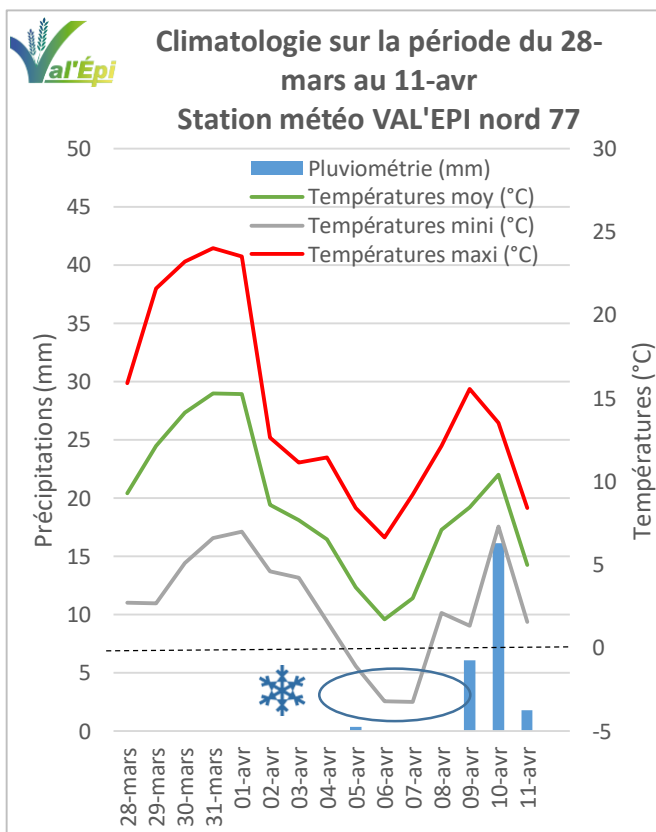


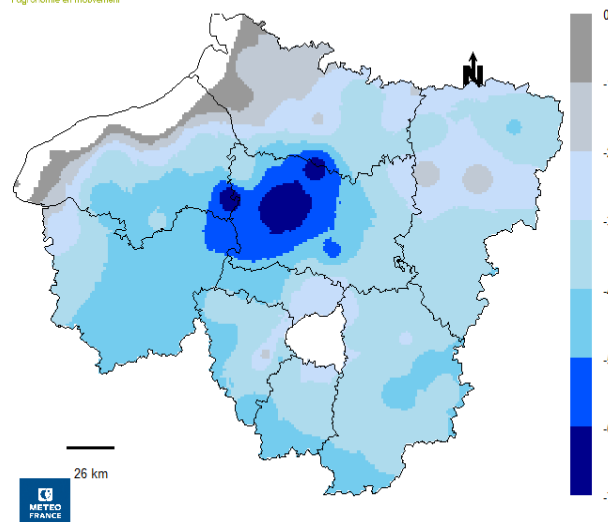
## Point gel des cultures

Après des températures estivales, les conditions climatiques se sont rafraîchies en quelques jours pour atteindre en milieu de semaine dernière des températures négatives deux jours de suite (voir graphique ci-dessous région St Soupplets). Parfois elles sont même descendues en dessous de  $-5^{\circ}\text{C}$  dans certaines régions (voir carte Terres Inovia ci-dessous) ou certaines situations plus exposées (fond de vallées, ...) provoquant des dégâts plus ou moins importants sur les cultures en place.



