



al'eurs techniques

Le bulletin info culture de la coopérative Valfrance



Retrouvez l'actualité des plateformes d'essais et des fermes pilotes VAL'EPI en [cliquant ici](#)

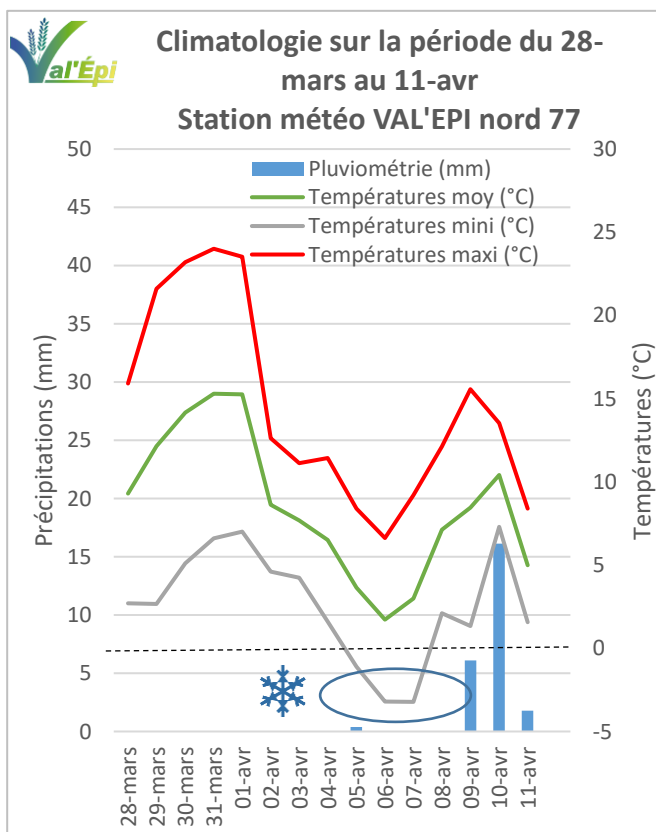
Retrouvez les meilleures fenêtres d'application herbicides pour la semaine en [cliquant ici](#)



Actualités et interventions du moment :

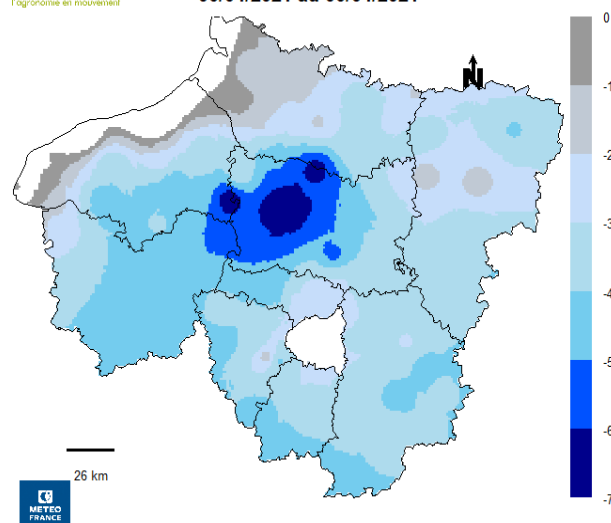
Point gel des cultures

Après des températures estivales, les conditions climatiques se sont rafraichies 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°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 extreme de Tmin du 06/04/2021 au 06/04/2021

