

Livre Blanc 2014

Lutte intégrée contre les maladies

C. Bataille, M. Duvivier, B. Heens, O. Mahieu

cra-w

SPW
Service public de Wallonie

Wallonie

Carah
CENTRE POUR L'AGRONOMIE ET L'AGRO-INDUSTRIE DE LA PROVINCE DE HAINAUT

gembloux agro bio tech

Université de Liège

ASBL Centre Provincial Liégeois des Productions Végétales et Maraîchères



I. Protection du froment

- Saison culturale 2012-2013
- Efficacité des fongicides
- Expérimentation en réseau
- Les variétés dans la stratégie de lutte

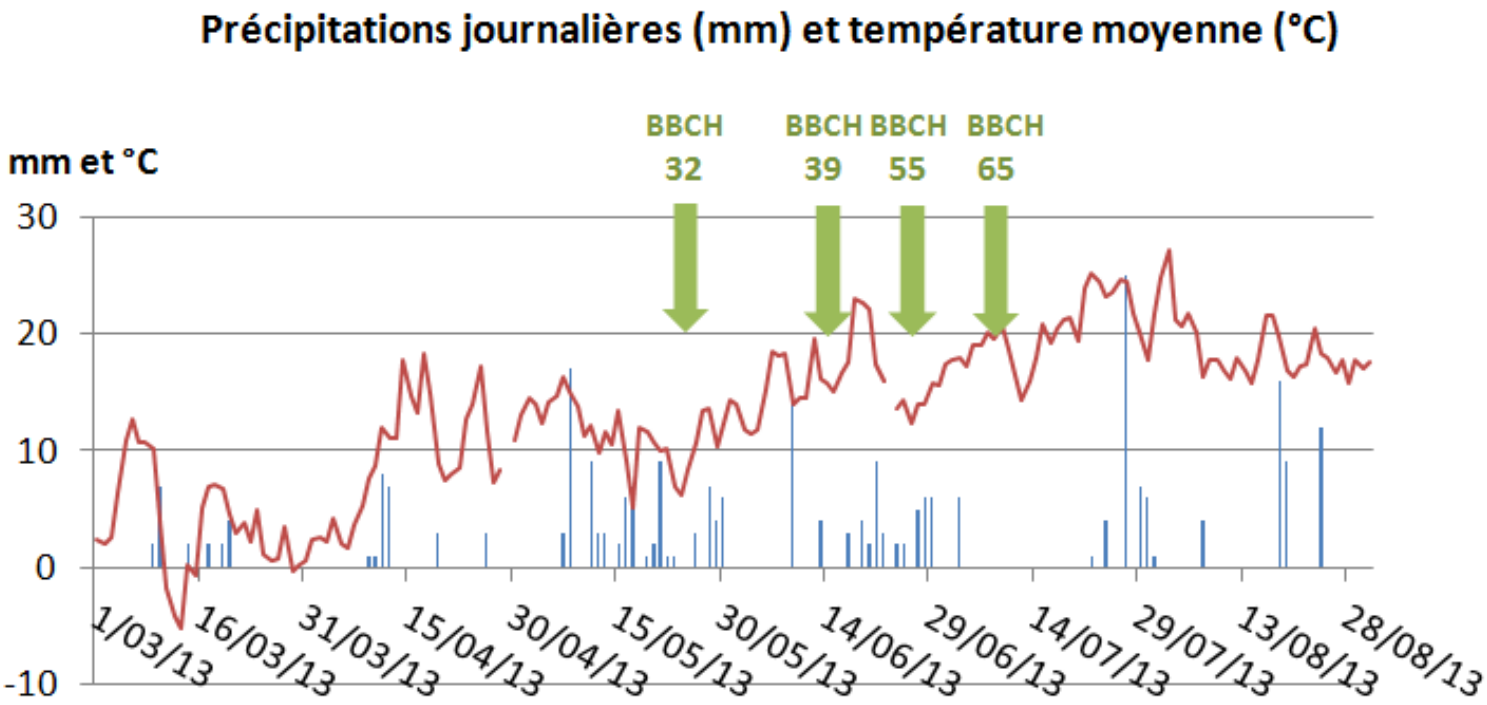
II. Protection de l'escourgeon

- Saison culturale 2012-2013
- Efficacité des fongicides
- Les variétés dans la stratégie de lutte



Saison culturale 2012-2013

- Développement des plantes
  - Hiver long et froid → croissance ralentie





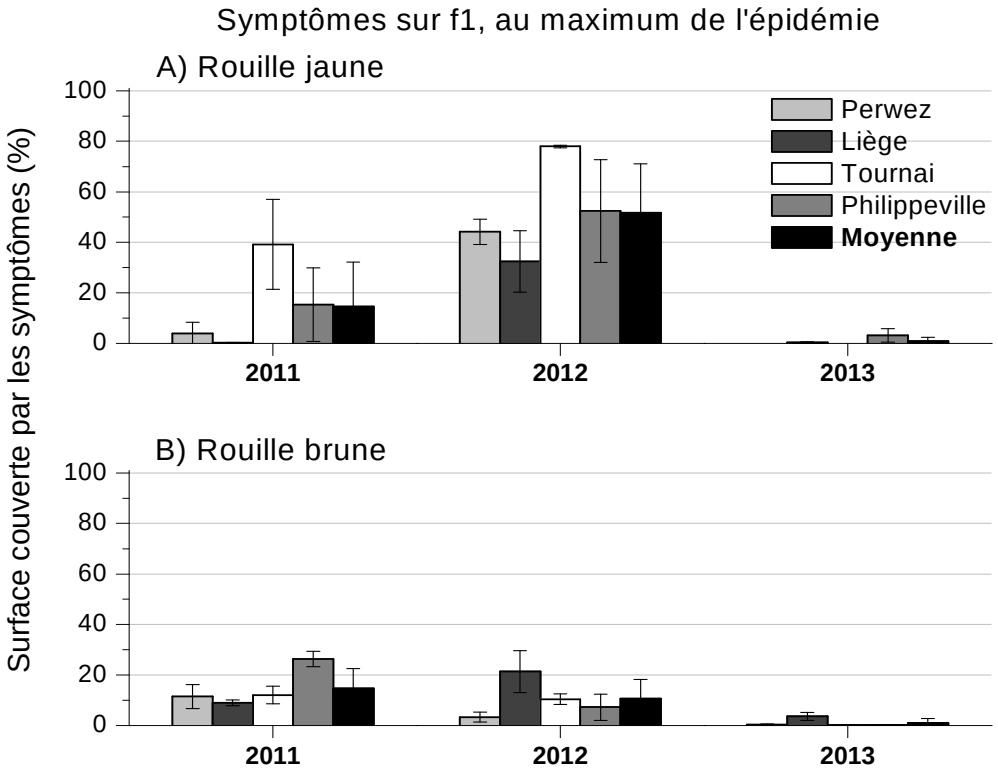
Saison culturale 2012-2013

- Développement des plantes
  - Hiver long et froid → croissance ralentie
  - Maturité entre 1e et 3e semaine d'août
  - Bonnes conditions pour les moissons
- Rendement
  - Semés dans de bonnes conditions
    → excellents rendements
  - Parfois 10T/ha sans traitements

