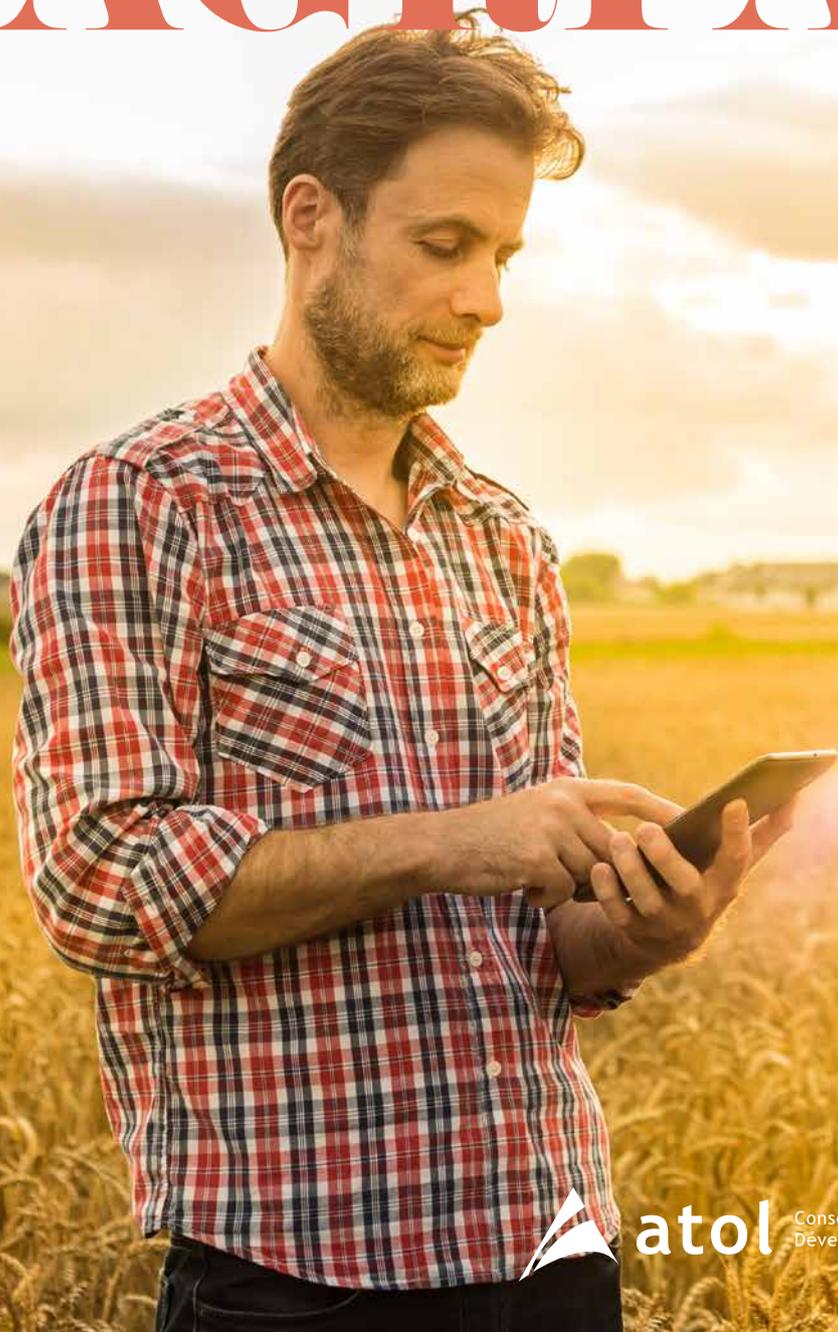


NOTRE EXPERTISE

# AGRIAGRO

INNOVATION & AG TECH



atol Conseils & Développements



# EDITO

Partenaire historique du secteur agricole, APCA, Coop de France, Dijon Céréales, IDELE, Axérial, Arvalis, Agrilocal, Acta, Terres Inovia, Uneal, Téréos ... pour la mise en oeuvre de solutions de traçabilité, extranet métier, application métier, Atol Conseils et Développements a également développé une expertise ces dernières années dans les domaines vini / viti (traçabilité viticole, vinicole, embouteillage et conditionnement ; télédétection ; certification des bouteilles) et agroalimentaire grâce à notre collaboration active avec le pôle de compétitivité Vitagora (projets foodintech, Cocktail, Tofoo).

Notre cellule R&D travaille également sur des sujets émergents comme le big data, la blockchain et l'intelligence artificielle.

Nous disposons aujourd'hui d'une équipe de 30 personnes travaillant sur les problématiques de transformation numérique dans les secteurs agricole et agroalimentaire.

- Une expertise métier reconnue depuis 2003.
- Une direction pour un meilleur suivi de l'activité et un encadrement des équipes renforcé
- Une cellule Lead Tech (R&D) dédiée.

