



Cultures sans herbicides: quelques résultats

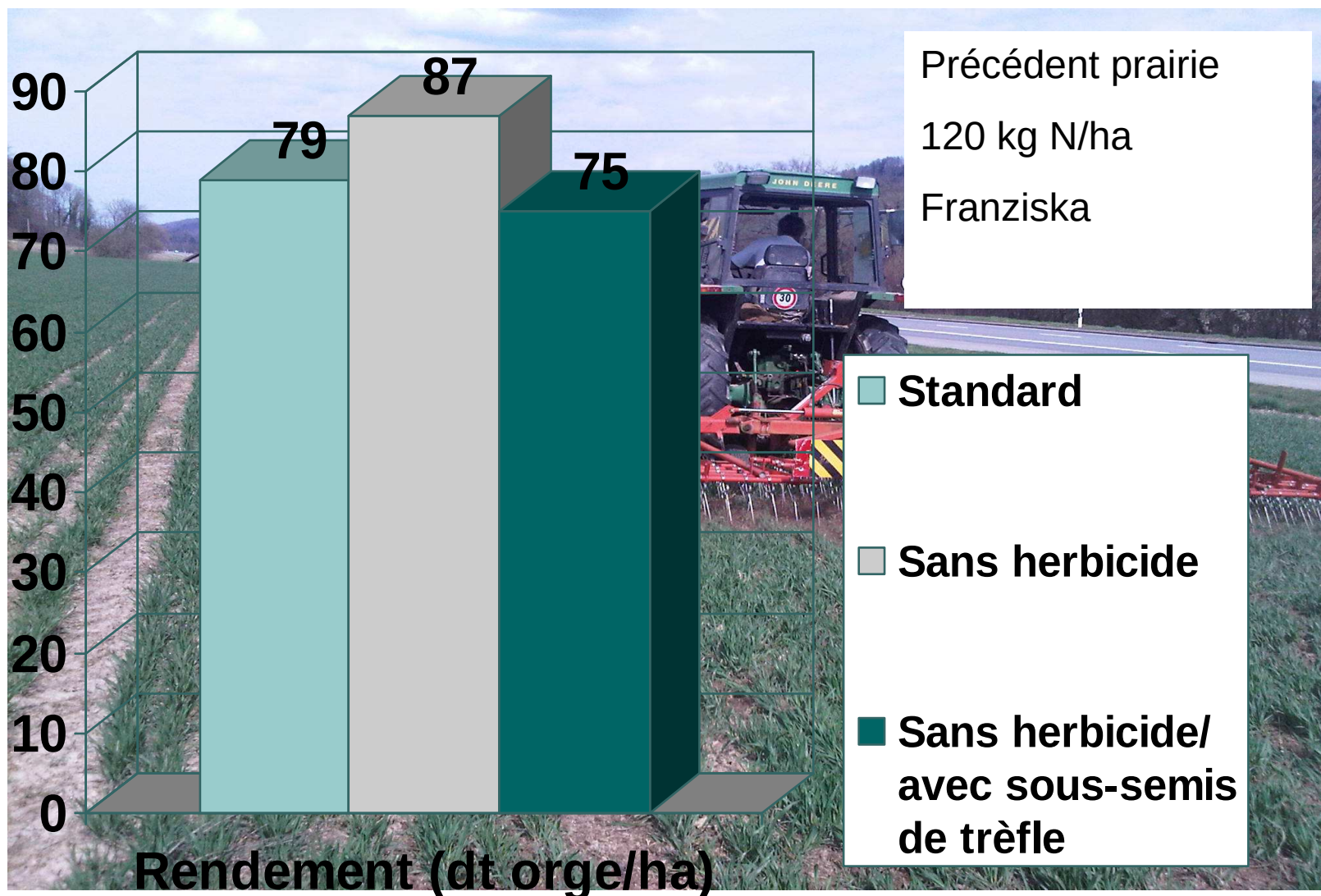
Secteur protection des plantes et
grandes cultures

