

# Bilan de campagne pois et féverole de printemps

Campagne 2020

Nord-Est

La campagne 2020 restera comme une référence historique pour sa pression ravageurs forte et précoce, en particulier pour pucerons. Associée à un contexte climatique sec qui a débuté dès le début de cycle, cette mauvaise conjoncture a fortement impacté le potentiel des pois et des féveroles de printemps. Au bilan, les rendements sont en retrait, dépassant rarement les 30 q/ha sur l'ensemble du Nord-Est de la France.

## Un début de cycle tardif dans le sec

La forte pluviométrie hivernale qui s'est prolongée jusqu'à mi-mars selon les secteurs, a empêché toute intention de semis précoce : la majorité des implantations a eu lieu de fin mars à début avril, exposant davantage les pois et les féveroles aux stress hydriques et thermiques de fin de cycle. Les situations hydromorphes ont été d'autant plus pénalisées par la météo de ce début d'année.

**Par la suite, ce sont plus de 6 semaines de sécheresse qui s'installent !** Les sols s'assèchent très vite, le vent accentue ce phénomène et les levées sont difficiles et hétérogènes. La diminution des réserves hydriques dès le début de cycle a pénalisé le développement végétatif des pois et féveroles ainsi que la mise en place des nodosités qui sont nécessaires pour assurer l'alimentation en azote des plantes.



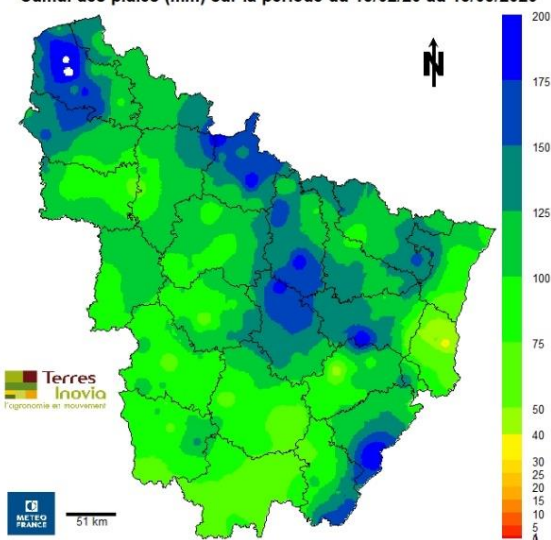
Racine de pois sans nodosité



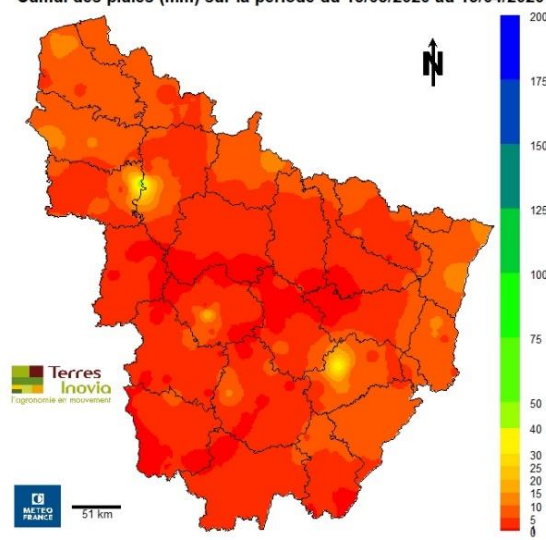
Parcelle de pois

Lors de la floraison, parcelles ont des développements végétatifs faibles ne permettant pas toujours de couvrir le sol. Ceci, combiné à une efficacité du désherbage de prélevée médiocre, entraîne un salissement de certaines parcelles. Avec le retour des pluies fin avril des symptômes de phytotoxicité sont parfois observés.

