust van dit probleem en heeft al maatregelen genomen om ervoor te zorgen dat bepaalde lijnen van de omleidingsreiswegen gekend zijn door meer treinbestuurders, meer bepaald lijn 28 (westelijke ringlijn rond Brussel), in geval van een onderbreking of grote beperking van de dienstverlening op de Noord-Zuid verbinding.

Aanbevelingen:

Het Comité is van oordeel dat de uitwerking en actualisering van bijsturingsscenario's een essentiële taak is om de gevolgen van zware incidenten beter te beheersen. Het wenst dat dergelijke scenario's binnenkort bestaan voor alle lijnen en knooppuntstations van het net.

In dit kader beveelt het aan om:

- Indien mogelijk, voor elke spoorwegverbinding een omleidingsreisweg te bepalen en, in voorkomend geval, de realisatie van nieuwe verbindingen of vertakkingen te overwegen waarmee sommige van deze reiswegen kunnen worden ingekort of “kop-staartbewegingen” van omgeleide treinen kunnen worden vermeden. Deze omleidingsreiswegen kunnen ook zeer nuttig blijken tijdens onderhouds-, vernieuwings- en moderniseringswerken aan de infrastructuur,
- Deze omleidingsreiswegen op te nemen in de lijnkennis van alle betrokken treinbestuurders en, om die kennis op peil te houden, het systematische gebruik van deze reiswegen door een P-trein of door de eerste/laatste trein van de dag te overwegen,
- Indien een vertakking of baanvak op een omleidingsreisweg niet in het bevoegdheidsbewijs van de treinbestuurder wordt vermeld, de mogelijkheid te onderzoeken of hij (zoals bv. In Duitsland) zonder loods op deze vertakking of dit baanvak mag rijden, mits een (vast te leggen) maximumsnelheid wordt nageleefd en op voorwaarde dat de weersomstandigheden een goede zichtbaarheid garanderen (geen mist of sterke sneeuwval).

4.7. Externe gebeurtenissen: maatschappelijke feiten

Vaststellingen:

Bommelingen, de ontdekking van verdachte pakketten, persoonsaanrijdingen, de aanwezigheid van spoorlopers (mensen die onbevoegd op of langs het spoor lopen), branden en gaslekken in de buurt van spoorlijnen, enz. hebben een steeds grotere impact op de stiptheid van treinen.

Op dit vlak wenst het Comité twee gebeurtenissen te vermelden, die een buitensporige impact hadden:

- a) Op 16/11/2017 omstreeks 9u30 werd het lichaam van een baby gevonden in de Elandstraat te Watermaal-Bosvoorde, vlakbij de spoorlijn. De moeder van het kind werd op dezelfde plaats aangetroffen en in kritieke toestand naar het ziekenhuis gebracht. Op politiebevel werd het spoorverkeer op deze plaats (en dus ook op het baanvak Etterbeek-Ottignies) bijna zes uur lang (van 9u30 tot ongeveer 15u30) volledig stilgelegd. Het aantal vertraagde of afgeschafte treinen bedroeg 321.
- b) Op 23/11/2017 werd de fabriek Milcamps in Vorst door brand verwoest. Op bevel van de brandweer werd het spoorverkeer meer dan 30 minuten lang onderbroken bij het binnenrijden van Brussel-Zuid, omstreeks 15 uur. De autosnelweg Brussel-Bergen/Charleroi tussen de plaats van de brand en de spoorlijnen werd echter niet afgesloten voor het verkeer. Het aantal vertraagde of afgeschafte treinen bedroeg 518.

