

**PANORAMA**

CES START-UP QUI GAGNENT LES CHAMPS

Objets connectés, conseil, mise en réseau, financement... « L'Usine Nouvelle » a sélectionné 21 pépites qui mettent la technologie au service des agriculteurs.

PAR ARNAUD DUMAS, GAËLLE FLEITOUR ET FRANCK STASSI

INVASION DE ROBOTS ET DE DRONES

**VITIBOT AUTONOMISE LES MACHINES VITICOLES**

Créé en 2016 à
Châlons-en-Champagne (Marne)
Objectif de chiffre d'affaires
10 000 euros en 2017
Nombre de salariés 3

Spécialisé dans la robotique agricole, Vitibot, créé par un viticulteur et son fils ingénieur en informatique, applique des technologies de voiture autonome aux machines viticoles. Celles-ci sont capables de gérer leurs outils et de parcourir des vignes en complète autonomie. Cette automatisation permet aux viticulteurs de rester à distance des produits chimiques. Leurs engins peuvent également travailler de nuit, récupérer l'énergie cinétique et limitent le tassement du sol.

AIRINOV S'IMPOSE DANS LE CONTRÔLE AÉRIEN DES CULTURES

Créé en 2010 à Paris
Chiffre d'affaires 2,5 millions d'euros en 2016
Nombre de salariés 20

Leader du conseil agronomique par drone, Airinov fournit aux agriculteurs des cartes qui dressent un panorama de la santé de leurs cultures afin d'optimiser les apports en fertilisants. Les appareils dotés d'ailes ou les quadricoptères photographient les plantes pour déterminer, après analyse de la couleur des cultures, les ajouts d'engrais nécessaires. Depuis 2016, un drone est aussi dédié aux chercheurs en agronomie.

**AGRIBIRD ÉLIMINE LES PESTICIDES GRÂCE AUX DRONES**

Créé en 2014 à
Avignonet-Lauragais (Haute-Garonne)
Chiffre d'affaires 100 000 euros en 2016
Nombre de salariés 5

Agribird est un spécialiste de la mécanisation des applications de produits de biocontrôle. Ces substances naturelles, alternatives des pesticides, sont en plein essor. Avec l'aide des entreprises Bioline

Agrosiences et De Sangosse, il a innové dans l'épandage de trichogrammes (des insectes capables de combattre les larves de la pyrale du maïs), en mettant au point un distributeur autonome utilisable par n'importe quel drone, ainsi que son propre drone automatisé, permettant de traiter cinq hectares en un seul vol.

**NAÏO TECHNOLOGIES ROBOTISE LE DÉSHÉRBAGE**

Créé en 2011 à Toulouse (Haute-Garonne)
Chiffre d'affaires
600 000 euros en 2016
Nombre de salariés 3

Depuis 2015, Naïo a vendu plus de 70 robots de désherbage mécanique Oz. Ce spécialiste des robots agricoles et viticoles s'est donné pour mission d'alléger la charge de travail des agriculteurs en leur évitant des tâches répétitives à faible valeur ajoutée et d'optimiser la rentabilité des exploitations tout en limitant leur impact environnemental. Son nouveau modèle, Anatis, est dédié au binage de productions légumières de plein champ.



WEFARMUP INVENTE LE TRACTO-PARTAGE EN LIGNE

Créé en 2015 à Seysses (Haute-Garonne)
Nombre de salariés 10

Face au coût élevé des matériels agricoles à l'achat, à leur sous-utilisation et aux besoins ponctuels, un agriculteur dans le Lot-et-Garonne et un journaliste spécialisé ont lancé en 2015 Wefarmup. Cette plate-forme met en relation des agriculteurs qui souhaitent louer ou proposer à la location moissonneuses-batteuses, tracteurs et remorques dans un rayon de trente kilomètres. Comme sur Airbnb, chaque utilisateur de la plate-forme est évalué. La start-up assure les locations en partenariat avec Groupama.