Cumul des pluies (mm) sur la période du 15/02/20 au 15/03/2020



Cumul des pluies (mm) sur la période du 15/03/2020 au 15/04/2020



## Printemps favorable à une activité précoce et forte des ravageurs

L'absence de pluie et le temps doux et ensoleillé du mois d'avril ont favorisé la présence de sitones et de pucerons en début de cycle.

**De la levée jusqu'à la floraison, les sitones ont été actifs** comme en témoignent les nombreuses morsures occasionnées par les adultes sur les différents étages foliaires. Les quelques nodosités fonctionnelles qui avaient pu se mettre en place malgré le manque d'eau, ont été la cible des larves par la suite : de nombreuses plantes sont alors totalement dépourvues de nodosités dans certains secteurs. L'impact sur l'alimentation azotée des plantes est important.



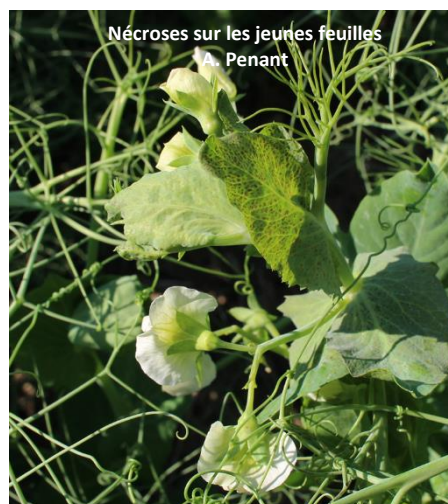
**Mais les véritables fléaux de cette année sont les pucerons et les viroses.**

Les pucerons verts du pois sont arrivés très précocement, une vingtaine de jours avant la floraison (parfois dès 2 feuilles pour les semis tardifs). Les pucerons noirs se sont également invités en nombre sur les féveroles. La très forte pression en pucerons a occasionné dans un premier temps des dégâts directs par la ponction de la sève. Ce phénomène a été accentué par le manque d'eau.

Les pucerons pouvant être des vecteurs de virus, de nombreux symptômes de viroses se sont exprimés dans les parcelles. Les pois et féveroles sont d'autant plus sensibles à l'expression des viroses que l'arrivée des pucerons

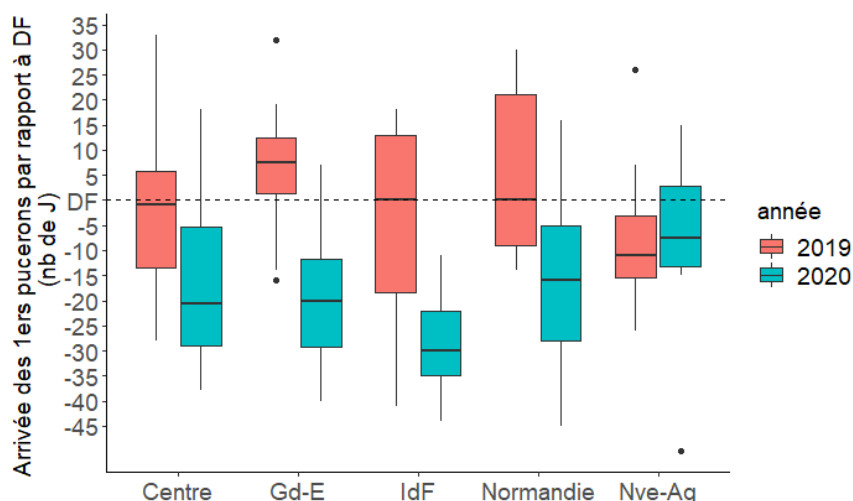
s'est faite à un stade jeune des cultures.

Plusieurs virus ont pu être transmis par les pucerons et des symptômes typiques sont rapidement apparus dans les parcelles. Les plus rencontrés sont le jaunissement apical, le nanisme des plantes, les crispations ou encore l'apparition de petites nécroses sur les jeunes feuilles.



