SECTION 6 :

LUTTE INTÉGRÉE CONTRE LES MALADIES

Evaluation des SDHI en protection du froment et de l'escourgeon

Maxime Duvivier
m.duvivier@cra.wallonie.be

Groupe maladie

CRAw, Carah, CPL-Vegemar, UCL, Gembloux AgroBioTech, CePiCOP.

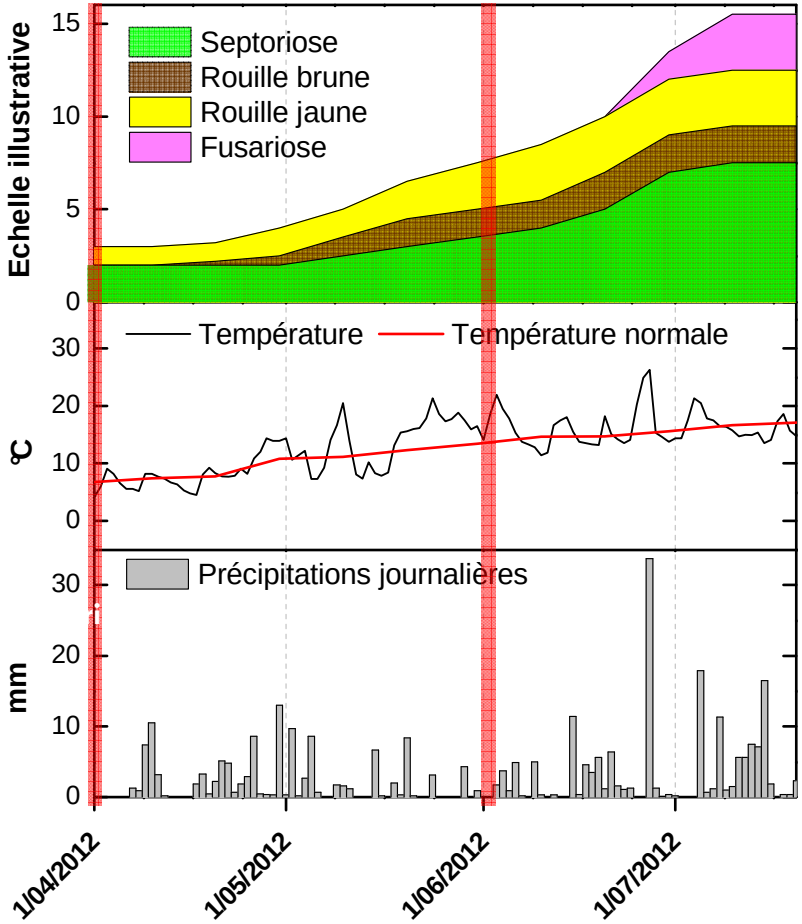
Des pluies régulières ont permis le développement des maladies

- Avril
  - Septoriose dans le bas des plantes
  - Quelques pustules de rouille brune
- Mai
  - Septoriose monte
  - Rouille jaune se développe
  - Rouille brune stagne



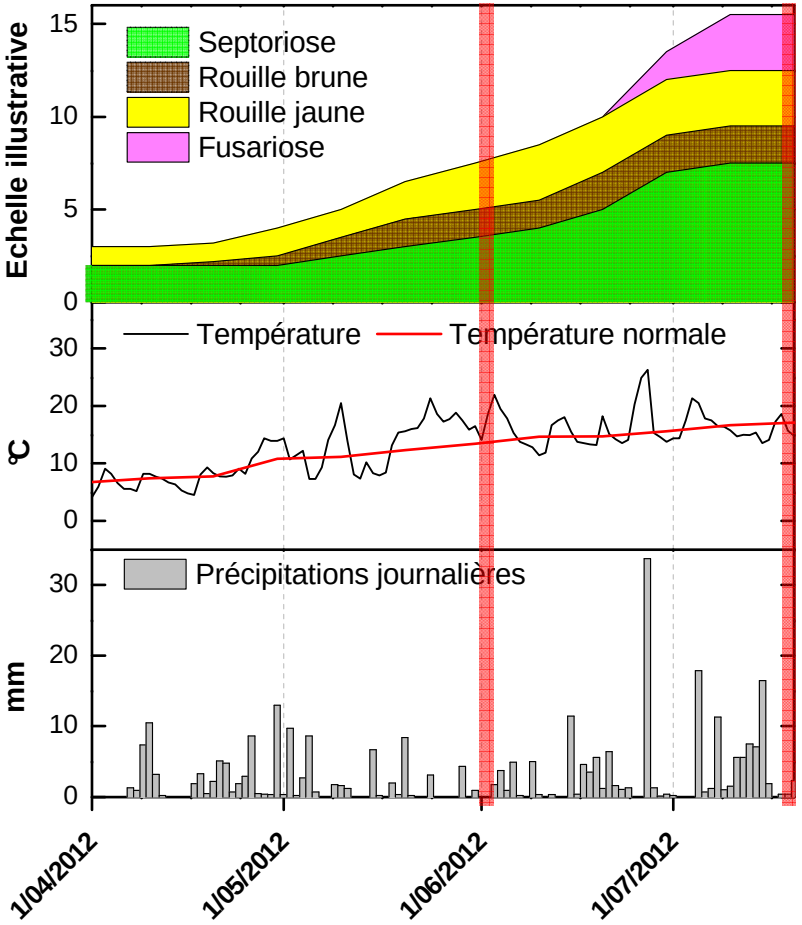






Le feuillage supérieur des plantes n'a pas été épargné!

- Juin
  - Développement des rouilles
  - Septoriose apparait sur F1,F2
  - Pluies battantes à la floraison
  - → Fusarioses
- Juillet
  - Rouille brune tardive
  - Fusarioses sur feuilles
  - Forte pression de septoriose sur F1
  - Symptômes de fusarioses sur épis




