

DOSSIER DE PRESSE



itk

PREDICT AND DECIDE



Conférence de presse
4 octobre 2017

www.itk.fr

Sommaire

I.	Programme de la conférence de presse.....	3
II.	iTK, n°1 à l'international de l'agri-intelligence.....	4
1.	iTK, pionnier de la smart agriculture.....	4
2.	Un modèle économique original.....	4
III.	L'agri-intelligence : la business intelligence de l'agriculture	6
1.	Un marché de l'AgTech en pleine croissance.....	6
2.	La vision d'iTK : l'agri-intelligence.....	7
IV.	iTK et le consortium Medria : l'agri-intelligence au service des productions animales.....	8
1.	Medria, pionnier du monitoring des troupeaux bovins.....	8
2.	Un nouveau souffle grâce à un consortium puissant	9
3.	Quelles perspectives suite à la reprise de Medria Technologies ?	10
V.	En conclusion	10
VI.	Intervenants	11
VII.	Contacts presse : agence Ressources De la Nature	12

I. Programme de la conférence de presse

11h : accueil

-

11h15 : début des interventions

Aline Bsaibes, directrice du développement économique d'iTK

Philippe Stoop, directeur recherche et innovation d'iTK

Sébastien Prodhomme, responsable service client Medria

-

12h15 : questions réponses

-

12h30 : fin de la conférence de presse

II. iTK, n°1 à l'international de l'agri-intelligence

1. iTK, pionnier de la smart agriculture

iTK, Intelligence Technology Knowledge, a été créée en 2003 à Montpellier, pour développer des Outils d'Aide à la Décision (OAD) pour l'agriculture. Sa mission est de permettre aux agriculteurs d'optimiser le rendement et la qualité de leurs cultures, et de réduire les risques sur leur exploitation, tout en préservant l'environnement grâce à une meilleure gestion des intrants (irrigation, engrais, produits phytosanitaires).

iTK est depuis toujours très liée à la recherche. Son fondateur Eric Jallas était Directeur de Recherches du CIRAD, et la société reste très liée à l'écosystème du pôle de recherche agronomique de Montpellier, un des plus importants au monde pour les productions végétales.

L'équipe d'iTK reflète cet engagement dans la recherche de haut niveau, puisqu'elle comprend 40 % de docteurs et 55 % d'ingénieurs. Regroupant une centaine de personnes elle permet à l'entreprise d'être à la pointe sur les 3 domaines de compétences nécessaires à ses outils :

- **la modélisation agronomique**, qui permet de prévoir le rendement des cultures et leurs besoins en intrants en fonction du climat, du sol et des techniques culturales employées par les agriculteurs. Dans ce domaine, iTK se distingue par sa maîtrise des modèles dits « mécanistes » (Process-based models), issus de la recherche agronomique. Ces modèles simulent l'ensemble des mécanismes physiologiques de la culture, contrairement aux modèles statistiques issus du Big Data développés par la majorité des autres entreprises du secteur.
- **l'intelligence artificielle**, pour interpréter les résultats du modèle et l'ensemble des données stratégiques de l'exploitation, et en déduire les meilleures décisions
- **les compétences informatiques variées nécessaires au développement des plate-forme Web qui délivrent les services** : calcul intensif, portabilité (consultation sur PC, tablette ou smartphone, en mode connecté ou déconnecté, ergonomie), pour une expérience utilisateur optimale

Notre leitmotiv est l'agilité dans l'adaptation des avancées technologiques au service du monde agricole. C'est ainsi qu'après avoir eu longtemps une offre purement logicielle, l'entreprise s'est lancée dans la production d'objets connectés (débitmètre Winflow® en 2015), pour mieux maîtriser la qualité des données d'entrée de ses modèles.

