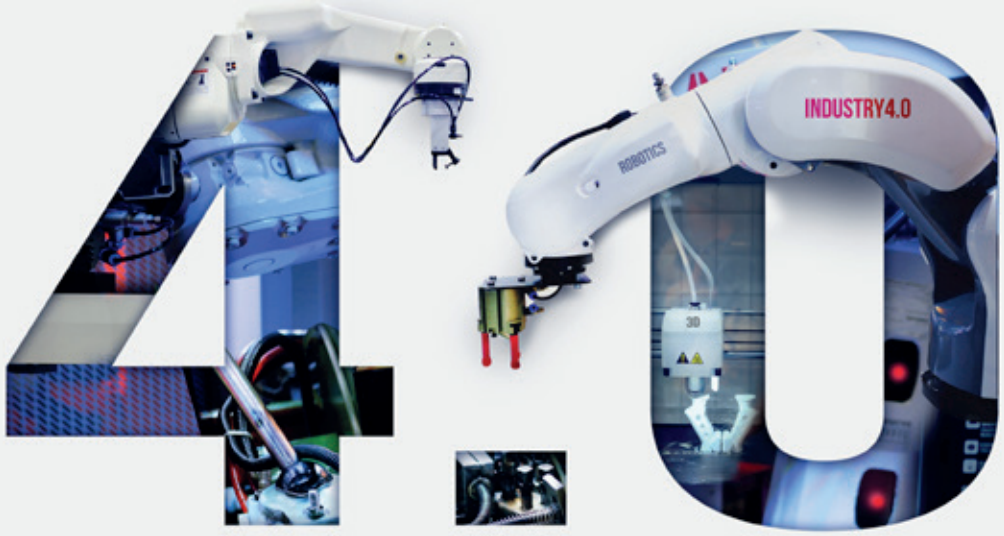
AGIR
AGRO ALIMENTAIRE
INNOVATION RECHERCHE

*Pour qu'innovation rime avec solution!*

# Lettre technique

## *Les tendances de l'industrie 4.0 dans l'agroalimentaire*

www.agir-crt.com




# Introduction

**AGIR accompagne les entreprises de l'agroalimentaire dans leurs projets d'innovation, la mise au point de produit et process innovants, la résolution de problématique sur ligne.**

Réalité virtuelle, fabrication additive, cobotique, intelligence artificielle, big data, objets connectés... autant de technologies qui bouleversent les modèles économiques des entreprises, leur organisation, et le management des hommes.

**Mais qu'en est-il de ces transformations pour l'agroalimentaire ?**

# Sommaire


**Industrie 4.0 de quoi parle-t-on ?** . . . . . P.1

**Quels sont les enjeux ?** . . . . . P.2

**Quels sont les principaux moteurs de cette évolution ?** . . . . . P.3

**Les piliers de l'industrie 4.0** . . . . . P.4

**Comment cela se traduit dans l'industrie agroalimentaire :** . . . . . P.5

> *La réduction de la pénibilité des tâches* . . . . . P.6

> *Un mode de travail plus collaboratif* . . . . . P.7

*Témoignage Maison Meneau et Fromarsac* . . . . . P.9

> *Améliorer la gestion de la performance, des ressources et de l'énergie.* . . . . P.12

*Retour d'expérience VIF* . . . . . P.14

> *Les enjeux de la formation* . . . . . P.15

*Témoignage IFRIA Nouvelle-Aquitaine* . . . . . P.16

> *Mettre à profit les outils de la blockchain* . . . . . P.17

> *Un attrait pour des produits personnalisés* . . . . . P.18

> *La nutrition connectée* . . . . . P.19

**Actualités** . . . . . P.20

*Interview dispositif régional « Usine du futur»* . . . . . P.21

# Industrie 4.0 : De quoi parle t'on ?

**Le concept de l'industrie 4.0 fut pour la première fois abordé en 2011 lors du Forum mondial de l'Industrie de Hanovre.**

L'industrie 4.0 s'inscrit dans une évolution de l'histoire industrielle. Après la révolution mécanique, la production de masse, la production automatisée, on assiste aujourd'hui à une 4ème révolution, portée par l'introduction **des nouvelles technologies du numérique.**

Cette transition numérique influence la manière dont l'homme et les machines interagissent mais également la manière dont les machines sont capables d'échanger des informations et de former des systèmes autonomes. L'ambition de l'industrie 4.0 est de **moderniser l'outil de production** mais aussi de **transformer les modèles d'affaires, les organisations, les modes de conception et de commercialisation.**

L'industrie 4.0 est une industrie plus communicante et plus interactive qui amène à **refondre les processus habituels**, que ce soit au niveau de la formation, de la maintenance, de la logistique ou de la production.

