

PME & REGIONS

en
direct

Paris : mécénat pour une église

ÎLE-DE-FRANCE Une convention liant la Ville de Paris et le fonds de dotation Transatlantique a été signée pour la restauration des verrières de l'église Saint-Philippe-du-Roule. La Ville de Paris va investir 8 millions d'euros pour les toitures et les verrières. L'église a été construite au XVIII^e siècle sur le modèle des temples antiques.



Mbzt CC BY 3.0

Le Graton racheté par un fonds

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES Le Graton Lyonnais, seul industriel spécialisé dans la fabrication de cette spécialité à base de gras de porc, a été racheté par le fonds d'investissement Solexia. Cette petite société de 23 personnes réalise un chiffre d'affaires de 3,5 millions d'euros. Fondée en 1976 par Bernard Lambert, alors chauffeur livreur dans une

entreprise de charcuterie, et basée à Reventin-Vaugris (Isère), elle fabrique des bouchées croustillantes servies comme amuse-gueule dans les bouchons et restaurants traditionnels de Lyon. Le Graton Lyonnais commercialise aussi des fritons, à base de gras de canard. Le fonds Solexia compte dix entreprises dans les secteurs de l'agroalimentaire et des arts de la table et réalise 57,2 millions d'euros de chiffre d'affaires.

L'agriculture, terreau fertile pour les start-up

- Le Salon des productions végétales d'Angers révèle une nouvelle vague d'innovations dans l'agriculture de précision.
- De nombreuses jeunes pousses se positionnent sur l'interprétation des données.

AGRICULTURE

Emmanuel Guimard
— Correspondant à Nantes
et **Laurence Albert**

L'agriculteur de 2018 est-il un geek assumé ? Les organisateurs du Sival, le Salon des productions végétales, qui s'achève ce jeudi, à Angers, en sont convaincus. Cette année encore, leur concours dédié à l'innovation agricole aura vu s'affronter une soixantaine de start-up sur des thèmes aussi divers que la création variétale, la gestion fine des intrants, le biocontrôle, l'automatisme ou les technologies d'agriculture urbaine...

Des innovations de rupture (agtech) que l'on verra bientôt arriver dans nos champs. « 58 % des exploitants agricoles français disposent d'une connexion haut débit et plus de la moitié possèdent un smartphone avec au moins une application spécialisée, en météo de pointe ou sur un équipement », observe Guillaume Ardillon, directeur digital au sein du groupe coopératif de Terrena.

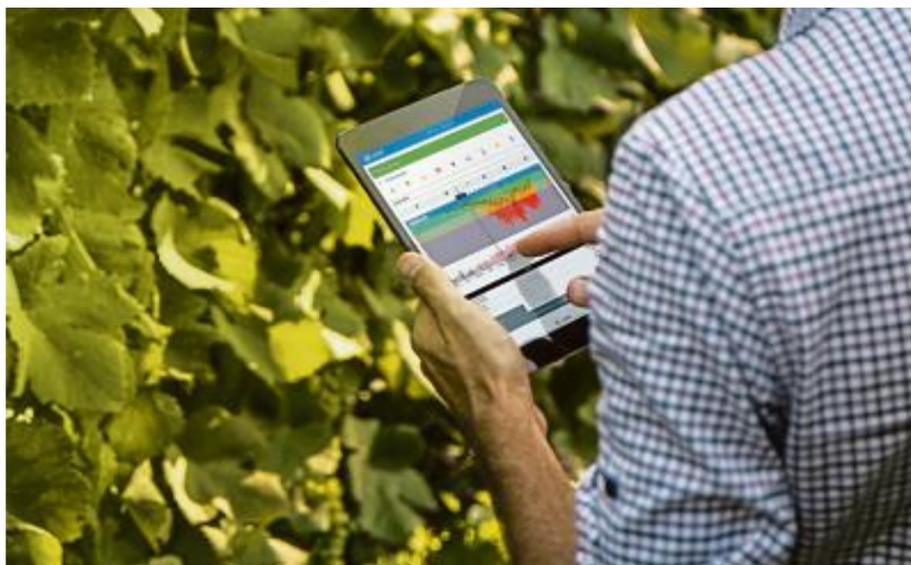
Agriculture de précision

Cette tendance n'a pas échappé aux industriels. La taille du marché des services numériques pour l'agriculture de précision (systèmes de guidage, télédétection, logiciels de gestion...) devrait augmenter de 12 %

par an dans les prochaines années pour atteindre 4,55 milliards de dollars en 2020, selon une étude de MarketsandMarkets.

