



B | medical systems

FERZ



**zoom**

**B MEDICAL SYSTEMS**

## B MEDICAL SYSTEMS

### Quand la technologie sauve des vies !

*Suivre la route du Nord, en direction de Parc Hosingen. Au rond-point, prendre la deuxième sortie et continuer sur l'E421. Tourner légèrement à droite vers la zone industrielle Op der Hei. Vous êtes arrivés à destination ! B Medical Systems, une entreprise innovante de technologies médicales luxembourgeoise !*

Cela fait déjà plus de 40 ans, depuis 1979 plus précisément, que cette entreprise aujourd'hui dédiée à la réfrigération médicale, à la chaîne du froid, ainsi qu'au stockage et transport de sang s'inscrit dans le paysage de l'industrie luxembourgeoise. L'existence de B Medical Systems n'est pas une suite de hasards. Rebobinons ensemble le film de son histoire.

À la fin des années 70, le groupe suédois Electrolux, à la tête de 115.000 employés et dont la production annuelle compte 55 millions de produits à usage domestique et professionnel, n'a pas l'habitude de se faire concurrencer. Electrolux décide de prendre sous son aile une entreprise basée à Vianden, au Nord du Luxembourg, qui détrognait une partie du marché qui l'intéressait. La chaîne du froid vaccinale. L'équipe luxembourgeoise de 400 personnes rejoint ainsi le géant mondial de l'électroménager, actif dans des secteurs très variés allant de l'alimentaire à l'automobile, sous son département de réfrigération médicale.

#### **Au bon moment, au bon endroit**

En cette fin des années 70 débouche un taux de mortalité élevé face aux maladies infectieuses et désastreuses, telles que la malaria et la poliomyélite. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et l'Unicef lancent un appel pressant aux entreprises biotech pour trouver une solution à cette situation plus qu'inquiétante. Electrolux est alors la seule entreprise à répondre présent. Un tournant déterminant dans l'histoire de l'entreprise, qui tissera plus que jamais des liens privilégiés avec les différents organismes.

Parce qu'en effet, le vaccin peut être la solution préventive à l'éradication de ces maladies ! Ces vaccins, cependant, se veulent thermosensibles. Il est alors capital de les maintenir à une température juste et stable allant de 2 à 8 degrés Celsius pour qu'ils gardent toute leur efficacité. D'où l'importance de garantir une chaîne de froid ininterrompue du vaccin, dès qu'ils sortent du

laboratoire, en passant par un stockage frigorifié jusqu'à l'administration au patient. C'est là qu'entre en jeu B Medical Systems, à ce moment-là encore connu sous le nom d'Electrolux.

#### **Préserver la véritable stabilité du vaccin**

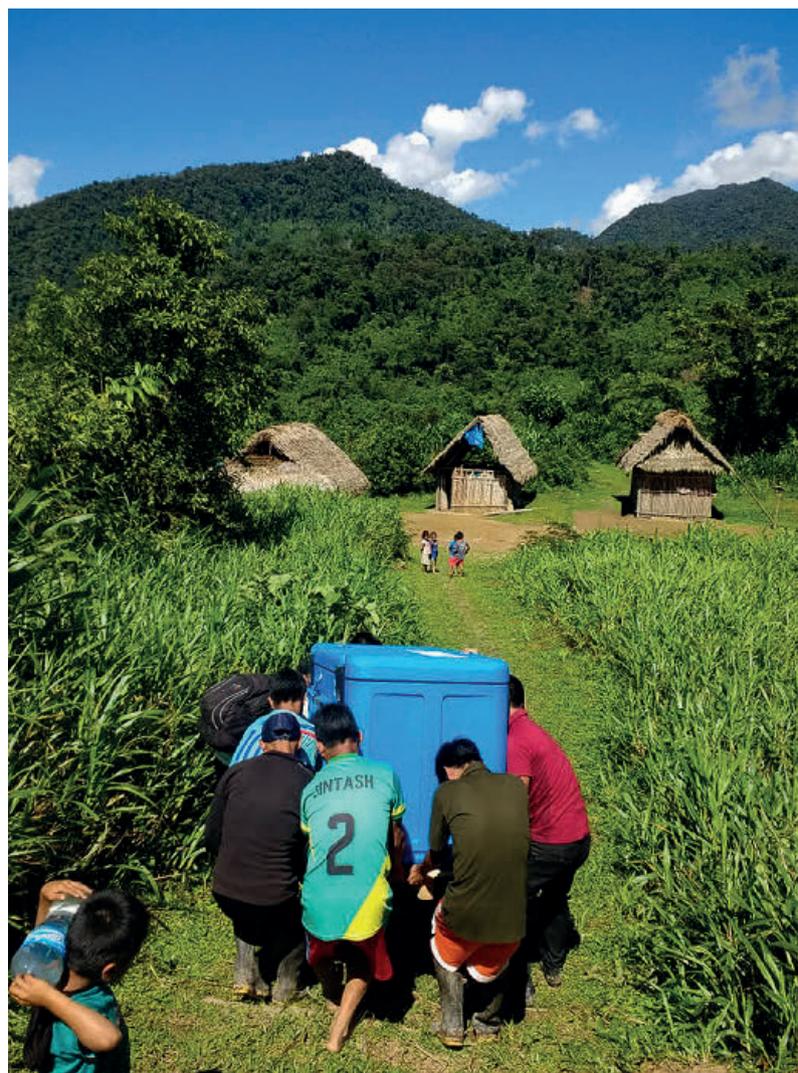
Le groupe prend à cœur la mission de garantir l'accès à un vaccin efficace à toutes les populations à travers le monde. Cela peut paraître simple, mais il s'agit d'un pari complexe quand sont pris en considération les pays en voie de développement qui sont souvent dépourvus d'électricité.

