

Waarom het kleine België een groot vaccinland is

 De Morgen - 05 Dec. 2020
Pagina 12

België komt soms in het nieuws als 'het slechtste coronaland', maar tegelijkertijd kleurt ook de oplossing tegen de virusellende opvallend zwart-geel-rood. "Weer een Belg", hoor je in internationale vaccinkringen vaak. Maar hierin zijn we nu eenmaal top.'

OVERAL BELGEN

Ook Trump kan er niet om heen

Europa heeft met zes producenten deals gesloten voor 1,3 miljard coronavaccins. Het zijn de voorlopige 'winnaars' in de internationale vaccinnace: Pfizer, AstraZenaca, Moderna, CureVac, Johnson & Johnson en Sanofi-GlaxoSmithKline. "En het is geen toeval dat Belgen of België bij alle zes een belangrijke rol spelen", zegt Julien Brabants, voormalig afgevaardigd bestuurder van farmabedrijf GSK in België.

Niet alleen hebben GSK en Pfizer grote vestigingen in ons land, Belgen trekken ook elders de race.

Zo is Moncef Slaoui (61) de belangrijkste vaccinfiguur in de VS. Op zijn zeventiende verhuisde hij uit Marokko naar België. Hij studeerde biologie en immunologie aan de ULB en werkte dertig jaar bij de Britse farmareus GlaxoSmithKline in Rixensart/Waver.

President Donald Trump preees Slaoui als "een van de meest gerespecteerde experts in productie van vaccins" en stelde hem aan als leider van Operation Warp Speed. Dat is de publiek-private samenwerking van de VS om zo snel mogelijk coronavaccins beschikbaar te hebben. Om een belangenconflict te vermijden stapte Slaoui daarop uit de raad van bestuur van Moderna.

"Trump vergist zich niet, Slaoui is de absolute top voor vaccinonderzoek en -ontwikkeling", zegt Brabants. "Het is geen toeval dat Moderna en ook Trump hem aan de knoppen wilden."

Slaoui, die immunologie gaf aan de Universiteit van Bergen, ging in 1988 aan de slag als vaccinoloog bij GSK en werd er in 2006 hoofd van onderzoek en ontwikkeling. Dat bleef hij tot 2017. Hij is toen naar de VS verhuisd en stapte er in nieuwe projecten, waaronder dus Moderna.

Johnson & Johnson is dan weer het moederbedrijf van het internationaal geroemde Janssen Pharmaceutica in Beerse, opgericht door Paul Janssen. De huidige Chief Scientific Officer, Paul Stoffels, is de tweede in rang bij J&J en trekt de zoektocht naar het coronavaccin bij de Amerikaanse gigant. Dat werk gebeurt voor een groot deel in België en in Nederland bij dochterbedrijf Janssen Pharmaceutica.

Bij het Brits-Zweedse AstraZeneca werken ze voor hun vaccin samen met Oxford University Hospitals, dat wordt geleid door de voormalige topman van de Antwerpse ZNA-ziekenhuizen Bruno Holthof. Hij waagde zich in april aan de voorspelling dat we "in de winter coronavaccins zouden hebben" en krijgt nu gelijk.

En het Duitse CureVac heeft baron Jean Stéphane (71), geboren in Dinant, als chef. "Hij staat bekend als 'le patron des Wallons'", zegt Brabants. "Onder zijn leiding is GSK uitgegroeid van 300 werknemers naar zo'n 9.000."

De biotechnoloog ging in 1974 aan de slag bij de voorloper van GSK, RIT-SmithKline en klom steeds hoger op de ladder tot hij in 1998 voorzitter en algemeen bestuurder werd. Na zijn pensionering werd Stéphane in 2015 lid van de raad van bestuur bij CureVac. In april is hij aangesteld als hoofd van deze voorloper in de coronawedloop.

"'Weer een Belg', hoor je wel vaker in internationale kringen", zegt viroloog Pierre Van Damme (UAntwerpen), die zelf het 'Referentiecentrum voor de evaluatie van vaccins' van de Wereldgezondheidsorganisatie leidt. "Maar wij hebben nu eenmaal een bloeiend ecosysteem van biotechnologie, farma-industrie en academische kennis dat bedrijven en instellingen zoals de WHO aantrekt."

Ook als het in bredere zin gaat over virusbestrijding staan Belgen overigens aan de top. Zo is de rechterhand van Europees Commissievoorzitter Ursula von der Leyen in de strijd tegen 'corona' wereldvermaard viroloog Peter Piot, directeur van de London School of Hygiene and Tropical Medicine en ontdekker van het ebolavirus. De Europese afdeling van de Wereldgezondheidsorganisatie wordt geleid door de West-Vlaamse arts Hans Kluge, en microbioloog Herman Goossens (UAntwerpen) leidt het Europese overleg tussen virologen in de pandemie.