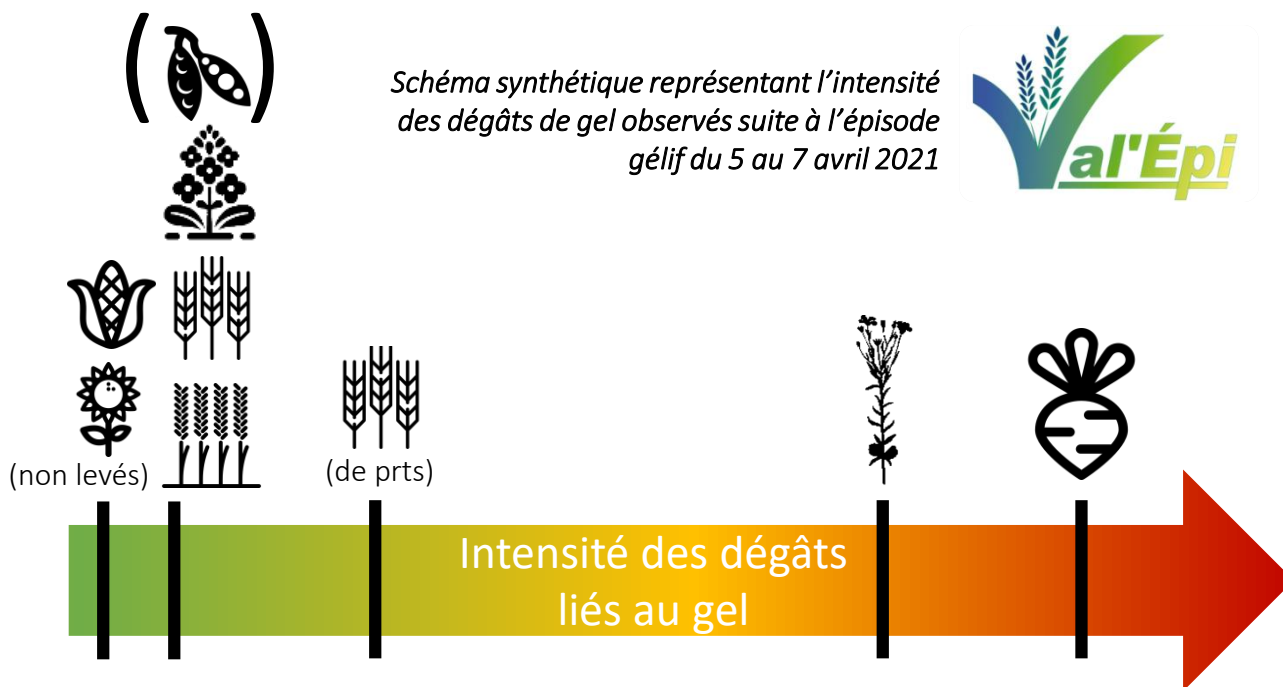




al'eurs techniques

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.

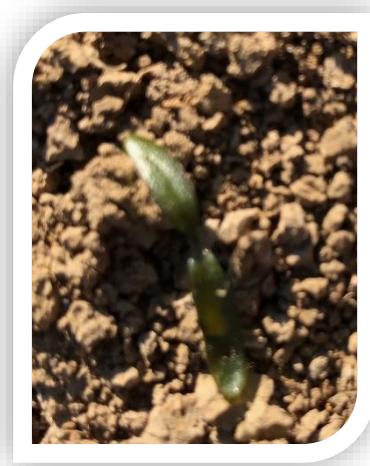
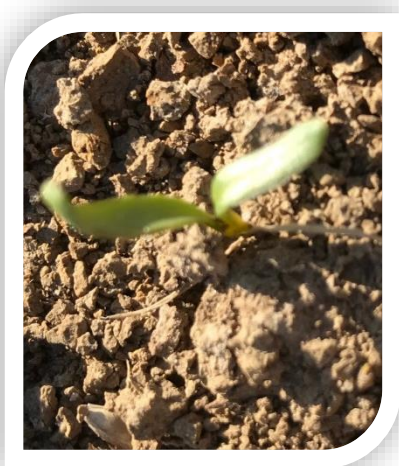
Pour le reste des cultures, des dégâts ont pu être visibles comme sur colza ou orge de printemps mais elles ne devraient pas trop être impactées.

