

Software die zich *aanpast*

Delhaize is een Belgische groep opgericht in 1867. De distributeur heeft reeds meer dan 120 jaar een eigen wijnbottelarij in Brussel, die instaat voor 75% van de verkochte flessen (slechts een kwart wordt in de wijnregio zelf gebotteld). Deze werkwijze laat toe om enerzijds - via bulkaankopen in de wijnstreek - een betere prijs te bekomen. Anderzijds kan de kwaliteit van de wijn zo beter gecontroleerd en aan de klanten gegarandeerd worden. In totaal gaat het om een 400-tal wijnen die na afvullen resulteren in een 600-tal referenties (niet dat er wijnen worden bijgemaakt, maar de afvulling kan gebeuren in flessen van 0,185 l, 0,25 l, 0,375 l, 0,5 l, 0,75 l of 1,5 l, in kartonverpakkingen van 3, 5 of 10 l).

Omdat traceability vandaag tot de regels van het gebeuren behoort, werd een specifieke traceersoftware aangekocht. Hierbij viel de keuze op you.trace.it van **Brains In Motion** (recent van naam veranderd in **Tracewise**). Deze material tracking-and-tracing software, met referenties bij verschillende Belgische groenteverwerkende bedrijven, kon gemakkelijk worden aangepast aan de specifieke eisen van **Delhaize**, waar het gaat om een complex "productiepad" van opsplitsen en samenvoegen van stromen, telkens gecontroleerd met onder andere laboratoriumproeven, uiteindelijk resulterend in loten wijnflessen. Over de beslissing en de opstart van het traceersysteem, een gesprek met de heer **Erik Anno**, production manager Industrial Department Osseghem van Delhaize Group.

COMPLEXE GECONTROLEERDE INTAKE

De eerste controles van elke tankwagen met wijn die in de bottela-

rij in Brussel aankomt, is of de lading conform is met de douaneformaliteiten en of de tank een reinigingsattest heeft dat minder dan 24 uur aan het vullen van de tank voorafgaat.

Dit schoonmaken gebeurt in reinigingstations die dikwijls zijn verbonden aan melkerijen (melk is het moeilijkst te kuisen product omdat het een coagulant vormt die zich aan de wanden van de tank hecht en zeer vasthoudend is; deze stof wordt trouwens ook gebruikt in de lijmindustrie en wie melktanks kan reinigen, garandeert zeker een goede reinigingscyclus), en zal meestal net voor het tanken gebeuren. De tankwagens zijn van het isotherme type (thermisch geïsoleerd) en normaal zijn de wijnen, afkomstig van de Europese wijngaarden, slechts 24 à 36 uur onderweg van de wijngaard tot de wijnkelders van Delhaize. Voorts moeten alle "openingen" (deksels, kranen...) van de tank voorzien

zijn van een "loodje" eigen aan Delhaize.

Als de tankwagen aan deze startvoorwaarden voldoet, worden vervolgens stalen genomen en deze worden vergeleken met de verzegelde stalen die de chauffeur moet bijhebben en met de monsters die

de onzuiverheden en dan neerslaan. Verder wordt de wijn ontdaan van CO₂ en stikstof. De rode wijn wordt voorgefilterd en zo gezuiverd van dode gisten en takjes. Dat filteren gebeurt op een bed van kiezelguur (het sediment van schelpdierdierjes dat is vermalen tot een poeder dat met wijn over een



Delhaize Group kocht voor het naspeuren van haar bottelactiviteiten het pakket 'you trace it'. In Molenbeek worden 15.000 flessen per uur gevuld.

de aankoper van de wijn heeft genomen. Als deze overeenkomen, kan men er voor 99% zeker van zijn dat het gaat om de aangekochte wijn en dat deze in goede staat is. Dan kan de tankwagen worden gelost.

De wijn wordt gelost in tanks die buiten staan opgesteld. Er is een stockagecapaciteit van 2,7 miljoen liter. De wijn blijft maar korte tijd in deze buitenopslag en van hieruit gaat hij naar een voorbehandeling. De witte wijn wordt "opgeklaard"; de wijn wordt gemengd met eiwitten die zich binden aan

plaatfilter wordt gepompt tot men een gepaste filterkoek krijgt). Na deze voorbehandeling wordt de klaarheid van de wijn gecontroleerd.

