



*En travaillant sur l'usage et l'ergonomie, la jeune société française C-Way a conçu, en s'appuyant sur l'expertise du bureau d'études **Goobie**, un bracelet de positionnement GPS spécifiquement adapté aux enfants. Avec un concept original articulé autour d'une base commune sur laquelle viennent s'emboîter des modules additionnels.*

Dans la masse émergente des objets connectés, les dispositifs électroniques portés sur soi ont le vent en poupe. C'est particulièrement le cas des bracelets et autres montres intelligentes, qui sont un support idéal pour apporter au plus près de chaque individu des informations personnalisées et des capacités de communication dédiées. Malheureusement, la déception est parfois au rendez-vous, tant ces objets sont pensés en termes technologiques et pas forcément en termes d'usage. La jeune société **C-Way**, fondée en 2014 par Jeanne Chaumais et basée à Issy-les-Moulineaux (92) a, quant à elle, suivi la seconde démarche. *« C'est après un épisode de panique, lorsque j'ai perdu de vue pendant de longues minutes l'un des mes enfants dans un espace public, que j'ai testé diverses solutions de bracelets GPS, raconte Jeanne Chaumais. Or je me suis aperçu qu'aucun ne convenait. Car personne n'avait demandé aux enfants si cet objet leur plaisait et s'il était facile à utiliser ! »* C-Way est donc né de ce constat.



Jeanne Chaumais, fondatrice de C-Way

Après plusieurs mois de réflexion et une étude marketing approfondie (le domaine d'expertise de Jeanne Chaumais), un cahier des charges fonctionnel complet a été rédigé avec plusieurs idées forces. Il fallait toucher le public des enfants de 3 à 11 ans (avant ils sont trop petits ; après c'est le téléphone portable qui prend le relais), créer un objet qui emporte leur adhésion et faire en sorte que cet objet soit évolutif et personnalisable. Restait à transformer l'idée en produit. *« Pour ce faire, nous nous sommes adressés au bureau d'études **Goobie**, explique la dirigeante de C-Way. Car il fallait à la fois travailler sur l'électronique embarquée dans le produit, sur la technologie de communication entre le module et sa base, mais aussi sur son ergonomie et enfin, et c'est peut-être le plus important, sur sa capacité à être industrialisable dans de bonnes conditions. Et Goobie nous a accompagnés sur l'ensemble du spectre, de l'idée*

*jusqu'à la présérie. »*

### **Un récepteur GPS et un modem GSM**

Concrètement, l'objet conçu par C-Way est un bracelet GPS de géolocalisation architecturé autour d'une base commune sur laquelle viennent se connecter des modules. Dans la base, on trouve un

circuit GPS et un modem GSM, associés à deux antennes spécifiques conçues et miniaturisées pour entrer dans le volume du bracelet, tout en conservant les performances attendues en termes de connectivité et de qualité des données. Le modem GSM est associé à une carte SIM intégrée et peut fonctionner dans plus de 120 pays.

A ce niveau, C-Way a choisi de travailler avec la société française **Matooma** qui fait office d'opérateur en gérant le parc de cartes SIM embarquées sur ces bracelets, rendant la connexion au réseau transparente pour l'utilisateur. Côté alimentation, le bracelet est équipé d'une batterie lithium-ion pour une autonomie affichée d'une journée. Enfin, cette base dispose de plots de connexion sur lesquels viennent se "plugger" des modules additionnels. A l'heure actuelle la société en propose deux : un module "montre" doté d'un écran LCD de 128 x 64 pixels et d'une connexion Bluetooth, et un module "jeu de cache-cache" doté d'un buzzer associé à une connexion Bluetooth pour jouer à l'extérieur. A noter que ces modules ne disposent pas de batterie propre et sont donc interchangeables à tout moment : dès qu'ils sont déconnectés, ils cessent simplement de fonctionner.



Cette approche originale et unique ouvre la voie à la création d'un écosystème autour du bracelet C-Way. « *La fonction première du bracelet est de permettre aux parents de pouvoir géolocaliser en temps réel la position de leur enfant via leur smartphone, grâce à une application que nous avons développée, qui fournit l'adresse où se situe l'enfant et la distance qui le sépare du parent, et qui permet même de visualiser sur le smartphone la zone où se trouve l'enfant grâce à une technologie de réalité augmentée, explique Jeanne Chaumais. Au-delà, nous souhaitons favoriser l'éclosion d'un écosystème de développeurs et de concepteurs qui pourront proposer des modules additionnels pour le bracelet C-Way.* »

### **La production d'une présérie lancée**

Pour l'heure, la société, qui a bénéficié notamment de l'appui de Bpifrance et d'un investissement de départ de l'ordre de 600 000 euros, est en phase de production d'une présérie réalisée en France

malgré une campagne sur Kickstarter qui n'a pas atteint les objectifs attendus. « *Nous souhaitons garder le contrôle sur les matières utilisées, et sur la qualité et la sécurité du produit (plastiques, colorants...)* car in fine il est utilisé par des enfants », précise Jeanne Chaumais. L'objectif de C-Way est néanmoins ambitieux puisque la société compte dès l'année prochaine commercialiser en France et à l'étranger (Angleterre, Espagne, Etats-Unis) plus de 10 000 bracelets qui seront vendus à l'unité autour de 130 euros, de quoi réaliser un chiffre d'affaires de l'ordre d'un million d'euros.

D'ores et déjà, la société emploie quatre collaborateurs dont un ingénieur en électronique et un développeur logiciel. Alors qu'une seconde levée de fonds entre 500 000 et 1 million est en cours, C-Way travaille dans le même temps sur un second produit innovant, sorte de prolongement du bracelet, en l'occurrence une box domestique et ludique adaptée à l'univers de l'enfant. Une technologie qui sera présentée en avant-première lors du prochain salon CES qui se tiendra en janvier prochain aux Etats-Unis et pour lequel C-Way a été choisi pour représenter la "French Tech" à Las Vegas avec une vingtaine d'autres start-up innovantes.