## 20 ANS D'ATOL

En mars 2000, une entreprise de services numériques naissait en Bourgogne. Après des débuts difficiles, l'entreprise n'aura de cesse de se développer pour atteindre, 20 ans après, 160 collaborateurs au service de centaines de projets !

Une réussite collective, fruit de l'engagement de nos collaborateurs, de leur professionnalisme et de leur créativité. La technologie ouvre de nouvelles possibilités en terme d'usage.

La vocation de nos équipes : accompagner nos clients pour convertir ces potentiels au service de leurs métiers, de leurs utilisateurs.

# À PROPOS

Intégrateur de solutions open source depuis 2000, Atol Conseils et Développements (160 collaborateurs) conçoit et développe des applications métier web ou mobile avec une approche projet forgée sur des valeurs d'engagement, d'implication métier, d'agilité et d'excellence technique.

Conception, développement, exploitation, Atol CD propose une approche 360 avec la prise en compte des problématiques de communication digitale, d'industrialisation des processus (métiers, documentaires), d'optimisation des outils d'aides à la décision.

Nous disposons d'expertises sur : la GED/BPM (1er intégrateur Alfresco en France), le décisionnel (Talend, intégrateur de référence de Pentaho), les systèmes d'information géographique (Geoserver, PostGis...), le développement de portails, une offre cloud pour ses clients (OpenStack, Ceph...).



20

ANS | 2000-2020





# NOTRE EXPERTISE

*dans le domaine agricole*

Nous menons des travaux de Recherche & Développement et d'innovation avec nos partenaires en exploitant nos expertises en terme d'ingénierie informatique, système d'information géographique, machine learning, ...



Extranets et modules métiers



Intéropérabilité



Applications métiers en mode connecté et déconnecté



Traitement des données stratégiques / diffusion des publications



Traçabilité



Outils collaboratifs



Agriculture de précision



Vente en ligne

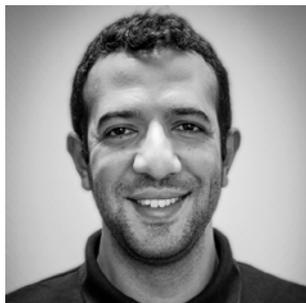
# La qualité de service

Intégrateur de solutions open source depuis 2000, Atol Conseils et Développements conçoit et développe des applications métier web ou mobile avec une approche projet forgée sur des valeurs d'engagement, d'implication métier, d'agilité et d'excellence technique. Au fil du temps, notre équipe, spécialiste des problématiques agri-agro a développé une vraie expertise métier.



**Carl**, développeur : *"Je viens de la campagne et je comprends très bien les enjeux d'une application comme MesParcelles pour les agriculteurs. C'est très intéressant et motivant de travailler pour un outil qui révolutionne la vie de ses utilisateurs".*

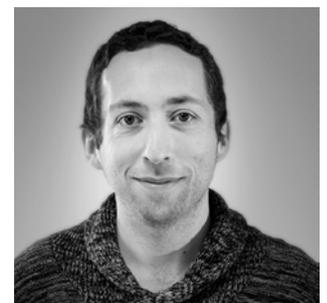
*"Je travaille pour un projet national et le process mis en oeuvre est à la mesure de l'ampleur du projet : c'est extrêmement carré et rigoureux"*



**Nabil** a rejoint notre pôle Métiers en tant que développeur : il a pour missions de développer de nouvelles fonctionnalités et de maintenir des fonctionnalités existantes de l'application pour laquelle il travaille. Son quotidien est désormais fait de PHP, JavaScript et SQL !



**Jean-Philippe** travaille sur les projets Adhérents coop depuis 2012. L'union propose à ses coopératives agricoles adhérentes de les aider à bâtir un portail extranet complet sur les principes de la mutualisation et du partage. [Atol CD s'occupant des développements techniques du projet]. Des concepts qui vont bien avec la personnalité de Jean-Philippe, car, en tant que référent technique, il accompagne les développeurs de l'équipe sur les technologies mises en place.



**Aurélien** travaille depuis 2007 pour MesParcelles : il est développeur / architecte et en plus de la conception des applications, il travaille à la rédaction des cahiers des charges et à la qualification pour les évolutions de la plateforme. Il a connu de nombreuses missions emblématiques parmi lesquelles un développement qui lui prendra presque une année entière ! Aurélien a développé un module permettant le calcul des doses d'azote à apporter sur une parcelle agricole.



Embauché en 2005 pour le lancement du projet MesParcelles, **Charly** participe ensuite à de nombreux projets métiers : STEA - Mairie de Paris, REMOcRA, Intervox, ANFR... Il est maintenant chef de projet technique / architecte logiciel. Ce qui lui plaît le plus dans son métier, c'est d'aborder de nouveaux projets "J'aime particulièrement les phases de démarrage de projet pendant lesquelles tout doit être réfléchi ; à ce stade, tout est à mettre en place !"