ONDERZOEK EN ONTWIKKELING

Het begon met Congo en poliovaccins

Dat een zo klein land zo'n lange stoet aan belangrijke figuren voortbrengt, komt niet uit de lucht vallen. België heeft hierin een lange en stevige geschiedenis opgebouwd.

Neem de thuishaven van Piot, het Instituut voor Tropische Geneeskunde in Antwerpen. Dat heeft een wereldwijd excellente reputatie voor het onderzoek naar en de strijd tegen 'tropenziekten'. Bij de oprichting door koning Leopold II heette het instituut 'School voor tropenziekten'. Bedoeling was de koloniale in Congo te vrijwaren van tropische ziektekiemen. Dat lukt het best door ze te bestuderen.

Het ITG heeft onder andere een belangrijke rol gespeeld in de aanpak van ebola in Afrika en werkt nu mee aan grote studies in Afrika die moeten onthullen waarom corona daar nauwelijks voet aan de grond krijgt. Die informatie en de expertise met vaccinatiecampagnes in Afrika is cruciaal voor de WHO. Ook trekt het ITG nu een groot onderzoek naar vaccintwijfel.

Of neem de thuishaven van Marc Van Ranst, het Rega Instituut van de KU Leuven. Ook dat heeft internationaal een naam als een klok. Bijna alle aidspatiënten die medicatie nemen, hebben dat te danken aan onderzoek dat daar is gevoerd.

Viroloog Johan Neyts onderzoekt er een kandidaat-coronavaccin dat voortbouwt op een vaccin tegen gele koorts. De eerste, zonet in topblad Nature gepubliceerde resultaten bij proefdieren zijn veelbelovend. En hoewel dit vaccin niet het snelste zal zijn, zien sommige experts het als het meest veelbelovende.

Het Rega Instituut zette ons land al eerder op de kaart als vaccinland. Het instituut, in 1954 opgericht door de Leuvense professor Pieter De Somer, ontwikkelde een van eerste poliovaccins ter wereld, waardoor België het eerste land werd dat die ziekte wist uit te roeien.

"De Somer was de perfecte combinatie van een academicus en een ondernemer", zegt Van Ranst. "Zo richtte hij ons onderzoeksinstituut op met het geld dat hij had verdiend met Recherche et Industrie Thérapeutiques (R.I.T.), een labo voor de productie van penicilline dat hij in Rixensart had opgekocht. En hij kende Jonas Salk, de Amerikaanse ontwikkelaar van het eerste poliovaccin. Daardoor hadden wij als een van de eerste andere landen die virusstam."

Vandaag heeft het Rega Instituut ook de meest gesofisticeerde virusbank in Europa. Volgens insiders willen grote spelers zoals de Bill & Melinda Gates Foundation erin investeren.

Het R.I.T. kwam na enkele fusies in handen van GlaxoSmithKline, de grootste producent van vaccins ter wereld. Het heeft zijn hoofdkwartier daar nog altijd in de buurt en alle expertise die in Rixensart al was opgebouwd is gebleven. De site in Waver werd de spil in de vaccinproductie van GSK.

"Hun aanwezigheid in België heeft hier sinds vele decennia het klinisch vaccinonderzoek aangezwengeld", zegt Isabel Leroux-Roels, hoofd van het Gentse Centrum voor vaccinologie CEVAC (UZ Gent).

Ook Janssen Pharmaceutica/Johnson & Johnson ontwikkelt een coronavaccin. Op 30 maart al kon de multinational een kandidaat aanduiden. Want ook dit deels Belgische bedrijf kan buigen op jarenlange expertise. Het ligt nu voorop omdat het zijn kandidaat-vaccin baseert op een technologie die al een werkend vaccin tegen ebola en tegen de ademhalingsziekte RSV opleverde.

De 'innovatiehub' van J&J werkt ook samen met Neyts in de zoektocht naar werkzame stoffen voor een medicijn tegen Covid-19 en 'Janssen' heeft een afdeling voor klinisch onderzoek waar kandidaat-vaccins worden getest.

Testen of de coronakandidaten werken en veilig zijn doen ook de centra voor vaccinonderzoek van UZ Gent, UZ Leuven en UZ Antwerpen.

"Het kader voor klinisch onderzoek is in België dan ook heel gunstig", zegt Leroux-Roels. "In vergelijking met andere landen zijn de goedkeuringstermijnen van ethische comités kort. En er is binnen het Federaal agentschap voor geneesmiddelen en gezondheidsproducten (FAGG) veel expertise, vaccins zijn een van hun speerpunten."

Van Damme bevestigt: "Zowel de comités als het FAGG houden zich altijd aan een strak ritme waardoor het vooruitgaat, terwijl collega's in andere landen soms maanden wachten op goedkeuringen. Bedrijven weten dat."

