

# Stockage de données sur ADN: le savoir-faire suisse comme atout

VINCENT MALAGUTI

Dans son édition du 22 septembre, *Entreprise romande* évoquait une initiative entre l'Université de Genève et la Haute école ARC d'ingénierie dans le domaine de stockage de données sur ADN. Ce projet est désormais le point de départ d'une autre innovation, lancée début octobre en Lituanie. Plusieurs acteurs académiques européens, dont les deux entités suisses, viennent de lancer l'alliance DNAMIC, pour *DNA microfactory for autonomous archiving*.

L'objectif est d'identifier une méthode de stockage basée sur l'ADN de synthèse. Cette recherche est financée pour une durée de trois ans par le programme de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation, Horizon Europe. Son objectif: aboutir à une micro-usine réalisant l'intégralité du processus d'archivage sur ADN de manière autonome. Elle serait ensuite commercialisée en direction de diverses institutions recourant à l'archivage à long terme. Parmi elles: les entreprises.

## Coûts?

Les concepteurs mettent en avant les avantages de cette technologie: une faible consommation d'énergie, une



**Le défi de DNAMIC: identifier une méthode de stockage basée sur l'ADN de synthèse.**

conservation sur le long terme et un coût maîtrisé, bien qu'ils ne puissent pas encore fournir de chiffre précis à cet égard. «Je pourrai répondre à cette question dans dix-huit à vingt-quatre mois», observe Florian Serex, responsable Partenariats et Valorisation au sein du MicroLean Lab de la Haute Ecole ARC d'ingénierie. Les coûts précis d'une telle micro-usine autonome restent encore impossibles à articuler en raison des technologies de synthèse et de séquençage ADN.

## Des compétences suisses

DNAMIC n'a pas encore de partenaires d'utilisation. Cette recherche débutera à la fin des trois ans de recherche. «A ce moment, il faudra une justification économique du produit.

Nous sommes trop loin d'une solution pour envisager un modèle d'affaires», souligne Florian Serex. Selon lui, il faudra encore une dizaine d'années pour que la micro-usine soit disponible sur le marché.

Une seule certitude: le nouvel outil sera issu du savoir-faire de l'industrie suisse. Les recherches des deux entités universitaires suisses, ainsi que celles des partenaires industriels du MicroLean Lab de l'entité neuchâteloise ont inspiré sa conception. Ses blocs technologiques interconnectés contiennent différents processus nécessaires à la fabrication de composants microtechniques (usinage, assemblage, contrôle, etc.) déjà utilisés dans l'industrie horlogère ou médicale. ■