

Immersion au cœur d'un centre de recherche colza de Dekalb

© 29/06/2018 | 👤 Sophie Guyomard • 📺 Terre-net Média

Alors que les premières récoltes de champs de colza ont démarré, venez découvrir l'amont de la filière avec la sélection variétale chez Dekalb. Le semencier a ouvert les portes de son hub (plus grand centre de recherche) d'Europe situé à Boissay en Eure-et-Loir. Terre-net vous propose de visiter en vidéo 360° les lieux autorisés pour en savoir plus sur le processus de sélection variétale en colza et sur la manière dont un semencier anticipe les besoins des agriculteurs et des marchés.

[Vidéo 360°] Découvrez les serres et les parcelles du site Dekalb de Boissay (28) : Cliquez sur l'image pour lancer la vidéo. Vous pouvez voir la vidéo de manière classique, mais vous pouvez aussi regarder tout autour de vous en tenant le bouton droit enfoncé.

Attention : pendant la lecture de cette vidéo, **n'hésitez à monter le son** . Nous sommes désolés pour ce désagrément. Nous avons tourné avec une toute nouvelle caméra 360° et notre réglage en a souffert, surtout dans les parties filmées au champ.

La R&D en **colza chez Dekalb** regroupe cinq centres de recherche en Europe : en Allemagne, Angleterre, Pologne, Ukraine et France. Le site de Boissay constitue un hub, c'est-à-dire le plus grand **centre de recherche en colza** pour **Dekalb** en Europe.

Avec un cycle de près de **11 mois** , le **colza d'hiver** est une culture « soumise à de nombreux **stress biotiques et abiotiques** », comme le précise Boulos Chalhoub, directeur de la sélection colza chez Dekalb pour l'Europe et le Moyen-Orient. Une grande partie du processus de sélection variétale se déroule en serres et en laboratoire. Le contrôle de nombreux paramètres sous serres permet de « simuler les conditions optimales pour la culture » et ainsi d'obtenir deux cycles voire plus, au lieu d'un seul dans les champs, explique Laurent Verdier, sélectionneur colza chez Dekalb. « On améliore la vitesse de renouvellement du matériel génétique. » Une pratique non négligeable dans le processus de sélection d'une variété, qui dure en moyenne de 12 à 14 ans, entre le premier croisement et le lancement de la commercialisation.

Les premiers croisements des lignées parentales sont effectués dans les serres à la main. Les sélectionneurs réalisent ensuite des essais au champ, en micro-parcelles et en grandes bandes. Au fil du processus, le matériel génétique peut faire plusieurs allers-retours entre les parcelles, les serres et le laboratoire.

Quelques données sur le centre de recherche Dekalb de Boissay

- **Date de création** : 1981.
- Un site dédié à la **recherche et sélection du colza** .
- **Surface** : 30 000 m², dont 6 500 m² de bureaux, 600 m² de laboratoire, 1 000 m² de serres, 2 000 m² de hangars (rangement des machines agricoles) et 1 300 m² de locaux logistiques.
- Un programme « respectant les **orientations de l'agro-écologie** : sélection sous forte pression de maladies, réduction d'intrants... » selon le semencier.
- **Nombre de références créées par an** : 25 variétés de colza en moyenne.

Un colza hybride résulte du croisement de deux lignées parentales femelle et mâle

Une fois que les lignées parentales sont identifiées, les sélectionneurs cherchent à mettre en place une petite production de semences. Sur le site de Boissay, on compte près d'un millier de "cages d'hybridation". Chacune comprend un "parent femelle" et un "parent mâle" ainsi qu'une mini-ruche d'abeilles. Ces dernières servent à polliniser la plante femelle, qui est "mâle stérile" (c'est-à-dire qu'elle ne peut pas produire elle-même un pollen viable), avec le pollen de la plante mâle. Ces cages permettent ainsi d'éviter la contamination par des pollens extérieurs et d'obtenir « une variété hybride pure », commente Boulos Chalhoub.



En champ, le processus d'hybridation est réalisé sous ces cages, ce qui permet un isolement complet des deux variétés lignées. (©Terre-net Média)

Quelles différences entre une variété hybride et une variété lignée ? D'après Boubs Chalhoub, une variété hybride « peut produire en moyenne 10 à 20 % de rendement en plus qu'une lignée ». Résultant du croisement de deux lignées, elle « combine deux fois plus de caractères » (effet hétérosis). Les semences de variété hybride sont toutefois plus coûteuses à l'achat et le ressemis pour l'année suivante est plutôt déconseillé selon Terres Inovia. Le choix revient à l'agriculteur, en fonction de ses besoins.

Les sélectionneurs anticipent les besoins des agriculteurs et des marchés

« Le métier de sélectionneur consiste à créer des **variétés de colza adaptées aux besoins de l'agriculteur** et qui lui permettent d'obtenir un revenu stable et un débouché prévisible », présente Laurent Verdier. Le sélectionneur va devoir « déterminer sur plusieurs dizaines de milliers d'individus en cours de création, lesquels pourront correspondre le mieux aux conditions des agriculteurs dans différents pays européens », poursuit-il. Parmi les critères de sélection : la **résistance au froid, aux maladies** (orobranche, phoma, cylindrosporiose, etc...) mais aussi la **vitesse d'implantation** ou la **précocité**.

Ces variétés doivent, en même temps, répondre aux attentes des marchés. Parmi les principaux débouchés du colza : la **production d'huile** et de **tourteaux**. L'huile de colza dispose d'un « profil particulier qui limite son utilisation en assaisonnement et en cuisson. Elle n'est pas suffisamment stable pour subir de fortes températures », explique Lionel Lordez, responsable de marché colza Holl Europe. Des recherches ont donc été réalisées sur la teneur en acide gras de cette huile afin de pouvoir l'utiliser en friture par exemple.

Peu observée auparavant, la **teneur en protéines** devient aussi un critère de sélection important aujourd'hui puisque la France veut « gagner en autonomie sur sa capacité à produire ses propres protéines », précise Lionel Lordez. Les sélectionneurs tentent donc de travailler sur ces deux axes pour les variétés de colza afin qu'elles soient adaptées aux deux débouchés.