De aanwezigheid van spoorlopers (mensen die onbevoegd op of langs het spoor lopen) is geen recent fenomeen. Tot 2009 bleven de vertragingen als gevolg van dergelijke incidenten echter relatief beperkt (minder dan 10.000 minuten op jaarbasis). Sindsdien zijn ze sterk gestegen en in veel grotere mate dan het aantal incidenten. Tussen 2013 en 2017 steeg het aantal incidenten dat voor vertragingen zorgde, met 69% (477 gevallen in 2013 en 807 gevallen in 2017), terwijl het aantal minuten vertraging als gevolg van deze incidenten met 156% steeg (54.777 minuten in 2013 en 140.312 minuten in 2017). Deze evolutie is vooral te wijten aan het feit dat steeds vaker een beroep werd gedaan op de algemene alarmen GSM-R (in het bijzonder door Traffic Control). Het gevolg is dat het verkeer in de betrokken zone tijdelijk wordt stilgelegd.

Ter informatie: ProRail (beheerder van de Nederlandse spoorweginfrastructuur) meldt in een artikel op zijn website (Offensief tegen toenemend aantal spoorlopers, 28 juli 2017) dat het in 2016 3.105 meldingen van spoorlopers registreerde en dat de vertragingen gemiddeld 3,5 uur per dag bedroegen (ofwel

ongeveer 75.000 minuten op jaarbasis). Hoewel het aantal geregistreerde gevallen hoger lijkt dan in België, zijn de vertragingen beduidend minder.

Aanbevelingen:

Terwijl het de nadruk legt op het belang en de voortzetting van preventieve maatregelen, is het Comité van oordeel dat de acties op korte termijn meer betrekking moeten hebben op het beheer van dergelijke incidenten, om het treinverkeer zo weinig mogelijk te hinderen en de normale toestand zo snel mogelijk te hervatten. Deze aanbevelingen zijn dus niet alleen bestemd voor de NMBS en Infrabel, maar ook voor de hulpdiensten en de politie, het parket en de respectieve toezichthoudende instanties (de federale ministers van Mobiliteit, Binnenlandse Zaken en Justitie).

a) Maatschappelijke feiten met tussenkomst van de hulpdiensten en de politie

Deze feiten hebben vooral betrekking op bommeldingen, de ontdekking van verdachte pakketten, persoonsaanrijdingen en incidenten in de buurt van spoorlijnen (branden, gaslekken, enz.).

Het Comité beveelt Infrabel en de NMBS aan om:

- Systematisch de chronologie van de gebeurtenissen, de aankomst ter plaatse van de verschillende interveniënten (hulpdiensten en politie, parket, “interventievoördinatoren” van de NMBS en Infrabel, ...), de genomen beslissingen en maatregelen (sinds het stilleggen of beperken van het verkeer tot de volledige vrijgave van het spoor) vast te leggen, voor elk incident waarbij het verkeer langer dan 10 minuten werd onderbroken of waarbij het verkeer langer dan 20 minuten ernstig werd beperkt,
- De hulpdiensten, de politiediensten en het parket te sensibiliseren rond de gevolgen van een verkeersonderbreking en de duur hiervan (in het bijzonder voor de reizigers) en rond de noodzaak om de sporen die niet getroffen werden door het incident, onmiddellijk vrij te geven, eventueel met een plaatselijke snelheidsbeperking. Verkeersonderbrekingen, zelfs van korte duur, hebben ook blijvende gevolgen voor de stiptheid die tot enkele uren na het einde van het incident kunnen duren, afhankelijk van de lijnen en van de betrokken treindiensten,
- Met de politiediensten, de hulpdiensten en het parket de samenwerkings- en communicatieprincipes voor dergelijke incidenten overeen te komen, zodat elke partij zijn taken kan uitoefenen met het oog op een snelle hervatting van de treindiensten. De beslissingen in verband met de beperking of onderbreking van het verkeer en de (gedeeltelijke)

ontruiming van een station, moeten in onderling overleg worden genomen door het ROC (Railways Operations Center van de NMBS en Infrabel) enerzijds en de hulpdiensten, de politiediensten en het parket anderzijds, op basis van objectieve en bewijskrachtige elementen,