# Quels sont les enjeux ?

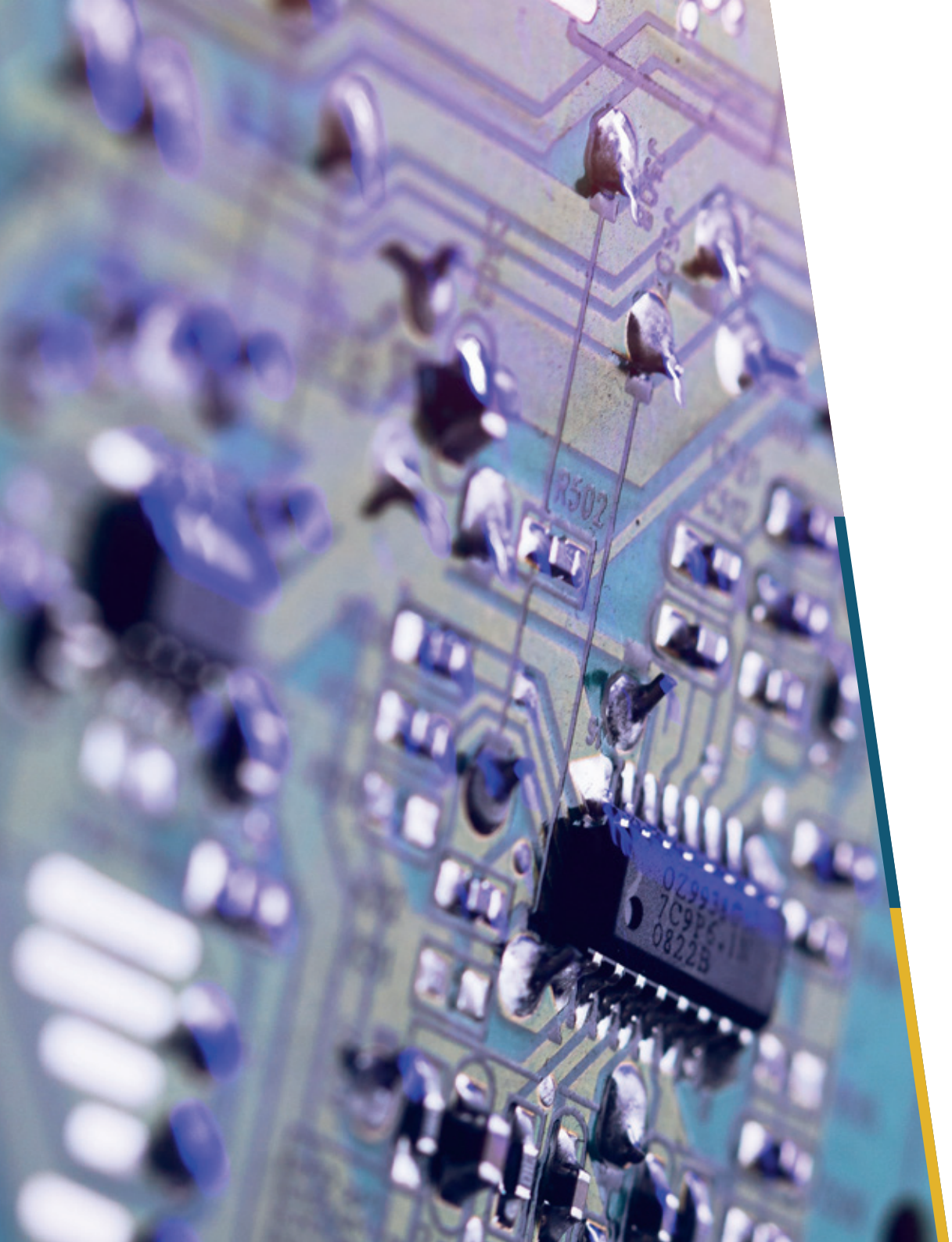
## Face à une compétition internationale, le déploiement de l'industrie 4.0 devient clé, avec seulement en 2018, 5% des entreprises mondiales très avancées dans ce domaine (tous secteurs confondus).

Les enjeux sont nombreux. L'industrie 4.0 touche évidemment les aspects économiques mais a également des impacts sociaux, politiques ou environnementaux.

- Le premier enjeu est celui issu de l'**exploitation des données**. Cette exploitation des données permet de prendre des décisions stratégiques pour l'entreprise.
- Un autre enjeu est de pouvoir répondre plus rapidement aux besoins du client final grâce à une approche personnalisée. Les technologies 4.0 permettent en effet aux entreprises de se doter d'une **capacité de réponse en temps réel.**

**Il est essentiel pour les entreprises d'amorcer cette transformation pour maintenir leur compétitivité et leur positionnement stratégique.**

Cela pose également la question de l'emploi de millions salariés à travers le monde. En effet, l'**accompagnement des salariés** actuels et la **formation** des futurs salariés sont à prendre en compte. Plus généralement, il est nécessaire de réfléchir à la place de l'humain dans cette industrie 4.0 et à l'accompagnement des salariés dans cette transition.



# Quels sont les principaux moteurs de cette évolution ?

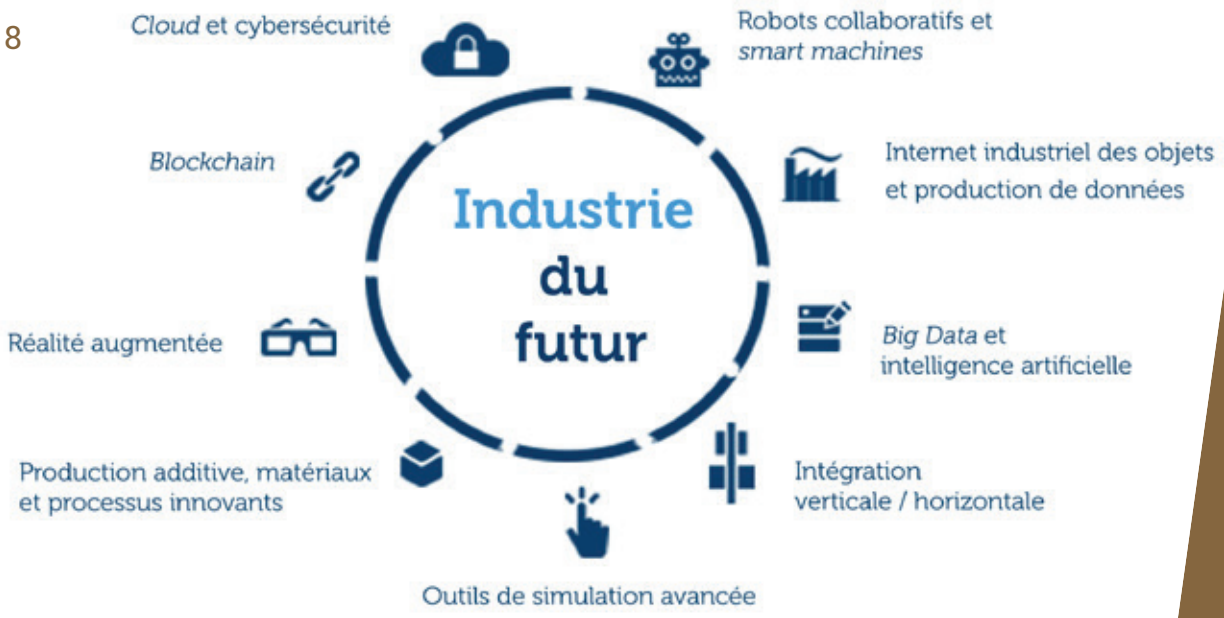
L'industrie 4.0 repose sur une forte interconnexion des données. On pourrait en identifier 3 principaux moteurs :

- **Les capteurs :** plus petits, mieux connectés, meilleur marché
- **Les processeurs :** plus rapides, avec des capacités de mémorisation plus grandes qui permettent d'obtenir des puissances de calcul plus élevées, à moindre coût.
- **Les réseaux :** permettant de communiquer indépendamment du lieu où nous nous trouvons.

