

Juin 2004



S. Gibot-Leclerc

OROBANCHE rameuse du colza : des mesures pour freiner son extension

UN PLAN DE MESURES PREVENTIVES ET CURATIVES

Des mesures préventives pour limiter son développement

- **Allongez les rotations** et privilégiez un retour du colza tous les 4 ans (ex : colza - blé - tournesol - blé - colza).
- **Effectuez un labour profond** lorsque le sol le permet : vous enfouissez ainsi les graines d'orobanche.
- **Utilisez des variétés de colza à forte vigueur végétative** : privilégiez dans l'Ouest les variétés hybrides ou CHL (composite hybride-lignée), plus vigoureuses à l'automne.
- **Réduisez les densités** : les plantes sont plus développées et plus à même de supporter la compétition avec le parasite. 20 à 25 plantes au m² suffisent dans ces conditions.
- **Retardez légèrement la date de semis** vers le 10-15 septembre dans l'Ouest et le 30 août - 5 septembre dans l'Est. L'infestation des orobanches est alors réduite.
- **Soignez le désherbage** et évitez les impasses car de nombreuses adventices sont également des plantes-hôtes relais pour l'orobanche (voir tableau). Préférez, par exemple, un programme complet à base de trifluraline puis Colzor Trio. Eviter la trifluraline seule. Visez particulièrement les crucifères et les géraniums, hôtes privilégiés pour le parasite, en les contrôlant dans les céréales.
- **Nettoyez les outils** à la sortie de la parcelle lors d'infestation importante pour éviter toute contamination par le matériel agricole.

Des mesures curatives sur les parcelles déjà bien infestées

- Certaines intercultures sont des hôtes relais pour le parasite (ex : repousses de colza). En prévoyant leur destruction assez tôt, vous contribuez à l'épuisement du stock semencier d'orobanche. Vous pouvez aussi utiliser en interculture des "faux hôtes" qui provoquent la germination, mais sans émergence ni multiplication de l'orobanche (ex : moutarde des champs).
 - Evitez le broyage du colza après la récolte pour limiter la propagation des graines du ou des foyers par le passage de l'outil ou le vent.
 - Surveillez les parcelles très infestées les années antérieures : dès février, des défauts de croissance des colzas peuvent être observés, qui iront jusqu'au dépérissement des plantes en début de floraison.
- Lors de la montaison ou du début de floraison du colza, repérez la présence du parasite au pied des colzas (apparition de la hampe fructifère de l'orobanche, "pointe d'asperge"). N'hésitez pas à intervenir alors sur le foyer par un désherbant total (type Round Up) pour éviter la fructification du parasite. Afin de contribuer au plan de surveillance, alertez votre technicien de ces nouveaux secteurs identifiés.
- En cas de parcelles fortement infestées, il ne faut malheureusement plus cultiver de colza.

De nombreuses adventices assurent le développement de l'orobanche

| Adventices très fréquentes en colza et très sensibles à l'orobanche | Adventices sensibles à l'orobanche |
|---|------------------------------------|
| Crepis foetide | Géranium mou |
| Helminthie fausse vipérine | Laiteron maraîcher |
| Géranium disséqué | Mercuriale annuelle |
| Alchemille des champs | Chardon à petites fleurs |
| Calépine | Ray-grass d'Italie |
| | Euphorbe réveil-matin |

F. Lagarde



Emergence de l'orobanche en "pointe d'asperge" au printemps.

S. Gibot-Leclerc



Parcelle de colza infestée d'orobanches.

UN PARASITE DONT LE CYCLE

ET LA BIOLOGIE SONT MIEUX CONNUS

L'orobanche rameuse (*Phelipaea ramosa*) est une plante parasite de nombreuses plantes, dont le colza. La levée de la dormance des graines est liée aux exsudats racinaires du colza ou d'un autre hôte. Dépourvue de chlorophylle, l'orobanche puise les éléments nécessaires à sa croissance dans les racines du colza par le biais d'un suçoir. Difficile à détecter au début de son cycle, le parasite émet une tige rameuse (type asperge) au printemps ; elle développera des fleurs bleues violacées typiques.

Le cycle de l'orobanche du colza d'hiver est maintenant bien connu et décrit dans les conditions pédoclimatiques de Poitou-Charentes. Le taux de multiplication de ce parasite est énorme : de 100 000 à 1 million de graines par pied d'orobanche !

Au niveau des exigences pour la germination des graines, on retiendra surtout l'extrême variabilité des conditions permettant la germination : pas d'influence de la température du sol ni de son degré d'humidité. Le degré d'aération du

sol (plus faible s'il est compacté ou hydromorphe) n'influe pas sur la germination de la graine. Toutefois, l'année 2003 (froide et sèche) a vu des attaques moins sévères.

L'orobanche uniquement sur certains types de sols

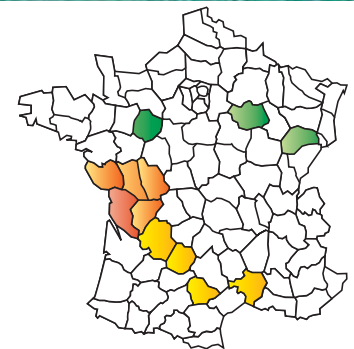
Les experts soulignent l'absence d'orobanche en situations non calcaires : ils ont relevé sa présence uniquement sur des sols calcaires "durs" (type groies), mais jamais sur les terres blanches (type aubues).