- Een keer per semester met de hulpdiensten, de politiediensten en het parket een debriefing organiseren over het beheer van de belangrijkste incidenten/ongevallen om:
 - De chronologie van de gebeurtenissen en de aankomst ter plaatse van de interveniënten te onderzoeken;
 - De gegrondheid van de genomen beslissingen en maatregelen, hun omvang en duur te beoordelen: meer bepaald de veiligheidsperimeter, de gedeeltelijke of volledige evacuatie van het station, het volledig of gedeeltelijk stoppen van het verkeer, enz.;
 - Aanbevelingen te formuleren om de noodzaak van de te nemen maatregelen en hun fasering beter te bepalen, om de werkmethoden van de interveniënten op gans het net te uniformiseren en om de communicatie en informatieuitwisseling efficiënter te maken;
 - Op die manier de normale toestand sneller te kunnen herstellen.

b) Onbevoegde personen op en langs het spoor

In december 2017 werden de exploitatieprocedures aangepast voor gevallen waarin de aanwezigheid van indringers in of nabij de sporen wordt vastgesteld (Bericht 14 I-TMS/2017). Doel van deze aanpassingen is een beter beheer van dergelijke incidenten in functie van de omstandigheden en zodoende een vermindering van het aantal vertragingen. Medio 2018 wenst het Comité op de hoogte worden gebracht van hun impact op de stiptheid, van de door Infrabel genomen maatregelen om de ontvangstzones voor GSM-R-alarmen te verkleinen (om enkel de betrokken treinen te bereiken) en van de opgedane ervaring. In verband hiermee beveelt het Comité ook aan om zich te baseren op de ervaring die spoorwegnetten in buurlanden (meer bepaald ProRail/NS) hebben met het beheer van dergelijke incidenten.

4.8. Externe gebeurtenissen: weersomstandigheden

Vaststellingen:

De weersomstandigheden en hun sterke en plotse verslechtering blijven niet zonder gevolg voor het spoorverkeer. Ze zijn echter terugkerend van aard en dus voorzienbaar. Het Comité heeft vastgesteld dat de NMBS en Infrabel over gemeenschappelijke actieplannen beschikken, meer bepaald:

- Een “Winterplan” met tal van acties die op centraal en lokaal niveau worden ondernomen, zodat de treindiensten in normale winterse omstandigheden kunnen worden verzekerd. Deze acties betreffen zowel het real time beheer van het verkeer als het rollend materieel en de infrastructuur (het materieel beschermen tegen vorst, ijzel en condensatie, sneeuw ruimen van de perrons, de wissels verwarmen, de bovenleiding ontijzelen, enz.). In extreme omstandigheden voorziet dit plan bovendien in een alternatieve dienst met minder treinen en bevoorrechte reiswegen,
- Een “Herfstplan” om het gebrek aan grip van de wielen op de rails te bestrijden, een fenomeen dat het gevolg is van de gecombineerde effecten van het vallen van de bladeren, een hoge vochtigheidsgraad en luchtvervuiling: spoorreinigingsstreinen of uitstrooien van “Sandite” (een mengsel van zand, gel en metalen deeltjes) op de rails van gevoelige baanvakken.

Aanbevelingen:

In deze context wil het Comité echter het belang van het onderhoud van de omgeving van de lijnen benadrukken en in het bijzonder de toepassing van de bepalingen van de wet van 25 juli 1891 om te voorkomen dat bomen en takken op de sporen zouden vallen in geval van sterke wind en sterke sneeuwval.

Titel I “Maatregelen betreffende het behoud van en den veiligen dienst op de spoorwegen” van de wet van 25 juli 1891 houdende herziening der wet van 15 april 1843 op de politie der spoorwegen (geconsolideerde wetgeving), bepaalt onder andere:

- Artikel 2: *“Langs den spoorweg mogen de boomen niet behouden worden op eene grotere hoogte dan den afstand tusschen den voet van den boom en den vrijen rand van de spoorweg. ...”*;
- Artikel 4: *“Binnen eene ruimte van 20 meters, gemeten van den vrijen rand, mag (Infrabel) ... bevelen ... het vellen der boomen, die dreigen om te vallen en waardoor de veiligheid der treinen in gevaar zou zijn. De eigenaars moeten dat bevel nakomen. Voeren zij de voorgeschreven werken niet uit binnen den bepaalden tijd, dan geschieden deze van ambtswege en op hun kosten. ...”*.

