

# Épandage de fongicides pour protéger le rendement – maïs



JOHN DEERE

DONNÉES AGRONOMIQUES



**Bien que les herbicides fassent généralement partie du plan de protection des récoltes des producteurs de maïs pendant la saison de croissance, l'épandage de fongicides permet également de protéger le rendement.**

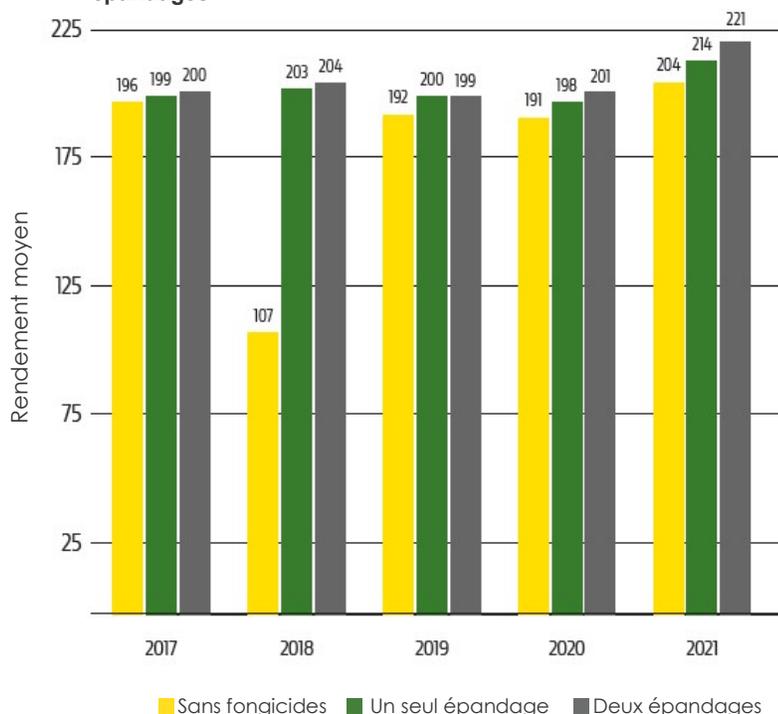
Selon l'étude du département de l'Agriculture des États-Unis (USDA) sur l'utilisation de produits chimiques en agriculture, moins de 19 % des acres de maïs sont traités avec un fongicide<sup>1</sup>.

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

De 2017 à 2021, on a observé un meilleur rendement (une augmentation située entre 3 et 9 boisseaux par acre) avec un programme d'un seul épandage de fongicides. De plus, un programme de deux épandages de fongicides a permis une augmentation supplémentaire se situant entre 1 et 7,5 boisseaux par acre (sauf en 2019)<sup>2</sup>.



Variation du rendement entre les programmes sans épandage de fongicides, avec un seul épandage et avec deux épandages



# Épandage de fongicides pour protéger le rendement – maïs

## DONNÉES AGRONOMIQUES

### ÉPANDRE OU NE PAS ÉPANDRE...

#### Il y a plusieurs facteurs dont il faut tenir compte :

- De nouvelles menaces, comme la rouille, la rouille du Sud, la tache des feuilles, les taches grises ou les taches goudronneuses, ou des conditions propices à ces menaces, sont apparues et sont considérées 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?
  - Quelles sont les répercussions des coûts par rapport au rendement des investissements prévu?
  - Allez-vous épandre des fongicides sur vos acres dont le rendement a le plus haut potentiel? Allez-vous épandre des fongicides sur vos acres sur lesquels vous cultivez une variété vulnérable ou qui présentent des caractéristiques hybrides?

### FACTEURS QUI ONT UNE INCIDENCE SUR LE 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;
  - l'étape de croissance de la culture;
  - l'environnement.
- La capacité d'utiliser les nouveaux produits d'épandage général de fongicides sur le marché peut vous donner l'occasion d'épandre des fongicides plus tôt, ce qui permet de prolonger la période d'épandage et de protection des récoltes.
- Le moment propice pour épandre des fongicides peut changer si un deuxième épandage est envisagé. Les mêmes décisions liées à la gestion (à gauche) s'appliqueraient.

### SOLUTIONS JOHN DEERE

Les pulvérisateurs STS de Hagie™ de John Deere tirent parti de la technologie pour une qualité d'épandage précise et uniforme du début à la fin, et ils permettent d'atteindre la période d'épandage si importante.

En plus de pouvoir atteindre les récoltes hautes grâce à un dégagement élevé sous le châssis, les pulvérisateurs STS comportent un grand nombre de caractéristiques supplémentaires pour améliorer les épandages de fongicides.

- **Système AutoTrac™ RowSense™** : permet de continuer à utiliser le système de direction assistée AutoTrac™ pour qu'il soit possible de s'occuper des cultures couvrantes plus tardives alors que les rangs sont difficiles à voir et que les anciennes lignes de guidage ne sont pas accessibles ou n'ont pas été établies.
- **Colis pour récolte haute** : réduit les dommages aux récoltes grâce à une transition en douceur pour celles-ci, alors qu'elles passent sous le châssis de pulvérisateur muni de protecteurs, de diviseurs de récolte et de protecteurs de roues.
- **Système ExactApply™** : offre une calibration précise des gouttelettes pour un débit uniforme en maintenant le débit et la pression visés dans une vaste plage de vitesses, ce qui améliore la qualité de l'épandage.
- **Colis de rampe arrière** : réduit la perturbation des cultures après l'épandage grâce à la rampe centrale située à l'arrière de la machine.
- **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 le pulvériser rapidement, tout en réduisant au minimum les dommages aux récoltes.
- **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 les résultats du 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** : réduit les dommages aux récoltes lors des virages grâce à quatre roues directrices. 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 – Service National de Statistiques Agricoles. Sondage de 2021 sur l'utilisation de produits chimiques en agriculture. [https://www.nass.usda.gov/Surveys/Guide\\_to\\_NASS\\_Surveys/Chemical\\_Use/2021\\_Field\\_Crops/chemhighlights-corn.pdf](https://www.nass.usda.gov/Surveys/Guide_to_NASS_Surveys/Chemical_Use/2021_Field_Crops/chemhighlights-corn.pdf)

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

<sup>3</sup>Crop Protection Network (2021). Efficacité des fongicides pour contrôler les maladies du maïs. <https://crop-protection-network.s3.amazonaws.com/publications/fungicide-efficacy-for-control-of-corn-diseases-filename-2021-07-14-205804.pdf>