**Julien** a travaillé avec l'équipe Mes Parcelles pendant plus de deux ans, et c'est de cette époque qu'il tiendra son surnom : le Suisse, un surnom qui s'explique au regard de son caractère plutôt calme,

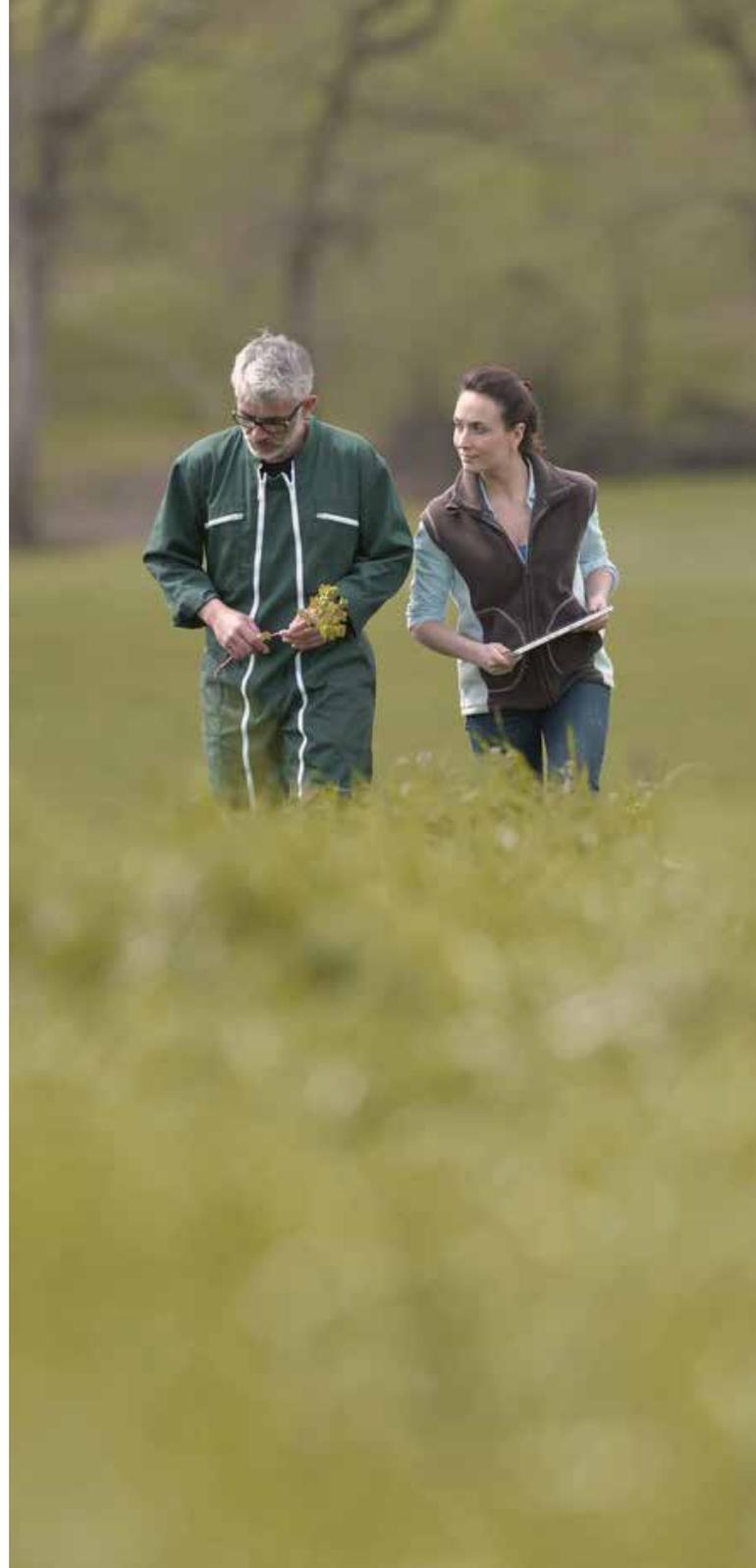
de sa neutralité en toute circonstance et des racines helvétiques de son grand-père !

Aujourd'hui, Julien a changé de projet pour Atrium (UAC) et de technologie : il développe en JAVA, un langage qui semble mieux lui convenir "Il y a des règles plus strictes qu'en PHP : ça oblige à coder de manière propre et structurée" [dixit Julien, le Suisse ...]



**Mathieu** est diplômé de l'IUT informatique à Dijon, d'un DEA informatique et traitement de l'image et d'un master 2 base de données et intelligence artificielle. À la base, il n'était pas forcément formé aux technologies CMS et au PHP, pourtant aujourd'hui, ce sont les technologies web qui lui plaisent le plus !

Il aime développer les applications frontend et le Javascript, un langage de programmation qu'il qualifie lui-même de "old school mais moderne".



