

L'Écho du Noyer

N°4 - Février 2010

Édito

Il était une fois la Noix du Périgord...

C'est la saison où les enfants s'émerveillent devant les contes de fées ou des contes fantastiques. Même si l'économie est déconnectée de l'aspect ludique des contes en tous genres, il n'en demeure pas moins vrai que beaucoup d'agriculteurs en France et même en Europe regardent avec envie la situation économique de la noix. On peut aujourd'hui affirmer que le niveau de production se situe aux alentours de 40 000 tonnes en France mais la consommation française reste faible.

Par bonheur pour les nuciculteurs, leurs produits s'exportent dans des proportions importantes. A titre d'exemple, Perlim vend 95 % de sa production de 3 200 tonnes à l'exportation.

Les habitudes de consommation de nos compatriotes ne sont pas vraiment tournées vers la noix. C'est un vrai paradoxe car nos braves consommateurs recherchent de l'authenticité de la naturalité or le fruit le plus naturel sur le marché aujourd'hui est la noix. Nos agriculteurs sont respectueux d'un arbre à cycle lent qui est majestueux dans sa naturalité. Encore faut-il faire savoir que nos méthodes culturales sont douces et sans utilisation abusive de pétrochimie.

C'est vrai aussi que la filière a gagné de la compétitivité en mécanisant mais au-delà de la compétition économique, c'est aussi le pari de la qualité qui a été réussi : qualité reconnue dans un signe prestigieux l'AOC, aujourd'hui AOP européenne. Pour notre avenir, nous avons deux défis majeurs à relever.

Le premier défi est de revoir nos méthodes culturales afin d'être écologiquement performants. Le noyer est un arbre fruitier qui, dans son terroir et son milieu naturel, se comporte de façon remarquable. Il ne s'agit pas d'être contemplatifs mais plus actifs dans l'observation. Nous ne pouvons plus nous satisfaire seulement des résultats (quand ils existent) de l'expérimentation, nous devons avoir un débat fumant dans la profession autour d'un forum et d'un «Blog-Internet» qui va être créé pour que les agriculteurs qui ont « le feu sacré » de la noix partagent et fassent partager leurs expériences culturales. La Chambre Régionale d'Agriculture du Limousin en partenariat avec la FREDON, les organisations professionnelles agricoles, les organisations économiques et Creysse a mis en place un programme de surveillance biologique du territoire qui prend en compte la production de noix à l'échelle du bassin Sud-Ouest. Un bulletin de santé du végétal « Noix, Noisette, Châtaigne » du Sud-Ouest sera régulièrement édité gratuitement pour faire un état de la situation sanitaire de nos vergers. Le bulletin technique noix du Sud-Ouest, tant apprécié par les producteurs, continuera à être élaboré par le groupe technique composé des techniciens des coopératives, des chambres d'agriculture et de Creysse. Comme l'an passé, ce bulletin sera transmis sous forme d'abonnement. Ce nouveau réseau est déjà efficace et a fait ses preuves sur notre bassin de la production de la noix du Périgord. Bravo à tous ceux qui s'y impliquent.

Le second défi sera de faire manger des noix aux français. Au-delà des aspects promotionnels ou gustatifs, nous devons faire passer dans l'opinion que la noix est une nourriture saine et un bienfait pour la santé. Faire tomber les tabous des aphtes et des rondeurs sera difficile. La noix doit rentrer dans les aspects diététiques que beaucoup de professeurs nutritionnistes préconisent. Cette culture que nos ancêtres appelaient « vivrière » doit revenir à son aspect originel et ses dérivés comme l'huile de noix doivent être mis en avant. Nous pouvons nous réjouir du travail du syndicat AOC et de son équipe de pilotage.

Pour sûr que le forum qui va être organisé les 21 et 22 août 2010 à Terrasson sera un événement à la hauteur des enjeux et des défis qui nous attendent. **On pourra peut-être dire, il était une fois la noix du Périgord est à son Zénith ou bien, il était une fois la noix à son Zénith en Périgord.**

Joël SOURSAC
Président de la Chambre Régionale d'Agriculture du Limousin
Président LIPEQU

SOMMAIRE

TECHNIQUE

- p 2 - L'Anthracnose du noyer : comment réduire la pression de cette maladie ?
- p 3 - Gelée d'automne : des dégâts ont été repérés

RECHERCHE

- p 4 - Création variétale et sélection du noyer : où en est-on ?

ECHANGES

- p 9 - La mouche du brou (*Rhagoletis completa*)
- p10 - Rencontre SENuRA/Creysse projets 2010
- p10 - Forte affluence à la démonstration de récolte des noix à Creysse le 15 octobre 2009

FILIERE

- p11 - Groupe de travail national produits alternatifs en productions fruitières
- p11 - Actualités de la noix du Périgord

ANNONCES



Station Expérimentale
de Creysse



L'Anthracnose du noyer : comment réduire la pression de cette maladie ?

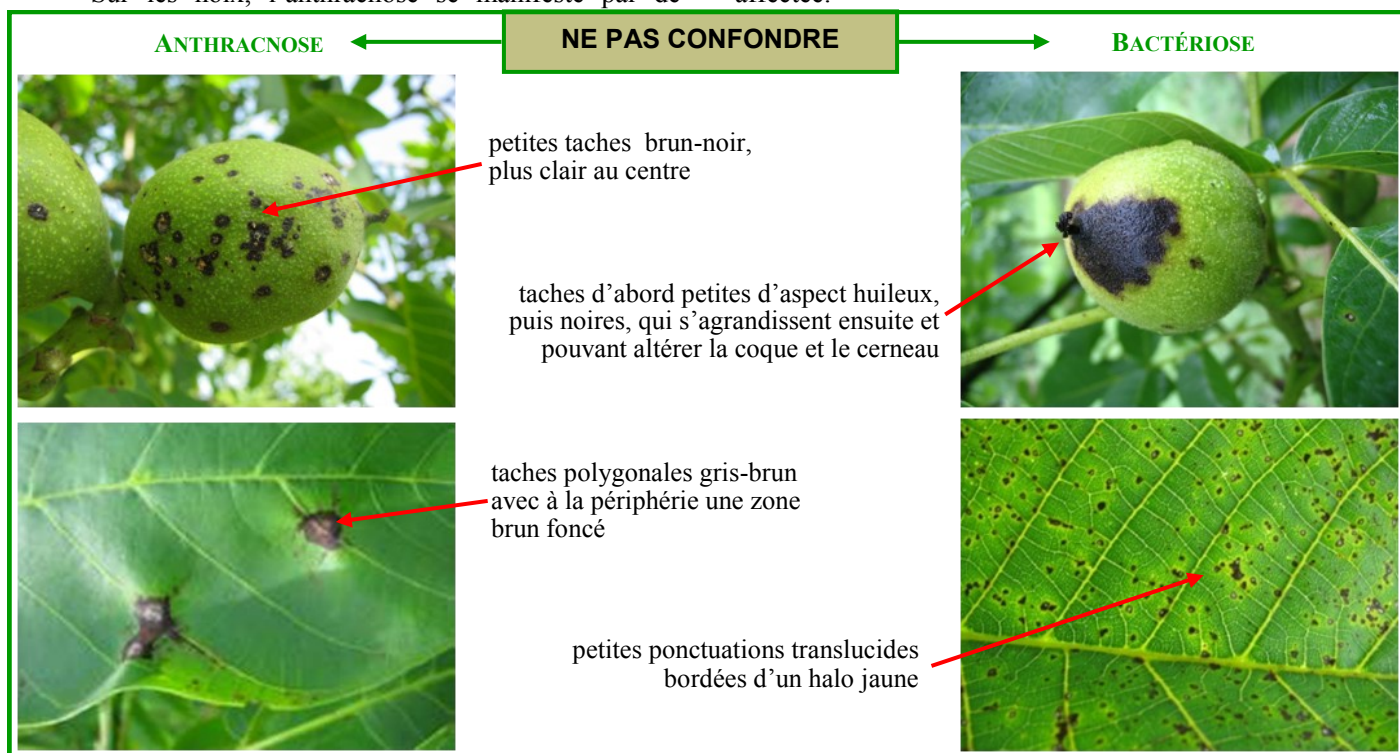
L'anthracnose du noyer est une maladie provoquée par le champignon Ascomycète *Gnomonia leptostyla*. L'étendue des dégâts causés par cette maladie a augmenté après la création de grandes plantations de noyers. Ce champignon est présent dans toute la noyeraie française, son impact varie selon les variétés, les conditions climatiques du printemps et la quantité d'inoculum provenant des feuilles de l'année précédente restées au sol pendant l'hiver.

