

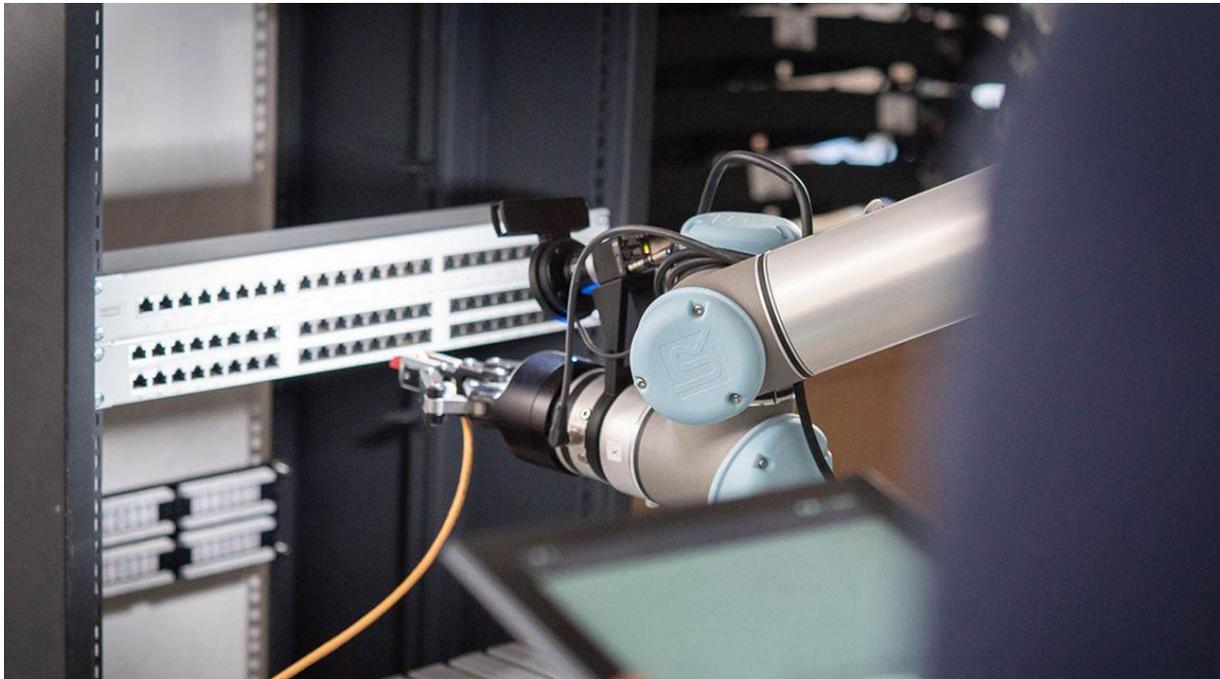
<https://www.lesechos.fr/start-up/ecosysteme/les-start-up-allemandes-a-lassaut-des-robots-intelligents-1328945>

Décryptage

## Les start-up allemandes à l'assaut des robots intelligents

Arrivées trop tard pour la première vague de l'intelligence artificielle dédiée au commerce, les entreprises allemandes ont trouvé leur niche : l'IA au service des process et des machines outils.

- [Ecosystème](#)



Micropsi développe un logiciel dit « d'intelligence artificielle » destiné à l'industrie, pour contrôler les processus des machines outils. (Micropsi)

Par [Nathalie Steiwer](#)

Publié le 2 juil. 2021 à 07:00 Mis à jour le 2 juil. 2021 à 07:07

Une fois, deux fois, des centaines de fois, le manipulateur saisi le bras du robot et l'accompagne le long d'un câble, jusqu'à ce que la machine ait « compris » et puisse adapter d'elle-même le mouvement aux circonstances. Sous la lumière d'une verrière, dans un ancien quartier ouvrier de Neuköln à Berlin, la start-up Micropsi poursuit le développement de son produit : un logiciel dit « d'intelligence artificielle » destiné à l'industrie.

