

Het Cateringcentrum van Brussel (CAVB) Spitstechnologie ten dienste van de reiziger

De NMBS heeft alles in het werk gesteld om zowel kwantiteit als kwaliteit, versheid en smaak te kunnen bieden. Ze wil de reizigers op de internationale verbindingen immers een uitgelezen maaltijd kunnen voorzetten.

Daarom werd het "Centre d'Avitaillement de Bruxelles" (CAVB) opgericht: het bevoorradingscentrum van Brussel. De taak van het centrum bestaat erin maaltijden en dranken op tijd en in voldoende hoeveelheden aan boord van de juiste trein te brengen. De produkten worden klaargemaakt door met zorg gekozen leveranciers en voldoen aan de strengste hygiënische normen.

Al sinds 14 november 1994 verzorgt het CAVB de voortdurende bevoorrading van alle Eurostars met vertrek vanuit Brussel-Zuid. In de toekomst zal de enorme verwerkingscapaciteit van dit logistieke centrum -dat tot 50 treinen per dag kan bevoorraden- het ook mogelijk maken de *Thalys*-treinen van maaltijden te voorzien, alsook bepaalde klassieke internationale treinen. (Thalys is de naam van de hogesnelheidstreinen die weldra op de verbindingen Parijs - Brussel - Keulen en Amsterdam zullen rijden).

De installaties van het CAVB worden gekenmerkt door een ver doorgedreven automatisering van alle behandelingen en een volledig geïnformatiseerd stockbeheer. Ze behoren tot de modernste van Europa. Er is een totale investering mee gemoeid van 648 miljoen frank, die volledig wordt gefinancierd door de NMBS. De firma Restorail verzekert de uitbating ervan op basis van een vierjaarlijks contract.

Die belangrijke investering plaatst de NMBS meteen aan de spits op het gebied van treincatering en kadert in de algemene modernisering die de laatste jaren op gang komt en tot doel heeft de dienstverlening aan de klanten voortdurend te verbeteren.

Het CAVB werd voor rekening van de NMBS ingericht door de nv Eurostation. Het bevindt zich op de hoek van de Frankrijkstraat en de Veeartsenijstraat, in de vroegere gebouwen van de firma Salik. Er is een directe verbinding met het Zuidstation. De totale oppervlakte van de gebouwen beslaat 4495 m². Naast verscheidene specifieke opslagruimten (gekoelde kamers voor maaltijden en bederfelijke eetwaren, diverse opslagplaatsen voor dranken en droge eetwaren) omvat het CAVB eveneens de ruimten bestemd voor de diverse behandelingen en meerdere lokalen voor de schoonmaak van het materiaal.

Nu werkt het CAVB nog niet op volle toeren; er werken een zestigtal personen. Eens de kruissnelheid zal zijn bereikt, wanneer de Eurostar- en Thalys-treinen zich in snel tempo zullen opvolgen, zullen 190 voltijdse of deeltijdse werknemers nodig zijn om het volledige rendement te halen uit de installaties.

Een bijzonder complexe montageketen

In de gloednieuwe installaties van het cateringcentrum zal je niet gauw de lekkere geuren van een keuken opsnuiven. Eigenlijk zijn er in het hele CAVB geen fornuizen, koks, potten of pannen te bespeuren.

In tegenstelling tot wat men zou kunnen veronderstellen, wordt geen enkele van de aan boord opgediende maaltijden hier klaargemaakt. Alle maaltijden, of het nu gaat om op te warmen schotels, koude schotels of broodjes, komen kant en klaar (bereid, verdeeld en verpakt) toe op het CAVB. De producten passeren hier alleen maar, om volgens precieze richtlijnen te worden "gemonteerd".

Het CAVB heeft een netwerk van 3 km transportbanden en zeer ruime, steriel aandoende opslagruimten en doet dus eigenlijk meer denken aan een industriële assemblagelijijn dan aan een keuken of een restaurant. Het beeld is dat van een reuzecarrousel waar het binnenkomend materiaal (van de aankomende treinen) en het uitgaande materiaal (voor de vertrekkende treinen) elkaar kruisen in een onophoudelijke drukte.

De term "montage" behelst een geheel van handelingen die stap voor stap moeten verricht worden om de treinen bij vertrek vlug en nauwkeurig te bevoorraden. Dat werk gebeurt in het CAVB en hiervoor is een bijzonder complexe organisatie opgezet, waar geen plaats is voor improvisatie. Het hele systeem wordt gedirigeerd door de computer. Die speelt op alle niveaus een beslissende rol, of het nu gaat om het beheer van de bestellingen of de stockering van de voedingswaren, het centraliseren van de informatie, de taakverdeling of de opvolging van het werk.