« Le marché des start-up de agtech est en plein essor en Europe, même s'il reste devancé par les Etats-Unis, très soutenus par leurs fonds d'investissement », confirme Karine Cailleaux de l'association La Ferme digitale, qui regroupe une vingtaine de jeunes pousses (Weenat, Ekylibre, Naïo Technologies...). A défaut de pouvoir s'appuyer sur de grands équipementiers, la France peut jouer de ses alliances entre PME, laboratoires et start-up pour tracer sa voie dans l'« agri-intelligence ». C'est du moins ce qu'affirme la start-up pionnière ITK. « La France est bien représentée dans le secteur des capteurs autonomes », précise-t-elle.

« Nous avons déjà connu une vague de projets ayant trait aux capteurs et aux sondes. Désormais, l'enjeu est d'aller plus loin dans les applications, l'élaboration des modèles et algorithmes pour exploiter ces données, la barre est encore haute », note Valérie Lebourgeois, coordinatrice du concours Sival. « En fait, la compréhension du vivant nécessite un long travail de recherche avant d'arriver à en modéliser une partie. » La prime reviendra aux acteurs « capables de proposer des solutions intégrées associant connectivité et intelligence », renchérit Cécile Abalain, directrice technique et innovation du pôle de com-



Pionnière dans l'« agri intelligence », la start-up ITK a été créée à Montpellier en 2003. Elle développe des outils d'aide à la décision pour l'agriculture. Photo ITK

petitivité du végétal Végépolys. Parmi les références de l'aide à la décision figure Wiuz. Cette start-up, née au sein des groupes coopératifs Terrena et Axérial, a numérisé 50 % des parcelles françaises de céréales accumulant une somme considérable de données.

Météo ultralocale

Weenat s'est aussi habilement positionné sur l'interprétation des données

en une approche agronomique. Cette start-up nantaise de 12 salariés équipe déjà 1.800 parcelles et un millier d'agriculteurs. Ses ministations, plantées dans les champs comme des tuteurs, recueillent une multitude de paramètres, dont une météo ultralocale, l'humidité, la température, l'état de la plante, la détection de ses maladies. Cela permet une approche collaborative. « Si un événement clima-

tique se déroule à 10 kilomètres au nord, l'agriculteur va changer sa décision, réorganiser un chantier de semis, de fertilisation ou de lutte biologique », explique Jérôme Le Roy, cofondateur de Weenat.

Parmi les jeunes pousses figure Precifield, proposant des solutions connectées et cartographiques pour moduler la densité des semis et des intrants, en fonction de la texture, de la composition organique

58 %

DES EXPLOITANTS AGRICOLES

français disposent d'une connexion haut débit. La moitié d'entre eux possèdent un smartphone avec au moins une application spécialisée.

du sol ou de la topographie... et cela, dans une même parcelle.

A Lannion, Copeeks, fondé par un ingénieur d'Orange Labs, commercialise une solution permettant de monitorer à distance des surfaces de production agricoles mais aussi des élevages. Son boîtier Peek permet d'obtenir des photos, des vidéos et des sons. Pour parfaire la surveillance à distance, la start-up a mis au point un agent conversationnel S'PeekBot, utilisant la messagerie Telegram pour des notifications contextualisées.

Les idées, donc, ne manquent pas. Reste à essaimer. Un robot coûte cher, un objet connecté moins. Mais il faut convaincre. La Ferme digitale envoie ses opérateurs régler les équipements dans les fermes et aspire à rendre ses innovations interopérables. Ainsi, le logiciel de gestion de la start-up Ekylibre (18 salariés) pourrait-il intégrer à la fois ses données, celles d'un drone, de capteurs, ou même d'un robot... ■

Bientôt un cloud pour partager les données des sols agricoles

La France va se doter d'un portail rassemblant les millions d'informations provenant de capteurs au sol, de stations météo, de drones et de satellites. Objectif : généraliser l'agriculture de précision.

Paul Molga
— Correspondant à Marseille

« Toutes les conditions sont réunies pour créer en France un modèle d'innovation ouverte capable de structurer l'ensemble des

acteurs impliqués dans la chaîne de l'« agri-intelligence », estime Philippe Stoop, directeur de la recherche chez ITK, un pionnier des outils d'aide à la décision pour l'agriculture.

Dans un rapport remis fin novembre dans le cadre de la mission Villani sur l'intelligence artificielle, il détermine deux prérequis indispensables au développement de « services peu coûteux accessibles à tous types d'exploitation » et susceptibles d'offrir « une alternative au système centralisé et opaque de Big Data initié par les grands équipe-

mentiers » : une réglementation assurant « la libre circulation des données agricoles », et « une politique ambitieuse d'« open data » ».