Sans herbicide dans les céréales

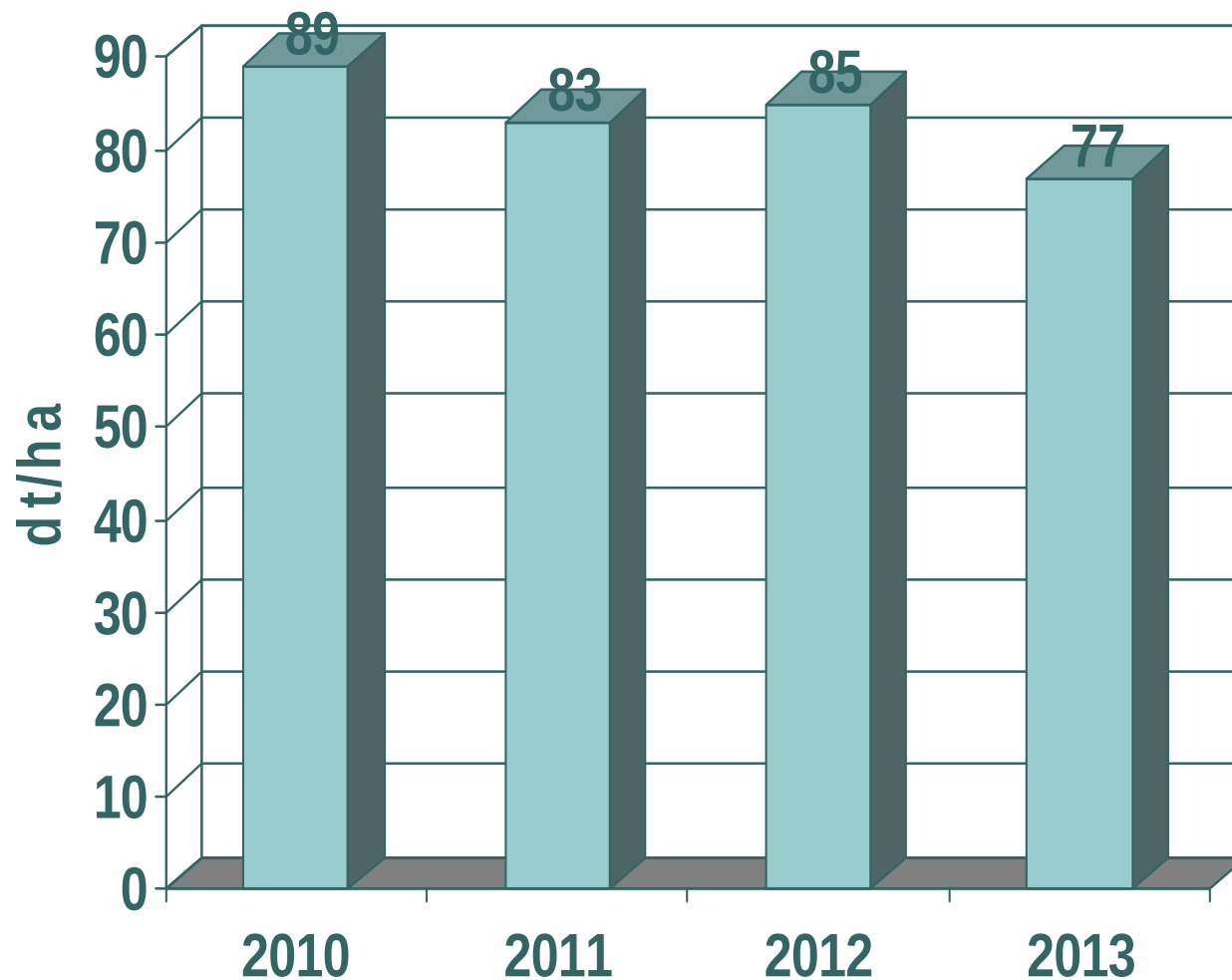
Herse étrille dans les céréales



Orge 2011 à Grange-Verney (VD)



Orge à Denens (parcelle 2-3.5 ha)