Rouille brune


Rouille jaune

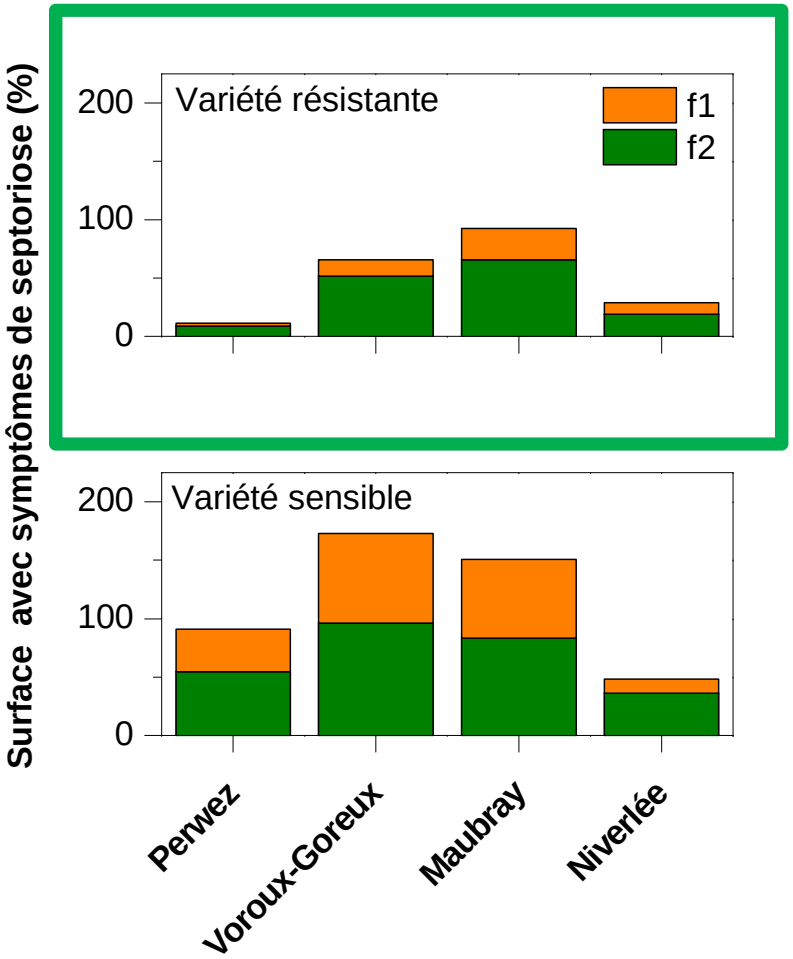

Septoriose


Fusarioses

2012, une saison favorable à la septoriose!

- Des différences marquées entre sites
- La résistance variétale reste le moyen le plus simple pour diminuer les risques!





Observations : première semaine de juillet

La famille des SDHI, toujours en association

- Augmenter l'efficacité sur certaines maladies
- Protéger le mode d'action

Nom	Dose* (L/ha)	Type	Substances actives					
			Carboxamide	(g/ha)	Triazole	(g/ha)	Strobilurine	(g/ha)
Adexar	2	EC	fluxapyroxad	125	epoxiconazole	125		
Librax	2	EC	fluxapyroxad	125	metconazole	90		
Ceriax	3	EC	fluxapyroxad	125	epoxiconazole	125	pyraclostrobine	200
Viverda	2.5	OD	boscalid	350	epoxiconazole	125	pyraclostrobine	150
Granovo	2.5	OD	boscalid	350	epoxiconazole	125		
Aviator Xpro	1.25	EC	bixafen	94	prothioconazole	188		
Skyway/Evora Xpro	1.25	EC	bixafen	94	prothioconazole	125		
					tebuconazole	125		

* Dose en protection du froment d'hiver

Efficacité des SDHI sur les maladies du feuillage du froment

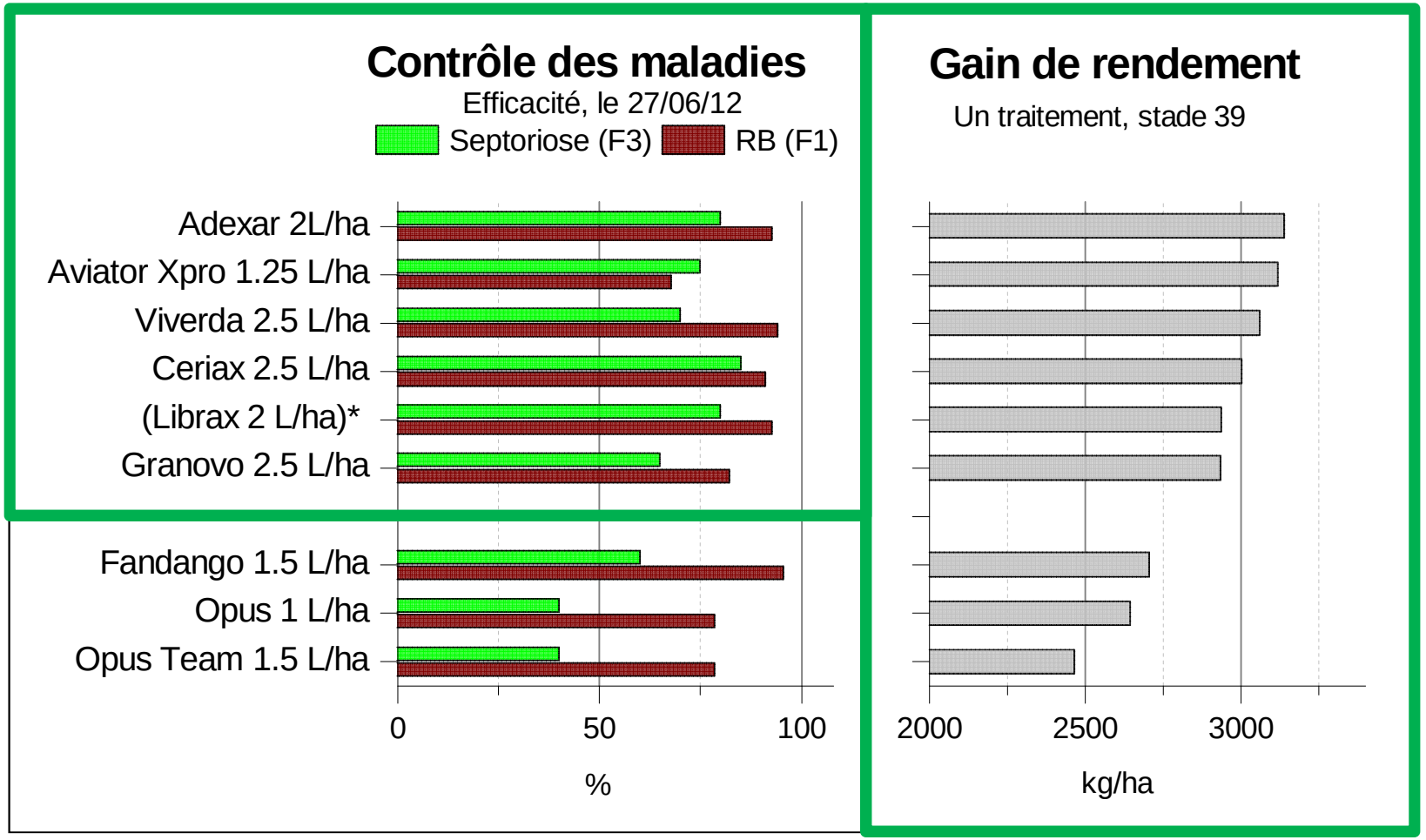
- Application au stade dernière feuille (stade 39)

