

S'émanciper des géants du web? Un projet piloté par la HE-Arc s'y attelle

Un projet de recherche européen coordonné par un couple suisse, c'est rare. Qu'il le soit par un couple de professeurs d'informatique de la Haute École Arc Ingénierie de Saint-Imier (HE-Arc), ça l'est encore plus! C'est pourtant la réalité que vivent Nuria Pazos et Nabil Ouerhani, qui pilotent ensemble le projet BonsAPPs. Doté d'un budget de 5,5 millions de francs, ce projet s'inscrit dans le programme-cadre de recherche et d'innovation de l'Union européenne «Horizon 2020» et a pour objectif de «faire descendre l'intelligence artificielle du cloud jusqu'au cœur des objets de notre quotidien», a expliqué hier la HE-Arc.



Couple à la ville et au travail. Nuria Pazos et Nabil Ouerhani, professeurs d'informatique à la HE-Arc à Saint-Imier, pilotent le projet européen BonsAPPs.

Ingénieuse décentralisation

C'est une évidence: l'intelligence artificielle prend une place toujours plus importante dans nos vies. Et elle ne se limite pas à nos seuls téléphones: «smart cars», «smart home»... l'ère du tout intelligent fait partie de notre quotidien. Or, qui dit intelligence artificielle dit collecte d'informations personnelles. Des informations envoyées par internet sur ce qu'on appelle

un «cloud», qui les traite et qui nous restitue ensuite le résultat sous forme d'un service personnalisé.

Or, le transit des informations par internet prend du temps, ce qui peut s'avérer problématique selon les situations. Par exemple, une voiture autonome doit pouvoir réagir immédiatement à la situation détectée (actionner les freins après avoir repéré un piéton qui s'est engagé sur la chaussée). Pour réduire cette laten-

ce, il faut pouvoir éviter de faire transiter les données par de gigantesques serveurs centralisés et être capable de les traiter directement à l'intérieur des microprocesseurs embarqués dans une part toujours plus importante des objets de notre quotidien.

Meilleure confidentialité des données

«La prise de décision n'est plus centralisée au niveau de serveurs externes, mais s'opère au plus près des capteurs», explique Nuria Pazos, première femme à coordonner un projet européen au sein de la HES-SO, à laquelle est reliée la He-Arc. Une innovation qui permettrait en plus «de se soustraire à la mainmise des géants du cloud que sont Amazon, Microsoft ou Google, ce qui procurerait un avantage tant au niveau financier que de la confidentialité des données», note la HE-Arc.

BonsAPPs envisage aussi de fournir aux PME l'accès à une plateforme d'intelligence artificielle entièrement sécurisée. Des appels à projets seront lancés à la fin de l'année.