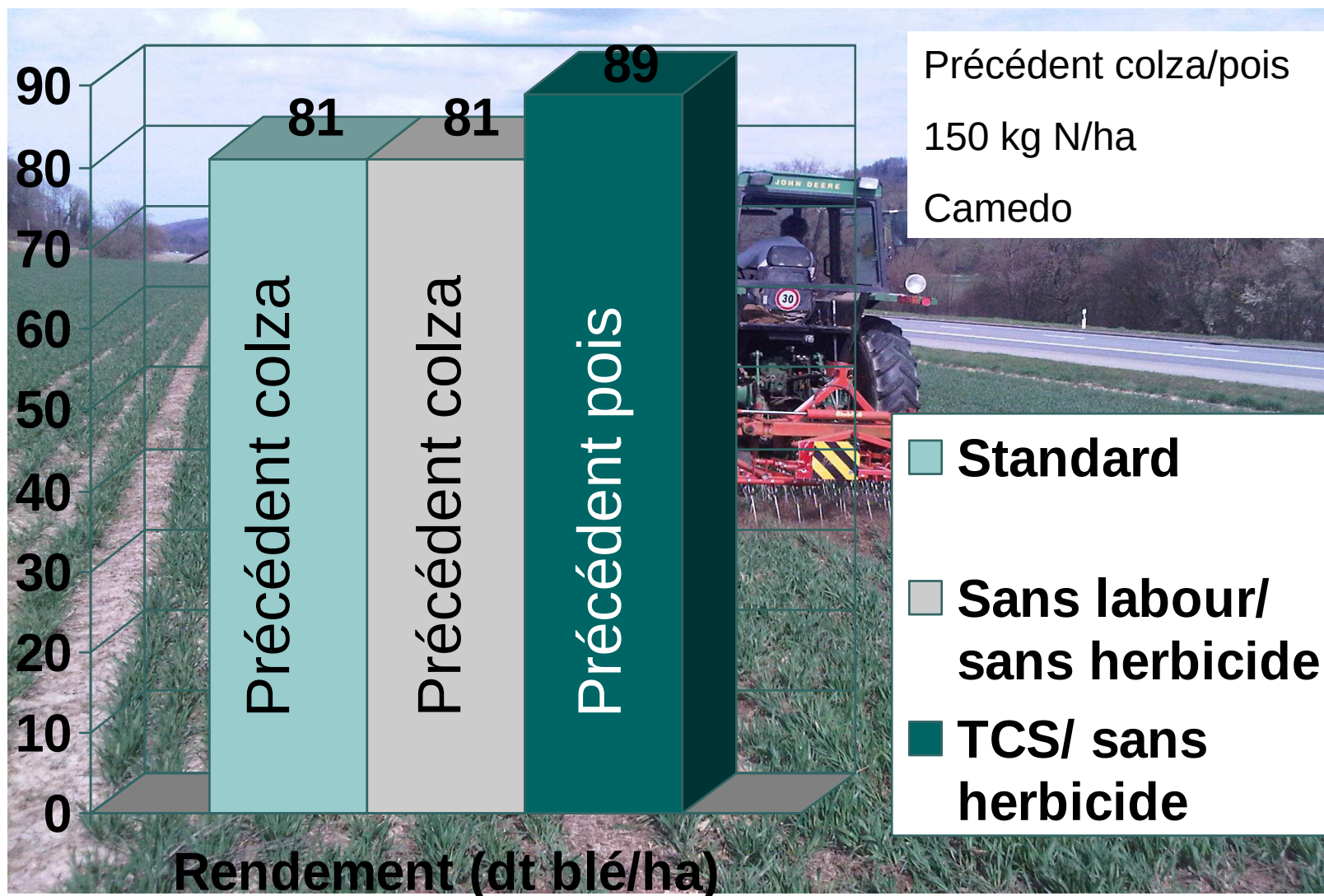
Variétés:
Fridericus, Meridian

Semis:
23 à 30 Sept.
320 – 380 gr./m²

N en 2 Apports :
145 – 160 kg N

PTP:
Moddus /
Proline+Ethephon

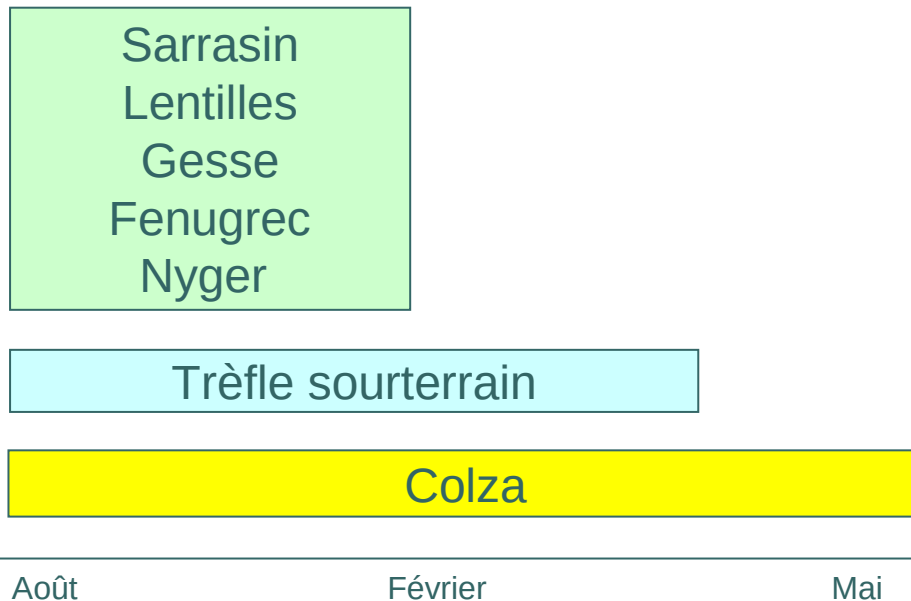
Blé 2013 à Grange-Verney (VD)