**Terres Inovia**  
l'agronomie en mouvement

**Valeur extrême de Tmin du 06/04/2021 au 06/04/2021**

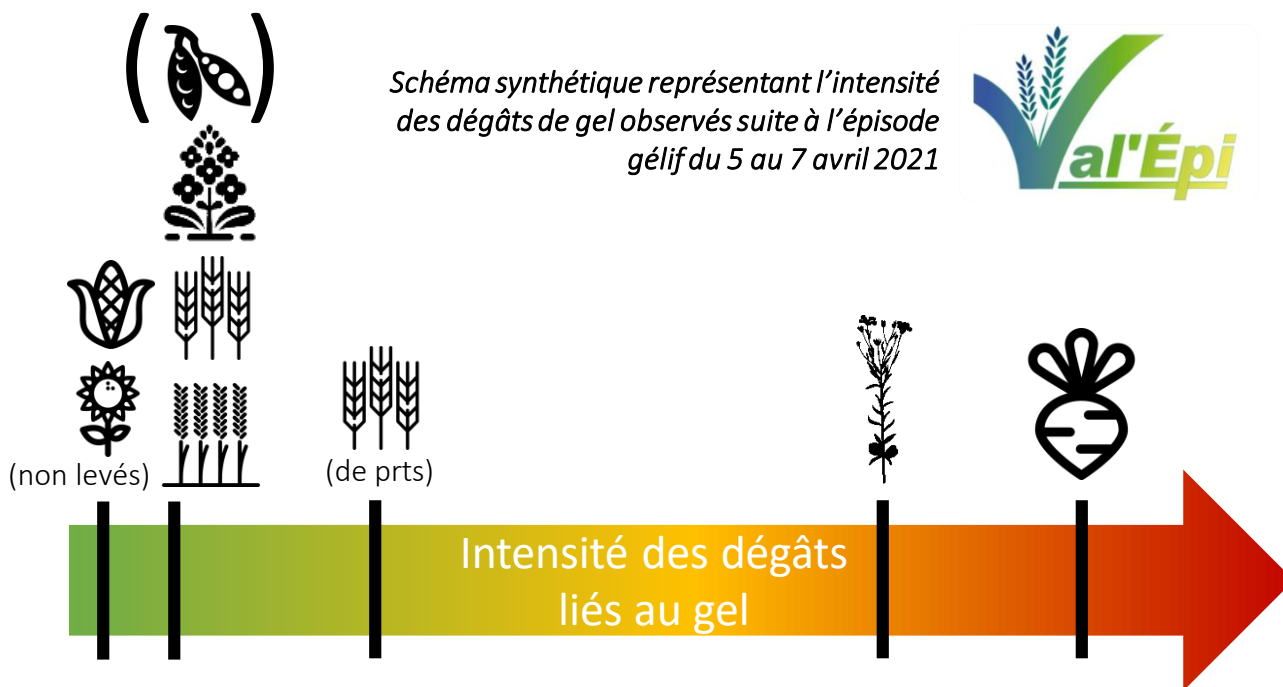




# al'eurs techniques

Le bulletin info culture de la coopérative Valfrance

L'intensité des dégâts observés sur les différentes cultures peut être résumé comme le montre le schéma ci-dessous.



Ce sont les betteraves qui ont le plus souffert de cet épisode avec des disparités en fonction de la date de semis. En effet, les parcelles semées « tardivement » fin mars n'ont pas souffert (car pas encore levées). En revanche, celles semées début-mi mars ont subi dans la majorité des cas de gros dégâts.

Les lins levés ont également subi de gros dégâts lorsqu'ils étaient à cotylédons.

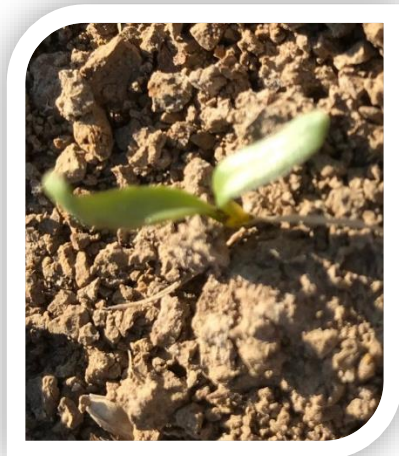
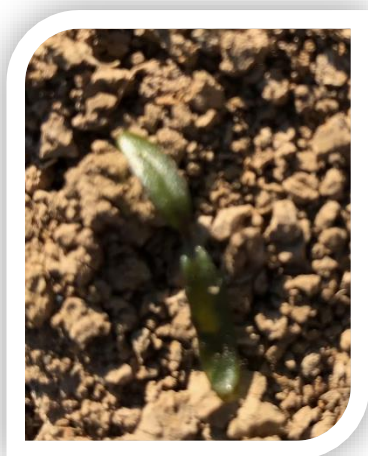
Pour le reste des cultures, des dégâts ont pu être visibles comme sur colza ou orge de printemps mais elles ne devraient pas trop être impactées.

Pour les pois d'hiver, peu de dégâts directs sont observés mais l'impact du gel se mesurera surtout par la suite sur le développement de la bactériose. En effet, le gel a pour effet de provoquer des blessures sur les plantes qui peuvent être des portes d'entrée de cette maladie. Aucun moyen de lutte phytopharmaceutique n'a d'efficacité à ce jour.

## Betteraves

Les problèmes les plus importants liés au gel sont remontés sur cette culture. Les parcelles où les plantules étaient à cotylédons au moment de l'épisode gélif ont pour la plupart beaucoup souffert.

Les symptômes de gel se manifestent par des nécroses de l'appareil végétatif (cotylédons, premières feuilles et tigelle). Ci-dessous deux photos avec à droite une plantule indemne de symptômes et à gauche gelée (photos secteur Nangis).



