



# **Septoriose du blé : les fongicides sont-ils toujours aussi efficaces ?**

# La septoriose :

- Maladie la plus nuisible sur blé, dans le Jura
- 2 espèces :
  - *Septoria nodorum*
  - *Septoria tritici*





## Monitoring de la résistance de *Septoria tritici* aux fongicides en Suisse en 2008

- Etude réalisée par ACW Changins, en collaboration avec Syngenta
- Prélèvement effectués dans 17 parcelles de blé de différentes régions de Suisse
  - 30 à 50 feuilles présentant des lésions de *S. tritici*
  - Pas de traitement fongicide avant la prise de l'échantillon

# Types de résistance



## Strobilurines

Type: sensible/résistant

Après acquisition de la résistance, le traitement n'a plus d'efficacité



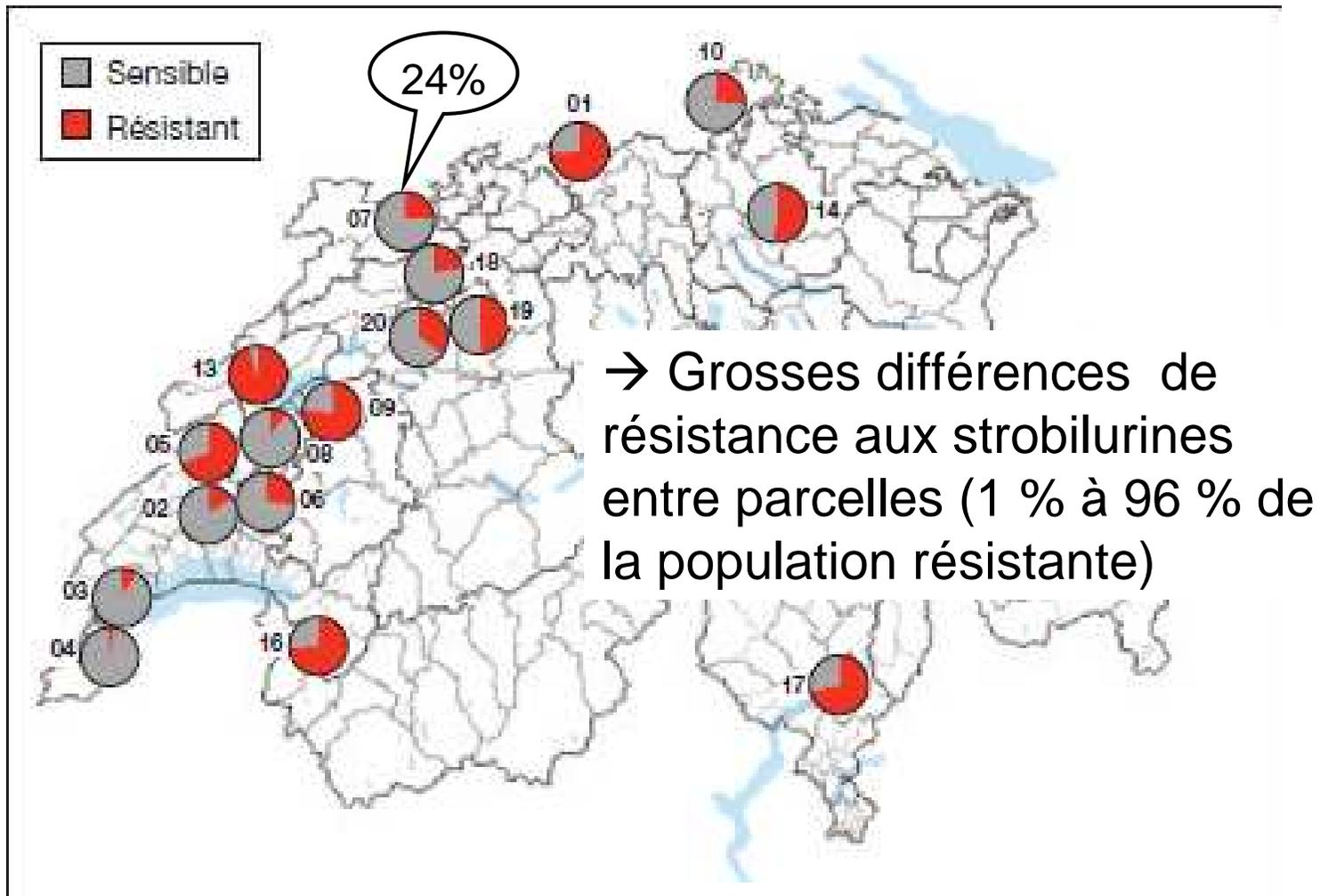
FRI-SPC-MB.10.2.2010

## Triazoles

Type: perte d'efficacité

La résistance s'installe graduellement et le traitement perd en efficacité

# Résistance de *Septoria tritici* aux strobilurines

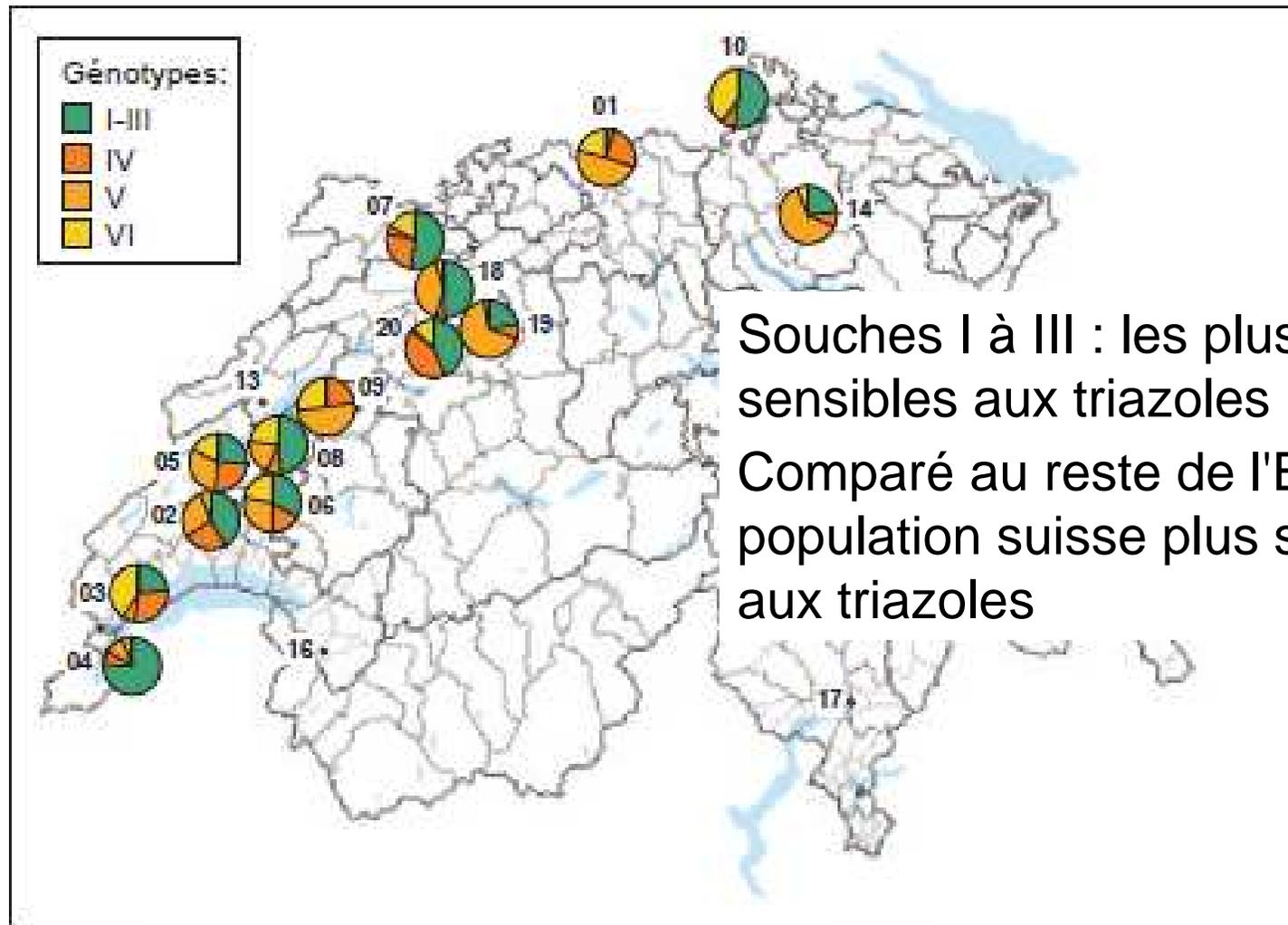




# Résistance aux strobilurines en Europe

- Royaume Uni, Irlande, Belgique, Allemagne, Pays Bas :
  - Niveau élevé de résistance aux strobilurines, sur tout le territoire
- France :
  - Populations hétérogènes, gradient dégressif du nord au sud (niveau élevé de résistance dans le nord et le centre, moyen à bas dans le sud)
- Autriche :
  - Niveau moyen de résistance