  → Rendre l'épreuve discriminante

- Certains produits ne sont pas conseillés à leur dose d'agréation

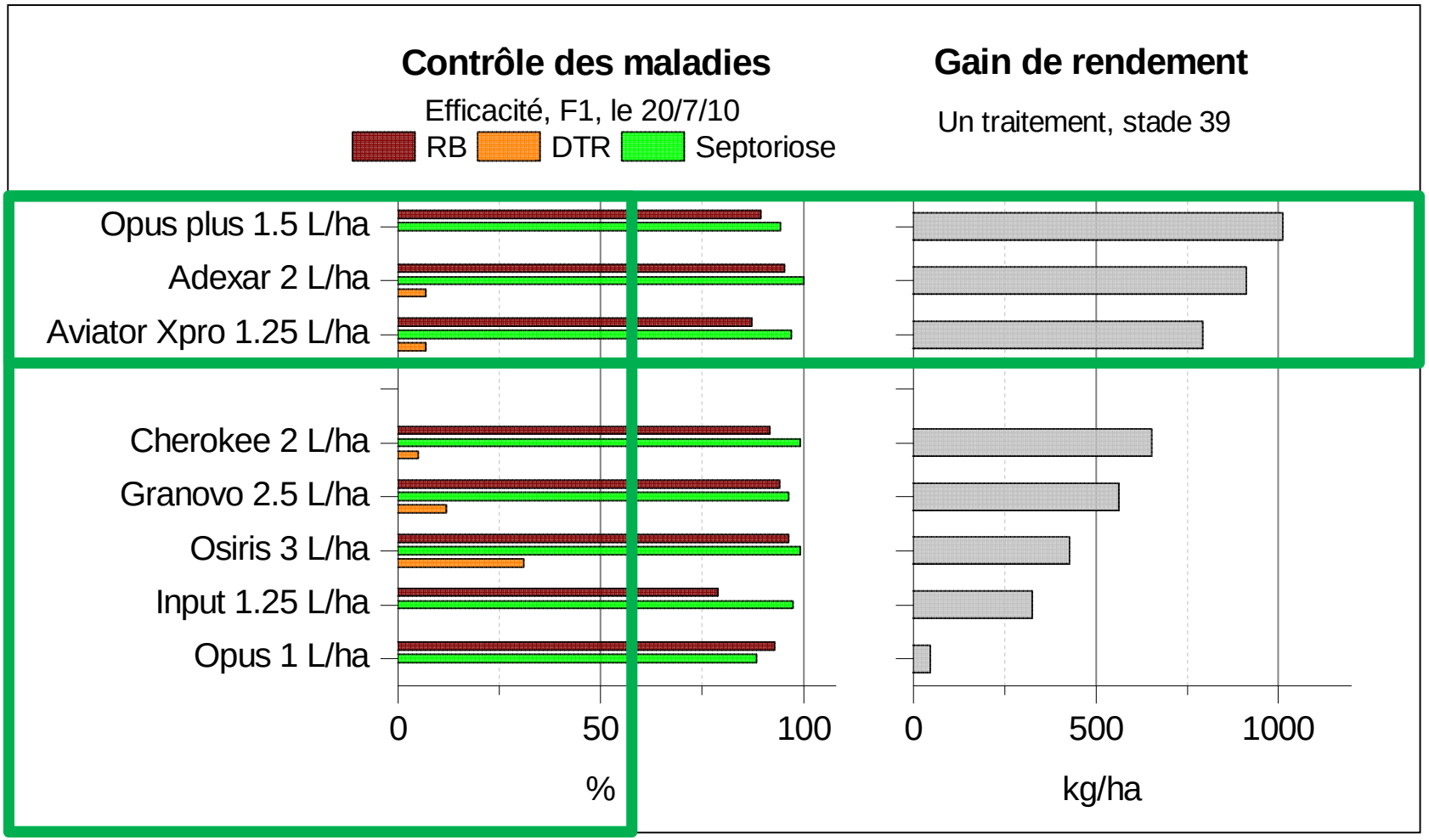
- De nombreux essais détaillés dans le livre blanc

La campagne 2012, révèle le potentiel des SDHI



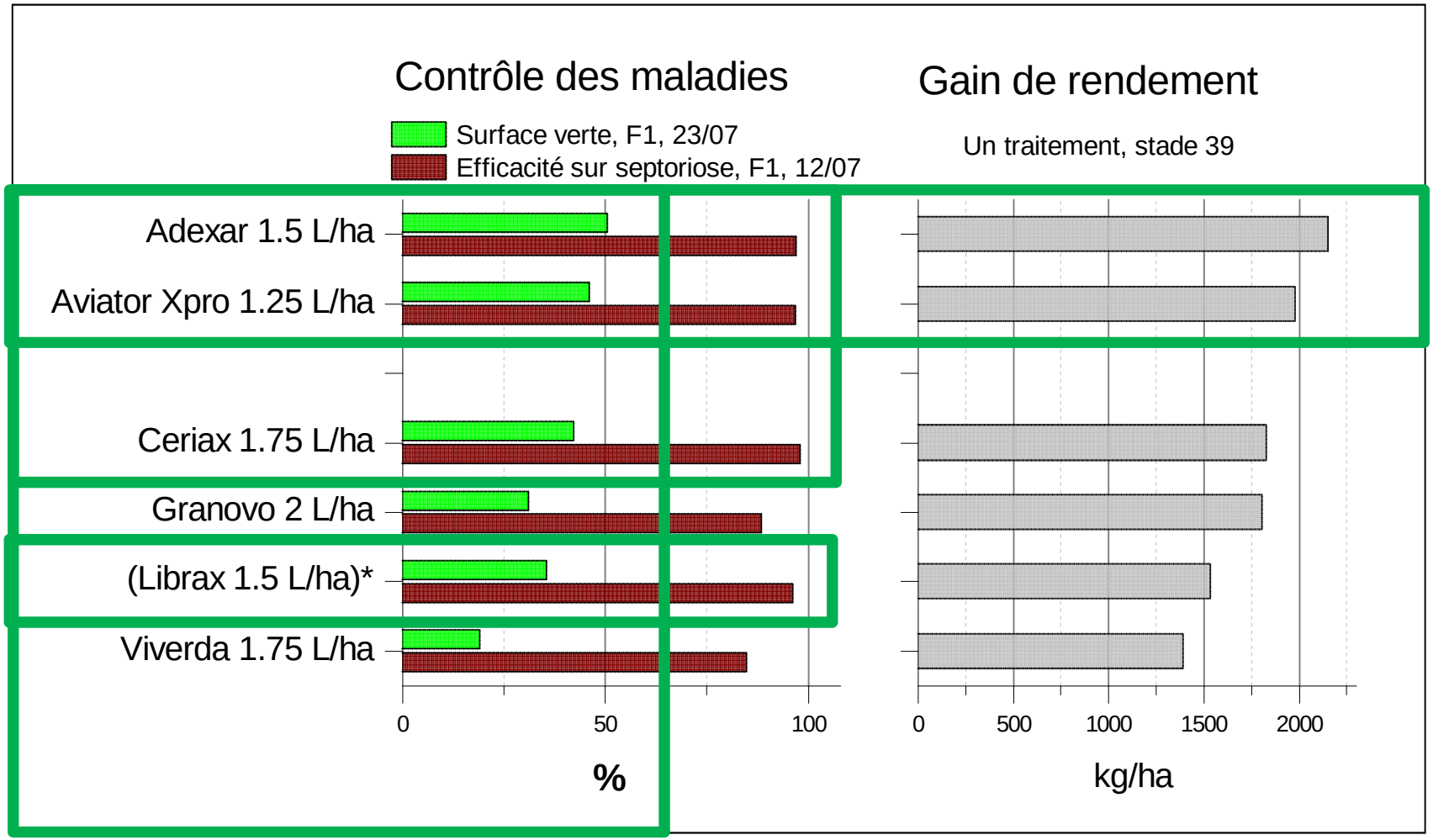
Essai CARAH, Ath 2012 - Variété : Expert - Témoin : Septoriose F3 = 100%, rouille brune F1 = 7 %

