



La charentaise enchantée

(avec Laurence Cerné)

Le projet E-vone n'est pas un rejeton de la start-up nation mais bien celui d'une entreprise historique qu'on pourrait croire tirée des limbes du vieux monde. Ce beau bébé est celui de Parade, une filiale du groupe Éram²¹, spécialisée dans la production de chaussures et de vêtements de sécurité.

L'émergence du projet

À la recherche de nouveaux débouchés pour sa technologie de localisation intégrée aux chaussures de travail, la marque a cette fois-ci opté pour le B2C²². Ciblant directement les plus de 65 ans, elle a développé E-vone, une chaussure qui détecte les chutes grâce à un dispositif électronique placé dans la semelle. Le principe : quand une personne tombe et qu'elle se retrouve dans l'incapacité de contacter les secours, l'intelligence artificielle d'E-vone appelle automatiquement un numéro d'urgence pour intervenir.

Chez les plus de 65 ans, la chute est la première cause de mortalité. Après une chute, le risque de retomber dans l'année qui suit est multiplié par 20 ! Ce type d'accidents touche 35 % des personnes âgées de 65 à 79 ans, 45 % des personnes de 80 à 89 ans et 55 % des personnes de plus de 90 ans. Leur coût pour la collectivité est estimé à 2 milliards d'euros par an²³. Autant dire que c'est un sujet qui invite à multiplier les pistes innovantes, tant en matière de prévention que pour améliorer la rapidité d'intervention des secours.

Comptant déjà plusieurs modèles de chaussures connectées pour seniors, la société développe actuellement un nouveau produit (un chausson cette fois-ci) dont la commercialisation est prévue à partir de janvier 2019. Laurence Cerné, chargée de partenariats chez E-Vone, nous en apprend un peu plus sur le concept de ce produit spécifique. À son arrivée chez Parade, elle s'est vue confier un projet déjà bien avancé sur le plan technologique, sa mission a été de « *connecter* » ce nouveau dispositif à ses futurs clients : les personnes âgées.

Elle rappelle que ce public a des besoins et des comportements de consommation propres qui diffèrent des autres générations. En vendant un dispositif connecté, le défi est d'apporter plus qu'un simple produit mais aussi le service qui va avec. Faisant partie d'un grand groupe, l'entreprise bénéficie de ressources de production suffisantes. Les risques industriels sont donc mieux identifiés. L'expérience est un atout important pour ce type de projets.

²¹ Créé en 1927, le groupe Eram est un poids lourd français de la production et distribution de chaussures, de vêtements et d'accessoires (1,2 milliards d'euros de CA en 2017).

²² « Business to consumer », en opposition au « Business to business ».

²³ <https://bit.ly/2yV5Taf>

À l'épreuve

Pour l'entreprise, l'implantation dans les Pays de la Loire est largement pertinente. La CCI et le Gérontopôle jalonnent le chemin pour les sociétés désireuses de mieux connaître les spécificités fréquentes des 65 ans et plus. Un écosystème facilitateur qui apporte aussi la possibilité de travailler directement avec des groupes de personnes tirés de cette classe d'âge pour tester et découvrir de nouveaux usages qui peuvent, par la suite, se matérialiser en produits et services. En Loire-Atlantique (44), la téléassistance est même l'objet d'un service public financé par le département, (toutefois, à l'usage, cela comporte une limite essentielle : l'obligation d'être dans le domicile pour que le service fonctionne).

Parade est donc devenue une entreprise qui considère la silver économie comme un secteur porteur de croissance. En revanche, sa connaissance de la cible était encore à faire : « *on avait une idée et une technicité mais comment les rendre compatibles à ce public ?* ».

Une phase d'expérimentation est actuellement menée en partenariat avec H-Camp (filiale panéliste du groupe VYV²⁴) et le club d'usagers du Gérontopôle des Pays de la Loire. Trois étapes de tests ont été définies. Certaines sont en cours, d'autres sont à venir.

- Un test de fiabilité du système de détection de chute. Il est encadré par le PHU g²⁵ du CHU de Nantes et réalisé sur un panel de personnes âgées en laboratoire. Il s'agit de patients adultes justifiant d'une rééducation au relevé après une chute. Lors de la rééducation, le patient doit se positionner en position allongée. Équipé de chaussons connectés, il est alors en position d'enregistrement.

