



Septoriose : quelle nuisibilité et moyens de lutte ?

ARVALIS
Institut du végétal

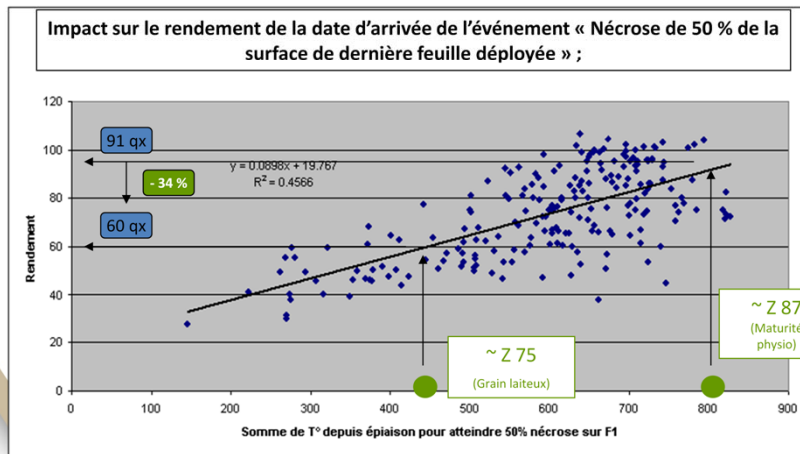


Perte de Surface Verte et Impact sur le Rendement

La **perte de surface verte intégrée** est corrélée à la perte de rendement (Gate *et al.*, 2006 - PA n°344)

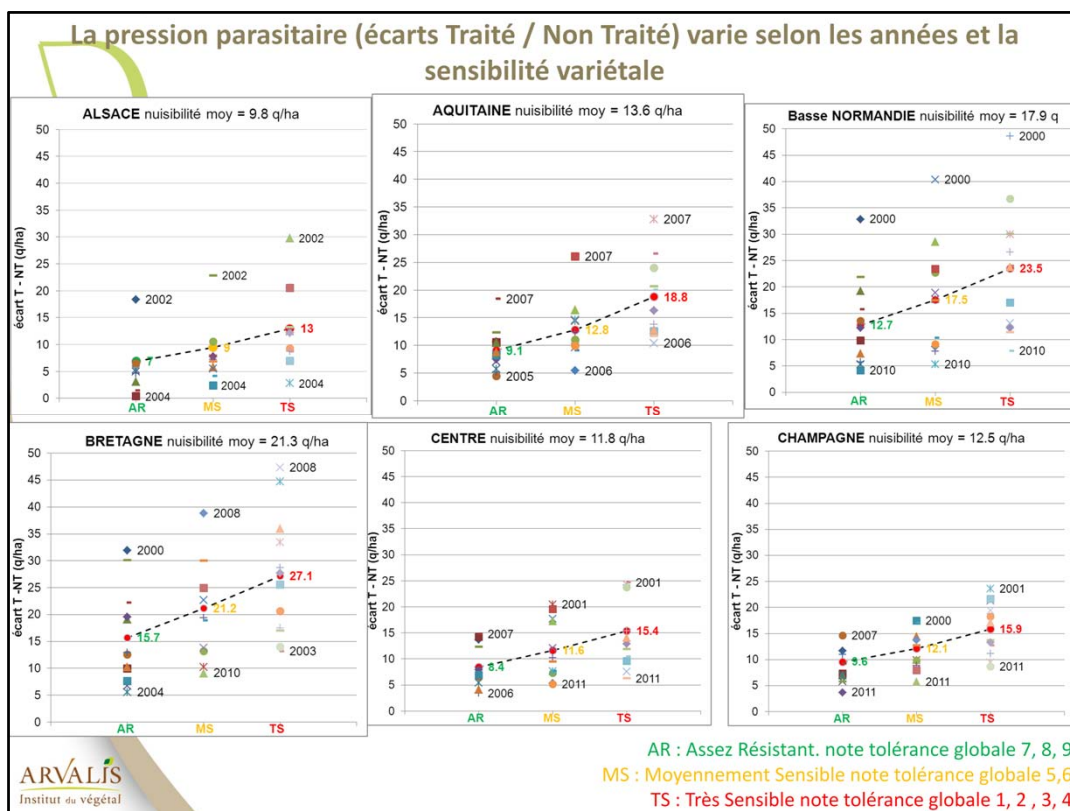
Le **% de surface nécrosée par la septoriose sur F1** entre l'épiaison et la maturité physiologique est un indicateur des pertes de rendements.

