

OBJECTIF

Mieux répartir les risques jaunisse au niveau du bassin de production pour assurer un approvisionnement plus stable et éviter des situations avec des infestations fortes et généralisées chez les planteurs

DESCRIPTION DU SCENARIO

- On propose ici de planifier l'étalement des dates de semis des parcelles de betterave chez les planteurs d'une même zone de production.

2020

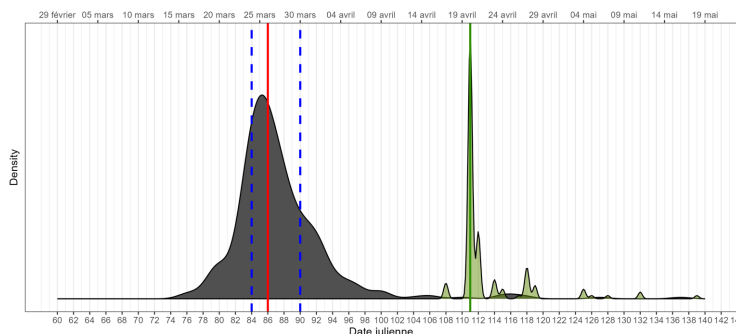


FIG.1 Représentation de l'étalement des dates de semis des betteraves dans la zone betteravière (gris) en 2020, comparé à la distribution des dates d'arrivée des pucerons verts (vert) ; Les tirets bleus représentent le premier et troisième quartile correspondant respectivement au moment où 25 % et 75 % des parcelles ont été emblavées. Le trait plein rouge représente la médiane, qui désigne le moment où la moitié des parcelles ont été semées. Le trait plein vert correspond à la date d'arrivée médiane des pucerons au niveau national. Source : base de données SEPIM.

- En 2020, la concentration des semis fin mars (50% de la surface nationale en betteraves semées en moins d'une semaine) a entraîné une levée des betteraves très homogène à l'échelle du paysage (FIG.1). Cette même année, l'arrivée précoce des pucerons a conduit à une infection des betteraves à de jeunes stades, induisant des forts niveaux de sensibilité à l'infection virale¹, très semblables entre parcelles. La modélisation montre que, à l'avenir, une telle conjonction entre des dates de semis précoces très homogènes, et une arrivée précoce des pucerons au printemps, du fait de températures hivernales en hausse, pourrait être favorisée avec le réchauffement climatique (FIG.2).

- Ainsi, de la même manière que les groupes sucriers planifient leurs calendriers de récolte, ils pourraient planifier les opérations de semis de betteraves chez les producteurs, en tenant compte des prédictions de vols des pucerons. En effet, le déploiement d'une stratégie d'étalement ad hoc pourrait être pilotée en s'appuyant sur les prédictions des modèles. Pour concevoir un programme d'étalement des semis de betteraves, plusieurs paramètres sont à prendre en compte : (i) les prévisions des vols de pucerons (date de début de vol, abondance cumulée, durée du vol), (ii) le potentiel de rendement de la betterave, influencé par la date de semis, et (iii) la météo qui rend encore risqué la réalisation de semis trop précoces (gel, montée à graines) et trop tardifs (levées difficiles par temps sec).

- Cette pratique peut apparaître particulièrement pertinente dans une situation où les modèles estiment un pic de vol précoce (courant avril), car elle permet d'organiser un étalement des semis (entre début mars et fin avril) autour de ce pic et équilibré entre les planteurs : les 1^{er} semis, à potentiel de rendement élevé, sont susceptibles d'être exposés aux virus à des stades sensibles, tandis que les derniers semis, à potentiel de rendement plus faible, ont des chances d'esquiver les vols de pucerons. A l'inverse, elle se révèle moins intéressante si l'arrivée des pucerons est prévue tard au printemps (courant mai).

- In fine, l'étalement des dates de semis permettrait de diminuer le risque global de voir toutes les parcelles d'un bassin de production fortement affectées lors de l'arrivée d'une vague de pucerons, et d'éviter des infestations homogènes de jaunisse sur le territoire (comme observé en 2020), limitant ainsi l'impact sur l'alimentation et la rentabilité de la sucrerie.

- Cependant, cette stratégie peut générer une iniquité entre producteurs à deux niveaux. D'une part, le risque de jaunisse serait élevé pour les parcelles qui se trouveront « au mauvais stade » lors de l'arrivée des pucerons, ce qui nécessiterait de mutualiser ce risque entre producteurs. D'autre part, le potentiel photosynthétique et le rendement seraient significativement réduits pour des gros décalages de date de semis, supposant de concevoir un système de compensation pour les agriculteurs qui sèment plus tard.

ATOUTS | LIMITES

Étalement des dates de semis à l'échelle d'un territoire

- Organisation déjà pratiquée par les sucreries pour les chantiers de récolte.
- Cohérente avec le niveau d'incertitude des modèles de prédiction (≈ 2 semaines).

- Conditions météo au printemps qui peuvent contraindre la faisabilité des semis et donc remettre en question le programme d'étalement décidé en amont.

Références :

1. Jactel, H., Barrès, B., Bonafos, R., Desneux, N., Escobar-Gutiérrez, A., Siegwart, M., Thiéry, D., Verheggen, F., & Gachet, É. (2021). Efficacité des traitements disponibles pour lutter contre les pucerons de la betterave (137 p.) [Report, Anses].