A quoi reconnaît-on l'Anthracnose ?

Sur les feuilles, cette maladie provoque une apparition de petites taches polygonales, d'abord de couleur jaune, qui s'agrandissent en prenant une couleur gris brun au centre et brune en périphérie. En cas de fortes attaques, les feuilles jaunissent et peuvent chuter prématurément. Sur les rameaux, l'anthracnose se présente sous forme de taches allongées et légèrement creusées.

Sur les noix, l'anthracnose se manifeste par de

petites taches brun noir, plus claires au centre, limitées au brou. En cas de fortes attaques, les taches sont plus grandes, de forme irrégulière, sèches et craquelées. Ces attaques peuvent provoquer une réduction du calibre, une déformation des noix et, lorsque la pression est importante, une chute prématurée des noix contaminées. L'anthracnose ne menace pas la vie de l'arbre : seule la récolte peut être affectée.



Biologie du champignon

A l'automne, le champignon forme des périthèces (organes de stockage des spores responsables de sa dissémination) sur la face inférieure des feuilles. Ce procédé lui permet de se conserver au sol pendant l'hiver.

Au printemps, les périthèces libèrent des ascospores (forme sexuée) qui seront transportées par le vent et la pluie vers de jeunes organes en formation (bourgeons, fleurs femelles...) : c'est la contamination primaire. Les contaminations dites secondaires s'effectueront au cours de l'été par la formation et la dissémination de conidies

(forme asexuée produite au niveau de certaines taches sur feuilles ou fruits).

La température optimale de développement du champignon est de 21°C, les contaminations étant cependant possibles à partir de 15°C. La germination des spores augmente proportionnellement à l'humidité. Le noyer est sensible à la maladie au stade Df (individualisation des folioles) c'est-à-dire à l'apparition des premières feuilles.

Comment y remédier ?

Tout d'abord, l'accent doit être mis sur une lutte préventive. La plantation des variétés sensibles est à éviter dans les zones à risque, c'est-à-dire des parcelles où le sol se réchauffe vite au printemps (texture légère) et où le brouillard est souvent présent. Les variétés

Corne, Lara, Marbot, Mayette, Parisienne et Serr semblent plus sensibles que Franquette et Fernor.

Globalement, les variétés précoces qui atteignent le stade Df plus tôt présentent souvent plus de symptômes.

Dans tous les cas, le broyage, l'enfouissement voire l'export des feuilles mortes à l'automne détruit la forme de conservation du champignon et limite ainsi la pression pour la saison prochaine. Des essais réalisés par la SENURA en Isère ont montré que le broyage seul diminue d'un facteur 7 l'inoculum sur la parcelle. Le broyage à réaliser en période sèche est une bonne méthode car elle accélère la décomposition du support des périthèces sans exporter la matière organique. Il est possible de regrouper les feuilles sur les inter-rangs après les avoir dégagées des lignes (soufflerie, râteau andaineur...) pour les broyer, mais il faut limiter la hauteur des andains qui nuit à la qualité du déchetage et donc à la vitesse de décomposition. Le broyage sur la totalité de la surface est préférable à la constitution d'andains.

D'autre part, une taille d'élagage et régulière dans le temps limite la durée d'humectation du feuillage et des fruits par une meilleure aération, cela peut limiter la germination des spores au printemps mais surtout celle des conidies en été. La SENURA en Isère a aussi testé une méthode de simulation de pluies lorsque les périthèces sont matures avant le déploiement des feuilles grâce à un mouillage intégral du sol par aspersion.

Lorsque les conditions sont favorables à la maladie (variétés sensibles, pédoclimat favorable), les traitements cupriques préventifs sont insuffisants. Il est alors possible d'utiliser un fongicide de synthèse. L'objectif est de limiter les contaminations primaires par des traitements préventifs (dithianon) effectués à partir du déploiement des folioles.

Tant que le risque de projection d'ascospores persiste, la protection sera assurée jusqu'au début du mois de juin. Il est préférable d'éviter les dithiocarbamates (manèbe, mancozèbe), du fait de leur toxicité sur les acariens auxiliaires. En rattrapage, au plus tard dans les 72 h suivant une pluie contaminatrice, il sera possible d'appliquer une spécialité «curative», (à base de myclobutanil, produit systémique). Cette stratégie devra rester secondaire par rapport aux traitements préventifs, même si cette spécialité à une action secondaire préventive d'environ 5 jours. Dans tous les cas, il est raisonnable de ne pas utiliser plus de 2 traitements par saison au risque de nuire à la faune auxiliaire.

Plusieurs documents sont à la disposition des producteurs pour s'informer de la maturité des périthèces puis de la quantité de spores projetées. Un Bulletin de Santé du Végétal (BSV) est rédigé régulièrement au printemps par la FREDON Limousin, et disponible en libre accès sur les sites Internet de la Chambre Régionale d'Agriculture du Limousin et de la Chambre d'Agriculture de Dordogne. De plus, l'ensemble des techniciens du Sud-Ouest (OP, Chambres, Station, FREDON) se réunit pour rédiger les bulletins techniques noix (BTN) envoyés à partir de 2010 par le GIE Fruits et Légumes du Limousin, et dans lesquels figurent des préconisations; ces dernières s'appuient sur les données du BSV. Il est possible de s'abonner au BTN (courrier postal ou électronique) par l'intermédiaire de votre OP ou de votre Chambre d'Agriculture.

JL. Péroys, Creysse - D. Laymajoux, Chambre d'Agriculture du Lot

Gelée d'automne : des dégâts ont été repérés

Après un début d'automne plutôt chaud et sec, un épisode de gelée précoce et brutale a été enregistré dans la nuit du 15 au 16 octobre. Des températures minimales de $-4,7^{\circ}\text{C}$ à 1,5 m du sol sous abri et de $-8,9^{\circ}\text{C}$ à 10 cm du sol ont été relevées au matin du 16 octobre par la station météo de Creysse.