5. ANDERE VASTSTELLINGEN EN AANBEVELINGEN

5.1. Stiptheidsstatistieken

De maandelijkse en jaarlijkse statistieken die door Infrabel worden gepubliceerd, hebben enkel betrekking op het percentage van de treinen die op tijd of met minder dan 6 minuten vertraging aankomen in hun eindbestemmingsstation en in het eerste station van de Brusselse Noord-Zuid verbinding (Brussel-Zuid of Brussel-Noord, naargelang van het geval), wanneer ze hier passeren. De lezer kan hieruit het percentage treinen met 6 minuten vertraging of meer afleiden.

Het Comité meent dat het nuttig is om aanvullende informatie te verstrekken over het percentage treinen dat met 6 minuten vertraging of meer aankomt. Bijvoorbeeld, het percentage treinen dat met een vertraging van 6 tot minder dan 15 minuten, van 15 tot minder dan 30 minuten en van 30 minuten of meer aankomt. Over het algemeen houdt een vertraging van 10 minuten of 30 minuten immers niet dezelfde hinder in voor de reizigers.

5.2. Risicobeheer

De exploitatie van het spoorwegnet is almaar gevoeliger voor verschillende factoren die intern en extern zijn aan het spoorwegsysteem. Dit vereist dan ook een goed beheer van de risico's op verscheidene domeinen. Nieuwe fenomenen kunnen zich voordoen en andere fenomenen die enige tijd onderdrukt waren, kunnen opnieuw de kop opsteken.

Een voorbeeld hiervan is koperdiefstal; die verviervoudigde tussen 2009 en 2012 en zorgde voor grote treinvertragingen, maar is sindsdien sterk afgenomen op heel het net. Het risico op een heropleving blijft echter bestaan, wegens het herstel van de economische groei op wereldniveau en de stijging van de koperprijzen. Het Comité moedigt Infrabel aan om zijn acties tegen diefstal voort te zetten: kabels in goten leggen, zoveel mogelijk aluminium kabels gebruiken en kabels markeren. Het "Nationaal actieplan tegen koperdiefstal", dat Infrabel in 2013 lanceerde met medewerking van Securail (NMBS), de politiediensten, het parket en andere openbare instanties, moet worden voortgezet en eventueel uitgebreid.

5.3. Institutionele ontwikkelingen van het spoorweglandschap

Sinds het einde van de jaren '90 heeft het spoorweglandschap in bijna alle Europese landen belangrijke institutionele ontwikkelingen doorgemaakt.

In België vertaalden deze ontwikkelingen zich meer bepaald in de opsplitsing van de voormalige NMBS in diverse bedrijven (Infrabel, NMBS en Lineas) en in de overdracht van het internationale hogesnelheidsreizigersvervoer aan Eurostar en Thalys.

Deze institutionele ontwikkeling, in combinatie met het grote aantal mensen die met pensioen gaan en nieuwe aanwervingen, brengt ook een geleidelijk verlies van ervaring en polyvalentie met zich mee bij diverse beroepen die rechtstreeks verband houden met de exploitatie van het spoorwagennet. Het Comité benadrukt dan ook de noodzaak van bruggen tussen de NMBS en Infrabel, het belang van de samenwerking en de voortzetting van reeds genomen initiatieven: de organisatie van gemeenschappelijke opleidingen, een nauwer overleg tussen de diensten en de operationele verantwoordelijken, de mogelijkheid voor bedienden die dat wensen (verkeersleiders, dienstregelaars, rijdend personeel, onderstationschefs, enz.) om van het ene naar het andere bedrijf over te stappen na een gepaste opleiding en bijscholing. Deze maatregelen, die de komende jaren aan belang zullen winnen, zijn onontbeerlijk om een gemeenschappelijk inzicht in het spoorwegsysteem en zijn beperkingen te ontwikkelen en onderhouden, en dus om stiptere treinen te verzekeren.