2. Un modèle économique original

Pour assurer son développement, iTK s'appuie sur un modèle économique original qui repose sur deux axes complémentaires :

- **Des partenariats avec les leaders mondiaux des services pour l'agriculture, recherchant l'expertise agronomique d'iTK en R&D**

Sur la protection des cultures iTK travaille depuis 2006 avec Bayer Crop Science avec qui elle a développé les solutions Bay+Movida® pour le pilotage des programmes mildiou et oïdium en vigne, et Positif New® pour la septoriose du blé.

Aux Etats-Unis, le même type de collaboration a permis de développer Cropwin, pour le raisonnement de l'irrigation et de la fertilisation du maïs, du soja et du blé, en partenariat avec WinField Solutions, filiale de Land o'Lakes (2^{ème} groupe coopératif aux USA).

Dans ce type de projet, iTK co-investit avec ses partenaires, avec qui elle partage les domaines d'exploitation des services développés en commun. C'est ce qui lui permet maintenant d'adapter Cropwin au contexte européen, en partenariat avec des coopératives françaises, après son lancement aux USA par Winfield.

- Des projets collaboratifs entre les secteurs privés et publics, avec le soutien de financements publics français ou européens.

C'est sur la base de ces projets collaboratifs qu'est né le logiciel Vintel, pour le suivi de l'état hydrique du vignoble, pour l'irrigation de précision, ou pour la sélection parcellaire dans les vignobles ne pratiquant pas l'irrigation. Ce service a été développé dans le cadre d'un projet collaboratif FUI, de 2009 à 2013. Il est désormais commercialisé directement par iTK en France, auprès d'acteurs comme Arterris ou Magne S.A. Il a aussi permis à iTK de devenir aux USA le partenaire privilégié du géant des télécoms Verizon, pour le développement de son offre de services aux agriculteurs.

Ce modèle économique implique un investissement massif dans la R&D : iTK y investit chaque année environ un tiers de son chiffre d'affaires. Cet investissement porte ses fruits, puisqu'iTK bénéficie depuis 2013 de revenus récurrents apportés par les licences que lui versent ses partenaires, pour l'utilisation des services développés en commun.