Le groupe innove alors avec sa technologie de l'absorption. De la chaleur pour produire du froid ! Cela peut paraître paradoxal, mais en fait, la source de chaleur émet une réaction chimique et physique perpétuelle pour donner lieu à du froid.

Cette innovation rend alors possible l'alimentation en énergie des frigos avec des bouteilles de gaz ou de kéroène, quelles que soient les conditions climatiques ou techniques, en plein milieu de la jungle amazonienne du Brésil comme au cœur de l'Afrique.

#### **Banque de sang mobile**

La bonne conservation et gestion de produits thermosensibles ne concernent pas uniquement les vaccins, mais également le sang. Après une analyse des Etats-Unis sur la cause de mortalité des soldats pendant la guerre du Vietnam, le bilan est clair : les décès sont marqués par les grandes masses de sang perdues. Le groupe développe alors une banque de sang qui permet de réguler la température pendant le transport, et de traiter et stocker chacun des éléments du sang à savoir les globules rouges. Aujourd'hui, les armées de l'OTAN y compris l'armée luxembourgeoise sont équipées de ces banques de sang mobiles.







**1979**

*Intégration de l'entreprise Vianden dans le groupe suédois ELECTROLUX.*

**1980**

*Premier produit de la chaîne du froid.*

**1992**

*Lancement de la ligne de produits médicaux.*

**1995**

*Lancement de sa propre gamme de produits.*

**1998**

*Déménagement de Vianden à Hosingen.*

Les années 90 marquent la réussite des tests de viabilité économique du groupe dans le domaine du froid médical. Electrolux décide d'élargir son activité au monde médical, à savoir les hôpitaux, les cliniques et les industries pharmaceutiques. D'ailleurs, les lignes de production au Luxembourg déménagent. Désormais l'entreprise se trouve à son endroit actuel étendu sur 35 000m<sup>2</sup> à Hosingen. Plus tard, cette partie sera vendue. Le groupe Dometic naît en 2001, toujours actif dans les 4 secteurs suivants : le militaire, l'alimentaire, l'automobile, et le médical.

### La technologie intelligente

À partir des années 2000, l'entreprise a su révolutionner le monde médical. Grâce à l'innovation, la recherche et le développement ont été développés au Luxembourg des équipements dotés d'intelligences embarquées. Désormais, l'entreprise peut surveiller à distance et en temps réel le bon fonctionnement de ces équipements dispersés aux quatre coins du monde, et s'assurer que la chaîne du froid ne soit jamais rompue. Une garantie de plus pour les patients.

