



## Bilan de campagne colza 2007 Sud-Ouest : Faits principaux et première analyse

F Duroueix, CETIOM Agen

Alors que l'état végétatif des colzas en sortie hiver laissait espérer une campagne exceptionnelle, les rendements se montrent à ce jour décevants et devraient se montrer au mieux équivalents à ceux de 2003. Ils démarrent à 15 q/ha et approchent rarement les 40 q/ha. La campagne 2007, non représentative des campagnes passées, accumule au printemps un grand nombre d'éléments défavorables ayant empêché le colza d'exprimer son potentiel : faits majeurs et premières explications dans ce bilan de campagne.

### Implantations réussies et conditions automnales très « poussantes ».

De façon globale, les implantations ont été particulièrement réussies et les levées se sont montrées très satisfaisantes en raison de conditions pluviométriques propices. Des échecs sont cependant observés en boubènes en raison des abats d'eau qui ont suivi les semis de la deuxième décennie de septembre.

Les pertes à la levée sont extrêmes en semis direct voire en TCS. Des re-semis sont parfois nécessaires ce qui expose souvent la culture aux attaques de limaces et d'altises.

En sols limoneux fragiles, ces abats d'eau ont également eu pour conséquence quelques reprises en masse qui expliquent des structures du sol parfois défaillantes.

L'automne doux et très long a favorisé des élongations qui n'ont certes que très peu subi des gels hivernaux tardifs (peu de blessures en comparaison de la campagne précédente), mais ont fragilisé les collets vis-à-vis du phoma.

La croissance des colzas s'est poursuivie jusqu'au premiers jours de janvier. Les pesées réalisées montrent alors un surcroît de biomasse verte correspondant à environ 40 unités supplémentaires d'azote absorbé par rapport à une année moyenne (données FARMSTAR et réseau CETIOM).

### Des ravageurs présents sans interaction avec le niveau de rendement de l'année.

La pression des ravageurs d'automne est ponctuellement importante ce qui justifie des protections insecticides. Nous pouvons citer des attaques de taupins, petites altises, tenthrèdes, limaces et altises d'hiver.

La mouche du chou constitue toujours un bruit de fond, notamment dans le Gers sans impact sur le potentiel. Par contre, les zones de charançons du bourgeon terminal s'étendent. C'est le cas tout autour d'Auch, sur un rayon de 15 km et sur une grande partie du Tarn à présent. La surveillance reste de mise pour une protection insecticide car les attaques se montrent parfois graves. Des pontes tardives (janvier) ont été observées sur colza chétif.

Les traitements charançons de la tige ne sont pas toujours faciles à positionner (dernière décennie de février) en raison de pluies fréquentes, ce qui n'a pas eu de conséquence au regard de la faiblesse de la pression (pression un peu plus élevée dans l'Aude). Le même constat est fait sur la pression charançon des siliques.

Les pucerons cendrés ont été très peu présents.

## Conditions agro-climatiques de printemps : des conditions limitantes sur le nombre de graines.

En reprise de végétation, le colza se montre très prometteur même si nous observons, dans quelques cas, des défauts d'enracinement qui vont se montrer un peu pénalisants durant la floraison (travail superficiel sur sols plutôt compactés ou dans les boughènes).

Le positionnement des apports d'azote est parfois difficile, gêné par les petites pluies de février. Les décalages d'apport vers le mois de mars sont assez fréquents. La faible pluviométrie de la deuxième décennie limite alors l'assimilation d'azote ce qui a vraisemblablement pénalisé l'indice foliaire et donc le potentiel de siliques (notamment ramifications secondaires et tertiaires) sur quelques parcelles.

C'est en floraison que les conditions 2007 se montrent exceptionnellement limitantes.

Le rayonnement est responsable de la photosynthèse mais les températures conditionnent, elle, la cinétique du cycle de la culture. Plus les températures sont élevées et plus le nombre de fleurs en place est important. Le rayonnement, lui, doit suivre, afin d'alimenter une forte concurrence entre fleurs vis-à-vis des assimilats (photosynthèse). Cela conditionne la fertilité : nombre de siliques et nombre de graines par silique. Le quotient photothermique journalier ou moyen illustre ce rapport ( $\text{rayonnement} / \text{température moyenne} \times 100$ ).

Sur le terrain, les premières floraisons (variétés précoces) débutent fin mars. Au cours du mois d'avril, avec des températures supérieures à la normale de l'ordre de 5°C la floraison est rapide.