L'Association Climatique de la Moyenne-Garonne et du Sud-Ouest explique que cette arrivée soudaine de températures si basses est due à une descente polaire continentale d'air très froid et très sec typique d'une gelée d'advection. Comme pendant la nuit le vent s'est calmé et que l'atmosphère était très sèche (pas de nuages ni de rosée), cela a favorisé des pertes thermiques et des conditions d'une gelée de rayonnement. Tous les végétaux bien exposés au ciel se sont refroidis rapidement jusqu'à faire descendre la température de surface en dessous des seuils de sensibilité au gel. L'air refroidi au contact des ces «radiateurs» a glissé par gravité vers le sol où l'air froid s'est accumulé ce qui a pu renforcer les phénomènes de gel. Par conséquent, les extrémités des rameaux de l'année et les zones d'insertion des ramifications ont vu leurs cellules éclater et peuvent aujourd'hui révéler des nécroses.

En Dordogne et dans le Lot, plusieurs vergers ont été touchés, notamment aux alentours des larges vallées de la Dordogne, voire même sur des coteaux exposés où l'air froid est venu s'accumuler et n'a pu être brassé par de l'air d'altitude. Sur le site de Coulaures (coteaux de Dordogne, altitude 148 m) les relevés sous abri effectués à 2 m du sol font apparaître des températures de $-7,2^{\circ}\text{C}$ ($-9,6^{\circ}\text{C}$ à 10 cm du sol) le 16 octobre alors que les températures maximales dépassaient $+28,6^{\circ}\text{C}$ le 6 octobre et étaient encore supérieures à $+20^{\circ}\text{C}$ moins de 48 heures avant cet épisode de gel automnal.

Les symptômes les plus importants apparaissent près du sol où les températures ont été les plus basses. Sur jeunes vergers, des recépages ou des rabattages vont être nécessaires afin de reformer le tronc ou les branches maîtresses.

AFIN DE RECENSER AU MIEUX LES PARCELLES AYANT SUBI DES DOMMAGES, VOUS POUVEZ CONTACTER

VOTRE CONSEILLER DE CHAMBRE D'AGRICULTURE			VOTRE TECHNICIEN D'ORGANISATION DE PRODUCTEURS		
Corrèze	Florence Chanut	05.55.86.32.33	LiPeQu	Jean-Paul Couzon	05.55.25.29.64
Dordogne	Didier Méry	06.43.48.47.51	Promonoix	Patrick Taboulot	05.65.32.04.46
Charente	Philippe Ménard	06.14.09.35.24	Coop Cerno	Thierry Ginibre	05.53.28.61.61
Lot	Damien Laymajoux	06.75.38.10.47	La Périgourdine-Les Bitarelles	Jérôme Aubarbier	05.53.45.53.45

Création variétale et sélection du Noyer : où en est-on ?

Historique

C'est en **1957** à l'INRA de Clermont-Ferrand que les études sur le noyer ont commencé, à la suite du gel très important de 1956 où un quart de la noyeraie française fut détruit.

En **1960**, l'INRA a mis en place la Station de la Noix à Malemort sur Corrèze puis, en **1962**, acquit le Domaine de Gaubert à Terrasson en Dordogne.

L'INRA commença alors un important travail de prospection dans les principales zones de production nucicoles françaises. Les objectifs étaient d'opérer une sélection clonale dans les cultivars servant de base à la production française, d'évaluer les performances de nombreuses variétés locales, et de sélectionner les clones pouvant présenter un intérêt cultural. **Dès 1963 et durant les années 70**, les meilleurs clones français ainsi que des introductions étrangères en provenance principalement des Etats-Unis et de l'Europe de l'Est, ont été rassemblés pour des implantations à Gaubert mais aussi à l'INRA de Bordeaux, sur l'île d'Arcin (33), ainsi que sur les Stations d'Expérimentation du Ctifl de Nover (19) et de Chatte (38).

Principales variétés françaises suivies : Franquette, Corne, Grandjean, Marbot, Candelou, Culplat, Grosjean, Lalande, Verdelet, Grosvert ou Verdot, Solèze, Meylannaise, Ronde de Montignac, Mayette, Parisienne, Romaine, Tauque... Ces variétés présentent principalement un débourrement et une époque de maturité des fruits assez tardifs, une mise à fruits assez lente et une production moyenne en relation avec une fructification localisée à l'extrémité des rameaux. Les arbres sont globalement vigoureux avec un port érigé à demi-érigé, et une sensibilité généralement moyenne à la bactériose. Les fruits présentent une bonne suture des valves et des coques bien lignifiées, ainsi qu'une bonne qualité des cerneaux et un rendement au cassage voisin de 44 % (de 38 à 49 % selon les variétés).

Principales variétés étrangères observées en France : Hartley, Pedro, Tehama, Adams 10, Chase D9, Spurgeon, Sbisel 39, Geisenheim 139, ou encore d'autres cultivars comme Amigo, Ashley, Carmelo, Chico, Eureka, Gustine, Lompoc, Mautner, Hidland, Nugget, Payne, Serr, Trinta, Vina, Waterloo, Chambera 9, Chase C7, Chase D12, Moyer, Wepster W2. Ces observations n'ont pas permis de mettre en évidence des variétés supérieures à Franquette et adaptées aux conditions climatiques du Périgord ou de l'Isère : sensibilité aux gelées de printemps ainsi qu'à la bactériose pour les variétés américaines ; les cultivars de l'Europe de l'Est ont montré des niveaux de production et qualité du fruit seulement moyens à médiocres.

Afin d'élargir progressivement la gamme variétale jusqu'alors limitée, **un programme de création variétale par hybridation a été entrepris par l'INRA de Bordeaux en 1977.**

Le but de ces hybridations est d'obtenir des variétés alliant :

- une tardiveté de débourrement et de floraison pour éviter les gelées de printemps,
- une fructification sur brindilles latérales, gage d'une mise à fruits plus rapide que les variétés traditionnelles et d'une productivité supérieure,
- une faible sensibilité aux maladies en particulier à la bactériose,
- une bonne qualité de noix et cerneaux avec notamment un besoin de noix de gros calibre pour la vente en noix de table.

De la réalisation des croisements aux plantations hybrides...

Les chatons sont récoltés et placés sur une feuille de papier où le pollen est récupéré au bout de 18 heures. Des sachets sont posés sur des rameaux florifères pour isoler les fleurs femelles des inflorescences mâles. Le pollen est alors apporté sur les stigmates (au moment de leur réceptivité optimale) à l'aide d'un pinceau ; l'enlèvement des sachets se fait deux semaines plus tard lorsque les stigmates sont desséchés. Le taux de nouaison obtenu est en moyenne de 33 %. Après conservation durant l'hiver des fruits identifiés, ces derniers sont semés en serre en godets. Le taux moyen de germination est de 60 %. Les jeunes semis sont alors transplantés en pépinière courant mai.

L'année suivant le repiquage en pépinière, les dates de débourrement de chaque hybride issu d'une noix sont constatées : les plus précoces sont éliminés et les autres sont transplantés sur leurs propres racines l'hiver suivant sur des parcelles dites « **parcelles hybrides** ». Ces hybrides représentent jusqu'à une centaine d'individus par croisement, ce qui constitue 10 à 50 % des descendance. Il faut alors attendre le début de la 5^{ème} année de plantation pour repérer les individus à fructification sur brindilles latérales qui représentent environ 20 %.

