

Optimisation des process industriels dans l'agroalimentaire: les projets d'innovation des entreprises HIGH FIVE



enHancing dligital and Green growthH in the Food processing industry via Interregional innoVation invEstments



Ce projet a reçu un financement dans le cadre du programme I3 de l'Union européenne sous l' accord de subvention n. 101083989

InnovAlliance
La Naturalité au cœur de votre développement

Sommaire



Le context: le projet HIGHFIVE



Investment projects



Implementation projects



Innovation projects



Contexte: le projet HIGHFIVE

Transition digitale dans l'agroalimentaire



[HIGH FIVE](#) est un projet européen qui vise à faciliter le déploiement de solutions numériques innovantes, afin d'améliorer les performances de procédés agro-alimentaires

Le projet est né dans le cadre de la plateforme [Smart Sensors 4 Agri-food](#), un réseau qui regroupe plus de 40 clusters et centres d'innovation et transfert technologique en Europe, qui soutiennent les entreprises agroalimentaires dans leur transition vers l'Industrie 5.0, afin que le secteur évolue vers un système agroalimentaire interconnecté, résilient et intelligent en Europe.

HIGH FIVE est co-financé par l'Union Européenne, dans le cadre du dispositif d'investissements interrégionaux en matière d'innovation (I3), le nouvel instrument de financement du FEDER pour la période 2021-2027. Ce dispositif finance le développement de projets d'innovation interrégionaux dans des domaines prioritaires communs pour les régions impliquées. Le dispositif I3 vise des innovations sur le marché à des niveaux de préparation technologique élevés (TRL 6-9) et remodelant les chaînes de valeur interrégionales de l'UE.

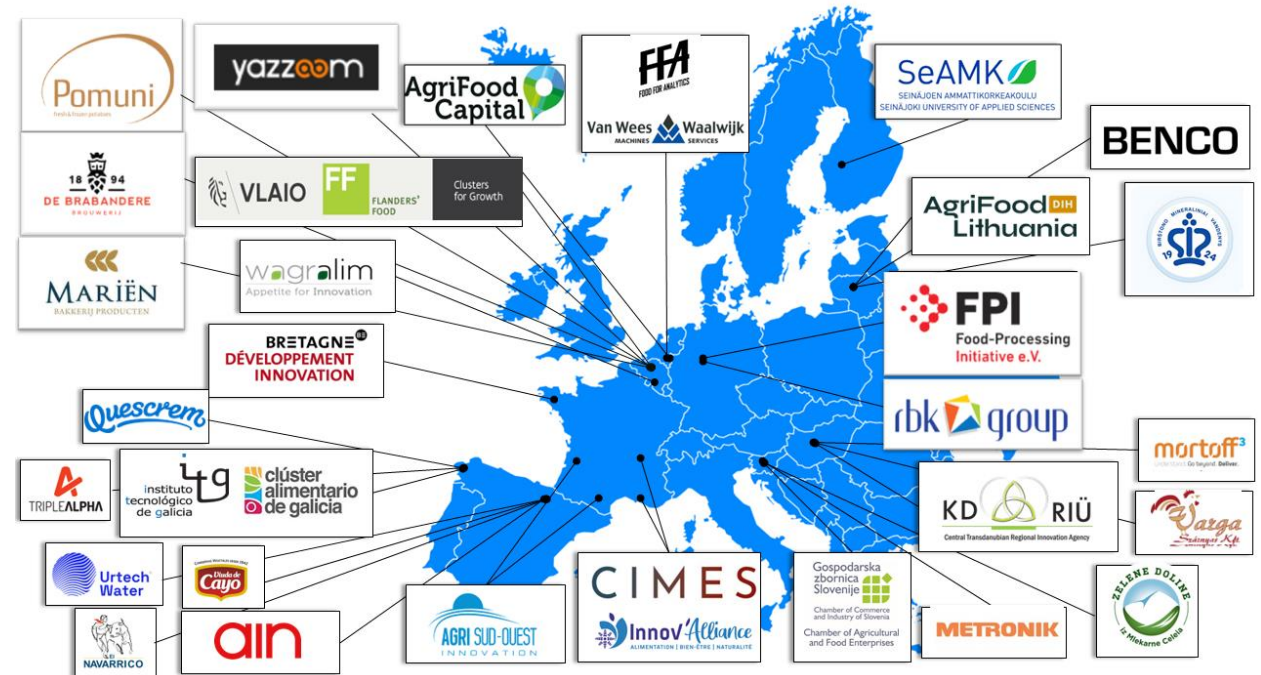
Les enjeux d'HIGH FIVE



- **Partager** les compétences et le savoir-faire des entreprises locales, régionales et nationales sur le thème de la **transition numérique** dans les **industries agroalimentaires**.
- **Financer** le projet des PME/startups
- Renforcer la **collaboration** entre différents acteurs en **France** et en **Europe**.
- Accélérer la mise en œuvre de **technologies innovantes**.