En situation de plus faible pression, les SDHI ne seront pas toujours indispensables



Denée 2010 - Variété : Istabraq - Témoin septoriose F1 = 31%, rouille brune F1 = 9%, DTR F1 = 6%

Les SDHI entre eux ?



Thy-leChâteau, 2012 – Variété : Kws Ozon – Témoin Septoriose F1 = 100%

Les SDHI, plus de souplesse sur le choix des doses ?

- Essai réduction de dose
  - 7 produits étudiés
  - 1 pulvérisation à la dernière feuille
  - 4 doses : 25%, 50%, 100% et 200 %
  - Efficacité des traitements sur F1 et F2
- Pression de maladie = modérée mais variée

Moyenne (F1+F2)

Septoriose= 34%



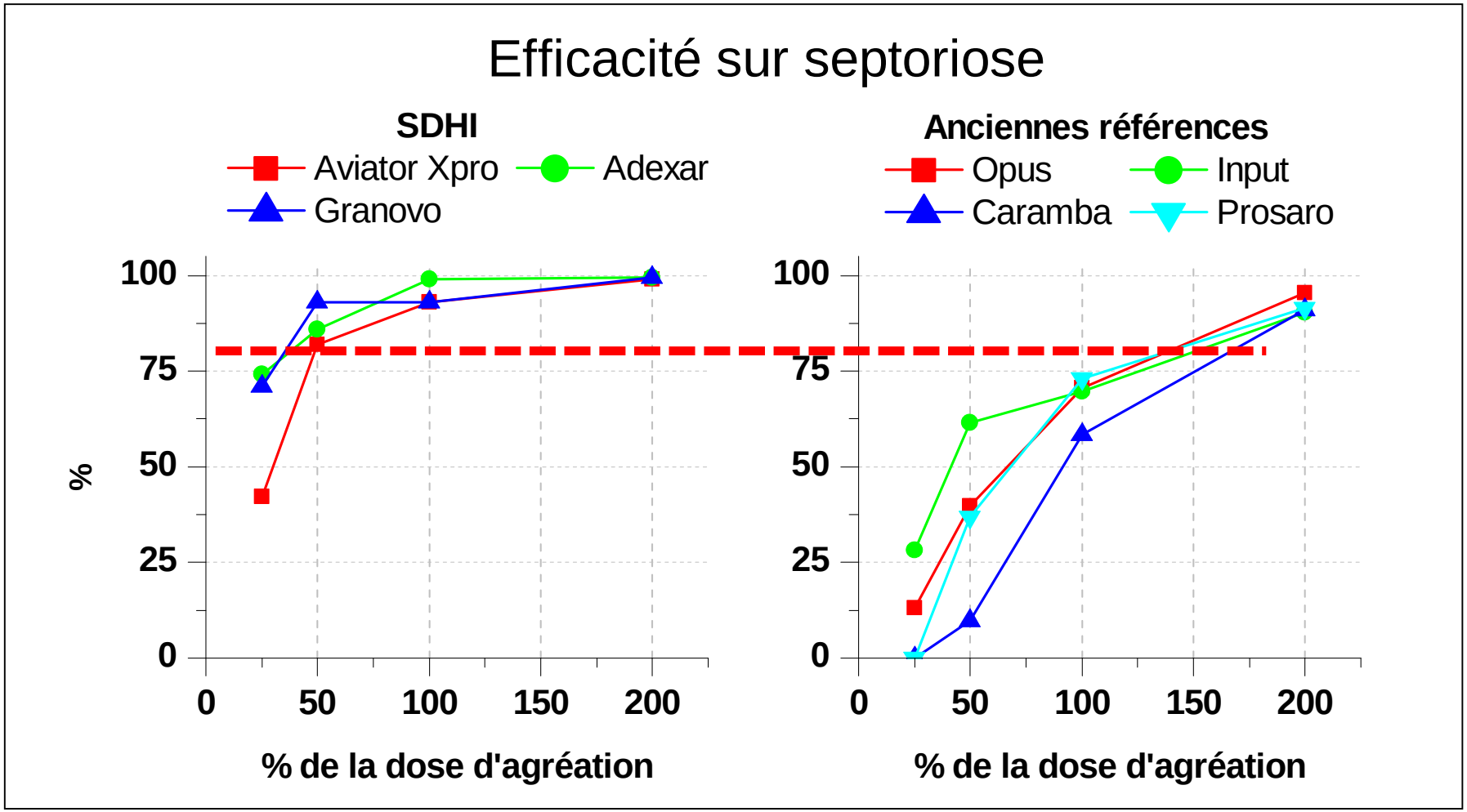
Rouille brune = 13%



DTR = 6%

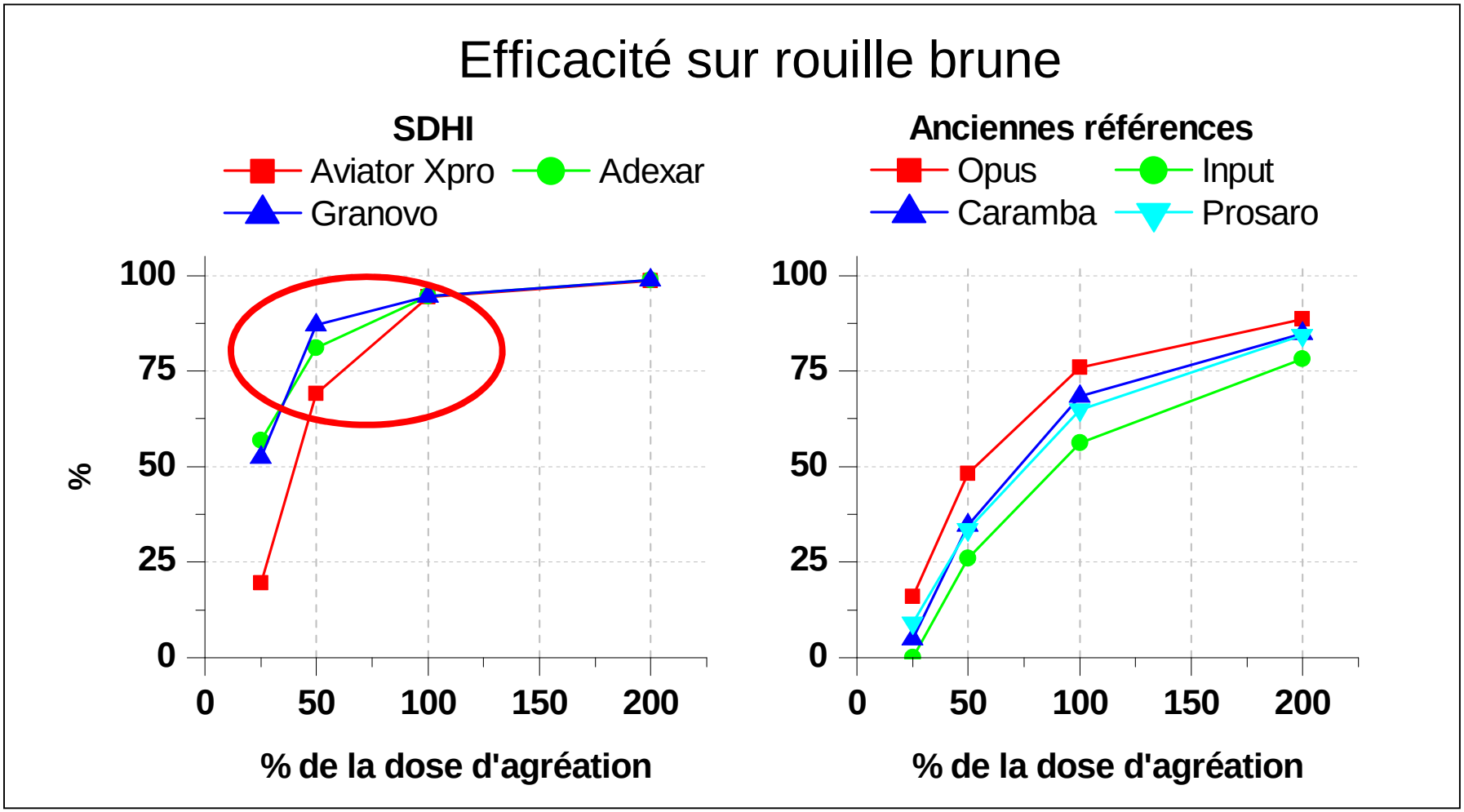


En lutte contre la septoriose, les SDHI supportent mieux la réduction de dose



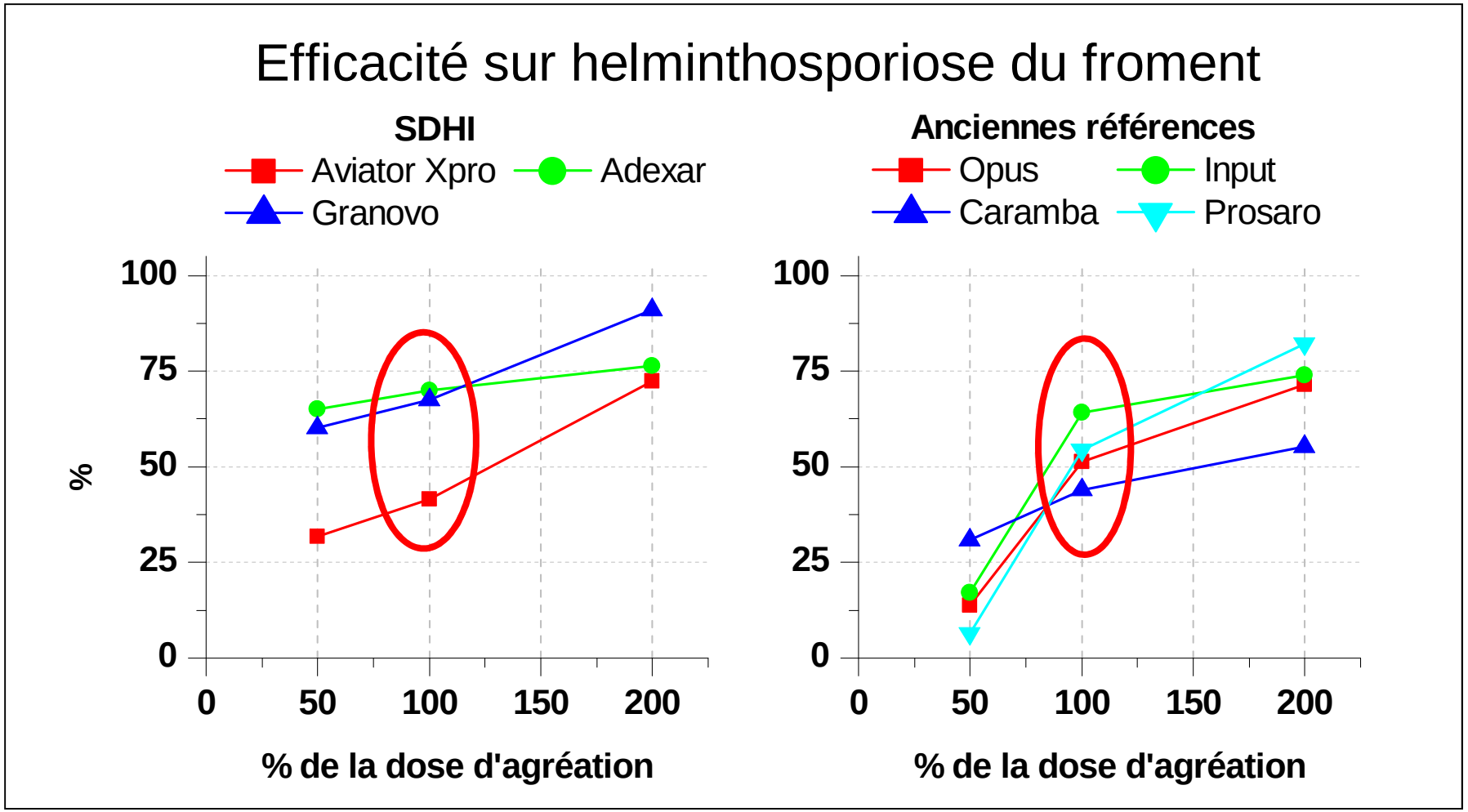
Saint-Gérard, 2011- Variété : Istabraq – Témoin le 05/07/11, rouille brune moyenne(F1+F2) = 34%