[Cliquez sur le lien pour en savoir plus sur les viroses](#)

Les insectes auxiliaires sont arrivés aux dates « classiques », autour de la floraison. Leur activité a permis de diminuer efficacement la pression en pucerons, mais la nuisibilité de ces derniers était déjà effective.



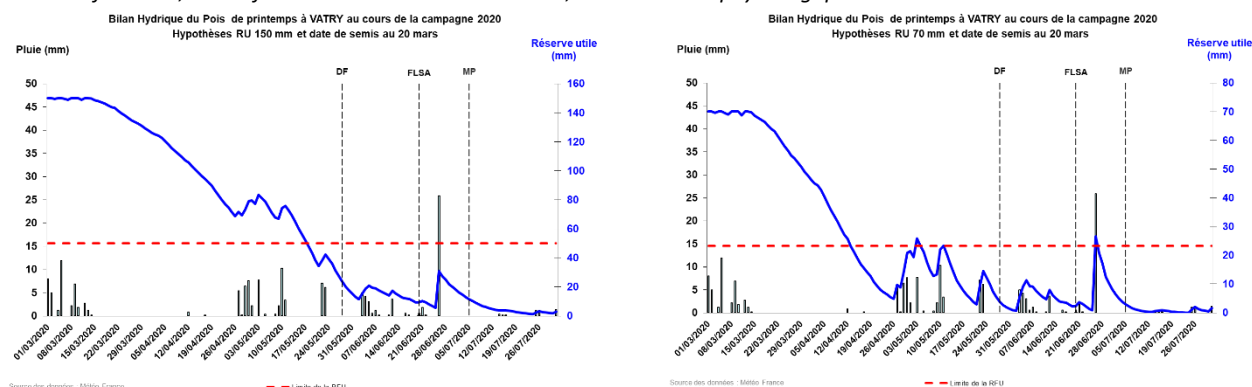
Données issues des réseaux BSV

## Une floraison pénalisée par le manque d'eau et l'état de faiblesse des plantes

Le retour des pluies fin avril n'a pas permis de rattraper le déficit hydrique. De la floraison jusqu'à la récolte, les pois et féveroles de printemps ont été en situation de stress hydrique. La faible biomasse accumulée durant leur cycle végétatif et le manque d'eau persistant n'ont pas permis de mécanisme de compensation.

*Exemple du bilan hydrique en pois pour deux réserves hydriques (RU 150mm et 70mm) à Vatry (51)*

DF : Début floraison, FLA : fin du stade limite d'avortement, MP : Maturité physiologique