Montage: oefening baart kunst

Reserveren is verplicht op de Eurostar. Per trein wordt de bestelling geplaatst op basis van het aantal reserveringen 24 uur voor het vertrek. Men houdt rekening met een bepaalde marge voor de laattijdige boekingen. Als het nodig is, kunnen er nog tot 20 minuten voor het vertrek aanpassingen gebeuren.

Alles moet klaar zijn voor de trein vertrekt: de dienbladen met de maaltijden geserveerd in eerste klas, de broodjes en ontbijtkoeken voor het barriertuig en de drankjes die worden verkocht aan de rondrijdende minibar.

De **Cross Channel Catering Company** is verantwoordelijk voor de dienst aan boord en de keuze van de leveranciers. Hij selecteert de produkten. In samenwerking met de betrokken netten (NMBS, SNCF en EPS) bepaalt hij eveneens de samenstelling van de menu's in eerste klas: voorgerecht, hoofdgerecht en dessert. De keuze van de eetwaren varieert naargelang het tijdstip. Elke maaltijd heeft zijn eigen typische kenmerken en stelt afzonderlijke vereisten. Om de frequente reizigers niet te vervelen worden de menu's regelmatig veranderd en bieden dus vrij veel afwisseling. Zo hebben de reizigers in eerste klas, waar de maaltijd bij de prijs is inbegrepen, steeds de keuze tussen een vlees- en een visschotel. Op voorafgaandelijke aanvraag kunnen zelfs speciale maaltijden worden verkregen, zoals vegetarische maaltijden of schotels zonder zout of met een laag caloriegehalte.

Voor al die menu's bestaat de montage uit het samenstellen van de dienbladen aan de hand van de verschillende ingrediënten: voorgerecht, slasaus, hoofdgerecht verpakt in cellofaan, broodje, peper en zout: niets mag over het hoofd worden gezien... Eénmaal de montage is gebeurd, gaan de dienbladen in containers die zijn ontworpen met het oog op een gemakkelijke behandeling. De containers wachten het vertrek af in koelkamers. Hetzelfde geldt voor al het

materieel dat mee moet: de kratten met drank, koffers met verse levensmiddelen (broodjes) of droge eetwaren zoals koffie, thee of chocolade. Alles wordt met dezelfde nauwkeurigheid klaargezet, waarbij de instructies op de computer op de voet worden gevolgd.

De moeilijkheid is dat alle handelingen in zeer hoog tempo moeten worden uitgevoerd om elke trein op tijd te laten vertrekken met de juiste hoeveelheid drank en voedsel.

Overslagtechnieken ten dienste van de restauratie

Deze benaming dekt alle regels en technieken die het centrum beheersen. De efficiëntie van het geïnformatiseerde productiebeheer berust in feite volledig op het gebruik van drie volautomatische reeksen transportbanden. Deze banden vervoeren, in de juiste volgorde en op het juiste moment, verschillende types containers tot bij het personeel, dat ze volgens de gedetailleerde instructies moet opvullen.

Die containers zijn een soort transporteenheden. Het type en de kleur ervan verschillen naargelang het gebruik dat ervan wordt gemaakt.

Eerst en vooral zijn er de maaltijdkarretjes (CR), waarin de maaltijdplateaus voor eerste klas worden opgestapeld.

Dan heb je nog de drankenkratten (BB), die wijn, bier en andere dranken bevatten.

De eetwarenkasten (AD) of materiaalkasten (AM) zijn het derde type container. Ze kunnen zowel voor droge eetwaren (chips, chocolade, enz.) als voor meer bederfelijke waren, zoals broodjes of snacks worden gebruikt.

Om het verplaatsen van de drankenkratten en de eetwaren- of materieelkasten gemakkelijker te maken, zet men ze op een sokkel (BR) die van wieltjes voorzien is. Zo kunnen ze langs de transportbanden worden voortgerold en zonder moeite aan boord van de treinen worden gebracht.

Er zijn verscheidene trajecten uitgestippeld voor de verschillende transporteenheden, zowel voor de binnenkomende eenheden (vuil of proper, vol of leeg, met of zonder vaatwerk) als voor de uitgaande (klaar voor levering). Maaltijdkarretjes en voetstukken op wieltjes volgen een geel traject, drankenkratten volgen een blauw en materiaalkasten een groen traject.

