

Culture lucrative

Une petite entreprise d'automatisation agricole de São Carlos obtient une reconnaissance internationale

Yuri Vasconcelos

PUBLIÉ EN AVRIL 2013

Cette année, le Brésil se prépare à récolter la plus grande moisson de céréales de son histoire. Mais ce n'est pas la seule bonne nouvelle qui nous vient des champs. L'entreprise d'automatisation agricole Enalta, dont le siège se situe à São Carlos, dans l'intérieur pauliste, a été élue comme étant l'une des 50 entreprises les plus novatrices du monde par la revue étasunienne de technologie *Fast Company*. C'est la seule entreprise brésilienne à faire partie de cette liste en compagnie de chefs de file comme Nike et Amazon. En outre, Enalta occupe la 43^{ème} place devant des géants comme Microsoft (48^{ème}) et Tumblr (50^{ème}). Dans le classement sectoriel en Amérique du Sud, l'entreprise apparaît en première place. Enalta, selon la revue, *Fast Company* a conquis cette place pour avoir «soutenu l'industrie brésilienne des biocarburants, mis au point des capteurs et des logiciels GPS qui contrôlent la culture et l'irrigation, augmentant ainsi le rendement des agriculteurs». Le Brésil apparaît dans ce classement annuel pour la deuxième année consécutive. En 2012, c'est la *start-up* Bug Agentes Biológicas, de Piracicaba (SP), qui a remporté la 33^{ème} place.

«Depuis ces dernières années nous sommes reconnus comme étant l'une des entreprises à s'être le plus développé dans le pays. Notre objectif est de lancer sur le marché deux solutions par an», déclare l'ingénieur Cléber Manzoni, propriétaire de l'entreprise. Fondée en 1999,

l'entreprise Enalta est l'une des pionnières dans la branche automatisation agricole en Amérique latine. Elle s'est spécialisée dans le développement d'outils visant à l'optimisation des processus productifs et dans la mise au point de logiciels de gestion agricole qui permettent d'élever le rendement des cultures. Le principal secteur visé est celui du sucre et de l'éthanol, mais l'entreprise fournit également des équipements à l'industrie forestière. Des contrôleurs et des pilotes automatiques destinés à une agriculture de précision ainsi que des ordinateurs de bord pour les machines et véhicules agricoles font partie du portefeuille de l'entreprise. Ces technologies favorisent des changements dans les processus agricoles, en termes de semis, de culture, de moissonnage, de récolte, de chargement et de transport des différents produits cultivés. Pour l'agronome José Carlos Hausknecht, directeur du cabinet conseil MBAgro à São Paulo, les innovations d'Enalta peuvent aider à réduire les coûts et les pertes dans les cultures. «L'automatisation est importante, principalement dans la culture de la canne à sucre, où, historiquement, le degré de mécanisation est faible», dit-il. Selon Cléber Manzoni, les produits commercialisés par son entreprise pourront favoriser des gains de productivité de l'ordre de 15%.

L'entreprise Enalta, certaine de l'augmentation de la demande du secteur sucrier et de celui de l'éthanol, estime que son chiffre d'affaire s'élèvera à 15,8 mil-

lions de reais cette année, soit une augmentation de 30% par rapport aux 12,2 millions de reais de chiffre d'affaire en 2012. 10% de ce chiffre d'affaire provient de la vente de produits à l'étranger, principalement en Colombie. L'innovation est le moteur de la croissance de l'entreprise car dans l'évolution des résultats constatée en 2012, 60% sont dus aux produits lancés fin 2011. L'entreprise envisage cette année d'investir 2,5 millions de reais en recherche et développement, ce qui équivaut à 16% de son chiffre d'affaire prévu durant la période. De grandes entreprises brésiliennes productrices de canne à sucre comme Odebrecht Agroindustrial, Grupo São Martinho et Grupo Nova América, font partie de son portefeuille de clients, composé d'environ 60 entreprises.

