



ProVegGas:

Focus sur les Protéines Végétales Gastronomique

Pain du Futur & Futur du Pain – Février 2019 – Paris



Des enjeux démographiques mondiaux majeurs

NOURRIR
UNE POPULATION MONDIALE
EN CROISSANCE



9,8
milliards d'habitants
en 2050

GERER
LE VIEILLISSEMENT
DES POPULATIONS



8,5%
de la population mondiale
souffrent de maladies
chroniques

Un marché du végétal en pleine croissance



Le marché mondial
des protéines végétales



+42%
entre 2013 et
2018



Le marché global
de l'alimentation végétale



+6,4 %
par an jusqu'en
2020

Une réponse : produire plus, mieux et nouveau



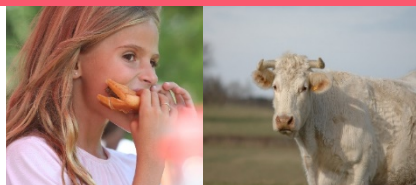
Le Pôle de l'innovation dans les grandes cultures

Notre ambition : Contribuer, par l'innovation,
à valoriser durablement les grandes cultures
pour répondre aux enjeux liés à l'augmentation et au vieillissement de la
population,
aux nouvelles attentes sociétales et environnementales.
4 axes stratégiques



Production Agricole Durable

Alimentation Humaine & Animale

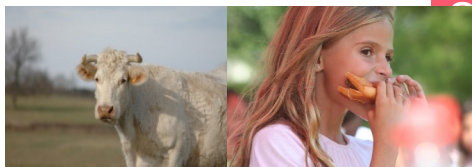


Nutrition Prévention Santé



Agromatériaux & Biochimie du végétal





Satisfaire les besoins et assurer la transformation des productions en produits de qualité

Transformation | Procédés | Qualité | Nutrition | Accessibilité

Nos adhérents

- Biscuits Bouvard
- Boortmalt
- Brueggen
- CCPA
- Celnat
- Chopin Technologies
- FEB
- Ici&Là
- Idena
- IFBM
- ISARA
- Jacquet-Brossard
- Les Moulins d'Antoine
- Philibert Savours
- Sabarot Wassner
- Saint Jean
- ...

Des projets

- **Nutripan** : Optimisation des qualités nutritionnelles du pain par l'étude des technologies de panification.
- **Granoflakes** : Développement de solutions innovantes dans la filière maïs cornflakes aux étapes de sélection, fractionnement et cuisson.
- **Proveggas** : Protéines Végétales Gastronomiques
- **GlutNsafe** : Impact de la taille des polymères de gluten sur la digestibilité de produits transformés de blés.



Caractériser et développer des ingrédients nutritionnels d'origine végétale avec une validation préclinique et clinique

Maladies chroniques | Biodisponibilité | Biomarqueurs | Ingrédients fonctionnels

Nos adhérents

- Biopôle Clermont-Limagne
- CHU Clermont-Ferrand
- Compagnie de Vichy
- CRNH
- Cruzilles
- Dômes Pharma
- Herbal T
- Laboratoires Thea
- Nutrifizz
- Oxsitis
- Phytosynthèse
- Pileje Industrie
- Recoverlab
- Université Clermont Auvergne
- VAB Nutrition
- Valbiotis
- ...

Des projets

- **Evostin** : Développement de produits nutritionnels innovants, validés pré-cliniquement, pour prévenir l'ostéoporose, contribution des acides gras et polyphénols
- **Plantinauv** : Développer des ingrédients et produits finis à visée anti-inflammatoire pour les marchés de la nutrition, cosmétique, vétérinaire. Mise en culture
- **OATGAM** : Valorisation d'une filière intégrée de bêta-glucanes d'avoine
- **ARTH-INNOV** : Une recherche multidisciplinaire pour une meilleure prise en charge des rhumatismes inflammatoires.

Vous accompagner de l'idée à la valorisation de vos produits innovants.



Un Pôle bénéficiant d'une reconnaissance nationale

Créé en **2005**

130 adhérents

626
partenaires
projets

330
projets

74 entreprises
40% PME
14 start-up

18 académiques

12 membres
associés

540 M€
de projets

01.01.2019 : Fusion avec
Nutravita





Une continuité thématique





Projet PROVEGGAS

Protéines Végétales Gastronomiques



région BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ



Projet PROVEGGAS

Les légumineuses :

- Sources de protéines végétales
- Vitamines, minéraux, fibres
- Cultures durables
- Mais... gustativement peu attirantes
- Préparation longue
- Digestion difficile

Objectifs du projet :

- Promouvoir leur consommation volontaire
- Améliorer leur goût et texture
- Maximiser leur valeur nutritionnelle
- Faciliter leur préparation



Projet PROVEGGAS

Organisation :

- Projet collaboratif FUI (4 industriels, 2 académiques)
- Paramètres biologiques (germination, fermentation)
- Procédés de transformation physique (cuisson, extrusion)
- Formulation, recettes, prototypage
- Qualité sensorielle, composition nutritionnelle

Livrables attendus :

- Nouveaux ingrédients
- Nouveaux produits transformés
- Nouveaux cuiseurs ménagers

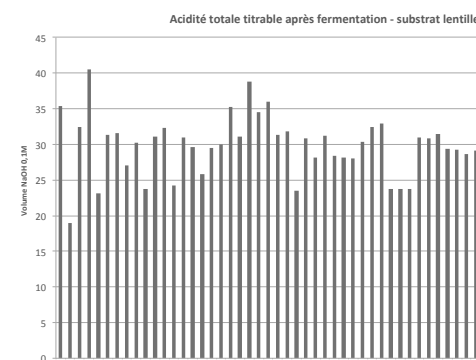




Projet PROVEGGAS

Focus Institut Philibert Savours :

- Etudier l'impact de la fermentation sur propriétés organoleptiques, nutritionnelles/anti-nutritionnelles et sanitaires des graines
- Screening et sélection des meilleurs starters microbiens
- Développement de « levains » de légumineuses
- Développement de pains à base de légumineuses
 - riches en protéines végétales
 - riches en éléments nutritionnels (minéraux, vitamines, fibres)
 - faciles à digérer
 - savoureux
 - Vegan, avec ou Sans Gluten, Bio



Projet PROVEGGAS

Où nous en sommes :

Durée 3 ans : 2017-2019

3 légumineuses
1 pseudo-céréale
1 oléoprotéagineux

Compréhension

Leviers biologiques
Cuisson
Extrusion

Optimisation

Modélisation
Choix des itinéraires & procédés
optimaux

Développement

Prototypages
Validations
Essais industriels





Merci de votre attention !