- # Pression des maladies

→ Niveaux de pression fort différents selon les régions et les variétés

- *Rouille jaune et rouille brune*



Début mai

Pression plus faible qu'en 2012

Facilement maîtrisée

Début juin

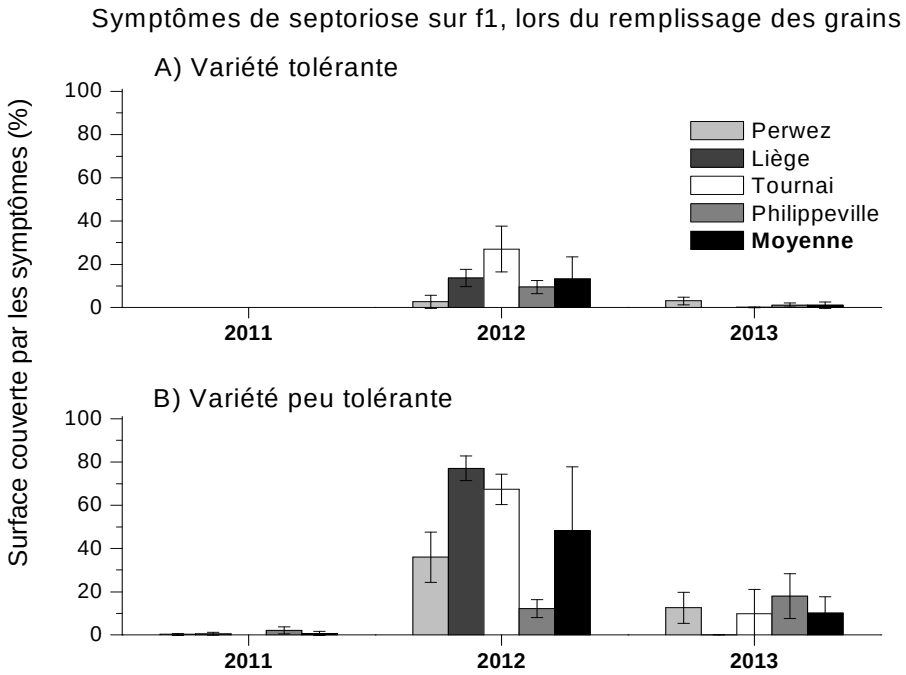
Niveau élevé dans le Hainaut et à Liège

Pression plus faible qu'en 2012



I. Protection du froment
Saison culturale 2012-2013

- *Septoriose*



Présente sur les jeunes plantes avant l'hiver

Développement dans le bas des plantes en avril

Infection des feuilles supérieures très tardivement

Pression plus faible qu'en 2012

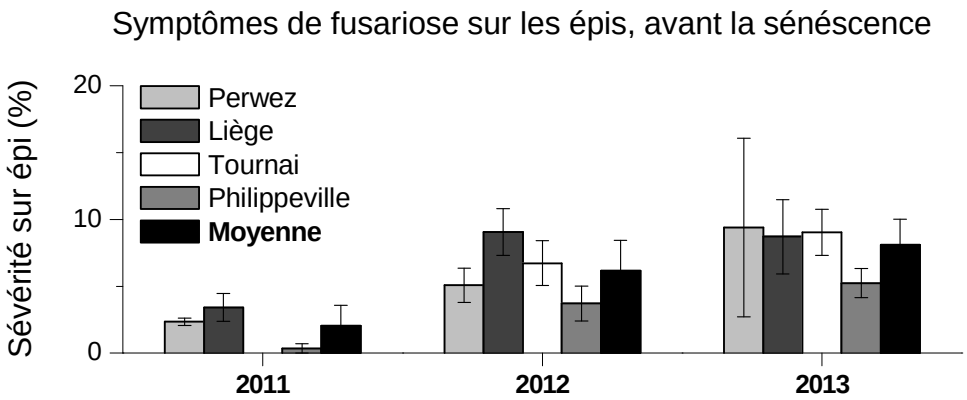
- *Helminthosporiose, oïdium et fusariose des feuilles*
  - Pression faible sur variétés sensibles
  - Impact négligeable sur le rendement



I. Protection du froment

Saison culturale 2012-2013

- *Fusariose de l'épi*



Pluies lors de la floraison

Pression élevée dans les champs semés après froment ou maïs

Impact semble avoir été peu élevé sur les rendements

- Situation en février 2014



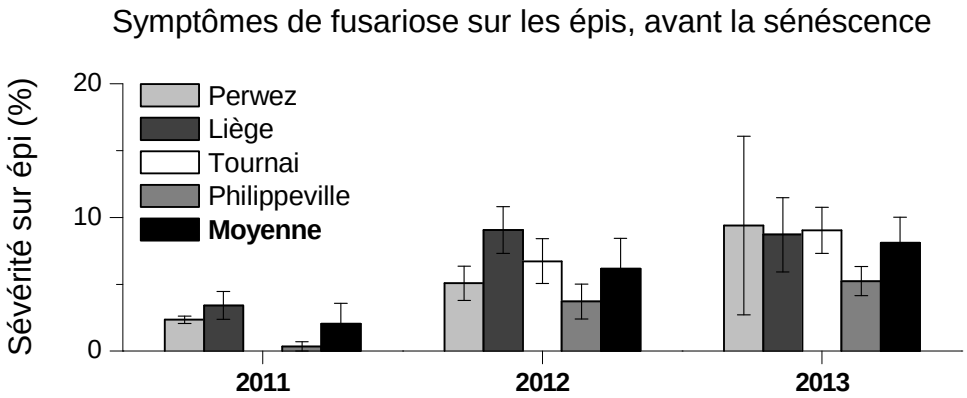




I. Protection du froment

Saison culturale 2012-2013

- *Fusariose de l'épi*



Pluies lors de la floraison

Pression élevée dans les champs semés après froment ou maïs

Impact semble avoir été peu élevé sur les rendements

- Situation en février 2014
  - Rouille jaune déjà bien présente en Wallonie
  - Semis précoce plus sensible
  - Pression encore trop faible pour traiter
  - Variétés à surveiller: toutes mais surtout:

Homeros, **Matrix**, **Expert**, Fairplay, JB Asano, Ararat, Espar, Forest, Laurier, Sophytra, Campus, Horatio, …

Efficacité des fongicides

- Lutte contre la **septoriose**
  - *Efficacité des produits en fonction de la dose (CRA-W)*

→ **Quelle est la flexibilité des fongicides par rapport à la variation de leur dose d'application?**