# Les piliers de l'industrie 4.0

L'institut Montaigne a publié un rapport en 2018 identifiant 9 piliers technologiques constituant l'industrie du futur :

- Cloud et cybersécurité
- Blockchain
- Réalité augmentée
- Production additive, matériaux et processus innovants
- Outils de simulation avancée
- Intégration verticale / horizontale
- Big Data et intelligence artificielle
- Internet industriel des objets et production de données
- Robots collaboratifs et smart machines




*Crédit image : institutmontaigne.org*

# Comment cela se traduit dans l'industrie agroalimentaire ?

Les changements vers l'industrie 4.0 auraient pris du retard dans l'agroalimentaire français, constitué à 98% de PME et TPE, aux capacités d'investissements souvent limitées. D'après Caroline Cohen, Directrice des affaires sociales à l'ANIA (Association Nationale de l'Industrie Alimentaire), **cette mue ne serait amorcée que dans 35% des entreprises du secteur.**

**Pourtant cette transition répond à de nombreux enjeux des industries agroalimentaires :**

- La réduction de la pénibilité des tâches
- Un mode de travail plus collaboratif
- Améliorer la gestion de la performance des ressources et de l'énergie
- Les enjeux de la formation
- Mettre à profit les outils de la blockchain
- Un attrait pour les produits personnalisés
- La nutrition connectée

## La réduction de la pénibilité des tâches

De nombreux emplois ne sont pas pourvus dans l'agroalimentaire.
Notamment à cause de conditions de travail insatisfaisantes (horaires, gestes répétitifs, charges lourdes).

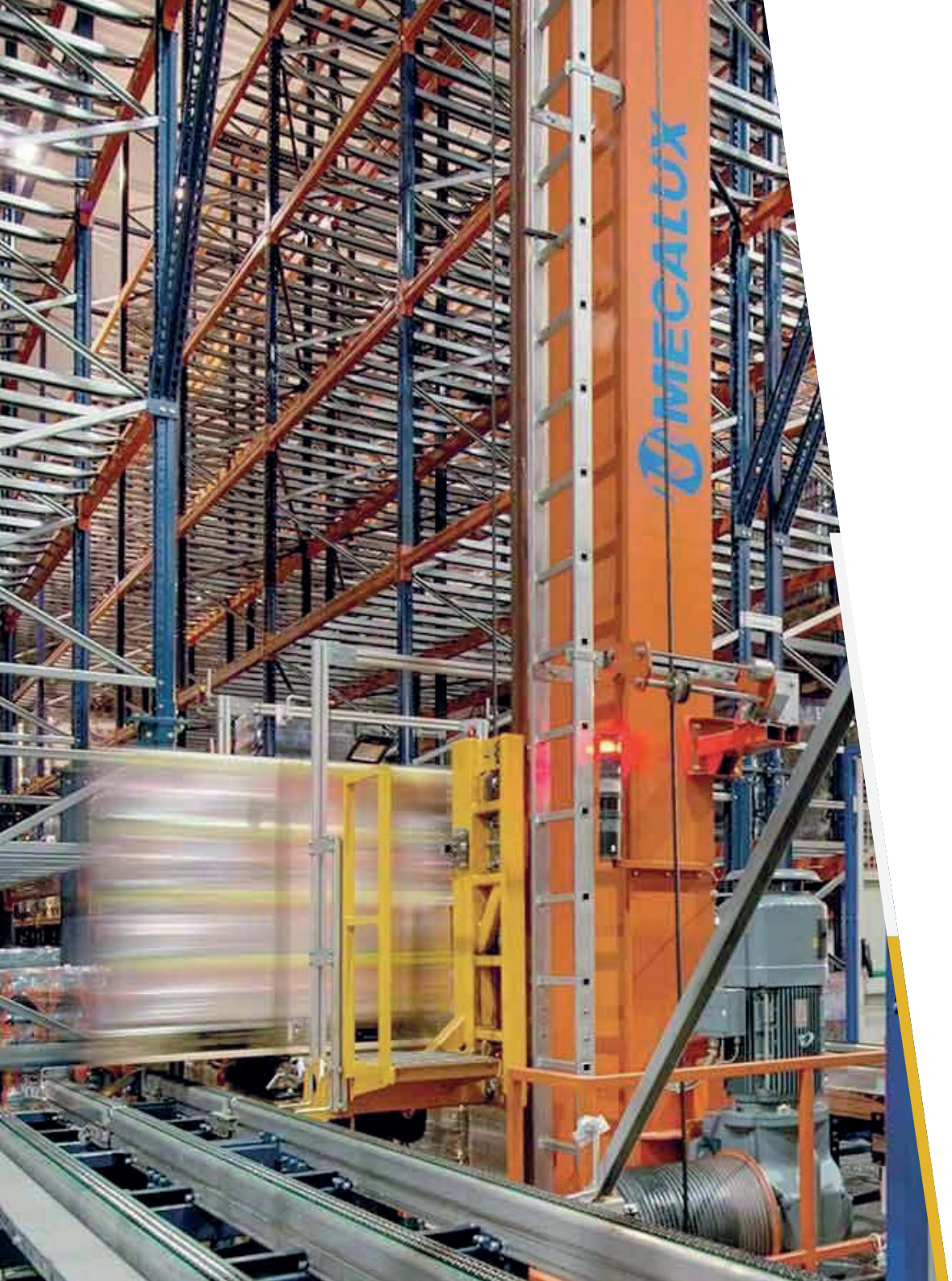
Les **robots, cobots** (robots collaboratifs) ou les **exosquelettes** permettent de réduire la pénibilité des tâches de manière importante.
Dans l'industrie des viandes par exemple, les troubles musculo-squelettiques (TMS) sont la première cause de maladies professionnelles. Le projet Exoscarne, porté par l'ADIV, centre ACTIA spécialiste de la viande, vise par exemple à développer un exosquelette permettant de compenser les efforts du poignet lors du désossage.

