



Innovations 2026

3 - 4 NOVEMBRE 2026
COUVENT DES JACOBINS • RENNES • FRANCE



76^{ème} JTIC
3 - 4 NOVEMBRE 2026
COUVENT DES JACOBINS
RENNES

Journées Techniques des Industries Céréalières
International Milling & Cereal Industries Meeting



Sommaire

1

AMBASSADEURS DU PAIN

La Native© Farines, baguettes et pains

2

ASSERTIS

ASSERTIS IA

3

CRUMBLER

Crumbler

4

DEMMOS

Désinsectisation par haute fréquence, sans produits phytosanitaires

5

FLANQUART

Granola

6

GRAINSENSE

GrainSense LAB

7

IMPROVE

Production de farine de blé par broyeur pendulaire

8

KREGLINGER

bea.DryV.N® et Poudre de Racine de Chicorée

9

LESAFFRE PANIFICATION FRANCE

Conteneurs connectés

10

VALLÉE TORRÉFACTION

Oat Fire Concept



AMBASSADEURS DU PAIN

La Native© Farines, baguettes et pains

La Native® : une innovation meunière au service de la boulangerie artisanale de demain

Face aux attentes croissantes des consommateurs en matière de naturalité, de qualité nutritionnelle et de transparence, les Ambassadeurs du Pain ont développé La Native®, une farine de nouvelle génération qui repense la conception même de la farine panifiable. L'innovation de La Native® repose sur une approche inédite : plutôt que d'augmenter simplement le taux d'extraction du blé, les Ambassadeurs du Pain ont conçu une farine 100 % blé associant une base de farine T65 associant différents passages de mouture, selon un cahier des charges précis.

Cette formulation permet d'obtenir les bénéfices nutritionnels d'une farine T80 tout en préservant les qualités sensorielles, la finesse de la mie et les performances boulangères recherchées pour une baguette de tradition française. Pensée pour les fermentations longues, les faibles pétrissages et la réduction du sel, La Native® accompagne les pratiques modernes de panification au levain naturel et favorise le développement des arômes, une meilleure conservation du pain et une meilleure valorisation des composants naturels du grain.

Cette conception ouvre également la possibilité de développer des pains à plus forte valeur nutritionnelle et, après validation analytique, d'accéder à des allégations telles que « source de fibres » et « à teneur réduite en sel », répondant ainsi aux recommandations actuelles de santé publique.

Au-delà du produit, La Native® constitue une innovation de filière. Les meuniers partenaires appliquent un cahier des charges exigeant : exclusion des blés de force, sélection qualitative des blés, contrôles physico-chimiques et sanitaires, essais systématiques de panification selon la méthode RESPECTUS PANIS® et validation de chaque lot. Cette démarche garantit une qualité constante, une parfaite traçabilité et une diffusion homogène du savoir-faire des Ambassadeurs du Pain. La Native® démontre qu'il est possible de concilier innovation technologique, excellence artisanale, nutrition et responsabilité. Cette nouvelle farine constitue un nouveau référentiel pour la boulangerie artisanale du champ jusqu'au consommateur.

ASSERTIS

ASSERTIS IA

Volatilité des prix : comment transformer le risque marché en levier de performance ?

Dans un contexte de forte volatilité des prix des matières premières agricoles, le timing des décisions d'achat devient un véritable levier de compétitivité pour les moulins.

ASSERTIS enrichit son expertise des marchés agricoles d'un modèle prédictif propriétaire faisant appel à l'intelligence artificielle. Fruit de deux années de recherche et développement, ce modèle vient renforcer la capacité d'anticipation des mouvements de marché à différents horizons.

Cette approche associe expérience des marchés agricoles, analyse technique certifiée, compréhension des comportements et modélisation prédictive pour renforcer la qualité et le timing des décisions.

Pour les meuniers, l'enjeu est directement économique : mieux maîtriser le prix d'achat du blé, saisir les niveaux de marché pertinents et limiter l'impact de la volatilité sur les marges.

Mieux anticiper les mouvements de marché pour mieux décider : un levier concret pour maîtriser ses achats, préserver ses marges et renforcer la compétitivité du moulin.