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

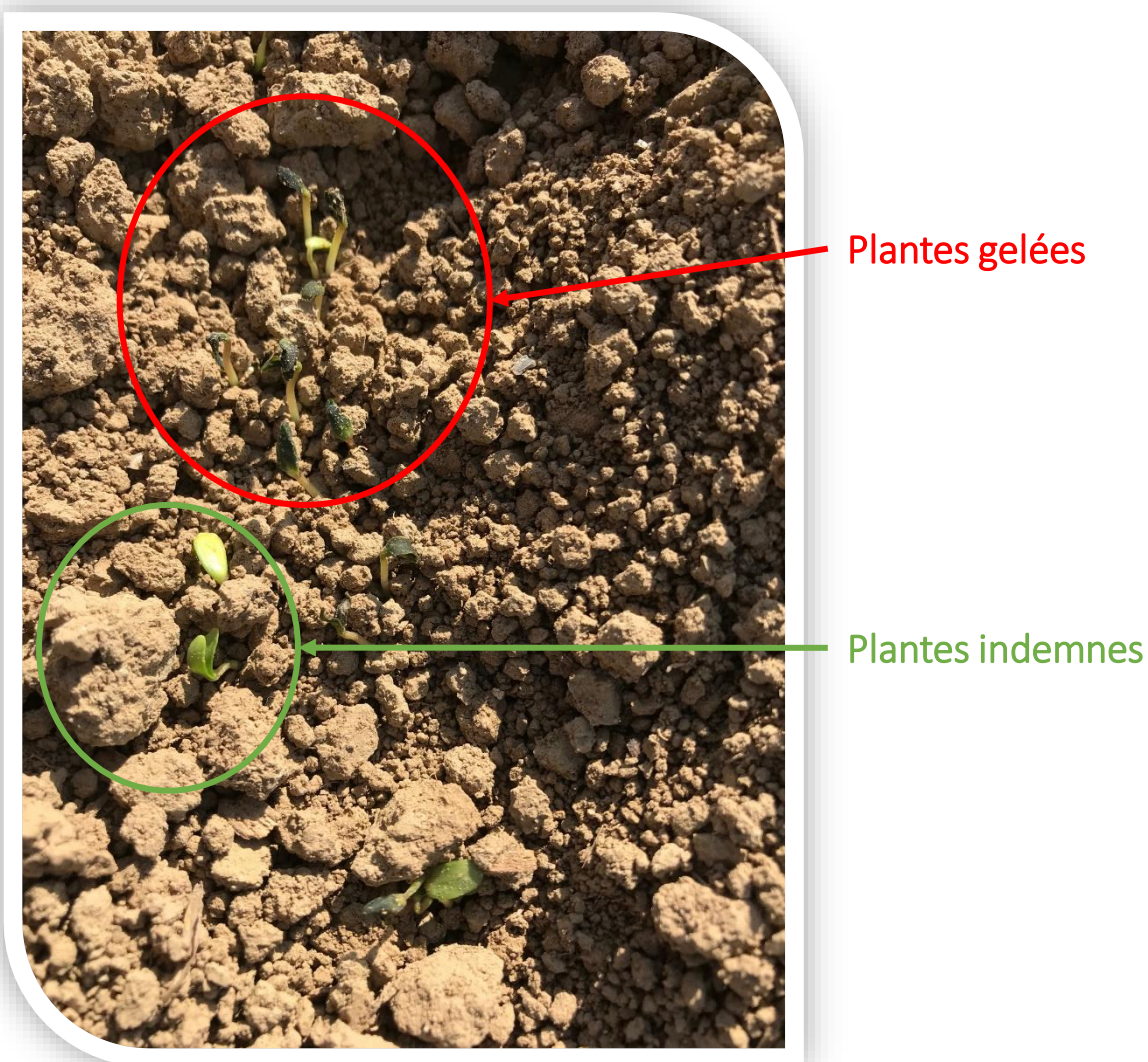
Ce seuil a été validé au travers d'expérimentations menées par l'ITB.



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/m².


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.**

[Cliquer ici](#) pour plus de détail sur le gel du colza

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°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 turgescent 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.

Pour en savoir plus sur le gel du maïs, [cliquer ici](#).



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



Récapitulatif des interventions toujours réalisables

Colza

Méligèthes

Beaucoup de méligèthes sont actuellement observées en parcelle avec le retour des températures (voir photo Val'epi). Les colzas sont encore au stade sensible.