5.4. Kost van niet-stiptheid

Een gebrek aan robuustheid van het vervoersplan leidt tot vertraagde en afgeschafte treinen en houdt een kost in: voor de reiziger, voor het spoorwegsysteem en voor de hele maatschappij. De notie van kosten voor vertragingen en afgeschafte treinen wordt niet uitdrukkelijk vermeld in het "Actieplan Stiptheid" van de NMBS en Infrabel. Dit verzwakt ook de preventiemaatregelen.

De kosten voor treinvertragingen worden door de NMBS geraamd op 7,01 euro per minuut (in 2018). Ze worden forfaitair vermeerderd met 259,70 euro wanneer de vertraging meer dan 60 minuten bedraagt. De kosten voor een afgeschafte trein zijn nog niet geraamd. Deze bedragen worden gebruikt om de schadevergoedingen te berekenen die worden geëist van derden die verantwoordelijk zijn voor de vertraging. Het gaat hierbij om gemiddelden. Momenteel wordt geen onderscheid gemaakt volgens het soort trein (IC, S en L), de samenstelling, het uur en de dag.

Het Comité beveelt de NMBS aan om de berekeningsmethode voor de kosten van vertraagde en afgeschafte treinen te verfijnen.

Deze berekening moet rekening houden met de kosten voor de onderneming, met inbegrip van de impact op het imago en de inkomsten (verlies van klanten en lagere eenheidsopbrengsten), voor de reiziger en voor de maatschappij. Deze resultaten kunnen ook worden gebruikt bij de sturing van het “Actieplan Stiptheid” en bij de keuze van de organisatie en methoden om onderhouds-, vernieuwings- en moderniseringswerken aan de infrastructuur uit te voeren.

5.5. Impact van de organisatie van infrastructuurwerken op de totale kosten van het spoorwegsysteem (NMBS + Infrabel)

De organisatie en methoden voor de uitvoering van werken aan de spoorweginfrastructuur hebben niet alleen een impact op de treindiensten en stiptheid (zie punt 4.3 hierboven), maar ook op de totale kosten van Infrabel en de NMBS (en andere spoorwegmaatschappijen).

Zo kan Infrabel, door vernieuwingswerken aan sporen met een lijnonderbreking overdag of in het weekend uit te voeren, zijn eigen kosten verlagen dankzij een efficiënter gebruik van middelen. Omgekeerd veroorzaakt het vaak extra kosten voor de NMBS: extra prestaties van het rijdend en stationspersoneel, gebruik van vervangbussen, verlies van inkomsten, Deze extra kosten zijn het gevolg van langere reistijden, het gebruik van omleidingsreiswegen, de beperking of afschaffing van bepaalde treinen (of treindiensten) met vervangend vervoer voor een deel van de reisweg.

Het Comité begrijpt dat infrastructuurwerken niet zonder gevolg blijven voor de treindiensten en dat belangrijke aanpassingen hiervan in sommige gevallen onvermijdelijk zijn. Daarom beveelt het Infrabel en de NMBS aan om nauwer samen te werken bij de planning, de organisatie en uitvoering van infrastructuurwerken en in het bijzonder toe te zien op de robuustheid van de aangepaste dienstregelingen en de totale kosten voor het spoorwegsysteem zoveel mogelijk te beperken.

5.6. Vertrekprocedure voor de reizigerstreinen

Het Comité is van oordeel dat het opgeven van het DICE-project (Departure in a Controlled Environment) in september 2017 een goede beslissing is. Deze procedure was veel te ingewikkeld en hield grote risico's in voor de stiptheid. Dit belet niet dat de huidige procedures moeten worden verbeterd.