Le rayonnement se montre rapidement déficitaire à partir du 12 avril jusqu'en mai. Le quotient photothermique régional nettement déficitaire par rapport à la normale (y compris comparé à la normale nationale), limite alors la mise en place d'un nombre de graines satisfaisant (nombre de siliques et nombre de graines par silique) avec une compensation limitée des hampes secondaires voire tertiaires.

Le poids de mille graines (PMG) n'a pu compenser, contrairement à ce qu'aurait pu laisser croire la pluviométrie élevée du mois de mai. Les causes sont ici difficiles à dégager tant les facteurs sont nombreux. Mais la pression élevée des maladies restent une composante incontournable pour expliquer ce faible PMG. Un rayonnement déficitaire et les excès d'eau, sont eux des causes plus hypothétiques.

Enfin l'alternance de pluies et d'ensoleillement a favorisé un égrenage naturel supérieur aux campagnes passées

## Maladies : une campagne très marquée



L'oïdium est présent dans les parcelles dès l'automne (douceur et humidité). Des feutrages gris sur feuilles sont observés dans les cas les plus marqués.

De fait, cette maladie constitue un pied de cuve significatif dès le mois de mars. L'humidité suffisante et la chaleur ont permis l'apparition des premières taches étoilées à la floraison sur Midi-Pyrénées. La première intervention doit être réalisée à la chute des premiers pétales avec pour cibles sclérotinia et oïdium. Les conditions climatiques sont tellement favorables à l'oïdium que la persistance de la protection n'excède pas deux semaines puis une semaine au mois de mai. Une deuxième protection est souvent nécessaire et globalement son meilleur positionnement se situe fin avril afin de contenir la maladie sans se faire déborder. Avec deux traitements, la protection n'est pas encore parfaite à compter du 20 mai, si bien que même dans ces parcelles, l'oïdium n'est pas sans effet sur le rendement. La nuisibilité de la maladie, en

l'absence de traitement, est évaluée entre 8 et 10 q/ha.

En Aquitaine, la pression reste plus faible mais le traitement est incontournable, il doit être positionné avant le 25 avril. Là encore, l'oïdium, même contenu par un fongicide a une incidence sur le rendement. Fin mai, les fortes pluies lessivent le feutrage.

La pression sclérotinia a été cette année particulièrement significative avec un nombre élevé de parcelles présentant des symptômes sur tige. Mais, son impact global sur le rendement est à relativiser en raison de l'apparition tardive des symptômes, d'un contexte global très défavorable au PMG et d'un niveau d'attaque moyen (nuisibilité à partir 10% de tiges principales atteintes). Quelques parcelles non protégées, cependant, ont présenté de forts taux d'attaque (30 à 50 % de tige atteintes).

Le Lauragais et l'Aude sont moins touchés. Beaucoup de parcelles ont été protégées, mais l'on doit rester vigilant quant au bon positionnement du traitement (stade G1 impérativement).

Le phoma sur collet marque cette année son grand retour. Très souvent présent durant les automnes (observation fréquente de macules sur feuilles) au cours des années passées, il l'était beaucoup moins au printemps. Cette année, les symptômes de dessèchement précoce fin mai, voire de verse dans les sols profonds sont là pour nous rappeler que la vigilance reste de

mise. Les pourrissements et ruptures de collets sont responsables d'échaudage et de verse. C'est d'ailleurs dans ces derniers cas que la nuisibilité est la plus importante. Dans les autres parcelles, la nuisibilité du phoma est réelle mais reste difficile à isoler des autres facteurs de mauvais remplissage des graines. Ce sont essentiellement les conditions du mois de mai qui ont été favorables à cette progression de la maladie.

Enfin, l'année 2007 a été l'occasion d'observer des attaques de maladies secondaires. Par exemple en bordure pyrénéenne, des cas d'*alternaria* sur siliques ont été observés, en particulier dans des parcelles n'ayant pas reçu de fongicide.

### **Ce qu'il faut retenir**

L'année 2007 est exceptionnelle. En effet elle présente la particularité d'accumuler un très grand nombre de facteurs printaniers défavorables au rendement et empêchant les composantes de rendement de jouer leur rôle de compensation. Ce sont surtout les conditions de floraison qui se sont montrées les plus pénalisantes par un déficit de nombre de graines.

Enfin, l'excès d'humidité du mois de mai a permis un fort développement du complexe de maladies sclérotinia-oïdium-phoma, pour une grande part responsable d'un faible remplissage des graines.

\*\*\*\*\*