Au-delà des exosquelettes, se développent également les **AGV** (Automated Guided Vehicle) ou les **AMR** (Autonomous Mobile Robots) qui permettent d'automatiser le transport d'objet, la palettisation, le nettoyage... en définissant des trajets fixes ou en utilisant une navigation autonome intelligente.

La robotisation permet d'améliorer également les performances de production (productivité, efficacité, agilité). Comme par exemple avec la mise en place de **transtockeurs** dans les entrepôts ou le développement de robots permettant la réduction des temps de changement.

**Premier démonstrateur d'exosquelette d'aide à la découpe de viande, présenté par l'ADIV en mars 2019, fruit d'une collaboration avec les UMT ACTIA Mécarnéo et AgRobErgo, l'institut Pascal et l'intégrateur industriel CIP Automation dans le cadre du projet Exoscarne.**

***Crédit photo : ADIV***



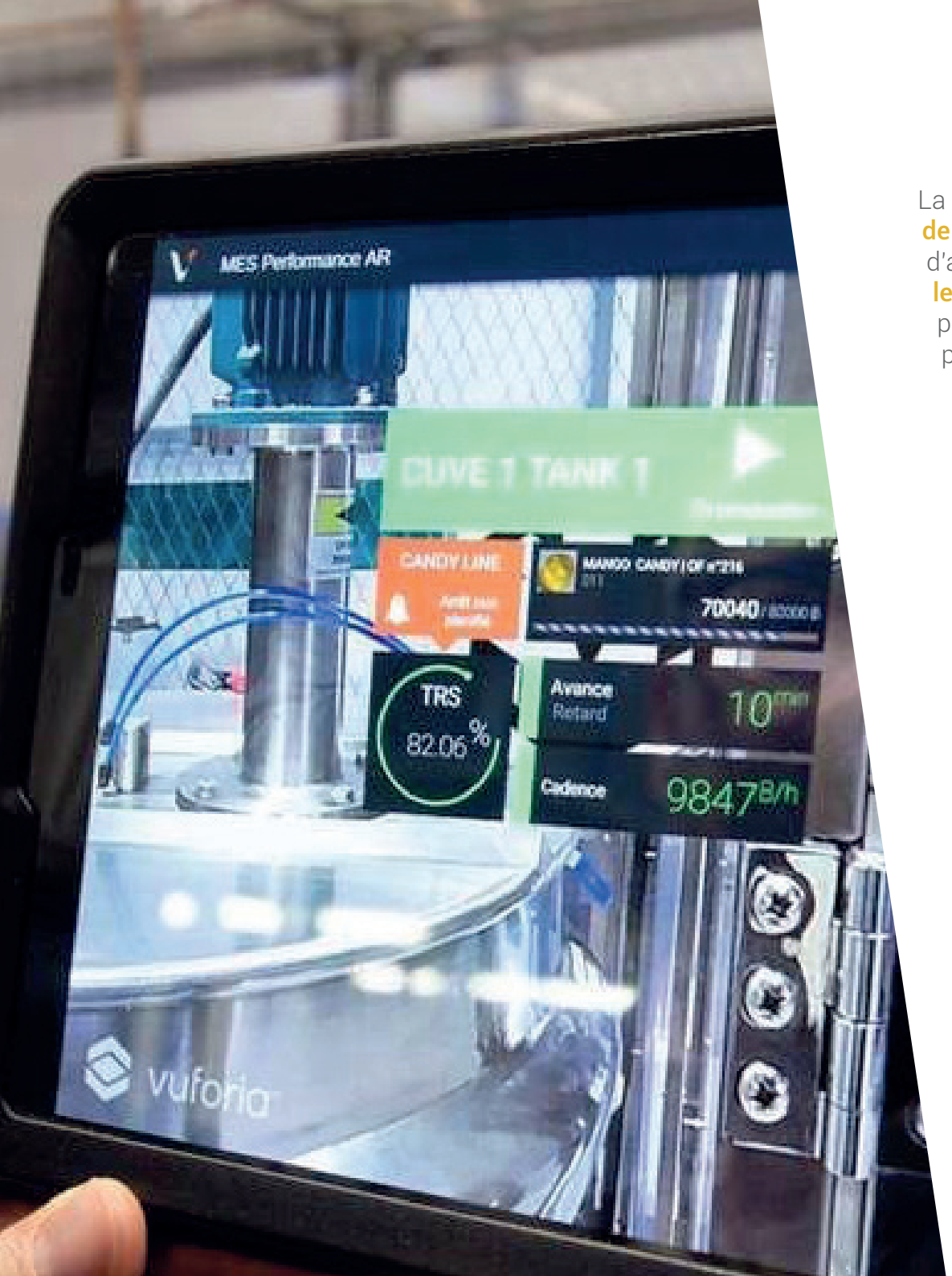

## Un mode de travail plus collaboratif

Autrefois, l'industrie était très structurée, statique et fortement caractérisée par la hiérarchie. Plus elle progresse, plus elle se transforme en une industrie **interconnectée, organisée de manière dynamique, flexible et décentralisée.**

Dans cette nouvelle industrie, les appareils sont désormais entièrement connectés et communiquent via des interfaces-écran, ou mieux, des **interfaces en réalité augmentée**.

Ce n'est plus à l'employé d'aller chercher l'information, mais aux appareils de la lui donner. Chacun aura capacité d'être impliqué sur des projets transverses, de l'opérateur au technicien en passant par l'agent de maitrise, le manager.

Exemple d'automatisation d'entrepôt logistiques (crédit photo : Mécalux)




La **digitalisation** des informations, **l'échange intelligent de données** entre les systèmes permettent de développer des outils d'aide à la prise de décision, qui **rendent les collaborateurs plus autonomes et plus réactifs** par une facilité d'accès à l'information. Cette autonomisation permet aussi de développer l'attrait des métier.

