



ANTOINE JUAN

EZ-WHEEL

Antoine Juan est un des co-fondateurs et le président de cette entreprise innovante type start-up qui s'est créée sur la base d'un concept nouveau. Fondée en décembre 2009 avec deux autres collègues issus de l'industrie de la batterie, l'entreprise a su s'imposer sur le marché de la mobilité électrique industrielle et compte aujourd'hui 16 employés.

QUEL EST LE CONCEPT DE LA ROUE AUTONOME ?

Antoine Juan : Le concept de la roue Ez-Wheel est d'intégrer, dans une roue, tous les composants d'un système de traction électrique. C'est à dire motorisation, transmission mécanique, batterie et électronique de contrôle. C'était une première mondiale quand on a créé ce produit là en 2009. Puis nous avons commencé à décliner toute une gamme sur ce principe de roue autonome.

CELA VOUS A VALU BEAUCOUP DE RÉCOMPENSES...

A. J. : Entre 2010 et 2012, nous avons reçus énormément de prix et de récompenses en France et à l'international. À la fois sur l'aspect technique du produit avec ce niveau d'intégration qui était vraiment inédit mais aussi sur la démarche d'entreprise autour d'un produit innovant. Cela nous a bien aidé à nous implanter sur le marché en termes de visibilité et de notoriété.

COMMENT VOUS EST VENUE CETTE IDÉE DE ROUE AUTONOME ?

A. J. : Nous étions déjà dans le domaine de la mobilité électrique. Donc nous travaillions avec des fabricants soit d'engins motorisés soit avec des motoristes pour faire des systèmes de tractions autour de la mobilité électrique.



"C'était une première mondiale quand on a créé ce produit là en 2009."

C'était, à cette époque, le début de la bulle de cette mobilité électrique. Ce que l'on voyait d'un point de vu démarches techniques c'est qu'à chaque fois nous avions les mêmes contraintes d'intégrations de batterie, de moteur, d'électronique des pilotages des moteurs etc. Finalement, pour un besoin client qui était assez générique. C'est comme ça que nous est venue l'idée de dire est ce qu'on peut tout rassembler dans un même produit parce que finalement, pour faire un petit engin électrique, il suffit de faire tourner les roues.

Il fallait créer des synergies, rationaliser, simplifier le plus possible. On s'est dit que si on arrivait à mettre le moteur dans la roue, d'autres le font donc ça doit marcher mais si on arrive à mettre en plus l'électronique et la batterie alors on a un système qui est complètement universel et autonome.

COMBIEN DE TEMPS DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT ?

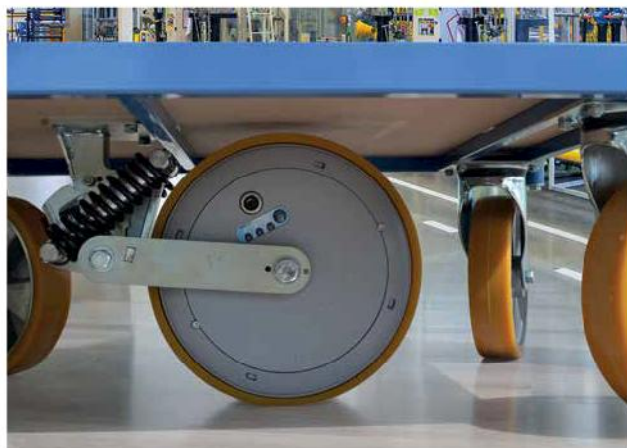
A. J. : On a commencé à travailler sur le projet en 2007, nous avons monté l'entreprise en 2009 et en 2011, nous avons débuté la production. Cela nous a donc valu quatre ans de R&D avant la première gamme industrialisée. Ensuite, pour chaque nouvelle gamme, suivant la complexité, le développement prend entre 1 et 3 ans.

DURANT CES 4 ANNÉES DE DÉVELOPPEMENT, COMMENT L'ENTREPRISE A-T-ELLE VÉCUE ?

