Lin fibre de printemps
La verse ne bouleverse pas le classement variétal

Malgré la verse qui est venue entachée la fin de campagne, 2012 figure parmi les meilleurs millésimes en lin fibre. L'Hexagone a produit 9 tonnes de paille de lin pour un rendement de 22 % de fibres longues. Les variétés les plus récentes participent à cette réussite. Revue de détails du potentiel génétique en présence.

Depuis 2007, le comportement des variétés vis-à-vis de la verse n'avait pu être évalué. 2012 a permis de combler ce manque d'information *(encadré 1)*. Pendant cette dernière campagne, la verse s'est exprimée le plus souvent au terme de la croissance rapide des lins. Elle a été moins pénalisante que si elle s'était exprimée plus tôt. Au final, les niveaux de rendements observés dans le réseau d'essais de variétés coordonné par ARVALIS - Institut du végétal (1) sont élevés. Les variétés les plus récentes sont les plus productives *(figure 1)*, témoignant de la poursuite du progrès génétique.
L'analyse pluriannuelle des résultats variétaux *(figure 2)* souligne la grande amplitude des rendements, soumis à l'influence du climat. À l'inverse, la richesse en fibre totale, qui inclut fibres longues et étoupes, est stable. Ce caractère est celui qui reflète le mieux le potentiel génétique des variétés.

La verse a particulièrement affecté les parcelles de lin du Calvados, de l'Eure et de Seine-et-Marne.

La richesse en fibre totale, qui inclut fibres longues et étoupes, est stable entre années.

Certaines références bousculées

Parmi les variétés les plus cultivées, **Alizée** est souvent utilisée comme témoin dans les essais. Elle présente une productivité moyenne en paille, bonne en lin teillé. Mais elle s'est montrée en retrait en 2012 en raison de sa résistance moyenne à la verse. Sa richesse en fibres est correcte. Elle est tolérante à la brûlure et à la fusariose.
Autre témoin récurrent, **Mélina** a montré des rendements honorables en 2012. Malgré cela, elle est

1

Verse et maladies s'invitent en 2012

Au terme d'un hiver froid et faiblement arrosé, les semis de lin fibre de printemps se sont déroulés principalement au cours de la deuxième quinzaine de mars, dans d'excellentes conditions. Les levées et l'enracinement ont été parfaits. Avril et mai, frais et très arrosés, ont permis une croissance régulière et sans à-coups des plantes, favorable à la formation des fibres.
La remontée des températures à partir du 23 mai a provoqué une minéralisation brusque qui a accéléré la croissance des lins dans de nombreuses parcelles et les a exposés à la verse.
Un dicton bien connu des liniculteurs dit que « c'est juin qui fait le lin ». 2012 l'a confirmé avec une verse importante due à plusieurs épisodes de fortes pluies, d'autant plus pénalisante qu'elle est intervenue durant la phase de croissance rapide des plantes.
Stimulées par l'humidité et entretenues par une végétation versée, certaines maladies telles que la sclérotiniose et la pourriture grise (Botrytis) se sont également exprimées de façon importante.

Des variétés riches en fibres

Malgré la verse et des conditions d'arrachage et de rouissage difficiles, la croissance régulière des lins a été favorable à l'élongation et au remplissage des fibres. Elle explique les niveaux élevés de rendements en paille et en lin teillé.

progressivement dépassée par les variétés les plus récentes. Elle est souvent pénalisée par sa précocité. Les notations de verse relevées en 2012 l'amènent au rang des variétés moyennement résistantes. Elle est tolérante à la brûlure et à la fusariose.

Aretha affiche un bon rendement en paille. Après deux années décevantes, elle retrouve un niveau de production en lin teillé élevé, favorisé par une bonne résistance à la verse et une excellente richesse en fibres. Elle est tolérante à la brûlure et à la fusariose.

Avec des rendements en paille et en lin teillé proches de ceux d'Aretha, **Vesta** affiche une très grande régularité sur 5 ans. Sa richesse en lin teillé est bonne malgré une teneur en fibre totale moyenne. Sa tenue à la verse se révèle moyenne. Elle est tolérante à la brûlure et à la fusariose.

Des variétés à faible coût de teillage

Parmi les variétés les plus riches en fibres, et donc à moindre coût de teillage, Andréa est rejointe par des variétés plus récentes.

Andréa montre des rendements en paille plutôt faibles, généralement compensés par une richesse en fibres élevée. Sa tenue à la verse est moyenne. Elle est assez tolérante à la fusariose. Altéa a le même comportement vis-à-vis de la verse et de la fusariose. Elle présente une production de paille moyenne pour une teneur en fibres élevée.

Aramis confirme sa richesse en fibres qui équilibre des rendements en paille moyens. Ses rendements se révèlent particulièrement stables. Moyennement résistante à la verse, elle est tolérante à la brûlure et à la fusariose.

Elodie confirme également sa teneur en fibres élevée. Elle est moyennement résistante à la verse et assez tolérante à la fusariose.

