

Gelées récentes : les impacts sur les cultures de colza et de protéagineux

L'impact des épisodes de gel récents est maintenant visible, un état des cultures et la connaissance des seuils critiques nous permettent de faire un premier point.

Colzas en floraison : un impact différent selon l'état et le développement des cultures

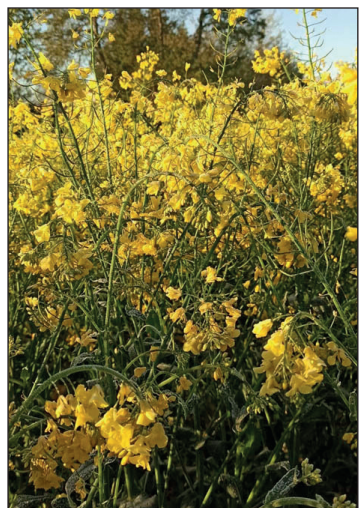
Les colzas du Sud-Ouest ont subi plusieurs épisodes de gel depuis la mi-mars.

À la mi-mars, environ un tiers des parcelles étaient en début floraison et les 1^{ers} épisodes de gel subis jusqu'au 23 mars n'ont alors impacté qu'un nombre encore restreint de fleurs épanouies.

Malgré les avortements engendrés, l'impact sur le potentiel était encore limité, du fait des capacités de la plante à émettre de nouveaux boutons.

Les colzas étaient en pleine floraison depuis plusieurs semaines lors de l'épisode de gel qui a sévi particulièrement dans les nuits du 7/8 et 8/9 avril, avec des températures comprises entre -2 et -4°C. Il fait craindre quant à lui un impact plus marqué.

Cet épisode de gel fait suite à une période marquée par des températures élevées, où le colza a rapidement évolué dans ses stades de développement : au 7 avril, plus d'un tiers des parcelles avec au moins les 10 premières



siliques avec une longueur comprise entre 2 et 4 cm.

Par conséquent, le gel a impacté des plantes dont les stades reproducteurs étaient à tous les niveaux de développement, du bouton pas encore épanoui, aux siliques déjà plus ou moins développées et parfois même déjà bosselée (formation des grains).

Quelles conséquences visibles à ce jour ?

Dans bon nombre de parcelles, il était possible d'observer les hampes de colza sous forme de « U retourné » ou « col de cygne » en particulier vendredi matin.

Sur ces parcelles, les hampes se sont ensuite redressées et présentent aujourd'hui un port normal.

Les situations de colzas gelées où les hampes sont cassées, restent très rares.

Les dégâts dus au gel vont se traduire par de l'avortement plus ou moins importants, plus ou moins compensés par l'émission de nouveaux boutons floraux par la plante.

L'estimation du nombre de siliques lorsque la floraison est terminée, permettra d'avoir une première idée du potentiel des parcelles, et de juger de l'impact des conditions climatiques.



Gel sur siliques de colza (Gers 12/04/2021)

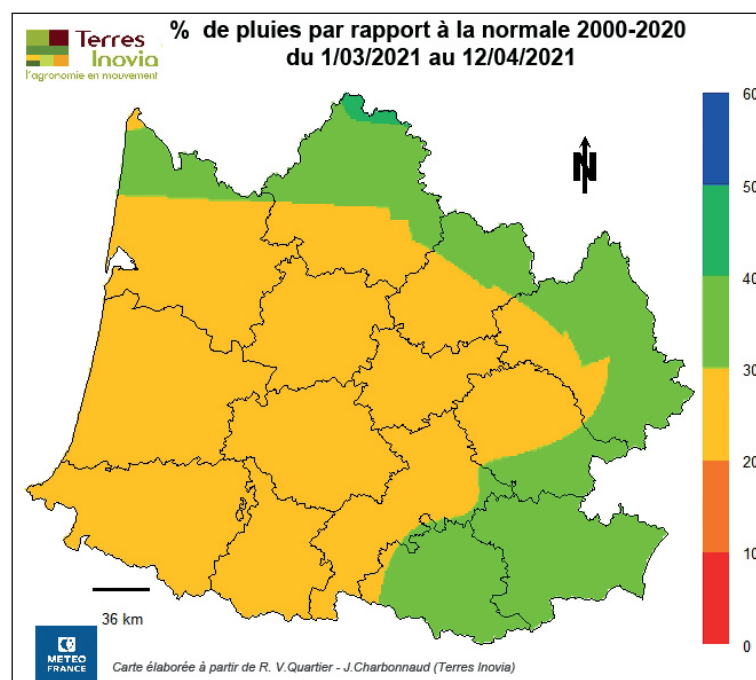
Une pluviométrie insuffisante depuis plusieurs semaines : facteur aggravant