AGRIFIND MET L'EXPERTISE EN RÉSEAU

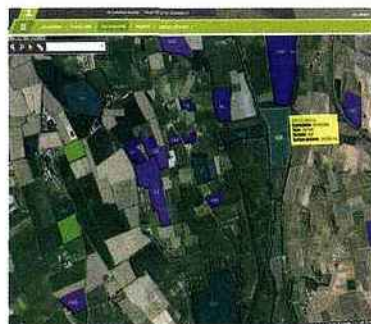
Créé en 2017 à Lyon (Rhône)
Nombre de salariés 2

Mettre le numérique au service de la diffusion des bonnes pratiques agricoles, telle est l'ambition d'Agrifind. Fondée par un agronome et un consultant, cette start-up propose aux agriculteurs de partager leur savoir-faire et leurs connaissances sous forme de prestations de conseil (définir sa stratégie de fertilisation, réussir son désherbage mécanique en grandes cultures, créer une épicerie paysanne...) vendues sur une place de marché. Une première en Europe, qui sera bientôt accompagnée d'une offre de formation.

COMPARATEUR AGRICOLE.COM PRÔNE LA TRANSPARENCE

Créé en 2016 à Châteaudun (Eure-et-Loir)
Chiffre d'affaires 700 000 euros en 2016
Nombre de salariés 8

Dans la Beauce, deux jeunes ingénieurs agronomes ont lancé un site internet, compareuragricole.com, permettant aux agriculteurs de comparer différentes offres d'un panel d'acheteurs et de courtiers pour leurs produits (blé, orge, maïs, colza, engrais). La start-up, qui espère capter 3% du marché des céréales, souhaite apporter de la transparence sur le marché. Affichés sur son site, les prix sont localisés et actualisés toutes les quinze minutes grâce à des algorithmes de logistique reposant sur le code postal de chaque ferme.



SMAG AGRÈGE LES DONNÉES AGRONOMIQUES

Créé en 2015 à Montpellier (Hérault)
Chiffre d'affaires 10,6 millions d'euros en 2016
Nombre de salariés 140

Smag (Smart Agriculture) est né de la fusion de deux sociétés d'édition de logiciels agricoles, Neotic et Maferme, fondées en 2000. Filiale d'InVivo, la plus grande coopérative agricole française, il est devenu le leader français des systèmes d'information agronomique. Ses solutions permettent de centraliser et de traiter depuis une plate-forme web l'ensemble des données agronomiques (météo de prévision à la parcelle, contrôle des nuisibles, prédictions de rendement, pilotage de la fertilisation par imagerie satellite...) et d'optimiser la productivité.



KARNOTT SIMPLIFIE LE TIMESHARE D'ENGINS AGRICOLES

Créé en 2016 à Lille (Nord)
Nombre de salariés 6

Le partage de matériels agricoles devient plus facile. Karnott a développé un boîtier connecté et géolocalisé, installé directement sur la machine, sans branchement. Le boîtier collecte les données relatives à l'utilisation en temps, en surface et en kilomètres, les centralise en temps réel sur la plate-forme de la start-up et permet de répartir les coûts de fonctionnement entre les différents utilisateurs de manière automatique. La start-up lilloise vient de lever 1,1 million d'euros auprès de Leap Ventures et de business angels pour accélérer son développement commercial.

AGRICONOMIE ÉLARGIT LA PALETTE DES FOURNISSEURS

Créé en 2014 à Coole (Marne)
Chiffre d'affaires 7 millions d'euros en 2015-2016
Nombre de salariés 50

Certains types de semences, de pièces, d'engrais, de gazole (non routier) étaient introuvables sur internet. Forts de ce constat, et confrontés à de quasi-monopoles sur certaines gammes, Agriconomie a lancé avec ses associés un site d'e-commerce proposant un accès identique pour tous aux marchandises, sous la forme d'une place de marché et en direct. Les prix sont mis à jour en fonction des coûts de transport. Objectif : étendre l'offre au commerce des céréales.