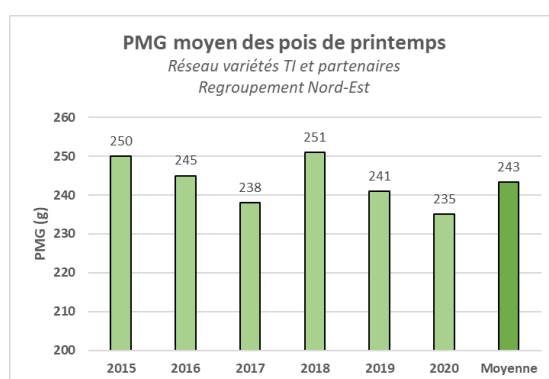
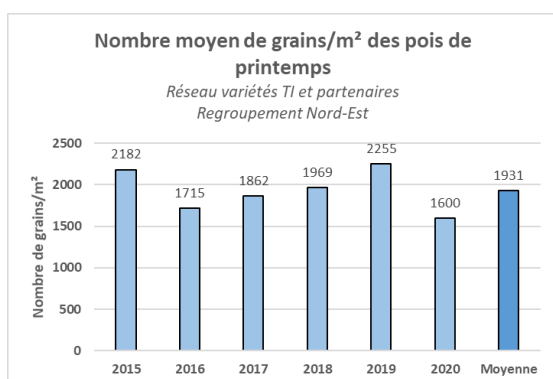
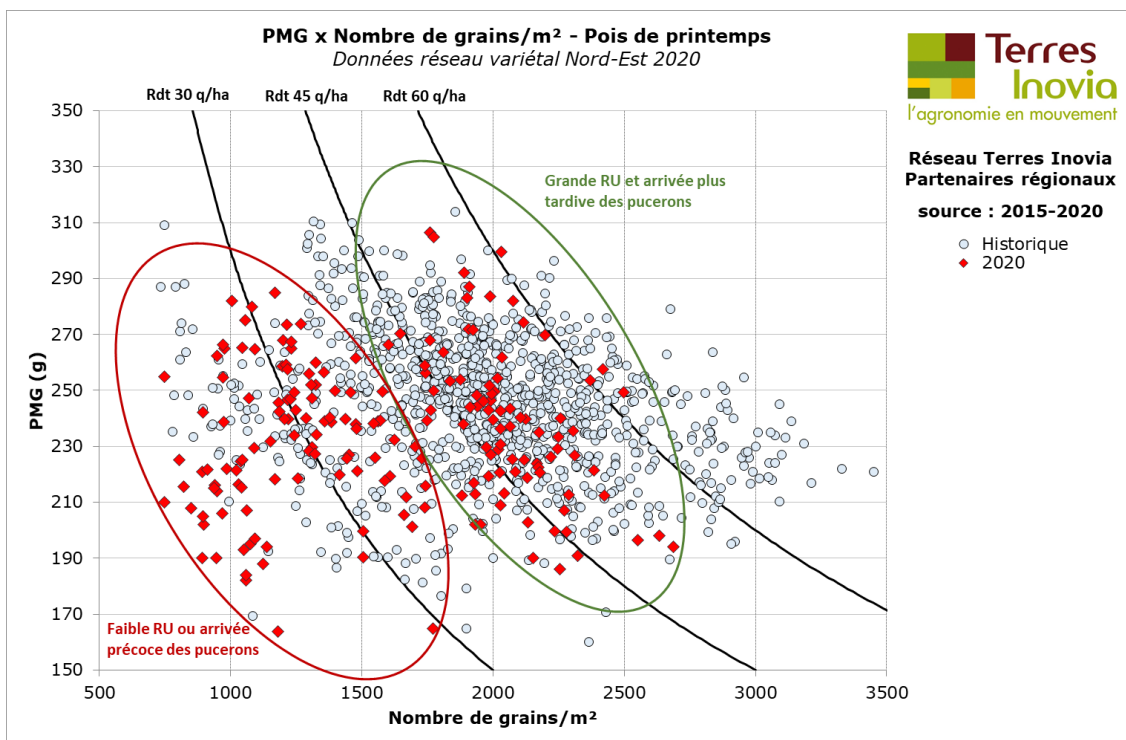
**La situation sanitaire a été saine à floraison :** peu de maladies sont signalées en végétation. Seuls quelques cas de rouille sur féverole et d'oïdium en fin de cycle sont remontés.

Côtés ravageurs, la tordeuse est bien présente sur pois et la bruche de la féverole semble plus discrète cette année.