Ce programme a permis de suivre **2 000 hybrides issus de 27 croisements** entre des parents femelles d'origine française (Franquette, Meylannaise, Marbot, Solère, Grosvert) et des géniteurs mâles principalement américains (Payne, Ashley, Pedro, Chandler, Howard, Lara®). Un autre programme de création s'est poursuivi entre 1990 et 2002 avec d'autres géniteurs d'origines diverses (Grèce, Asie Centrale,...) afin d'éviter les phénomènes de consanguinité observés lors des rétrocroisements faisant intervenir deux géniteurs ayant la variété Payne dans leur généalogie.



Photo Inra

...des plantations hybrides aux vergers d'évaluation et de comportement

Après semis des noix hybrides et observations durant 8 années, les individus trop précoces et à mise à fruits trop lente sont éliminés. Les présélections présentant les caractéristiques attendues font l'objet de prélèvement de « baguettes » pour le greffage, et les plantations des scions sont effectuées sur des **vergers d'évaluation dit « niveau 1 »** à raison de trois plants par variété. Après observations sur une période d'environ 8 ans, notamment pour les analyses des caractères pomologiques, les trois noyers en « niveau 1 » sont soit éliminés (arrachage et destruction des arbres), soit conservés puis expérimentés sur un **verger de comportement dit « niveau 2 »** à raison de 20 à 30 arbres sur chacune des deux stations régionales Creysse et SENURA.

Chaque année, un groupe d'experts des structures ayant suivi les niveaux 1 se réunit pour échanger sur les variétés observées, et proposer le matériel méritant un passage en niveau 2, puis en niveau 3 chez quelques producteurs en lien avec les Organisations de Producteurs.

Au travers d'un partenariat étroit et dans le cadre de la Charte Variétale Nationale, un long travail a été réalisé par l'INRA en charge de la création, caractérisation et introduction du matériel par le Ctifl responsable de la phase de « comportement », ainsi que par la Station de Creysse et la SENURA qui ont implanté les nouveaux hybrides et effectué les observations.

Ainsi, en **1995**, deux nouvelles variétés ont été inscrites au Catalogue fruitier français : **Fernor** et **Fernette** (variété pollinisatrice), toutes deux issues de croisements Franquette x Lara[®]. De même, en **1999**, une autre variété est inscrite : **Ferjean** (croisement entre Grosvert et Lara[®]).

En **2004**, un **groupe restreint de professionnels désignés pour les deux bassins de production** s'est réuni pour débattre des résultats des présélections susceptibles de correspondre aux attentes de la filière. Les professionnels auraient émis le souhait d'accélérer la mise sur le marché de nouvelles variétés présentant, malgré un débourrement précoce, des bons rendements, des fruits de qualité, ainsi qu'une meilleure tolérance à la bactériose.

Début 2005, à l'initiative de l'INRA et du Ctifl, **quatre nouvelles variétés INRA, Feradam, Ferbel, Ferouette et Fertignac**, ont fait l'objet d'une demande d'inscription au catalogue fruitier.

Suite à un échange avec les pépiniéristes noyers français certifiés Ctifl-SRPV, Agri Obtention a lancé un appel d'offre pour ces quatre variétés afin de connaître leurs besoins pour pouvoir lancer une démarche de pré-multiplification. Les pépiniéristes ont alors implanté des plants de base pour constituer les arbres porte-greffons authentifiés et certifiés par le Ctifl dans le cadre de la certification fruitière.

Depuis 2006, à la demande de la profession, des vergers de **Feradam, Ferbel et Ferouette ont été implantés chez des producteurs**, en liaison avec leur OP Noix (pour le Sud-Ouest : Capel, Coop Cerno, LiPeQu, Promonoix, Val Causse),

Appréciation générale des 5 variétés retenues par la profession du Sud-Ouest

Fernor Première variété INRA qui associe tardivité de floraison, fructification sur brindilles latérales et très bonne qualité de noix et cerneaux. Sa vitesse de mise à fruits est supérieure à Franquette. Cette noix est destinée au marché de la table malgré son calibre moyen comme Franquette ; la destination cerneau est possible mais Fernor est assez difficile à énoiser.

Chandler Variété américaine qui présente l'avantage d'avoir une très bonne qualité de noix et cerneaux tout en étant une variété à fructification sur brindilles latérales donc productive. Sa qualité de fruit convient au marché de la noix de table et du cerneau (énoisage aisé et bon rendement au cassage). Son extension dans les bassins de production français reste limitée compte tenu de sa date de débourrement, 8 jours avant Lara[®], et du risque de chutes de noix nécrosées ; constatation notamment observée sur jeunes plantations sur certains types de sols. Il existe aussi des risques de mauvaise lignification des coques.

Marbot A.O.C./A.O.P. Noix du Périgord : cette variété demeure pour un secteur limité car elle est toujours appréciée dans son berceau d'origine pour la rusticité de l'arbre et sa régularité de production. Sa précocité et son calibre conviennent au marché du frais ; il convient de signaler sa faible soudure des coques et les problèmes rencontrés lors du calibrage pour les ventes en sec.

Lara[®] Cette variété est bien adaptée au marché de la noix fraîche de par la maturité précoce de son fruit et son calibre. Ce dernier est également intéressant pour le marché de la noix sèche. Sa forte fructification sur brindilles latérales, sa mise à fruits rapide et son haut rendement de production, en font une variété intéressante dans le cas de vergers intensifs plantés en haie fruitière.

Franquette A.O.C./A.O.P. Noix du Périgord : cette variété est à la base de la quasi-totalité des vergers plantés au cours de ces vingt dernières années. Du fait de sa tardiveté de débourrement et de la qualité de son fruit, notamment du cerneau, Franquette reste une bonne variété ; elle est cependant moins plantée à cause de sa sensibilité aux chutes de noix bactériosées. Sa productivité reste inférieure aux nouvelles variétés à fructification sur brindilles latérales.

Autres variétés disponibles

Grandjean A.O.C./A.O.P. Noix du Périgord : cette variété reste implantée majoritairement dans son berceau d'origine en Sarladais pour le marché du cerneau.

Ferjean Cette variété INRA à fructification sur brindilles latérales présente une bonne productivité et une mise à fruits rapide ; son fruit est bien adapté au marché du cerneau compte tenu de son bon rendement au cassage. Elle n'a cependant pas été retenue par la profession.

Corne A.O.C./A.O.P. Noix du Périgord : cette variété, en raison de sa vigueur et de sa rusticité, est très bien adaptée à la majorité des sols de son aire de culture (Nord-est de la Dordogne et canton d'Ayen en Corrèze). Son calibre est moyen à faible, et l'énoisage est difficile.