Durée : 3 ans, fin prévue en Nov. 2025

Le partenariat



L'objectif des projets d'innovation: répondre aux défis actuels des industries agroalimentaires



➤ **Contrôle de la qualité et procédures d'hygiène :**

- Garantir la sécurité des aliments ;
- Améliorer la qualité des produits

➤ **Traçabilité des produits :**

- Garantir la sécurité des aliments ;
- Apporter de la transparence auprès des consommateurs.

➤ **Amélioration des performances (rendement, cadence, optimisation des flux, etc.)**

- Gagner en productivité (gains économiques et environnementaux).

➤ **Manque de main d'œuvre**

- Remplacer la main d'œuvre qui se rarifie et coûte de plus en plus cher.

➤ **Durabilité des procédés**

- Réduire la consommation des matières premières et des ressources énergétiques (valoriser des co-produits, optimiser la consommation des ressources, limiter le gaspillage alimentaire)

3 Typologies de projet



Investment projects

- 3 projets en total
- 7 PME partenaires du consortium d'Highfive
- Intégrés dès le démarrage d'HIGH FIVE en 2022
- Durée: 36 mois
- Budget: jusqu'à 1M d'euros, co-financé à 70% par l'UE

Implementation projects

- 5 projets en total
- 11 PME partenaires du consortium d'Highfive
- Intégrés dès le démarrage d'HIGH FIVE en 2023
- Durée: 24 mois
- Budget: environ 250,000/projet, co-financé à 70% par l'UE

Innovation projects

- 16 projets en total
- + de 15 PME européennes et organisations partenaires
- Sélectionnés dans le cadre de 2 AAP « à cascade » lancés en 2023
- Durée: 12 mois
- Budget: 100%, co-financé à 70% par l'UE



Projets d'investissement

AUTOMATISATION ROBOTIQUE POUR BOULANGERIES

Fournisseur

Van Wees Waalwijk
(Pays Bas)

Technologie utilisée

Cobots: Robots collaboratifs mobiles,
transports de plaques, découpe avec jet d'eau



Cas d'usage | Mariën Bakery Products (Belgique) | Boulangerie

Dans un environnement de production artisanal, les cobots mobiles se chargent des tâches répétitives comme le transport des produits ou la surveillance de la chaîne de production.

Cela permet à Marien Bakery Products d'améliorer l'efficacité tout en se concentrant sur la qualité artisanale, réduisant les erreurs humaines et optimisant les ressources.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Difficulté à trouver du personnel pour des tâches répétitives et lourdes
- Coût élevé de l'automatisation traditionnelle



Solutions

- Installation de robots collaboratifs mobiles (cobots)
- Capacité à travailler à différents postes
- Intégration de capteurs



Bénéfices

- ✓ Automatisation flexible
- ✓ Réduction des coûts
- ✓ Amélioration de l'efficacité et de la planification
- ✓ Réduction du gaspillage alimentaire

OPTIMISER LES PROCESSUS

DIGITALISATION POUR UNE PRODUCTION DURABLE

Fournisseurs

RBK Group (Pays-bas)
Food For Analytics (Pays-Bas)

Technologie utilisée

Système de gestion de données intégré (IDMS)
et plateforme de données et d'analytique en
cloud.



Cas d'usage | Zwanenberg (Pays-Bas) | **Production de divers produits carnés et plats préparés**

Mise en place d'un système numérique intégré pour améliorer l'efficacité des opérations dans l'industrie alimentaire.

Grâce à l'IDMS, Zwanenberg pourra non seulement optimiser sa production, mais également former ses employés grâce à un accès facilité à des guides et manuels visuels. Cette solution réduira la dépendance à l'expérience des opérateurs, augmentant ainsi la flexibilité et la résilience de l'entreprise face aux défis du marché.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Pénurie de main d'oeuvre
- Perte de connaissances lors du départ des employés



Solutions

- Système de gestion de données intégré
- Plateforme d'analytique en cloud pour une surveillance
- Ajustement en temps réel des paramètres de production



Bénéfices

- ✓ Amélioration de l'efficacité
- ✓ Réduction des coûts de main-d'oeuvre
- ✓ Durabilité accrue dans le processus de production

OPTIMISER LES PROCESSUS

OPTIMISATION DES RESSOURCES PAR IA



Fournisseur	Technologie utilisée
Yazzoom (Belgique)	Technologies de capteurs, vision par ordinateur, intelligence artificielle pour l'optimisation des ressources et la prévention des déchets.

Cas d'usage | Brouwerij De Brabandere (Belgique) et Pomuni Frozen (Belgique) | **Production de bière et de produits alimentaires congelés**

Brouwerij De Brabandere et Pomuni Frozen ont décidé d'intégrer des capteurs avancés et le logiciel "Yanomaly" dans leurs chaînes de production. Ce système permet de surveiller en temps réel les processus de fabrication, identifiant les anomalies qui pourraient entraîner des pertes. Grâce à l'intelligence artificielle, les entreprises peuvent analyser les données collectées pour optimiser l'utilisation des ressources, réduire les déchets alimentaires et minimiser la consommation d'énergie.

