

Une collaboration réussie : Centre d'innovation en microélectronique du Québec (CIMEQ) et Micro Thermo



Toujours plus loin dans l'innovation

Par Chloé Gwinner

D'un système d'alarme pour réfrigérateur à une plateforme de contrôle et gestion d'énergie à l'échelle de toute une chaîne de magasins, le partenariat entre l'entreprise Micro Thermo et le Centre d'innovation en microélectronique du Québec (CIMEQ) repousse toujours plus loin les limites de l'innovation.

Cela fait maintenant 18 ans que Micro Thermo et le **Centre d'innovation en microélectronique du Québec (CIMEQ)** collaborent au développement de systèmes électroniques, matériels et logiciels. À l'époque, Micro Thermo concevait des alarmes basées sur la fluctuation de température pour les congélateurs d'épicerie. En vue d'améliorer son produit, l'entreprise s'est adressée au CIMEQ qui a mené une étude auprès des propriétaires d'épiceries pour cibler leurs besoins. Sur la base de ces résultats, les concepteurs en sont venus à imaginer une plateforme logicielle permettant de contrôler et de gérer à distance la consommation énergétique d'un commerce.

Depuis, le produit n'a cessé d'évoluer. « Une quinzaine de versions ont été créées », se souvient François Verdy Goyette, directeur général du CIMEQ. La plateforme contrôle tout ce qui est électrique, de l'éclairage aux réfrigérateurs, en passant par la ventilation, la climatisation, le système de chauffage, etc. En 2007, une nouvelle application a été développée permettant d'étendre le système de gestion et d'économie d'énergie à l'échelle de toute une chaîne de magasins.



Dernière version à ce jour, le Micro Thermo Web Energy Logger (MT-WEL) permet de connaître le coût en temps réel des dépenses énergétiques pour une chaîne de plus d'un millier de supermarchés. Le gestionnaire est alors capable de réguler la consommation de certains appareils électriques et ainsi toujours maîtriser ses dépenses en électricité.

Rapidement, le produit obtient un véritable succès. Trois chaînes américaines et une chaîne canadienne utilisent déjà le MT-WEL pour un total d'environ 550 magasins. « Nous prévoyons l'offrir sur le marché mexicain sous peu, et une nouvelle génération de ce produit nous permettra de l'exporter éventuellement en Europe », ajoute Serge Cloutier, vice-président R-D de Micro Thermo. Ce système permet, en moyenne, selon différentes options, de réduire de 10 % à 15 % la facture électrique, qui est le troisième poste en termes de coût pour un épicier.

Par ce projet, la petite entreprise s'est littéralement développée, passant de 3 employés à 60, dont 20 en recherche et développement. Pour le CIMEQ, ce partenariat fut également source d'enrichissement, repoussant toujours plus loin les défis technologiques. Certains stagiaires universitaires du CIMEQ ayant participé au projet au côté de techniciens professionnels ont aujourd'hui intégré l'équipe de chercheurs de Micro Thermo. □