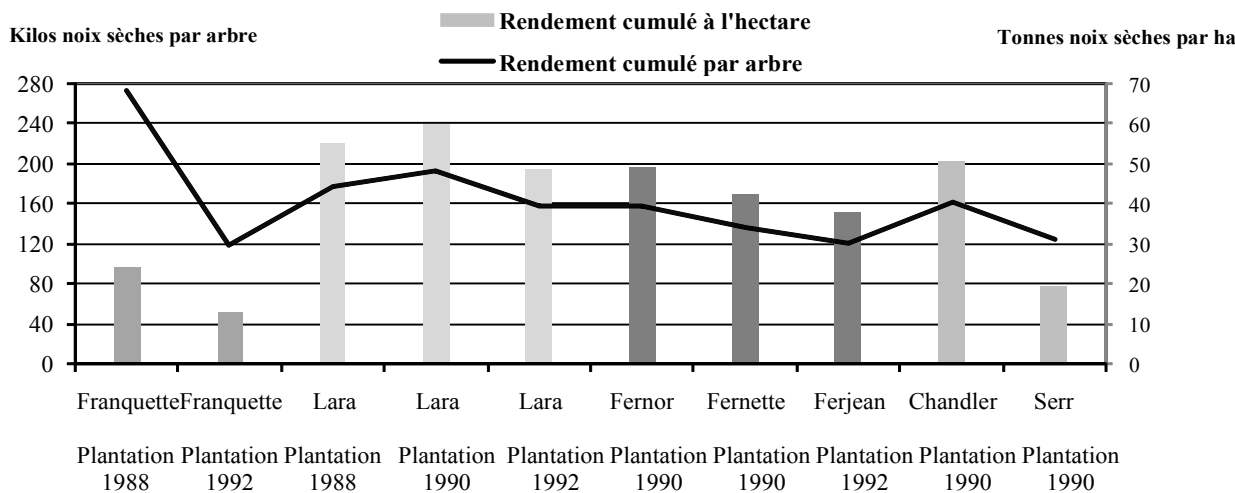
Fernette Cette variété INRA allie tardiveté de débourrement, fructification sur brindilles latérales, et tolérance à la bactériose. La qualité moyenne de son cerneau et la fragilité de sa coque (mauvaise lignification constatée certaines années sur certains types de sols) ont conduit à son positionnement comme variété pollinisatrice. Elle représente un bon pollinisateur de Lara® et Chandler.

Ronde de Montignac et **Meylannaise** autres variétés pollinisatrices.

Ces variétés à fructification sur brindilles latérales sont moins vigoureuses et conduites en densité plus élevées que Franquette. Elles sont plus exigeantes et nécessitent des zones non gélives et de bons terrains, avec une irrigation nécessaire les années sèches. Des fiches variétales Ctifl sont disponibles à la Station de Creysse.

Relevés moyens depuis plantation des principales variétés sur le verger de la Station de Creysse

Variétés	Date débourrement	Date pleine floraison demelle	Calibres (en % du poids sec)			Qualité cerneau		
			< 30 mm	> 32 mm	> 34 mm	Rdt cassage	Extra	Déchets (% poids)
<i>Serr</i>	20 mars	20 avril						
<i>Chandler</i>	02 avril	13 mai						
<i>Ferjean</i>	08 avril	02 mai						
<i>Lara</i>	08 avril	05 mai						
<i>Franquette</i>	21 avril	13 mai						
<i>Fernor</i>	21 avril	12 mai						
<i>Fernette</i>	22 avril	14 mai						
<i>Variétés</i>								
<i>Ferjean</i>			15,8%	55,9%	27,2%	47,1%	83,6%	4,5%
<i>Fernette</i>			1,7%	92,2%	74,5%	46,0%	85,3%	4,4%
<i>Fernor</i>			9,2%	64,5%	32,5%	43,0%	92,6%	2,6%
<i>Lara</i>			2,3%	93,2%	80,2%	43,8%	76,6%	6,5%
<i>Franquette</i>			13,3%	57,4%	15,1%	42,5%	83,1%	2,5%
<i>Chandler</i>			20,0%	51,2%	24,4%	46,9%	92,0%	1,5%
<i>Serr</i>			18,8%	55,5%	22,3%	50,6%	83,6%	2,0%



Travaux actuels

❖ **La Station de Creysse poursuit la sélection sur 69 hybrides en niveau 1, et 5 en niveau 2.**

Creysse est désormais l'unique site d'observation en France du matériel végétal en verger d'évaluation niveau 1 car, depuis 2004, la SENUA s'est retirée de ces suivis ainsi que l'INRA de Bordeaux depuis 2007.

Les observations annuelles réalisées par la Station de Creysse concernent :

- **sur l'arbre** : vigueur, port, date de débourrement et de floraison par rapport à Franquette et Lara®, type de fructification, date de maturité et date de défeuillaison, sensibilité aux maladies notamment à la bactériose et l'antracnose sur fruits, feuilles et rameaux, mesures de la productivité,
- **sur la noix** : forme, répartition et homogénéité de calibre, poids de 100 noix, soudure des valves, épaisseur de la coque,
- **sur le cerneau** : poids de 100 cerneaux, couleur, facilité d'énoisage, rendement au cassage et taux de déchets, qualité gustative.

Ces observations annuelles sont enregistrées sur une base de données unique du Ctifl dénommée KOALA. Toutes les espèces fruits sont concernées par ce dispositif.

❖ Depuis 2009, suite à la décision de l'Etat de désinvestir l'INRA de son activité d'innovation variétale noyer, l'AOP Nationale Dynamic Noix, nouvellement constituée, a confié à la Station de Creysse la poursuite du travail de sélection de **plus de 600 hybrides implantés sur le site de Toulonne** (Gironde). Les dernières créations datent de 2004, et les présélections seront implantées sur le niveau 1 de Creysse ces prochaines années.

Nouvelles variétés en cours d'inscription au catalogue fruitier

Ces variétés sont en observation en niveau 2 sur les sites de Creysse et de la SENURA, ainsi que chez quelques producteurs en lien avec les OP Noix en niveau 3 depuis 2006. (Toutes les observations et données chiffrées qui suivent sont des moyennes relevées à Creysse depuis 5 ans)



FERADAM

Croisement entre Adam's 10 et Chandler

Niveau 1 à Creysse depuis 1993 et Niveau 2 depuis 2000

- **Date de débourrement** de 3 à 9 jours avant Lara®.
- **Arbre** : la vigueur est faible, le port étalé avec des départs de branches à angles ouverts et des rameaux trapus.
- **Maladies** : la sensibilité à la bactériose et à l'anthracnose est moyenne à forte sur feuilles et fruits.
- **Récolte** : la maturité du fruit est proche de Lara® ; les noix sont de gros calibres (85 % > 34 mm) et la lignification des coques est moyenne. L'énoisage est aisé, avec un rendement au cassage de l'ordre de 45 % ; le cerneau est clair (majorité d'extra) et son goût jugé très moyen.
- **Observations** : la vigueur et le développement des arbres étant faibles, les rendements sont moyens à Creysse mais les résultats obtenus sur le niveau 1 à l'INRA de Toulonne, en condition de sol plus favorable, laissent à penser que le potentiel de cette variété peut s'avérer supérieur.

Points forts : le **très bon calibre** de cette variété présente un intérêt pour le marché de la noix en coque.

Points faibles : la vigueur et le développement des arbres sont faibles; les départs de branches à angles ouverts et la mise à fruits rapide impliquent la nécessité de tuteurer les arbres pendant la formation afin d'éviter la casse au niveau de l'axe. Le positionnement des noix favorise les coups de soleil sur les fruits.

Croisement entre Franquette et Howard

FEROUE

Niveau 1 à Creysse depuis 1997 et Niveau 2 depuis 2004



- **Date de débourrement** de 3 à 10 jours avant Lara®.
- **Arbre** : bonne vigueur avec un port demi-étalé à demi-érigé.
- **Maladies** : la sensibilité à la bactériose et l'anthracnose est faible à moyenne.
- **Récolte** : la maturité du fruit se situe quelques jours après Lara®. Les fruits sont de bon calibre (74 % > 34 mm), les coques sont légèrement bosselées comme Fernor, avec une épaisseur moyenne ; l'énoisage est aisé et le rendement au cassage est de l'ordre de 50 %. Le cerneau est clair (majorité extra), et le goût moyen à savoureux. La productivité est moyenne mais reste supérieure à Franquette.