Légère perte d'efficacité des SDHI sur rouille brune



Saint-Gérard, 2011 - Variété : Istabraq – Témoin le 05/07/11, rouille brune moyenne(F1+F2) = 13%,

En lutte contre DTR, les SDHI n'amènent pas de miracles



Saint-Gérard, 2011 - Variété : Istabraq – Témoin le 05/07/11, DTR moyenne(F1+F2) = 6%

SDHI en protection du feuillage: un outil efficace!

- **Septoriose**

  Les SDHI très efficaces

  Bonne résistance en réduction de dose

- **Rouilles**

  SDHI efficaces dans des situations à pression 'moyenne'

  Attention aux réductions de dose face à la rouille brune

- **Helminthosporiose du blé**

  Aucun produit très efficace

- **Rendement**

  Effet vert marqué

  Dans les essais comparaisons produits (une application stade 39), les SDHI offrent quasi systématiquement le meilleur rendement.

Et contre la fusariose?

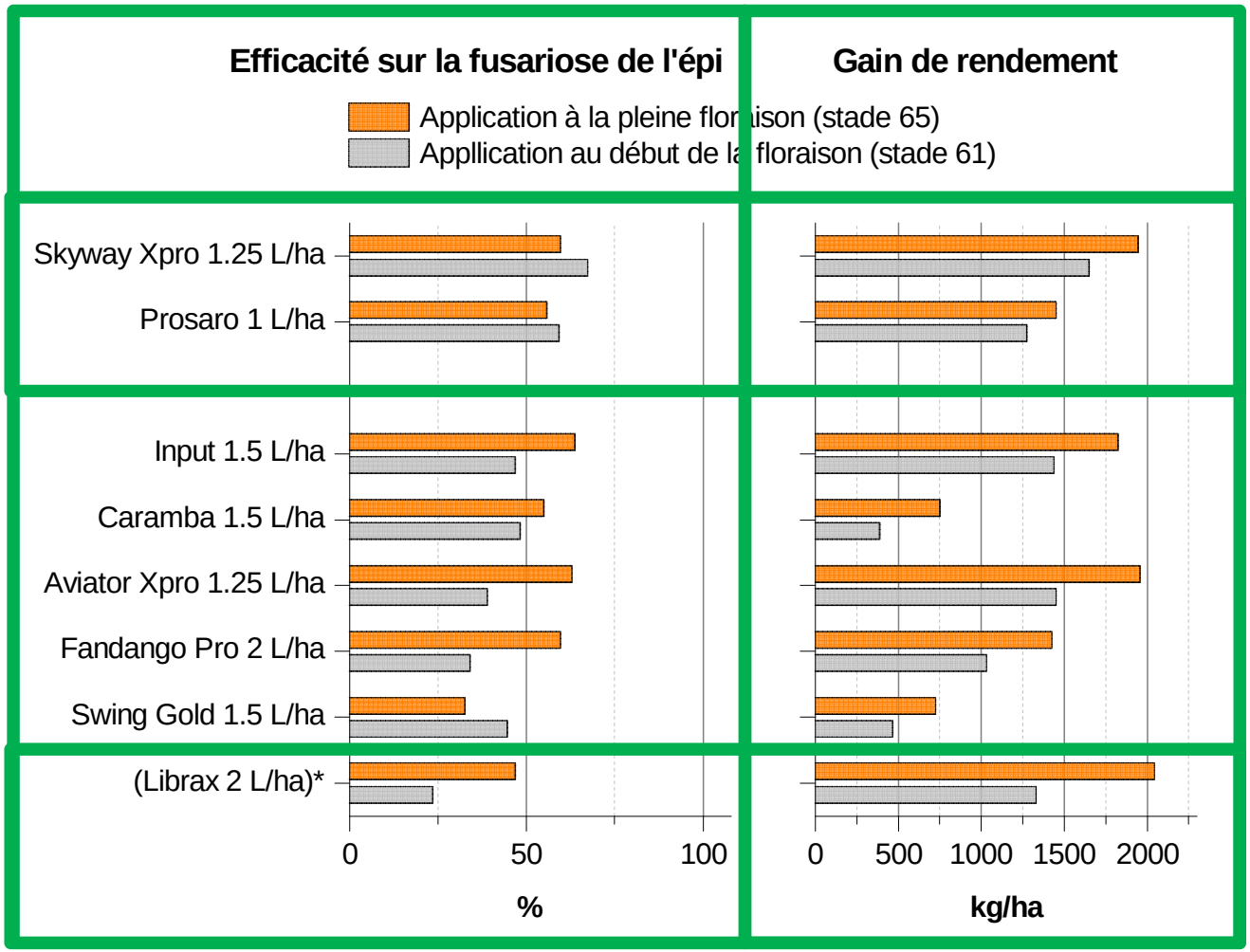
- 2012 = année à fusariose
- Problématique complexe
  - Pas de produits très efficaces
  - Risque pour la qualité du grain
  - Risque pour le rendement



→Par définition, une année à risque de fusariose est une année où il est difficile de traiter à l'épiaison-floraison!

→Pour les situations à risques : intérêt de trouver des produits avec une bonne flexibilité pour la date d'application

Sur fusariose des épis : une efficacité partielle des produits



Aisemont, 2012 - Variété : Viscount – Témoin le 05/07/11, fusariose le 11/7 = 8.9%, le 17/7 = 21.9%

Que retenir de cet essai?