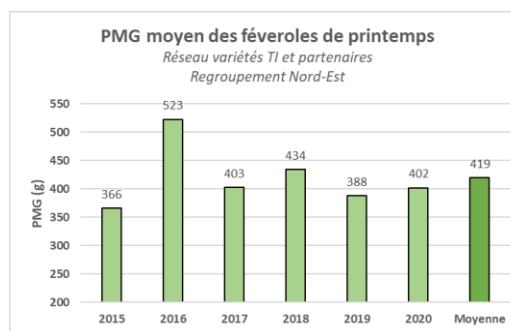
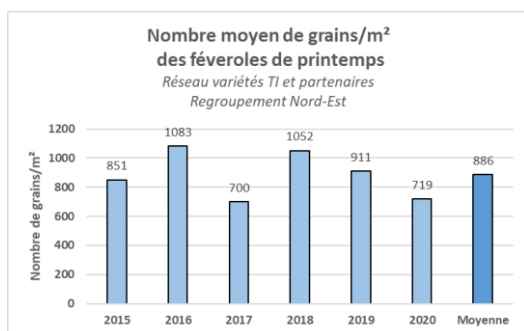
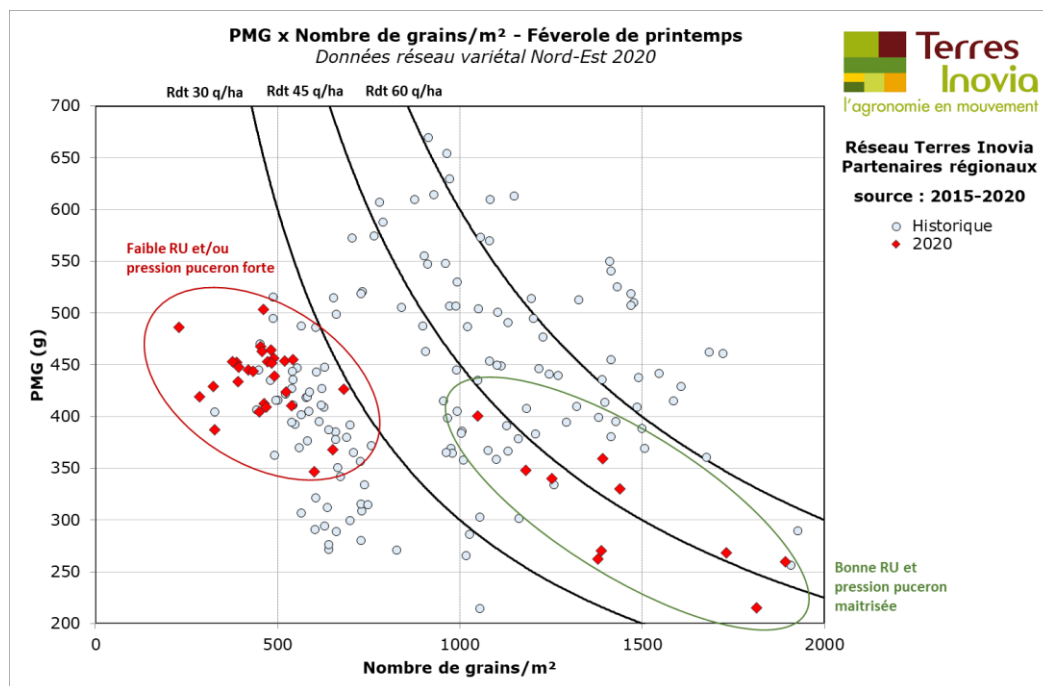


## Conséquence de cette campagne : des composantes de rendements très impactées

En pois de printemps, le nombre de grains/m<sup>2</sup> est l'un des plus faibles sur les 5 dernières années, résultat d'une floraison difficile et de nombreux avortements de gousses. De plus, il n'y a pas eu de compensation par le PMG qui a été également l'un des plus faibles de ces dernières années.



L'effet est plus marqué pour la féverole qui, avec une fin de cycle plus tardive, a été plus exposée aux stress à floraison et remplissage. Un léger effet de compensation du PMG est observé dans les secteurs où le nombre de grains/m<sup>2</sup> est peu élevé.



Au bilan, les rendements sont décevants, avoisinant les 25 - 30 q/ha en moyenne. Une forte hétérogénéité des rendements est observée selon les situations allant de 5 à 40 q/ha.



**Principaux facteurs limitants du rendement de la campagne pois et féverole de printemps 2020 par ordre d'importance et pouvant interagir :**

- ➔ Stress hydrique début de cycle (faible biomasse, mauvaise alimentation azotée des plantes)
- ➔ Pression pucerons forte et précoce (transmission de viroses)
- ➔ Stress hydrique en fin de cycle (floraison écourtée, avortement)