Des variétés prometteuses

En 2012, **Chantal** a confirmé qu'elle était la variété la plus productive en paille et en lin teillé. En outre, cette variété inscrite en 2010 résiste très bien à la verse. Assez tolérante à la fusariose, elle compte parmi les variétés prometteuses.

Inscrite en 2011, **Evéa** affiche des rendements en paille et en lin teillé ainsi que des richesses en fibres proches de Chantal. Sa tenue à la verse est moyenne. Elle est assez tolérante à la fusariose.

La précocité d'**Eden** l'avait fortement pénalisée en 2010 et 2011 mais 2012 a fait ressortir sa forte résistance à la verse et son haut niveau de productivité. Tolérante à la brûlure et à la fusariose, elle est à positionner dans les meilleures terres.

Bien que sensible à la verse, **Damara** confirme son haut niveau de productivité mis en évidence dans les essais d'inscription.

Sur des verses précoces, le sclérotinia a pu se développer.

Les meilleurs rendements 2012 monopolisés par les variétés récentes

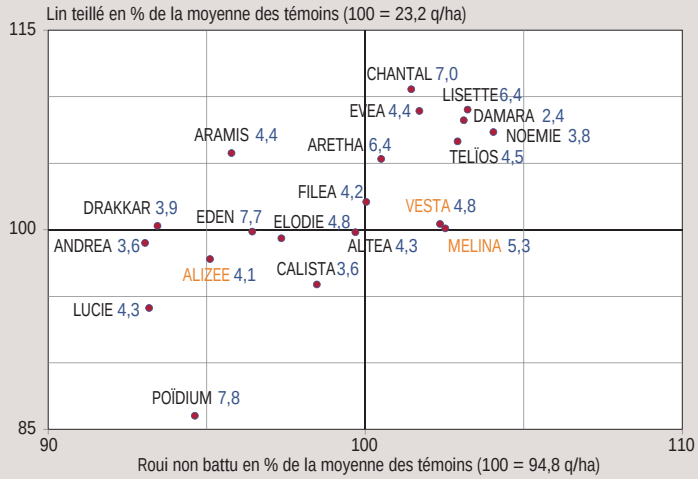

Figure 1 : Rendement 2012 en roui non battu en fonction du rendement en lin teillé, exprimés en pourcentage de la moyenne des témoins Alizée, Mélina et Vesta. Une note de résistance à la verse est indiquée pour chaque variétés selon une échelle de 1 à 9 où 1 = verse totale et 9 = absence de verse.

En 2012, un groupe de huit variétés s'est détaché, avec des rendements en lin teillé supérieurs à 105 % des témoins : Aramis, Aretha, Chantal, Damara, Evéa, Lisette, Noémie, Téliös. Un deuxième groupe comprenant Alizée, Altéa, Andréa, Calista, Drakkar, Eden, Elodie, Filéa, Mélina et Vesta s'est positionné entre 95 et 105 % des témoins. Lucie et Podïum, avec des rendements inférieurs à 95 % des témoins, ferment la marche. À noter que Podïum a souffert d'une moindre densité en raison de la faible énergie germinative du lot de semences utilisé. Ce classement est plutôt indépendant de la résistance des variétés à la verse, celle-ci étant arrivée tard en saison.