→ **Une dose réduite reste-t-elle suffisamment efficace?**

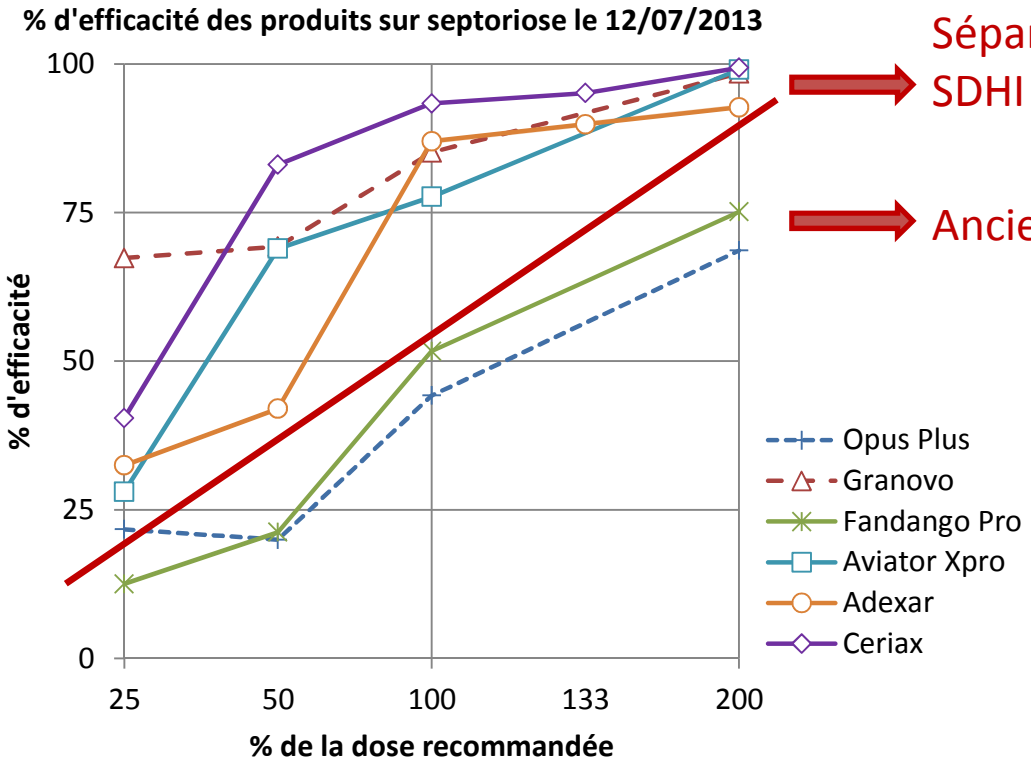


- Istrabraq
- Traitement unique au stade 39
- 6 produits testés
- 4 niveaux de dose : 25%, 50%, 100%, 200%
- **100% = dose conseillée** = dose agréée pour la plupart des produits sauf Adexar et Ceriax
  → ajout de la dose 133% pour ces deux produits
- Efficacité des traitements évaluée après 35 et 46 jours sur F1 et F2 → évaluation en situation difficile



I. Protection du froment

Efficacité des fongicides



Séparation nette entre:
SDHI

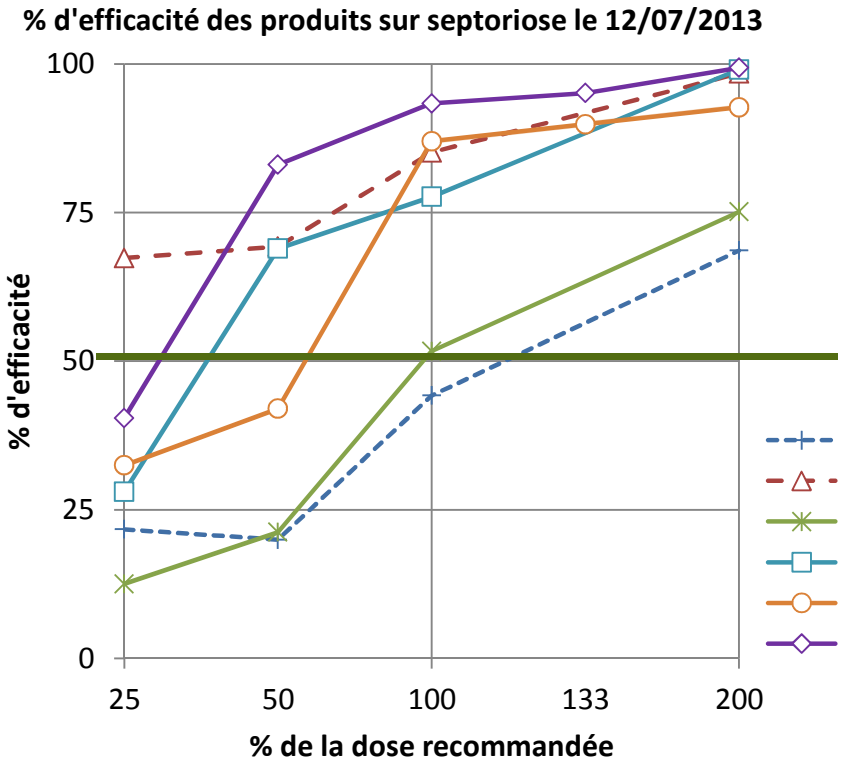
Anciennes références

- La réduction de dose ne convient pas à tous les fongicides
- Fongicides contenant un carboxamide (SDHI)
  - → efficacité supplémentaire
  - → utiles surtout lors de forte pression en septoriose
- Anciennes références
  - → en cas de faible pression
  - → Programme à plusieurs traitements



I. Protection du froment

Efficacité des fongicides



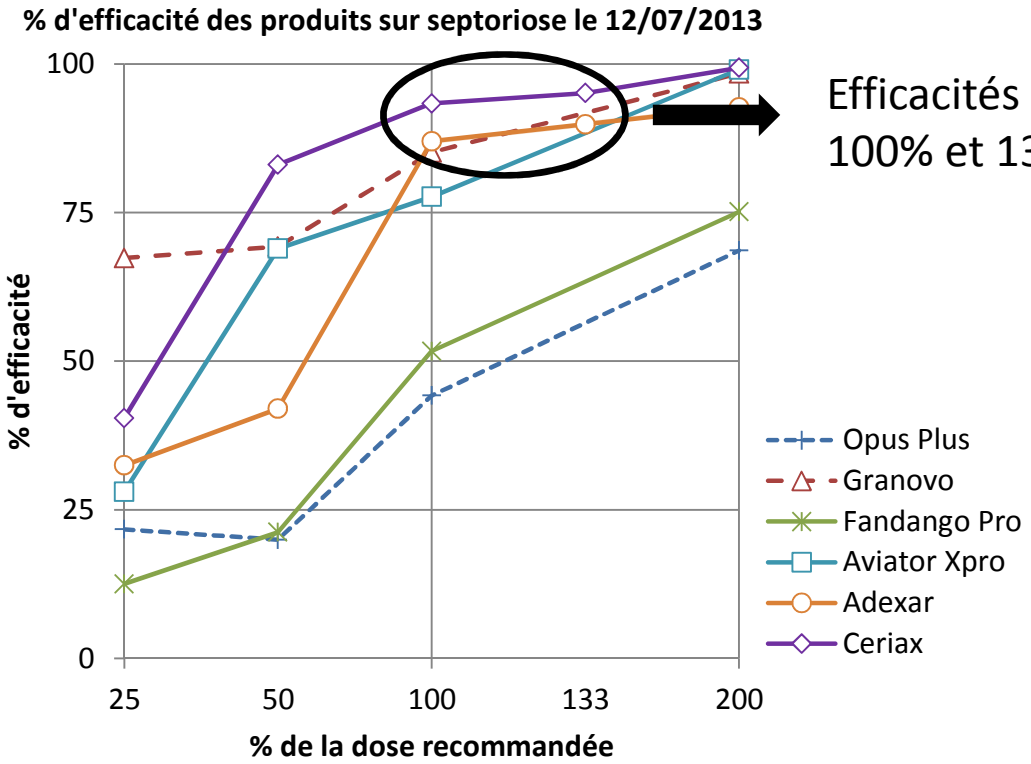
Efficacité SDHI à 50% de leur dose est équivalente voire supérieure à celle des anciennes références à 100% de leur dose