3

CRUMBLER

Crumbler



Le projet consiste pour les professionnels à transformer leurs invendus de pains et viennoiseries (souvent gaspillés) en chapelure artisanale via l'appareil Crumbler, et d'utiliser cette chapelure dans de nouvelles recettes. Cela permet de réaliser toutes sortes de nouveaux produits qualitatifs tels que des pâtisseries sucrées (cookies, muffins,...), salées (quiches, pizzas,...), des pains spéciaux, etc.

Les professionnels peuvent jouer sur plusieurs paramètres pour fabriquer leur chapelure :

- type de produits broyés (pains blancs ou spéciaux, viennoiseries,...),
- dureté (pain encore mou, ou sec, ou toasté) ce qui jouera sur la consistance, la granulométrie et la saveur de la chapelure
- % d'incorporation aux recettes (à 5% on ne verra aucune différence avec une recette classique, à 100% on obtiendra des textures nouvelles),
- type de recettes réalisées (pâtisserie sucrée ou salée, pains spéciaux, fleurage, etc.)

Ainsi un univers s'ouvre pour l'utilisation innovante de cette matière première dans les recettes, et nous sommes à ce jour accompagnés en R&D par 2 MOFs afin d'assurer la qualité de ces recettes proposées : Didier CHOUEY et Mickaël MORIEUX. La chapelure devient une matière noble qui va amener du croustillant et des saveurs nouvelles aux produits. L'impact pour les professionnels est d'une part la réduction importante de leur gaspillage de pain, et d'autre part les économies de matières premières réalisées



4

BIOVALOR
DEMOS

DEMMOS BIOVALOR

Désinsectisation totale (œufs, larves, adultes) des matières premières agricoles peu hydratées (grains, farines, semences...) par hautes fréquences, sans produits phytosanitaires et de manière décarbonée.

Elimination totale de tous les insectes des matières premières agricoles (œufs, larves adultes).

Utilisation exclusive de l'électricité, aucun produit phytosanitaire.

Préservation totale des qualités et des caractéristiques de la matière

Homologué en Production Biologique

Simplicité et souplesse d'utilisation

Faible coût opérationnel

Le nouveau standard pour la protection des grains au silo : l'alternative décarbonée pour une désinsectisation totale sans produits phytosanitaires.





5



FLANQUART

Granola

Nous avons développé un granola 100% clean label, composé uniquement de 8 graines et de sel, sans sucre ajouté ni matière grasse industrielle.

Ce granola est structuré naturellement grâce à nos propres matières premières de 1ère transformation, riches en Oméga 3.

C'est un produit nutritif, personnalisable dans une certaine mesure, conçu pour s'adapter à vos besoins - en snack, en inclusion ou comme base fonctionnelle.

Production dès 250 Kg, en formats modulables, avec une DLUO de 6 mois en sac sous azote.

C'est un ingrédient-snack innovant, sain, et sans équivalent sur le marché.



GrainSense

GRAINSENSE

GrainSense LAB

GrainSense révolutionne la gestion des grains avec le GS LAB, un analyseur de pailleuse haute performance qui apporte une analyse de qualité NIR (proche infrarouge) précise, rapide et rentable à chaque point de réception.

Compact et facile à utiliser grâce à sa connexion directe à un ordinateur portable, il permet de tester instantanément la teneur en protéines, en humidité, en huile et en glucides des céréales et des oléagineux, partout où le grain arrive.

Face à la volatilité climatique et aux vagues de chaleur qui accentuent les variations de qualité au sein des territoires, le contrôle rapide à chaque étape de la chaîne de valeur est devenu essentiel.

Le GS LAB permet aux acteurs du secteur - des exploitations agricoles, organismes stockeurs et collecteurs, jusqu'aux terminaux portuaires et usines de transformation - d'optimiser la gestion de la récolte, de garantir une tarification juste, de maîtriser les coûts de séchage et de réaliser un allotissement précis.

Conçu pour une flexibilité maximale, le GS LAB bénéficie d'une structure modulaire et évolutive permettant de passer facilement du contrôle au poste fixe à une installation en ligne sur conduite de silo ou séchoir.

En éliminant les analyses externes chronophages, le GS LAB permet un suivi en temps réel pour optimiser les mélanges de protéines, fluidifier l'agréage et sécuriser le travail du grain ; stockeurs, meuniers et brasseurs renforcent ainsi leur contrôle qualité tout en réduisant leurs coûts.