Cette approche proactive améliore l'efficacité opérationnelle tout en diminuant l'empreinte écologique, renforçant ainsi leur engagement envers la durabilité.

[Cliquer pour plus d'infos](#)





Projets d'implémentation

PRÉVISION AI POUR PRODUCTION DE FROMAGE

Fournisseur

Triple Alpha Innovation S.L.
(Espagne)

Technologie utilisée

Plateforme cloud de prévision de la demande basée sur l'IA et l'apprentissage automatique



Cas d'usage projet PREVAI | Innolact S.L (Espagne) | Fabricant de fromage

Le projet PREVAI développe une plateforme cloud pour la prévision de la demande et la planification des achats, en intégrant des données sur l'ensemble de la chaîne de valeur (achats, production, ventes). L'IA et le machine learning permettent une gestion optimale des stocks, améliorant la performance opérationnelle et réduisant les coûts liés à la surproduction et au gaspillage alimentaire.

La plateforme utilise des prévisions basées sur l'IA pour ajuster les approvisionnements en matières premières et optimiser la production de fromage à la crème.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Difficulté à anticiper les fluctuations de la demande pour un produit périssable comme le fromage à la crème
- Inefficacités dans la gestion des stocks et la production



Solutions

- Intégration d'une plateforme cloud pour une prévision précise de la demande
- Planification des achats et à la production pour une gestion optimisée des ressources



Bénéfices

- ✓ Amélioration de l'efficacité
- ✓ Réduction des coûts
- ✓ Minimisation du gaspillage
- ✓ Meilleure planification des ressources
- ✓ Optimisation des négociations avec les fournisseurs

OPTIMISER LES PROCESSUS

AUTOMATISATION POUR L'EFFICACITÉ ALIMENTAIRE

Fournisseur	Technologie utilisée
Mortoff Ltd (Hongrie)	Systèmes de gestion de processus d'affaires et d'automatisation (RPA).

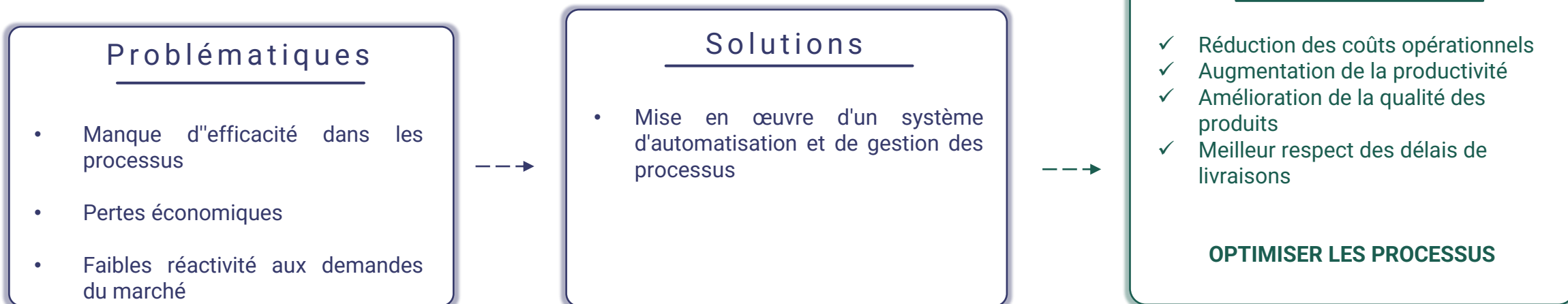


Cas d'usage projet R-AI-VQC | Varga Szarnyas Ltd (Hongrie) | Transformation de produits alimentaires, principalement des produits carnés

Dans le cadre du projet REACH, Mortoff a mis en place des solutions d'automatisation des processus au sein de Varga Szarnyas. Cela inclut la digitalisation des opérations, la gestion des flux de production, et l'amélioration de la traçabilité. Grâce à cette intégration technologique, l'entreprise peut désormais répondre plus rapidement aux besoins des clients tout en réduisant les erreurs humaines et en optimisant les ressources.

Ce projet illustre comment l'innovation numérique transforme le secteur agroalimentaire.

[Cliquer pour plus d'infos](#)



SOLUTION IA POUR L'EFFICACITÉ DES PROCESSUS

Fournisseur

Metronik d.o.o.
(Slovénie)

Technologie utilisée

Intelligence Artificielle (IA), Automatisation,
Big Data



Cas d'usage projet Smart AI Orchestrator | Mlekarnia Celeia (Slovénie) | Production laitière et transformation des produits laitiers

Ce projet a été mis en œuvre pour améliorer la production de Mlekarnia Celeia. Grâce à l'intégration de l'IA, l'entreprise a pu optimiser ses chaînes de production, réduire les erreurs humaines et adapter ses processus en fonction des besoins en temps réel.