État du colza	D1-D2	E
Stressé	1 par plante	2 à 3 /plante
Vigoureux	3 à 4 par plante	7 à 8 /plante



[MAVRIK SMART [①](#) 0,2 L/ha ou TREBON 30 EC [①](#) 0,2 L/ha]
+CANTOR [①](#) 0,15 L/hl ou HURRICANE 0,05 [①](#) L/hl



Éviter un traitement insecticide contre les méligèthes en associant une variété de colza à floraison très précoce avec la variété principale (plus de détails [ici](#))

Entre le stade D1 jusqu'au stade E, les méligèthes font avorter les boutons floraux en récupérant le pollen pour leur alimentation. L'apparition des fleurs de la variété plus précoce (environ 15 jours avant), type ES ALICIA ou RGT TROUBADOUR attire les méligèthes et permet de leur fournir le pollen tant recherché, sans que ces insectes ne détruisent les boutons floraux de la variété principale.



En cas de forte pression, les plantes pièges ne seront pas suffisantes. Cette technique n'évite donc pas une observation régulière.

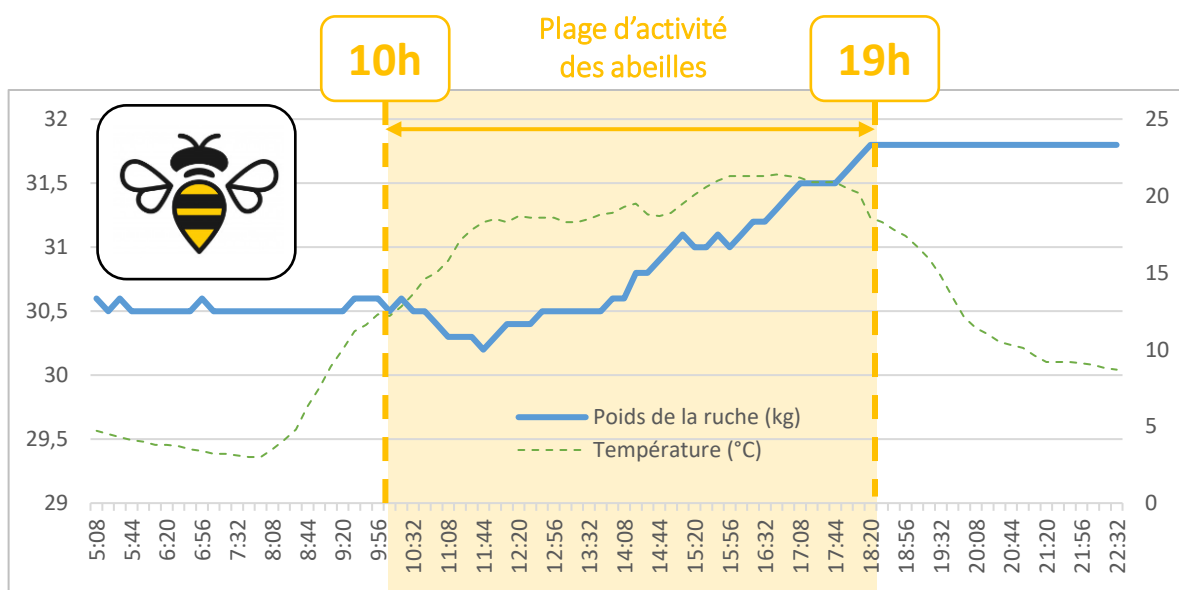
Fertilisation azotée



Solder la dose totale d'azote. En cas de dose X très importante, un troisième apport peut être envisagé autour du stade E (les boutons floraux des inflorescences secondaires sont individuellement visibles mais toujours fermés)

Colza – point abeilles

Nous avons mis en place depuis 2019 des « ruches connectées » pour suivre l'activité des abeilles durant la journée sur la région de Claye-Souilly et Bailly-Carrois. Voici un graphique sur la journée du 28 mars, première journée « estivale » avec des températures de l'ordre de 20°C l'après midi (données de la ruche de Bailly Carrois).