On peut tolérer que la **F1 soit nécrosée à hauteur de 50 %** à partir du stade « Maturité physiologique ».



Pour exprimer le potentiel d'un blé, on peut tolérer que la F1 soit nécrosée à hauteur de 50 % à partir du stade « Maturité physiologique ». En deçà, le potentiel sera d'autant plus affecté que la nécrose sera précoce.

On perd 0.9 q/ha, chaque 10 °C jour d'avancement de la date 50 % de nécrose atteinte sur la F1 par rapport au stade maturité physiologique.



Synthèse réalisée en 2012 (F.Piroux, G.Couleaud) à partir des essais Variétés (depuis 2000 à 2002 selon régions), essais CTPS (depuis 2006), et des essais Fongicide (895 depuis 2000) – essais ARVALIS et partenaires

La nuisibilité moyenne a été calculée par région, et classe de tolérance globale Nord/Sud et par année.

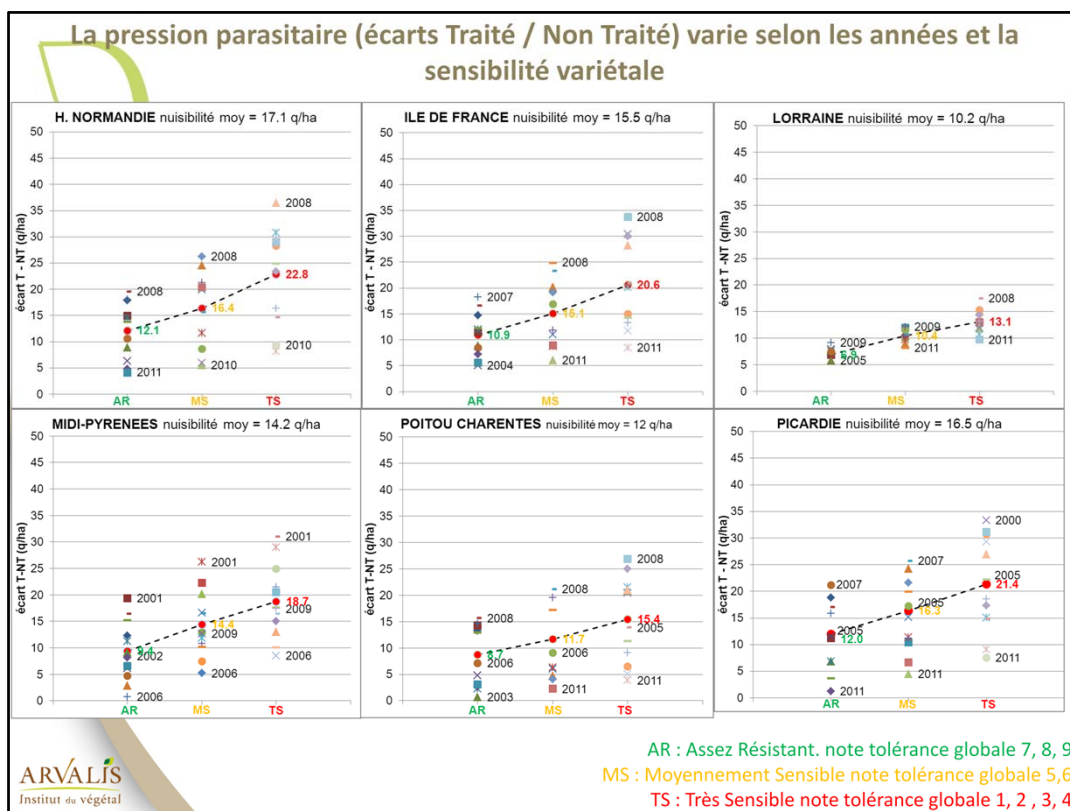
AR : Assez Résistant. note tolérance globale 7, 8, 9 (Barok, Koreli, etc ...)

MS : Moyennement Sensible note tolérance globale 5,6 (Expert, Premio ...)

TS : Très Sensible note tolérance globale 1, 2, 3, 4 (Alixan, Dinosor, etc...)