Points forts : la variété est assez vigoureuse, et la **sensibilité à la bactériose et l'anthracnose est relativement faible**. Il s'agit d'un noyer de type Franquette en terme de gabarit, mais plus précoce, avec une **mise à fruits plus rapide et un calibre des noix supérieur** (plus gros que Fernor également).

Points faibles : sa précocité de débourrement implique des risques de gel printanier.



FERBEL

Croisement entre Chandler et Lara®

Niveau 1 à Creysse depuis 1997 et Niveau 2 depuis 2006

- **Date de débourrement** de 5 à 13 jours avant Lara®.
- **Arbre** : la vigueur est moyenne et le port demi-étalé.
- **Maladies** : la sensibilité à la bactériose et l'anthracnose est moyenne.
- **Récolte** : la maturité du fruit se situe quelques jours après Lara®. Le calibre des noix est de l'ordre de 58 % > 34 mm, la coque est lisse, et le rendement au cassage est voisin de 46 %. Le cerneau, arlequin clair à blond, est savoureux. La productivité est moyenne à Creysse mais reste supérieure à Franquette.
- **Observations** : cet hybride correspond à Lara® mais avec un débourrement plus précoce (généralement plus précoce que Feradam et Ferouette également).

Points forts : Ferbel présente de beaux fruits avec une belle qualité de cerneaux. Tout comme Chandler, cette variété a la capacité de produire sur les bourgeons latéraux en cas de gel printanier.

Points faibles : sa précocité de débourrement implique des risques de gel printanier.

Croisement entre Ronde de Montignac et Chandler Niveau 1 à Creysse depuis 1996

FERTIGNAC



- **Date de débourrement** tardive (de 1 à 8 jours après Franquette).
- **Observations** : c'est une variété pollinisatrice dont les caractéristiques sont semblables à Ronde de Montignac avec un débourrement proche, mais un gabarit d'arbre plus petit, une ramification sur brindilles latérales, et une productivité et un calibre des fruits supérieurs (énoisage aisé, cerneaux clairs). La floribondité et floraison mâle sont également proches de Ronde de Montignac. C'est un pollinisateur qui convient bien pour la floraison de Franquette et la fin de celle de Lara®.

Autres variétés hybrides proposées en niveau 2 sur les stations

- **3 hybrides** issus de croisements **Fernette et Chandler** : 113-01, 113-04, et 113-20 (**plantations Niveau 1 en 2001**)
- **2 hybrides** issus de croisements **Lara® et Chandler** : 107-23, et 107-65 (**plantations Niveau 1 respectivement en 1999 et 2001**)
- **1 hybride** issu d'un croisement avec **Pedro** : HP 39 (obtention Ctifl), **plantation Niveau 1 en 1998**

Tableau : Principales observations* agronomiques, phénologiques et pomologiques relevées à Creysse

Hybride	ARBRE		PHENOLOGIE	RECOLTE				MALADIE	
	Port	Vigueur	Débourrement	Calibre	Enoisage	Rdt cassage	Cerneau	Bact.	Anthrac.
HP 39	1/2 étalé	moy à vigoureux	3 à 10 j. avant Lara	83% > 32mm	aisé	38%	majorité d'extra (89%)	faible à moy	
107-23	1/2 étalé	moy à vigoureux	10 à 15 j. avant Lara	75% > 34mm	très aisé	49%	majorité d'extra (83%)	faible	moy
107-65	1/2 étalé	moy à vigoureux	proche Franquette	92% > 34mm	aisé	41%	arlequin clair à extra	faible à moy	
113-01	1/2 étalé	faible à moy	7 à 8 j. avant Lara	100% > 34mm	très aisé	43%	majorité d'extra (67%)	faible	
113-04	1/2 étalé	moyenne	2 à 6 j. avant Lara	79% > 34mm	très aisé	56%	arlequin clair à extra	moy	faible
113-20	1/2 érigé	vigoureux	6 à 7 j. avant Lara	87% > 34mm	aisé	42%	majorité d'extra (70%)	faible à moy	

* L'ensemble des observations et données chiffrées correspondent aux moyennes des 4 dernières années relevées à Creysse

Etat des lieux et pistes de réflexion

Malgré l'investissement important de l'INRA, du Ctifl, des Stations régionales et de la Profession, le choix variétal reste à ce jour restreint et ne permet pas de répondre pleinement aux attentes des producteurs. **La poursuite de la sélection** sur les vergers d'évaluation en place à Creysse et les parcelles hybrides à Toulence permettra de compléter la gamme variétale.

L'innovation variétale constitue un axe de progrès important, et plusieurs pistes de travail restent envisageables : une d'entre-elles serait de poursuivre le travail effectué jusqu'ici par l'INRA sur le domaine de Toulence. Il serait notamment intéressant de faire une série de rétrocroisements entre les variétés commerciales françaises et les hybrides les plus prometteurs issus des derniers croisements. Mais les caractères les moins héréditaires (non-sensibilité aux maladies particulièrement) sont difficiles à sélectionner avec cette méthode « classique ». Une autre solution, plus ambitieuse, serait de relancer un nouveau programme de création variétale en utilisant des techniques moléculaires (sélection assistée par des marqueurs, PCR...) pour améliorer l'efficacité et la rapidité de la sélection.

Compte tenu de la position actuelle de l'INRA et l'absence de poursuite de création variétale, une autre voie de progrès serait de passer des accords avec les pays en pointe et notamment les Américains.

Un **matériel végétal innovant américain** a récemment été créé à la fois sur de nouvelles variétés mais aussi sur de nouveaux porte-greffes (résistances à la maladie de la ligne noire, nématodes, ou encore tolérance au phytophthora). Ce matériel pourrait représenter des perspectives intéressantes pour la filière noix française. Un travail d'observation serait à engager le plus tôt possible à partir de plantations à réaliser à Creysse en verger d'évaluation, afin de valider son intérêt en conditions pédoclimatiques françaises.

Dans ce sens, la Station de Creysse a notamment implanté en 2007 trois nouvelles variétés américaines créées par l'Université de Californie, à savoir Forde, Gillet et Sexton. D'autres cultivars ne répondant pas aux exigences américaines mériteraient d'être étudiés en France. Il faut cependant signaler qu'il devient de plus en plus difficile de faire ces échanges de matériel en raison des droits de propriété intellectuelle, des obligations sanitaires, et des démarches administratives. Soulignons que quelques pépiniéristes ont commencé à s'investir sur la production par multiplication *in vitro*, et établissent des relations avec les différents obtenteurs.

La réflexion sur les besoins de la filière pour les prochaines années est en cours. Il y a nécessité d'un positionnement professionnel pour accompagner et accentuer ce travail de recherche et d'introduction ; reste à définir les moyens techniques, matériels et humains nécessaires pour sa mise en œuvre. Le Ctifl et la Station de Creysse sont prêt à établir des relations avec des Editeurs pépiniéristes pour le maintien d'un courant d'introduction de ce matériel étranger. Ces derniers gèrent les droits de propriété au travers du circuit professionnel.