In verband hiermee beveelt het Comité de NMBS en Infrabel aan om:

- Ofwel een procedure toe te passen die identiek is aan de door een andere spoorwegmaatschappij gebruikte procedure en die haar efficiëntie heeft bewezen,
- Ofwel samen met andere spoorwegmaatschappijen (NS, CFL, SNCF, DB, SBB, OeBB, ...) een gemeenschappelijke procedure uit te werken die geleidelijk aan en algemeen kan worden toegepast in de Europese Unie, net als ETCS bijvoorbeeld.

Bij het aanpassen van de huidige procedure, voorzien voor juni 2018, stelt het Comité voor dat de communicatie naar de reizigers ook melding zou maken van hun bijdrage tot de beheersing van “kleine vertragingen” (zie punt 4.5 hierboven).

5.7. Opgedane ervaring

Het Comité moedigt de NMBS en Infrabel aan om op alle domeinen hun processen voor opgedane ervaring voort te zetten en verder uit te werken, niet alleen intern, maar ook met de spoorwegmaatschappijen en infrastructuurbeheerders in de buurlanden. Zij worden immers geconfronteerd met gelijkaardige incidenten. Een regelmatige uitwisseling van ervaringen en goede praktijken is dan ook zeer nuttig.

5.8. Stroomtekort

Vaststellingen:

In geval van stroomtekort en indien absoluut noodzakelijk zal het afschakelplan (ministerieel besluit van 13 november 2015 tot wijziging van het ministerieel besluit van 3 juni 2005 tot vaststelling van het afschakelplan van het transmissienet van elektriciteit) in werking worden gesteld per groep hoogspanningsposten die elk een afschakelschijf vertegenwoordigt. Het telt 8 schijven die geen homogene geografische zone omvatten. Eenzelfde schijf betreft de gemeenten van verschillende regio's van het land. Eenzelfde gemeente (of zelfs eenzelfde straat) kan door verscheidene hoogspanningsposten worden gevoed die tot verschillende schijven behoren.

In geval van de aangekondigde activering van schijf 1 tot 7 van het afschakelplan voorziet het “Bedrijfscontinuïteitsplan” van Infrabel dat er gedurende de 24 uur van de dag(en) in kwestie geen enkele trein zal rijden op het net.

In geval van activering van schijf 8 (dat zou dan als eerste worden aangekondigd en in principe worden geactiveerd in geval van stroomtekort) zullen de treinen blijven rijden, maar enkele baanvakken zullen niet worden bediend, alsook bepaalde stations langs bediende baanvakken. Deze situatie is het gevolg van het feit dat veel sein-, verlichtings-, verwarmings- en drijfkrachtinstallaties op de lokale distributienetten zijn aangesloten en niet op de tractieonderstations die rechtstreeks zijn aangesloten op het hoogspanningsnet van ELIA en die in principe niet onder het afschakelplan vallen.

De website van de FOD Economie vermeldt meer bepaald dat het afschakelplan zal worden geactiveerd indien dat absoluut noodzakelijk is en indien alle andere voorafgaande maatregelen om het aanbod te verhogen en het verbruik te verlagen niet volstaan, dat de afschakeling in principe betrekking zal hebben op één schijf tegelijk en dat de stroomonderbrekingen ongeveer 3 uur zullen duren, a priori tussen 17 en 20 uur tijdens het dagelijkse piekverbruik in de winter. Indien de afschakeling voor enkele opeenvolgende dagen of enkele malen wordt aangekondigd, zullen de schijven om beurten en in dalende volgorde worden afgeschakeld, los van het feit of de vorige schijf nu wel of niet werd afgeschakeld. De site vermeldt bovendien het aantal, de lijst en plaats van de hoogspanningsposten die in heel het land kunnen worden afgeschakeld, nl. 56.804 hoogspanningsposten (gemiddeld 7.100 hoogspanningsposten per schijf) op een totaal van 100.692. Dit betekent ook dat 43.888 hoogspanningsposten, ofwel 43,6%, niet onder het afschakelplan vallen. In geval van activering hiervan zullen de treinen op heel het net gedurende de 24 uur van de dag(en) in kwestie stoppen met rijden, tenzij schijf 8 wordt geactiveerd.