# Résistance de *Septoria tritici* aux triazoles



Souches I à III : les plus sensibles aux triazoles  
Comparé au reste de l'Europe : population suisse plus sensible aux triazoles



# Stratégie de lutte pour 2010

- Mesures préventives :
  - Rotation
  - Variétés résistantes
  - Utilisation modérée de l'azote
- Lutte chimique :
  - Ne pas utiliser Amistar seul
  - Strobilurine combinée
  - Triazole seule ou combinée
  - Mélange avec chlorothalonil : recommandé

GROUPES FONGICIDES	Maladies du blé							Stade de la culture code décimal (CD)					Groupe de résistance (FRAC)	MATIÈRE ACTIVE Produit commercial Firmes
	Piétin-verse	Rouille jaune	Rouille brune	Oidium	Septorioses feuilles	Septoriose épis	Fusariose épi	Redressement à 1 nœud CD 30 à 31	1 à 2 nœuds CD 31 à 32	Dernière feuille à 90° CD 37 à 49	Épiaison CD 51 à 59	Floraison CD 61 à 65		
STROBILURINE COMBINÉE	•	•	•	•	•	•	/	■	■	■	■	■	11	AZOXYSTROBINE Amistar <sup>®</sup>
	•	•	◆	•	•	•	/	■	■	■	■	■	11 + 3	AZOXYSTROBINE + CYPROCONAZOLE Amistar Xtra
	•	•	◆	•	•	•	/	■	■	■	■	■	11 + 3	TRIFLOXYSTROBINE + CYPROCONAZOLE Agora SC
	•	•	◆	•	•	•	/	■	■	■	■	■	11 + 3	KRESOXIME + ÉPOXICONAZOLE Allegro
	•	•	◆	•	•	•	/	■	■	■	■	■	11 + 3	PYRACLOSTROBINE + ÉPOXICONAZOLE Opera
	•	•	◆	•	•	•	/	■	■	■	■	■	11 + 3	FLUOXASTROBINE + PROTHIOCONAZOLE Fandango
TRIAZOLE	•	•	◆	•	•	•	/	■	■	■	■	■	3	ÉPOXICONAZOLE Opus
	◆	◆	◆	◆	◆	•	/	■	■	■	■	■	3 + 3	DIFÉNOCONAZOLE + PROPICONAZOLE Avenir Pro
	•	•	◆	◆	◆	◆	▲	■	■	■	■	■	3	TÉBUCONAZOLE Horizon
	•	•	◆	◆	◆	◆	▲	■	■	■	■	■	3	METCONAZOLE Sirocco, Caramba
	•	•	◆	◆	◆	◆	◆	■	■	■	■	■	3 + 3	TÉBUCONAZOLE + PROTHIOCONAZOLE Casac
	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	■	■	■	■	■	3	PROTHIOCONAZOLE Proline
TRIAZOLE COMBINÉE	•	•	•	•	•	•	/	■	■	■	■	■	3 + 5	ÉPOXICONAZOLE + FENPROPIMORPHE Opus Top
	•	•	•	◆	◆	◆	▲	■	■	■	■	■	3 + 5	TÉBUCONAZOLE + SPIROXAMINE Pronto Plus
	•	•	•	•	•	•	▲	■	■	■	■	■	3 + 5	TÉBUCONAZOLE + PROPICONAZOLE + FENPROPDINE Gladio
DIVERS	/	/	/	/	/	/	▲	■	■	■	■	■	1	THIOPHANATE-METHYL Cercobin
	/	/	/	◆	•	/	/	■	■	■	■	■	M	CHLOROTHALONIL Miros FL, Bravo 500, Daconil 500, Chlorothalonil, Funaben, Rover, Chlorothal



# Mesures pour prévenir l'extension des résistances

- Appliquer les produits en pleine dose
- Respecter les stades et les seuils de tolérance
- Appliquer des mélanges
- Alternner les matières actives durant la saison (si plus d'1 traitement)
- Ne pas utiliser de strobilurines plus de une fois par an.