**WEENAT** CONNECTE
LES PARCELLES AGRICOLES

Créé en 2014 à Lille (Nord)
Chiffre d'affaires 200 000 euros en 2016
Nombre de salariés 15

Weenat développe des solutions en agronomie de précision qui s'appuient sur des réseaux de capteurs sur les parcelles. Grâce à une interface web, les agriculteurs disposent en temps réel d'informations précises et fiables sur le sol, l'état des plantes et la météo. Des outils d'aide à la décision sont également accessibles, après l'achat du matériel, sur abonnement. La plate-forme est déjà disponible en trois langues, pour se développer en Europe de l'Est et aux Pays-Bas.

SENCROP SURVEILLE
LA MÉTÉO DES CHAMPS

Créé en 2016 à Lille
Nombre de salariés 10

Savoir en temps réel ce qui se passe sur leurs parcelles, c'est ce que promet Sencrop aux agriculteurs. Ses deux fondateurs ont développé des capteurs météo à implanter dans les champs, qui relèvent les données de pluviométrie, d'hygrométrie et de vitesse du vent. Ces objets connectés transmettent les données à une application sur la tablette, le smartphone ou l'ordinateur de l'agriculteur. Il peut ainsi surveiller son exploitation, se créer des alertes, disposer de l'historique des données météo relevées et prendre les décisions qui s'imposent.

EXOTIC SYSTEMS
INDUSTRIALISE LES OBJETS
CONNECTÉS AGRICOLES

Créé en 2007 à
Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)
Chiffre d'affaires
700 000 euros en 2016
Nombre de salariés 17

Doté d'une expertise en systèmes embarqués et en conception d'objets électroniques évoluant en conditions hostiles, Exotic Systems conçoit des objets connectés (mesurant température, humidité, vibrations...) à la demande. Rainette, son produit phare, capte, dans les endroits les plus reculés des exploitations, des données météorologiques locales. Le pneumaticien Michelin et la coopérative agricole Limagrain, issus de la région, ont pris chacun 20% de son capital l'an passé.

**HOSTABEE**
VEILLE SUR LES RUCHES

Créé en 2015 à Saint-Quentin (Aisne)
Objectif de chiffre d'affaires
500 000 euros en 2017
Nombre de salariés 3

Fondé par un ancien professeur de mathématiques en lycée agricole, Hostabee propose aux apiculteurs de suivre à distance le cycle de vie des colonies d'abeilles au moyen d'un boîtier connecté, B-Keep, qui s'installe entre les cadres des couvains. Via une connexion bas débit, l'hygrométrie et la température interne sont communiquées aux apiculteurs, dont les interventions sur site sont optimisées. L'objectif est de diminuer le taux de mortalité des abeilles.

PARLONS FINANCES**PILOTER SA FERME**
RÉINVENTE LE CONSEIL

Créé en 2011 à
Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)
Chiffre d'affaires 200 000 euros en 2016
Nombre de salariés 16

Partant du principe que « commercialiser ses céréales est aussi compliqué que piloter un avion », Piloter sa ferme propose un modèle d'analyse de marché entièrement mathématique, qui délivre chaque semaine des opportunités sur 20 marchés différents (maïs, colza, blé dur, orge d'hiver brassicole, pois...). Cinq ans de R & D ont été nécessaires pour créer l'outil, fondé sur les données réelles de production, économiques et de gestion des exploitants. Une offre de formation par le jeu est également proposée.

BIOSCO OPTIMISE LES
COÛTS LOGISTIQUES

Créé en 2016 à Compiègne (Oise)
Objectif de chiffre d'affaires
120 000 euros en 2017
Nombre de salariés 4

Avec sa méthode d'optimisation de calculs, Biosco (Biomass supply chain optimizer) veut mettre la modélisation au service des coopératives agricoles. Son logiciel, commercialisé à la fin de l'année, devrait leur permettre d'abaisser leurs coûts logistiques de 10% en intégrant les contraintes des champs, des silos et des produits (conditions de stockage des grains, humidité du bois...). Un accompagnement à l'investissement est aussi proposé.