Colza sans herbicide



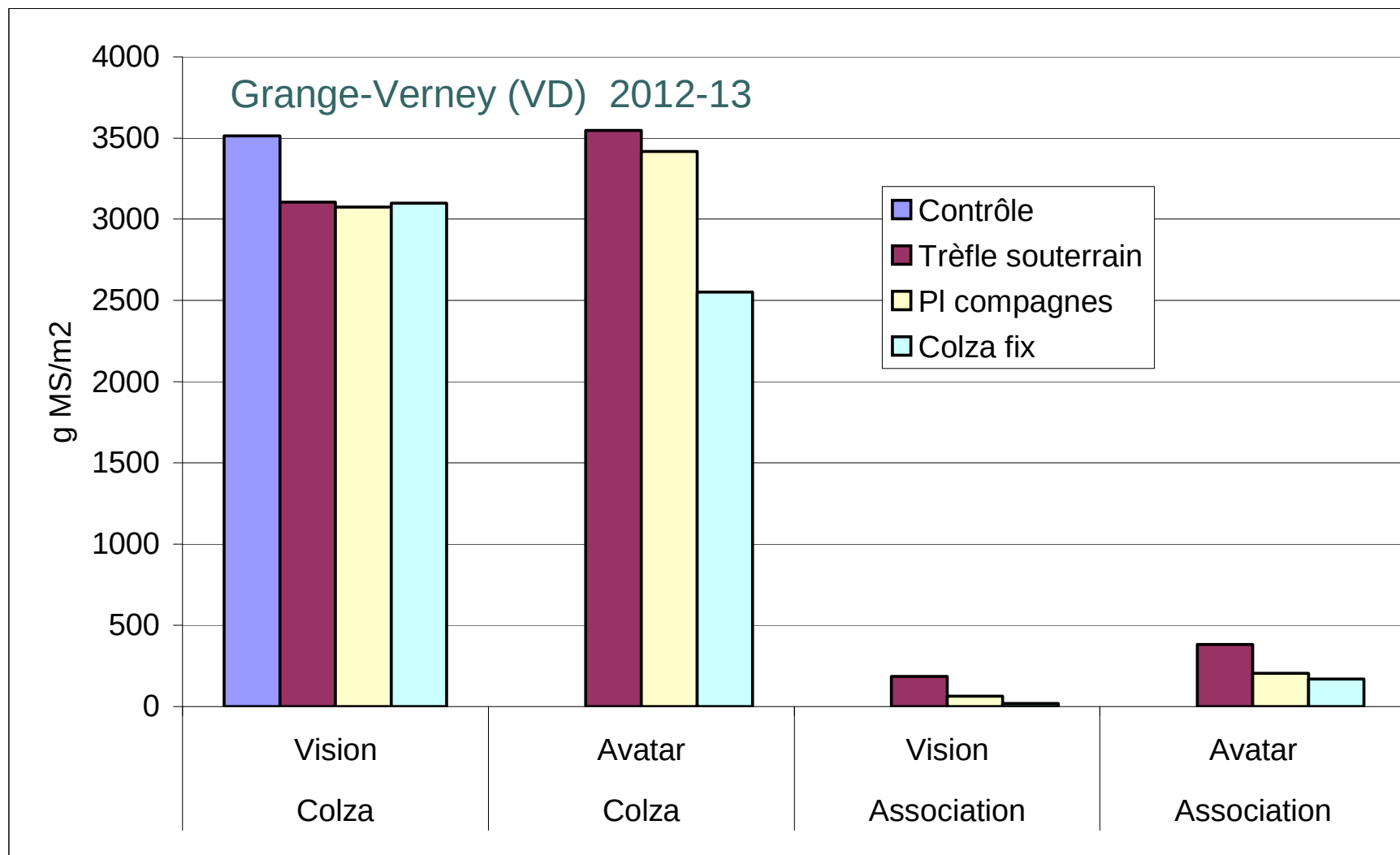
Colza associé



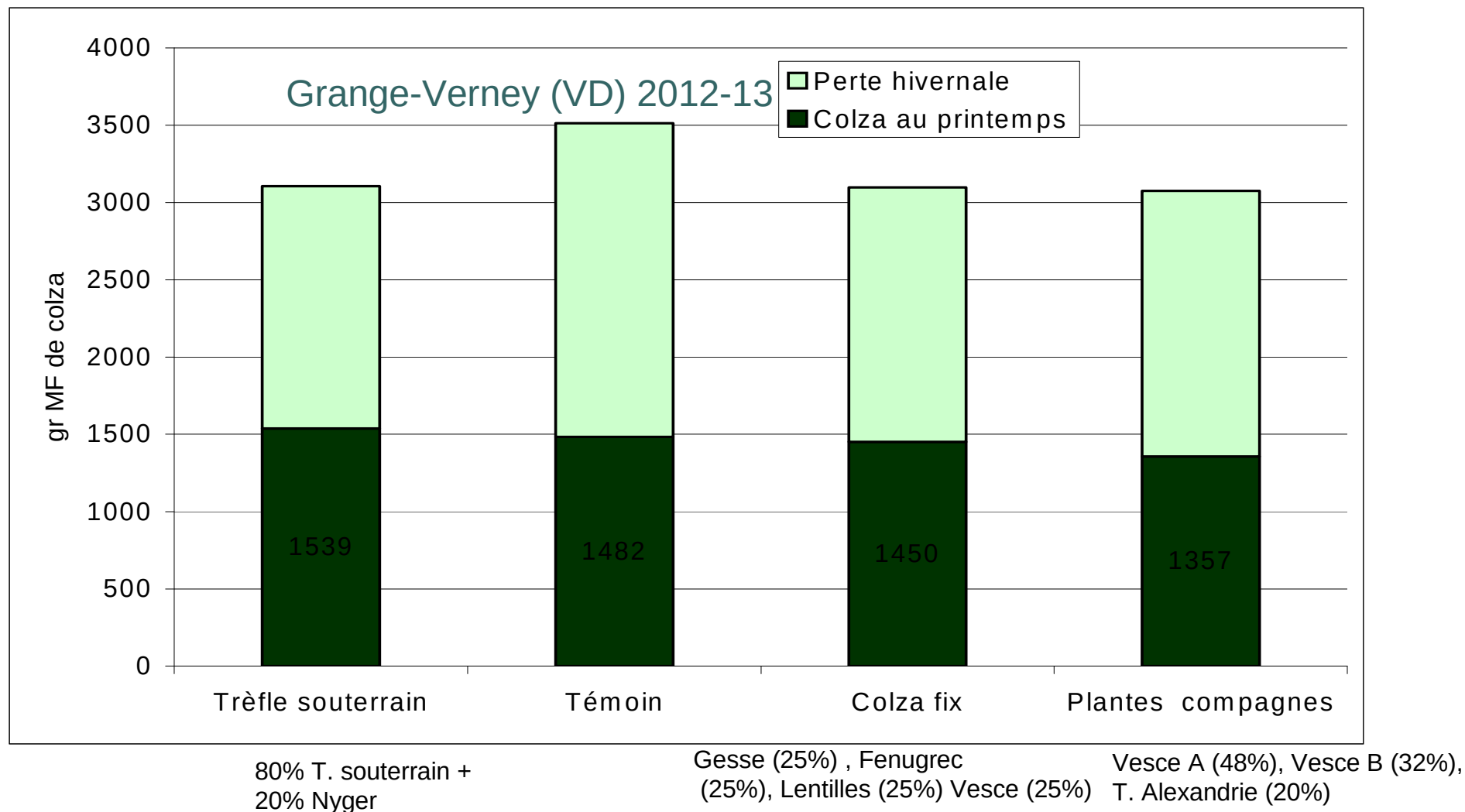
- ▶ Peu de concurrence (éléments nutritifs)
- ▶ Couverture du sol
- ▶ Croissance rapide
- ▶ Taille réduite (concurrence lumière)

	Famille	Concur. au colza	Prod. azote	Couverture du sol	Sensibilité au gel	Graine	Remarques
Trèfle souterrain	lég.	faible	+	++ (si lumière)	> -10°C	petite	Couverture du sol au printemps
Sarrasin	polyg.	faible	-	++ (début)	-5°C	petite	Mise à graine rapide
Nyger	comp.	faible	-	++ (début)	-5°C	petite	Appétant pour limaces
Lentille	lég.	moyenne	++	++	-5 à -10 °C	moyenne	Hauteur proche de celle du colza
Trèfle d'Alexandrie	lég.	moyenne	++	++	-5 à -10 °C	petite	
Gesse	lég.	forte	+++	++ (fin)	-5 à -10 °C	grosse	Développement important, peut recouvrir le colza
Vesce de printemps	lég.	forte	+++	+++ (fin)	> - 10°C	moyenne	
Fenugrec	lég.	forte	++	++	-5 à -10 °C	moyenne	Peu adapté aux conditions CH
Féverole	lég.	moyenne	+++	+	-5 à -10 °C	grosse	peu de couverture mais bonne structuration