Toutefois, le seul gel de début avril ne saurait expliquer à lui seul des défauts de nouaisons. Les conditions de stress hydrique à floraison ou encore les amplitudes thermiques, jouent un rôle majeur, et il reste difficile d'identifier la part de chacun de ces phénomènes.

L'absence de pluies significatives durant encore plusieurs jours ont aggravé les conséquences du gel, ne permettant pas l'expression des compensations de la plante.

Les cumuls de pluies sont restés en effet très limités, soit moins du tiers des précipitations moyennes calculées sur les 20 dernières années.

Cette situation est globalement la même sur l'ensemble du sud-ouest.



Les seuils critiques vis-à-vis du gel sont variables selon le développement de ces organes reproducteurs.

- Théoriquement, les fleurs avortent dès 0°C. Ce sont surtout les plus exposées, sur les parties hautes des hampes, qui souffrent. Des gels précoces, à ce stade, sont généralement très bien compensés par les organes reproducteurs des hampes secondaires et tertiaires.
- Les boutons tolèrent quant à eux des températures plus basses : jusqu'à -5°, -6°C,
- Pour les colzas à des stades un peu plus avancés, les jeunes siliques (moins de 1 cm) sont bloquées à partir de -3°C, les siliques plus âgées (2 à 4 cm) supportent des gels jusqu'à -5°C.

Pois et féveroles : gel sur des cultures en début de floraison

Pour ces espèces, le type printemps/hiver et le stade sont déterminants dans leur comportement vis-à-vis du gel. La phase critique est atteinte dès le début floraison.

Avant ce stade, les dégâts potentiels dû au gel sont limités à la perte de l'apex floral ou de ramifications.

Les types hiver sont mieux adaptés que les types printemps pour surmonter des épisodes de

froid : le pois d'hiver peut résister jusqu'à -15°C, la féverole d'hiver jusqu'à -12°C alors que le pois de printemps sera limité à une température de -5°C (attention toutefois, ces résistances sont acquises en fonction de différents facteurs agronomiques et environnementaux.).

Lorsqu'il y a des pertes de ramifications, assez fréquent en pois d'hiver, la nuisibilité est faible à nulle car les plantes dé-

velopperont de nouvelles émissions de ramifications dans la suite du cycle.

À l'ouverture des fleurs, la sensibilité au gel est atteinte à partir de 0°C.

Pour toutes ces cultures, le risque de dégâts liés à l'épisode de froid est important pour les cultures en floraison au moment du gel et se traduira par des avortements des fleurs.

Pois chiche : les parcelles en cours d'émergence étaient plus sensibles

Les 7 et 8 avril, les cultures étaient à des stades de développement très variés allant du stade « germination en cours » pour quelques rares situations et jusqu'au stade 6-8 feuilles

pour les plus avancés.

Le risque lié au gel concerne principalement les parcelles de pois chiche en cours de levée, en particulier, celles qui sont au stade émergence.

Excepté pour ce stade « émergence », on estime que le pois chiche est plutôt résistant au froid, jusqu'à environ -5°C, durant toute la période végétative (avant floraison).

Contacts :

• Chambre d'agriculture du Gers - Pôle Innovation et systèmes de production - Tél. 05.62.61.77.54

• Terres Inovia : A. Micheneau (a.micheneau@terresinovia.fr) - Sud Nouvelle Aquitaine, Gers, Hautes-Pyrénées

Réalisé en étroite collaboration avec Terres Inovia