La mouche du brou (*Rhagoletis completa*)

Arrivée d'un nouveau ravageur à surveiller dans la noyeraie du Sud-Ouest

La mouche du brou de la noix (*Rhagoletis completa*) est un nouveau ravageur spécifique du noyer en France où il est considéré comme un organisme de quarantaine (ravageur cité en Annexe 1A1 de l'Arrêté du 24/05/52006 modifié et en annexe AI de l'Arrêté du 31/07/2000 modifié). Cet insecte de l'ordre des diptères est d'origine nord américaine. Depuis son signalement en Europe Centrale en 1986, il a été détecté en France dans la Drôme en août 2007. Dès lors, il se répand rapidement en Rhône-Alpes et menace les noyeraies du Sud-Ouest. Cette crainte est devenue plus précise ; depuis août 2009, quelques individus ont été identifiés par le Laboratoire National de la Protection des Végétaux (LNPNV) de Montpellier dans les départements de l'Aude, du Gers et de la Gironde. Dans les vergers contaminés, les pertes de fruits peuvent atteindre 80 % en l'absence de traitements spécifiques.

Un ravageur à fort potentiel de développement



Photo P. Legros

Rhagoletis completa, petite mouche d'environ 6 mm, n'a qu'une génération par an. Le vol, d'une semaine environ, s'étale de début juillet à début septembre. La femelle pond, 4 à 7 jours après l'accouplement, 300 à 400 œufs à raison d'une quinzaine par fruit. Un marquage olfactif du fruit ayant déjà reçu des pontes explique que chaque

mouche est capable de contaminer plus d'une vingtaine de fruits. L'incubation des œufs prend 5 à 10 jours et le développement larvaire se poursuit durant 3 à 5 semaines dans le brou de la noix.

Les larves tombent ensuite au sol et s'enfouissent de quelques centimètres pour y hiverner sous forme de pupes. Des attaques précoces conduisent à une chute des fruits. Si la contamination est plus tardive, la dégradation du brou conduit à un déclassement des noix.

Un réseau de piégeage indispensable

C'est la rapidité de diffusion de la mouche du brou dans le Sud-Est qui a conduit à modifier la stratégie de surveillance du ravageur dans notre région. Dans le Sud-Est, en 2007, le réseau de piégeage (50 pièges) montrait que 13 communes étaient touchées. A la fin août 2009, plus de 134 communes sont déclarées contaminées (source station SENUra et Sillon 38 - 26/08/09). La grande dispersion de la noyeraie dans le Sud-Ouest constitue un atout en freinant la dissémination de l'insecte. Ainsi, la première décision prise par le groupe technique Noix a été de constituer une liste de référents par canton, indépendamment de l'appartenance des nuciculteurs à quelque structure commerciale ; chaque référent (conseiller ou technicien) étant chargé, le cas échéant, de

vérifier sur place une suspicion de présence de mouche signalée par un producteur piégeur. Puis, chaque producteur volontaire a reçu par courrier ou s'est vu remettre par son technicien un courrier explicatif, un guide du piégeur, une fiche de relevé, une fiche technique mouche du brou, un article descriptif de l'insecte, 3 plaques engluées (1 plaque à renouveler chaque mois) et les coordonnées des référents par canton. Dès début juillet et jusqu'à mi-octobre, tous les producteurs ayant un piège ont dû contacter une fois par semaine la FREDON Limousin soit par téléphone, par fax ou par mail, pour indiquer le résultat de son observation même si aucune mouche du brou n'était piégée.

En 2008, un premier réseau de 50 pièges a été mis en place et suivi par les techniciens et conseillers du Groupe Technique Noix Sud-Ouest.

En 2009, plus de 500 pièges ont été directement suivis par les producteurs de l'ensemble du Sud-Ouest (plus de 260 communes réparties sur 7 départements).

Les membres du Groupe Technique Noix Sud-Ouest se sont répartis par canton toute la zone nucicole pour répondre, le cas échéant, aux questions des producteurs.

Le plan de surveillance 2010 sera prochainement mis en place.

D. Méry, Ch. d'Agriculture Dordogne pour le groupe technique Noix Sud-Ouest
S. Laval, FREDON Limousin

C.M.A. Conception de Matériel Agricole

LA NOIX ET LA CHATAIGNE

SECHOIRS A NOIX ET AUTRES PRODUITS AGRICOLES :

- Structure boulonnée entièrement modulable - Montage simple et rapide
- Grilles intérieures pour cellules béton
- DIMENSIONS : 2x2m ; 2.5x2.5m ; 3x3m ; 3x2m (autres dimensions sur demande)

CONVOYEURS HORIZONTAUX OU ELEVATEURS

- Assemblages boulonnés et évolutifs - Table de tri

CALIBREUSES

- Assemblage sur mesure suivant calibres
- Longueur à la demande - Chaîne d'alimentation

CELLULES DE STOCKAGE - AUTRES MATERIELS



Contact : M. CHAMBRE Sylvain Tel/Fax : 04 75 27 69 08 - Mobile : 06 82 01 82 68
Email : cmaconception@wanadoo.fr Site Internet : <http://cmaconception.free.fr>

Rencontre SENuRA/Creysse : projets 2010

Les 9 et 10 novembre 2009, l'équipe technique de la Station de Creysse a rencontré son homologue à la SENuRA à Chatte en Isère.

Des échanges ont eu lieu entre les deux stations, notamment sur les principaux programmes expérimentaux traités par chaque structure : matériel végétal et bactériose nécroses des noix.



Photo SENuRA

de gauche à droite : G. Testanière, JL. Péroys, M. Pouchard, A. Verhaeghe, G. Pagès, JP. Prunet, C. Chalaye, S. Romain

Un point particulier a été fait sur la mouche du brou avec une présentation des actions et travaux réalisés depuis 2 ans sur le plan Etudes et Recherches par Agnès Verhaeghe, Ctifl/SENuRA, et Ghislain Bouvet, CDA 38-26 et coordinateur général du dossier.

Des projets pour 2010 ont été établis, dont notamment un déplacement de la SENuRA à Creysse pour approfondir les questions méthodologiques et pour une communication sur les résultats d'expérimentation « mouche du brou » du Sud-Est. Dans le cadre de journées techniques « croisées », la Station de Creysse a également proposé de se rendre à Isère pour présenter les observations sur le nouveau matériel végétal implanté sur le verger d'évaluation de Creysse, avec au programme une exposition variétale.

JP. Prunet, Ctifl/Creysse

Forte affluence à la démonstration de récolte des noix à Creysse le 15 octobre 2009

En pleine période de récolte, plus de 150 personnes se sont mobilisées pour participer à une demi-journée organisée par la Station de Creysse à la demande de la Coordination technique noix, qui regroupe les techniciens de développement des Organisations de Producteurs : La Périgourdine – les Bitarelles, Capel, Coop Cerno, Perlim LipeQu, Promonoix, Val Causse, et les Conseillers des Chambres d'Agriculture Lot, Dordogne, Corrèze.

Jean-Pierre PRUNET a rappelé que la mécanisation est aujourd'hui indispensable pour un grand nombre de producteurs à la fois pour des raisons économiques avec l'augmentation des surfaces et le prix du ramassage manuel, mais aussi pour des raisons de qualité de la noix qui ne doit pas séjourner trop longtemps au sol afin de limiter les colorations de coques et cerneaux. Il s'agit d'investissements importants qui nécessitent une superficie minimum pour être rentable, et pour lesquels il y a intérêt dans l'acquisition du matériel en collectif par une CUMA ou achat en copropriété.