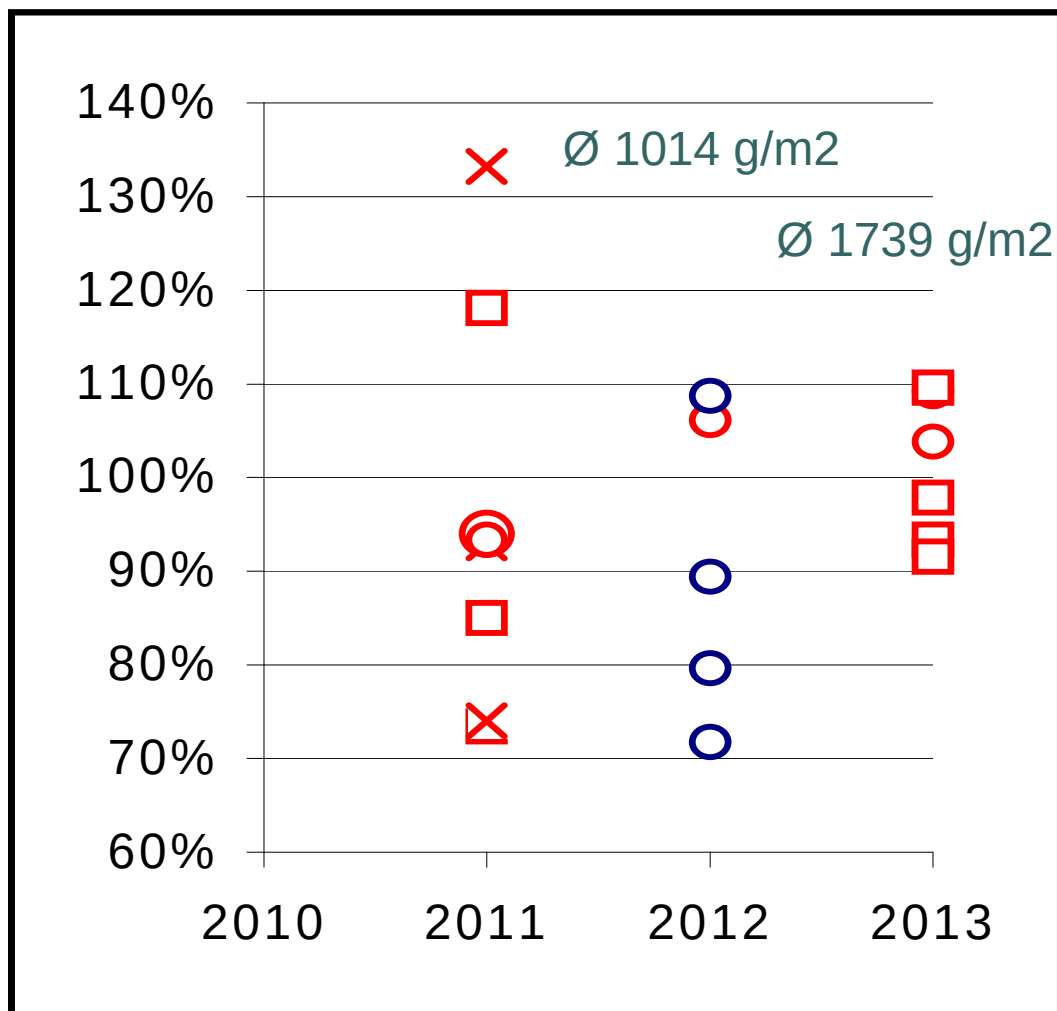
Colza associé: poids à l'automne



Colza associé: poids au printemps



Printemps 2011-2013



Comparaison poids masse foliaire du colza au printemps du colza associé avec la standard.