- La réduction de dose ne convient pas à tous les fongicides
- Fongicides contenant un carboxamide (SDHI)
  - → efficacité supplémentaire
  - → utiles surtout lors de forte pression en septoriose
- Anciennes références
  - → en cas de faible pression
  - → Programme à plusieurs traitements



I. Protection du froment

Efficacité des fongicides



Efficacités équivalentes à 100% et 133%

- La réduction de dose ne convient pas à tous les fongicides
- Fongicides contenant un carboxamide (SDHI)
  - → efficacité supplémentaire
  - → utiles surtout lors de forte pression en septoriose
- Anciennes références
  - → en cas de faible pression
  - → Programme à plusieurs traitements



I. Protection du froment

Efficacité des fongicides

L'efficacité supplémentaire des SDHI ainsi que leur forte rémanence permet à ces produits de pleinement s'exprimer dans un programme fongicide à traitement unique ou en T2 dans un programme à 2 traitements

<u>Pour rappel</u>:
Afin de préserver le plus longtemps possible l'efficacité des SDHI, ceux-ci ne devraient être utilisés qu'une seule fois par campagne

- La réduction de dose ne convient pas à tous les fongicides
- Fongicides contenant un carboxamide (SDHI)
  - → efficacité supplémentaire
  - → utiles surtout lors de forte pression en septoriose
- Anciennes références
  - → en cas de faible pression
  - → Programme à plusieurs traitements

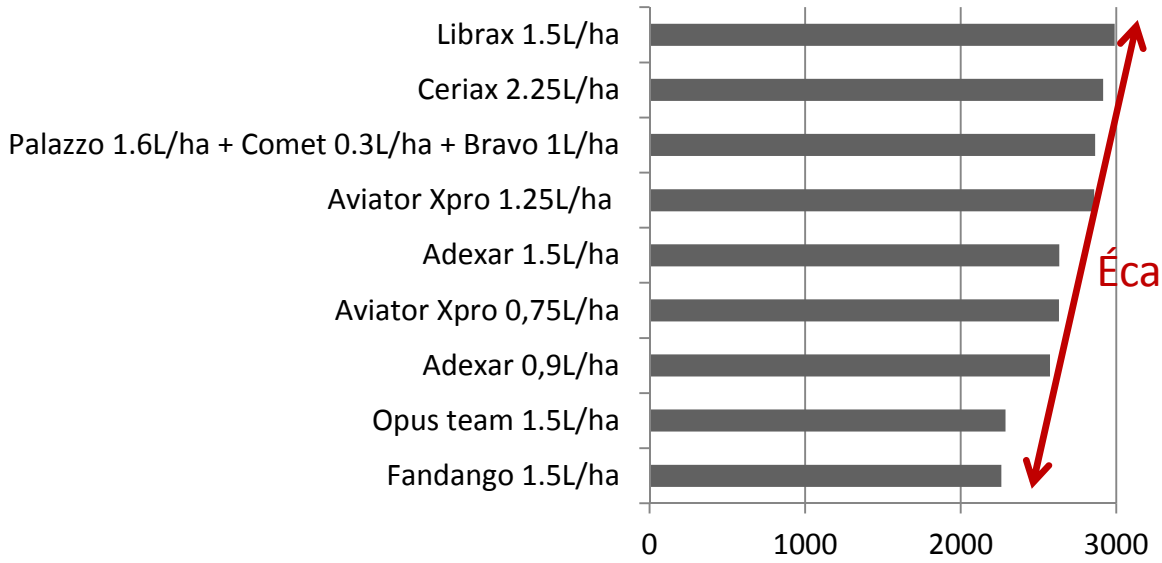


I. Protection du froment

Efficacité des fongicides

- *Essais de traitement unique au stade dernière feuille (CARAH)*
  - 2 essais sur variétés Henrik (Ath) et Expert (Melles)
  - Traitement unique au stade 39
  - 9 produits testés sur septoriose et rouille brune

Gain de rendement (kg/ha) en moyenne à Ath et Melles



Écart de 860 kg/ha

Pas de différence significative entre les traitements

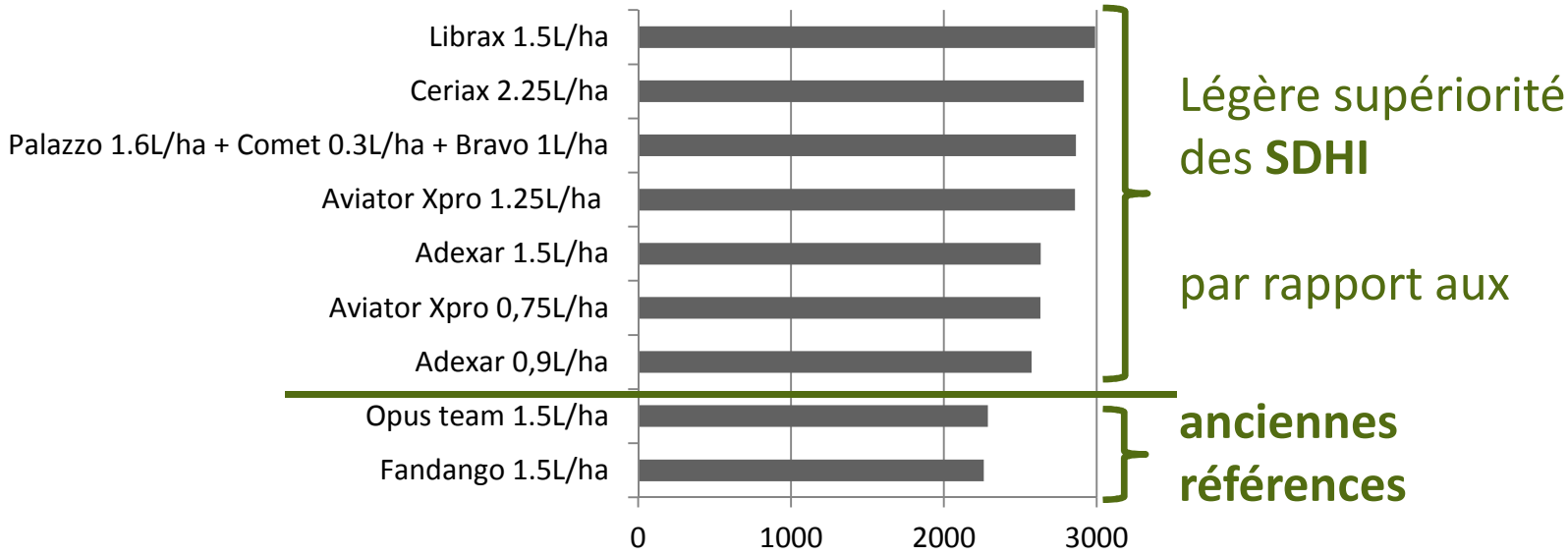


I. Protection du froment

Efficacité des fongicides

- *Essais de traitement unique au stade dernière feuille (CARAH)*
  - 2 essais sur variétés Henrik (Ath) et Expert (Melles)
  - Traitement unique au stade 39
  - 9 produits testés sur septoriose et rouille brune