Cela a entraîné une amélioration notable de la qualité des produits et une réduction des coûts d'exploitation, renforçant ainsi la compétitivité sur le marché.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Manque d'efficacité et de réactivité dans les processus de production
- Coûts élevés et pertes de production



Solutions

- Intégration d'un orchestreur IA pour surveiller et améliorer les opérations de production



Bénéfices

- ✓ Amélioration de l'efficacité opérationnelle
- ✓ Réduction des coûts
- ✓ Augmentation de la qualité des produits
- ✓ Adaptation rapide aux fluctuations du marché

OPTIMISER LES PROCESSUS

OPTIMISATION DURABLE DES RESSOURCES EN EAU



Fournisseur	Technologie utilisée
Urtech Water SL (Espagne)	Systèmes de mesure multiparamétriques en ligne pour le contrôle de la qualité de l'eau.

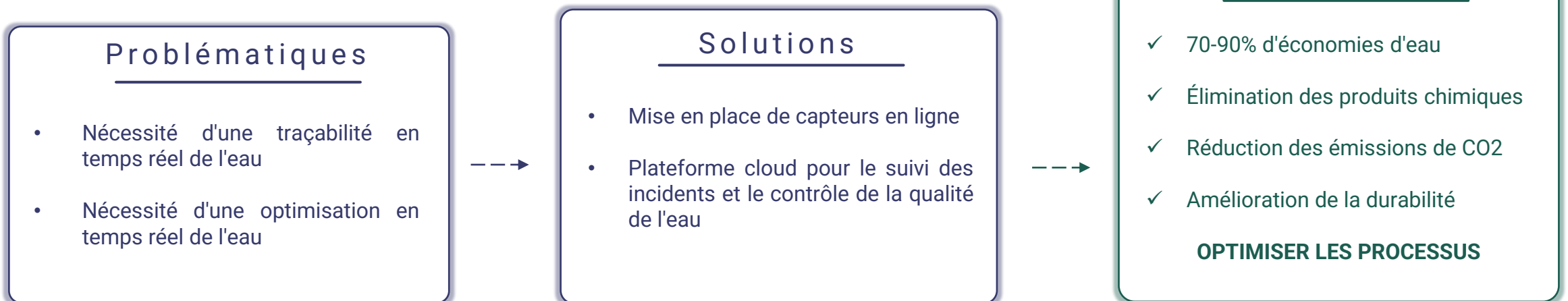


Cas d'usage | Viuda de Cayo et Jose Salcedo SL (Espagne) | **Production et mise en conserve de produits alimentaires**

Le projet CRS déploie des capteurs intelligents pour surveiller la qualité de l'eau en temps réel dans les processus de stérilisation. Grâce à une plateforme de gestion en ligne, les entreprises peuvent optimiser l'utilisation de l'eau et réduire leurs coûts. Les résultats incluent des économies significatives d'eau, l'élimination de produits chimiques nocifs et une réduction de l'empreinte carbone.

Ce modèle de durabilité peut servir de référence pour d'autres entreprises du secteur agroalimentaire.

[Cliquer pour plus d'infos](#)



SOLUTION IA POUR L'EFFICACITÉ DES PROCESSUS

Fournisseur

BENCO Baltic Engineering
Company UAB
(Lituanie)

Technologie utilisée

Solutions de détection basées sur l'IA et des capteurs pour optimiser la production



Cas d'usage | Birstono Mineraliniai Vandenys (Lituanie) | **Production d'eau minérale**

Le projet met en œuvre des technologies avancées pour la détection des défauts dans les lignes de production de BMV. Cela permet une gestion proactive des erreurs, limitant ainsi le rejet des bouteilles et optimisant le processus de recyclage.

En détectant rapidement les problèmes tels que les étiquettes décolorées ou les niveaux de remplissage inadéquats, BMV améliore non seulement la qualité des produits, mais réduit également le gaspillage, ce qui contribue à une production plus durable.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Production de boissons avec des pertes dues à des erreurs de qualité
- Problème de coûts
- Gaspillage excessif



Solutions

- Utilisation de capteurs et d'IA pour détecter les défauts dans les bouteilles : étiquettes décolorées, niveaux de remplissage, dates manquantes



Bénéfices

- ✓ Réduction des déchets plastiques
- ✓ Amélioration de l'efficacité de production
- ✓ Economies financières

OPTIMISER LES PROCESSUS



Projects d'innovation

IA POUR UNE PRODUCTION ALIMENTAIRE SÛRE

Fournisseur

Captic BV
(Belgique)

Technologie utilisée

Systèmes de caméras basés sur l'IA pour la
détection de plantes toxiques



Cas d'usage projet TOXDETECT | Antarctic Foods Aquitaine (France) | Légumes surgelés

Assurer la sécurité des aliments et réduire la contamination par des plantes toxiques dans les légumes surgelés.

Captic installe des caméras IA dans les lignes de production d'Antarctic Foods pour détecter et prévenir la contamination par plantes toxiques, garantissant des légumes plus sûrs et une reprise du marché.