Si votre parcelle est touchée et avant d'envisager un retournement/re-semis, estimez la population viable sur plusieurs placettes (si le cœur de la betterave (l'apex) n'est pas touché, elle pourra poursuivre sa croissance)



Envisager un re-semis seulement si la population est en dessous de 40 000 plantes/ha soit  
18 betteraves pour 10 mètres linéaires à 45 cm d'écartement  
20 betteraves pour 10 mètres linéaires à 50 cm d'écartement

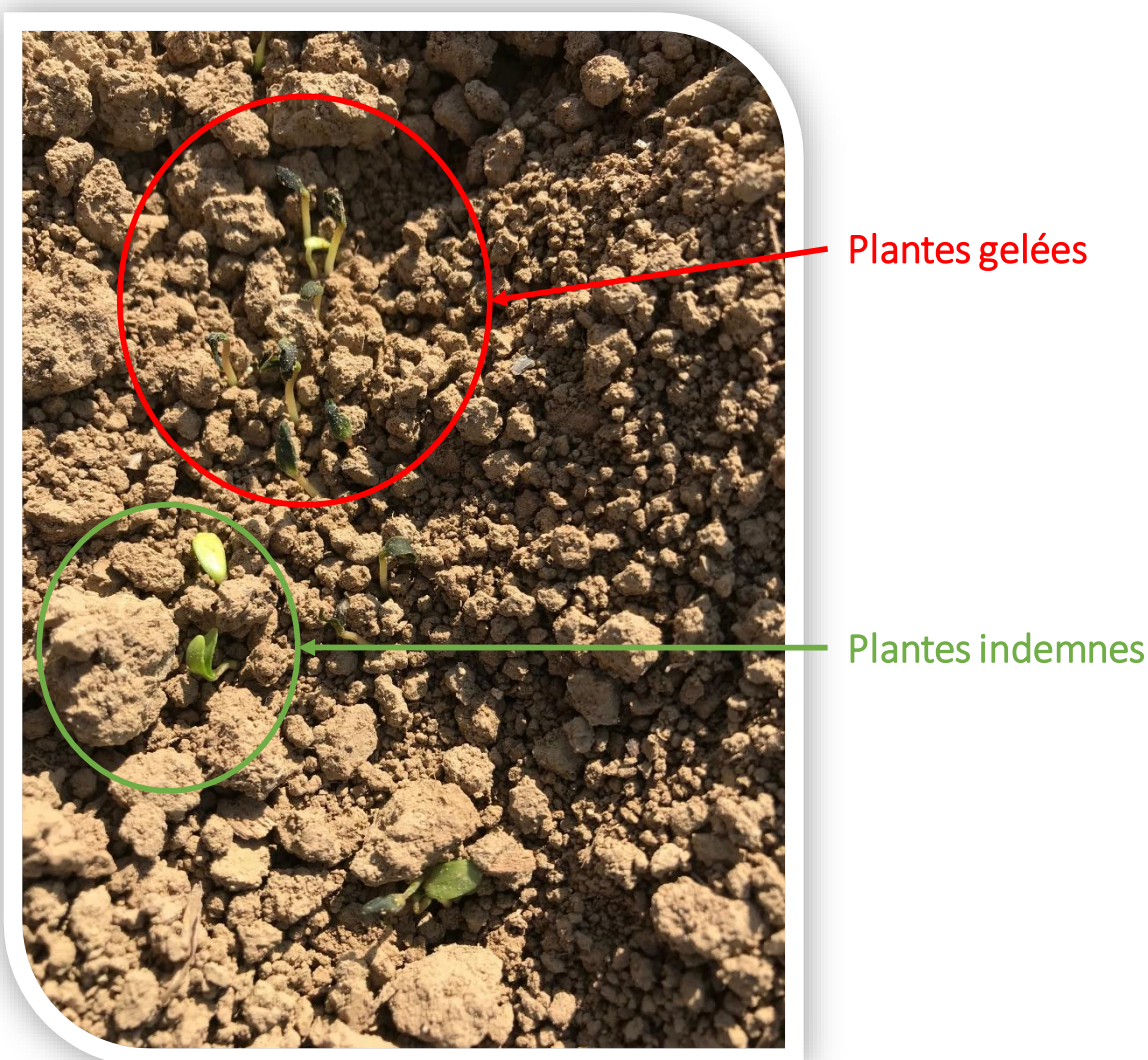
Ce seuil a été validé au travers d'expérimentations menées par l'ITB.



**Attention, la dérogation actuelle sur les protections de semences ne prévoit pas la possibilité d'un re-semis avec des semences traitées néonicotinoïdes.**

## Lin fibre

Certaines parcelles de lin étaient au stade de sensibilité maximal lorsque l'épisode gélif est survenu (cotylédons). On observe dans certains cas des dégâts comme sur la photo ci-dessous secteur Nangis (les plantes levées au moment du gel sont nécrosées alors que celles encore sous terre et qui viennent de lever sont indemnes).



Pour ces parcelles, il convient de réaliser des comptages pour évaluer les potentiels dommages. Le seuil de retournement se situe autour de 900 plantes/m<sup>2</sup>.