Wat de stroomproductie betreft, vormt de energietransitie (de geleidelijke afschaffing van fossiele brandstoffen en kernenergie ten voordele van hernieuwbare energie) een grote uitdaging voor België, gezien de huidige termijnen en technische ontwikkelingen die nog moeten worden gerealiseerd, o.a. in verband met de opslag van elektriciteit. In 2016 vertegenwoordigde de elektriciteit uit kernenergie en fossiele brandstoffen nog 80,7% van de totale productie (51,7% kwam van kernenergie en 29,0% van fossiele brandstoffen). Momenteel is België overigens een netto-invoerder van elektriciteit.

Om hun stroomverbruik in geval van stroomtekort te verminderen, hebben de NMBS en Infrabel maatregelen voorzien die in deze volgorde van prioriteit zullen worden genomen:

- Beperking van de verwarming en verlichting van gebouwen,
- Uitstel van goederentreinen tot buiten de perioden van piekverbruik,

- Vermindering of afschaffing van de voorverwarming en/of verwarming van treinen tijdens kritieke perioden,
- Vermindering van het aantal reizigerstreinen, meer bepaald de treinen die in het “Winterplan” afgeschaft zijn.

Hierbij moet worden opgemerkt dat het stroomverbruik van het openbaar vervoer (trein, metro en tram) minder dan 2% van het totale verbruik vertegenwoordigt.

Aanbevelingen:

Het Comité beveelt de openbare instanties en in het bijzonder de federale overheid aan om:

- De stroomvoorziening van het land te verzekeren in het kader van de energietransitie,
- In geval van een mogelijk stroomtekort, de activering van het afschakelplan te vermijden door maatregelen te nemen die een sterke verlaging van het verbruik van huishoudens, de industrie en handelszaken, vrijetijdscentra, wegbeheerders (verlichting), enz. beogen, in het bijzonder tijdens de kritieke uren en over heel het grondgebied. Deze maatregelen moeten het voorwerp uitmaken van bindende plannen, alsook de controle op het bestaan hiervan en, in voorkomend geval, de toepassing ervan,
- In geval van afschakeling, in de eerste plaats schijf 8 van het plan te activeren, ook wanneer dat al werd aangekondigd maar nog niet effectief werd toegepast,
- Op middellange termijn (binnen 3 à 5 jaar) de lijst van afschakelbare hoogspanningsposten zodanig aan te passen dat de stroomvoorziening voor de elektrische installaties van Infrabel en de NMBS wordt verzekerd, minstens op de grote assen van het net.

6. CONCLUSIES

Het Comité is van oordeel dat de huidige onvoldoende stiptheid van de reizigerstreinen van de binnenlandse dienst vooral het gevolg is van structurele factoren en dat een nauwere samenwerking tussen de NMBS en Infrabel deze toestand aanzienlijk zal verbeteren. Het Comité is ervan overtuigd dat zijn aanbevelingen hiertoe kunnen bijdragen, dat het realistisch is om op korte termijn een jaarlijkse stiptheid van meer dan 90% te halen en binnen twee à vier jaar een stiptheid van 92 à 94%.

Om deze doelstellingen te realiseren, beveelt ook het Comité de oprichting van een specifieke projectstructuur aan om het vervoersplan robuuster te maken, onder auspiciën van de gedelegeerd bestuurders van de NMBS en Infrabel. Deze structuur kan worden opgericht op basis van het bestaande platform PEP/SOP NMBS – Infrabel (Plateforme Echange Ponctualité/Stiptheid Overleg Platform).

Het Comité wenst ook een grondige discussie te hebben met de NMBS en Infrabel over zijn vaststellingen en aanbevelingen en over de maatregelen die ze zullen nemen om operationeel beter samen te werken met het doel de stiptheid van de treinen te verbeteren.