- Résistance variétale est la meilleure solution
- Eviter les situations à risques
- En situation à risques, privilégier les produits avec la meilleure flexibilité par rapport à la date d'application (Prosaro, Skyway Xpro)
- Très bon potentiel du Librax = meilleur rendement au stade idéal

Quelques conseils

- Pour la préservation des SDHI
  → 1 utilisation par campagne

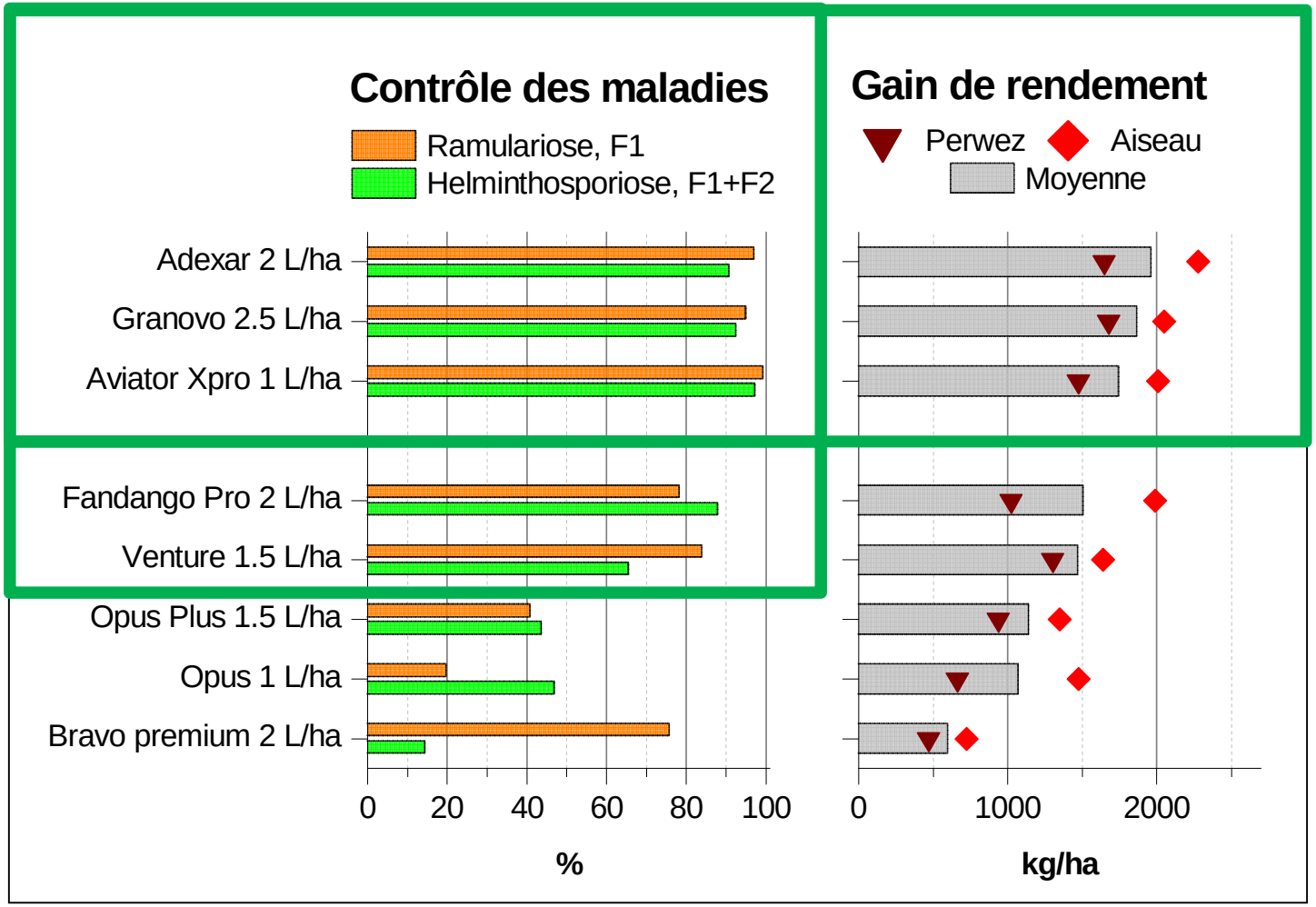
- Traitement unique, à la dernière feuille

- Si 2 traitements : au 2ème traitement (T2)
  → Réduction de dose possible en T2 avec précaution

- Substances actives du T1 ≠ substances actives T2

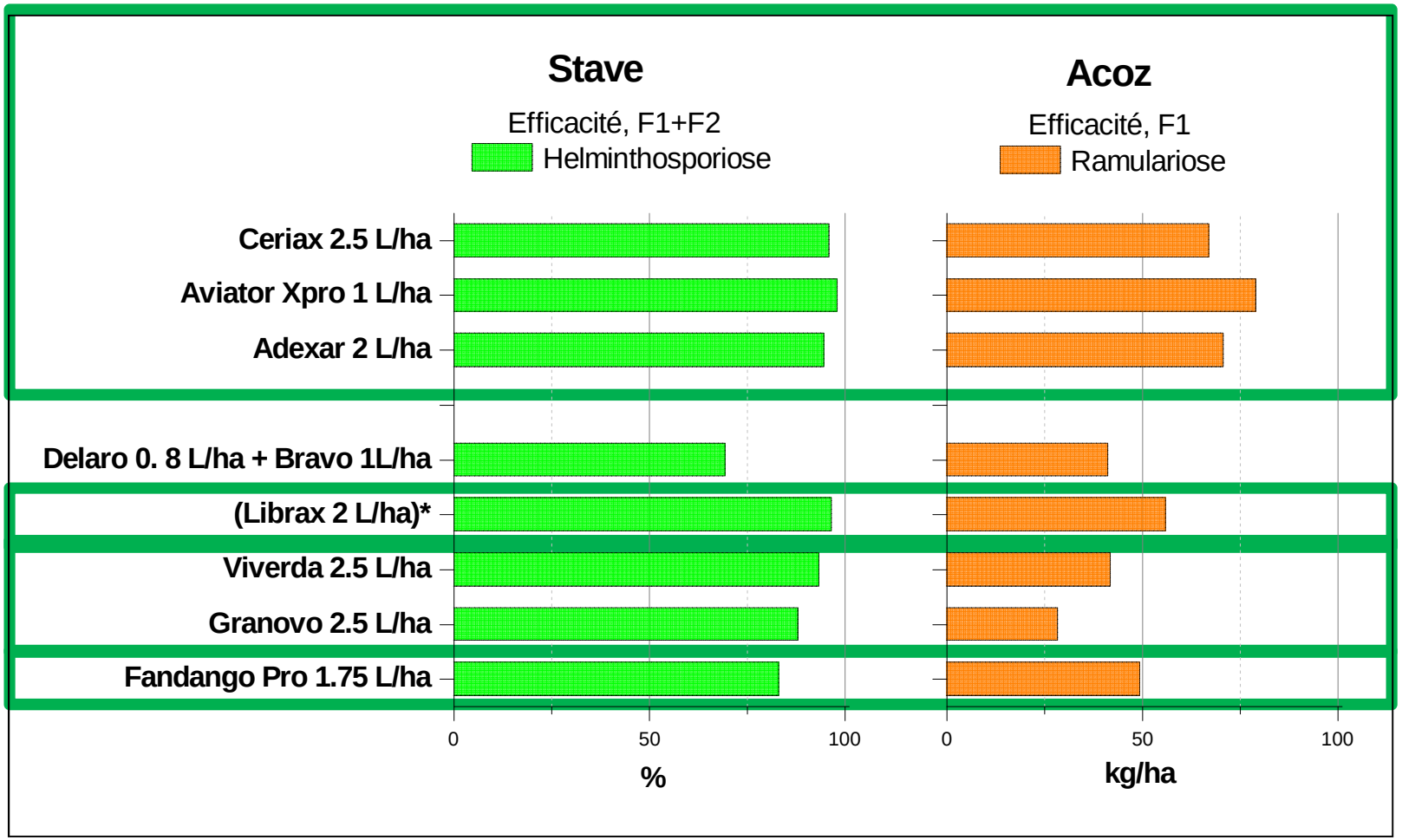
- **Attention prix :** Calculer la rentabilité des traitements **en rendement net**