Gain de rendement (kg/ha) en moyenne à Ath et Melles



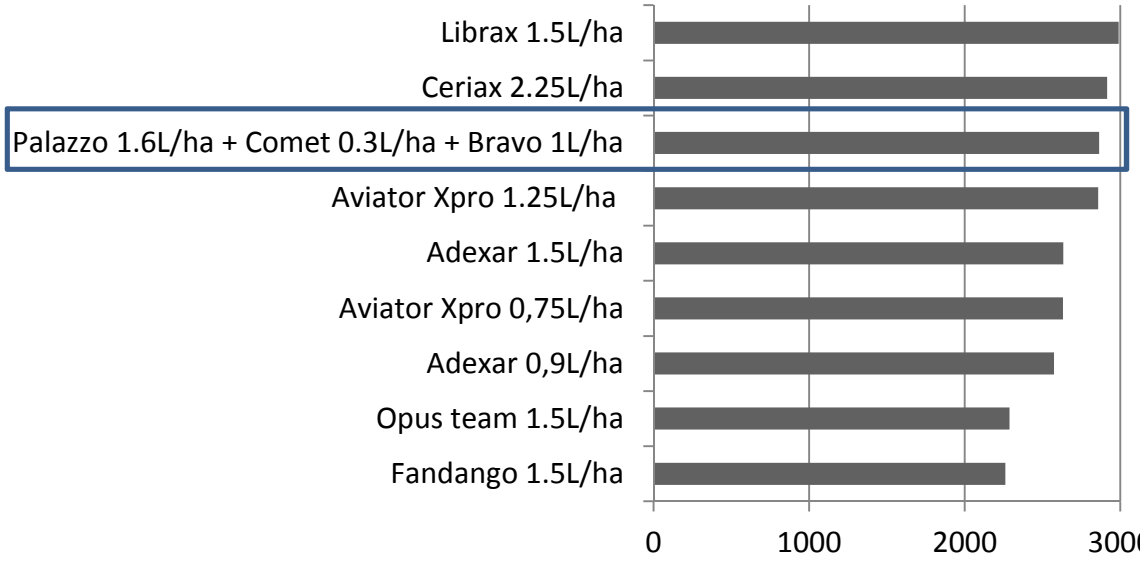


I. Protection du froment

Efficacité des fongicides

- *Essais de traitement unique au stade dernière feuille (CARAH)*
  - 2 essais sur variétés Henrik (Ath) et Expert (Melles)
  - Traitement unique au stade 39
  - 9 produits testés sur septoriose et rouille brune

Gain de rendement (kg/ha) en moyenne à Ath et Melles



Mélange d'anciennes références → rdt équivalent aux SDHI

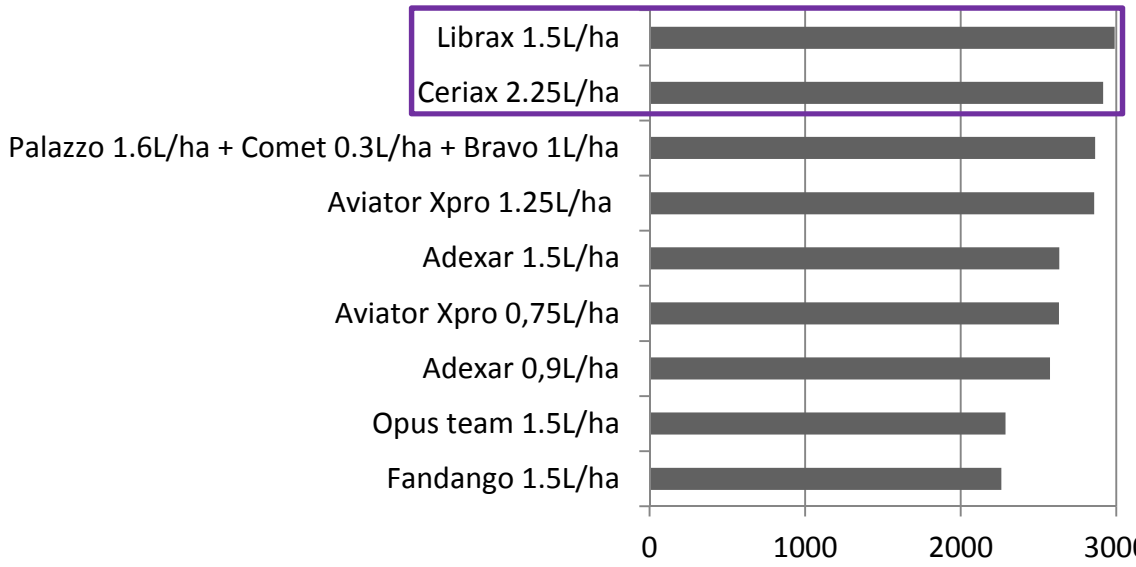


I. Protection du froment

Efficacité des fongicides

- *Essais de traitement unique au stade dernière feuille (CARAH)*
  - 2 essais sur variétés Henrik (Ath) et Expert (Melles)
  - Traitement unique au stade 39
  - 9 produits testés sur septoriose et rouille brune

Gain de rendement (kg/ha) en moyenne à Ath et Melles



+ grande ↗ de rdt → utilisation en cas de forte pression



I. Protection du froment

Efficacité des fongicides

- *Essais de traitement unique au stade dernière feuille (CARAH)*
  - 2 essais sur variétés Henrik (Ath) et Expert (Melles)
  - Traitement unique au stade 39
  - 9 produits testés sur septoriose et rouille brune