Keys Events and Numbers

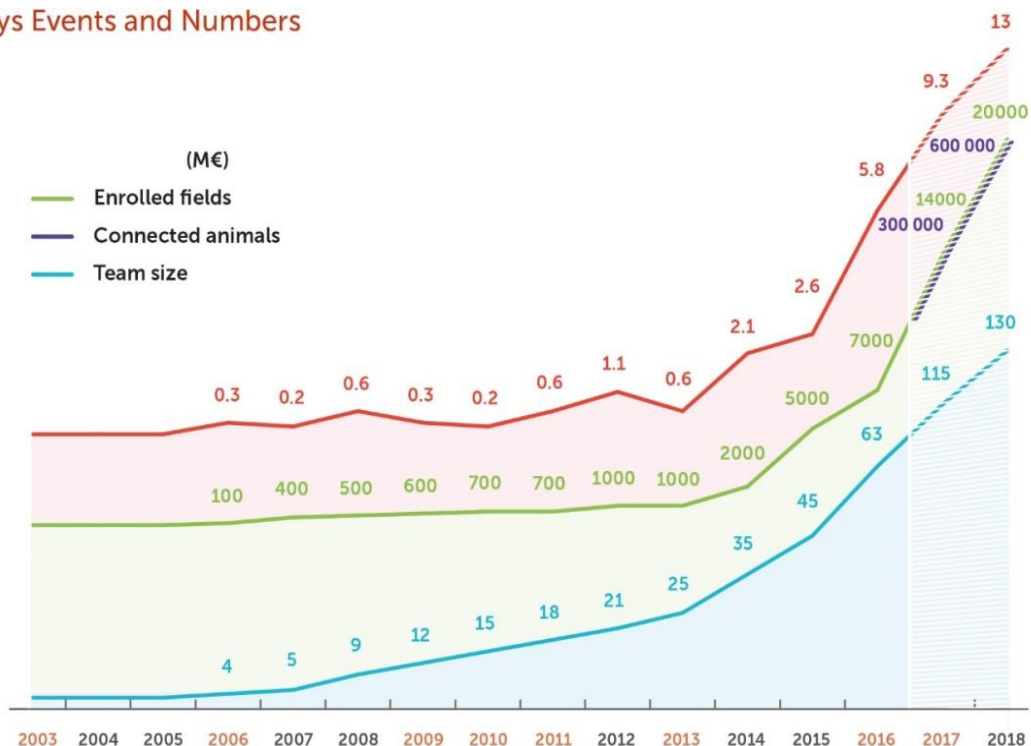


Figure n°1 : évolution du chiffre d'affaire, des salariés et de la surface couverte par les solutions iTK depuis 2003 (source : iTK)

Au total, un million d'hectares de cultures sont aujourd'hui couverts par un outil développé par iTK, en vignes et en grandes cultures.

Cette croissance solide et portée par des partenariats diversifiés, est la garante de l'indépendance d'iTK. Son capital reste détenu à 75 % par son fondateur Eric Jallas. Son actionnaire industriel le plus important (WinField LLC) n'en détient que 10 %, le reste étant détenu par le fonds Starquest Capital (9 %) et les 6 % restants par les actionnaires individuels qui avaient soutenu sa création.