Hoe zuiverder de wijn, hoe meer gevoelig hij wordt aan temperatuurschommelingen. Daarom ook dat de wijn na het klaren verhuist naar opslagvaten in de kelder, waar een constante temperatuur wordt gehandhaafd. De zogenaamde "appellations contrôlées" blijven in specifieke opslagtanks, waar ze soms enkele maanden kunnen worden opgeslagen in functie van hun evo-



Na het klaren, verhuist de wijn naar opslagvaten in de kelder.

lutie, de herkomst en de marketing. De tafelwijnen worden samengesteld uit een mix van lokale wijnen om een uniforme smaak te krijgen en blijven slechts enkele weken in de bewaartanks. De wijn wordt pas gebotteld op vraag van de distributiezetels. Voor het op flessen brengen wordt de wijn nogmaals gefilterd op een plaatfilter om de onzuiverheden groter dan 1 micron af te filteren, sommige rode wijnen worden op

membraanfilters tot op 0,45 micron afgefilterd. Niet afgefilterde wijn gaat terug naar een opslag-tank en als deze tank niet meer vol zou zijn, wordt de wijn er bewaard onder een stikstofatmosfeer, om kwaliteitsvermindering door oxidatie te vermijden. Het resultaat van elke stap wordt opgevolgd met de nodige laboratoriumanalyses. Er zijn 6 afvullijnen. Eén ervan kan zowel kurkenstoppen als schroefdoppen (zoals voor de ape-



De bottelarij beschikt over 6 afvullijnen voor wijnen.



Delhaize kan tot aan de wijnboer traceren wat er met de wijn is gebeurd.

ritieven) aan. De lege flessen zijn functie van de wijnsoort. Ze zijn grotendeels afkomstig van het binnengebrachte leeggoed dat is gesorteerd. De flessen worden indien nodig manueel van de kurkstop ontdaan en verder worden ze volledig automatisch gereinigd. Hierbij worden de hulzen en oude etiketten verwijderd en dan gewassen (gespoeld met loogoplossing op 60°C) en nagespoeld (binnen en buiten, met waterstralen onder hoge druk). Een deel zijn nieuwe flessen en die moeten enkel worden gespoeld voor gebruik. Daarna is er een controle op zuiverheid en kwaliteit, waaronder bijvoorbeeld een optische controle op breuk en een controle met gepolariseerd licht op vuilresten. Het afvullen gebeurt niet onder druk omdat de wijn anders te veel lucht krijgt. Daardoor is de vulsnelheid beperkt tot 15.000 flessen per uur met de huidige installaties. Dan wordt de fles met een kurk afgesloten (ook

dat is een verhaal op zich, maar kort samengevat het gaat om een betere kurkkwaliteit en Delhaize heeft zo een terugname van flessen met kurksmaak die beperkt is tot minder dan 1% van haar productie, waar de vakliteratuur van 3 tot 5% spreekt). Tot slot worden de flessen voorzien van een afdekcapsule (krimpfolie of tin) en van labeling. Na het bottelen gaan de wijnflessen in bakken of kartonnen dozen. Waar de gebottelde wijn vroeger in de kelders ter plaatse werd gestockeerd (een kelder met plaats voor 3 miljoen flessen), zal de wijn nu binnen de 48 uur in de winkelrekken liggen. De wijnkelder wordt nog gebruikt voor wijnen met lage rotatie. De bewaarwijnen (Bordeaux en Bourgognes) worden gestockeerd in het pakhuis in Ninove waar Delhaize over een gekoelde berging beschikt voor ongeveer 12.000 paletten. Hier kunnen deze wijnen rustig en in optimale omstandigheden hun



Na het lossen van de tankwagens, wordt de wijn even buiten gestockeerd. Deze tanks hebben een capaciteit van 2,7 miljoen liter.



De bottelarij van Delhaize staat zelf in voor het afvullen van 75% van de verkochte flessen.



Er wordt gewerkt met een betere kurkkwaliteit waardoor de terugname van flessen met kurksmaak beperkt is tot minder dan 1%.



In deze filters wordt de aangevoerde wijn een eerste maal voorgefilterd.

rijpingsproces "op fles" afronden om op het optimale moment aan de klanten te worden aangeboden.

SOFTWAREMATIG OPVOLGEN

Dat ganse proces is eigenlijk gelijk gebleven sinds de opstart in 1883, alleen werden de processen gemoderniseerd, soms aangepast aan nieuwe kwaliteitseisen en waar kan geautomatiseerd. Zo moest men voor het klaren van witte wijn 100 jaar geleden reëel de eiwitten uit eieren halen en waren er tientallen mensen bezig met het breken van eierschalen en het scheiden van het eiwit van de dooier, nu zijn dat synthetisch geproduceerde eiwitten die worden toegevoerd. Het filteren gebeurt omdat de consument geen bezinsel in de fles en steeds jongere wijn "op dronk" wil hebben. In de toekomst komt er ook een koudebehandeling voor de witte wijn (minder dan één seconde op een lage temperatuur) om bij koeling proteïneerslag te vermijden (maakt niets uit voor het boeket, maar de wijn ziet er beter uit). Het vullen van de flessen gebeurt niet meer met kannen, maar op vulmachines, enz. Dezelfde traditie én waar mogelijk een kwaliteitsverhoging.

