



Essai réalisé par le Cetiom pour voir quelle est la meilleure date de récolte en fonction de la maturité.

venons de lancer, afin de voir les effets sur le salissement, mais aussi pour voir si ces couverts permettent de réduire la fertilisation », détaille Nicolas Jullier, en charge du groupe régional d'expérimentation pour les chambres régionales de Picardie. Neufs couverts, qui sont implantés en même temps que le colza sont donc testés, on y retrouve entre autres des couverts pois féveroles, des lentilles associées aux féveroles, des pois seuls, des lentilles seules ou encore le mélange « plantes compagnes » de Jouffray Drillaud. « Le couvert Jouffray Drillaud, qui obtient les meilleurs résultats jusqu'à présent, permet d'avoir un rendement au moins au niveau de celui d'un colza ayant reçu une dose normale de fertilisant et ce, avec trente unités de moins », commente Nicolas Jullier.

Parallèlement, le réseau des chambres d'agriculture de Picardie fait des tests sur le désherbage.

« Notre objectif ici est de voir les résultats comparatifs entre le désherbage mécanique seul ou associé à un passage chimique localisé sur rang, qui est de plus en plus présent dans la région, notamment à cause de la culture de betteraves, par rapport au désherbage chimique avec de nombreuses bineuses sur les exploitations », précise Nicolas Jullier. Les essais en sont à leur quatrième année et les résultats sont assez probants, « puisque les résultats sont au moins aussi bons qu'avec le désherbage chimique et de plus, le binage permet d'améliorer la structure du sol », ajoute le responsable des essais des chambres d'agriculture de Picardie.

Fournir de meilleures préconisations

De son côté, le Cetiom se concentre davantage sur les ravageurs, en lien avec d'autres organismes. « Pour la grosse altise, que l'on retrouve prin-

cipalement dans l'Ouest et le Nord, les essais de ces dernières années se sont concentrés essentiellement sur la cible larve, car les traitements sur les adultes se sont parfois révélés insuffisants contre cette cible. Nous espérons de la sorte avoir de meilleurs résultats », commente Arnaud Van Boxsom. D'autres ravageurs sont également concernés par ces essais, comme le charançon ou le méligèthe, « dans le but de fournir de meilleures préconisations des traitements », précise l'ingénieur du Cetiom. Les chambres d'agriculture de Picardie mènent également des essais, en partenariat avec le Cetiom et Euralis, sur le méligèthe, mais de nature totalement différente. « Nous avons plusieurs essais réalisés en champs chez des agriculteurs, où nous avons ajouté à la variété d'intérêt un supplément d'environ 10 % de la variété Es Alicia d'Euralis, indique Nicolas Jullier. Cette variété plus précoce fleurit une semaine à dix jours avant la variété d'intérêt, ainsi les méligèthes se dirigent vers les pieds d'Es Alicia et les autres peuvent fleurir sans crainte. » Effectivement, les observations aux champs montrent à la floraison de la variété d'intérêt que les méligèthes, en moyenne 7 à 8 par pied, sont toutes sur les pieds d'Es Alicia. Le Cetiom est aussi engagé dans un programme d'essais sur la réduction des intrants dans des systèmes de culture en travail simplifié, dont les résultats de la première plateforme, mise en place en 2011, ne seront connus que d'ici deux à trois ans. « Au départ, l'un des objectifs était de réduire le travail du sol ainsi que les herbicides, mais ce double objectif semble compliqué, souligne Arnaud Van Boxsom. Car en limitant les herbicides, nous sommes parfois obligés de réintégrer du travail du sol, pour stopper la progression des adventices. »

EMMANUEL GAULTIER

Lin textile La tolérance oïdium : mobiliser le réservoir génétique de l'espèce

Pour la campagne 2014, le CTPS confirme l'inscription de Bolchoï, une variété de lin fibre tolérante à l'oïdium. L'obtention de cette variété est un cas d'école de l'orientation du progrès génétique vers des variétés à haute valeur agronomique, technique et environnementale (VATE).