COMMENTAIRE

- Il existe une variabilité de la pression maladie différentes selon l'année et selon la sensibilité aux maladies.
- Ces graphiques permettent de chiffrer l'enjeu « année » et l'enjeu « variété » dans chaque région. **Attention l'enjeu variétal** en moyenne de 8 q/ha est bien plus important si on compare des notes extrêmes.
- **On ne maîtrise pas l'effet année, ni l'effet région, en revanche on peut choisir sa variété.**



Synthèse réalisée en 2012 (F.Piroux, G.Couleau) à partir des essais Variétés (depuis 2000 à 2002 selon régions), essais CTPS (depuis 2006), et des essais Fongicide (895 depuis 2000) – essais ARVALIS et partenaires

La nuisibilité moyenne a été calculée par région, et classe de tolérance globale Nord/Sud et par année.

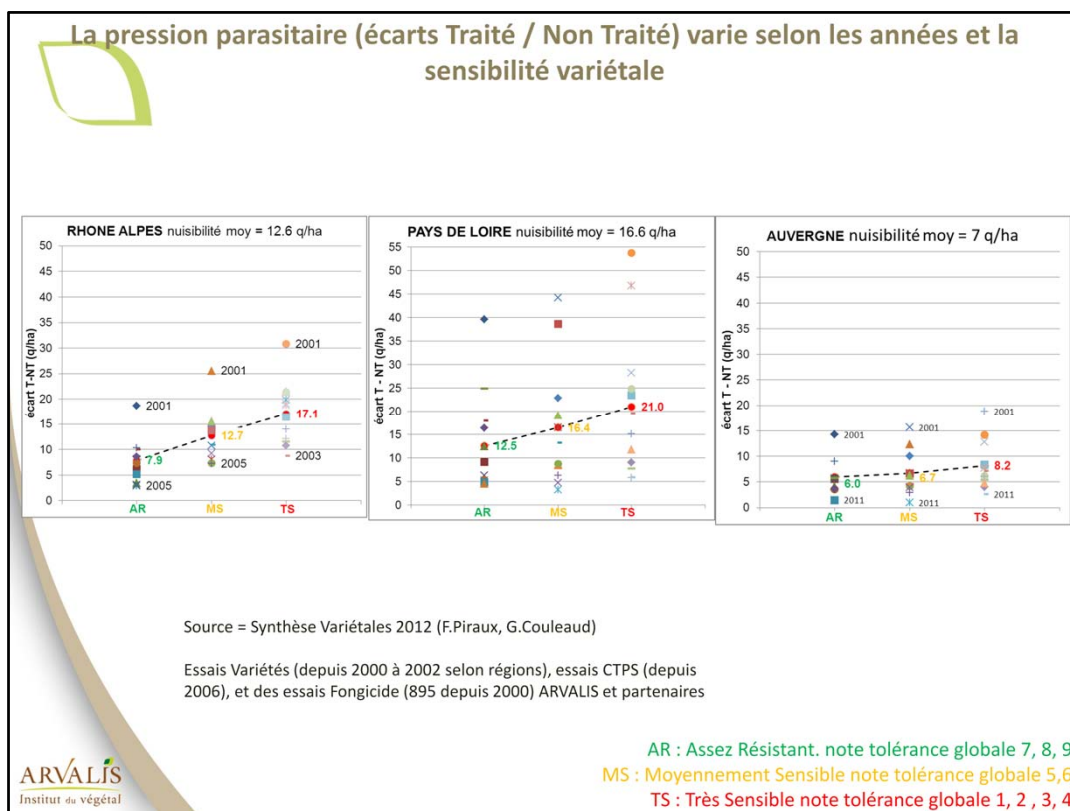
AR : Assez Résistant. note tolérance globale 7, 8, 9 (Barok, Koreli, etc ...)

MS : Moyennement Sensible note tolérance globale 5,6 (Expert, Premio ...)

TS : Très Sensible note tolérance globale 1, 2, 3, 4 (Alixan, Dinosor, etc...)