III. L'agri-intelligence : la business intelligence de l'agriculture

1. Un marché de l'AgTech en pleine croissance

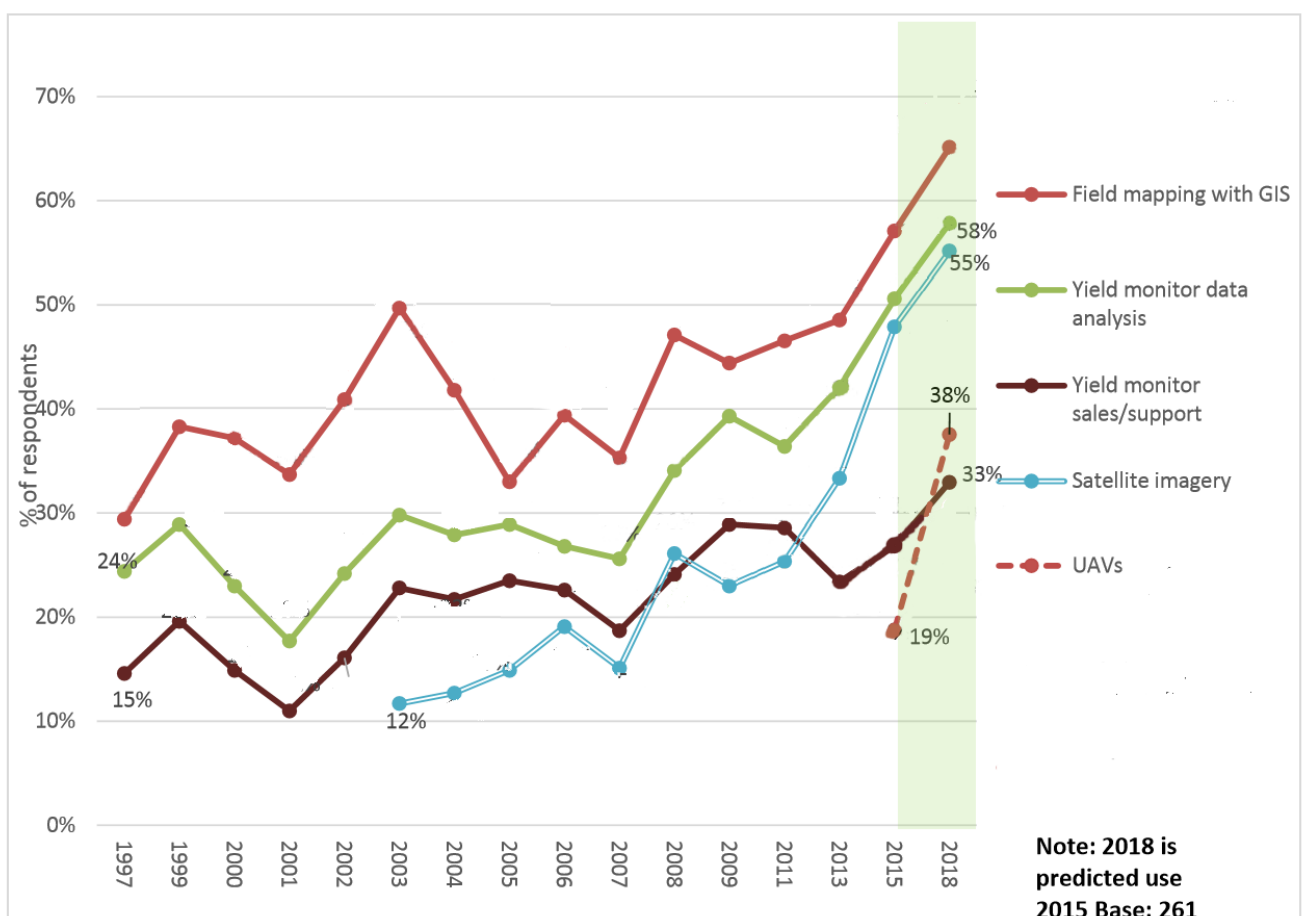


Figure n°2 : Evolution de l'offre en agriculture de précision aux USA depuis 1997

(D'après rapport Croplife 2015 de l'Université de Perdue)

Face aux enjeux actuels de productivité agricole et du respect de l'environnement, le marché de l'agriculture de précision est en plein essor (figure n°2). Cette croissance a longtemps été alimentée par le développement de nouveaux équipements lourds d'acquisition de données (capteurs de rendement sur les moissonneuses-batteuses, robots de traite pour l'élevage, satellites pour la télédétection, ...). Plus récemment, sont apparus des capteurs connectés autonomes (pluviomètres et autres capteurs météo, sondes de sol connectées, ...). Les agriculteurs peuvent ainsi accumuler de plus en plus de données sur

leurs parcelles ou leur cheptel. La valeur ajoutée se déplace donc maintenant vers les techniques leur permettant de valoriser au mieux ces données, pour en faire une synthèse indispensable afin de prendre les décisions les plus pertinentes pour leurs interventions au champ. Une des étapes les plus spectaculaires de cette évolution a été le rachat de Climate Corp. par Monsanto, pour près d'un milliard de dollars en 2013. On peut même se demander s'il n'y a pas maintenant une bulle spéculative sur ce secteur : plusieurs start-ups ont été rachetées récemment par de gros industriels (Granular par DuPont, Blue River par John Deere) pour plusieurs centaines de millions de dollars, des chiffres très au-delà du chiffre d'affaires des services qu'elles génèrent actuellement.

2. La vision d'iTK : l'agri-intelligence

Pour iTK, ce secteur de l'Agtech va progressivement se structurer autour de deux pôles :

- **les équipements agricoles avec de l'intelligence embarquée**, qui restent dans une économie industrielle classique (tracteurs, robots de traite, robots mobiles au champ, drones). C'est dans cette mouvance que s'inscrit le rachat récent de Blue River (start-up travaillant sur l'intelligence artificielle) par John Deere. En effet, la technologie-phare développée par Blue River, l'identification automatique des mauvaises herbes, n'a de valeur que si elle est embarquée sur le matériel qui va exécuter le traitement herbicide.
- **l'agri-intelligence** (par analogie avec la business intelligence), c'est-à-dire les outils permettant d'agréger toutes les informations stratégiques utiles à l'exploitation pour leur donner, après interprétation, de la valeur ajoutée. Il s'agit d'un secteur essentiellement immatériel (Intelligence artificielle, Big Data, modélisation), mais il est clair que la production d'objets connectés a vocation à s'en rapprocher rapidement. En effet, le développement vertigineux de l'Internet des Objets va entraîner rapidement une banalisation de ces techniques, et leur valeur ajoutée va vite se concentrer sur l'intelligence dans le traitement des données qu'ils produisent.

