

Yann LeCun: «Notre plus grand laboratoire d'intelligence artificielle est à Paris»

Par **Lucie Ronfaut**

Publié le 10/04/2018 à 06:00



Yann LeCun, directeur du programme Facebook Artificial Intelligence Research, dans les locaux new-yorkais de Facebook.
James LEYNSE/REA/James LEYNSE/REA

INTERVIEW - Yann LeCun, chef de l'intelligence artificielle chez Facebook, fait un premier bilan du laboratoire parisien, dont les effectifs vont bientôt doubler.

Facebook a été l'une des premières grandes entreprises du Web à choisir la France pour installer un centre de recherche d'intelligence artificielle. C'était en 2015. Il y a quelques semaines, Sheryl Sandberg, numéro deux du réseau social, a annoncé un investissement supplémentaire de 10 millions d'euros pour développer les activités du laboratoire Fair (Facebook AI Research) Paris. Les effectifs de ce labo vont bientôt doubler.

Chez Facebook, l'intelligence artificielle est l'affaire de deux Français. Le premier vient tout juste d'être nommé: Jérôme Pesenti est le nouveau vice-président du réseau social, en charge de ce sujet crucial et notamment son application dans les produits. Yann LeCun, qui a lancé l'initiative Fair, est désormais directeur de la recherche. De passage à Paris, il fait un premier bilan de ces investissements en France.

LE FIGARO. - Quel est votre bilan du laboratoire Fair à Paris, deux ans et demi après son ouverture?

Yann LECUN. - Le bilan est extrêmement positif. Dès le premier jour, ce laboratoire a permis des recherches cruciales. Elles ont abouti à des technologies qui sont désormais largement utilisées chez Facebook et qui sont la clé du succès de nouveaux produits. Par exemple, Faiss (Facebook AI Similarity Search) a été développé par deux chercheurs de Fair Paris, Hervé Jegou et Matthijs Douze. Ce sont des spécialistes de la recherche par indexation, aussi appelée recherche par similarité. Ils ont mis au point un outil capable de repérer des contenus similaires parmi une librairie contenant des milliards d'informations. Leurs travaux peuvent être appliqués à l'image, au texte, en vidéo... Chez Facebook, cette technologie est utilisée pour recommander des vidéos à regarder sur Instagram. Les recherches menées à Paris ont un impact direct et indirect sur nos technologies. Les travaux de Fair Paris rencontrent par ailleurs un succès intellectuel, de prestige... Bref, beaucoup de choses se passent à Paris. La qualité de ce travail est reconnue par la direction de Facebook au niveau mondial. Fair Paris est déjà le plus gros laboratoire d'intelligence artificielle de Facebook dans le monde. Il emploie plus de chercheurs que nos bureaux de New York ou de Menlo Park. Mais nous accueillons plus d'étudiants doctorants. Leur chiffre devrait d'ailleurs quadrupler.

Pourquoi avoir choisi la France? À cause des incitations fiscales?

L'aspect fiscal n'a pas du tout été un facteur. Au départ, nous envisagions de nous installer à Londres. Facebook dispose déjà d'un bureau d'ingénierie important là-bas. Mais nous avons finalement renoncé à ce projet. Il y avait trop de compétition: d'autres grands laboratoires d'intelligence artificielle étaient déjà sur place, grâce à Microsoft ou à Deepmind (filiale de Google, NDLR)... Nous voulions profiter d'un vivier de talents inexploités, notamment dans la recherche industrielle, en Europe. Nous avons envisagé Paris, Zürich, Berlin... Paris fut finalement le choix logique. La France est centrale en Europe et concentre un très grand nombre de talents.

« **La direction de Facebook a bien remarqué l'intérêt du gouvernement français pour l'intelligence artificielle et ses efforts pour développer la recherche, l'industrie, les start-up autour du sujet.** »

Yann LeCun

Que pensez-vous de l'annonce de Google d'installer un centre de recherche en intelligence artificielle à Paris ?

C'est une bonne nouvelle. Il est logique que Google étende ces activités en France. Je pense qu'ils ont pris notre suite en réalisant que ce que nous faisons à Paris avait du succès. Cela va contribuer à grossir l'écosystème français, motiver les jeunes à étudier le domaine et attirer les investissements. On espère un effet boule de neige autour de l'intelligence artificielle pour la France. Google France disposait déjà d'une équipe de chercheurs en intelligence artificielle. C'est d'ailleurs là que travaille mon frère!

Facebook a-t-il été consulté dans le cadre du rapport Villani sur l'intelligence artificielle?

Je connais Cédric Villani depuis un certain temps. J'ai été auditionné dans le cadre de son rapport, en tant que professeur et employé de Facebook. La direction de Facebook a bien remarqué l'intérêt du gouvernement français pour l'intelligence artificielle et ses efforts pour développer la recherche, l'industrie, les start-up autour du sujet. C'est entre autres pour cette raison que Sheryl Sandberg est venue voir Emmanuel Macron.

Que répondez-vous à ceux qui s'inquiètent que des entreprises privées financent la recherche publique?

Nous finançons surtout la recherche par donation. Nous ne signons pas de contrat avec des universités qui exigeraient des obligations de résultat. Nous avons des partenariats avec NYU (l'université de New York), où j'enseigne, l'université de Montréal, McGill. En France, nous avons fait des donations de machines à plusieurs universités. Nous avons aussi établi un accord formel avec l'Inria.

Est-ce difficile de faire collaborer recherche publique et privée France?

Oui et non. L'Inria était très favorable à ce partenariat avec nous. Ils étaient déjà associés à Microsoft sur le sujet de l'intelligence artificielle. L'obstacle principal de la recherche en France, c'est que les chercheurs ne sont pas assez payés. Cela limite beaucoup les capacités de la recherche française à attirer des talents. Ou à maintenir ses chercheurs dans le public. Il y a par ailleurs peu de recherche avancée dans le domaine de l'information, dans l'industrie. C'est surtout de la recherche appliquée, un peu secrète. Le partenariat public-privé est essentiel. C'est une culture à adopter, et tout un mode de pensée à changer.

» LIRE AUSSI - DOSSIER: INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, LA NOUVELLE RÉVOLUTION



Big Bang Eco, Salle Wagram à Paris, le 10 avril 2018, de 8h30 à 18 heures

» [Découvrez la 2ème édition 2018](#)