Brabants en Van Ranst wijzen er ook op dat de samenwerking tussen de academische wereld en die van de bedrijven uitzonderlijk goed is in vergelijking met andere landen en andere sectoren. "Die vlotte samenwerking is hier al sinds de tijd van De Somer vanzelfsprekend", zegt Van Ranst. "We kennen elkaar goed en kunnen open en vrij spreken. Dat is de essentie voor vruchtbare samenwerking."

Brabants noemt het voorbeeld van de adjuvans-technologie (methodes om de immunologische werking van bepaalde vaccins te versterken) waarin GSK is gespecialiseerd. "Dat is voor een groot deel gebaseerd op het onderzoek van Geert Leroux-Roels van de UGent", zegt hij. "En dat is maar één voorbeeld."

Van Damme wijst naar de Bill Gates Foundation, die in 2015 miljoenen aan de UAntwerpen schonk voor een studie naar poliovaccins. "Onafhankelijke studies tonen dat de Belgische concentratie aan biotech en de academische expertise snel en kwalitatief werk oplevert", zegt Van Damme. "Gates weet dat. Dat hij dan ons kiest, versterkt vervolgens die reputatie nog."

En het wordt nog beter. België investeert 20 miljoen euro in een academische anti-infectie-eenheid aan de ULB en de Universiteit Antwerpen, geleid door Pierre Van Damme en immunoloog Arnaud Marchant. Daardoor zal ons land het enige op het Europese vasteland worden dat in staat zal zijn om snel de werkzaamheid van vaccins te testen en te evalueren.

PRODUCTIE

Expansie à la Eyskens

"Hier weet iedereen wat mRNA is", grapt Koen Van Den Heuvel (CD&V), burgemeester van Puurs. Zijn dorp is vandaag als dat van striphelden Asterix en Obelix, waar een toverdrank gebrouwen wordt die de inwoners onoverwinnelijk maakt. In Puurs ligt een van de twee fabrieken van Amerikaans farmagigant Pfizer en rolt het eerste coronavaccin ter wereld dat al verspreid wordt van de band.

Er zijn al miljoenen dosissen klaar, vooral bestemd voor de Europese bevoorrading. De andere productiesite ligt in Kalamazoo, Michigan.

Dat "een dorp met amper twee straten en een kerk", zoals een journalist van de Britse tabloid The Daily Mail Puurs schamper beschreef, nu zo'n belangrijke rol speelt, verwondert de internationale media enorm. Ook de Europese nieuwssite Politico moest het aan zijn lezers uitleggen. En aan de poorten van de fabriek is het een komen en gaan van cameraploegen die een glimp van de mensen in witte jassen willen opvangen.

Van Den Heuvel moest al aan vijftien tv-ploegen uitleggen dat de inwoners van Puurs geen voorrang krijgen en dat het dorp geen munt slaat uit de tour de force van Pfizer. Ook apotheker Jo Verstuylt moet aan zijn klanten uitleggen dat hij geen voorraadjie kan bemachtigen. "Iedereen is apetrots en sommigen vermoeden precies dat ik een geheime tunnel tot in de fabriek heb", zegt hij.

Dat Pfizer hier ligt, heeft te maken met de 'expansiewetten' van Gaston Eyskens (CD&V) in de jaren zestig. Die maakten vestigingen in ons land fiscaal aantrekkelijk voor buitenlandse bedrijven. En Puurs was voor de Amerikanen ideaal als productieplek, want het ligt langs de N16 tussen Brussel en Antwerpen en op een boogscheut van haven en luchthaven.

Het werd een van de grootste productie-eenheden ter wereld met ruim 2.500 werknemers. Voor het coronavaccin mikt het bedrijf op 1,3 miljard dosissen in 2021. Op de site in Puurs wordt dan ook flink bijgebouwd.

En Pfizer is niet de enige vaccinproducent in dit kleine land. GSK, de grootste in de sector, werkt in Waver nu niet zelf aan een coronavaccin maar levert zijn adjuvans-technologie aan het Franse Sanofi, dat een vaccin in de maak heeft. Met een adjuvans kan er minder van het vaccin nodig zijn, wat in deze pandemie erg mooi meegenomen kan zijn. In 2021 plant GSK voldoende adjuvans te produceren voor één miljard dosissen van het Sanofi-vaccin.

En er is een derde voorloper die deels in België wordt gemaakt. Het Franse Novasep maakt in Seneffe het 'actieve bestanddeel' in het vaccin van AstraZeneca/Oxford. Donderdag meldde L'Echo dat het Luikse Kaneka Eurogentec het actieve bestanddeel zal leveren voor het vaccin van het Amerikaanse Inovio. "Overal waar je kijkt in het vaccinverhaal zie je zwart-geel-rode vlaggetjes", zegt Brabants. "En dat is eigenlijk al altijd zo."