On observe une activité des abeilles (sortie de la ruche puis alimentation de celle-ci en pollen) entre 10 h et 19 h. Avant et après cette plage les abeilles ne sortent pas (courbe plate).

Ainsi, un traitement peut être effectué sur le colza sans risque sur les populations d'abeilles uniquement tard le soir ou tôt le matin lorsque les abeilles sont à l'intérieur de la ruche. **Dans tous les cas, respectez les recommandations ci-dessous :**

- Intervenir dans les 3 heures après l'heure du coucher du soleil (éphéméride) OU
- Intervenir dans les 3 heures avant l'heure du coucher du soleil si la température est inférieure à 12°C.

Dans tous les cas, il est interdit de traiter en présence d'abeilles, même si le produit comporte la mention « abeille ».



al'eurs techniques

Le bulletin info culture de la coopérative Valfrance

Orge d'hiver

Régulateurs



MEDAX MAX ⓘ 0,4 kg/ha

MEDAX TOP ⓘ 0,8 L/ha



Éviter les recouvrements lors de la pulvérisation au moyen d'équipements en agriculture de précision (plus de détails [ici](#))



Attention, si le régulateur est appliqué dans de mauvaises conditions, il y a un risque de phytotoxicité. Pour se prémunir de ce risque, appliquer le produit suivant les conditions décrites dans le tableau Arvalis au paragraphe blé.

Fertilisation azotée

Dans les parcelles où un témoin surfertilisé d'une centaine d'unités a été mis en place, il est possible de réaliser un diagnostic N-Tester.



En fonction du résultat, un complément (à la dose totale déjà apportée) pouvant aller jusqu'à 40 U/ha peut être nécessaire

Orge de printemps semées à l'automne

Adventices

Rattrapage graminées (ray-grass/vulpin) :



AXIAL PRATIC ⓘ 1 L/ha + **Huile [TRS2** ⓘ 0,5 L/ha ou **ADENDA** ⓘ 0,5 L/ha] + **PHYDEAL** ⓘ 0,25 %

Si vulpin ajouter **FENOVA SUPER** ⓘ 1 L/ha



Éviter les recouvrements lors de la pulvérisation au moyen d'équipements en agriculture de précision (plus de détails [ici](#))



Retrouver les meilleures fenêtres d'application
herbicides pour la semaine ([cliquer ici](#)).



Opti'Prev





al'eurs techniques

Le bulletin info culture de la coopérative Valfrance

Seigle d'hiver

Régulateurs



A épi 1cm : C5 FLEX [i](#) 1,5 L/ha

Variétés sensibles : C5 FLEX [i](#) 2 à 2,5 L/ha



Réduire le nombre de traitements au moyen de variétés de blé tendre assez résistantes aux bio-agresseurs et à la verse (plus de détails [ici](#))



Attention, si le régulateur est appliqué dans de mauvaises conditions, il y a un risque de phytotoxicité. Pour se prémunir de ce risque, appliquer le produit suivant les conditions décrites dans le tableau Arvalis au paragraphe blé.

Blé

Point piétin verse

Plusieurs facteurs conditionnent le risque piétin :

- Sensibilité variétale : préférer une variété résistante pour limiter le risque
- Les conditions climatiques de l'automne/hiver : plus fraîches que l'année dernière elles placent le printemps 2021 sur des niveaux de risques plutôt faibles à modérés comme le montrent les simulations du modèle TOP d'Arvalis (cliquer sur le lien en bas de la page pour y accéder).

Nb : par rapport à 2020, année à risque élevé, les indices TOP de ce printemps sont quasiment divisés par deux (71 en 2020 contre 42 en 2021, pour Creil -60).

- Date de semis : plus le semis va être précoce, plus le risque piétin sera élevé (le piétin verse profite des températures automnales pour s'installer sur la culture).

Une intervention phytosanitaire doit être raisonnée en fonction de tous ces facteurs. Un risque à la parcelle peut être calculé à partir de la grille piétin.



