

# Les robots made in France s'exposent en Corée



Les petits poissons de Robotswim sont conçus pour animer des hôtels, des restaurants de luxe, ou encore des événements publics. A droite, un des robots de la société lyonnaise Awabot.

**S**ix poissons d'une vingtaine de centimètres évoluent avec grâce dans le grand aquarium, sous le regard émerveillé d'un petit groupe d'adultes et d'enfants. Certains plongent, d'autres raclent méticuleusement le sol, d'autres enfin tournent doucement autour d'une balise lumineuse. En permanence, leurs ventres transparents laissent apparaître une lumière verte, rouge ou bleue émise par des diodes. Car ces poissons aux mouvements si fluides ne sont pas des animaux ordinaires : ce sont des robots, conçus et fabriqués par la start-up française Robotswim. Et leur aquarium se trouve au beau milieu du Kintex, le gigantesque parc des expositions de Séoul. La scène a pour cadre l'un des plus grands Salons de robotique au monde, RobotWorld, qui a rassemblé la semaine dernière quelque 200 entreprises et environ 100.000 visiteurs professionnels ou particuliers.

## Domaine stratégique

Pourquoi faire venir des entreprises françaises dans un secteur où notre pays est largement devancé par les États-Unis, le Japon ou l'Allemagne, champion européen des robots industriels ? Parce que la robotique est un domaine stratégique, et que la France a des atouts pour s'imposer. C'est la conviction de Bruno Bonnell,

500

**Le nombre d'universités et de laboratoires dans le monde à avoir acquis en deux ans Nao, le robot d'Aldebaran.**

ancien fondateur et PDG de l'éditeur de jeux vidéo Infogrames devenu le chef de file du Syndicat français des professionnels de la robotique, le Syrobo. C'est lui qui a emmené les start-up françaises à Séoul, avec le soutien entre autres du Grand Lyon, où se déroule, depuis deux ans, le Salon Inno-robo. « La France a de vraies compétences dans la robotique, en particulier dans le logiciel », explique Bruno Bonnell. Il est important de le faire savoir, et de rendre les entreprises plus visibles, notamment dans un pays comme la Corée qui a fait ouvertement de la robotique

## UN PLAN ROBOTIQUE AVANT LA FIN DE L'ANNÉE

A l'image des annonces faites récemment en faveur des acteurs du numérique, le gouvernement prépare un plan robotique, dont il prévoit de dévoiler les grandes lignes avant la fin de l'année. Centré sur la robotique de service, il vise essentiellement à mettre en ordre de marche une filière qui a bien du mal à se structurer. Elle vient surtout de perdre deux de ses locomotives, Aldebaran Robotics, passé récemment

chez le japonais SoftBank, et qui a entraîné Gostai dans son sillage. Entre autres axes de recherche, les équipes d'Arnaud Montebourg travaillent avec les professionnels de la filière à la mise en place d'un fonds sectoriel de quelques dizaines de millions d'euros au départ, destiné à aider au financement des entreprises. L'autre ligne force de ce plan va consister à valoriser davantage les synergies en France, à mieux coordonner

les acteurs entre la recherche et l'industrialisation afin d'avoir une offre globale plus homogène. A un moment où les pays asiatiques investissent lourdement dans ce secteur, les Français ont identifié des domaines comme les transports, la santé, la surveillance des locaux ou encore la défense, dans lesquels la demande devrait croître rapidement. M. G.



ROBOTSWIM AWABOT

*une priorité, mais qui est meilleure dans le matériel que dans la programmation. »*

A l'image du Salon dans son ensemble, où les exosquelettes pour déculper les forces des militaires côtoient les énormes bras motorisés des usines de Hyundai et les petits robots destinés aux écoles maternelles, le stand français se caractérisait par une grande diversité. A côté des poissons de Robotswim, conçus pour animer les hôtels et restaurants de luxe ou les événements publics, plusieurs produits étaient destinés aux enseignants ou développeurs de robots. A commencer par la star de la robotique française, le petit humanoïde Nao, d'Aldebaran Robotics, qui côtoie les machines à assembler de Pod Technology, le robot expressif Reeti de Robopet, dont le visage recouvert de silicone peut reproduire de multiples émotions, ou la plate-forme de programmation robotique Emox de la société lyonnaise Awabot.

