

# Épandage de fongicides pour protéger le rendement – soya



JOHN DEERE

DONNÉES AGRONOMIQUES



Les herbicides font généralement partie du plan de protection des récoltes des producteurs de soya pendant la saison de croissance, mais l'épandage de fongicides aussi permet de protéger le rendement.

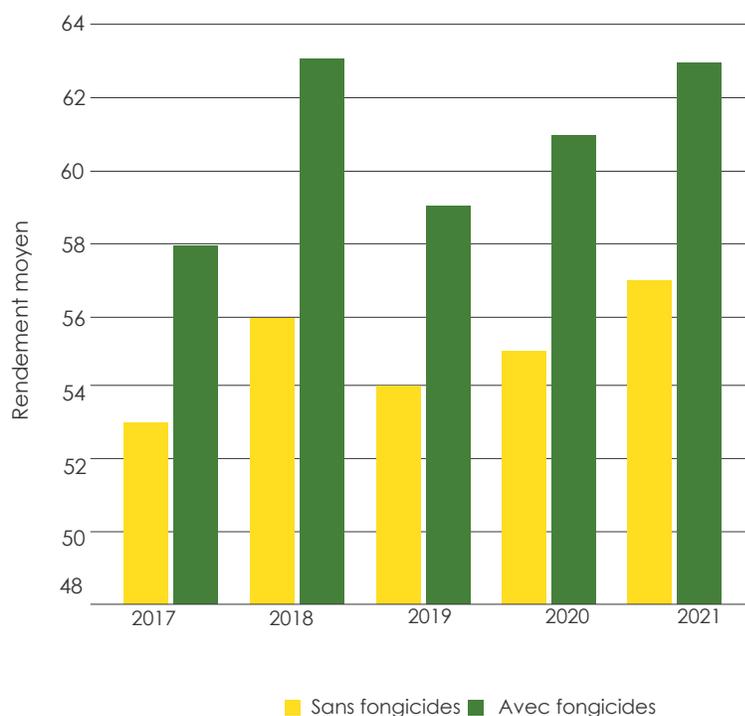
Selon l'étude du département de l'Agriculture des États-Unis (USDA) sur l'utilisation de produits chimiques en agriculture, moins de 22 % de la superficie des champs de soya est traitée avec un fongicide<sup>1</sup>.

## EFFETS DE L'ÉPANDAGE DE FONGICIDES SUR LE RENDEMENT

De 2017 à 2021, on a observé une hausse du rendement de 392 à 610 litres/hectare (4,5 à 7 boisseaux par acre) avec un épandage de fongicides<sup>2</sup>.



## Variation du rendement entre les programmes sans et avec épandage de fongicides



# Épandage de fongicides pour protéger le rendement – soya

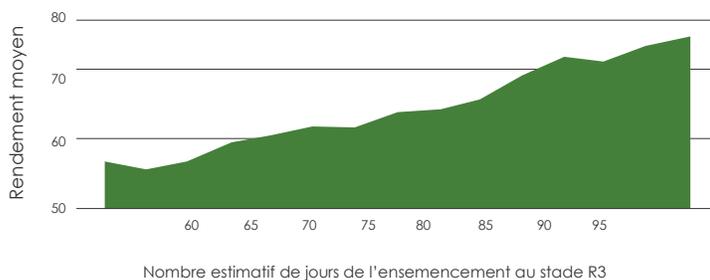
## ÉPANDRE OU NE PAS ÉPANDRE... Il y a plusieurs facteurs dont il faut tenir compte :

- Le dessèchement des tiges et des gousses, la cercosporose tardive, la cercosporose grise du soya, les taches brunes, les taches concentriques et la pourriture sclérotique ont été observés et sont considérés comme des maladies problématiques<sup>3</sup>.
- Décisions liées à la gestion :
  - Serez-vous proactif ou réactif?
  - Si vous avez l'intention d'être réactif, qu'est-ce qui vous incitera à épandre des fongicides?
  - Quelle est la disponibilité du produit ou de l'épandeur?
  - Qu'en est-il de la météo?
  - Les répercussions prévues sur le rendement des investissements justifient-elles le coût?
  - Allez-vous épandre des fongicides sur vos champs ayant le plus grand potentiel de rendement? Allez-vous épandre des fongicides sur les champs dans lesquels vous cultivez une variété vulnérable?