Utilisation d'une technologie de vision par IA pour détecter les plantes toxiques à trois points critiques de production.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Risque de contamination des légumes surgelés par des plantes toxiques
- Problème de production et de qualité



Solutions

- Intégration de systèmes de caméras IA pour détecter les plantes toxiques à divers stades de la production



Bénéfices

- ✓ Augmentation de la production
- ✓ Amélioration des normes de sécurité alimentaire
- ✓ Accès à de nouveaux marchés

OPTIMISER LES PROCESSUS

CAPTEURS RAPIDES POUR LA PURIFICATION DES PROTÉINES

Fournisseur

Helia Biomonitoring B.V
(Pays-Bas)

Technologie utilisée

Système de capteurs innovant pour la détection rapide des facteurs anti-nutritionnels (ANFs)



Cas d'usage projet RAPID-ANF | En cours de test pour le secteur de l'agroalimentaire

L'utilisation de ce système de capteurs permettrait aux fabricants de protéines végétales de contrôler en temps réel les niveaux d'ANFs, garantissant ainsi une qualité optimale.

En analysant les échantillons directement sur le site de production, les entreprises peuvent réagir immédiatement aux variations et ajuster leurs processus, favorisant une production durable et de haute qualité. De plus, cela facilite la conformité aux normes de sécurité alimentaire.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Variabilité des ANFs dans les matières premières
- Impact négatif sur l'efficacité et la durabilité des processus de production de protéines



Solutions

- Mise en place d'un protocole durant la purification des protéines
- Mesures précises des ANFs



Bénéfices visés

- ✓ Optimisation des procédés de production
- ✓ Amélioration de la qualité des protéines
- ✓ Possibilité d'adaptation à grande échelle dans l'industrie agro

OPTIMISER LES PROCESSUS

AUTOMATISATION DE LA PRODUCTION DE BEURRE

Fournisseur

GLAUCOR INGENIERIA et
ADVANCED OPTICAL TECHNOLOGIES
S.L.
(Espagne)

Technologie utilisée

Capteurs avancés pour la surveillance en temps réel



Cas d'usage projet BUPAIC | ILAÇOR Industria de Laticínios dos Açores (Portugal) | **Production de produits laitiers, principalement du beurre**

Ce projet illustre comment l'automatisation peut transformer la production de beurre en garantissant des produits conformes aux normes.

En mesurant l'humidité en temps réel, les producteurs peuvent ajuster immédiatement les paramètres de production, éliminant ainsi les retards liés à l'analyse de laboratoire. Cela permet non seulement de réduire les déchets, mais également d'améliorer la rentabilité et la qualité des produits finis.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Difficulté à mesurer en temps réel l'humidité du beurre
- Impact sur la conformité réglementaire et l'efficacité de production



Solutions

- Mise en place d'un système de mesure d'humidité en ligne
- Automatisation du dosage d'eau
- Intégration dans l'ERP pour un meilleur suivi



Bénéfices

- ✓ Amélioration de la productivité
- ✓ Réduction des déchets
- ✓ Conformité réglementaire
- ✓ Disponibilité des données en temps réel

OPTIMISER LES PROCESSUS

OPTIMISATION DE LA PRODUCTION DE MIEL

Fournisseur

Opticum d.o.o.
(Slovénie)

Technologie utilisée

Intelligence artificielle pour l'optimisation et la stabilisation des processus



Cas d'usage projet HonAI | Medex d.o.o. (Slovénie) | Production et transformation de miel et de produits apicoles

Ce projet illustre comment l'IA peut transformer le secteur apicole. En utilisant des algorithmes pour surveiller les conditions de production, les apiculteurs peuvent ajuster rapidement les paramètres afin de maintenir une qualité optimale du miel.

Cela se traduit par une réduction des pertes, une conformité réglementaire accrue, et une satisfaction client améliorée. Une mise en œuvre réussie de cette technologie pourrait servir de modèle pour d'autres secteurs de l'agroalimentaire.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Variabilité des conditions de transformation du miel
- Impact sur la qualité et la stabilité des produits finis



Solutions

- Développement d'un système prédictif basé sur l'IA pour surveiller et ajuster en temps réel les conditions de production du miel



Bénéfices

- ✓ Amélioration de la qualité du miel
- ✓ Réduction des déchets
- ✓ Augmentation de l'efficacité opérationnelle
- ✓ Réduction des pertes

OPTIMISER LES PROCESSUS

ANALYSE SENSORIELLE POUR VALORISATION CRÈME LACTOSÉRUM

Fournisseur

LUVI Actividades Gastronómicas
S.L.
(Espagne)

Technologie utilisée

Technologie sensorielle avancée pour valoriser
les sous-produits de lactosérum



Cas d'usage projet CREAMSENSE | Queizuar S.L. (Espagne) | Transformation de produits laitiers

Le projet CreamSense permet à l'industrie laitière de valoriser les sous-produits de lactosérum en utilisant des capteurs sensoriels pour surveiller en temps réel les propriétés de la crème. Cela permet d'améliorer la qualité du produit final et de maximiser la valeur des sous-produits.