L'enjeu est planétaire : d'ici à 2050, la plupart des cultures devront doubler pour répondre aux besoins de la démographie humaine sur des terres agricoles qui disparaissent au rythme de 100.000 hectares par an à cause de l'emploi massif d'intrants dans l'agro-industrie dominante. Retrouver le chemin de « la salubrité agricole » chère au paysan essayiste Pierre Rabhi va donc

imposer une marche forcée vers la digitalisation des terres.

Smartphone des champs

Cette révolution numérique a déjà commencé. Entre 2013 et 2015, selon le dernier rapport sur la France Agricole, l'utilisation des applications professionnelles agricoles mobiles a bondi de 110 %. 79 % des exploitants connectés (soit un peu plus de 45 %, contre 39 % en 2012) reconnaissent à présent l'utilité des nouvelles technologies pour leur activité.

L'intention de la France dans ce domaine se traduit par la création du portail AgGate décidée par le ministère de l'Agriculture. Sa conception en a été confiée à Jean-Marc Bournigal, président de l'Its-ta (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture). Son objectif : offrir un guichet de données unique aux acteurs de la filière agricole, qui collectera, stockera et mettra à disposition des professionnels les données existantes (mais dispersées) ou prélevées sur le terrain. Un pre-

mier socle d'une soixantaine de bases qualifiées – publiques ou privées – a été identifié : systèmes d'information géographique, données météo, images satellitaires, phénotypage... En y ajoutant les informations provenant des objets connectés à un cloud agricole (drones, stations météo, capteurs au sol...), le portail pourra exploiter trois fois plus d'informations. De quoi permettre de gérer les exploitations au centimètre pour déposer au pied de chaque plante ce dont elle a besoin. AgGate sera opérationnel d'ici à 2020. ■

Du nouveau sous les serres de culture

Les nouvelles technologies abondent pour mieux maîtriser le climat à l'intérieur des serres de culture qui deviennent des accélérateurs de productions végétales.

Réguler la température, la lumière, l'humidité, recréer des saisons, des microclimats, assurer la biosécurité des plantes... Répondant à ces enjeux, les serres de culture deviennent un foyer d'innovation privilégié, le concours du Sival ayant primé cette année plusieurs avancées significatives dans ce domaine.

« Répondre aux enjeux de l'auto-suffisance alimentaire passera en partie par une agriculture protégée, sous serre », estime Renaud Josse, patron de CMF, l'un des leaders du

secteur, récompensé au Sival pour GreenPush, une serre « multichapelle » de grandes dimensions. Cette structure culmine à 10 mètres au faîtage, ce qui surprend compte tenu de la petite taille des plantes (tomates, fraises...) qu'elle est destinée à accueillir.

« Ces volumes favorisent l'inertie thermique, pour une température plus stable, plus homogène et plus facile à réguler ainsi qu'une meilleure hygrométrie, donc moins d'humidité et de traitements », explique Renaud Josse, le PDG de CMF, qui emploie 200 personnes près de Nantes. « La hauteur permet en outre d'envisager de nouvelles méthodes culturales telles des cultures suspendues, verticales ou à plusieurs étages », poursuit le dirigeant. CMF vient de reconstruire

les serres du jardin exotique de Monaco, mettant en œuvre sa technologie Ecoklima qui permet une régulation naturelle du climat intérieur de chaque verrière. Le Sival 2018 récompense d'autres technologies de contrôle du climat dont celle de Divattec. Cette société de la plaine maraîchère nantaise a développé Clima+, une solution mettant en œuvre un réseau de capteurs placés à plusieurs niveaux d'un même plant afin d'analyser en 3D son microclimat. Les données sont restituées sur smartphone.

Spectres lumineux

La notion de microclimat intéresse aussi Cesbron, société angevine spécialisée dans la climatisation industrielle, primée pour un sys-

tème de pilotage complet pour l'agriculture urbaine en espace clos. Baptisée « Expeclimat Lumi Energie », cette technologie permet de reproduire des climats, des spectres lumineux, le CO₂. Objectif : optimiser pour chaque végétal son évolution (germination, croissance, floraison).

Autres innovations : l'angevin Holimco se distingue sur les produits antibuée pour augmenter la transmission de la lumière et éviter les pathologies liées à un excès d'humidité. De son côté, Traitaser-vice, en lien avec le suisse Agrofly, propose l'usage du drone pour le blanchiment des serres à la chaux afin d'atténuer la lumière, une pratique répandue chez les maraîchers mais jusque-là très accidentogène. — E. Gui.



Les serres de culture deviennent un foyer d'innovation. Photo DR