# AG TECH LA DATA

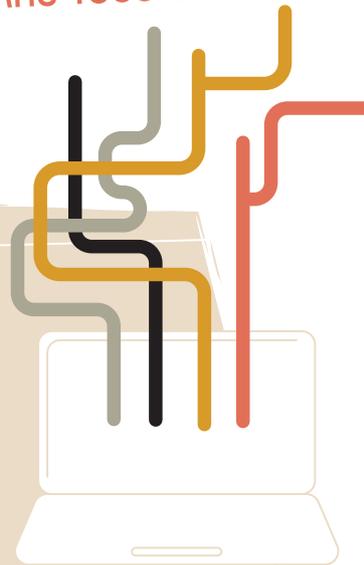
DANS TOUS SES ETATS

## DÉCLOISONNER ET CENTRALISER !

Faire communiquer des données variées quelles que soient leurs sources, formats, structures, types, ...

Uniformiser l'exploitation des données pour une meilleure maintenabilité

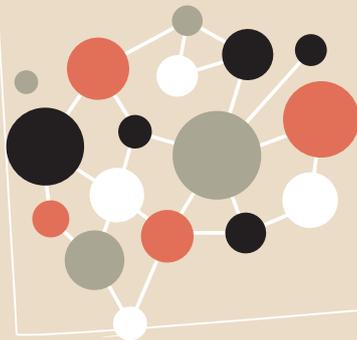
Simplifier et renforcer la sécurité des données



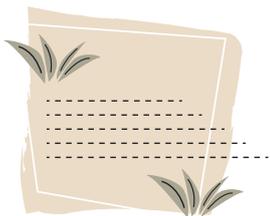
## UN CHALLENGE À RELEVER

Une organisation semi-intelligente et apprenante pilotée par une gouvernance des données

Une gestion des droits et des consentements regroupée et maîtrisée



## EN PLEIN DANS LE SILLON



Des sources de données multiples (partenaires, organismes, instituts, laboratoires, ...)

... et variées (OAD, agriculture de précision, traçabilité, métriques & IoT, ERP et comptabilité, ...)

## DES DONNÉES À FAIRE PARLER



Un volume de données considérable et inexploité

Des croisements de données pertinents et enrichissants

## PROTECTION DES DONNÉES



Une problématique généralisée mais particulièrement présente dans le milieu agricole (parcellaire, usages, approvisionnement, ...)

## LES 3 TENDANCES 2020



### IoT - OBJETS CONNECTÉS

Des indicateurs portant sur des informations diverses telles que l'analyse des sols, la météorologie, la thermométrie, l'hydrométrie, l'imagerie satellite, la consommation énergétique, ...



### IA - INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Des systèmes apprenants et restituant des résultats basés sur une déduction de plus en plus fine et pertinente



### BLOCKCHAIN

Un système décentralisé pour la traçabilité et la certification permettant par exemple le respect de la certification avec preuves, le diagnostic lors d'une contamination, la détection de fraude à l'étiquetage.

# MesParcelles

*nouvelle application mobile*



La structure Chambres d'Agriculture France (APCA) a sollicité Atol CD pour la création d'une application mobile en complément de son portail MesParcelles. Cette application a fait l'objet en 2019 d'une refonte technique, graphique et ergonomique.

L'app mobile permet notamment la saisie des interventions sur les parcelles, la consultation de l'historique des interventions, l'accès à la base phytosanitaire, ...

Début 2020, l'appli enregistre plus de 6000 téléchargements.

fo  
cus

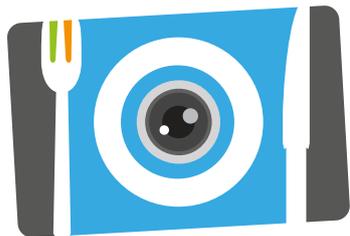
# Agrilocal



L'association Agrilocal a pris l'initiative de lancer une plate-forme d'annonces légales visant à mettre en relation les producteurs locaux et les établissements de restauration collective (établissements scolaires, maisons de retraites, hôpitaux, ...) afin de permettre un approvisionnement de proximité sans intermédiaire. La réalisation de cette application est confiée à Atol CD depuis 2015. Celle-ci repose, entre autres, sur un module de géolocalisation des différents acteurs et sur des référentiels nationaux permettant de simplifier au maximum son utilisation et de porter au mieux la valorisation des circuits-courts.

# foodintech

tagline



## foodintech

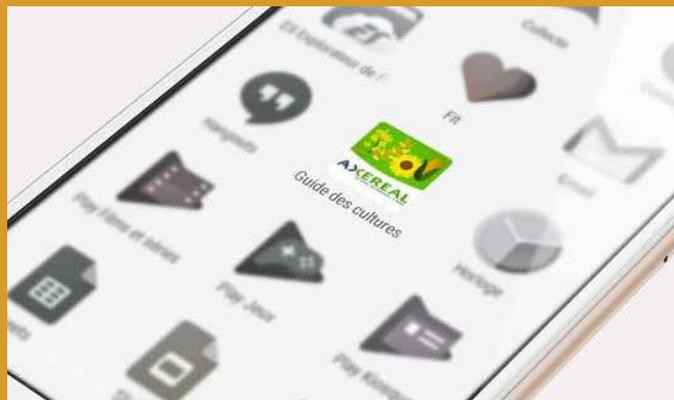
Le **CHU Dijon Bourgogne** et les entreprises **Yumain** et **Atol CD** ont décidé d'associer leurs compétences métiers et technologiques pour proposer aux établissements de santé une solution innovante (cloud, machine learning, IoT), ergonomique et intuitive permettant aux équipes soignantes une analyse systématique et optimisée des plateaux repas des patients.

