



Quand terroir et IA font bon ménage

PAR ROBIN BADOUX

INNOVATION

La Petite Épicerie, qui œuvre pour la vente en circuit court, lance un projet de recherche en collaboration avec deux hautes écoles. Le but: zéro gaspillage et zéro rupture de stock grâce au pouvoir de l'IA.

Et si l'intelligence artificielle venait renforcer la vente en circuit court et influençait même la production de carottes ou de rillettes? C'est en quelque sorte la question que se sont posée La Petite Épicerie, entreprise créée à Bavois et spécialisée dans la mise en place de points de vente de proximité, et une poignée de chercheurs de la HEIG-VD et de la HEIA-FR. Ces différents acteurs collaborent à la création d'un nouvel outil prédictif, une IA, pour éviter

le gaspillage alimentaire et les ruptures de stock. Le projet, baptisé Smarterroir, est soutenu financièrement par l'Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation (Innosuisse) à hauteur de 60%. «Nous sommes toujours à l'affût des nouvelles technologies, dont l'IA aujourd'hui», indique Sylvain Favre, cofondateur de La Petite Épicerie, entreprise qui rencontre un essor remarquable depuis sa création.

Grande Petite Épicerie

En seulement huit ans, le concept a en effet essaimé à travers la Suisse, avec récemment encore la création d'un seizième point de vente aux Avants sur les hauts de Montreux. «Nous avons lancé l'idée en 2018 avec ma sœur et deux amis de Bavois. Le but était de ramener un commerce dans le village où il n'y avait plus rien depuis 2008», raconte Sylvain Favre, qui continue de gérer l'évolution rapide de l'entreprise, avec une équipe de cinq personnes, désormais depuis ses bureaux yverdonnois. Le principe: des points de vente franchisés situés là où il n'y en a généralement pas - il y en a six dans le Nord vaudois, à Ran-

ces, l'Abergement, Orbe, Chavornay, Juriens et Bavois -, remplis par des producteurs et fournisseurs locaux et où les clients peuvent faire leurs achats en autonomie. «Les consommateurs et les fournisseurs peuvent accéder à nos points de vente 7 jours sur 7, en déverrouillant la porte puis en scannant les produits grâce à notre application pour

smartphone, précise Sylvain Favre. L'idée était de mettre un outil de pointe dans leurs mains.»

IA prédictive

En termes de technologies de pointe, les IA occupent aujourd'hui une place prépondérante. Un créneau dans lequel

La Petite Épicerie a décidé de s'engouffrer en développant son propre algorithme, Smarterroir. «Le modèle actuel de l'entreprise fonctionne bien et répond aux attentes de tous les acteurs, mais il est possible de faire mieux», remarque Rémy Marquis, chargé de projet Ra&D à la HEIG-VD, qui a rejoint l'aventure avec son collègue Bertil Chapuis, professeur HES. L'idée est de développer un outil capable de prédire les demandes des consommateurs grâce à l'IA. Ceci afin de permettre aux producteurs de connaître exactement quelles quantités de produits ils doivent livrer dans les points de vente et cela en concordance avec les saisons, la

météo ou les habitudes des clients.

«L'avantage que nous avons, explique Rémy Marquis, c'est que depuis le début toutes les transactions effectuées dans les épiceries ont été enregistrées. Il y a donc un nombre impressionnant de données qui n'étaient pas exploitées jusqu'à présent.» Car il s'agit, dans ce projet, de créer une nouvelle IA nourrie par les quelque deux millions de transactions réalisées en sept ans par La Petite épicerie. «Ce genre d'outil existe, mais pour la grande distribution et non pour de petits magasins décentralisés. L'innovation vient aussi du fait que l'algorithme est entraîné par les retours des clients et des producteurs», continue l'expert de la HEIG, qui collabore également avec trois chercheurs de la HEIA de Fribourg: Beat Wolf, Frédéric Montet et Quentin Gavillet. «Ils s'occupent du cerveau de l'IA, tandis qu'avec mon collègue nous nous assurons de la bonne intégration des données et de la représentation des pré-



dictions pour les utilisateurs.»

millions

En sept ans, quelque deux millions de ventes ont été réalisées et enregistrées dans les magasins de La Petite Épicerie. Une mine d'or de données.

Technologie motivante

Il faudra attendre au moins un an avant l'arrivée d'un premier prototype utilisable, qui sera surtout adapté au réseau de La Petite Épicerie étant donné que l'algorithme s'entraîne sur les données récoltées en interne. Pour le cofondateur de l'entreprise, cette démarche

est déjà une fierté. «Le but reste de favoriser la vente en circuits courts. De toujours permettre aux clients de trouver des tomates locales dans les rayons, résume Sylvain Favre. On nous perçoit parfois comme de simples vendeurs de salade, mais les nouvelles technologies nous motivent. C'est chouette de pouvoir confronter les data sciences et les tout petits points de vente de nos villages tout en étant soutenus par Innosuisse qui voit un intérêt dans ce projet de recherche.» Il y a potentiellement de quoi se réjouir: contrairement aux modèles d'IA actuels, celle-ci ne sera pas là pour raconter des salades, mais pour aider à les vendre sans gaspiller aucune feuille.



Les rayons, ici dans le magasin de l'Abergement, sont remplis quotidiennement par les producteurs de la région. Le hic: impossible de prédire à 100% comment faire coïncider l'offre et la demande. LA PETITE EPICERIE

2



“Nous avons lancé l'idée en 2018 avec ma sœur et deux amis de Bavois. Le but était de ramener un commerce dans le village où il n'y avait plus rien depuis 2008.”

SYLVAIN FAVRE
COFONDATEUR DE LA PETITE EPICERIE



“Il y a un nombre impressionnant de données qui n'étaient pas exploitées jusqu'à présent.”

RÉMY MARQUIS
CHARGÉ DE PROJET RA6D, HEIG-VD