La technologie aide les entreprises à réduire le gaspillage, augmenter l'efficacité de production, et aligner leurs pratiques sur des standards de durabilité et de rentabilité.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Difficulté à maximiser la valeur des sous-produits de lactosérum
- Difficulté à améliorer la qualité sensorielle pour des applications commerciales



Solutions

- Déploiement de capteurs avancés pour une analyse en temps réel
- Optimisation des propriétés des crèmes de lactosérum



Bénéfices

- ✓ Amélioration de la qualité des produits
- ✓ Augmentation de la rentabilité
- ✓ Réduction des pertes
- ✓ Développement durable

OPTIMISER LES PROCESSUS

OPTIMISATION EXTRACTION ET SÉCHAGE FONGIQUES

Fournisseur

Turbo E d.o.o.
(Slovénie)

Technologie utilisée

Optimisation des paramètres d'extraction et de séchage via des technologies de traitement.



Cas d'usage projet OEDFS | GOBA d.o.o. (Slovénie) | Production de suppléments alimentaires fongiques

GOBA cherchait à améliorer la qualité de ses suppléments alimentaires fongiques, tout en réduisant les pertes et les coûts de production. L'optimisation des paramètres d'extraction et de séchage a permis d'augmenter la rétention des nutriments essentiels, favorisant une meilleure qualité des produits finaux et une réduction des coûts opérationnels.

Ce projet a contribué à accroître la compétitivité de GOBA dans un marché en croissance rapide.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Processus inefficaces entraînant des pertes nutritionnelles
- Coût de production élevés



Solutions

- Intégration de systèmes de caméras IA pour détecter les plantes toxiques à divers stades de la production



Bénéfices

- ✓ Réduction des coûts
- ✓ Amélioration de la qualité nutritionnelle
- ✓ Augmentation de l'efficacité de production

OPTIMISER LES PROCESSUS

DIGITALISATION DURABLE DES CHÂÎNES BRASSERIE

Fournisseur

Anteja ECG D.o.o
(Slovénie)

Technologie utilisée

Digitalisation de la chaîne de valeur via la
jumeau numérique



Cas d'usage projet 4CG4TT | La production de bière et gestion de la chaîne de valeur dans la brasserie.

Grâce à la digitalisation de ses chaînes de valeur, le projet VCG4TT a pour objectif d'accompagner les brasseries à mieux gérer ses ressources, optimiser ses processus de production et améliorer sa traçabilité. Le recours à un jumeau numérique a permis de mieux intégrer des pratiques de durabilité, réduisant ainsi les coûts énergétiques et les impacts environnementaux.

Ce projet met en lumière la nécessité de moderniser les processus pour rester compétitif dans un secteur en mutation.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Manque d'efficacité et de visibilité dans la chaîne de production et d'approvisionnement



Solutions

- Utilisation d'un jumeau numérique pour : surveiller, optimiser et rendre les processus plus durables



Bénéfices visés

- ✓ Augmentation de l'efficacité opérationnelle
- ✓ Meilleure gestion des ressources
- ✓ Optimisation de la durabilité dans l'industrie de la brasserie

OPTIMISER LES PROCESSUS

OPTIMISATION NUMÉRIQUE DE LA FERMENTATION VITICOLE

Fournisseur

Smartis d.o.o
(Slovénie)

Technologie utilisée

Jumeau numérique pour la fermentation du vin



Cas d'usage projet WINE-PRO | Puklavec Family Wines (Slovénie) | Producteur de vin

Puklavec Family Wines utilise un jumeau numérique pour surveiller en temps réel la fermentation de leurs vins, ajustant automatiquement les paramètres pour garantir une qualité constante. Cette technologie permet d'améliorer la régularité de la production et de réduire les coûts opérationnels liés à des erreurs de fermentation.

Ce système digital réduit également la consommation énergétique pendant la production, tout en maximisant les ressources.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Variabilité dans le processus de fermentation
- Difficulté à garantir des résultats cohérents et qualité constante du vin



Solutions

- Jumeau numérique pour surveiller et ajuster automatiquement les paramètres de fermentation, réduisant les écarts et augmentant la productivité



Bénéfices

- ✓ Meilleure qualité de vin
- ✓ Réduction des pertes
- ✓ Production plus rapide et efficace

OPTIMISER LES PROCESSUS

RÉFRIGÉRATION INTELLIGENTE POUR PRODUITS FRAIS

Fournisseurs

Hans de Waal transport BV et
Jheronimus Academy of Data Science
(Pays-Bas)

Technologie utilisée

Systèmes de réfrigération intelligents et
solutions de traçabilité pour les produits
frais



Cas d'usage projet FRIDGE 2023 | Aeguana (UK) | Légumes surgelés

Fridge23 utilise des systèmes de réfrigération connectés pour surveiller en temps réel les conditions de stockage des aliments frais. Cette technologie permet de détecter les écarts de température et d'humidité, alertant ainsi les responsables avant que des pertes ne surviennent.

