

POURQUOI LA WALLONIE MISE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Publié le 30 juin 2022



par Christian Du Brulle

Série « Trail Institute » (1/2)

Deux ans après son lancement, l'[initiative Trail](#) en Wallonie, a plus que pris son envol. Lancée à la fin de l'été 2020, Trail (Trusted AI Labs) a pour objectif d'accélérer le développement des technologies d'intelligence artificielle en Wallonie, en fédérant les ressources des cinq universités francophones du pays et de [quatre centres de recherche agréés \(Multitel, Cetic, Sirris et Cenaero\)](#).

Un des piliers de cette initiative est le Trail Institute, une structure virtuelle présidée par le Pr Benoît Macq, du [PiLab](#) de l'UCLouvain. Cet institut dispose d'une enveloppe de 32 millions d'euros.

50 doctorants, dont un tiers de femmes

« Le projet Ariac est le plus gros projet financé pour le moment par la Région Wallonne en intelligence artificielle », commente le Pr Macq.

« Il s'étend sur 5 ans et permet de recruter 50 doctorants, traitant de sujets de pointe en lien avec l'intelligence artificielle. Ces doctorants, dont un tiers sont des femmes, travaillent aussi avec les centres de recherche agréés. Le tout, bien sûr, au service des entreprises wallonnes. L'idée

maîtresse est de leur permettre de développer leurs activités, grâce à l'intelligence artificielle (IA). »

Des recherches orientées « solutions »

Au Trail Institute, on ne fait pas de l'intelligence artificielle pour le plaisir de faire des maths. C'est de la recherche stimulée par des questions très pratiques venues du terrain qui est développée. Cinq domaines sont prioritaires: la médecine, les médias, la manufacture, la mobilité et l'énergie.

« L'IA est considérée dans ces domaines comme un outil qui permet d'améliorer les processus, de prendre les bonnes décisions », expliquait-il voici quelques jours à Paris, en marge du salon [Vivatech](#), le rendez-vous européen des innovations et des nouvelles tendances technologiques. Avec quelques doctorantes du Trail Institute, le scientifique y avait été convié par le [service Recherche&Innovation de Wallonie-Bruxelles International](#).

Un outil pour la médecine personnalisée

« Prenons l'exemple de la médecine », propose-t-il. « Les spécialistes peuvent prendre des décisions sur base de leur expérience. A l'aide de l'IA, ils peuvent aussi prendre des décisions beaucoup plus fiables, grâce à une analyse des très nombreuses données disponibles. L'IA peut les aider à prédire ce qui va se passer à long terme. »

« Nous travaillons donc sur des modèles d'intelligence artificielle qui permettent aux médecins de prendre des décisions beaucoup plus personnalisées pour leurs patients, de choisir des options moins agressives. »

« Un tiers de nos doctorants fait de la recherche dans ce domaine, particulièrement important en Wallonie. Nous souhaitons que chaque doctorant travaille 15% de son temps sur des grands défis animés par les centres de recherche agréés qui travaillent avec nous sur ces questions. Cela se passe dans le cadre d'ateliers où nous sommes amenés à imaginer et à tester des solutions, avec les entreprises. »

L'IA passe au bac à sable

Pour faciliter ces tests d'outils, une « Factory » a également été mise en place au sein de l'initiative Trail. C'est un lieu où les chercheurs viennent déposer les logiciels qu'ils ont développés. On y trouve aussi des logiciels « open source » développés un peu partout dans le monde.

« L'idée de cette structure est de disposer d'un bac à sable, d'un lieu d'expérimentations et de rencontres où on construit ensemble des solutions », reprend Benoît Macq. Un bac à sable qui inclut également des utilisateurs finaux.

« Cela permet d'éviter que chacun développe dans son coin la même solution et de faire circuler plus vite l'information. Par exemple, en faisant remonter très vite les informations pertinentes diffusées lors d'une grande conférence internationale à laquelle participe un membre de Trail. »

Vecteur de visibilité internationale pour la Wallonie

« Dans le cadre du Trail Institute, nous développons des contacts internationaux », continue le scientifique. « C'est le cas ici, au salon Vivatech, avec l'écosystème parisien, par exemple. Mais également ailleurs. Nous avons des contacts très avancés avec l'écosystème berlinois. »

« Par ailleurs, nous allons être intégrés dans un « Test and experimentation facility » européen, qui comprend de très grands hôpitaux, comme celui de la Charité à Berlin, les hôpitaux de Lyon ou encore le Karolinska en Suède. Trail est un formidable outil de visibilité pour nos chercheurs. »

Où sera Trail dans cinq ans? « Nous devons aller vers un véritable institut et améliorer notre implication dans les programmes de recherche européens. Pour le moment, nous n'y sommes pas assez présents en ce qui concerne l'IA. »

Un outil pour accompagner la décision

« Mon mantra, c'est de travailler sur les décisions collectives, aidées par l'IA, et les processus d'apprentissages continus. Quand il est question de soigner ou de lutter contre le réchauffement climatique, la solution ne repose pas sur une personne ou sur un laboratoire. C'est une œuvre collective. L'IA ne va pas remplacer le médecin qui l'utilise. Mais le médecin qui y fait appel va remplacer le médecin qui ne l'utilise pas... »

« Pour cela, il faut miser sur l'apprentissage collectif. Ce qui nous convainc dans ce cadre, c'est d'utiliser le numérique et l'intelligence artificielle, non pas pour déresponsabiliser les individus, mais pour accompagner la décision, dans un processus collectif. Il faut une interaction entre l'IA et le groupe d'humains. Mais bien entendu, au final, ce sont les humains qui décident. »

« L'intelligence artificielle, c'est aussi un vrai projet de société. Et, dans ce cadre, Trail est aussi important pour donner aux jeunes l'envie d'entreprendre, de croire que la technologie n'est pas quelque chose de noir, que la technologie c'est quelque chose de positif. C'est un outil qui nous fait grandir. C'est un outil de croissance ».