MIIMOSA FAIT INVESTIR
LES INTERNAUTES

Créé en 2014 à Paris
Nombre de salariés 15

Partant du principe que 40% des ménages agricoles ont des revenus inférieurs au Smic et que les projets liés à la production agroalimentaire artisanale pullulent, Florian Breton a quitté la publicité pour créer Miimosa, une plate-forme de crowdfunding dédiée à ces secteurs. Avec l'aide du réseau des chambres d'agriculture,



700 projets ont été financés par les internautes, grâce aux 3 millions d'euros de fonds récoltés. Près de 600 projets devraient atteindre cette année leur objectif de financement.



EKYLIBRE CENTRALISE LA GESTION DES EXPLOITATIONS

Créé en 2015 à Pessac (Gironde)
Objectif de chiffre d'affaires 90 millions d'euros en 2017
Nombre de salariés 17

Fondé par un ingénieur informatique et un ingénieur agronome, Ekylibre attire les agriculteurs en calculant leur « indice de masse administrative ». Il leur propose ensuite de diviser par cinq le temps consacré à la comptabilité, la gestion des relations clients et partenaires, la gestion des stocks, la gestion commerciale et la traçabilité de la production grâce à un logiciel qui centralise ces tâches. Une application mobile ainsi qu'un assistant conversationnel complètent l'offre.

STARTUPFARMERS SOUTIENT L'AGTECH

Créé en 2016 à Paris
Associés 3

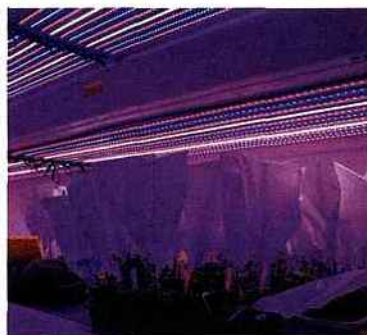
Fonds d'accélération en cours de levée de fonds (50 millions d'euros) auprès de l'agro-industrie, StartupFarmers veut favoriser l'émergence des technologies et pratiques innovantes pour l'agriculture. Il cible les start-up françaises et européennes innovant aussi bien dans le biocontrôle, la santé animale, l'agriculture numérique, que dans l'économie circulaire et la traçabilité alimentaire. Son but est de financer, mais aussi d'accompagner ces « pépites » jusqu'au marché via du coaching business, et de renforcer leurs relations avec les industriels.

LES PROMOTEURS DE L'AGRICULTURE URBAINE

AGRICOOOL CULTIVE DES FRAISES EN CIRCUIT FERMÉ

Créé en 2015 à Paris
Nombre de salariés 32

Afin de retrouver le vrai goût des fraises, deux fils d'agriculteurs ont développé un mode de culture en circuit fermé, sans pesticides et avec un apport en eau limité, logé dans des conteneurs recyclés. La technologie embarquée permet de contrôler le taux de CO₂, la température, l'irrigation et la lumière pour apporter aux fraises exactement ce dont elles ont besoin. Ces « cooltainers », qui accueilleront bientôt d'autres fruits et légumes, seront implantés au cœur des villes. Les habitants peuvent déjà réserver leur barquette sur le site internet de la start-up.



GREENHOUSEKEEPER OPTIMISE LES CULTURES INDOOR

Créé en 2017 à Montpellier (Hérault)
Objectif de chiffre d'affaires 150 000 euros en 2017
Nombre de salariés 1

Lancé au sein de l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (Irstea), GreenHouseKeeper développe des solutions de contrôle des cultures sous serres et urbaines, par exemple en conteneur. La start-up propose des lampes LED multispectrales et connectées, une analyse des paramètres climatiques au moyen de capteurs, un contrôle des équipements (pompes, ventilation...) et une analyse vidéo des plantes pour détecter les défauts liés à des stress.