

DE OMLOOP VAN DE GOEDERENWAGENS

INLEIDING

De afschrijvings- en onderhoudskosten van de goederenwagens vormen een belangrijk deel van de uitgaven bij de spoorweg. Op grondslag van de vaste kostprijs van de dag-wagen, erkend door het R.I.V. en gebruikt voor de berekening van de wederzijdse prestaties in het internationaal verkeer van de netten, vertegenwoordigt het wagenpark van de NMBS een jaarlijkse uitgave van 2 miljard frank.

Het is dus belangrijk dat park tot het strict noodzakelijke te beperken en aan de vervoersaanvraag trachten te voldoen met een zo beperkt mogelijk aantal wagens. Om dat doel te bereiken beijvert de organisatie van de goederendienst zich om de omloopsduur van de wagens, d.w.z., de gemiddelde duur die tussen twee opeenvolgende ladingen verloopt, in de mate van het mogelijke te verkorten.

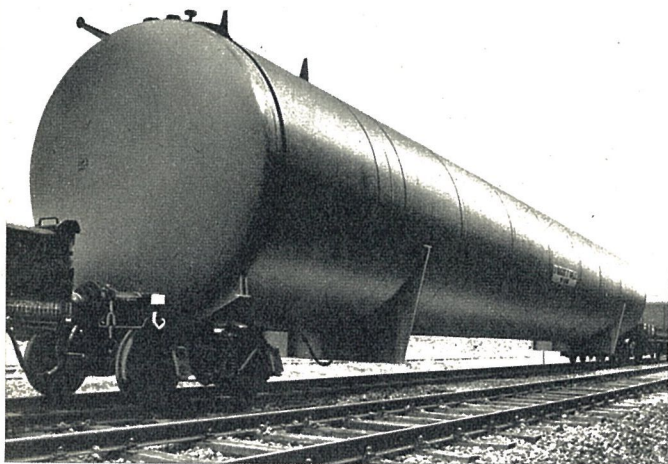
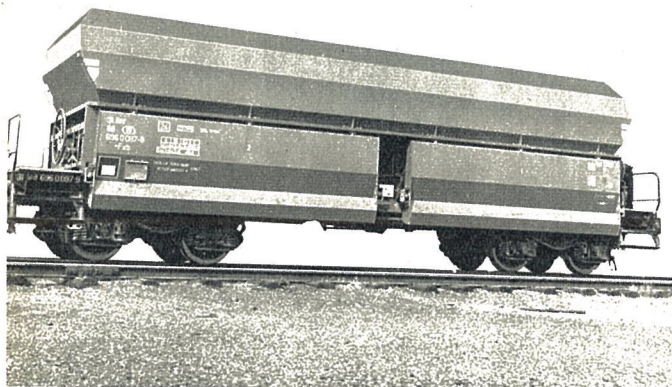
Die omloopsduur kan op twee wijzen bepaald worden :

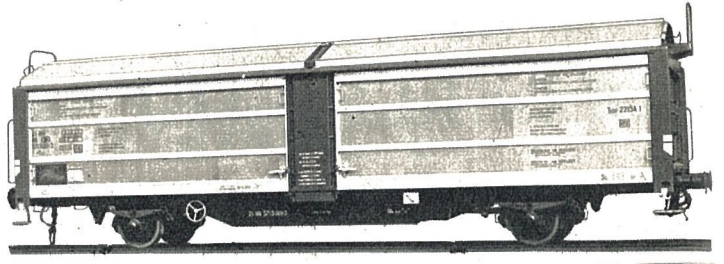
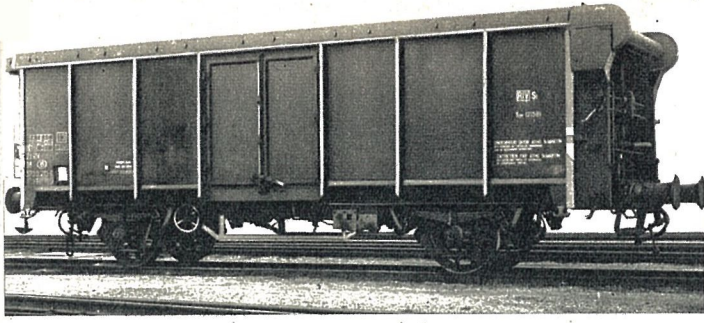
1. globaal gezien, door het aantal beschikbare wagens te delen door het aantal dagelijkse ladingen. Onder beschikbare wagens wordt hier verstaan, alle op het net aanwezige wagens die geschikt zijn om een commercieel vervoer te volbrengen ; de dienstwagens, de beschadigde en in herstelling zijnde wagens... komen niet in aanmerking. Die eenvoudige berekening wordt geregeld gedaan en geeft een globaal overzicht ;
2. op een meer gedetailleerde wijze, door stelselmatig alle plaats- en toestandsveranderingen van elke wagen te registreren en de gemiddelde duur van elke elementaire fase van zijn omloop te berekenen.

