

S&SANTÉ

FOCUS

ascinant

tit pays mais grand dans l'espace

participe à la création et au financement de l'agence spatiale européenne dont elle est devenue, malgré sa petite taille, un véritable contributeur. Par exemple, de 2011 à 2015, la Belgique consacre en moyenne 180 millions d'euros par an dans les programmes de l'Agence spatiale européenne (ESA). Ce qui pose le pays au sixième rang des contributeurs de l'ESA. Ce qui porte ses fruits en termes d'emplois et de développement industriel.

Il y a en Belgique 3.153 emplois dans des activités spatiales

« En 2015, 122 acteurs de l'industrie spatiale financée par l'ESA employaient en Belgique 3.153 équivalents temps plein dans des activités spatiales, dont plus de 80 % dans des entreprises commerciales », détaille Skywin (le pôle spatial wallon).

Dans ces activités, la Wallonie se paye la part du lion. À travers une quarantaine d'entreprises, le spatial y pèse environ 1.600 emplois et 250 millions d'euros de chiffre d'affaires annuel, pour environ 300 millions et 2.500 em-

ploiis au total en Belgique. On peut y ajouter de sérieuses implications dans une autre quarantaine de laboratoires et centres de recherches. Le même bulletin de Skywin précise encore que

« chaque euro public qui est investi par la Belgique via l'ESA dans des organisations privées génère 2,20 euros supplémentaires de chiffre d'affaires dans le domaine spatial et 1,70 euro d'investissements supplémentaires en R&D par les entreprises privées dans le secteur spatial. »

Le spatial est, en effet, un secteur de pointe et en perpétuelle recherche, il contraint donc ses acteurs et leurs fournisseurs à d'incessantes remises en question et améliorations, ce qui crée une dynamique profitable pour le secteur et, plus généralement, les différents bassins industriels. Tout cela participe à une logique, aujourd'hui généralisée dans les pôles d'excellence en Wallonie, le développement d'éco-systèmes recouvrant les différentes activi-

tés et spécialités d'un secteur. Au sein d'une collaboration européenne qui permet d'activer un bras de levier financier plus élevé qu'en restant « national ».

Deux astronautes belges

Les entreprises impliquées dans le spatial, en Wallonie, ne sont pas toutes entièrement dédiées au secteur spatial mais plus globalement au secteur aérien. Mais elles couvrent tout le champ des activités spatiales. On retrouve des entreprises actives dans les propulseurs comme Sabca (Bruxelles, Charleroi, Lummen), Euro Heat Pipe (Nivelles) ou Safran Aero Boosters (Herstal), dans les satellites comme Amos (Liège) ou Thales Alenia Space (Charleroi), dans le développement spatial comme Spacebel (Liège) ou Sonaca (Charleroi), ou encore la maintenance (Redu Space Services), la récolte des données...

Enfin, faut-il rappeler que la petite Belgique a déjà envoyé deux astronautes dans l'espace. Reconnaissance suprême ? ■

ÉRIC RENETTE

recherche La Belgique, terre d'expertise spatiale

C'était il y a un an. Les Terriens apprenaient l'existence de sept exoplanètes en orbite autour de l'étoile Trappist-1. Trois d'entre elles, tempérées et de taille terrestre, étaient susceptibles d'avoir un océan liquide en surface : de quoi espérer y découvrir de la vie.

La Belgique sera également impliquée dans le second volet de la mission Exomars, qui partira en 2020

Le 22 février 2017, Michaël Gilon et Emmanuel Jehin (ULiège) étaient au siège de la Nasa pour annoncer cette découverte au monde. L'engouement pour cet envoûtant système exoplanétaire a été immédiat. Et il ne s'est toujours pas tari.

La recherche a été récompensée par des centaines de milliers d'euros et les demandes de conférences ne cessent de se succéder auprès de ces scientifiques désormais devenus stars.

Leurs observations ont été faites avec leurs deux télescopes, Trappist Nord (installé au Maroc) et Sud (sis au Chili sur le site de La Silla). Et la famille d'instruments s'agrandit avec le quatuor de télescopes Speculoos à Paranal, l'un des meilleurs sites d'observation au monde.

Alors que les trois premiers télescopes sont déjà installés et testés, le quatrième devrait être opérationnel d'ici mai.

Si l'aura de ces recherches liégeoises est éblouissante, il n'en demeure pas moins que d'autres projets de pointe sont menés dans notre pays. Initiative de l'ESA, la mission ExoMars 2016 a placé en orbite martienne la sonde TGO (Trace Gaz Orbiter), avec l'instrument belge Nomad à son bord. Nomad, c'est un fleuron de l'expertise spatiale belge. Il s'agit de deux spectromètres infra-rouge qui, à l'instar d'immenses nez, vont renifler l'atmosphère de la planète rouge à la recherche de méthane, un gaz qui peut être synonyme de vie contemporaine sur

Mars.

La construction de ces deux véritables stars de la mission ExoMars a été dirigée par l'institut royal d'aéronomie de Belgique et réalisée à plus de 90 % sur notre territoire. Leur sensibilité est inégalée.

La Belgique sera également impliquée dans le second volet de la mission Exomars, qui partira en 2020. « À bord de la plate-forme, il y aura notre instrument LARA (pour lander radiosciences). Il va utiliser l'effet Doppler sur le signal radio pour mesurer la rotation de Mars. Cela nous donnera des informations sur l'intérieur de la planète rouge. Par exemple savoir si son noyau est liquide ou solide, explique P. Véronique Dehant, astrophysicienne et cheffe de section à l'Observatoire royal de Belgique. Aussi, cela permettra de mieux comprendre son évolution ainsi que celle de son atmosphère, et la présence d'eau jadis. Et par là, esquisser l'évolution de l'habitabilité de Mars. » ■

L.T.H.

COLLECTION

Voyage dans le COSMOS



HUBERT REEVES

DÈS LE 22/02 PERCEZ LES SECRETS DE L'UNIVERS, DE L'INFINIMENT PETIT À L'INFINIMENT GRAND

Une collection essentielle présentée par Hubert Reeves



LE LIVRE N°1
LA MATIÈRE NOIRE
1,99€*
SEULEMENT

*Bon à remettre à votre libraire. En vente en librairie du 22/02 au 28/02. Hors prix du journal Le Soir. Suivant disponibilité des stocks. 1,99€ (1^{er} livre) et 9,99€ (livres suivants).

LE SOIR