2012 rejoint 2009 parmi les meilleures années de production

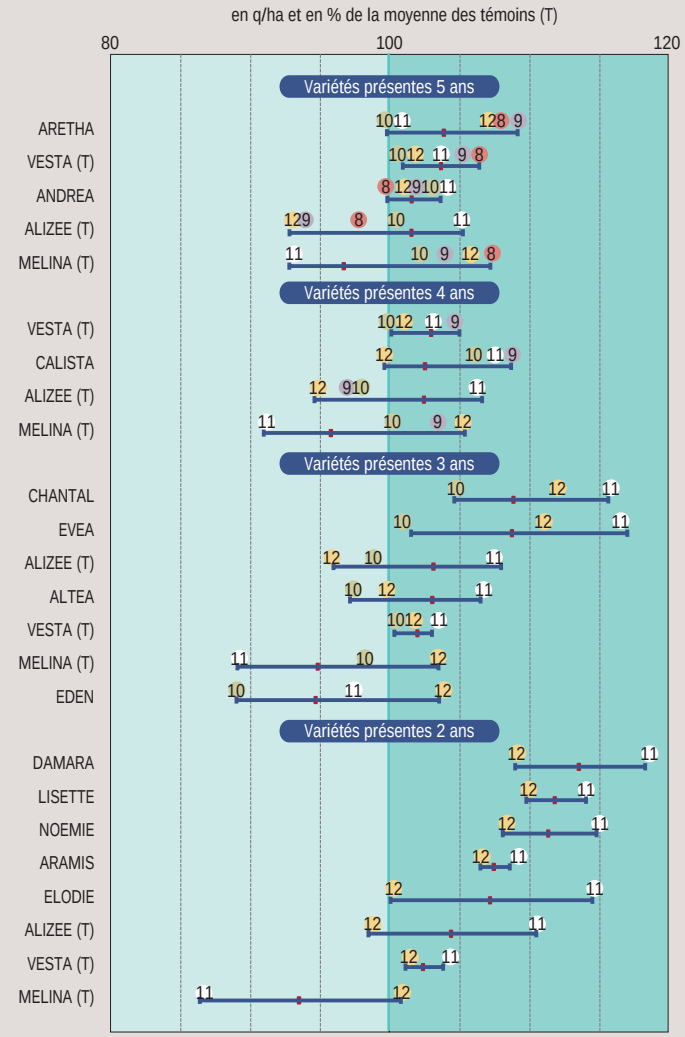

Figure 2 : Rendements en lin teillé (regroupements pluriannuels des résultats variétaux).

Les productions sont exprimées en % des variétés témoins. Pour chaque variété, le point rouge indique la moyenne pluriannuelle. Le trait bleu correspond à l'écart à cette moyenne. Sur chaque trait, les nombres indiquent les millésimes (ex : 12 = 2012).

Tolérante à la brûlure et à la fusariose, elle sera difficile à détrôner de sa première place.

Résistante à la verse, **Lisette** confirme elle aussi son haut niveau de productivité observé en 2010 et 2011. Au-dessus de la moyenne des témoins pour tous les caractères de rendement, elle résiste aussi très bien à la fusariose.

Quant à **Noémie**, elle aussi affiche une très bonne productivité tant en paille qu'en lin teillé, confirmant ses niveaux de 2009 à 2011 qui la situent dans le peloton de tête. Moyennement résistante à la verse, elle se révèle assez tolérante à la fusariose.

En revanche, **Calista** présente peu d'intérêt. Du fait de sa sensibilité marquée à la verse, elle affiche des rendements en paille et en lin teillé ainsi que des richesses en fibres nettement en retrait par rapport aux années précédentes. Elle est tolérante à la brûlure et à la fusariose.

Après un an d'inscription

Parmi les quatre inscriptions 2012, **Téliοs** est singulière par sa tolérance à l'oïdium et sa tardiveté à maturité. Après deux années sèches, elle s'est révélée en 2012. Son excellent niveau de productivité s'est confirmé en raison de sa richesse en fibre totale. Elle est moyennement résistante à la verse et elle s'avère tolérante à la fusariose et à la brûlure.

L'impact de la verse a pu être, en moyenne, limité par son apparition tardive dans les parcelles.

(1) Le réseau d'essais de variétés de lin fibre de printemps en post-inscription a été coordonné par ARVALIS - Institut du Végétal et réalisé avec le soutien du Cipalin et du Casdar. Nous remercions pour leur participation les organismes suivants : en France : les Chambres d'agriculture de l'Eure, du Nord, du Pas-de-Calais, le LEGTA du Neubourg, le groupe des teilleurs du Nord, les Ets Brygo, la linière de Bosc Nouvel, les Ets Devogèle et Vandecandelaere, les coopératives AGYLIN, du Nord de Caen, du plateau du Neubourg, La Linière, Terre de Lin, du Vert Galant, ainsi que le GIE LINEA. En Belgique et aux Pays-Bas : INAGRO vzw et Van de Bilt Zaden en Vlas bv.

Filéa ressort au-dessus de la moyenne des témoins, apportant confirmation de sa bonne richesse en fibre totale. Moyennement résistante à la verse, elle affiche une double tolérance à la brûlure et à la fusariose.

Très versante, **Lucie** a marqué le pas en 2012 après de très bons rendements en 2010 et 2011. Elle est assez tolérante à la fusariose.

Tolérante à l'oïdium et très tardive à maturité, **Podïum** a confirmé sa richesse en fibre totale. Son défaut de densité a cependant eu un impact sur ses rendements en 2012. Très résistante à la verse, elle se révèle aussi tolérante à la fusariose. ■

Philippe Morin
ARVALIS-Institut du végétal
p.morin@arvalisinstitutduvegetal.fr

2

2012 : une seule inscription en lin d'hiver

Toundra, variété de lin fibre d'hiver proposée par la SCEA Terre de Lin, a été inscrite en janvier 2012, avec des indices de production supérieurs au témoin de référence Violin :

- Rendement en roui non battu : 99,2 % (témoin = 73,2 q/ha)
- Rendement en lin teillé : 108,1 % (témoin = 12,8 q/ha)
- Richesse en lin teillé : 108,1 % (témoin = 17,2 % du roui non battu)
- Rendement en fibre totale : 106,8 % (témoin = 26,1 q/ha)

Richesse en fibre totale : 105,5 % (témoin = 37,5 % du roui battu)

Elle est assez tolérante à la fusariose et sensible à la brûlure.

PA on line

Abonnés au service Web, pour aller plus loin, retrouvez sur www.perspectives-agricoles.com les résultats pluriannuels pour les rendements en roui non battu et pour la richesse en fibres totales des variétés de lin de printemps.