

La NOIX de demain

La noix est la 2^{ème} espèce fruitière cultivée en France avec une superficie de 20 000 hectares. La production nationale, 40 000 tonnes/an, est située dans 2 bassins de production équivalents : le Sud-Ouest (Corrèze, Dordogne, lot) et le Sud Est (Isère). 2 AOP sont présentes, AOP noix de Grenoble et AOP noix du Périgord. La production est exportée à 80%. Le marché est très concurrentiel et oblige les producteurs à optimiser la production, tant sur la qualité que sur la quantité.

Qui sommes-nous ?

Le Comité du Noyer et du Châtaignier du lot

Initiateur du projet et coordonateur du projet, le Comité du Noyer et du Châtaignier du Lot est une association Loi 1901, créée en 1958, dans le but *d'étudier la production et la commercialisation de la noix, cerneaux et noyers, les moyens de les développer et de les protéger*.

Le comité compte une cinquantaine d'adhérents. Il a soutenu le développement de pépinières et participé à la création de l'**AOP noix du Périgord**. Il est également à l'origine de la création de la **Station expérimentale de la noix à Creysse (46)**. Son animation est assurée par une conseillère spécialisée en noix et châtaignes.

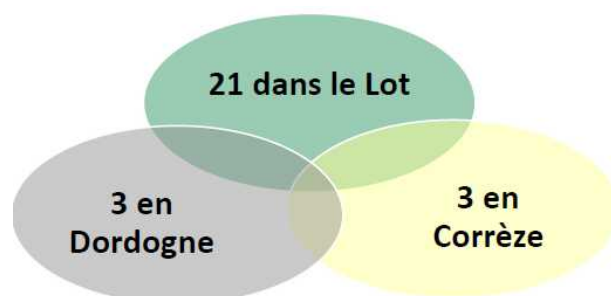
Afin de mener son projet à bien, le comité s'est entouré de **3 partenaires forts** : **La Chambre d'agriculture du Lot, EcoLAB de l'université Paul Sabatier de Toulouse, la Station expérimentale de Creysse.**

Le projet : La noix de Demain

L'étude des noyeraies et des techniques de production nucicoles est très récente en France. Le Comité s'est tourné vers le Chili, l'un des plus grands producteurs de noix au monde, afin d'étudier leurs méthodes de production, qui font partie aujourd'hui des plus avancées au monde dans le domaine.

Une quinzaine d'exploitants s'est rendu au Chili en avril 2017 afin de les étudier. À cette occasion, ils ont eu l'opportunité de rencontrer 2 spécialistes de la production nucicole chilienne, les Drs Jean-Paul Joublan (Laboratoire Eco Technologie et Pablo Nunez (Laboratoire AgroAdvance), qu'ils décident d'associer à leurs recherches dans le but de trouver des solutions aux problématiques françaises en ce domaine.

La noix de demain est un projet porté par **27 exploitations** nucicoles, qui représentent **724 hectares** de noyeraies du Sud-Ouest.



Implications de chercheurs nationaux et internationaux

LABORATOIRES AGROADVANCE ET ECO TECHNOLOGY

Dr Jean-Paul Joublan

ENSEIGNEMENT DES METHODES DE FERTILISATION CHILIENNES (Eco Technology)

Technicien et ancien professeur d'université spécialiste de la technique de la culture de noix, dont les **techniques de fertilisation** : analyse foliaire, utilisation de biostimulants et fertirrigation.

Il travaille en collaboration étroite avec le laboratoire de recherche sur la production de la noix : **Agroadvance**

Conseillers au sein de l'entreprise *Fruit and Nut Consulting* pour assurer le suivi technique de plusieurs milliers d'hectares de noyeraies au Chili et en Argentine.

Dr Pablo Nuñez

RECHERCHES POUR LA LUTTE CONTRE LA BACTERIOSE (AgroAdvance)

Chercheur microbiologiste au sein du laboratoire de recherche sur la production de la noix **AgroAdvance** : identification des bactéries présentes dans les vergers français et recherche de **bactériophages endémiques** (virus naturellement nuisibles pour celles qui représentent une menace pour les noyers) présents naturellement dans les vergers.