Cette solution permet l'adaptation en temps réel des menus par les diététiciens. pour une stratégie nutritionnelle plus adaptée, personnalisée "du jour pour le lendemain" des menus des patients.

<https://foodin.tech/>

# Guide des Cultures

la petite application au service des grandes cultures



La protection des cultures constitue un des enjeux majeurs du secteur agricole tant la perte des récoltes peut être lourde de conséquences sur une campagne. La lutte contre les bio-agresseurs est un défi quotidien pour les agriculteurs qui souhaitent garantir la qualité de leur produit et la rentabilité de leurs récoltes.

C'est en confiant à Atol CD la réalisation et la mise à disposition d'une application mobile pour accompagner les agriculteurs dans leurs choix agronomiques sur le terrain que la coopérative **Axereal** a décidé d'agir encore un peu plus aux côtés de ses agriculteurs adhérents.

# projet

# Asalée

*l'assolement qui coule de source*



Différents outils de réflexion stratégique et d'aide à la décision pour les agriculteurs existent mais aucun ne prend réellement en compte plus d'un facteur de risque.

C'est ce constat qui a motivé **Arvalis** à lancer l'application **Asalée**. Arvalis - Institut du végétal est un organisme de recherche appliquée agricole dédié aux grandes cultures et créé par les agriculteurs et les filières. L'application Asalée a pour but d'accompagner et conseiller les agriculteurs en intégrant des facteurs de risques tels que le climat, le prix des productions, le prix de l'eau d'irrigation et la ressource en eau disponible.

## Projet Blockchain

Atol CD a développé un prototype pour l'ancrage de documents basé sur la technologie blockchain permettant de garantir qu'un contenu (informations structurées et/ou documents) est connu via une signature horodatée.

# Atrium

*cultivons notre extranet !*



**Atrium** est un extranet indépendant développé techniquement par Atol CD et destiné aux coopératives agricoles et à leurs adhérents, salariés et prestataires (agriculteurs, techniciens conseil, ...).

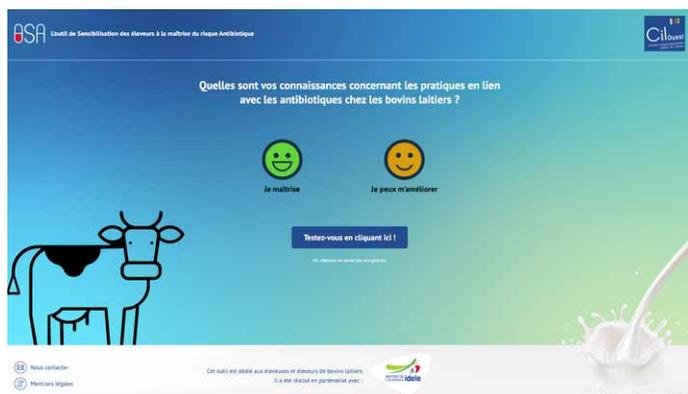
L'objectif principal de l'outil est de favoriser la communication, la transparence et le partage d'informations entre les différents acteurs/utilisateurs et les coopératives. Une solution CMS telle que Drupal suffit très largement à créer des portails d'information alors pourquoi avoir réalisé l'intégralité des développements ?

Atrium ne se limite pas à diffuser de l'information statique, l'extranet intègre surtout de nombreux modules fonctionnels et spécifiques répondant aux problématiques des acteurs du monde agricole.

L'objectif est également de proposer des outils permettant d'organiser la production et la logistique sur le terrain. Au fil des années, Atrium est devenu une application colossale tant les services proposés sont nombreux et le portail paramétrable.

# OSA

*un outil à destination des éleveurs producteurs de lait*



Atol CD intervient sur de nombreux projets avec l'**Idele** (Institut de l'Élevage) depuis plusieurs années (GED, sites internet, applications métier,...).

Ce nouveau projet appelé **Outil OSA** a été l'occasion pour Atol CD de travailler sur une thématique métier importante pour les éleveurs : la sensibilisation à l'utilisation des antibiotiques. OSA signifie : Outil de Sensibilisation des éleveurs à la maîtrise du risque Antibiotiques.

# Projet IoT

**Bee technologies** est une solution mobile permettant de récupérer les données issues de capteurs et de les mettre à disposition des utilisateurs. Objectif : aider les viticulteurs (et d'une manière plus générale les agriculteurs) dans l'anticipation et la gestion de leurs exploitations en suivant au quotidien les données météorologiques importantes.