C'est sur ce secteur de l'agri-intelligence qu'iTK se positionne, pour apporter une nouvelle vision à l'agriculteur lui permettant de voir son exploitation dans sa globalité pour contrôler les besoins des cultures et les anticiper. La modélisation des cultures est au cœur de cette agri-intelligence car c'est elle qui permet la synthèse de toutes les informations recueillies au champ.

Par exemple, une image de télédétection permet d'estimer la biomasse d'une parcelle et d'alerter l'agriculteur si sa valeur est trop faible à l'instant t. Mais elle n'a qu'une faible valeur prédictive. Seul son couplage avec un modèle de culture permet d'estimer les pertes de rendement potentielles, d'en identifier la cause, et donc de savoir comment l'agriculteur doit adapter son itinéraire cultural. C'est là que se distinguent les modèles mécanistes développés par iTK : contrairement aux modèles statistiques, qui calculent directement le rendement final à partir du climat et des caractéristiques du sol, ils calculent chaque jour l'état complet de la culture (biomasse, indice foliaire, déficit hydrique et azoté), et peuvent donc être modulés en intégrant toutes les informations disponibles, de la télédétection aux capteurs dans le sol et sur la plante.

L'agriculture connectée suscite des inquiétudes, à cause du risque de mainmise des grands acteurs du Big Data agricole sur les données des agriculteurs. Ce risque existe sans doute, mais il nous paraît pourtant moins grand que pour les données des consommateurs captées

par les fameux GAFAs (Google, Amazon, Facebook, Apple). La prise de décision en agriculture suppose la confrontation de données très variées, qu'aucun équipementier ne sera capable de fournir seul à l'agriculteur. L'agri-intelligence est donc par essence un domaine d'innovation ouvert, qui ne peut fonctionner que dans un cadre collaboratif entre partenaires de confiance, qui y trouveront chacun leur bénéfice. Dans ce sens, l'intégration de ces services par des géants de l'agrofourmure, va inévitablement les handicaper, en raison des réticences que suscite leur situation oligopolistique. Par exemple, Winfield, le partenaire d'iTK distribue bien les services d'un des concurrents d'iTK : Climate Corp, filiale de Monsanto. Cependant, il investit dans le même temps auprès d'iTK dans le développement de sa propre gamme de services, pour ne pas devenir dépendant de son principal fournisseur.

IV. iTK et le consortium Medria : l'agri-intelligence au service des productions animales

1. Medria, pionnier du monitoring des troupeaux bovins

Créée en 2004 près de Rennes, la société Medria Technologies a été un des pionniers du monitoring des troupeaux bovins, avec le lancement en 2007 de son premier capteur pour la détection des vélages, suivi en 2010 par la détection des chaleurs. Grâce à son avance technologique, elle a rapidement conquis une part de marché mondiale conséquente (12 % des bovins laitiers connectés), avec un total de 300 000 vaches connectées, dans 5 200 fermes de 28 pays.

Medria propose à ce jour 4 offres indépendantes et complémentaires en production animale :

- **HeatPhone®** : service de détection des chaleurs. Il est basé sur l'analyse des mouvements de la vache, grâce à un accéléromètre fixé sur un collier. Il permet d'optimiser la réussite des inséminations artificielles et d'alerter l'éleveur sur les irrégularités des cycles de reproduction des animaux.
- **FeedPhone®**, pour détecter les troubles de l'alimentation. Basé sur le même capteur que le Heatphone, il alerte l'éleveur en cas de variation anormale des temps d'ingestion ou de rumination de l'animal. Il permet ainsi une détection précoce des troubles de la santé ou de l'alimentation, et une optimisation de leur alimentation en fonction des besoins spécifiques à chaque groupe (début ou fin de lactation).
- **Vel'Phone®** : détection du vêlage. Il avertit l'éleveur de l'imminence d'un vêlage et le prévient de l'expulsion de la poche des eaux.
- **San'Phone®** : pour la détection des troubles de la santé. Il mesure en continu la température ruminale de la vache, pour détecter les hypo- ou hyperthermies, les périodes de fièvre de l'animal et analyser la fréquence de ses buvées.