Cela passe par exemple par l'utilisation de **QR codes**, pour un meilleur traçage durant la production et une meilleure gestion des stocks.

L'utilisation également de **tablettes** pour mieux visualiser le processus et permettre aux opérateurs et aux techniciens d'accéder immédiatement aux informations pertinentes.

On cherche à localiser rapidement et précisément l'information grâce à un accès immédiat et ciblé sur le terrain, à réduire les temps d'arrêt, à guider l'opérateur.

En maintenance par exemple, on s'attend à des montées en compétences liées aux systèmes d'information numériques plus complexes, par exemple pour la maintenance prédictive / connectée (ex : utilisation de capteurs intelligents qui remontent en temps réel et à distance les informations sur le fonctionnement des équipements).

Réalité connectée en usine : analyse, sélection et mise en avant des informations pertinentes pour l'opérateur *(Crédit photo : VIF)*

# Interviews

**Philippe Lassalle Saint-Jean,**
*Directeur Général de Maison Meneau*

**Sébastien Rosier,**
*Responsable excellence opérationnelle*

# Interview de Philippe Lassalle Saint-Jean, directeur général de Maison Meneau

**AGIR** : *Quand ont débuté vos démarches autour de l'industrie 4.0 ?*

**PL :** Nous avons pu rejoindre le tout premier dispositif « usine du futur » en 2014/2015.
A l'époque, nous souhaitions investir dans des outils plus modernes afin d'augmenter nos volumes de production. Nous avons bénéficié du diagnostic régional, à l'époque accompagnés par le cabinet de consulting POP.

Ce diagnostic m'a bousculé. Les consultants nous ont fait prendre conscience du bénéfice d'une refonte complète de nos systèmes et de nos pratiques, en évitant l'écueil d'une approche uniquement orientée équipement.
Il s'agissait de mieux travailler, mieux manager, de remettre en cause notre amélioration continue, et de placer la satisfaction client au cœur de notre projet.

**AGIR** : *Quelles ont été les grandes étapes ?*

**PL :** Nous avons mis en place une démarche de Lean, revu notre management visuel, la fréquence et l'organisation de nos réunions avec des points plus courts et plus fréquents et orientés métiers plutôt qu'une grande réunion par semaine ou par mois.
Cela a été enthousiasmant, pour moi et pour l'équipe d'encadrement de nous retrouver soudés autour de cette dynamique de changement.
L'audit nous a aussi montré l'intérêt de moderniser le quai de chargement ou de mettre en place un robot palettiseur.

Sans cet audit, nous n'aurions investi que 500 000 euros et non pas 1 million. Aujourd'hui, je peux dire que non seulement ces investissements nous ont permis d'augmenter nos volumes, mais aussi de réduire la pénibilité, diversifier notre offre et mieux maitriser nos flux.

**AGIR** : *Quel est votre prochain projet ?*

**PL :** En 2019 nous avons réalisé un second diagnostic, celui-ci orienté sur le numérique. Aujourd'hui, notre fonctionnement, orientée vers la RHF, fait que nous avons beaucoup de clients.
Nous avons notamment pu retracer le parcours d'une commande client et réaliser à quel point nous pouvions là encore nous améliorer.
Nous sommes accompagnés pour mettre en place un outil alliant notre ERP et notre CRM (Customer Relationship Management). Nous visons également à automatiser nos communications avec les transporteurs.

Notre prochain projet est d'ampleur puisque nous avons investi dans un bâtiment beaucoup plus grand dans lequel nous devrions déménager en fin d'année. Cela permet là encore de repenser l'organisation de l'usine et de continuer à diversifier notre offre notamment en ajoutant des étapes de transformation de fruits locaux.

**AGIR** : *Quels sont selon vous les facteurs du succès de cette transformation ?*

**PL :** L'accompagnement social, humain est primordial.
Il faut aller sur le terrain, expliquer les transformations, comprendre les difficultés rencontrées.

Le réseau (les CRT comme AGIR, l'ARIA, la région ...) aide à ouvrir les yeux et à échanger sur les bonnes pratiques.

J'encourage les patrons de PME à faire appel à ces diagnostics et à aller vers ces transformations, cela s'adapte aussi aux petites entreprises.
Le plus dur, c'est d'oser.

# Interview de Sébastien Rosier, responsable excellence opérationnelle chez Fromarsac, groupe Savencia.

**AGIR** : *Pourriez-vous nous décrire le parcours de votre usine dans ces démarches d'usine 4.0 ?*

**SR :** Le directeur de l'usine ayant une sensibilité particulière sur les nouvelles technologies, nous avons commencé à nous interroger il y a quelques années :
Étions-nous vraiment à la pointe ?

Nous étions globalement bien avancés sur la robotisation du fait de nos process de fabrication de fromages à pâtes fraiches déjà très automatisés. En revanche, nous nous interrogions sur l'utilisation de ces nouveaux outils venus du numérique.

En 2017, nous avons réalisé un diagnostic « Usine 4.0 ». Quatre thématiques : **le digital**, **le machine learning**, **la réalité augmentée** et **la cobotisation** ont été identifiées et étudiées par 4 consultants-spécialistes.

Chacun à identifié 3 POC (Proof of Concept) à l'issue de ce diagnostic ce qui nous a permis d'identifier 12 sujets sur lesquels nous étions susceptibles de progresser. Certains d'entre eux étaient d'ailleurs déjà à l'étude et ce diagnostic nous a conforté dans nos choix.

L'usine a ensuite été identifiée comme usine pilote pour l'industrie 4.0 par le groupe Savencia.

Ce soutien a été clé dans notre transformation, nous avons ainsi pu avoir accès aux compétences et ressources nécessaires pour tester des prototypes et réaliser des essais avant d'investir dans ces outils.

**AGIR** : *Concrètement, qu'avez-vous mis en place depuis 2017 à la suite de ce diagnostic ?*

**SR :** Nous avons fait le choix de ne pas investir dans un système MES, qui nous semblait très couteux et qui présentait le risque d'être surdimensionné. Nous avons préféré nous lancer dans de nombreux chantiers de plus petite taille afin d'être opérationnel et conduire le changement pas à pas.