Photo Ch. Agri. 24

Il existe plusieurs concepts pour différents coûts. Le dimensionnement est fonction de la surface et du profil des parcelles. Pour les grandes surfaces, citons les ramasseuses automotrices par pick-up muni de bandes de caoutchouc ; pour les surfaces plus petites, il existe des ramasseuses portées ou autotractées.

De nombreux constructeurs se sont déplacés pour effectuer les démonstrations de leurs matériels :

- AMB ROUSSET, Ets ARLIE et SAVIMAT pour les ramasseuses ROUSSET R13, R16 et R19
- Ets MARCOT pour les petites ramasseuses ERMAI
- Ets SOMAREF et De CLOET pour la ramasseuse DE CLOET NH 250
- Ets SOMMIER et SESMA pour la ramasseuse MONCHIERO
- Ets VALNOV et LABATTUT pour la ramasseuse CACQUEVEL Automotrice 2050

Autres constructeurs excusés : Ets BARNAY, CMV, DELTA-SUD, FAGETTE, LEGER et MECANICAGRI.

En plus des ramasseuses, trois vibreurs hydrauliques étaient en action avec GUILLOT & BLANC – RECOL' CONCEPT, AMB ROUSSET et MONCHIERO.

Présence également de M. ROUSSILLON de la MSA du Lot qui a rappelé les exigences des constructeurs auprès des utilisateurs des machines en terme de réglementation et de sécurité.

Un stand de la Station de Creysse a permis aux producteurs de disposer des résumés des comptes-rendus des expérimentations réalisées en 2008 et des différentes notes techniques.

JP. Prunet, Ctifl/Creysse

Groupe de travail national produits alternatifs en productions fruitières

Sur invitation du Ctifl, la Station de Creysse a participé à la première réunion du groupe de travail national sur « les produits alternatifs en productions fruitières » qui s'est tenue le 29 septembre à Paris.

Suite à une demande professionnelle forte, il s'agit de mobiliser un réseau pour référencer les produits existants (France, UE, International), résoudre les problèmes de méthodologie de l'expérimentation, tester les efficacités des produits et rechercher les marges d'efficacité possible et diffuser, quand cela est possible, les résultats vers l'extérieur. Il a été rappelé le besoin important d'un cadre réglementaire légal pour travailler ces produits au niveau de l'expérimentation, de manière à pouvoir valoriser et diffuser.

Certains produits alternatifs sont définis comme produits phytosanitaires relevant d'une autorisation de mise en marché, la plupart sont des SDN (Stimulateurs de Défenses Naturelles), d'autres des microorganismes

(champignons, virus, bactéries), ou encore des extraits végétaux. D'autres produits sont hors du champ réglementaire de l'homologation pour la délivrance d'autorisation de mise en marché des produits phytosanitaires, comme les macro-organismes et les produits constituant une barrière physique.

La première action du groupe de travail va permettre à présent d'inventorier, typer les différents produits et d'identifier les actions adaptées à engager par le réseau d'expérimentation. La Station de Creysse est partie prenante notamment pour la protection contre la bactériose du noyer avec la recherche de nouvelles molécules en relais du cuivre, seul produit homologué à ce jour.

JP. Prunet, Ctifl/Creysse

Actualités de la Noix du Périgord



L'avez-vous vu ?

« Il est passé par ici,
il repassera par là... »



...il roule, il roule, le camion aux couleurs de la Noix du Périgord sur les routes de France avec le transporteur Nougarede de Moissac : un partenariat, avec le concours de la Région Midi-Pyrénées et l'Europe.



Un repère pour le consommateur européen

La noix est fortement exportée, on espère que la Noix du Périgord AOP se démarquera davantage sur le marché extérieur dans un contexte où les consommateurs sont de plus en plus sensibles et vigilants à l'origine et la qualité des produits. Aussi pour accroître sa notoriété sur les marchés européens, le Syndicat sera présent aux salons en Allemagne et en Espagne.

Fruit Logistica à Berlin

3 au 5 février 2010



Alimentaria à Barcelone

21 au 26 mars 2010

Un grand ZOOM sur la filière en 2010

Il était une fois la Noix du Périgord

son histoire, sa culture, ses qualités gustatives et nutritionnelles, racontées par des professionnels

les 21 et 22 août à Terrasson

La filière se mobilise pour révéler la Noix du Périgord au grand public : le Syndicat professionnel organise un événementiel autour de la noix et de ses produits dérivés : conférences, village-expo, et animations diverses sont en cours de préparation

C. Castro, Animatrice Syndicat Professionnel de la Noix du Périgord

A vendre

Suite cessation activité
SÉCHOIR TOUR À GAZ NOIX-CHÂTAIGNES ROUSSET AVEC GÉNÉRATRICE À GAZ SOMMIER
TABLE DE TRIAGE ALIMENTAIRE 4 M DE LONG
ELÉVATEUR
 Contacter SICA LES LIMOUSELLES
 05.55.21.55.80

***Vous souhaitez faire
passer une petite
annonce ?***

Faites nous parvenir votre
texte, description avec
votre nom et vos
coordonnées par courriel
téléphone, fax ou courrier !

PROCHAIN NUMERO

AOÛT 2010

Agenda 2010

Mardi 9 mars

Après-midi



Creysse

« **La mouche du brou en Sud-Est** » : Résultats d'expérimentation et actions réalisés depuis 2 ans, présentés respectivement par Agnès Verhaeghe, Ctifl/SENuRA (38) et Ghislain Bouvet, Conseiller Chambres d'Agriculture 38-26

Mercredi 26 mai

Jeudi 27 mai

Après-midis

Tauriac (46)
Grange d'Ans (24)

Démonstration de matériels de traitements phytosanitaires sur noyers organisée par l'ensemble des techniciens et conseillers de la coordination technique Sud-Ouest (OP noix, Chambres d'Agriculture, Creysse)

Mardi 18 mai



Creysse

Assemblée Générale de la Station Expérimentale de Creysse
Présentation des travaux de sélection variétale - résultats et exposition variétale

**Samedi 21 et
Dimanche 22 août**

Terrasson (24)

Événementiel autour de la noix et de ses produits dérivés
« Il était une fois la Noix du Périgord »



Pour nous joindre

Vous avez une question, un sujet à proposer, contactez nous !

Station Expérimentale de Creysse

Perrical - 46600 CREYSSE

Tél : 05.65.32.22.22 - Fax : 05.65.32.27.44

station.creysse@wanadoo.fr

<http://pagesperso-orange.fr/stationdecreysse/>

Où trouver ce bulletin ?

auprès de vos techniciens d'OP,
de la Station expérimentale de Creysse
des conseillers Chambres d'Agriculture
et sur notre site internet

Comité de rédaction : Station Expérimentale de Creysse ; Animation Technique Sud-Ouest, Chambre d'Agriculture Dordogne
Avec le concours des OP : CAPEL, Coop CERNO, La Périgourdine, LIPEQU, Producnoix, Promonoix, Val Causse
et des Pépiniéristes noyer certifiés : Branche, Coulié, Jarrige, Lalanne, Linard, Mouraud
Impression : imprimerie Ayrolles - 46200 Souillac Imprimé sur papier recyclé
 ISSN 1968-0120

Bulletin réalisé
grâce au financement de