TRANSPORT

Medicijnen heen, mango's terug

De eerste vlucht geladen met dosissen coronavaccins uit Puurs is in alle discretie al vanuit Zaventem vertrokken. Veel willen de betrokken bedrijven nog niet kwijt over welke vluchten naar waar vertrekken. Wat wel duidelijk is: ook voor vaccintransport heeft België belangrijke troeven. Vooral Brussels Airport heeft een sterke reputatie in de farmawereld. Ook de luchthaven van Luik, in de eerste golf nog een Europese hub voor de verdeling van mondmaskers, steekt de neus aan het venster.

"We mogen best wat trotser zijn", zegt transporteconoom Wouter Dewulf. Samen met onder meer vaccinoloog Pierre Van Damme en collega Roel Gevaers (allen UAntwerpen) richtte hij een denktank op voor het transport van de vaccins. "We dachten eerst vooral hoe we alles zouden moeten importeren, al snel bleek dat België vooral zou exporteren." Niet enkel Pfizer heeft zijn vaccin klaar, ook GSK en Janssen Pharmaceutica, dat in Beerse vaccins die in Nederland worden gemaakt zal opslaan en verdelen, zijn ver gevorderd in hun onderzoek.

Die concentratie van farmaceutische bedrijven is net een van de redenen waarom Brussels Airport ruim tien jaar geleden besliste om zich te concentreren op die sector. "Het gaat om een relatief kleine luchthaven wat betreft cargo, dan kan je maar beter specialiseren", zegt Dewulf.

Op de luchthaven weten ze ook: die farmacluster trekt niet snel weg uit ons land. Het is een typische sector waar de snelheid van vervoer belangrijk is, en dan wordt gekeken naar transport via de lucht. Bijkomend voordeel voor Brussel Airport: het sterke netwerk tussen Brussel en het Afrikaanse continent, een erfenis uit het Sabena-tijdperk. "Daar worden amper geneesmiddelen geproduceerd en is een dankbare afzetmarkt", zegt Dewulf.

Heel wat passagiersvluchten naar Afrika vervoeren medicijnen in het ruim, vaak voorzien van speciale koeling. In de terugvlucht worden die vluchten dan volgeladen met exotisch fruit. "Onze focus ligt in de eerste plaats op farma, in de tweede plaats op fruit", zegt Steven Polmans, directeur Cargo & Logistics bij Brussels Airport.

Brussels Airport investeerde in opleiding en infrastructuur op maat. De luchthaven werkte zelf een trainingsprogramma uit om werknemers klaar te stomen voor de delicate behandeling van farmaproducten, specifiek op lage temperaturen. De standaard die in Zaventem werd gezet, werd overgenomen door de internationale luchtvaartorganisatie IATA. Brussels Airlines liet ook een speciale dolly ontwikkelen, een soort koelwagen voor transport van geneesmiddelen op het tarmac. Daarnaast is er in totaal 30.000 vierkante meter aan gekoelde pakhuizen gebouwd. "Zaventem speelde echt een voortrekkersrol", zegt Dewulf.

Intussen hebben ook de luchthavens uit de regio, zoals Frankfurt en Schiphol, een inhaalbeweging gemaakt. "Maar wij hebben internationaal een reputatie, tot in Japan word ik daarop aangesproken", zegt Polmans. Die expertise wil Brussels Airlines nu uitspelen bij de verdeling van de vaccins, maar op zowat elke grotere Europese luchthaven zal het alle hens aan dek zijn. Ook in Luik claimen ze een deel van de koek. De luchthaven doet puur aan vrachtvervoer, maar is minder gespecialiseerd in farmaceutische producten. Toch hebben ze daar ook alle certificaten in handen om aan het vaccintransport te beginnen.

De operatie wordt complex. Het vaccin van Pfizer is misschien nog het eenvoudigste om te vervoeren: de firma levert de vaccins in 'koelboxen', met daarin het droogijs om een temperatuur van -70 graden te garanderen. Pas op de eindbestemming wordt die opengemaakt. De andere vaccins zullen elk hun eigen voorwaarden hebben.

Veel extra jobs zullen de operaties allicht niet opleveren. Hoewel ettelijke miljoenen vaccins via Zaventem en Luik zullen passeren, blijft het volume relatief beperkt. In één schoendoos passen duizenden vaccins. Bovendien zal, als iedereen zijn spuitje heeft gehad, het

transport stilaan stilvallen. "We kunnen wel jobs redden zo", zegt Polmans. "En we kunnen onze reputatie als farmaspecialist nog eens in de etalage zetten."

BARBARA DEBUSSCHERE EN ROEL WAUTERS

Copyright © 2020 De Persgroep Publishing. Alle rechten voorbehouden