Nous avons investi dans la digitalisation avec le suivi de la production en temps réel (suivi des arrêts, TRS en temps réel, contrôle qualité) en mettant en place des tablettes sur ligne . Nous avons digitalisé nos standards de travail, nos formulaires et nos modes opératoires ce qui permet une meilleure accessibilité et transmission du savoir et du savoir-faire.

Désormais, l'ensemble de nos lignes sont suivies via ces tablettes, nous avons quasiment supprimé le papier. Cela nous permet de gagner en efficacité.

Auparavant, nous utilisions le traditionnel tableau blanc pour faire remonter les points durs et les indicateurs sécurité, qualité, performance, environnement afin de permettre des prises de décision au niveau du management. Depuis cette année celui-ci est remplacé par des écrans tactiles. L'objectif étant de faciliter les échanges et la prise de décision.

**AGIR** : *Quels sont les domaines sur lesquels vous vous concentrez pour le futur désormais ?*

**SR :** Nous avançons sur le domaine du machine learning avec la mise en place d'automates qui permettent d'enregistrer de nombreuses données qui nous permettront un jour de développer l'intelligence artificielle au sein de l'usine.

Nous nous interrogeons également sur la mise en place de robot type autobalayeurs/autolaveurs mais les techniques ne semblent pour l'instant pas favorable à une adaptation à nos locaux à un moindre coût.

Enfin nous accompagnons l'IFRIA dans la mise en place de modules de formation en réalité augmentée.

# Améliorer la gestion de la performance, des ressources et de l'énergie

**De nombreuses pertes se font autour d'erreurs logistiques, ou de mauvaise gestion énergétique.**

L'industrie 4.0 a comme objectif de trouver la solution à ces problèmes. Avec tous les moyens dont elle dispose, l'industrie augmentée optimise ses processus, gagne en rapidité d'action et augmente sa valeur ajoutée.

Les systèmes de production sont donc mis en réseau selon deux dimensions : verticale, avec les processus opérationnels internes aux usines et aux entreprises, et horizontale, avec les réseaux distribués de création de valeur, de la commande à la livraison.

Dans ce cadre, les logiciels de type **ERP (Enterprise Resource Planning)**, ont pour objectif d'améliorer la productivité et d'optimiser les processus de gestion.

On cherche à supprimer la redondance des saisies d'informations, à accélérer le traitement de données  en permettant aux informations de circuler automatiquement et en temps réel.

Cela demande en contrepartie, une organisation et une certaine rigueur ainsi qu'un accompagnement pour la mise en place, la formation et la maintenance de ces systèmes.
Le bénéfice est donc à mesurer par rapport à l'entreprise et à ses besoins.

**Les MES (Manufacturing Execution Systems)** sont quant à eux dédiés au pilotage de la production.

Dans ce cas, on cherche à avoir une traçabilité complète des informations de fabrication (cela peut inclure la gestion de ressources, l'analyse de la performance, la gestion du nettoyage, le contrôle qualité, le contrôle des processus, la maintenance…) .

Le MES guide, réagit, fournit des rapports et des données clés pour les démarches d'amélioration continue.

Associés **aux nouvelles technologies du web et de l'internet des objets** (IoT), on peut mettre en place des solutions de pilotage simplifiées avec par exemple l'utilisation de tablettes ou de smartphone qui garantissent un accès à la bonne information, au bon moment, à l'opérateur et au superviseur.

# Partage d'expérience

## VIF, éditeur et intégrateur de solutions logicielles ERP, MES et Supply Chain Planning :

Un logiciel MES a été implanté sur deux sites pilotes de l'un de nos client, Cémoi, 1er chocolatier français.
Leurs typologies étaient différentes : activité linéaire pour l'une et une activité plus saisonnière avec des pics de production sur des périodes festives à Noël et Pâques pour l'autre.
Cémoi a pu constater les effets : plus de productivité, une meilleure compétitivité… et plusieurs tonnes de papier économisées par an.

Concrètement : grâce à l'outil, les opérateurs visualisent immédiatement l'état de leurs OF (Ordre de Fabrication), les causes d'arrêt et si la performance est bien au rendez-vous.

L'encadrement a, quant à lui, la possibilité de suivre, de collecter, de partager et d'analyser facilement et rapidement des données fiables en temps réel. Cémoi a fait également le constat que l'ergonomie et la dimension collaborative de ce logiciel MES favorisent les échanges intergénérationnels, fédèrent et tirent tout le monde vers le haut.

Autre exemple. Dans l'ERP et le MES, les nouvelles technologies participent à simplifier le travail des opérateurs dans l'atelier. L'idée est de leur apporter l'ergonomie et l'intuitivité qui font désormais partie de notre quotidien par l'utilisation de dalles et d'écrans tactiles avec des interfaces conçues pour répondre au plus près à leurs besoins.

"On a pu constater un temps d'appropriation qui passe d'une 1/2 journée à seulement 30 minutes.

Nous avons récemment eu des retours de nos clients expliquant que des personnes qui ne travaillaient pas sur la production ont été amenées à le faire pour répondre aux problèmes de sous-effectif dû à la crise du coronavirus. Le retour est unanime : la prise en main est rapide et l'efficience au rendez-vous." précise Eric Delorme Responsable de l'Innovation Lab chez VIF.

En matière de supply chain par exemple, les processus et les outils de prévision habituels, qui peuvent suffire en temps normal, ont montré leurs limites en manquant cruellement de rapidité et de souplesse.

Nos outils dédiés à l'anticipation comme la prévision des ventes, la planification ou le S&OP (Sales & Operations Planning) ont permis aux industriels de multiplier les scénarios, de les partager en temps réel, ou encore de travailler par exception.

Se digitaliser progressivement. En se donnant un objectif en phase avec ses enjeux et ses contraintes métiers. Voilà l'essentiel à retenir pour gagner en compétitivité en améliorant ses performances industrielles et commerciales.