Alors que des certifications complémentaires sont en cours d'obtention pour une utilisation plus large dans le cadre des transactions commerciales, cet outil intuitif et polyvalent fluidifie la transition entre le champ et l'usine de transformation, ouvrant la voie à une gestion des grains plus performantes et rentable.



IMPROVE

Production de farine de blé par broyeur pendulaire

Le projet mené conjointement par IMPROVE et POITTEMILL vise à transférer vers la filière céréalière une technologie historiquement utilisée dans l'industrie des poudres minérales : le broyeur pendulaire.

L'équipement est constitué de trois galets montés sur des bras pendulaires. En rotation, ceux-ci sont plaqués contre un chemin de roulement sous l'effet de la force centrifuge. Le blé est alors réduit par compression et cisaillement. Un flux d'air ascendant entraîne les particules vers un sélecteur dynamique intégré qui réalise une classification granulométrique en continu. Les particules les plus fines sont récupérées dans un cyclone tandis que les plus grossières sont renvoyées dans la chambre de broyage pour être retraitées.

L'installation utilisée dans cette étude est une version micropilote conçue par POITTEMILL. Cette technologie présente plusieurs avantages potentiels : simplicité mécanique, coûts d'investissement et de maintenance modérés, faible encombrement et consommation énergétique réduite par rapport à d'autres technologies de broyage fin (Lu 2023 ; Wheeldon 2014).

La phase exploratoire du projet a permis de démontrer la faisabilité de la production de farine directement à partir de blé entier. Les meilleurs essais réalisés sur blé humidifié ont conduit à l'obtention de farines de type T55 avec des rendements prometteurs.

Les analyses statistiques ont confirmé l'influence majeure du sélecteur dynamique sur le compromis entre rendement et qualité de la farine. Un plan d'expérience de type Box-Behnken a été engagé en août 2026 afin d'optimiser les paramètres opératoires du procédé.

Dans un second temps, les essais seront reproduits chez POITTEMILL sur une installation pilote directement transposable à l'échelle industrielle.



KREGLINGER

bea.DryV.N® et Poudre de Racine de Chicorée

Conserver plus longtemps, naturellement : Distribué par Kreglinger, **bea.DryV.N®** est un vinaigre sec naturel sous forme microcristalline, issu d'acide acétique d'origine naturelle et renouvelable. Il combine dans un seul ingrédient les fonctions de **conservation antimicrobienne, régulation de l'acidité et amélioration organoleptique**, tout en permettant une déclaration clean label.

Une innovation de rupture : La technologie exclusive de cristallisation permet d'intégrer une forte concentration d'acide acétique naturel dans une matrice solide, fluide et sans poussière.

Alternative naturelle aux additifs suivants

Fonction	Additif conventionnel	N° E
Conservateur anti-moisissures	Propionate de calcium, sodium	E282, E281
Conservateur anti-moisissures	Acide sorbique, sorbate de potassium	E200, E202
Conservateur boulangeries	Diacétane de sodium	E262 (ii)
Vinaigre tamponné	Solution de vinaigre tamponné	E267

Déclaration Clean Label

Poudre de Racine de Chicorée

Une solution naturelle multifonctionnelle origine France pour la BVP industrielle

Face aux enjeux de **clean label**, de réduction des coûts formulation et d'amélioration nutritionnelle, la poudre de racine de chicorée micronisée apporte une réponse innovante aux moulins et industriels de la BVP. Composée à 100 % de racine de chicorée déshydratée, elle contient naturellement **50 à 60 % d'inuline** et FOS ainsi qu'environ **80 % de fibres alimentaires**, sans traitement chimique ni enzymatique.

- **Fonction technologique** sur les pâtes (effet détendeur et amélioration de l'extensibilité).
- **Fonction nutritionnelle** grâce à sa richesse en fibres.
- **Contribution à la réduction du sel, du sucre et des matières grasses.**
- **Simplification des listes d'ingrédients** dans les démarches clean label.

Les essais menés montrent qu'à des dosages de 1 à 2 %, la poudre de chicorée permet notamment de réduire le sel tout en maintenant les performances technologiques, ainsi que de réduire une partie de la matière grasse.

LESAFFRE PANIFICATION FRANCE

Conteneurs connectés

Equiper les conteneurs de levures liquides de capteurs pour permettre aux industriels de la panification de suivre leur activité à distance. C'est l'idée développée par Lesaffre qui propose à ses clients une solution connectée assurant aussi une veille sur les températures de stockage.

