

Vers l'infini et au levain



Jeudi, les élèves de l'école privée chrétienne Schul Kooperative de Bienne ont découvert pour la première fois ce qu'ils avaient créé avec leur pâte. Dario Brönnimann

Simon Leray | Traduction Farida Gacond

Bienne Une école ne se limite pas à enseigner des formules et du vocabulaire: des élèves ont envoyé du levain dans l'espace et le font désormais déguster à Douanne.

Ce qui pourrait ressembler à de la science-fiction est en réalité le quotidien de l'école privée chrétienne Schul Kooperative de Bienne. En collaboration avec des écoles du monde entier, l'établissement a participé à un projet spatial international visant à réaliser une expérience scientifique à bord de la station spatiale internationale (ISS). Le protagoniste de cette aventure? Un levain.

Pour comprendre ce choix, il faut remonter loin dans le temps, jusqu'à l'histoire de la Cène. «Nous voulions penser le partage du pain à l'échelle mondiale», explique l'enseignante Seraina Hofstetter. L'idée était de trouver un symbole de partage, mais les options comme des chips ou des ours en gomme semblaient trop banales. Le levain, en revanche, a immédiatement séduit. «Il doit être entretenu, nourri, et, surtout, il incarne le partage. Le pain, c'est un peu tout», poursuit-elle.

La façon dont la pâte est arrivée à bord d'une capsule spatiale de la NASA est un mélange de hasard, de contacts et de confiance. Un membre de l'équipe scolaire, théologien, était en lien avec un projet spatial américain. Ainsi, les élèves de septième à neuvième années se sont retrouvés impliqués dans une expérience scientifique.

Houston, nous avons un problème

Au total, 14 groupes d'élèves du monde entier ont participé au projet de partenariat de la NASA, mais un seul venait d'Europe: cette école de Bienne. A bord, un mini-laboratoire piloté par Arduino, avec le levain soigneusement emballé dans une boîte de la taille d'une boîte à goûter. Cette boîte sera d'ailleurs exposée dans l'exposition sur l'espace du Musée des transports de Lucerne. Arduino est une sorte d'ordinateur. «Avec cette technologie, les enfants peuvent déjà programmer des choses simples, par exemple des portes automatiques pour les poulaillers», indique l'enseignante

biennoise.

D'ailleurs il était crucial que la technologie fonctionne parfaitement lors d'une telle expérience. En effet, les astronautes à bord de l'ISS doivent simplement connecter l'expérience à la station spatiale, puis la laisser fonctionner de manière autonome. «L'expérience doit démarrer toute seule, et tout doit être surveillé automatiquement», poursuit Seraina Hofstetter. De plus, l'ensemble du processus doit être filmé et suivi par des capteurs, avec une gestion entièrement automatisée grâce au code développé par les élèves.

Malheureusement, l'automatisme n'a pas fonctionné: lors de cette première tentative, l'électronique n'a pas démarré. «Il y a probablement eu un faux contact», poursuit-elle. L'objectif initial de multiplier le levain directement sur l'ISS a donc dû être abandonné. «Mais au moins, il n'a pas moisi», ajoute-t-elle avec humour. Toutefois, l'objectif n'était pas de percer les mystères des microbes interstellaires, mais bien d'offrir aux élèves une expérience d'apprentissage en électronique, programmation et gestion de projet.

«Nous n'enseignons pas seulement la religion, nous avons aussi une forte orientation vers les sciences naturelles», souligne l'enseignante biennoise de l'établissement privé. Pour elle, foi et science ne s'opposent pas, elles se complètent. «On veut montrer que dans une école chrétienne aussi, on fait de la recherche, de la programmation et de la soudure.»

Au fil du projet global intitulé «Space», plusieurs équipes ont vu le jour. Une dédiée à l'ingénierie, une autre à la programmation, et une dernière chargée de la communication et du marketing. Le tout avec un soutien de taille: l'astronaute suisse Claude Nicollier, qui accompagne l'aventure en tant que parrain. Cerise sur le gâteau, une boutique en ligne a été lancée pour vendre des articles dérivés inspirés de l'expérience spatiale.

De l'orbite au four

Après l'échec de l'expérience spatiale, une question s'est posée: que faire du levain revenu de l'ISS? Le jeter? L'enterrer symboliquement? Ou mieux encore, le transformer et le déguster! La boulangerie Le Coin quotidien, à Douanne, a relevé le défi. Elle propose désormais un pain fabriqué à partir du levain spatial.

Le pain a été baptisé «Galaxy-Brot», un nom qui a l'avantage de sonner pareil en français et en allemand. Les élèves ont écarté «Spacebrot», jugé trop proche d'un snack au cannabis, et «Astronautenbrot», considéré comme trop long à prononcer.

Un deuxième vol est déjà en préparation – cette fois avec des artémies, de petits crustacés. L'objectif est d'observer leur manière de nager en apesanteur. Le lancement, initialement prévu en juin, a été repoussé en raison d'un problème technique sur le module de fret, la partie de la fusée dédiée au transport du matériel. Les minuscules passagers ont été envoyés à la NASA ce vendredi.