De tweede methode geeft vollediger resultaten en een nauwkeurigere analyse van de wagenomloop, maar het registreren van de gegevens betekent een enorm werk voor de stations. Daarom kan deze methode dan ook niet onafgebroken worden toegepast, doch wel met steekproeven en slechts op een gedeelte van het wagenpark.

De maatschappij heeft, in 1964, beslist een dergelijke steekproef om de twee jaar te doen, waarbij het registreren van de gegevens tot een week beperkt wordt en slechts een vijfde van de wagens in aanmerking genomen wordt. De praktische toepassingsmodaliteiten van die « steekproef » maken telkens het voorwerp uit van een bericht ; bericht 6 E van 29 mei 1972 geeft het « startsein » voor de 6^e steekproef die in de loop van deze maand zal worden gehouden.

Omdat een groot aantal stationsbedienden aan deze operatie deelnemen, is het wellicht goed even de nadruk te leggen op de fundamentele principes van deze steekproef, de resultaten aan te geven die men ermee bereikt en het belang van dit werk aan te tonen.





FUNDAMENTELE PRINCIPES

1. Het registreren van de gegevens betreffende de verschillende fasen van de omloop van de wagen geschiedt op een document dat de wagen dient te vergezellen. Het verlies of de vertraging bij het verzenden van dat document veroorzaakt systematisch betwistingen : bron van vergissingen en extra werk voor de stationsbedienden die de moeilijkheden moeten oplossen.
2. De rotatiecyclus van de wagen wordt gevormd door behandelingen die elkaar op ononderbroken wijze opvolgen ; men moet het dus goed eens zijn over het begin : het vertrek van de door de klant geladen wagen, of — in internationaal verkeer — de aankomst van de beladen wagen op ons net. Het vertrekpunt is bepalend voor het opmaken van het document dat de beladen wagen vergezelt (fiche C). Na lossing van de wagen — of overgave aan een buurnet —, wordt dat document afgesloten en vervangen door een ander (fiche V) indien de wagen leeg verzonden wordt alvorens opnieuw geladen te worden. Het opmaken en afsluiten van die fiches zijn essentiële verrichtingen. De kwaliteit van het werk van de grote goederenstations en van de grensstations is dus een bepalend element voor het welslagen van een dergelijke verrichting.
3. Drie soorten inlichtingen dienen op die documenten vermeld te worden :
 - de aard van de gedane verrichting : aangeduid door een code of door de keuze van het ingevulde vak ;
 - de plaats waar die verrichting gebeurt : aangeduid door een code (doorgaans de code van het station) ;
 - het ogenblik waarop die verrichting uitgevoerd wordt : datum en uur.
 Ook hier is de kwaliteit van het werk uitermate belangrijk. Indien bepaalde controles achteraf mogelijk zijn (controle

van de waarschijnlijkheid en van de chronologische volgorde van de verrichtingen) en, aan de hand ervan, — overigens ten koste van hoge uitgaven —, foutieve gegevens kunnen worden rechtgezet, dan is de kans toch nog groot dat een bepaald aantal vergissingen niet opgemerkt worden en daardoor de resultaten van de steekproef op orherstelbare wijze vervalst worden.