## Colza

Sur colza, la majorité des parcelles était en début de floraison au moment de l'épisode gélif. Nous avons pu constater des courbures des hampes florales, caractéristiques de ce phénomène climatique (voir photo VAL'EPI ci-dessous).



En l'état des connaissances deux seuils sont à retenir : l'avortement des fleurs avec une température inférieure à 0°C et l'avortement des jeunes siliques dès -3°C.

En conséquence → les étages en fleurs (ou avec déjà quelques siliques) devraient être perdus sans que ceux à venir soient impactés. Connaissant la capacité de compensation du colza, le potentiel de rendement ne devrait pas être déprécié.

 **Attention, certaines parcelles avec des dégâts d'insectes (charançons, altises, ...) ont pu exacerber les dégâts du gel. Ces parcelles seront à surveiller prioritairement.**

## Céréales d'hiver (& orge de printemps semée à l'automne)

La majorité des céréales d'hiver étaient au moment de l'épisode gélif entre épi 1 cm et 1 nœud (voir légèrement dépassé dans les situations les plus précoces).

Le seuil connu de  $-4^{\circ}\text{C}$  (sous abri) est un seuil d'alerte et non de dégâts systématiques.

En plaine, une fois passé l'endurcissement hivernal, la résistance des céréales au gel lors de la montaison se situe plutôt aux alentours de  $-6^{\circ}\text{C}/-7^{\circ}\text{C}$ .

A ce stade, le gel peut provoquer la destruction de quelques épillets au sommet de l'épi et aller jusqu'au gel total de l'épi. Lorsque l'apex est détruit, il peut entraîner le pourrissement de la base de la dernière feuille qui jaunit.

En cas de gel total de l'épi, la tige régresse et les talles plus jeunes poursuivent leur croissance en cas de conditions propices.



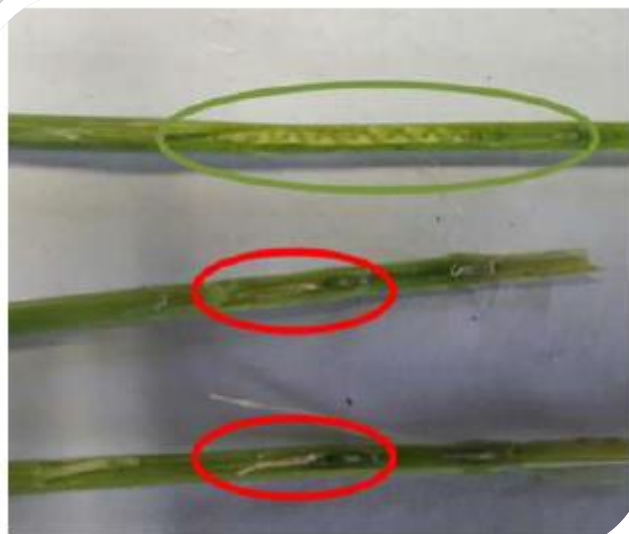
L'épi gelé s'observe en coupant la tige dans sa longueur : il va rapidement perdre son aspect brillant et turgescence et apparaître blanc/desséché voire marron/nécrosé (voir photo Arvalis ci-dessous).

### Avis d'Arvalis sur la situation actuelle :

« Au regard du stade de développement et des températures relevées, il convient de relativiser les conséquences de ce coup de froid sur les céréales. De notre point de vue :

→ Les blés tendre et orges d'hiver devraient présenter relativement peu de dégâts (apparition localement dans les zones les plus froides et plus exposées ou sur les parcelles plus avancées).

→ Les orges de printemps semées à l'automne sont les céréales les plus sensibles à cette vague de froid puisque les stades sont plus avancés.



On peut craindre des dégâts ponctuels sur les céréales à paille mais pas d'accident généralisé. Les cultures sont bien implantées et le tallage correct : les talles secondaires sont à des stades moins avancés que le maître brin, et en cas de conditions hydriques et azotées favorables, peuvent compenser. »

## Orge de printemps

La majorité des parcelles d'orge de printemps (semée au printemps) se situe autour de 2-3 feuilles et début tallage pour les plus avancées.

Le gel a pu provoquer des dégâts importants sur le système foliaire (voir photos ci-dessous) mais les plantes devraient repartir assez rapidement dès lors que le cœur n'est pas touché.



## Maïs et tournesol

Quelques parcelles de maïs et de tournesol ont déjà pu être semées. Concernant ces cultures, il n'y a pas d'impact à prévoir sachant qu'elles n'étaient pas encore levées.



Une remarque, un commentaire, une suggestion pour améliorer votre Val'eurs techniques ? Faites nous le savoir en cliquant [ici](#)