# Projet Big Data



**Reproscope**, un observatoire national des performances de reproduction et un outil de positionnement et de sensibilisation éleveurs sur les marges de progrès techniquement atteignable et économique souhaitable.

L'observatoire est un outil qui facilite la définition d'objectifs de reproduction des bovins cohérent avec le contexte de l'exploitation en adéquation avec les attentes des éleveurs. A partir de deux bases nationales (BDNI et SNIG), le choix est fait de produire des statistiques homogènes, exhaustives, anonymes et actualisées chaque année sur l'ensemble des élevages bovins laitiers et allaitants français (≈ 180 000).

L'observatoire est également BigData, puisque la volumétrie en base de données dépasse les 60 millions d'enregistrements par an.

[WWW.REPROSCOPE.FR](http://WWW.REPROSCOPE.FR)

# ACTUALITÉS 2020

## Cocktail

*Un projet collaboratif pour détecter les tendances alimentaires sur Twitter*

Cocktail, projet porté par 5 laboratoires de l'université de Bourgogne Franche-Comté (CIMEOS, LE2I, TIL, Elliad, CSGA), Webdrone et Atol CD a pour vocation la conception d'une application informatique permettant de décrypter les tendances alimentaires sur Twitter. Véritable observatoire des discours sur Twitter, Cocktail associe les technologies du big data, d'outils d'analyse en temps réel et d'intelligence artificielle et permet d'étudier les discours ambiants et émergents dans le domaine agroalimentaire.



## Foodintech

*Application récompensée par le trophée co-Innovation Syntec Numérique*

Syntec Numérique en partenariat avec KPMG organisait jeudi 5 septembre 2019 le Rendez-vous des ESN. À cette occasion, des Trophées étaient décernés et l'application foodintech, développée en collaboration par Atol CD, le CHU Dijon-Bourgogne et Yumain a reçu le Prix Co-innovation.

## Solution RPA

*Atol CD partenaire des solutions KOFAX & UiPath*

Afin de répondre aux besoins d'automatisation des processus de ses clients, Atol CD a développé une offre d'accompagnement à la RPA (Robotic Process Automation), et signe aujourd'hui un nouveau partenariat avec UiPath, après celui initié avec KOFAX.

Valorisée 3 milliards de dollars, la plateforme UiPath se positionne parmi les leaders de l'automatisation de processus. En France, où le groupe est présent depuis 2017, de nombreux acteurs font déjà confiance à la solution : Crédit Agricole, BPCE, LCL, SNCF, EDF ou encore AccorHotels.

## Atol CD se développe

*Deux nouvelles agences à Dijon et à Nantes*

A Dijon pour faire face à l'augmentation de ses effectifs sur son site historique de Gevrey-Chambertin et à Nantes pour accompagner son développement dans l'Ouest. Avec une présence à Paris et à Lyon également, Atol CD dispose aujourd'hui de 5 sites en France.

## Classement Frenchweb

*Atol CD dans les 500 entreprise de la tech française*

Frenchweb, média de référence dédié à l'innovation, établit chaque année le classement des 500 entreprises de la tech française. L'année dernière Atol Conseils et Développements faisait son entrée dans le classement à la 126ème place. Pour l'édition 2019, Atol CD se place à la 117ème position !



## Prix Alfresco Public Sector Partner

Atol CD a été récompensé par le Prix Alfresco Public Sector Partner 2019 pour son engagement auprès de ses clients du secteur Public. Après le prix Customer Success 2016 et Public Sector Partner 2018, ce trophée constitue la troisième récompense d'Alfresco venant féliciter le travail de nos équipes !

## Limédia

*Prix de l'innovation numérique 2019*

La 5ème édition de la Biennale du numérique s'est tenue les 18 et 19 novembre 2019 à l'Enssib, Ecole Nationale Supérieure des Sciences de l'Information et des Bibliothèques.

La Biennale du numérique de l'Enssib est l'occasion de valoriser l'innovation numérique en bibliothèque et de mettre en avant un projet innovant. Le Prix de l'innovation numérique a été remporté cette année par le Sillon Lorrain pour sa plateforme Limédia développée par nos équipes.