A. J. : Nous étions dans le cas typique d'amorçage de start-up. Nous avons utilisé tous les dispositifs d'aide, les concours de création d'entreprises. Nous avons été lauréats deux années consécutives. Et puis, nous avons eu une chance incroyable, c'est que très rapidement nous avons deux banques qui nous ont suivi, juste sur le principe quasiment; juste en présentant les PowerPoint. Ce qui n'est vraiment pas l'usage pour les start-ups. Ensuite, nous avons fait plusieurs levées de fonds. Un tour d'amorçage en 2011 et une levée de fonds plus conséquente en 2012 de 2 millions d'euros. Plus tard, quand on a commencé à développer vraiment l'activité, notre rayonnement à l'international et la distribution, on a alors fait une levée de fonds plus importante de 5,3 millions en 2014.

VOTRE ROUE AUTONOME S'ADAPTE À DES ENJUS DÉJÀ EXISTANTS. QUI SONT VOS CLIENTS ?

A. J. : Nous sommes basés à Angoulême et du fait de notre positionnement, nous avons la volonté d'avoir une production locale. Il y a sur le grand Ouest de la France un bassin important d'entreprises qui fabriquent des engins électriques. Nous avons à proximité tous les composants que nous avons intégrés dans la roue. Nous avons commencé à nous adresser à des moyens de mobilité, des engins urbains comme des trottinettes mais aussi des brouettes. Notre volonté était de commencer avec des objets simples pour communiquer sur le fait que notre solution pouvait être simple et s'adapter à tout. Très vite, nous avons dû réorienter sur des applications à valeurs ajoutées pour lesquelles un schéma de fabrication locale, avec des composants de qualité fait du sens. On s'adresse aux applications industrielles et médicales.



© Photos : EZ-WHEEL



“Nous avons de super outils industriels en France et en Europe.”

L'OBJECTIF DE VOTRE SOLUTION C'EST VRAIMENT LE CONFORT DES UTILISATEURS ?

A. J. : En effet, on va vraiment chercher des domaines où il y a une pénibilité, des problèmes d'ergonomie, des risques professionnels liés au transport de charges lourdes. Toutes nos gammes sont orientées vers la manutention manuelle pour aider. Par exemple, dans l'automobile, il peut y avoir des opérateurs qui poussent des chariots d'une tonne, il s'agit de postes à risques et très accidentogènes. Une fois équipés de nos solutions, ces chariots ne confrontent plus les opérateurs à ces risques.

QUEL EST VOTRE RAYONNEMENT À L'INTERNATIONAL ?

A. J. : Dès 2014, on a monté un réseau de distribution mondial. On a mis des hameçons partout et on a vu que cela prenait bien en Europe car le continent est très en avance sur les questions de la pénibilité au travail. Et cela commence à se développer en Asie. Actuellement, nous sommes distribués sur l'Europe et l'Asie sur 35 pays au total.

AVEZ-VOUS PEUR D'ÊTRE COPIÉ ?

A. J. : Aujourd'hui, nous ne sommes plus les seuls à faire des roues autonomes. Effectivement, nous avons vu arriver des produits qui utilisent le même système et qui proviennent principalement d'Asie notamment sur des roues de vélo. Mais cela reste principalement utilisé sur le marché grand public. En revanche, sur le domaine industriel, nous sommes toujours les seuls à proposer ce produit là. Nous sommes protégés par plusieurs brevets. Nous continuons d'innover. On se tourne vers des applications de robotique avec de l'intelligence de plus en plus de pointe pour que les roues soient autonomes en énergie et en déplacement. Il faut toujours apporter de la technicité pour se démarquer.

QUE VOS PRODUITS SOIENT FABRIQUÉS EN FRANCE FAIT PARTIE DE L'ADN DE EZ-WHEEL ?

A. J. : La notion de "fabriqué français" revient à la genèse de notre entreprise. C'est notre savoir-faire qui a donné naissance à la société. Nous avons de super outils industriels en France et en Europe. On a fait le choix de faire certifier nos produits Origine France Garantie. C'est clairement un poids et un argument de vente sur le marché français et qui est très apprécié par les Européens. Le fait de rester compétitifs tout en étant local marque un sérieux dans notre démarche. C'est un atout auprès de la clientèle industrielle.