C'est avec fierté que Luc Provost passe en revue un accomplissement concret de l'entreprise : *« Le Nigéria est le pays où il y avait le plus de contaminations de poliomyélite. Même si le vaccin existait, cela n'empêchait pas que chaque année des enfants étaient infectés et handicapés à vie. C'est grâce à nos équipements, à l'étroite collaboration avec le ministère de la Santé du Nigéria et au large soutien de GAVI et Unicef que le Nigéria ne connaît aucun nouveau cas de polio depuis trois ans. »*

C'est seulement en mars 2015, que Navis Capital Partners a racheté la division médicale du groupe Dometic sous le nouveau nom de B Medical Systems S.à r.l.. Synonyme

de réussite d'une entreprise qui a su enfin transformer l'activité pluridisciplinaire d'un grand groupe en une société de technologie médicale dédiée au développement, à la production et à l'installation de solutions qui sauvent des vies dans le monde entier

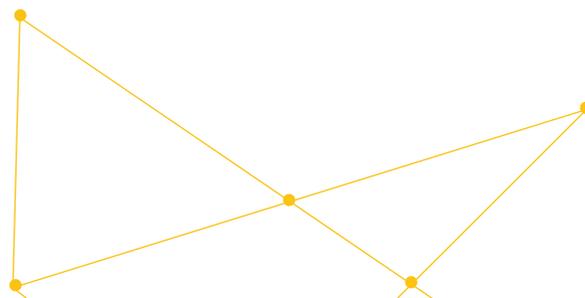
### « Technology for life »

Voilà le leitmotiv de B Medical Systems qui est appliqué par ses 220 employés représentés par 15 nationalités, avec à sa tête le CEO, Luc Provost. Avec l'investissement de plus de 17 millions d'euros de Navis dans la modernisation et l'automatisation de l'usine de fabrication de Hosingen, B Medical Systems a su augmenter en 5 ans seulement son chiffre d'employés en R&D de 4 à 30.

B Medical Systems détient aujourd'hui 100 brevets imaginés et fabriqués au Luxembourg répondant aux exigences européennes et mondiales, reconnus par le ministère de la Santé et l'OMS. Mais s'il y a bien une solution dont l'entreprise est fière, c'est sa ligne SDD - Solar Direct Drive, composée de réfrigérateurs et congélateurs de vaccins. Comme le nom le dit, la seule source d'énergie nécessaire est le soleil, ce qui permet la conservation des vaccins même dans les endroits les plus isolés. C'est dans cette continuité que l'entreprise a lancé son « Health Center Kit », un système breveté de collecte d'énergie : en utilisant l'énergie solaire excédentaire.

### Traiter le COVID-19 avec le plasma sanguin ?

À l'heure actuelle, où le COVID-19 a envahi la terre entière, une seule question enflamme les esprits : Où en est la course aux vaccins contre le virus ? B Medical Systems, le leader mondial du froid médical se tient prêt à fournir ses produits à ceux qui travaillent sur les solutions vaccinales à venir. L'entreprise mise également



- 
- 2001**  
*Electrolux vend la division médicale. Dometic est né.*
  - 2010**  
*Lancement de la ligne de produits Green.*
  - 2015**  
*MBO de Navis Capital  
B Medical Systems Sàrl est né.*
  - 2019**  
*Implémentation d'une succursale aux Etats-Unis à Indianapolis.*

sur le projet instaurant l'utilisation du plasma sanguin contre le coronavirus. Le plasma des personnes ayant eu le coronavirus et qui en sont guéris, a développé des anticorps. Transfusé après avoir été congelé rapidement, il pourrait aider les patients touchés à lutter contre le virus. En effet, plus le processus de congélation du plasma est rapide, plus ses caractéristiques médicales sont bénéfiques dans la lutte contre le virus. B Medical Systems se positionne ici comme un acteur

proposant une solution intéressante à la recherche, notamment un congélateur pouvant atteindre les -50°C et qui en un rien de temps, 30 minutes seulement, procède à la congélation du plasma.

Une chose est sûre, le leader mondial du froid médical et du stockage et transport de vaccins et de sang continuera toujours à se réinventer et à innover dans le but de changer et sauver des vies.



Luc Provost, CEO chez B Medical Systems



Article :  
**DORA DA COSTA**  
Chargée de communication auprès de la FEDIL  
dora.dacosta@fedil.lu

Photos :  
**ANN SOPHIE LINDSTRÖM**  
**B MEDICAL SYSTEMS**