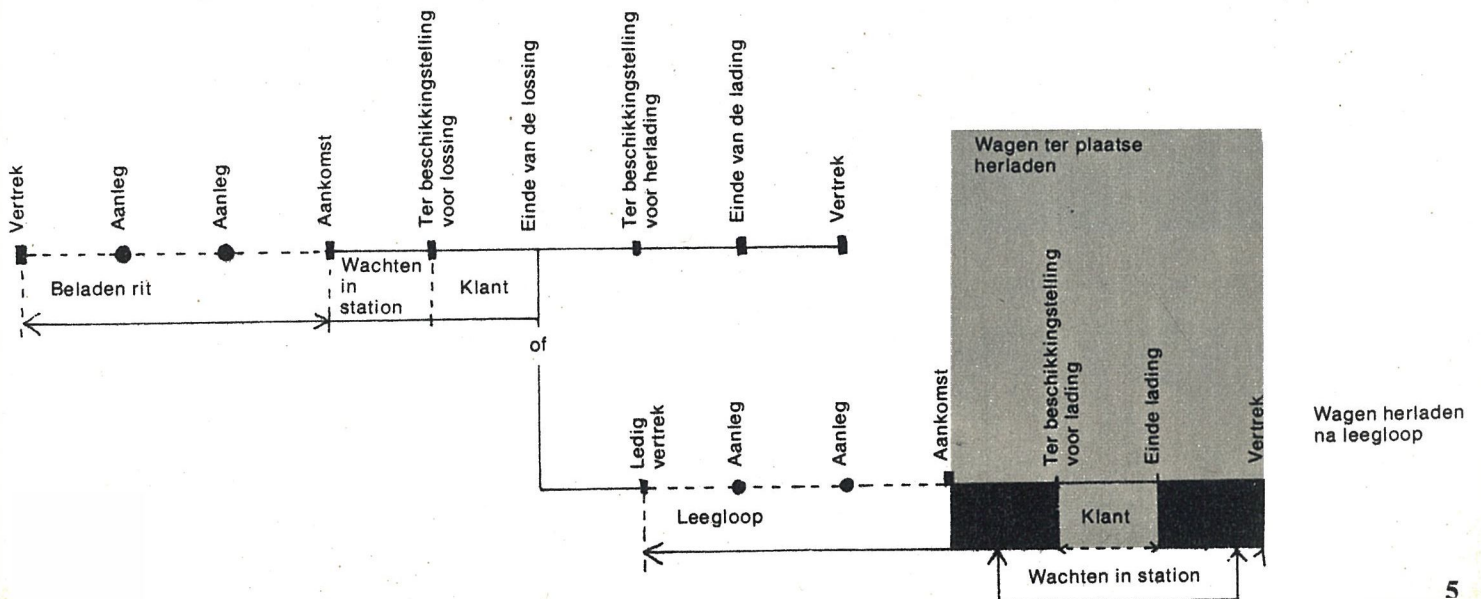
4. De steekproef betreffende de omloop van de wagens heeft tot doel een trouw beeld van de werkelijkheid te geven ; ze mag geenszins het verloop van de verrichtingen beïnvloeden. De wagens die het voorwerp van de steekproef uitmaken, o.m. bij voorkeur behandelen, zou erop neerkomen de betekenis van bedoelde steekproef te vervalsen. Volgens het principe dat de elektriciens wel kennen, moet absoluut vermeden worden dat het « inschakelen van het meettoestel » de waarde wijzigt van wat men wil meten.

RESULTATEN

De tijdens de steekproef ingevulde fiches worden, na een vluchtige controle, in mechanografische kaarten omgezet. Van dan af worden alle controles, berekeningen en hergroeperingen door de computer uitgevoerd. Het resultaat van die mechanografische behandeling wordt uitgedrukt in een reeks zeer volledige tabellen aan de hand waarvan men de omloop van de wagens van uit verschillende oogpunten kan analyseren.

Er kan hier natuurlijk geen sprake van zijn al die tabellen te publiceren. Twee ervan zullen evenwel een duidelijk idee geven van de aard der bekomen resultaten.

De eerste geeft de ontleding van de verschillende elementen van de omloopsduur van de wagens in binnenverkeer, overeenkomstig de onderstaande schematische voorstelling.