Conclusion

- Décider du produit utilisé en fonction de la nuisibilité des maladies

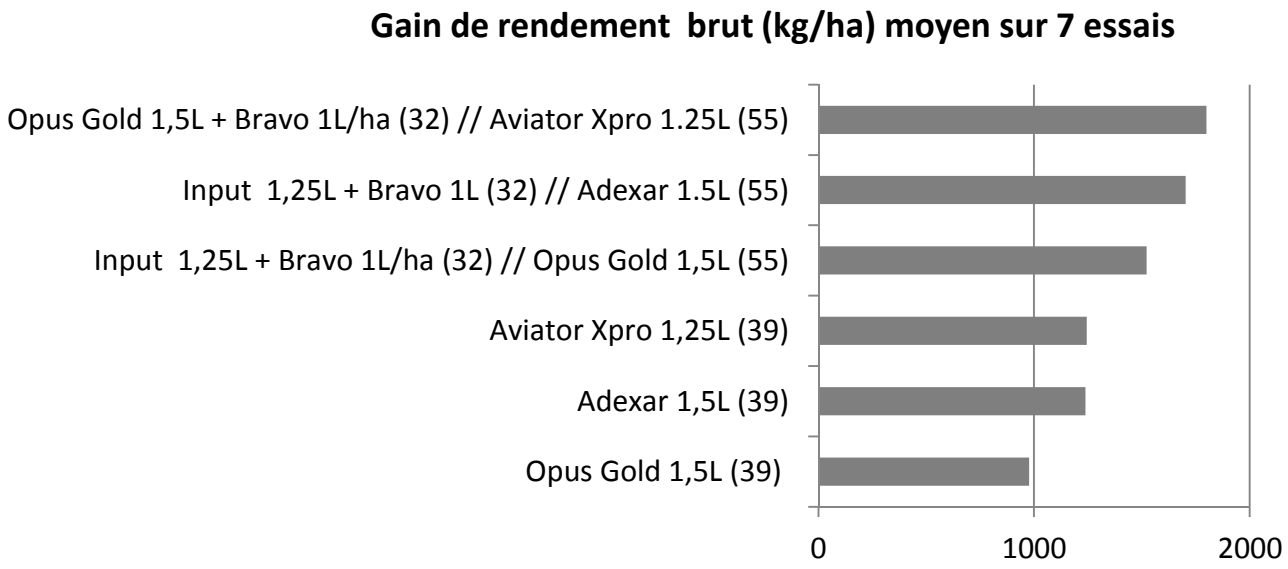
→ **Si faible pression (CADCO) les anciennes références peuvent être préférées aux nouveaux produits à base de SDHI**



I. Protection du froment

Efficacité des fongicides

- *Compilation des résultats de 7 essais*
  - Essais répartis sur l'ensemble de la Wallonie
  - Comparaison de **l'Aviator Xpro**, de l'**Adexar** et de **l'Opus Gold**
  - Comparaison traitement unique (39) et double traitement (32&55)
  - Si T1: alternance des substances actives avec T2 (Bonnes pratiques)





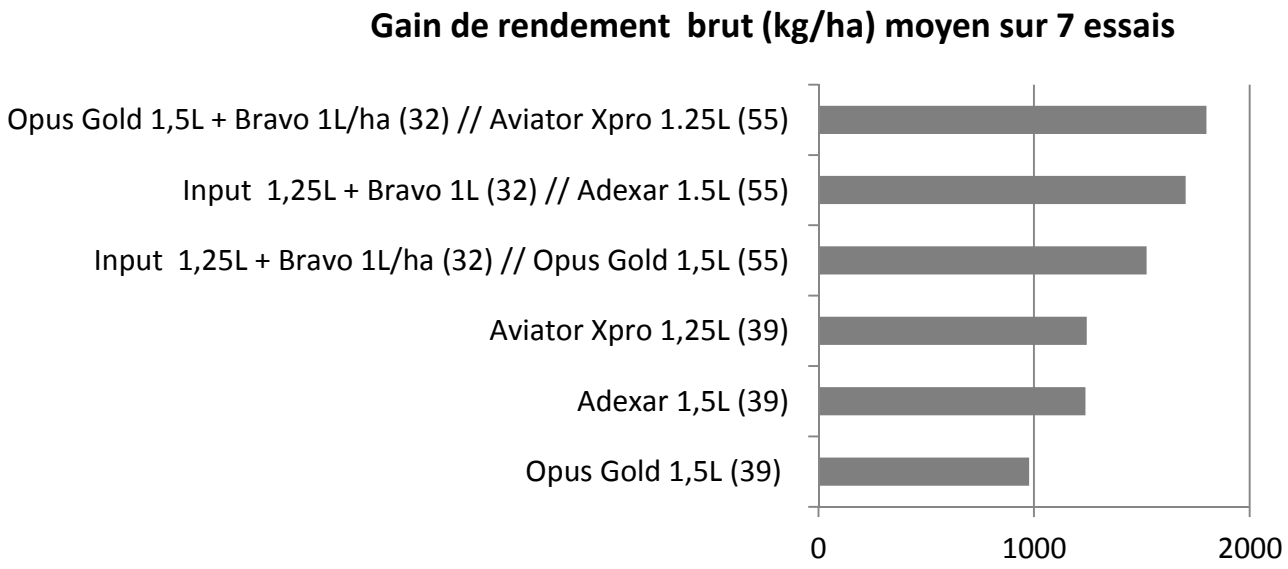
I. Protection du froment

Efficacité des fongicides

- *Compilation des résultats de 7 essais*

Conclusion

- Les doubles traitements ont engendré des rdts bruts plus grands que les traitements uniques
- Rdts obtenus avec Aviator Xpro et l'Adexar sont supérieurs aux rdts obtenus avec l'Opus Gold
- Les résultats de l'Aviator Xpro et de l'Adexar sont équivalents





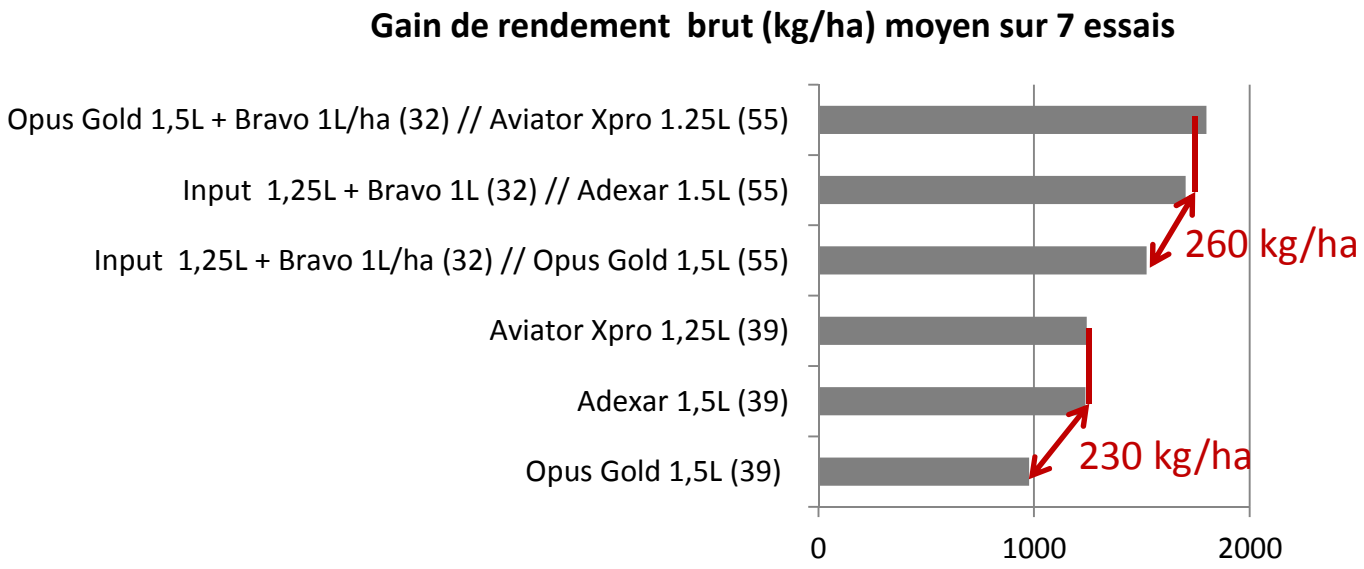
I. Protection du froment

Efficacité des fongicides

- *Compilation des résultats de 7 essais*

Conclusion

- Les doubles traitements ont engendré des rdts bruts plus grands que les traitements uniques
- Rdts obtenus avec Aviator Xpro et l'Adexar sont supérieurs aux rdts obtenus avec l'Opus Gold
- Les résultats de l'Aviator Xpro et de l'Adexar sont équivalents