Où trouve-t-on l'orobanche aujourd'hui ?

L'orobanche est détectée principalement en Charente-Maritime. Elle est également présente dans les Deux-Sèvres, la Vendée, la Vienne, la Charente, le Gard et le Tarn. La même espèce se rencontre également dans l'Aube et en Haute-Saône à ce jour, sur chanvre uniquement.

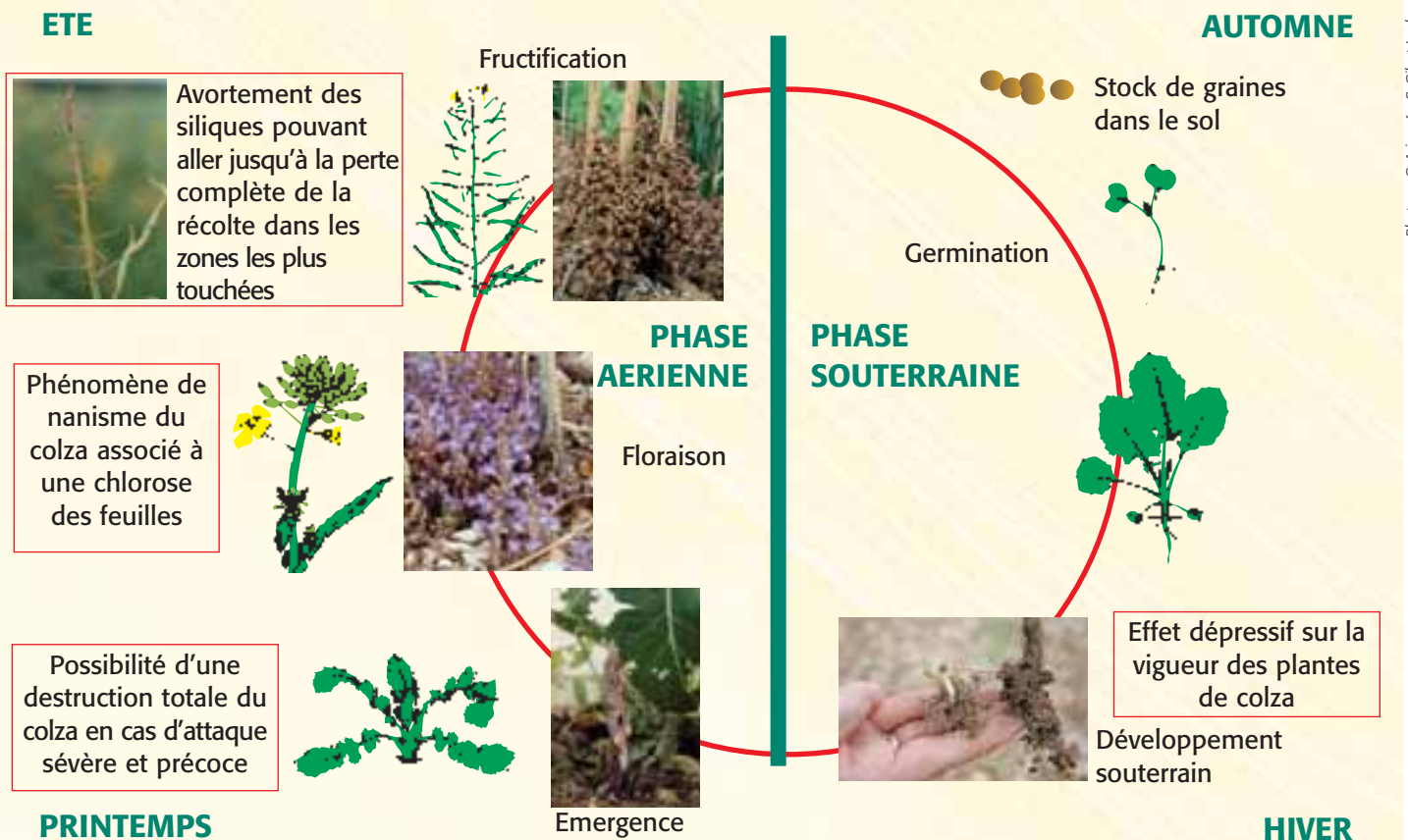
A partir des différentes études conduites par le CETIOM, en collaboration avec l'Université Pierre et Marie Curie et avec le soutien de l'ONIOL et du Conseil régional de Poitou-Charentes, un certain nombre de pistes sont aujourd'hui établies pour freiner l'extension du parasite. Ces mesures sont à mettre en oeuvre soit de manière préventive en cas de foyers détectés sur certaines parcelles proches, soit de manière curative, en cas de forte présence avérée du pathogène sur la parcelle.

Les zones de culture du colza touchées par l'orobanche



- secteurs très fortement touchés : St Jean d'Angely (17), Fontenay le Comte (85)
- secteurs fortement touchés : Sud de la Vendée, plaine de Niort, nord de la Charente, Vienne, nord des Deux-Sèvres
- secteurs moyennement touchés : Lot, Tarn, Gard, Dordogne
- secteurs peu touchés : présence du parasite identifiée dans l'Aube, la Haute-Saône et la Sarthe

Un cycle en phase avec celui du colza



Photos : G. Arjauré - S. Gibot-Leclerc