COMMENTAIRE

- Il existe une variabilité de la pression maladie différentes selon l'année et selon la sensibilité aux maladies.
- Ces graphiques permettent de chiffrer l'enjeu « année » et l'enjeu « variété » dans chaque région. **Attention l'enjeu variétal** en moyenne de 8 q/ha est bien plus important si on compare des notes extrêmes.
- **On ne maîtrise pas l'effet année, ni l'effet région, en revanche on peut choisir sa variété.**



Synthèse réalisée en 2012 (F.Piriaux, G.Couleau) à partir des essais Variétés (depuis 2000 à 2002 selon régions), essais CTPS (depuis 2006), et des essais Fongicide (895 depuis 2000) – essais ARVALIS et partenaires

La nuisibilité moyenne a été calculée par région, et classe de tolérance globale Nord/Sud et par année.

AR : Assez Résistant. note tolérance globale 7, 8, 9 (Barok, Koreli, etc ...)

MS : Moyennement Sensible note tolérance globale 5,6 (Expert, Premio ...)

TS : Très Sensible note tolérance globale 1, 2, 3, 4 (Alixan, Dinosor, etc...)

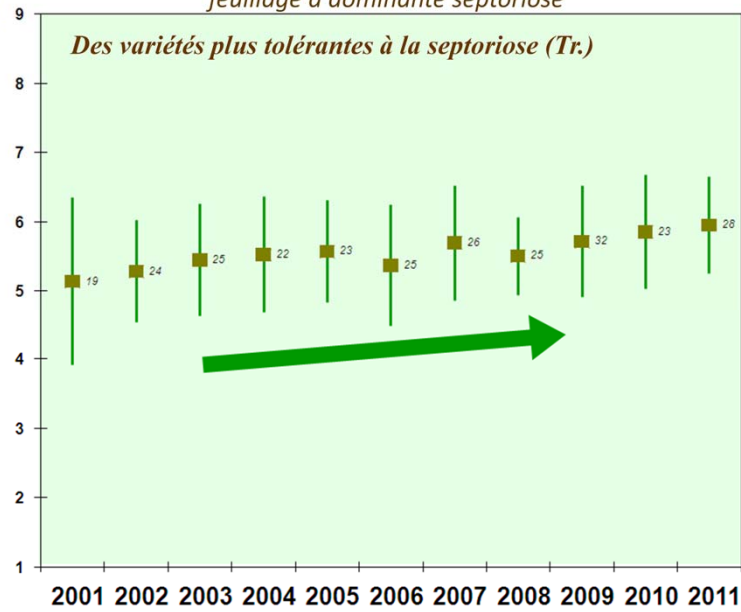
COMMENTAIRE

- Il existe une variabilité de la pression maladie différentes selon l'année et selon la sensibilité aux maladies.
- Ces graphiques permettent de chiffrer l'enjeu « année » et l'enjeu « variété » dans chaque région. **Attention l'enjeu variétal** en moyenne de 8 q/ha est bien plus important si on compare des notes extrêmes.
- **On ne maîtrise pas l'effet année, ni l'effet région, en revanche on peut choisir sa variété.**

Vers des variétés de moins en moins sensibles : la sélection génétique progresse !