Tous ces services transitent par la même Box Medria, qui est ainsi la seule à proposer une offre multiservices couvrant toutes les applications des objets connectés au monitoring des troupeaux. Toutes les informations émises par les capteurs Medria sont remontées en

temps réel à la plateforme DWS (Daily Web Services), qui présente en continu l'ensemble des résultats à l'éleveur. Les principaux indicateurs et alertes lui sont également transmis directement sur son téléphone par SMS et par l'appli SmartDWS.

2. Un nouveau souffle grâce à un consortium puissant

Fin 2016, iTK a fait le choix de transposer sa vision de l'agri-intelligence à l'activité production animale, en acquérant Medria avec un consortium d'acteurs réunis autour de sa relance :

- CCPA, spécialiste de la nutrition et de la santé animale
- Seenergi, un regroupement de 5 entreprises leaders du conseil en élevage laitier et sélection dans l'Ouest de la France : Atlantic Conseil Elevage, Clasel, Elevage Conseil Loire Anjou, Littoral Normand et Origenplus.
- Avec le soutien de Sofiprotéol.

Ce consortium est l'illustration parfaite des réseaux d'acteurs de l'agri-intelligence, car il rassemble l'ensemble des compétences et des données nécessaires pour le développement de nouveaux services de monitoring des troupeaux :

- en complément de son métier dans la nutrition et la santé (1 vache sur 4 et 1 porc sur 5 en France), CCPA travaille depuis 50 ans dans la valorisation des données et les logiciels d'aide à la décision pour l'élevage
- Seenergi suit les performances de 13 000 élevages en France (soit 800 000 vaches laitières, 100 000 vaches allaitantes et 80 000 chèvres)

Les synergies entre ces partenaires vont permettre le développement de nouvelles offres à plus haute valeur ajoutée pour les éleveurs. En effet, il sera désormais possible de croiser les données de capteurs, avec les données de performance laitière, d'efficacité alimentaire, et suivi sanitaires fournis par les membres du consortium. Cela permettra de mieux prédire l'impact des changements de température ou de comportement détectés par les capteurs Medria. Comme dans l'exemple de la télédétection, on passera ainsi de simples alertes sur l'état actuel du cheptel, à de véritables modèles prévisionnels permettant d'anticiper les troubles de santé et de nutrition.

Pour une efficacité maximale, les activités de Medria vont être partagées entre deux entités :

- **La société New Medria**, qui a succédé à Medria Technologies depuis octobre 2016, se concentre sur la R&D : conception des nouveaux projets et services, en synergie avec les services R&D des autres partenaires. L'objectif de ce pôle est d'innover par la mise en commun des compétences de différents acteurs et d'éleveurs, restant maîtres de leurs données. Son actionnaire majoritaire est iTK.
- **Une nouvelle société, Medria Solutions** (actionnaire majoritaire : Seenergi) vient d'être créée, pour assurer la commercialisation et le support client des solutions Medria en France et en Europe.

3. Quelles perspectives suite à la reprise de Medria Technologies ?

Les offres à venir au sein de Medria sont structurées autour de deux axes :

