

# Culture du colza: des scientifiques de quatre continents font le point à Changins

Didier Pellet et Alice Baux

Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW, case postale 1012, 1260 Nyon 1

Renseignements: Didier Pellet, e-mail : didier.pellet@agroscope.admin.ch, tél: +41 22 363 47 16



Ambiance printanière pour la traditionnelle photo de groupe.

**Du 28 avril au 1<sup>er</sup> mai dernier, les rencontres techniques du GCIRC (Groupe Consultatif International de Recherche sur le Colza) ont été organisées par Agroscope Changins-Wädenswil à Changins. Cette réunion a été l'occasion pour les spécialistes du colza de quinze pays de faire le point et d'échanger sur les derniers développements en culture de colza.**

## **Vers la fin de l'hégémonie du biodiesel en Europe?**

Le marché mondial du colza est fortement influencé par la production de biodiesel qui absorbe 10 % de la production totale, soit 16,5 millions de tonnes par année. A elle seule, l'Union européenne des 27 (UE-27) utilise actuellement dans ce but presque 10 millions de tonnes de graines, dont la moitié est importée (principalement d'Ukraine et d'Australie). Pourtant, en octobre 2012, une révision des objectifs énergétiques, assortie de

mesures pour limiter la production de gaz à effets de serre, ainsi que d'autres mesures agri-environnementales ont résonné comme un coup de tonnerre dans un ciel jusque-là sans nuages! Les experts prédisent qu'à court terme l'UE-27, qui consacre actuellement  $\frac{3}{4}$  de sa production au biodiesel, passera du statut d'importateur net de colza à celui d'exportateur, pour couvrir une demande croissante en Chine, au Proche et Moyen-Orient ainsi qu'en Afrique du Nord. Au sein de l'UE-27, l'augmentation de la consommation d'huile de colza alimentaire est peu vraisemblable, bien que le colza y représente seulement 19% de l'huile alimentaire, soit une part inférieure à ce qui est observé en Suisse (25 %) et très loin des 54 % du Canada. Une spécialiste canadienne des marchés a conclu que la politique énergétique de l'UE a freiné l'amélioration de la qualité de cette huile alimentaire. Le développement du colza

HOLL (huile de colza pour la friture) est une illustration de ce phénomène. L'importance de ce nouveau segment de marché reste limité en Europe (0,5 % des surfaces en France, Allemagne, Autriche, pays nordiques), alors qu'il constitue en Suisse 30 % d'un marché intérieur presque uniquement alimentaire.

### Sélection: suprématie des hybrides

L'augmentation des surfaces de colza en Europe ces dernières années s'est faite de pair avec l'émergence d'hybrides, plus productifs, plus stables et dotés de bonnes qualités agronomiques, comme la tolérance au froid. Avec 90 % d'hybrides semés, la Suisse figure parmi les leaders européens dans ce domaine, démontrant une fois de plus que notre agriculture est prompte à adopter les innovations. Des travaux prometteurs de sélection sur le système racinaire en Allemagne ont été présentés. Ils permettraient une plus grande tolérance au stress hydrique et une meilleure absorption des nutriments qui pourrait améliorer la stabilité des rendements même avec une fertilisation réduite. En Australie, on s'intéresse également à la résistance au stress hydrique et aux températures élevées, couplée à une tolérance aux herbicides, puisque ces variétés occupent 90 % des surfaces.

### Résistance à la hernie du chou

La hernie du chou cause une déformation du pivot qui précède la dégénérescence de la plante et peut rendre les parcelles contaminées inaptées à la culture du colza. Ce problème largement répandu est amplifié dans les sols acides ou par une charge importante en crucifères dans la rotation. En complément du chaulage, l'utilisation de variétés tolérantes est un moyen de lutte efficace. Des programmes de sélection canadiens et allemands sont en voie de fournir de nouvelles variétés résistantes à un large spectre de pathotypes du champignon (*Plasmodiophora brassicae*), qui permettront la relève de Mendel, la seule variété résistante à la hernie cultivée en Suisse, où le problème est heureusement peu répandu.

### Résistance au phoma

En 2003, l'Australie a vécu une perte subite de résistance au phoma d'une variété jusqu'alors très résistante. Cette catastrophe économique a décidé les chercheurs à réorienter leur stratégie. Parallèlement à la recherche de variétés résistantes, un monitoring des souches de phoma permet de suivre les gènes d'avirulence qui permettent au champignon de contourner les résistances variétales. Ainsi, les variétés dont les résistances sont sur le point d'être percées peuvent être retirées à temps du marché, pour éviter de nouvelles catastrophes.

### Techniques culturales

Dans le cadre de la nouvelle politique agricole, la France recherche des solutions pour limiter l'utilisation d'intrants dans les cultures. Le semis du colza en association avec une légumineuse pourrait permettre de réduire les apports d'engrais azotés et de pesticides, sans pénaliser le rendement.

Bien qu'en pleine expansion, le colza, avec ses 80'000 ha, reste une culture mineure en Argentine, par rapport aux 22'000'000 ha de cultures oléagineuses dans ce pays. Il s'agit principalement de variétés de colza de printemps, les besoins de vernalisation n'étant pas toujours remplis pour les variétés d'hiver. Récolté avant le blé, le colza permet un semis de maïs ou de soja plus précoce, ce qui lui donne une place intéressante dans la rotation. La demande toujours croissante en biodiesel et la stabilité de sa qualité permettent d'assurer les débouchés du colza en Argentine.

Enfin, la lutte contre les méligèthes reste un enjeu important de la production de colza en Europe. L'outil d'aide à la décision Pro-plant Expert propose une alerte lorsque le seuil de traitement est atteint, permettant ainsi de limiter les traitements préventifs et de retarder l'apparition de résistances, et donc de prolonger la durée de vie des insecticides.

### Composition et utilisation du colza

L'utilisation du tourteau de colza dans l'alimentation des porcs fait l'objet de plusieurs recherches, notamment en Allemagne et au Danemark. Les teneurs en glucosinolates et en fibres sont les principaux facteurs limitant son utilisation. Les variétés à graines jaunes contiennent moins de fibres (lignine), ce qui améliore leur qualité nutritionnelle. Les techniques d'extraction d'huile peuvent également influencer fortement la qualité du tourteau.

De récentes études ont également confirmé l'importance de l'acide alpha-linolénique. Cet acide gras essentiel présent en proportion élevée dans l'huile de colza, précurseur d'autres acides gras polyinsaturés à longues chaînes, semble jouer un rôle protecteur contre les maladies cardiovasculaires et inflammatoires.

Les deux jours de conférence se sont conclus par une journée de visite au champ, lors de laquelle les participants ont pu apprécier les recherches d'Agroscope sur le colza, en particulier le développement des variétés HOLL en Suisse, ainsi que la plateforme de démonstration de fenaco. Rendez-vous est pris pour les prochaines rencontres techniques du GCIRC qui auront lieu en 2017, vraisemblablement en Suède. ■