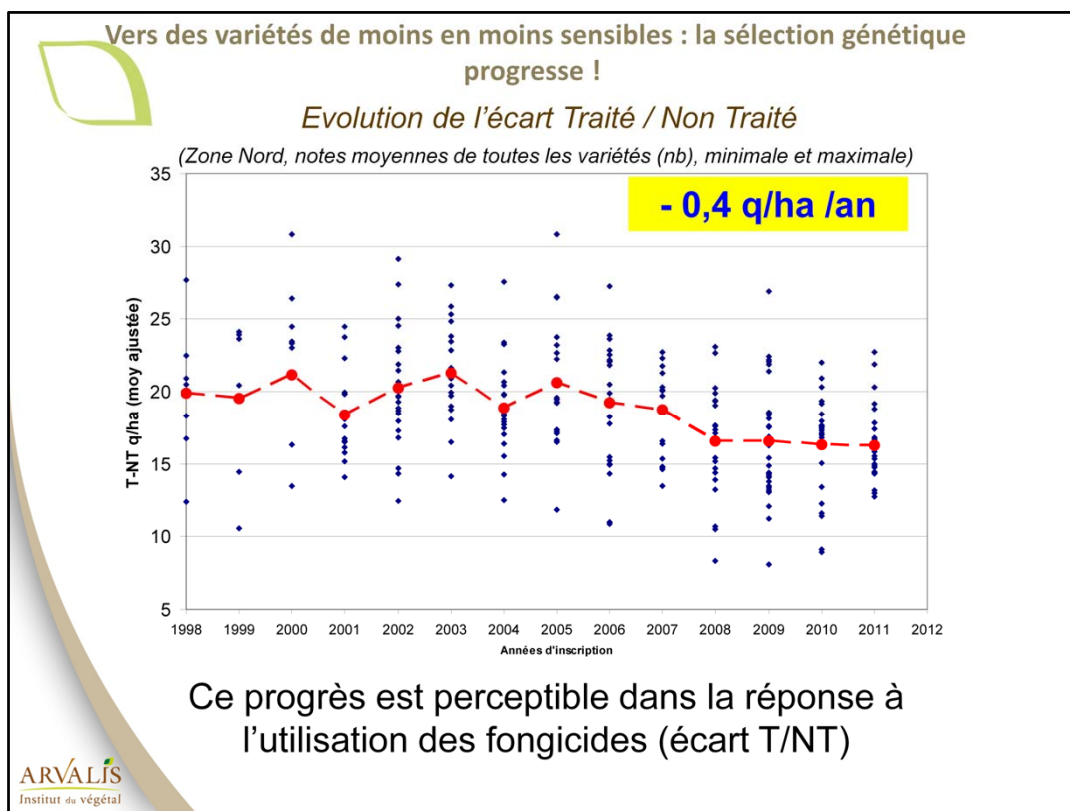


Evolution de la note de tolérance globale aux maladies du feuillage à dominante septoriose



Légende horizontalement : années d'inscription
verticalement : note de tolérance

Sources des données : CTPS et ARVALIS

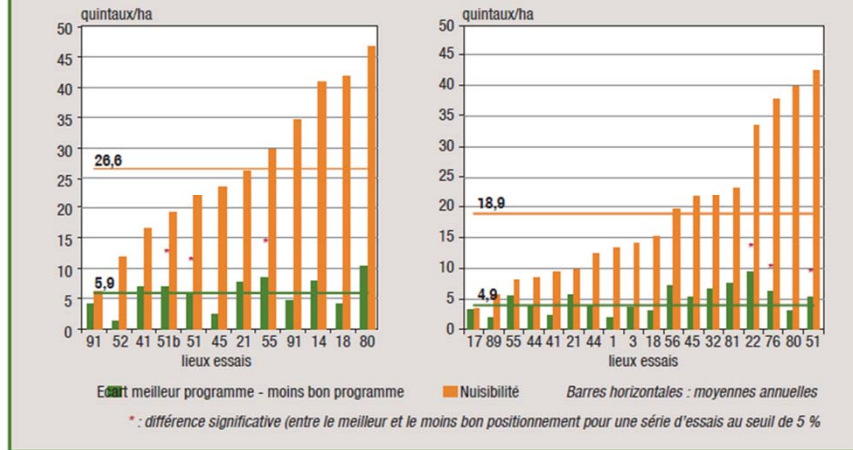


- Les efforts des sélectionneurs ont conduit à proposer à l'inscription **des variétés de plus en plus résistantes** ou tolérantes aux maladies.
- Une analyse statistique et graphique, montre que **tous les paramètres de sensibilité ont progressé** en moyenne. Les variétés inscrites en 2010, sont moins sensibles que celles inscrites en 2000, elles mêmes moins sensibles que celles inscrites en 1990.
- La trace objective de ce **progrès est perceptible dans la réponse à l'utilisation des fongicides (écart T/NT)** sur les variétés proposées à l'inscription chaque année. La mesure de l'écart traité exprimée en q/ha peut être utilisée comme indicateur de ce progrès.
- Sur cette base, la tendance peut être résumée par une **baisse de cet indicateur de 0.4 q/ha**. Sur une période de 20 ans la baisse serait de 8 q/ha.



Enjeu du Positionnement T1 (Septolis) : un enjeu de 5 q/ha

Figure 1: Nuisibilité des essais et écart de rendement entre meilleur et moins bon positionnement



2008 :
~ 27 q/ha de nuisibilité
5.9 q/ha positionnement

2009 :
~ 19 q/ha de nuisibilité
4.8 q/ha positionnement (25%)