De regelgeving omtrent de voedselveiligheid (de Europese reglementering 178/2002 legt aan alle voedselproducenten op om tegen 2005 een traceability systeem te implementeren), HACCP... eisen vandaag dat het volledig productieproces (in dit geval het ontvangen en behandelen van de wijn en het vulproces) naspeurbaar wordt uitgevoerd. En binnen Delhaize kan het, want elke label heeft zijn identificatienummer en er is een systeem waardoor - indien noodzakelijk - tot aan de wijnboer kan worden getraceerd wat er met de wijn is gebeurd. Deze opvolging van de ganse keten, van wijnboer tot consument, gebeurde tot voor kort volledig manueel. Ook hier was automatisering nodig om de winkelprijs/kwaliteitsverhouding optimaal te kunnen houden. Het

proces wordt ook steeds complexer, want men kan nu niet enkel tafelwijnen per land afvullen maar theoretisch zou men ook "Europese tafelwijn" op de markt kunnen brengen en dan kunnen de wijnleveranciers komen van Spanje, Italië, Frankrijk, Duitsland... Men heeft de opsplitsing in tafelwijnen, landwijnen, streekwijnen, chateaux met hun indeling, volgens druivensoort... Er is het just-in-time afvullen...

Omwille van deze redenen werd op de markt gezocht naar mogelijke software om dit tracking-and-tracing proces op te volgen. Uit deze survey kwam dat de meeste softwarepakketten moeilijk aanpasbaar waren, log van structuur of maatwerk. Er werd getest met een maatwerkleverancier, maar die liep na dagen programmeren vast en gaf de opdracht terug. Via een leverancier van software voor machineautomatisering kwam men vrij toevallig uit op Brains In Motion en de you.trace.it - software.

De directie stond aanvankelijk weigerachtig tegenover deze onbekende softwareaanbieder. Uit de eerste contacten bleek echter dat hun vertegenwoordiger de problematiek van Delhaize zeer goed kon "absorberen" en dat zo'n 80% van de vragen direct een antwoord kregen in de demo. Het systeem dat ze aanboden was zo gemakkelijk te parametren dat de complexe productstromen zonder probleem in kaart konden worden gebracht. Ook het bijvoegen van deeltrajecten ging probleemloos. Het was een soort "kaartensysteem" dat eigenlijk onafhankelijk was van de werkwijze en de producten. Of het nu ging om chips, sla, wortels, afvullen van rijst of wijn, voor de software blijft dat gewoon een parameter invullen. Ook in de volgordes van het proces: elke nieuwe stap, of het nu gaat om de wijn in kleinere volumes op te delen, terug met anderen samen te brengen, een analyse tussen te voegen, een filtering of andere actie op uit te voeren, controle of de

tank is gespoeld voor ze vrij te geven om er nieuwe wijn in te doen...: het is een functiekaart tussen steken.

ÉÉN DATABASE VOOR TRACEABILITY EN COSTCALCULATION

Vanuit het initieel wantrouwen groeide vertrouwen en de software werd begin 2003 aangekocht. Direct werd gestart met de analyse, wat resulteerde in de eerste try-out op PC. De parametring verliep vlot. De gevraagde koppeling met de prijscalculatie was, zoals voorzien, minder eenvoudig. Hiervoor was maatwerk nodig, maar de aanpak van Brains In Motion was hierbij tevens markant: ze "opende" de bronnen van de you.model.it software om de integratie te kunnen realiseren. Om tot de koppeling te komen, werd de databasestructuur van you.trace.it opengesteld, waardoor ze kon worden gebruikt als



Dit jaar moet het traceabilityproject voor de wijn afgerond zijn.

basisdatabase voor de prijscalculatiesoftware, zowel voor de input van de "eigen" gegevens (aankoper, contract, aankoopprijs, land, kleur...), de gegevens van de niet-opgevolgde goederen (zoals de

kurk, de flessen, etiketten...) als van de "traceability"gegevens (ingegeven vanuit de tracking-and-tracing software). De prijsberekeningssoftware gaat nu dus gewoon in de database van de tracking-

and-tracing al zijn gegevens zoeken.

De koppeling is dus in partnership gerealiseerd. Op het ogenblik van het interview was you.trace.it gelanceerd op het vlak van wijnontvangst, analyses tot het afvullen. De testen omtrent de prijsberekening vanuit de gemeenschappelijke database bleken ook reeds te functioneren. De opstart van het systeem verliep dus volgens planning.

Dit jaar moet de traceability van de core business, de wijn, afgerond zijn. Voor volgend jaar denkt men aan de uitbreiding om ook de rest (kurken, flessen, capsules...) in het tracking-and-tracing gebeuren op te nemen. Een aansluiting op het ERP-systeem zit er ook aan te komen en ook dit is reeds voorzien in de software. Het geheel zal dan zeker een unicum zijn in de sector. ■