#foodtech

#bigdata

#IA



#winetech

#innovation

#agtech

#IoT



#blockchain

# L' INNOVATION

*au service de la filière agroalimentaire*

**Notre vocation : concevoir et réaliser vos applications métiers web et mobile sur mesure, des applications performantes et ergonomiques qui contribuent à votre développement !**



Big data (collecte des objets connectés, datascience, plateforme d'analyse)



Traçabilité et authentification



IoT, suivi et optimisation des lignes de production



Blockchain (certifier une traçabilité, coder un label )



Agriculture de précision



Intelligence artificielle



# LA RPA

*une technologie adaptée au  
secteur agricole pour automatiser  
les processus opérationnels*

## Les meilleurs candidats

- Processus plutôt manuel et répétitif
- Entrants lisibles, standards
- Processus existant, mature, basé sur des règles connues
- Peu d'exceptions
- Volumes élevés
- Projets approuvés par la Direction (DSI, Métiers)

## Les avantages

- Éliminer les tâches manuelles répétitives
- Éviter les erreurs manuelles : fiabilité
- Remplacer les connecteurs peu performants
- Interopérer avec les "systèmes fermés"
- Collecte multi-sources, multi-formats
- Fonctionner 24h/24, 7j/7
- Réduire coûts et délais des projets d'intégration
- Non intrusif - pas de codage nécessaire

## EXEMPLES de cas d'usage

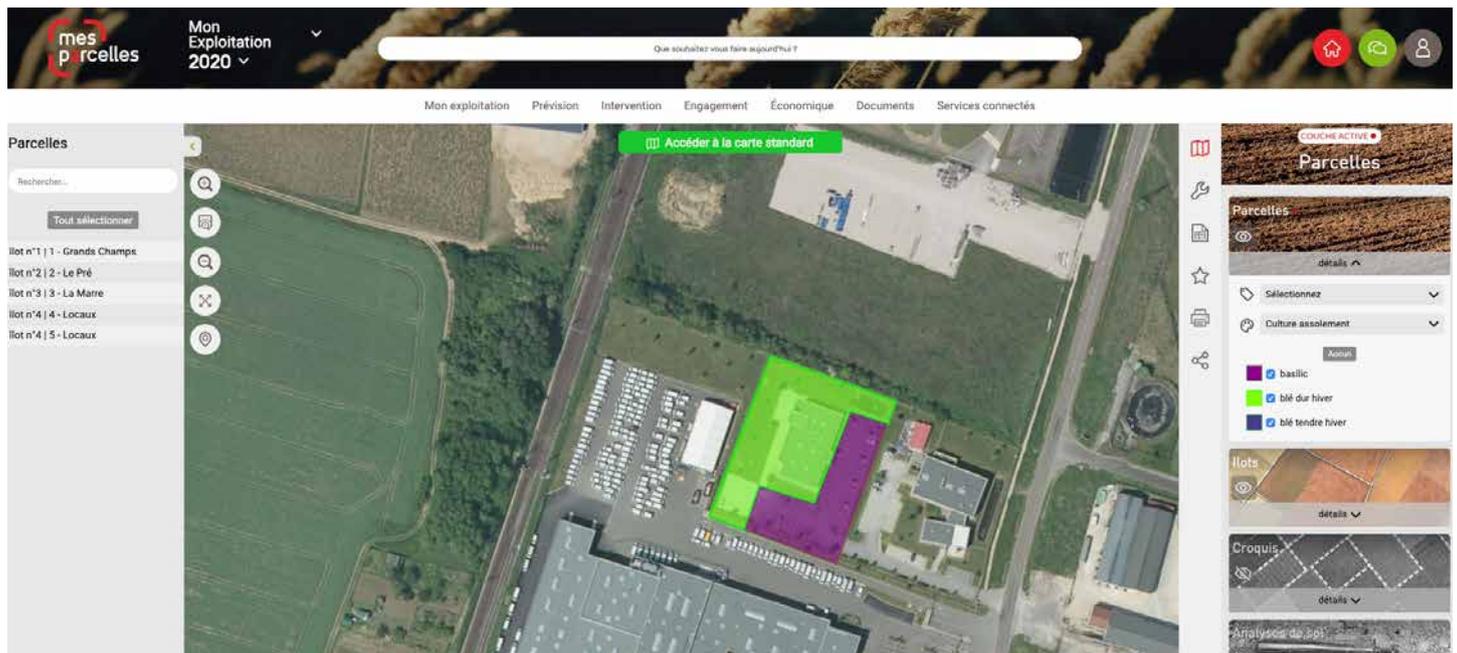
Migration de données

Mise à jour des prix  
fournisseurs

Composition  
automatique de fiches  
commerciales

# CARTOGRAPHIE

*en agriculture*



La cartographie est un paramètre déterminant de la transformation numérique en agriculture.

Ses avantages :

- Gain de temps
- Représentation "réelle"
- Plus de précision dans les processus :
  - Conforter la prise de décision
  - Faire des économies
  - Assurer une démarche respectueuse de l'environnement
  - Partager des informations avec les différents acteurs

# CLUSTERS

## *et associations*

Nous nous engageons activement dans les clusters et associations de références dans les domaines de l'agriculture, de la santé, de l'agroalimentaire et de l'information géographique.



Signature d'un contrat de partenariat en 2007



Pôle européen d'innovation en agroécologie



Participation au groupe de travail SC Trace



Association française pour l'information géographique



Serveur cartographique open source



Pôle de compétitivité Goût Nutrition Santé



Réseau thématique French Tech fédérant les initiatives numériques, technologiques et entrepreneuriales innovantes en lien avec l'alimentation



Association qui regroupe les industries du secteur des produits et services de santé



Média de référence sur l'information géographique et ses usages : cartographie numérique, géodata, géolocalisation, géomatique, SIG, ...