En intégrant des solutions de traçabilité, elle assure également que les aliments respectent les normes de sécurité, renforçant ainsi la confiance des consommateurs.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Les pertes de produits frais dues à des conditions de stockage inadéquates
- Diminution de la qualité et de la sécurité alimentaire



Solutions

- Mise en place de réfrigérateurs intelligents (capteurs, logiciels et alertes)



Bénéfices

- ✓ Amélioration de la qualité des produits
- ✓ Réduction des pertes
- ✓ Optimisation des coûts de stockage
- ✓ Augmentation de la satisfaction client grâce à des produits frais

OPTIMISER LES PROCESSUS

OPTIMISATION DE LA PRODUCTION VINICOLE INTELLIGENTE



Fournisseurs

Evineyard et Pronet
(Slovénie)

Technologie utilisée

Jumeau numérique basé sur des caméras
pour le contrôle de l'entrée des raisins.

Cas d'usage projet WiWINTake | Test en cours dans le secteur viticole

WitwinTake démontre comment le jumeau numérique, associé à des technologies de vision par caméra, permet une surveillance précise des raisins entrants. Cette solution réduit la variabilité dans la qualité du raisin, augmentant ainsi l'efficacité de la vinification.

En permettant une réponse rapide aux variations, elle assure une meilleure qualité finale du vin produit, optimisant les ressources et augmentant la rentabilité.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Variabilité de la qualité des raisins entrants
- Inefficacité dans la gestion de la production



Solutions

- Système de caméras et d'analyse d'images pour évaluer la qualité des raisins entrants
- Association à un jumeau numérique pour optimiser les processus de traitement.



Bénéfices

- ✓ Amélioration de la qualité des vins
- ✓ Réduction des pertes
- ✓ Optimisation des coûts de production grâce à un contrôle précis et une meilleure gestion des ressources

OPTIMISER LES PROCESSUS

IA POUR RÉDUIRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE DANS LES PME

Fournisseur

Eggos
(Slovénie)

Technologie utilisée

Solution basée sur l'intelligence artificielle pour optimiser les processus de production alimentaire



Cas d'usage projet EggAI | En cours de développement pour le secteur agroalimentaire

EggAI démontre comment l'intelligence artificielle peut transformer les pratiques de production dans les PME agroalimentaires. En intégrant cette technologie, les entreprises peuvent anticiper leurs besoins et éviter la surproduction.

Cette approche non seulement réduit les pertes, mais améliore également la satisfaction client par une offre adaptée à la demande réelle.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Gaspillage alimentaire élevé en raison de prévisions inexactes et de surproduction



Solutions

- Mise en place d'un système d'une IA pour prédire les besoins réels



Bénéfices

- ✓ Diminution du gaspillage alimentaire
- ✓ Amélioration de la rentabilité
- ✓ Renforcement de la durabilité

OPTIMISER LES PROCESSUS

TRAÇABILITÉ NUMÉRIQUE POUR BOISSONS FRUITÉES



Fournisseur	Technologie utilisée
Priot (Slovénie)	Plateforme numérique pour la traçabilité et la qualité des produits

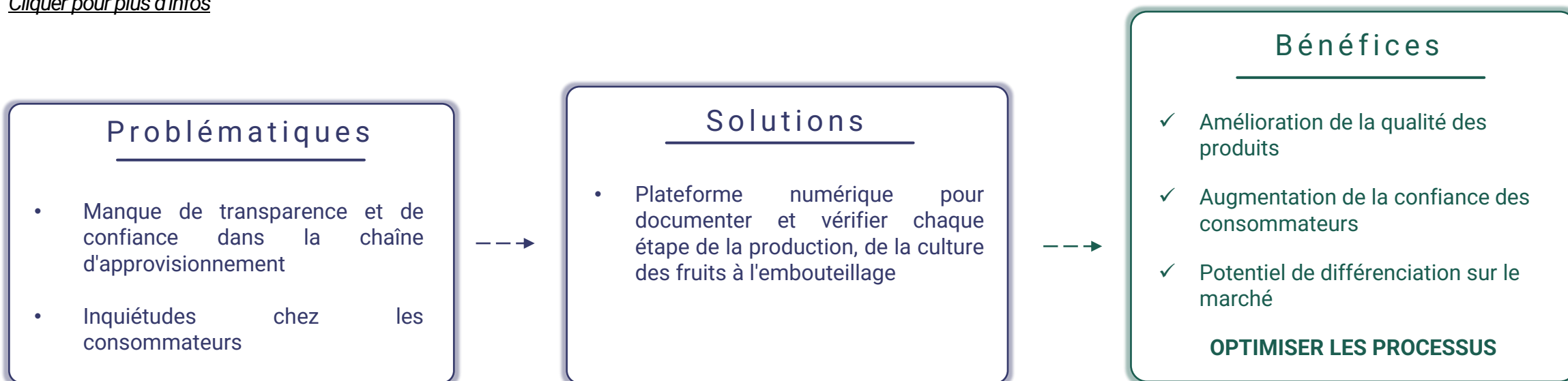


Cas d'usage projet FruiTrace | Malner Cider (Slovénie) | Production de boissons artisanales à base de fruits, notamment des cidres

La plateforme FruiTrace permet aux producteurs de démontrer la qualité et l'origine de leurs boissons, créant ainsi une connexion plus forte avec les consommateurs. Grâce à une transparence accrue, les entreprises peuvent améliorer leur image de marque et répondre aux attentes croissantes en matière de durabilité.