Le pavillon tricolore accueillait aussi deux entreprises spécialisées dans la surveillance : Deltadrone, start-up grenobloise qui conçoit, fabrique et propose des drones aériens civils, et EOS Innovation, dont le robot en cours de développement peut parcourir les allées des entrepôts ou des usines pour détecter les intrusions grâce à un capteur laser et alerter les agents de sécurité. La sélection comportait aussi une start-up spécialisée dans les nanosatellites d'observation, NovaNano, dont le premier appareil doit décoller en mars 2013 à bord d'une fusée Soyuz, et un constructeur de voitures sans pilote, Induct, dont le minibus automatisé Cybergo, assemblé à Laval, commence à équiper des hôtels et des campus dans le monde entier – une vingtaine seront livrés avant la fin de l'année, dont deux sur le Disney World d'Orlando en Floride.

Malgré de grandes différences dans les produits et dans la taille (de 2 à 200 salariés), les entreprises françaises présentes avaient un point commun : toutes ne sont pas encore en phase d'industrialisation – même si la plus avancée d'entre elles, Aldebaran Robotics, a déjà vendu depuis deux ans des Nao à près de 500 universités et laboratoires à travers le monde.

« Au mieux, ces entreprises fabriquent en toute petite série, explique Bruno Bonnell. Or le passage à l'industrialisation est une phase cruciale dans la vie d'une entreprise. C'est un bon moment pour aller voir ce qui se passe à l'étranger, pour se confronter à ce que font les autres hors de France. » C'est aussi souvent le moment où les entreprises ont le plus besoin d'investir, et doivent donc trouver des partenaires ou de nouveaux investisseurs. C'est le cas pour Aldebaran qui est passé depuis quelques mois sous pavillon japonais avec le groupe Softbank. Mais pour cela, un Salon ne suffira pas. Dans les prochaines semaines, le gouvernement français devrait d'ailleurs annoncer un plan en faveur de la robotique.

BENOÎT GEORGES  
(À SÉOUL)

## LA PÉNINSULE, L'AUTRE PAYS DES ROBOTS

Après l'industrie lourde, l'électronique et le haut débit, l'avenir de l'industrie coréenne se jouera dans deux secteurs : les technologies vertes et la robotique. Telle est l'ambition affichée par le gouvernement local, qui multiplie depuis dix ans les initiatives en ce sens. En 2009, il a mis en place un plan quinquennal de 900 millions de dollars pour pousser les industriels à aller vers la robotique, notamment dans les secteurs de l'éducation, la santé, la défense et l'agriculture. Il y a deux semaines, le ministre de l'Industrie a annoncé un investissement supplémentaire de 300 millions d'euros pour les dix prochaines années.

Une grande partie du plan va au financement de projets de recherche et développement associant des entreprises et des instituts de recherche, comme le Kaist (Korean Institute of Technology), qui a inauguré en août un laboratoire doté d'un budget de 2,6 millions de dollars, le C-Field, associant cinq professeurs venus de domaines très différents (matériaux, informatique, systèmes de contrôle...).

Parfois, l'aide aux entreprises se fait plus directe. L'Etat a ainsi soutenu la société Yujin Robot en équipant 1.700 écoles maternelles de l'iRobi, un petit robot haut de 80 centimètres qui fait l'appel en classe et propose des chansons et des jeux éducatifs. Car les pouvoirs publics coréens sont persuadés que le goût pour la robotique doit se cultiver dès le plus jeune âge. La semaine dernière, le Salon Robot World, soutenu par le ministère de l'Industrie, a d'ailleurs accueilli de multiples compétitions de robots scolaires et universitaires. Après le Japon, la Corée se positionne comme l'autre pays des robots.

## PLUS SUR LE WEB

Retrouvez tous les articles de la rubrique sur lesechos.fr/technologies