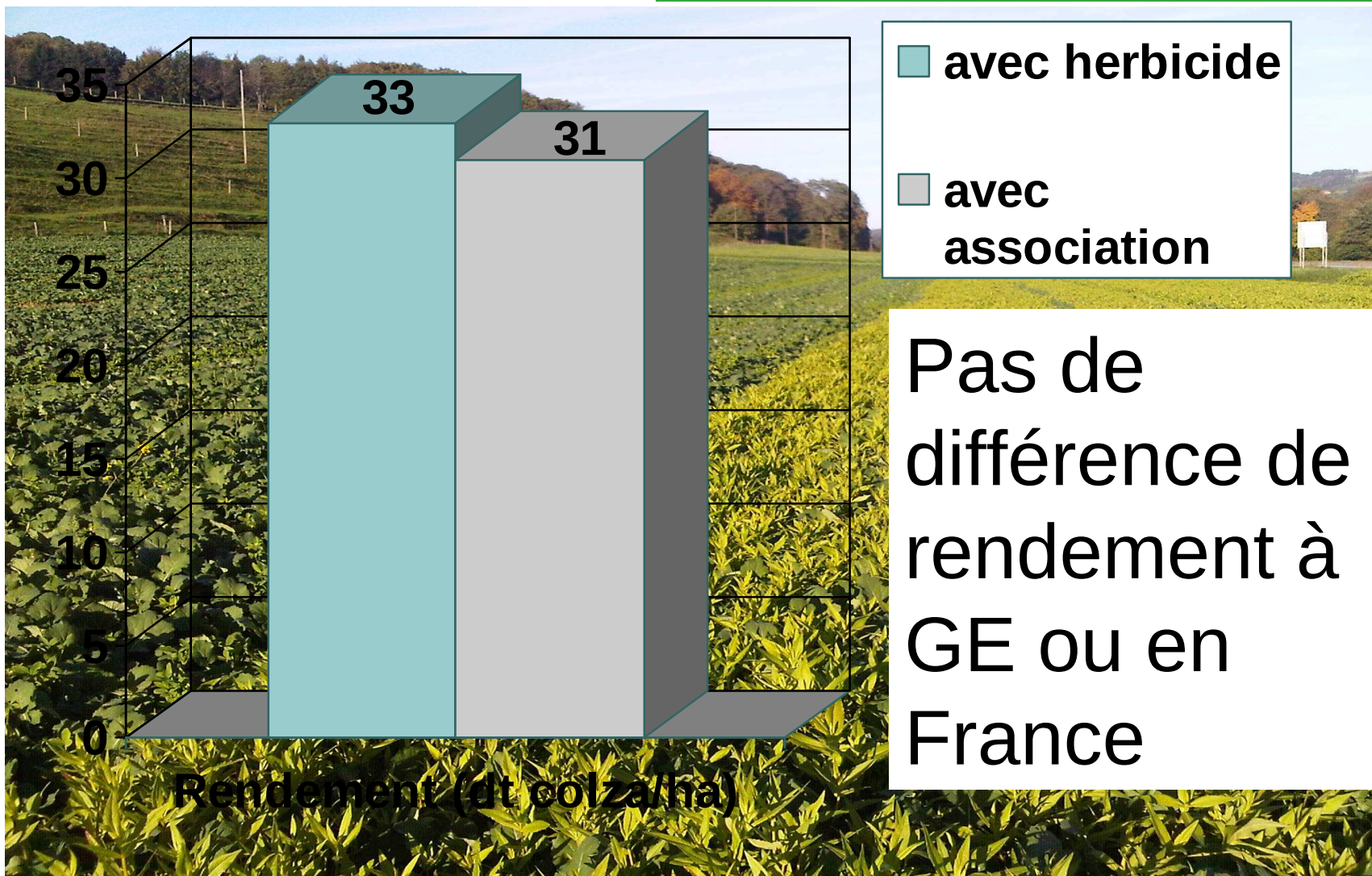
Années 2011, 2012 et 2013

- Divers mélanges
- T. Souterrain avec nyger
- × Lentilles

Rouge = Grange-Verney (VD)

Bleu = Vaud

Colza 2012 à Grange-Verney (VD)









Colza associé: résultats pratiques 2012

Lieu et type d'essai	Date de récolte	Rendement parcelle	Contrôle de l'enherbement après récolte	Remarques
Grange-Verney essai en bandes	18.7.12	35 dt/ha	propre dans tous les procédés malgré un enherbement (mouren, véroniques) en automne	Pas de différence de rendement entre procédé.
Villars s/Yens essai en bandes	11.7.12	25 dt/ha	renouées persicaire dans tous les procédés	hivernage difficile, parcelle humide
Treytorrens essai en bandes	26.7.12	34 dt/ha	présence de camomille plus importante dans le colza associé	plantes faibles à la sortie de l'hiver
Vuarrens essai en bandes	20.7.12	38 dt/ha	myosotis et géranium plus important en colza associé	
Berolle toute la parcelle	26.7.12	32 dt/ha	quelques zones de gaillet, reste de la parcelle propre	parcelle en extenso
Chavornay toute la parcelle	10.7.12	28 dt/ha	parcelle propre	bon hivernage mais rendement bas (gel du 17.5?)