VIF software

## Les enjeux de la formation

Dans une vraie démarche de conduite du changement , **de nouveaux modes de formation** se développent comme l'utilisation par exemple des MOOC pour **former à distance** ou encore de la **réalité augmentée** pour simuler l'environnement industriel et mettre en situation.

Il s'agit d'une véritable transformation des modes d'apprentissage.

# Témoignage

## Vincent Cherel, directeur de l'IFRIA Nouvelle Aquitaine, organisme de formation au service de l'agroalimentaire, témoigne :

« Pour nous la transformation de ces métiers de la formation passe par deux leviers :

Le premier, **la mise en place de la formation à distance**, besoin d'autant plus prégnant au vu du contexte actuel. Nous avons récemment complété un CQP Conducteur de machine avec l'entreprise Lindt en réalisant deux semaines de formation à distance.

Cela nécessite bien sûr le matériel, la connexion. Nous avons travaillé sur des demi-journées pour permettre de garder une dynamique dans la formation. Les retours des stagiaires étaient très positifs.

Le second, **le développement de modules de formation en réalité augmentée**. Avec le concours financier d'Ocapiat et du Conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine, nous développons, en partenariat avec quatre entreprises agroalimentaires régionales (Grand chais de France, Fromarsac, Planète Végétal et Boncolac) deux modules de formation en réalité augmentée, l'un sur le thème du changement de format et l'autre sur celui de la maintenance en production.

Nous sommes pour cela accompagnés par les sociétés Inédy et Artefacto.»

## Mettre à profit les outils de la blockchain

Certaines entreprises profitent de ces nouveaux outils pour apporter encore plus d'information aux consommateurs et de la transparence.

Comme par exemple la société **Delmond Foie gras** qui a développé une **blockchain** : grâce à un QR code présent sur l'étiquette, les consommateurs peuvent accéder sur leur smartphone à une web-app regroupant les informations sur le parcours de l'animal depuis le lieu d'élevage jusqu'au rayon du magasin.

La blockchain permet d'enregistrer et de partager l'ensemble des transaction/information, pour une gestion plus fluide et transparente.

Ces outils permettent de manière générale de renforcer la logistique et d'améliorer l'ensemble des processus qualité.

## Un attrait pour des produits personnalisés

68% des Français se déclarent effectivement intéressés par la consommation de **produits industriels personnalisés**.

Cette tendance sera d'autant plus soutenue dans l'avenir que l'intérêt pour les produits personnalisés est un marqueur générationnel : 49% des 18-24 ans en consomment déjà contre 28% pour les seniors.

De grandes entreprises comme Mars, Ferrero, Coca Cola, Delacre, Mondelez se sont lancées dans l'exercice de la personnalisation de produits de grande consommation avec des bouteilles ou confiseries nominatives ou avec un message personnalisé.

Un travail est mené dans ce cadre pour **améliorer l'agilité des lignes et de la logistique.**
Les PME aussi avancent dans ce domaine comme par exemple YouBar avec une personnalisation de barres de céréales ou Mymuesli ou l'on peut composer son propre muesli à partir de 80 ingrédients disponibles.

Enfin, sur le territoire de la personnalisation, **l'impression 3D** se développe avec des entreprises, comme Tridifoodies, start up girondine, accompagnée à ses débuts par AGIR, qui vise à industrialiser l'impression 3D d'objets publicitaires consommables.

## La nutrition connectée

Les objets connectés de demain pourront par exemple identifier précisément les données de santé, d'humeur et permettre de proposer automatiquement des produits ultra personnalisés comme par exemple une offre de plat adaptée aux besoins énergétiques, caloriques, d'envie des consommateurs.

On parle de nutrition connectée. Son développement est également poussé par les avancées en matière de recherche, notamment avec l'analyse ` du microbiote ou le séquençage ADN.

***Exemples d'entreprises dans ce domaine :***

- **Vitagene –** *entreprise américaine qui séquence l'ADN et vise à fournir des recommandations personnalisées sur des compléments alimentaires et vitamines en fonction du profil génétique.*
- **MRM Technologies –** *entreprise basée en Belgique et créée en 2008 qui met au point des modèles de laboratoire de tractus gastro-intestinal humain et animal pour fournir des services précliniques aux entreprises alimentaires afin d'évaluer le devenir des actifs et des ingrédients durant les processus digestifs.*
- **Nahibu –** *start up française qui propose d'analyser sa flore intestinale pour établir un diagnostic et des conseils sur l'alimentation*
- **DNA Nudge –** *start up londonienne qui développe un bracelet connecté pour faire ses courses en fonction de son ADN*
- **LinkedNutri –** *start up française qui développe notamment un distributeur connecté capable de délivrer un shot de compléments alimentaires (vitamines, minéraux, oligo-éléments, antioxydants…) à partir d'un bilan personnalisé avec un nutritionniste.*

Des plateformes d'investissements se lancent pour financer et développer des sociétés innovantes alliant le secteur santé/ nutrition et l'alimentation.

# Actualités

Pour mieux faire connaitre l'offre française, l'Alliance industrie du futur (AIF) – le lobby de la modernisation de l'industrie française – veut pousser les équipementiers industriels tricolores à monter en puissance autour de l'usine 4.0.
Constituer une offre nationale de solutions est devenu l'une de ses missions prioritaires.

A l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine, un dispositif d'accompagnement « Usine du futur » est proposé aux entreprises. Jérôme Papillon, chef de service IAA au Conseil Régional nous en parle...

# Interview de Jérôme Papillon, chef de service IAA au Conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine

**AGIR** : *En quoi consiste l'offre d'accompagnement régionale «usine du futur» ?*

**JP : Ce programme est né de l'ambition de favoriser la modernisation de l'outil de production industrielle et améliorer la compétitivité par l'innovation et l'évolution technologique en Nouvelle-Aquitaine.**

Au stade initial, cela consiste en un accompagnement via un diagnostic de performance opérationnelle de 3 à 5 jours sur site, pris en charge à 100% par la Région et par l'Etat.

Ce dispositif existe depuis 2014 et vise à renforcer la productivité du tissu industriel en accompagnant les entreprises vers l'excellence opérationnelle. Nous rentrons actuellement dans une nouvelle phase de recrutement d'entreprises.