Les SDHI en escourgeon : très efficace sur l'helminthosporiose et la ramulariose



Perwez, 2010 - Variété : Pélican – Helmintho moyenne (f1+f2) = 27%, Ramulariose f1 =31%
Aiseau, 2010 - Variété : Marado – Helmintho moyenne (f1+f2) = 24% Ramulariose f1= 33%

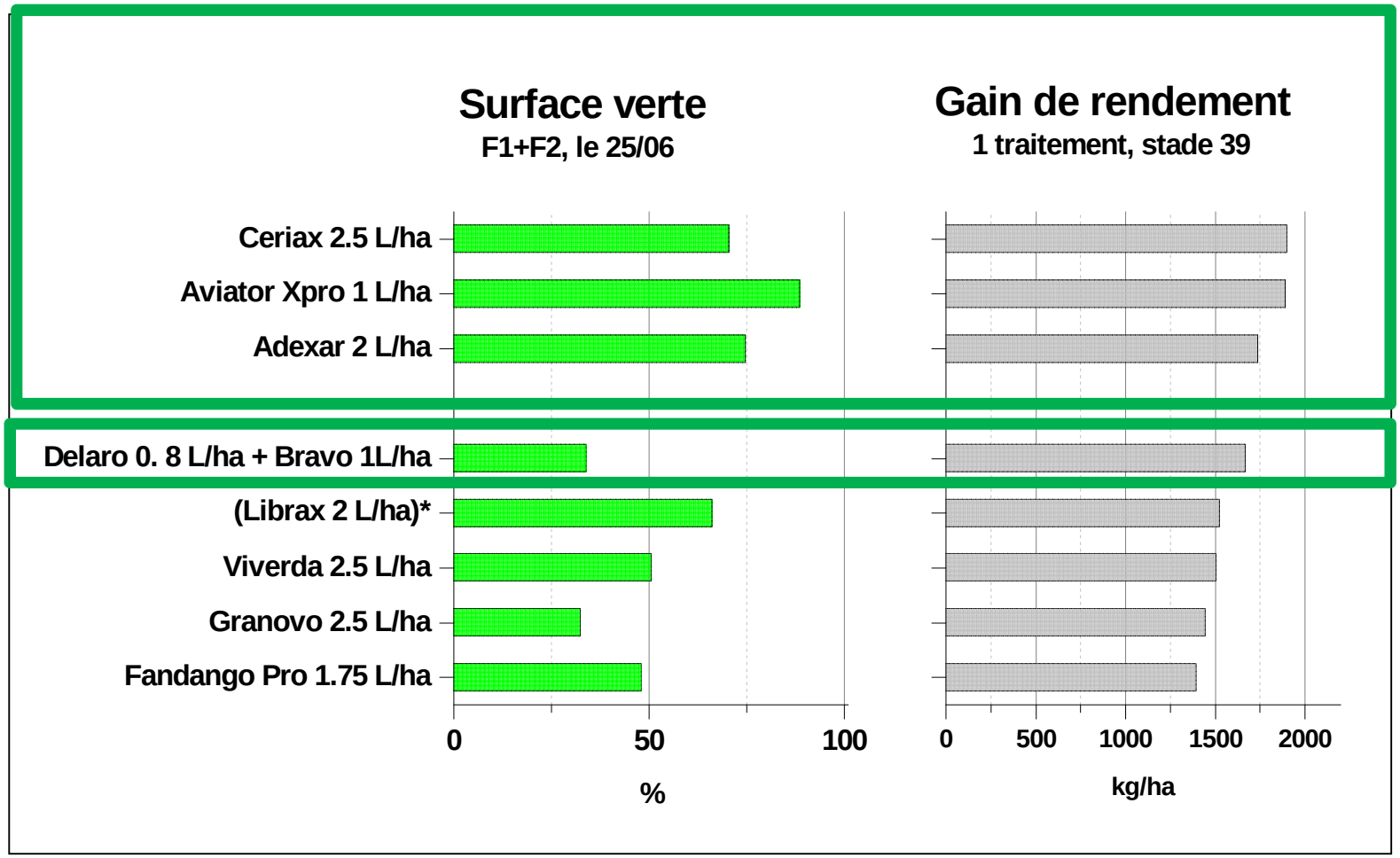
Les SDHI en escourgeon : très efficaces sur l'helminthosporiose et la ramulariose



Stave, 2012 - Variété : Pélican – Helmintho moyenne (f1+f2) = 59% (15/06/12)
Acoz, 2012 - Variété : Proval –Ramulariose f1= 84% (25/6/12)

SDHI : Un effet vert marqué

Moyennes des essais de Stave et Acoz, 2012



SDHI en escourgeon

- **Helminthosporiose de l'orge**

  Les SDHI sont les plus efficaces

- **Ramulariose:**

  SDHI efficaces, le boscalid semble moins bon

- **Rhynchosporiose**

  Pas encore de données

- **Effet Vert**

  SDHI se démarquent

- **Rendement**

  Dans les essais comparaisons de produits (une application dernière feuille), les SDHI, en 2012 ce sont quasi systématiquement placés en haut du classement.

  Parmi les SDHI, Aviator Xpro offrira sans doute **le rendement net** le plus intéressant.

Merci pour votre attention