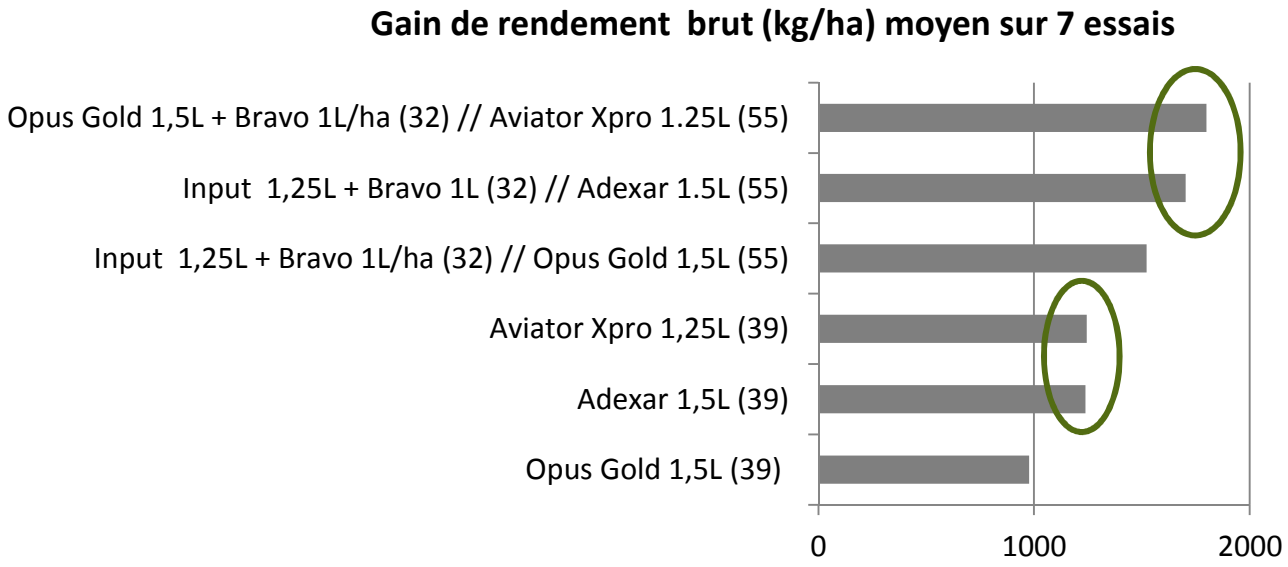
I. Protection du froment

Efficacité des fongicides

- *Compilation des résultats de 7 essais*

Conclusion

- Les doubles traitements ont engendré des rdts bruts plus grands que les traitements uniques
- Rdts obtenus avec Aviator Xpro et l'Adexar sont supérieurs aux rdts obtenus avec l'Opus Gold
- Les résultats de l'Aviator Xpro et de l'Adexar sont équivalents





I. Protection du froment

Efficacité des fongicides

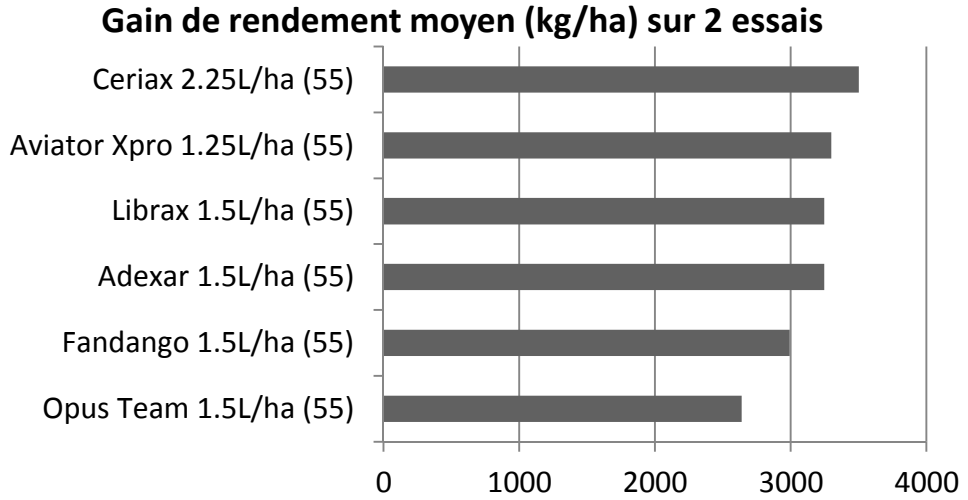
- *Essais traitement unique au stade mi-épiaison (CARAH)*
  - 2 essais sur variétés Henrik (Ath) et Expert (Melles)
  - Traitement unique au stade 55
  - 6 produits testés sur septoriose et rouille brune
  - Capacité **curative** des traitements



I. Protection du froment

Efficacité des fongicides

- *Essais traitement unique au stade mi-épiaison (CARAH)*



Conclusion

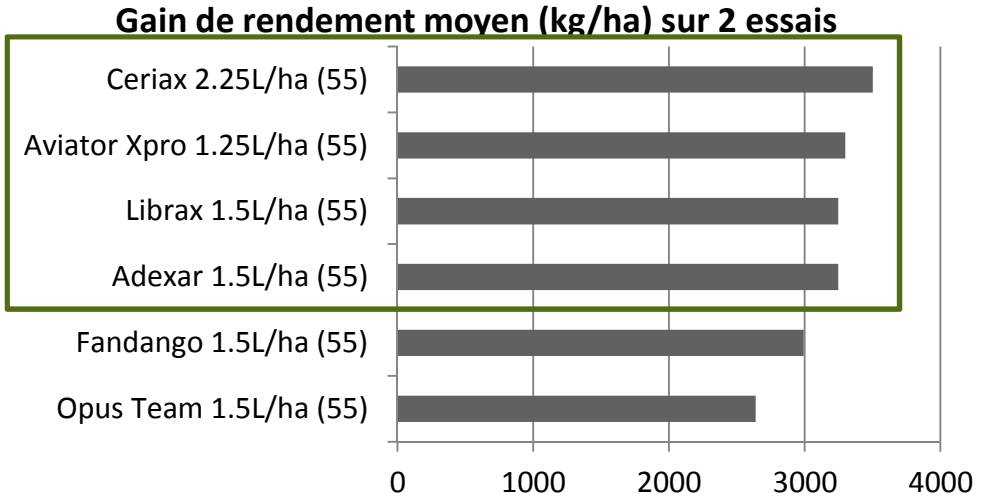
- Nouvelles formulations (**SDHI**)
  - → Top du classement
  - → À préférer lors d'un traitement d'épiaison
- **Anciennes références**:
  - → beaucoup plus efficaces préventivement
  - → Mieux valorisées dans un programme à 2 traitements