Un capteur connecté pour contrôler ses réserves « Les conteneurs étant opaques, les boulangers sont obligés de les ouvrir pour contrôler le niveau de levure restante », explique Florent Picavet, responsable Process Levure Liquide.

Une solution a été développée avec une start-up lilloise.

Elle prend la forme d'un capteur connecté installé sur ses conteneurs. Celui-ci envoie un faisceau dans la cuve pour mesurer la distance avec la levure.

Un signal est automatiquement émis toutes les demi-heures. Une application web, téléchargeable sur smartphone, permet à l'opérateur de visualiser sa consommation en temps réel.

Personnalisée et paramétrable, l'interface est capable d'envoyer une alerte lorsque la réserve est bientôt épuisée ou en cas de défaut de température...

Améliorer la sécurité sanitaire et réduire l'impact environnemental Le capteur permet en effet de s'assurer qu'il n'y a pas de rupture de la chaîne du froid.

« Si la levure se réchauffe, elle se réveille et commence à consommer ses propres sucres », résume Florent Picavet. Cela affecte ses capacités fermentaires.

Ces alertes permettent d'intervenir au plus vite et d'éviter le gâchis.

Cette innovation apporte aussi un bénéfice en termes sanitaires.

Les conteneurs, plombés pour garantir leur inviolabilité, n'ont plus à être descellés pour contrôler le niveau de remplissage. Le capteur connecté permet d'éviter d'ouvrir le conteneur pour mesurer son niveau de remplissage.

Un point d'attention crucial des référentiels IFS et BRC, certifications de sécurité et de qualité des produits alimentaires de plus en plus demandées.

Par ailleurs, pour assurer le suivi de sa consommation, le boulanger multiplie les allées-venues dans sa chambre froide, où le conteneur est stocké. Chaque ouverture engendre une perte de chaleur, donc une surconsommation d'énergie.

La visualisation du niveau à distance constitue donc aussi une source d'économie.

VALLÉE TORRÉFACTION

Oat Fire Concept

OAT FIRE – L'avoine complète révélée par la torréfaction Vallée Torréfaction présente OAT FIRE, une nouvelle gamme de farines complètes d'avoine torréfiée développée pour apporter à la fois goût, couleur et fonctionnalité aux applications céréalières. Notre travail est parti d'une matière première simple : l'avoine complète.

En jouant sur les paramètres de torréfaction, nous avons constaté qu'il était possible d'obtenir des profils très différents et de faire de la torréfaction un véritable outil de formulation.

La gamme OAT FIRE s'articule ainsi autour de deux profils complémentaires. OAT FIRE AROMA est issu d'une torréfaction plus intense. Elle développe naturellement des notes de céréales grillées, biscuit, noisette, pain toasté et caramel, ainsi qu'une couleur plus soutenue.

Cette version est principalement destinée à apporter une véritable signature aromatique aux formulations. Elle peut être utilisée en boulangerie, viennoiserie, biscuiterie, pâtisserie et barres céréalières, mais ouvre également un nouveau champ d'application dans les boissons.

Infusée ou extraite dans l'eau, l'avoine torréfiée permet notamment de développer des boissons céréalières chaudes ou froides, des lattes et des alternatives naturellement sans caféine aux boissons à base de café. OAT FIRE STRUCTURE repose au contraire sur une torréfaction beaucoup plus douce.

L'objectif est de conserver davantage les propriétés fonctionnelles de l'amidon et de l'avoine complète, tout en apportant une légère signature toastée. Cette version est particulièrement adaptée aux applications où l'on recherche texture, épaississement et structure, comme les bouillies traditionnelles d'avoine, crèmes, préparations céréalières, pains et produits de boulangerie.

Avec OAT FIRE, Vallée Torréfaction souhaite ainsi proposer aux formulateurs une nouvelle lecture de l'avoine : une même céréale, deux niveaux de torréfaction, deux fonctions complémentaires.

OAT FIRE AROMA : la torréfaction au service du goût.

OAT FIRE STRUCTURE : la torréfaction au service de la fonctionnalité. Cette gamme s'inscrit dans notre savoir-faire de transformation des céréales par torréfaction et dans notre volonté de développer des ingrédients simples, polyvalents et différenciants pour les marchés de la BVP, du snacking et des boissons céréalières.

OAT FIRE – Une céréale. Le feu. Deux fonctionnalités.