- **La ferme connectée** : l'offre d'objets connectés pour l'agriculture est actuellement très dispersée, avec une foule d'entreprises proposant chacune quelques capteurs monofonction. L'éleveur ne peut pas disposer d'une box de connexion pour chacun de ses fournisseurs. Medria va donc proposer une offre « Ferme Connectée », en intégrant de nouveaux capteurs, pour couvrir tous les besoins de l'exploitation : thermomètres d'ambiance pour les bâtiments d'élevage, capteurs de niveau des réservoirs de lait, stations météo et capteurs au champ pour les productions végétales de l'exploitation... La Box Medria, en devenant une passerelle unique entre internet et les objets connectés de la ferme facilitera le travail des éleveurs. En cours de développement, cette box sera construite par l'intégration de capteurs développés par Medria et iTK, mais aussi de capteurs externes sélectionnés par Medria et ses partenaires pour répondre au mieux aux attentes de l'éleveur.
- **L'intelligence des capteurs** : de nouveaux services sont déjà à l'étude, grâce aux croisements des données des différents partenaires. Ces nouvelles offres élargiront l'exploitation des capteurs Medria à de nouveaux usages. Elles permettront d'approfondir l'interprétation de données collectées pour en faire des outils prédictifs des performances de l'élevage et de la détection des problèmes sanitaires.

Le calendrier de sortie de ces offres sera précisé en début d'année 2018.

V. En conclusion

- L'évolution de l'Agtech conduit à l'émergence d'un nouveau métier, l'agri-intelligence (par analogie avec la business intelligence). Son objectif est de générer de la valeur ajoutée par l'intégration de toutes les informations stratégiques de l'exploitation agricole. Il s'agit par définition d'un métier d'innovation ouverte, dont les offres ne peuvent être développées que par des partenariats entre l'ensemble des acteurs du conseil agricole.
- Avec 1 Mha de cultures suivies et un chiffre d'affaire de 8M€, iTK est un des leaders mondiaux de l'agri-intelligence dans les productions végétales, et le plus grand indépendant qui ne soit pas contrôlé par une entreprise de l'agro-fourriture.
- Dans le cadre d'un consortium avec CCPA, Seenergi, et Sofiprotéol, Medria, qui détient déjà 12 % du marché mondial des vaches laitières connectées, vise la même position pour les productions animales.

VI. Intervenants



Aline Bsaibes, directrice du développement économique d'iTK

Avec une double compétence scientifique et management (Docteur-ingénieur en modélisation agronomique et Executive MBA de l'EM Lyon), Aline Bsaibes a intégré iTK en 2009 en tant que modélisatrice agronomique. Elle a ensuite occupé la fonction de responsable de projets internationaux. Elle est à ce jour responsable des analyses stratégiques et des levées de fond.



Philippe Stoop, directeur recherche et innovation d'iTK

Docteur-Ingénieur en agronomie AgroParisTech, Philippe Stoop travaille depuis vingt ans dans l'aide à la décision en agronomie. Il a d'abord intégré Union InVivo, puis Quantix Agro, avant de rejoindre iTK en 2007. Il est chargé du management de la veille scientifique et technique, de la relation avec les organismes de recherche et du montage et suivi des projets collaboratifs.



Sébastien Prodhomme, responsable service client Medria

Ingénieur agri UCO Bretagne Nord, Sébastien Prodhomme a intégré Medria en 2008, après une expérience dans l'enseignement, en zootechnie, et dans le conseil appliqué à l'élevage chez Clasel (Groupe Seenergi). Il est en charge de l'animation et de la formation des distributeurs et clients de Medria, des cahiers des charges d'évolution des produits et services, et des protocoles de qualification des nouveaux produits et services.

VII. Contacts presse : agence Ressources De la Nature

Fadela BENABADJI

Téléphone : 01 85 09 83 70

Mobile : 06 11 34 22 39

fbenabadji@agence-rdn.com

Léa CHARRON

Téléphone : 01 85 09 83 72

Mobile : 06 23 47 67 47

lcharron@agence-rdn.com



Mathilde LEHOUX

Téléphone : 01 85 09 83 71

Mobile : 06 09 49 09 78

mlehoux@agence-rdn.com

8 rue de Mulhouse
75002 PARIS

Ressources De la Nature est une agence de communication spécialisée dans les relations presse et les stratégies de contenu : **les relations médias, l'édition, le web et l'e-influence.**

www.agence-rdn.com



AgenceRDN