« L'obtention de variétés tolérantes à l'oïdium est un bel exemple pour montrer que la sélection apporte des solutions pour répondre aux attentes sociétales en matière d'environnement », introduit Jean-Paul Trouvé, responsable recherche et innovation à la coopérative Terre de Lin. Le lin textile est sensible aux attaques de champignons tel-

luriques ou à ceux qui se propagent par voie aérienne, dans le cas de l'oïdium. L'oïdium n'est pas dommageable tous les ans, toutefois, les années chaudes et sèches augmentent le risque de pression. Les attaques d'oïdium avant floraison entraînent des pertes de rendement et impactent le rouissage. La problématique oïdium n'était pas, a priori, considérée comme

une difficulté sanitaire majeure pour le lin textile. Historiquement, les sélectionneurs se sont penchés sur la rouille durant la première moitié du XX^e siècle, puis ils ont réglé les problèmes de fusariose, de brûlure... et enfin, depuis une vingtaine d'années, on s'est intéressé à l'oïdium sans que ce soit une attente forte de la part des producteurs. « Mais désormais, je considère que la tolérance à l'oïdium doit faire partie du package. Quand je crée une lignée, si la variété ne présente pas cette tolérance, il faut vraiment que la variété ait un trait très original pour qu'elle soit conservée », insiste Jean-Paul Trouvé.

La tolérance fait partie des acquis

Mais la lutte contre l'oïdium n'avait pas de solution chimique, et surtout pas de solution génétique, parce qu'il n'existe pas de tolérances naturelles à l'oïdium observée sur le lin fibre. Mais c'était sans compter sur la variabilité génétique de l'espèce. « En effet, contrairement aux varié-



L'oïdium provoque un feutrage blanc. Les années chaudes et sèches augmentent le risque de pression.

PHOTOS : TERRE DE LIN



La tolérance à l'oïdium (à droite) a été obtenue grâce à l'introduction d'un trait présent chez les variétés oléagineuses. L'objectif de la sélection consiste à exploiter la biodiversité génétique de l'espèce lin pour apporter des solutions aux producteurs en phase avec les attentes sociétales.

tés de lin textile, les variétés de lin oléagineux possèdent cette tolérance naturelle. Et comme il s'agit de la même espèce, nous avons introduit cette tolérance dans les variétés textiles. Il est indispensable de pouvoir disposer d'une forte biodiversité génétique dans les collections. Pour nous sélectionneurs, c'est notre caisse à outils. Toutes les variétés ne sont pas cultivables, mais dès que l'une ou l'autre présente un caractère intéressant, sur le plan technique, agronomique ou environnemental (tolérance aux bioagresseurs), il faut la travailler », poursuit Jean-Paul Trouvé. Sur l'espèce lin, il semble qu'il y ait encore beaucoup de ressources à exploiter, « On évalue à environ 5 000 le nombre de lignées en stock qui incluent les variétés fibre, oléagineux mais aussi les variétés de lin d'hiver (fibre et oléagineux) », indique le spécialiste. Les grosses banques sont localisées au Canada, USA et en Russie, mais il existe d'autres ressources génétiques plus modestes

ailleurs dans le monde, y compris en France, « mais il est probable qu'il y ait aussi beaucoup de copies et tous les traits ne sont pas toujours bien caractérisés. Toutefois, il existe encore de la biodiversité dans les collections, tout le challenge consiste en l'obtention de variétés qui présentent des traits intéressants mais sans qu'elles soient issues d'un patrimoine génétique trop proche, auquel cas on s'exposerait à des problématiques de contournement de résistance », précise Jean-Paul Trouvé.

Un travail de longue haleine

Ce travail sur la tolérance à l'oïdium a démarré au début des années 1980, se souvient l'expert. « Podium et Telios, les premières variétés tolérantes obtenues par Terre de Lin, ont été commercialisées il y a trois ans. Ces variétés ont tendance à être un peu trop tardives, elles connaissent un développement assez modeste. En revanche, la nouvelle variété inscrite,

Bolchoï, semble plus prometteuse sur le plan de la précocité », insiste le sélectionneur.

Pour cette campagne, la coopérative normande estime qu'environ 30 à 40 hectares sont emblavés avec cette variété. Nous sommes en phase de multiplication et l'espèce lin a un taux de multiplication très faible. Pour la campagne 2015, Bolchoï devrait encore connaître un développement expérimental, histoire que les techniciens se fassent la main, mais dès 2016, elle devrait s'étendre de façon significative. Le lin textile a la réputation d'être une plante peu gourmande en intrants « mais encore fallait-il le prouver », insiste Jean-Paul Trouvé, mais le travail de sélection sur cette espèce a permis, au fil des décennies, d'apporter de vraies solutions génétiques aux producteurs qui vont dans le sens des attentes sociétales et des objectifs de la profession quant à la réduction des intrants (plan Écophyto).

H. SAUVAGE

Légum
en pro
plus er
vage, b
à un b
alimer
satisf
nérale,
sante
dans l'
peut é
dans u
un bes
de la r
on sait
pas si
dans s
quelles
tions e

O n
fé
b
de grair
éleveur
défaire
étrange
questio
non-OG
est peu
que ce
animale
est une
tout pa
seaux A
inclure
soja est
cantoni
plante
donc re
l'irrigat
ducteur