Les utilisateurs peuvent accéder à des informations détaillées sur chaque produit, renforçant ainsi leur engagement envers la marque.

[Cliquer pour plus d'infos](#)



OPTIMISATION SENSORIELLE DES VINS ROUGES

Fournisseur

Anfaco-Cecop.
(Espagne)

Technologie utilisée

Système de fermentation sensoriel pour le
contrôle de la qualité des vins rouges
indigènes.



Cas d'usage projet Tech4RedWines | Bodegas Casa Monte Pio (Espagne) | Production et mise en bouteille de vin

Le système Tech4RedWines permet aux vignerons de surveiller en temps réel les paramètres de fermentation, garantissant ainsi une qualité de vin supérieure. Les capteurs fournissent des données précises, permettant des ajustements instantanés pour répondre aux conditions de fermentation.

Cela conduit à une production de vins rouges plus cohérente et de meilleure qualité, renforçant la position des producteurs sur le marché.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Variabilité des résultats de fermentation
- Difficultés à maintenir une qualité constante des vins rouges



Solutions

- Système de fermentation équipé de capteurs pour contrôler les températures, niveaux de sucre et autres variables clés



Bénéfices

- ✓ Amélioration de la qualité des vins
- ✓ Réduction des pertes
- ✓ Satisfaction client

OPTIMISER LES PROCESSUS

DIGITALISATION POUR OPTIMISER LA CONSERVERIE

Fournisseur

ASM (Asociación de la Industria Alimentaria de Galicia).
(Espagne)

Technologie utilisée

Digitalisation des processus de production et de gestion



Cas d'usage projet SmartZ4Can | Conservas Lago Paganini (Espagne) | Production et commercialisation de produits de la mer en conserve

Le projet SmartZ4Can illustre comment la digitalisation peut transformer les PME de la conserverie. En intégrant des outils numériques, les entreprises peuvent surveiller leurs opérations en temps réel, anticiper les besoins du marché, et adapter leur production en conséquence.

Ce niveau d'agilité permet non seulement d'améliorer l'efficacité, mais aussi de garantir une meilleure qualité et traçabilité des produits, augmentant ainsi la confiance des consommateurs.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Manque de compétitivité et d'efficacité
- Processus de production obsolètes et un manque de visibilité sur la chaîne d'approvisionnement



Solutions

- Systèmes de gestion intégrés et d'outils numériques pour le suivi de la production, la gestion des stocks et l'analyse des performances



Bénéfices

- ✓ Augmentation de l'efficacité opérationnelle
- ✓ Réduction des coûts
- ✓ Meilleure traçabilité produit

OPTIMISER LES PROCESSUS

OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE POUR INFRASTRUCTURES MARITIMES



Fournisseur	Technologie utilisée
Prophesea et Ikologik (Belgique)	Logiciel de gestion énergétique multi-couches



Cas d'usage projet E=MS² | Développement de solutions technologiques pour l'optimisation énergétique dans le secteur maritime.

Le projet E-MS² démontre comment un logiciel de gestion énergétique peut transformer les opérations portuaires. En intégrant des outils de suivi avancés, les ports peuvent non seulement réduire leur consommation d'énergie, mais aussi améliorer leur efficacité opérationnelle globale.

Cela crée une voie vers une durabilité accrue, attirant des partenaires et des clients soucieux de l'environnement.

[Cliquer pour plus d'infos](#)



ÉVALUATION INSTANTANÉE DE LA QUALITÉ MAYONNAISE

Fournisseur

Aotech
(Espagne)

Technologie utilisée

Internet des objets (IoT) pour l'évaluation en temps réel de la qualité des produits alimentaires



Cas d'usage projet Mayo-Q | Cidacos (Espagne) | **Secteur maritime, logistique et agroalimentaire**

Mayo-Q illustre comment l'IoT peut transformer les processus de production alimentaire. En intégrant des capteurs pour surveiller la qualité de la mayonnaise, les producteurs peuvent détecter rapidement les anomalies et ajuster leur production en conséquence, réduisant ainsi les pertes et garantissant la satisfaction des consommateurs.

Ce projet promet d'augmenter l'efficacité opérationnelle et de renforcer la position sur le marché.

[Cliquer pour plus d'infos](#)

Problématiques

- Maintenir des normes de qualité élevées
- Minimiser les pertes de production en raison de non-conformités



Solutions

- Capteurs IoT pour suivre divers paramètres (température, pH, viscosité) en temps réel



Bénéfices

- ✓ Amélioration de la qualité du produit
- ✓ Réduction des déchets
- ✓ Optimisation des ressources

OPTIMISER LES PROCESSUS



Thank you!



Ce projet a reçu un financement dans le cadre du programme
I3 de l'Union européenne sous l'accord de subvention n.
101083989

Follow us:



@HighfiveEu

<https://www.linkedin.com/company/highfive.eu/>