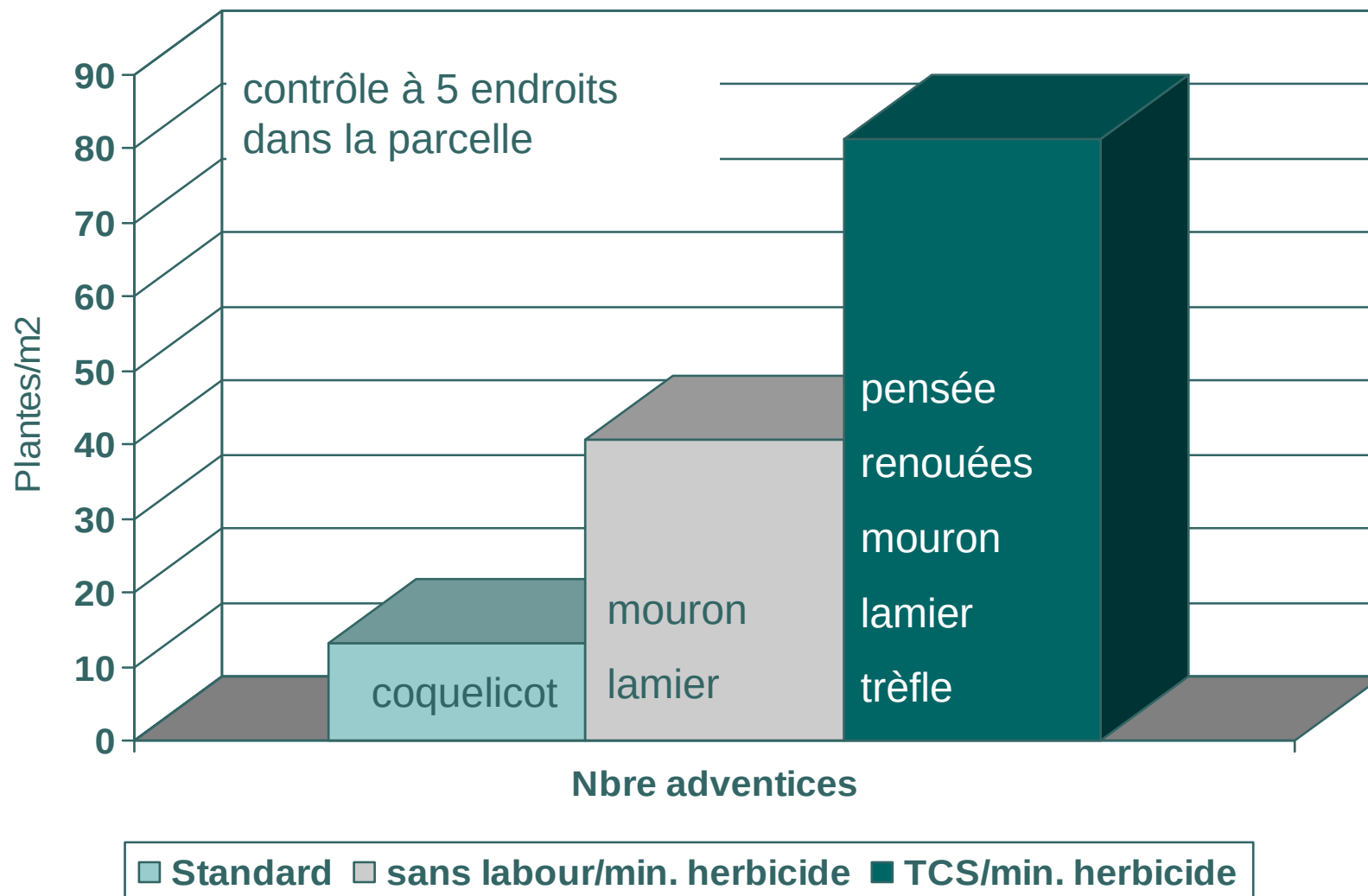
Pas de différence après la récolte



Essai longue durée à G-V (VD)

	2011 orge 75-87 dt/ha	2012 colza 31-33 dt/ha	2013 blé 81-89 dt/ha	2014 betterave	2015 blé
Standard	Carmina	Devrinol Top	AxialOne+ Mondera/ Apell	Prog. standard	
Sans labour min. herbicide	étrille	Sous- semis	étrille/ Apell (semence)	Prog. standard	étrille
TCS min. herbicide	Étrille (avec T. Alex)	Colza semé ds trèfle / puis pois Glyphosat	Glyphosat /étrille /Apell (semence)	Prog. standard	étrille

Contrôle enherbement 16.4.2013



Sans herbicide dans la PA 14-17

- + diminution des risques environnementaux
- + contribution supplémentaire: Fr. 400.-/ha en TCS et Fr. 200.- en labour
(pas d'herbicide entre la récolte culture précédente et récolte culture principale)
- + réduction de coûts ?
 - Plus grand risque et salissement
 - Nouvelle technique: essais et petites parcelles
- => **Pas de solution simple à appliquer,
adapter pas à pas sur l'exploitation.**
- => **Ne s'adapte pas à toutes les parcelles ou
rotations**