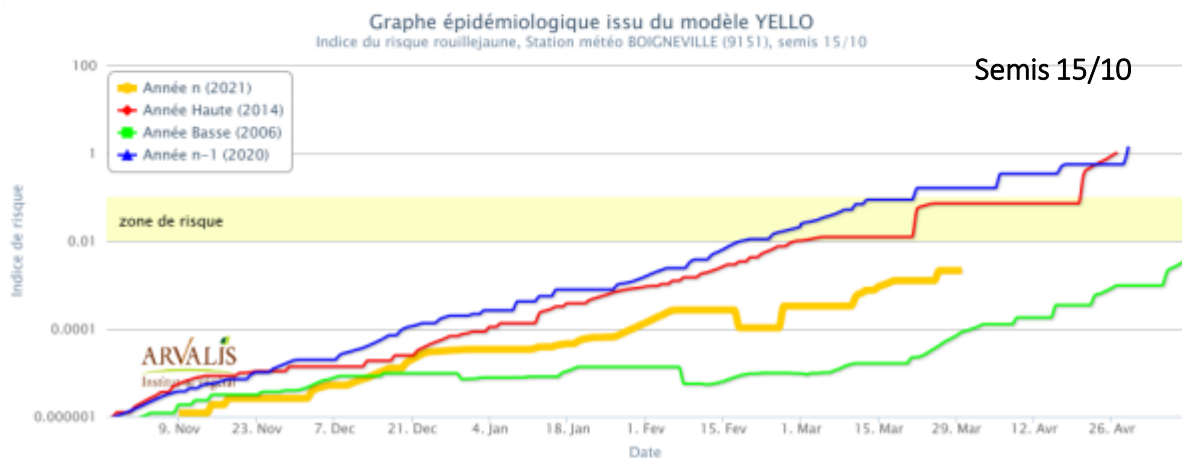
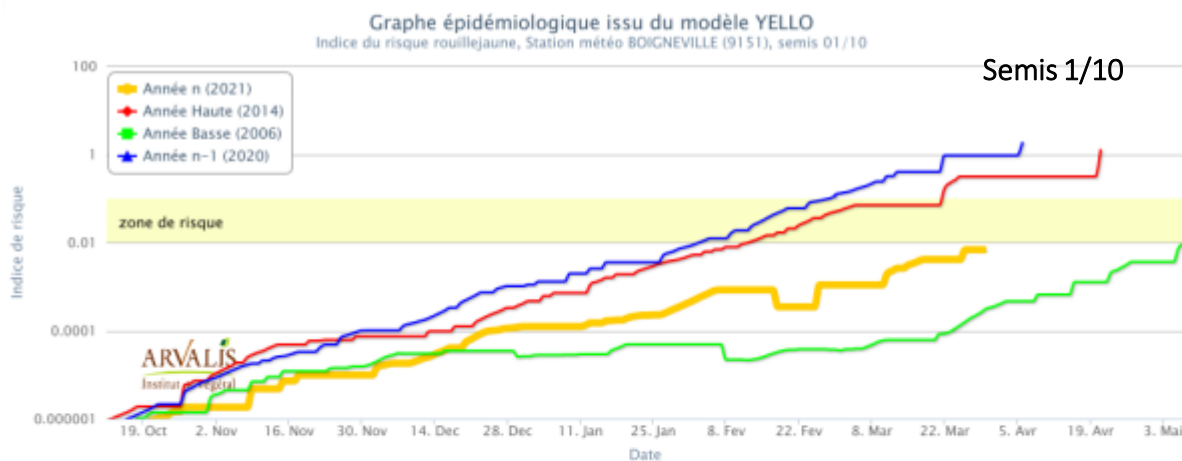
[Cliquer ici](#) pour accéder au détail des éléments cités ci-dessus



Point rouille jaune

Vous trouverez ci-dessous pour deux dates de semis, les simulations issues du modèle Yello d'Arvalis. D'après ces courbes, le printemps 2021 est présenté comme une année avec un risque moyen (courbes orangées). Comme pour le piétin verse, les températures plutôt fraîches de la période automne/hiver ont limité le développement de la maladie.