UNIVERSITÉ PAUL SABATIER – ECOLAB

Dr Erick Campan

RECHERCHES LIEES A LA LUTTE CONTRE LA MOUCHE DU BROU

Enseignant chercheur entomologiste à l'EcoLAB de l'Université Paul Sabatier de Toulouse, il dirigera les recherches sur l'identification de l'étude de la mouche du brou ainsi que la recherche d'un prédateur naturel contre l'insecte ravageur.



2 thématiques majeures

- **Gestion durable de l'eau** : développement de filières ou méthodes bas intrants
- **Agriculture de précision** : Adaptation des outils de production dans une logique de meilleure prise en charge des enjeux environnementaux et économiques

Axes de travail du projet

" Améliorer les techniques et la productivité de l'activité nucicole en France tout en diminuant l'utilisation de produits phytosanitaires "



Objectifs

- **Travailler au développement d'une agriculture durable**
 - réduire significativement l'utilisation des produits phytosanitaires
 - développer des techniques de production naturelle plus efficaces
 - trouver des solutions de lutte biologique contre les maladies fongiques et insectes ravageurs
- **Volonté de travailler en groupe pour :**
 - créer des références de groupe en tant qu'outil de gestion destiné à la filière nucicole
 - créer un outil de partage des connaissances entre producteurs
 - apprendre à communiquer ensemble sur leurs pratiques
- **Améliorer la rentabilité de l'activité nucicole grâce à la réduction des pertes, l'augmentation des volumes et une meilleure qualité des produits**

Les axes de recherches et d'action

Le Comité va engager, coordonner et assurer le suivi de **3 missions scientifiques** menées avec ses partenaires :

① Améliorer les techniques de production



biostimulant

Les biostimulants, une méthode préventive :

Les biostimulants sont des produits très majoritairement **BIO** (extraits d'algues, acides aminés, huiles essentielles, etc) utilisés pour stimuler les processus naturels du noyer, afin d'améliorer l'absorption et l'efficacité des nutriments, la tolérance aux stress (vent, froid, gel ...), la qualité des vergers.

Engrais foliaire et fertirrigation:

Implémentation de méthodes de fertilisation inédites en France monitorées par l'analyse des feuilles (adaptation de la fertilisation aux besoins réels des noyers).



② Lutte biologique contre la maladie "bactériose et les maladies fongiques associées

La Bactériose, principale cause de perte de récolte, est une maladie bactérienne ancienne et endémique. Elle peut attaquer tous les organes du noyer en croissance et provoquer la chute des noix ou l'impossibilité de les commercialiser. Les seuls produits de lutte sont à base de cuivre et leurs actions sont limitées par l'apparition de résistance de la bactérie et de la dose d'utilisation homologuée.



Extérieur: Nécrose apicale peu creusée, aspect gras

Ouverture noix



Intérieur: Nécrose qui pénètre dans le fruit

Il est urgent de mettre en place des techniques alternatives en optimisant le système de défense des noyers et en diversifiant les techniques de lutte biologique. Le principe est d'identifier la bactérie présente en France ainsi que **son bactériophage** (virus naturellement présent dans les vergers et qui pourrait détruire la bactérie à l'origine de la bactériose)

③ Lutte biologique contre le bio-agresseur : la Mouche du brou

La Mouche du brou (Rhagoletis completa), principal bio-agresseur, est originaire des États-Unis. Elle est identifiée en France en 2007.

Les dégâts peuvent atteindre jusqu'à 80 % de perte de récolte. Aujourd'hui, l'insecte est contrôlé par des insecticides. Cette solution ne peut être envisagée sur le long terme.

L'objectif est la recherche d'une **solution de lutte biologique** permettant de préserver la biodiversité de l'environnement sur le long terme tout en réduisant l'exposition des utilisateurs et de leur voisinage aux produits phytosanitaires.

La solution envisagée est de **trouver un insecte prédateur ou parasite** de la mouche du brou, qui pourra l'éliminer en l'intégrant dans son régime alimentaire ou son développement.



Contact :

La
NOIX
de demain

Comité du Noyer et du Châtaignier du Lot
84, avenue de Sarlat
46200 Souillac
05 65 37 81 38
comitenc46@gmail.com