J'engage les entreprises intéressées par cette thématique à explorer notre site internet « usine du futur » qui contient de nombreuses informations : https://www.usinefutur.fr/

**AGIR** : *Quelle est la part des IAA en Nouvelle-Aquitaine qui en ont bénéficié pour l'instant ?*

**JP :** Le secteur agroalimentaire est fortement mobilisé dans cette démarche usine du futur. A ce jour, 600 entreprises y sont impliquées sur l'ensemble du territoire de Nouvelle-Aquitaine dont plus de 70 entreprises sont des IAA.

Cela représente un des 3 secteurs industriels régionaux les plus engagés.

**AGIR** : *Quelles ont été les retombées pour ces entreprises ?*

**JP :** Le diagnostic constitue souvent un point de départ pour le déploiement d'actions spécifiques dans le cadre d'un plan de progrès global.

Les actions peuvent ainsi prendre différentes formes telles que des investissements productifs (numérique, automatisation/robotisation, aménagements ergonomiques des postes de travail ...), des recrutements et formations, des prestations de conseils complémentaires...

Au-delà de ces actions, l'entreprise appartient à une communauté usine du futur et bénéficie d'un accès à des informations sur la thématique, des opportunités de rencontre et de partage d'expérience avec des pairs dans le cadre de divers événements (séminaires, salons ...)

**AGIR** : *Quelles sont les spécificités du nouveau dispositif ?*

**JP :** Le nouveau dispositif se concentre sur 5 grands axes : la digitalisation de l'entreprise, la performance de l'organisation industrielle, les technologies de pointe de production à l'ère du numérique, l'usine durable et le facteur humain. Il est ouvert aux entreprises à partir de 10 salariés donc même de petites structures peuvent y accéder.

Pour en savoir plus et candidater :
*https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/economie-et-emploi/usine-du-futur-2020-2022-besoins-en-excellence-operationnelle-des-pmeeti-regionales*

Contact Région dispositif « Usine du futur » pour les IAA :
*jerome.papillon@nouvelle-aquitaine.fr*

# Centre Technique Agro-alimentaire

## Le CRT AGIR, partenaire de vos projets, partage chaque année 4 lettres techniques sur différents sujets d'intérêts.

Adhérer à AGIR, c'est aussi avoir accès à un réseau d'experts techniques en formulation, maitrise produit/process et résolution de problématiques techniques à l'échelle industrielle.
**Dans le cadre de votre transformation, AGIR, par sa compétence technique, peut vous aider à vous lancer sur de nouveaux territoires - en vous accompagnant sur le chemin de la diversification de votre offre produit et en vous aidant à déterminer le bon cahier des charges pour un nouvel outil industriel.**

De même, si vous avez un besoin de mieux identifier les paramètres produit/process clés générant de la variation sur vos produit finis ou encore d'aller vers de la compréhension scientifique pour mieux interpréter et maitriser ces variations, notre équipe d'ingénieurs et techniciens se tient à votre écoute.

**NOS INGÉNIEURS SONT À VOTRE ÉCOUTE :**

**CONTACTEZ-NOUS**
+33 (0)5 57 96 83 33
contact@agir-crt.com

# Centre Technique Agro-alimentaire

## Qui sommes nous

**Nous avons été créé en 1995 sous le statut d'une association loi 1901 dont les membres sont majoritairement issus du monde industriel agro-alimentaire.**

Nous pensons que toute entreprise agro-alimentaire doit avoir accès aux compétences, au savoir-faire, aux expertises scientifiques, technologiques et aux moyens techniques pour satisfaire ses besoins en formation, développement, innovation et recherche.

AGIR est une plate-forme outil au service des industriels.

## Nos atouts

**Une équipe de chefs de projets,** issus de l'industrie, qui dispose des **compétences produits, process et industrialisation.**

**Une unité de Recherche Technologique**, adossée à des **laboratoires de Recherche Publique.**

**Un parc de matériels pilotes performants**

## Notre savoir-faire

**L'assistance technologique pour la mise au point PRODUITS ou PROCÉDÉS et l'innovation au travers de prestations de services personnalisées :**

La recherche et le développement, dans les domaines des émulsions et milieux dispersés et/ou foisonnés.

La formation sur- mesure de vos salariés

## Nos gages de qualité

Labellisé Centre de Ressources Technologiques **(CRT)** depuis 1998

Agréé au titre du Crédit-Impôt Recherche et Innovation **(CIR & CII)**

Agréé organisme de formation

Membre de plusieurs pôles de compétitivité

# Le plateau technique et ses équipements

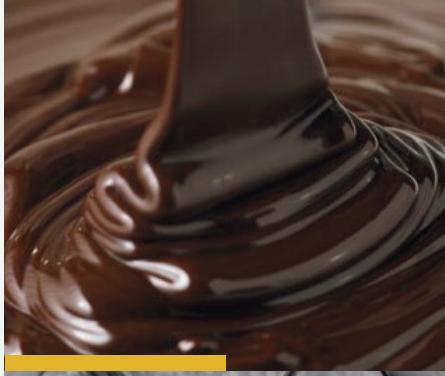
## Nos laboratoires

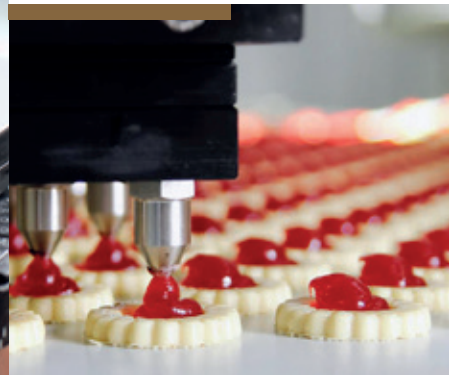
**Pour accompagner vos projets de développement, le CRT AGIR dispose de :**

**1 salle de préparation expérimentale**

**1 plateau technique**
pilotes pour essais, pré-séries, tests machines avant investissement.

**1 laboratoire analytique**
mesures physico-chimiques



## Nos partenaires

Dans le cadre de l'appui aux entreprises nous disposons de différents partenaires scientifiques et techniques.