DE OMLOOP VAN DE GOEDERENWAGENS

Ontleding van de omloopsduur van de wagens in binnenverkeer (in uren)		
Aantal beladen ritten geregistreerd tijdens de duur van de steekproef	4 550	
Beladen vervoer en lossingsverrichtingen	Lengte van de beladen rit (km)	91,4
	Verblijfsduur in de treinen	4,3
	Verblijfsduur in de aanlegstations	18,9
	Wachtduur vóór lossing	6,9
	Lossingsduur	24,9
TOTAAL	55,0	
Herladen in hetzelfde station	% wagens ter plaatse herladen	41
	Wachtduur voor herlading	4,8
	Herladingsduur	21,4
	Wachtduur vóór vertrek	5,0
TOTAAL	31,2	
Herladen na leegloop	% wagens met leegloop	59
	Lengte van de leegloop (km)	78
	Wachtduur vóór vertrek	10,8
	Verblijfsduur in de treinen	4,6
	Verblijfsduur in de aanlegstations	43,5
Wachtduur vóór herlading	22,0	
Ladingsduur	26,8	
Wachtduur vóór vertrek	7,1	
TOTAAL	114,8	
Totale gemiddelde omloopsduur		135,5
Gemiddelde verblijfsduur in de treinen		5,2 %
Gemiddelde verblijfsduur in de aanlegstations		33,0 %
Gemiddelde verblijfsduur in de laad- en losstations		25,3 %
Gemiddelde verblijfsduur bij de klant		36,5 %

Kortom, voor het binnenverkeer verblijft de wagen 36,5 % van de tijd bij de klant, 5 % in de treinen en 58 % in de stations. Dit laatste resultaat toont duidelijk het belang aan van de organisatie van de dienst der goederentreinen voor de omloop van de wagens.

De tweede tabel geeft een aanduiding betreffende de verdeling van de vervoersduur van de beladen en ledige wagens.

Verhouding tussen de dag van vertrek en de dag van de ter beschikkingstelling van de beladen en ledige wagens						
Wagens vertrekkend dag A en ter beschikking gesteld dag	Beladen wagens			Ledige wagens		
	Aantal wagens	%	Gemiddelde afstand (km)	Aantal wagens	%	Gemiddelde afstand (km)
A	1110	17,9	54	374	11,3	29
B	2717	43,7	103	887	26,8	64
C	1124	18,1	130	659	19,9	91
D	712	11,4	131	426	12,9	97
E	403	6,5	139	386	11,6	91
F	80	1,3	165	237	7,2	88
G	39	0,6	162	117	3,5	94
H	18	0,3	158	79	2,4	98
I en verder	11	0,2	111	146	4,4	127

Deze tabel doet duidelijk uitkomen hoe gering de commerciële snelheid van een goederenwagen is, in 't bijzonder als het om een ledige wagen gaat.

Vanzelfsprekend worden de resultaten beïnvloed door de afmetingen van het NMBS-net en zijn de resultaten op internationaal terrein gunstiger.

BESLUITEN

Deze resultaten, welke bij wijze van voorbeeld geciteerd worden, doen duidelijk het belang van een dergelijke steekproef uitschijnen. Ze maakt het inderdaad mogelijk de vinger te leggen op de meest zwakke plekken van de organisatie, de inspanningen te oriënteren die gedaan worden met het oog op de verbetering van de concurrentiemogelijkheden van de spoorweg ten opzichte van de andere vervoerders en, door de vergelijking van de resultaten van de opeenvolgende steekproeven, de geboekte vooruitgang te beoordelen.

Deze analyse kan betrekking hebben ofwel op punten van algemene organisatie, zoals bijv. de bedieningswijzen van de spooraansluitingen, ofwel op plaatselijke problemen, o.a. de bijzondere arbeidsvoorwaarden in een bepaald station, ofwel op problemen gerezen vanwege het gebruik van een of ander type van materieel.

Op een ander terrein, maakt een perfecte kennis van het « leven » van de wagens het mogelijk de berekeningsmethodes van de kostprijs van het vervoer duidelijker te omschrijven en met meer kennis van zaken een doeltreffende tarievenpolitiek uit te werken.

Het gaat hier dus wel om een belangrijke operatie waarbij, op de eerste plaats, het stationspersoneel een belangrijke taak vervult. De factageklerk die de fiches invult van de trein die hij net opgenomen heeft, draagt, op zijn beurt, bij tot het welslagen van dat collectief werk; de waarde van de resultaten van de steekproef en van de besluiten die eruit zullen worden getrokken, zal uiteindelijk afhangen van de zorg waarmee hij deze taak uitgevoerd heeft.

M. Gochet
Eerste ingenieur