I. Protection du froment

Efficacité des fongicides

- *Essais traitement unique au stade mi-épiaison (CARAH)*



Conclusion

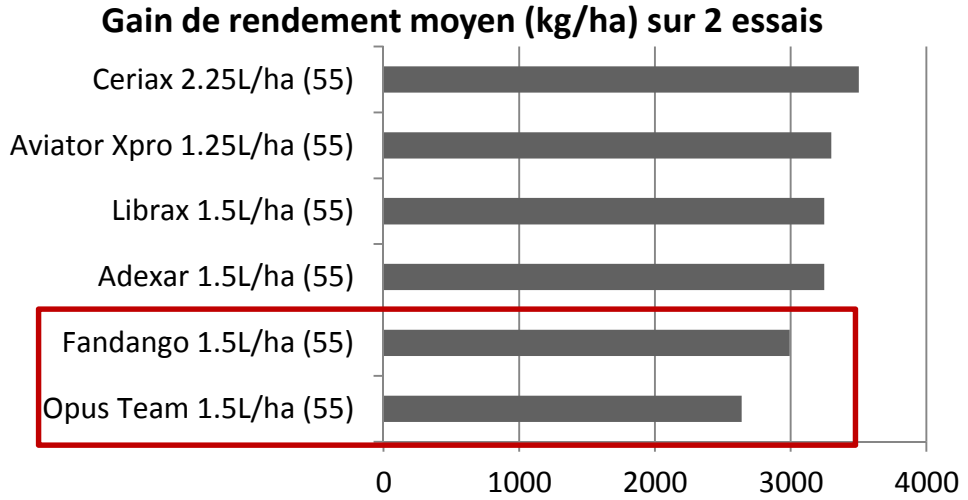
- Nouvelles formulations (**SDHI**)
  - → Top du classement
  - → À préférer lors d'un traitement d'épiaison
- **Anciennes références**:
  - → beaucoup plus efficaces préventivement
  - → Mieux valorisées dans un programme à 2 traitements



I. Protection du froment

Efficacité des fongicides

- *Essais traitement unique au stade mi-épiaison (CARAH)*



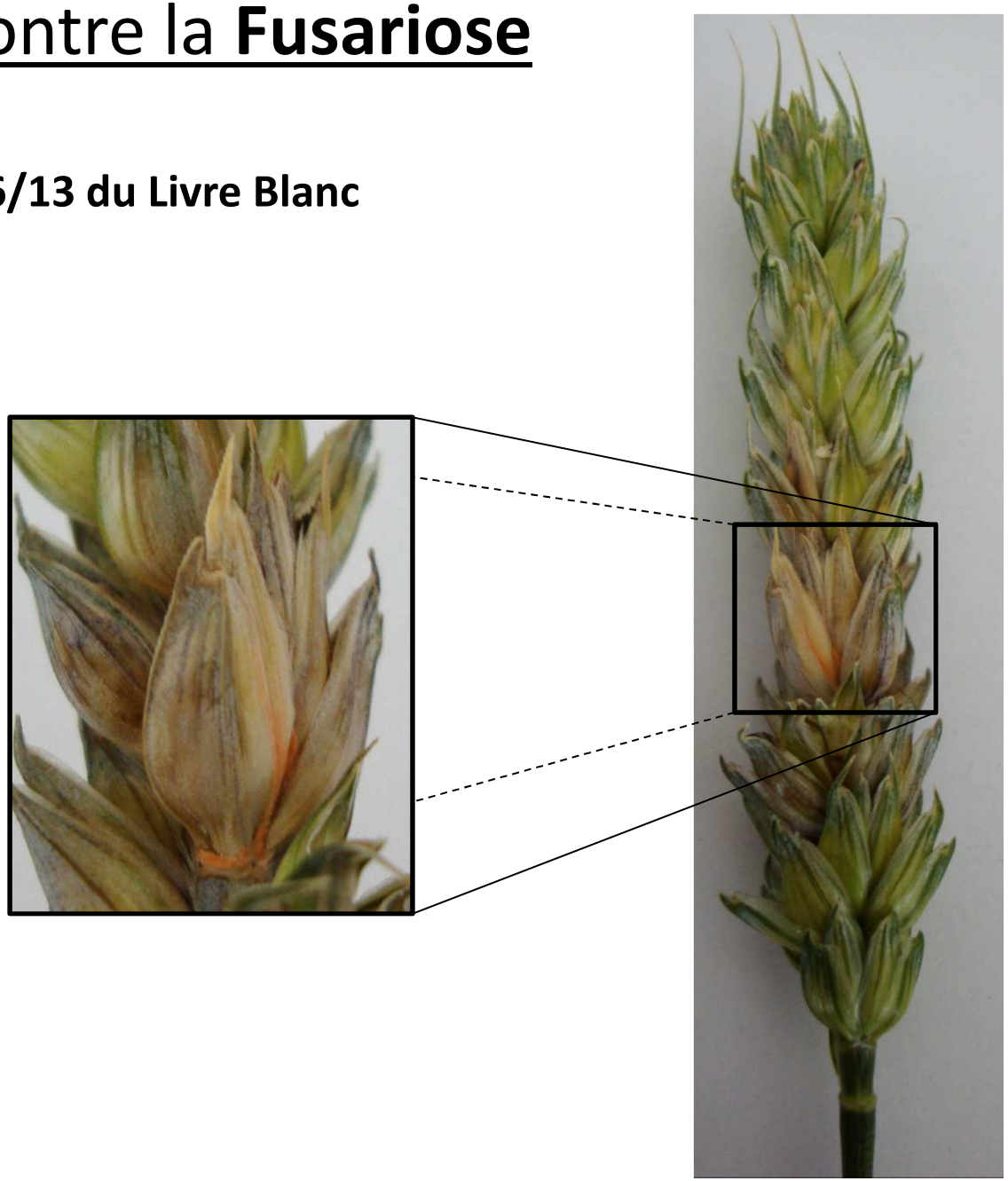
Conclusion

- Nouvelles formulations (**SDHI**)
  - → Top du classement
  - → À préférer lors d'un traitement d'épiaison
- **Anciennes références**:
  - → beaucoup plus efficaces préventivement
  - → Mieux valorisées dans un programme à 2 traitements

- Lutte contre la **Fusariose**

  → **CRA-W**

  → **Voir p 6/13 du Livre Blanc**



Expérimentation en réseau