En première phase de développement, Micropsi est l'une des [start-up prometteuses dans l'IA en Allemagne](#), aux côtés d'autres acteurs comme Wandelbots ou Konux. Ces jeunes entreprises ont un point commun, elles misent sur ce que les Allemands savent le mieux faire, contrôler les processus et fabriquer des machines outils. [Le succès fulgurant de Celonis](#),

spécialiste de l'analyse des procédures valorisé à 11 milliards de dollars, a dopé le moral de tout le secteur.

« Les Allemands n'avaient aucune chance sur les services destinés aux consommateurs, face à l'avance prise par Google, Amazon ou Microsoft », constate Jörg Bienert, président de la fédération allemande de l'intelligence artificielle, la KI Verband. En revanche, « de l'avance, nous en avons dans tout ce qui touche à la machine-outil, la robotique, les capteurs, les données », complète-t-il.

Cette digitalisation intelligente de l'industrie représenterait une valeur ajoutée potentielle de 425 milliards de dollars, avance un « livre blanc » publié en avril par la fédération allemande de l'électronique, la ZVEI. Il est donc peu surprenant que 63 % des start-up allemandes de l'intelligence artificielle s'orientent vers des clients industriels.

## **La bêtise des robots**

Micropsi a été mis sur la piste par ses investisseurs, qui ont vu une niche se dessiner. Une fois le marché saturé de start-up dédiées au commerce en ligne [dans la lignée de Zalando](#) ou des fintech dans le sillage de N26, le capital-risque s'est orienté vers le terreau industriel allemand. « Face à l'avance de la Chine, baser la notoriété du 'made in Germany' sur la fiabilité des machines ne suffit plus », remarque Uwe Horstmann, du fonds Project A Ventures.

A force de voir des mangas peut-être « tout le monde pense que les robots sont déjà intelligents, mais c'est faux », note Ronnie Vuine, le patron de Micropsi, « ils sont programmés pour faire toujours exactement le même mouvement ». Contrairement à une main humaine, « ils ne savent pas effectuer des tâches simples comme brancher un câble dans une prise », donne-t-il en exemple. En croisant les données des capteurs, d'une caméra et du mouvement initié par le manipulateur en fonction des besoins spécifiques des clients, Micropsi apprend donc aux machines cette motricité fine et adaptative.

## [L'Allemagne déploie un parapluie de 2 milliards d'aides pour les start-up](#)

Ses clients ne sont pas les grandes industries qui produisent par millier toujours le même modèle de voitures ou de bières, mais « les petites et moyennes entreprises qui vivent chaque jour différents types d'ampoule ou de joints ». « Nos clients préférés sont des sous-traitants avec un chiffre d'affaires entre 400.000 et 1 milliard d'euros. Ils peuvent prendre des risques tout en ayant des circuits de décision très court », explique Ronnie Vuine.

## **Fuite de talent, manque de capitaux**

Des écosystèmes se sont créés, soit en cluster autour des universités de Munich, Berlin ou Dresde, soit autour des maîtres de la robotique comme Kuka à Augsburg. Les universitaires allemands ont pourtant mis longtemps à croire à l'intelligence artificielle et ont laissé leurs talents s'échapper. « Individuellement, l'Allemagne a des talents exceptionnels, mais 20 % à 30 % des meilleurs travaillent pour Google ou Facebook, en Europe ou aux États-Unis », note André Loesekrug-Pietri, président de la Joint European Disruptive Initiative (Jedi), qui se présente comme une Darpa (Agence pour les projets de recherche avancée de défense) européenne.

Le gouvernement allemand s'est emparé du sujet en remettant, en décembre 2020, 5 milliards d'euros dans sa stratégie pour l'intelligence artificielle. Trop peu, trop tard ? Même si les investisseurs sont plus dynamiques en Allemagne depuis quatre ou cinq ans, « les start-up dépendent encore trop des capitaux étrangers pour leur deuxième ou troisième cycle de financement », constate Jörg Bienert de la KI Verband. Sur 1,4 milliard d'euros investis dans les jeunes entreprises du secteur, près de 70 % proviennent des Etats-Unis, suivis de la Chine, qui représente 12 % des investissements.

Nathalie Steiwer