- Le test de fiabilité du système électronique combiné au confort de l'objet. Les chaussons sont portés quotidiennement par une centaine de sujets jeunes pour confronter le produit à une utilisation régulière et jauger la durée de son confort, de sa solidité et de son usure dans le temps.
- Enfin, le test du confort et de l'usage global du service permet de recueillir les ressentis de personnes âgées de plus de 70 ans vivant à domicile sur des critères comme l'utilisation du chausson, son confort et la pertinence du service associé. On cherche aussi à recueillir les retours des aidants qui s'avèrent tout autant pertinents.

Laurence Cerné confirme que ces phases d'expérimentation sont essentielles : « *par exemple, nous n'avions pas l'idée d'en faire un service au début...* ». De même, les premières chaussures avaient une forme standard. « *L'expérimentation avec les usagers nous a fait prendre conscience de la nécessité de s'adapter à l'évolution des pieds avec l'âge : les pieds qui gonflent nécessitent un ouvrant large tandis que les pieds minces préfèrent un chaussant avec un bon maintien* ».

Pour ce type de produit fonctionnel, il lui semble aussi crucial de ne pas demander aux personnes âgées d'acquiescer de nouvelles habitudes : « *il n'y a pas de nouveau dispositif à porter (car il est intégré dans un objet ordinaire), on ne leur demande pas de changer leurs habitudes. On préfère s'appuyer sur leurs usages actuels* ».



Chaussure connectée E-vone

²⁴ <https://bit.ly/2JxZzrj>

²⁵ Pôle Hospitalo-Universitaire de Gérontologie Clinique

Où en est-on ?

À ce jour, la première version du chausson connecté est encore en phase de test. Sa commercialisation est prévue pour le premier trimestre 2019. Entretiens, entourée du laboratoire « Motricité, Interactions, Performance - EA 4334 » de l'Université de Nantes et du CHU de la même ville, Parade poursuit l'enrichissement de l'algorithme (actuellement stable sur la chute en dynamique) pour déclencher le système en cas de chutes molles.

La plateforme du service est également en cours de développement. Elle vise à prévenir, via une alerte, les proches en cas de problème. Pour ce qui est de la batterie, elle se branchera soit par USB, soit par un dispositif à induction (ces systèmes étant en cours de validation). Le boîtier à recharger se situe dans le talon injecté et est accessible en soulevant la semelle intérieure de propreté. La durée de vie de la batterie varie : entre deux et cinq mois en fonction du nombre de chutes (car elles activent le GPS, un gros consommateur d'énergie).

Une solution complémentaire sera développée à destination des professionnels (structures d'hébergement, associations d'aidants) qui souhaiteraient bénéficier d'une géolocalisation systématique. Cela nécessite de renforcer la sécurité de la solution sur la confidentialité des données et de réduire sa consommation d'énergie (damné GPS !).

Au sortir de ces expérimentations, les besoins apparaissent divers, mais celui de la sécurité est particulièrement prégnant. Il est important de garder et d'entretenir un lien social, de se mouvoir, de sortir du domicile et de se déplacer tout en restant en sécurité ! Il existe beaucoup de solutions pour sécuriser les personnes âgées au sein de leur domicile mais « *on sait que le bracelet ou le collier peuvent être des objets subis, et non portés* ». Le pari, c'est de proposer « *une autre solution à un public qui a du mal avec les solutions existantes* ».

Pour l'instant, la solution permet de déclencher l'alerte après une chute. Mais l'entreprise ambitionne d'aller plus loin ! Lorsque l'électronique sera adaptée à l'usage, et si la preuve de son acceptation par les utilisateurs est faite, elle souhaite intégrer d'autres capteurs pour mesurer d'autres indicateurs comme le poids, l'évolution de la marche, celle de la cadence, pour faire de ce chausson un outil de prévention. Les données engrangées grâce aux tests du produit seront utilisées pour poursuivre ce but. En tout cas, cette solution de prévention cherche à tenir compte des pratiques des usagers, à partir d'un objet existant avec lequel la cible est familière. Plutôt malin !

« SO BOLDERS ! »

- Concevoir les produits et services avec les usagers
- Utiliser des objets du quotidien plutôt que d'en inventer de nouveaux