# NOS RÉFÉRENCES



Plateforme de mise en relation entre producteurs locaux et acheteurs publics ayant une mission de restauration collective



Base extranet avec des modules communs et spécifiques métiers pour les coopératives/boutiques en ligne  
40 coopératives agricoles



Application brevetée associant informatique, image et intelligence artificielle pour une analyse du contenu des assiettes / plateaux repas



Outil collaboratif en ligne permettant d'administrer et interroger une base de données phytosanitaire Site web de consultation de l'index Acta by Smag



Application extranet métier dédiée au pilotage technique des exploitations agricoles



Reproscope observatoire de la reproduction des bovins en France



Service de bourse aux céréales et application mobile Guide des Cultures



Installation et industrialisation de la mise en place de la plateforme décisionnelle Pentaho



TMA pour accompagner la refonte et l'évolution de leurs applications



Site Internet et extranet basés sur la technologie TYPO3



Application en ligne pour le paramétrage d'étiquettes de vin infalsifiables



Application de supervision des lignes d'embouteillage fixes et mobiles



Outil d'analyse en ligne de différents scénarios d'assolement en fonction de paramètres techniques, économiques et climatiques



Outil marketing pour le pôle Partenaires Agrofournitures permettant le suivi en temps réel des achats et des ventes (produits de santé végétale et semences)



Refonte des sites internet du groupe (Seenovia, Medria Solutions, Natur'Elevage et Littoral Normand)



Conception et déploiement de deux applications, dont une appli mobile disponible en itinérance

# LES RESSOURCES

*à votre disposition*

## LINKEDIN

[HTTPS://WWW.LINKEDIN.COM  
/COMPANY/ATOL-CONSEILS-ET-D-VELOPPEMENTS](https://www.linkedin.com/company/atol-conseils-et-developpements)

## BLOG

[HTTPS://BLOG.ATOLCD.COM](https://blog.atolcd.com)

## TWITTER

[HTTPS://TWITTER.COM/ATOLCD](https://twitter.com/atolcd)

## SITE INTERNET

[HTTPS://WWW.ATOLCD.COM](https://www.atolcd.com)

## YOUTUBE

[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/USER/ATOLCD](https://www.youtube.com/user/atolcd)



## *atol motion labs & démos*



Les Atol Motion Labs sont des vidéos très courtes présentant un sujet d'actualité, une technologie, une expertise, un projet ou une fonctionnalité développée par nos équipes. Ce sont donc nos collaborateurs : chefs de projet, ingénieurs de développement et consultants fonctionnels qui se prêtent à l'exercice !

### **Les précédents thèmes abordés**

La cartographie mobile, le module Tableau de pilotage pour Alfresco, l'écoconception de services numériques, l'UX-design, le service fait de la facture avec Alfresco, l'interopérabilité Alfresco / gestion financière, la capture documentaire, ...

[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/USER/ATOLCD](https://www.youtube.com/user/atolcd)

## *infographies*



Le principe de l'infographie est de présenter de l'information sous format très visuel. Son objectif n'est pas de fournir une information exhaustive mais de présenter les concepts-clés, les enjeux et les chiffres importants relatifs à une thématique. Chaque mois, nous vous invitons à découvrir une nouvelle infographie constituée à partir de données que nous pensons importantes à connaître !

### **Les précédents thèmes abordés**

RGPD, Dématérialisation des factures, Agriculture 2.0, Archivage des emails, Big Data, https, ...

[HTTPS://WWW.ATOLCD.COM/INFOGRAPHIES](https://www.atolcd.com/infographies)

*Atol CD c'est aussi*

# 5 PÔLES D'EXPERTISE

HÉBERGER VOS  
APPLICATIONS

DÉVELOPPER  
DES APPLICATIONS MÉTIERS  
SUR MESURE

CONCEVOIR  
DES SITES INTERNETS ET  
PORTAILS INTRANET / EXTRANET

METTRE EN ŒUVRE  
VOTRE STRATÉGIE DE  
DÉMATÉRIALISATION

PROPOSER DES OUTILS  
D'AIDE À LA DÉCISION

*mais surtout*

# UNE ÉQUIPE À VOTRE SERVICE



## **Gevrey Chambertin**

Zae Les Terres d'Or  
Route de St Philibert  
21220 Gevrey-Chambertin



## **Lyon**

136 cours Lafayette  
69006 Lyon



## **Paris**

32 av. de la république  
75011 Paris



## **Nantes**

144 rue Paul Bellamy  
CS 12417  
44024 Nantes Cedex 1



## **Dijon**

4 bis rue du D. Maret  
21000 Dijon



[www.atoled.com](http://www.atoled.com)