Treinen bij aankomst

Bij aankomst van de trein moeten eerst de containers worden uitgeladen. Met elektrische vrachtwagentjes worden die meteen naar een lokaal gebracht dat men in het jargon "quitus retour" noemt: een lokaal bestemd voor al het gebruikte materiaal. Dat wordt ter plekke gesorteerd : "proper" of vuil materiaal, drankenkralen, bakken met materiaal, bakken met etenswaren en maaltijdkarretjes. Vanuit de "quitus retour" volgen de diverse onderdelen elk hun eigen weg. Het proper materiaal, waaronder de drankenkralen en de karretjes met droge voedingswaren, wordt onmiddellijk naar de geëigende opslagplaatsen gezonden. De overtollige droge voedingswaren worden nagekeken op hun vervaldatum en gestockeerd. De drankenkralen volgen eveneens een eigen circuit, zodat ze al naargelang de bestelling hervuld kunnen worden. Wanneer het "vuile" materiaal (bestek, vaatwerk, dienbladen,...) door het personeel gesorteerd is, gaat het naar een industriële vaatwasmachine om na reiniging eveneens te worden opgeslagen voor hergebruik. Het afval dat achterblijft na de afwas wordt gecentrifugeerd en compacter gemaakt, zodat het als droge reststof kan worden vervoerd. Om het milieu -maar ook centen- te sparen, wordt het afwaswater gerecycleerd.

Treinen bij vertrek

Voor vertrekkende treinen worden de containers eenheid per eenheid samengesteld volgens de orders die opgesteld worden met behulp van een centrale computer. De computer roept alle containers stuk per stuk op. Via een transportband gaan ze van de opslagruimte naar de plaats waar de samenstelling gebeurt. Het personeel doet dit aan de hand van computerfiches. Op elke container wordt een zelfklever met streepjescode geplakt, die de exacte samenstelling van de container vermeldt. Op die manier is elke bestelling identificeerbaar en controleerbaar, wat fouten zo goed als uitschakelt. Voor de drankenkralen wordt zelfs een optisch systeem ingezet dat de computer toelaat om na te gaan of het reële gewicht overeenstemt met de bestelde hoeveelheden vermeld op de computerfiche. Als dit niet het geval is, wordt het personeel verwittigd door een geluids- en lichtsignaal. Het grootste voordeel van dit systeem is dat de computer in "real-time" op de hoogte blijft van de toestand van de voorraden en de juiste plaats van een welbepaalde container op eender welk punt van de keten.

Wanneer alle operaties voor de samenstelling van een container achter de rug zijn, worden ze opgeslagen in twee onderscheiden zones: een koelruimte voor de bederfelijke eetwaren, een gewone opslagruimte voor de rest. De containers gaan dan enkel nog via de "quitus retour", waar ze op de vrachtwagentjes worden geladen die ze naar de trein rijden.

Aan boord van de trein staan stewards en hostessen in voor de verdeling van de maaltijden: éénmaal verwarmd met behulp van een serie oventjes, worden de warme schotels opgediend in eerste klas, terwijl broodjes en snacks beschikbaar zijn in het bar-rijtuig of aan de mobiele minibar.

Netheid en hygiëne

Vanzelfsprekend voert het CAVB deze begrippen hoog in het vaandel. De normen zijn dan ook uiterst strikt. Om de koudeketen niet te doorbreken, gebeuren de operaties met de maaltijden en de bederfelijke eetwaren steeds in lokalen met gecontroleerde temperatuur. De computer waakt erover dat de temperatuur nooit de 12 graden overschrijdt in de lokalen waar de maaltijden worden samengesteld, of niet boven de 6 graden komt in de koelkamers.

Regelmatig worden ook hygiënische controles uitgevoerd tijdens alle stadia van de keten, van bij de bereiding van de maaltijd bij de leverancier tot bij het opdienen van de schotels aan boord van de trein.

Klaar voor de toekomst

De CAVB moet een snelle ontwikkeling kennen. De capaciteit is berekend op 50 treinen per dag, wat het centrum toelaat gestaag te groeien in de komende jaren. Door te kiezen voor dit ultra-moderne centrum neemt de NMBS meteen een hoge vlucht voorwaarts om een constante uitdaging waar te maken: een goed huwelijk tussen spitstechnologie en kwaliteitsmaaltijden. Uit de lovende commentaren van de belangrijkste geïnteresseerden - de reizigers - blijkt de gekozen weg alvast vruchten af te werpen.

Bijlagen

De acteurs

- De NMBS-cateringservice

- Restorail

- Cross Channel Catering Company

is in 1993 opgericht door Sabena (België), On Board Service (Groot-Brittannië) en Wagons-Lits/Accor (Frankrijk). De Cross Channel Catering Company (CCCC) is een internationale onderneming die tot doel heeft de dienst te verzorgen aan boord van de Eurostar-treinen. De CCCC heeft een contract van 5 1/2 jaar met de Belgische, Franse en Engelse spoorwegen, die de Eurostar-verbindingen Brussel - Londen en Parijs - Londen uitbaten. Het coördinatiecentrum bevindt zich te Wimbledon, maar daarnaast beschikt elk land over een eigen centrum, ingeplant nabij de Eurostar-terminals. Te Brussel dient het CAVB als logistieke basis voor de CCCC.