Pour les deux situations, les courbes commencent à arriver dans la « zone de risque » ce qui correspond à la sortie potentielle des symptômes sur variétés sensibles ([cliquer ici](#) pour avoir le récapitulatif des tolérances variétales à la rouille jaune) .



Régulateurs



Intervenir en fonction de la tolérance variétale et du résultat de la grille Arvalis ([cliquer ici](#) pour avoir accès)



A épi 1cm : **C5 FLEX** [i](#) 2 L/ha + **MEDAX MAX** [i](#) 0,15 kg/ha
 ou **C5 FLEX** [i](#) 2 L/ha + **MEDAX TOP** [i](#) 0,3 L/ha
 ou **C5 FLEX** [i](#) 2 L/ha + **AGRO K** [i](#) 2 kg/ha (nouveau biostimulant/régulateur)



Réduire le nombre de traitements au moyen de variétés de blé tendre assez résistantes aux bio-agresseurs et à la verse (plus de détails [ici](#))

Nb : les stratégies TRIMAXX ou MEDAX solo seront à envisager autour d'un nœud



Attention, si le régulateur est appliqué dans de mauvaises conditions, il y a un risque de phytotoxicité. Pour se prémunir de ce risque, appliquer le produit suivant les conditions décrites dans le tableau Arvalis ci-dessous.

Tableau 4 : Conditions de températures requises pour l'emploi des substances de croissance

	Le jour du traitement		Pendant les 3 jours suiv.	
	T° mini. sup. à	T° moy. requis sup. à	T° maxi. inf. à	T° moy. sup. à
Spécialité à base de chlorméquat de chlorure (C3, C5)	-1°C	+10°C	+20°C	+10°C
CYTER	-1°C	+6°C	+20°C	+8°C
ETHEVERSE	+2°C	+14°C	+22°C	+14°C
MEDAX MAX	+2°C	+8°C	+25°C	+8°C
MEDAX TOP	+2°C	+8°C	+25°C	+8°C
MODDUS	+2°C	+10°C	+18°C	+10°C
PROTEG DC / CISAM DC	+2°C	+10°C	+18°C	+10°C
TERPAL	+2°C	+12°C	+20°C	+12°C
TRIMAXX	+2°C	+10°C	+18°C	+10°C

Pois et féverole d'hiver

Adventices

Rattrapage graminées (ray-grass/vulpin) :



SERAC ⓘ 2 L/ha + **Huile** [TRS2 ⓘ 0,5 L/ha ou **ADENDA** ⓘ 1 L/ha]



Le SELECT n'est pas homologué sur protéagineux d'hiver

Rattrapage dicotylédones :



CORUM ⓘ 0,7 L/ha + **Huile** [TRS2 ⓘ 0,5 L/ha ou **ADENDA** ⓘ 1 L/ha]



Éviter les recouvrements lors de la pulvérisation au moyen d'équipements en agriculture de précision (plus de détails [ici](#))

Betteraves

Adventices

Sur les parcelles où vous aviez prévu un traitement de prélevée soit pour des risques d'ombellifères ou de matricaires : ne pas substituer ce traitement par les applications de post-levée moins performantes (les traitements de post-levée sont moins efficaces et aussi moins sélectifs de la culture).



Ombellifères : **KEZURO** ⓘ 2,5 L/ha



Gaillet, mercuriale, morelle, fumeterre : **KEZURO** ⓘ 2 L/ha + **TORNADO SC** ⓘ 1 L/ha



Désherber les cultures au moyen d'un outil de désherbage mécanique (plus de détails [ici](#))



Si application de KEZURO en pré levée, il ne sera plus possible de ré-intervenir avec ce produit en post levée (quelque soit la dose utilisée)



al'eurs techniques


Le bulletin info culture de la coopérative Valfrance

Adventices

Les parcelles semées tôt commencent à lever. Le premier traitement de post levée va donc pouvoir être envisagé.



