

« L'utilisation de l'IA dans l'armée doit servir à défendre nos valeurs démocratiques européennes », Antoine Bordes à l'X

11.6.2026 - | École Polytechnique

Devant les élèves polytechniciens de la promotion X25, Antoine Bordes, directeur scientifique chez Helsing, a affirmé l'importance de développer des technologies utiles à la défense européenne sans occulter la question de la responsabilité des ingénieurs et des militaires. Avec leur formation d'excellence en sciences, et à présent en intelligence artificielle, les élèves de l'École polytechnique pourront innover au sein de l'État ou d'entreprises privées pour bâtir une société capable de protéger ses valeurs en plaçant l'humain au cœur des prises de décision.

La course actuelle effrénée en intelligence artificielle (IA) s'observe désormais dans le domaine militaire. « *Nous sommes à un moment charnière pour l'IA et la défense* », estime Antoine Bordes, directeur scientifique chez Helsing, une entreprise européenne spécialisée dans les applications de l'intelligence artificielle au secteur de la défense.

Le contexte international a effectivement favorisé le développement de nouvelles technologies sur le champ de bataille. Derrière ces évolutions rapides, se cachent des enjeux de souveraineté, comme l'a souligné Laura Chaubard, présidente et directrice générale de l'École polytechnique, qui a introduit cette conférence. Selon elle, « *les Européens ont toutes leurs chances de réussir dans l'IA et dans l'IA de la défense, à condition de s'y engager pleinement et de manière volontariste.* » Un avis qu'elle partage avec Antoine Bordes, un expert en intelligence artificielle, qui a travaillé neuf ans chez Meta avant de se tourner vers ces problématiques de souveraineté. Lauréat d'un prix de thèse à la DGA (Direction générale de l'armement), il met à présent ses compétences au service de la défense des démocraties européennes.

L'IA : un outil d'aide à la décision

Devant des élèves polytechniciens en première année du cycle ingénieur, il a répondu avec sincérité à son auditoire. Gestion et confidentialité des données, éthique, financement, prise de décision, robotisation à outrance de l'armée... : les questions étaient nombreuses montrant l'intérêt suscité par les thématiques abordées et les préoccupations éthiques qu'elles soulèvent. « *La rapidité apportée par la technologie provoque un vertige auquel nous devons faire attention*, explique Antoine Bordes. *L'IA facilite le traitement rapide des données, les comparaisons, les déductions, etc., ce qui est très utile dans de nombreux secteurs dont la défense. Mais il s'agit seulement d'une aide, cet outil n'a pas à prendre la décision de faire feu. Cela doit rester dans les mains de l'être humain. En tant qu'ingénieurs, nous pouvons créer des interfaces qui mettent des limites et nécessitent l'intervention de plusieurs experts militaires pour valider une décision.* »

Les drones, les robots, les systèmes de pilotage avec de l'intelligence artificielle n'ont pas vocation à remplacer l'humain et à le déresponsabiliser, a-t-il souligné.

« *Une armée sans humain est-elle possible ?* », s'interroge un étudiant. Même si les technologies permettent de moins exposer les hommes et les femmes des armées, « *il est difficile d'imaginer des*

avions de chasse pilotés uniquement avec de l'IA », précise Antoine Bordes. « À l'avenir, il y aura de moins en moins de pilotes dans les airs, mais potentiellement plus d'avions. Les pilotes seront davantage en retrait pour intervenir en cas de nécessité. Nous allons vers la création de flottes hybrides. »

Les ingénieurs ont un rôle à jouer

Formés au sein d'une école militaire avec un enseignement scientifique de haut niveau, les élèves polytechniciens sont concernés à double titre par le développement de l'IA et son utilisation militaire. *« Passer d'une entreprise américaine, Meta, à une société du secteur de la défense, Helsing, représentait un grand écart pour moi. Les enjeux militaires me semblaient très éloignés. Je me suis posé les mêmes questions que les ingénieurs que je reçois aujourd'hui en entretien. Quelles seront les applications des technologies que je développe ? J'étais habité par un même devoir de responsabilité. Travailler aux côtés des forces armées renforce ce sentiment. Mon rôle comme ingénieur est de créer le système le plus fiable et le plus sûr possible pour aider nos militaires à protéger nos valeurs démocratiques. »*

Laura Chaubard, présidente et directrice générale de l'École polytechnique, et Antoine Bordes, directeur scientifique chez Helsing, à l'X © Jérémy Barande, École polytechnique

Laura Chaubard a introduit cette conférence © Jérémy Barande, École polytechnique

La direction de l'X avec Antoine Bordes © Jérémy Barande, École polytechnique

L'élève polytechnicien Félix Bourgi retrace le parcours d'Antoine Bordes © Jérémy Barande, École polytechnique

© Jérémy Barande, École polytechnique

Antoine Bordes © Jérémy Barande, École polytechnique

Les élèves polytechniciens de la promotion X25 © Jérémy Barande, École polytechnique

Développer une souveraineté européenne pour protéger nos libertés

D'où la nécessité de créer ces technologies en Europe de manière autonome sans dépendre de pays tiers. Du financement au conseil d'administration, Helsing privilégie des acteurs du continent européen. *« Nos technologies sont développées avec la France, l'Allemagne et le Royaume-Uni. Nous faisons confiance à ces trois démocraties et à leurs alliés, même si nous nous réservons le droit en interne de choisir les pays avec lesquels nous voulons travailler »,* précise-t-il à la suite d'une question de l'auditoire.

La crainte d'être du « mauvais côté de l'histoire » a en effet été exprimée par un élève polytechnicien. La question de notre responsabilité individuelle et collective dans un monde en tension n'est jamais loin. *« Bien sûr, je serais ravi que nos systèmes autonomes avec de l'IA ne soient pas utilisés. Cependant, l'Europe n'est pas une île ; d'autres puissances innovent dans ces domaines. Nous ne pouvons pas dépendre de pays qui ne partagent pas nos valeurs. Je vais reprendre une expression très connue : "si vous n'êtes pas à la table, c'est que vous êtes au menu." Nous étions fiers par exemple d'aider l'Ukraine à défendre ses libertés avec nos drones. »*

« Notre matériel nous donne la possibilité d'équiper les soldats en respectant nos valeurs, mais nous ne sommes pas décisionnaires. La technologie rentre en jeu, mais chacun est responsable à son niveau. » L'ingénieur est responsable de l'application de sa technologie ; et le militaire, de la stratégie sur le champ de bataille. *« Être à la pointe de l'innovation dans la défense permet d'être respecté et donc de protéger nos démocraties européennes. »*

<https://www.polytechnique.edu/actualites/lutilisation-de-lia-dans-larmee-doit-servir-defendre-nos-val>

[eurs-democratiques-europeennes-antoine](#)