

LA PRISE EN COMPTE PAR LA SÉLECTION DU LIN DES SPÉCIFICITÉS ATTENDUES POUR LES USAGES TECHNIQUES

Jean-Paul Trouvé¹

Le lin *linum usitatissimum*, de par ses caractéristiques biologiques, est principalement amélioré par la méthode de sélection généalogique. C'est une plante autogame, annuelle, aux conditions de culture très spécifiques.

Il existe déjà deux types de lin : textile et oléagineux, et deux périodes de semis: printemps et automne. En quoi le développement des usages techniques nécessiterait-il un troisième type ?

Dans les lins oléagineux nous avons des spécialisations variétales marquées : lins à faibles teneurs en acide linoléique, ou à l'inverse très riche en acides gras de type oméga 3, lins à grosses graines, graines à téguments jaunes pour la boulangerie... Dans les lins textiles par contre, pas de grande variabilité jusqu'à aujourd'hui. Et c'est dans cette catégorie « textile » que nous trouverons dans un premier temps en Europe les variétés pour les usages techniques. Les Canadiens ont, de leur côté, des projets de lins techniques sur une base de lins oléagineux.

Les usages des fibres naturelles dans les produits techniques sont très variables, depuis l'emploi comme charge avec très peu de spécifications techniques, jusqu'au renfort dans des matériaux de structure ou les caractéristiques mécaniques sont essentielles. C'est uniquement à ce deuxième type d'usage que notre démarche de développement d'un nouveau type de lin s'adresse.

La variété doit séduire essentiellement deux clients : le linculteur et l'industriel transformateur de la matière. Tous les caractères de base pour la conduite de culture restent identiques en technique comme en textile : résistance aux maladies, à la verse, rendement... Cependant l'extraction de la fibre est envisagée avec des technologies adaptées qui devraient permettre une gestion différente du rouissage, d'où la possibilité pour le sélectionneur de jouer sur les critères spécifiques de hauteur, de maturité...

L'industriel du technique, pour des usages haut de gamme, s'intéresse aux performances de la fibre élémentaire du lin et à ses capacités de surface pour une bonne liaison avec les matrices, ce qui le distingue très nettement des usages textiles ou la force du faisceau de fibres, sa divisibilité sont les caractères principaux. Il a déjà déterminé que les propriétés actuelles des fibres « textiles » disponibles place le lin au niveau de performance du verre dans certaines conditions. Les sélectionneurs ont donc pour mission d'améliorer les performances d'adhésion et de force des fibres élémentaires. Les études ont débutées pour appréhender la variabilité génétique disponible sur ces caractères. Beaucoup reste à faire, mais c'est un champ neuf et porteur de progrès.

¹ Directeur de la Recherche/développement de la coopérative « Terre de lin ».