## MOMENT PROPICE POUR L'ÉPANDAGE DE FONGICIDES :

- Pour trouver le meilleur moment pour épandre des fongicides, il faut tenir compte :
  - de la présence de maladies;
  - du stade de croissance de la culture;
  - de l'environnement.
- Le graphique ci-dessous porte sur des champs dans lesquels on a épandu un fongicide dans les 14 jours précédant le début approximatif du stade de croissance R3 (de 2017 à 2021). Les recherches réalisées dans le monde universitaire et l'industrie concluent à l'utilité d'un épandage de fongicide entre les stades de croissance R1 et R3.

Nous avons toutefois constaté une hausse générale du rendement lorsque l'épandage a lieu plus près du stade de croissance R3 ou pendant celui-ci, ce qui suggère que retarder légèrement l'épandage pourrait être préférable<sup>4</sup>.



## SOLUTIONS JOHN DEERE

Les pulvérisateurs 400 et 600 de John Deere et STS de Hagie™ tirent parti de la technologie pour réaliser un épandage précis et uniforme du début à la fin.

- **Système AutoTrac™ Vision™** : permet de continuer à utiliser le système de direction assistée AutoTrac lorsque les anciennes lignes de guidage ne sont pas accessibles ou qu'aucune n'a été établie.
- **Application AutoPath™** : produit des lignes de guidage fondées sur le passage d'ensemencement et la distance entre les passages du pulvérisateur pour entrer dans le champ et pulvériser rapidement le produit, tout en réduisant au minimum les dommages aux récoltes.
- **Système ExactApply™** : offre une calibration précise des gouttelettes pour un débit uniforme en maintenant le débit et la pression visés malgré les variations de vitesses, ce qui améliore la qualité de l'épandage.
- **Système d'analyse des données aux champs Field Analyzer du Centre des opérations John Deere** : évalue et consigne l'efficacité de l'épandage en comparant le rendement de la zone où il y a eu un épandage à celui de la zone où il n'y en a pas eu, ou en comparant le rendement d'une zone où il y a eu un épandage au rendement moyen de tout le champ pour fournir plus de renseignements.
- **Direction sur les quatre roues** : la direction sur les quatre roues des pulvérisateurs STS de Hagie réduit les dommages aux récoltes lors des virages. Les pneus arrière empruntent le même chemin que les pneus avant lors des virages serrés. La direction sur les quatre roues réduit également le rayon de braquage pour une maniabilité améliorée.

<sup>1</sup> Département de l'Agriculture des États-Unis – National Agricultural Statistics Service, 2020 Agricultural Chemical Use Survey (Sondage de 2020 sur l'utilisation de produits chimiques en agriculture), [https://www.nass.usda.gov/Surveys/Guide\\_to\\_NASS\\_Surveys/Chemical\\_Use/2020\\_Soybeans/soybean-chem-highlights.pdf](https://www.nass.usda.gov/Surveys/Guide_to_NASS_Surveys/Chemical_Use/2020_Soybeans/soybean-chem-highlights.pdf)

<sup>2</sup> Selon des données opérationnelles anonymisées transmises par des clients de John Deere.

<sup>3</sup> Crop Protection Network (2020). An Overview of White Mold (Présentation de la pourriture sclérotique). <https://cropprotectionnetwork.org/publications/an-overview-of-white-mold>

<sup>4</sup> Selon des données opérationnelles anonymisées transmises par des clients de John Deere.