À partir de 2F : **TOLIMA**  1 L/ha + **KONTAKT**  0,25 L/ha + **KEZURO**  0,9 L/ha + **VENZAR SC**  0,2 L/ha + **Huile [TRS2**  0,5 L/ha ou **ADENDA**  1 L/ha] + **PHYDEAL**  0,25 %

Si KEZURO déjà réalisé en pré levée, le remplacer par **TORNADO SC**  0,5 L/ha



Désherber les cultures au moyen d'un outil de désherbage mécanique (plus de détails [ici](#))



Ne pas mélanger le VENZAR SC avec le SAFARI

Pois de printemps

Thrips

Surveiller dans vos parcelles la présence de thrips (voir photo ci-dessous). Une grosse pression est observée actuellement dans certaines parcelles.







source : Arvalis - Institut du végétal



à partir de 50 % de plantes levées jusqu'à l'étalement de la première feuille : Prélever 10 plantes avec leurs graines et mettez-les dans un sac plastique transparent, fermé. Mettez le sac au soleil quelques minutes et secouez le. Comptez le nombre de thrips présents sur les parois du sac. **Seuil atteint à 1 thrips / plante**



JUDOKA GOLD  0,15 L/ha ou **SENTINEL PRO**  0,06 L/ha
+ [CANTOR  0,15 L/hl ou HURRICANE 0,05  L/hl]



Éviter les recouvrements lors de la pulvérisation au moyen d'équipements en agriculture de précision (plus de détails [ici](#))



Lin fibre de printemps

Semis

Le semis des parcelles de lin va pouvoir être envisagé cette semaine avec le retour de conditions favorables. Pour réussir l'implantation il faut favoriser l'enracinement dans un sol bien structuré qui permette l'exploitation de la réserve hydrique du sol. Cette étape est importante car le lin de printemps est une plante exigeante en eau au cours de la floraison.

Semer dans un sol finement émietté, rappuyé, mais encore un peu motteux en surface.

Densité de semis :

Viser un peuplement autour de 1600 plantes levées/m² (1750 grains/m²), à 2 cm de profondeur maximum

Un roulage après le semis est conseillé en période sèche, sauf en sols battants.

Fertilisation azotée



Apporter la dose totale avant le semis

Maïs & tournesol

Semis

Attendre que le sol se réchauffe suffisamment pour envisager le semis (sol autour de 9/10 °C).

Fertilisation azotée



La dose totale peut être apportée dès maintenant



al'eurs techniques

Le bulletin info culture de la coopérative Valfrance

Reverdissement des labours

Si le labour est reverdi, prévoir un herbicide total afin de semer sur une parcelle propre et d'éviter les repiquages d'adventices.



AGAVE ⓘ 3 L/ha ou **ROUNDUP EVOLUTION** ⓘ 2,4 L/ha



Éviter les recouvrements lors de la pulvérisation au moyen d'équipements en agriculture de précision (plus de détails [ici](#))



L'application de glyphosate en interculture est possible :

- en non-labour avant cultures d'hiver et de printemps, à la dose de 1080 g/ha/an,
- après un labour d'été/ début d'automne avant culture de printemps en sols hydromorphes uniquement, à la dose de 1080 g/ha/an,
- dans le cadre de la « lutte réglementée » (présence de chardon, ambrosie...) et quelques cas de lutte d'organismes nuisibles réglementés (présence de bactéries de quarantaine ou de nématodes sur repousses de pomme de terre par exemple), à la dose de 2880 g/ha/an.



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

Ceci est un bulletin d'informations générales et ne fait en aucun cas fonction de préconisation personnalisée. Pour tous les aspects usages et sécurité utilisateur, contactez votre technicien. Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives (liste disponible [ici](#)) et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée.

Avant l'application de tout produit phytosanitaire, lisez attentivement l'étiquette et vérifiez-les ZNT, DAR, délais de ré-entrée dans la parcelle, phrases de risque, possibilités de mélange ([Cliquez ici pour accéder à E-phy](#) ou sur les ⓘ). Vous pouvez télécharger les fiches de données de sécurité sur le site Internet : www.quickfds.com

Pensez lors de l'utilisation des produits de santé végétale à vous protéger et à protéger vos salariés avec des EPI (Équipement de Protection Individuelle) : gants, masque, combinaison... Vous trouverez une gamme complète d'EPI dans vos silos.