Le produit phare d'Enalta est l'ordinateur de bord EES (Enalta Embedded System), qui permet la gestion de machines agricoles. Quand il est accouplé au système E-manneger, également fabriqué par l'entreprise, l'équipement améliore les performances productives du moissonnage, du chargement et du transport de la matière première vers l'agro-industrie. La lecture des données de plus de 20 capteurs installés sur des tracteurs et des moisson-



Des ordinateurs de bord, des capteurs et des systèmes installés sur des machines agricoles permettent un meilleur contrôle de la production

Enalta en chiffres

L'entreprise veut croître de 20% cette année et investir 16% de son chiffre d'affaire en R&D

Son portefeuille se compose de

18 produits

10%

des bénéfices proviennent de ventes à l'étranger

Cette année, la prévision de croissance est de

30%

L'investissement prévu en R&D s'élève à

2,5 millions de reais en 2013

En 2012, le chiffre d'affaire s'est élevé à

12,2 millions de reais

56

Grâce aux logiciels, le gain de productivité agricole atteint

clients actifs

15%

neuses permet à l'agriculteur de dessiner une carte de productivité des champs de canne à sucre. L'un de ses produits les plus récents est un logiciel à commande vocale qui alerte le chauffeur du camion sur les endroits critiques à traverser, évitant ainsi les accidents et élevant les indicateurs de sécurité de l'activité agricole. Cet équipement est utilisé dans des véhicules servant au transport de pousses de canne à sucre, de vinasse (liquide résiduel du traitement de la canne à sucre et utilisé pour fertiliser les champs) et de la canne à sucre récoltée.

AVANCÉES STRATÉGIQUES

Le succès de l'entreprise Enalta est dû en grande partie, aux partenariats établis avec les universités, comme l'Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), grâce à laquelle elle a breveté une balance de pesage créée à la Faculté d'Ingénierie Agricole et qui est utilisée dans le système de production de l'entreprise. Dans un autre partenariat avec Embrapa Instrumentação Agropecuária (*Ndt: Embrapa équipement agricole*), de São Carlos, l'entreprise a développé un système d'irrigation de précision. Le financement des agences de soutien à la recherche ont été décisifs. «En 2001, deux ans à peine après la création d'Enal-

ta, nous avons réussi à transférer notre siège de Catanduva vers l'incubateur de la Fondation Parc de Haute Technologie de São Carlos (ParqTec) suite à l'approbation d'un projet Pipe (Programme Recherche Novatrice en Petites Entreprises de la FAPESP). L'objectif était de créer un système contrôlant la pulvérisation des cultures. Ce soutien a été fondamental pour que l'entreprise se renforce sur le marché», déclare Cléber Manzoni. Par la suite, 4 projets Pipe d'Enalta ont été approuvés. Au total, la FAPESP a investi plus de 1,2 million de R\$ dans l'entreprise.

Enalta bénéficie également du financement du Programme de Subvention Économique du bailleur de fonds d'Études et de Projets (Finep) du gouvernement fédéral, pour un projet de fertilisation des champs de canne à sucre par l'application contrôlée de vinasse. En 2010, l'entreprise a reçu un apport financier du Fonds Criatec, spécialisé en capital d'amorçage, et destiné aux entreprises émergentes et novatrices. «Enalta est la deuxième entreprise financée par notre fonds qui intègre la liste des entreprises novatrices citées par la revue *Fast Company*, les deux dans le segment technologique agricole. Ceci prouve clairement

que le Brésil n'est pas seulement reconnu comme étant une puissance agricole compte tenu de ses ressources naturelles, mais également pour la capacité de ses chefs d'entreprise à lancer des projets novateurs et qui ont un grand impact dans le domaine agricole», souligne Francisco Jardim, représentant du Fonds Criatec au conseil d'administration d'Enalta. ■

Projets

1. Système de gestion de l'activité «pulvérisation» dans l'agriculture avec une technologie d'acquisition automatique de données dans les cultures (n° 1999/11662-5); **Modalité** Recherche Novatrice en Petites Entreprises; **Coordination** Cléber Manzoni/Enalta; **Investissement** 203 105,57 de reais (FAPESP).
2. Développement d'une plateforme technologique pour l'irrigation de précision en cultures pérennes (n° 2003/07998-5); **Modalité** Recherche Novatrice en Petites Entreprises; **Coordination** André Torre Neto/Embrapa; **Investissement** 399 054,49 de reais (FAPESP).
3. Développement d'un moniteur de productivité de la canne à sucre pour obtenir des cartes de productivité destinées aux moissonneuses automotrices (n° 2004/08777-5); **Modalité** Recherche Novatrice en Petites Entreprises; **Coordination** Domingos Guilherme Cerri/Unicamp; **Investissement** 290 230,40 de reais (FAPESP).
4. Développement d'un système de contrôle du moissonnage, du chargement et du transport de la canne à sucre pour la gestion de la flotte (n° 2006/56606-0); **Modalité** Recherche Novatrice en Petites Entreprises; **Coordination** Domingos Guilherme Cerri/Unicamp; **Investissement** 328 866,32 de reais (FAPESP).