Basisbegrippen

1. De transportcircuits

Drie verschillende transportcircuits staan in voor de levering van de diverse producten voor de gehele keten.

Het gele circuit transporteert de maaltijdkarretjes en de rowagens.

Het blauwe circuit staat in voor de drankenkragen.

Het groene circuit dient voor de materiaalkasten.

2. Het materieel

De eetwarenkasten: gele containers voor het transport van bederfelijke eetwaren (op te warmen maaltijden, broodjes, ...).

De materiaalkasten : identiek aan de vorige containers, worden gebruikt voor divers materiaal (bestekken, vaatwerk) of niet-bederfelijke eetwaren (koffie, thee, suiker, enz.).

De drankenkraan: deze blauwe kraan dienen voor het vervoer van drank.

De maaltijdkarretjes zijn hoge, mobiele kisten die toelaten de dienbladen met de maaltijden aan boord van de trein te brengen.

De dienbladen met de maaltijden worden in eerste klas geserveerd. Ze bestaan in twee formaten.

De sokkels: een soort rijdend voetstuk, waar de eenheden worden opgeplaatst om hun transport via de lopende band te vergemakkelijken.

3. Behandelingscapaciteit

Materiaalkasten	910	2 automatische liften
Drankkragen	2268	2 automatische liften
Rolwagens/karretjes gebruikte maaltijden	154	2 automatische pendels
Lege rolwagens	348	2 automatische pendels
Rolwagens/karretjes te serveren maaltijden	360	2 automatische pendels
Uitrusting	198	2 automatische pendels
Totaal aantal rolwagens	1060	8 automatische pendels

De sturing gebeurt met behulp van 2 PCL Siemens 135 - U Simatic

4. De transportbanden

	aantal motoren	lengte van de banden
materiaalkasten/eetwarenkasten	59	475 m
drankenkragen	62	
rolwagens/maaltijdkarretjes	84	322
Liften	12	
Totaal	217	797 m
		+ transportbanden opslag

De sturing gebeurt door 2 PCL Siemens 115 Simatic S5

5. Informatica-uitrusting voor het transport

- 1 server-PC
- 1 PC voor het onderhoud
- 1 PC voor de exploitatie
- 1 systeem-PC
- 1 PC voor de logistiek
- 6 werkstations
- 27 vaste scanners
- 4 mobiele scanners

6. Het systeembeheer voor de productie

Het materiaal en de maaltijden worden klaargemaakt volgens het "just in time"-principe. Vanwege het toenemende aantal treinen in de toekomst, is een degelijke planning nodig. Dit zal gebeuren aan de hand van een krachtig computerprogramma, **MFG/PRO** genaamd en ontwikkeld door het Amerikaanse **QAD Inc.** De installatie gebeurt met behulp van het consultancy-bureau **Largotim**.

Het programma laat het bevoorradingscentrum toe exact te bepalen hoeveel voedsel er per trein mee moet. Het systeem volgt het verloop van de produktie en voorraad in real time. Bovendien biedt het de mogelijkheid om, afhankelijk van het aantal reizigers en van de behoeften en in samenwerking met de leveranciers, een planning op te maken voor het bereiden en leveren van maaltijden, zodat steeds met een minimumvoorraad kan worden gewerkt.

Het programmapakket wordt operationeel vanaf oktober. Het moet het Bevoorradingscentrum in staat stellen efficiënt in te spelen op de vraag van de NMBS, zodat die haar klanten een voortreffelijke service kan bieden.

7. De inplanting van de lokalen (zie plan)

- 1) Magazijn niet-bederfelijke voedingswaren - 600 m²
- 2) Samenstelling drankenkratten - 220 m²
- 3) Samenstelling materiaal - 240 m²
- 4) Samenstelling maaltijd-dienbladen - 600 m²
- 5) Laatste tijdelijke opslag - 200 m²

- 6) Tijdelijke opslag drankenkragen en materiaalkasten bij aankomst - 210 m²
- 7) Magazijn tijdelijke opslag basismateriaal - 300 m²
- 8) Schoonmaakruimte - 600 m²
- 9) Aankomst- en vertrekzone - 1000 m²
- 10) Lokalen voor dienst en sturing - 120 m²

8. Schematische weergave van de transportbewegingen binnen het CAVB
(zie plan)