

Comportement et performances des trèfles blancs de type hollandicum en association avec différentes graminées

Christian Decamps

LIBRAMONT 27.05.2016



Supporte le piétinement et les exploitations rases et fréquentes

Économie
d'apports azotés
100 à 200 kg/ha

Capacité à
coloniser le
terrain (stolons)
Couvert dense



Légumineuse
très pérenne

Production
intéressante en
été

Excellente valeur alimentaire :
Très bonne appétence et digestibilité,
riche en protéines et minéraux,

RGA/TB : une association adaptée au pâturage



*Résistant au piétinement,
appétent, souple
d'exploitation, port étalé,
supportant les
exploitations rases*



*Graminée équilibrée au
stade vert*



*Résistant au piétinement,
stolons rampants*



*Résistant à des exploitations
rases et fréquentes*



*S'adapte à de nombreux types
de sols (apprécie surtout sols
sains, bien aérés et pourvus
en PK, sauf très acides et très
humides)*

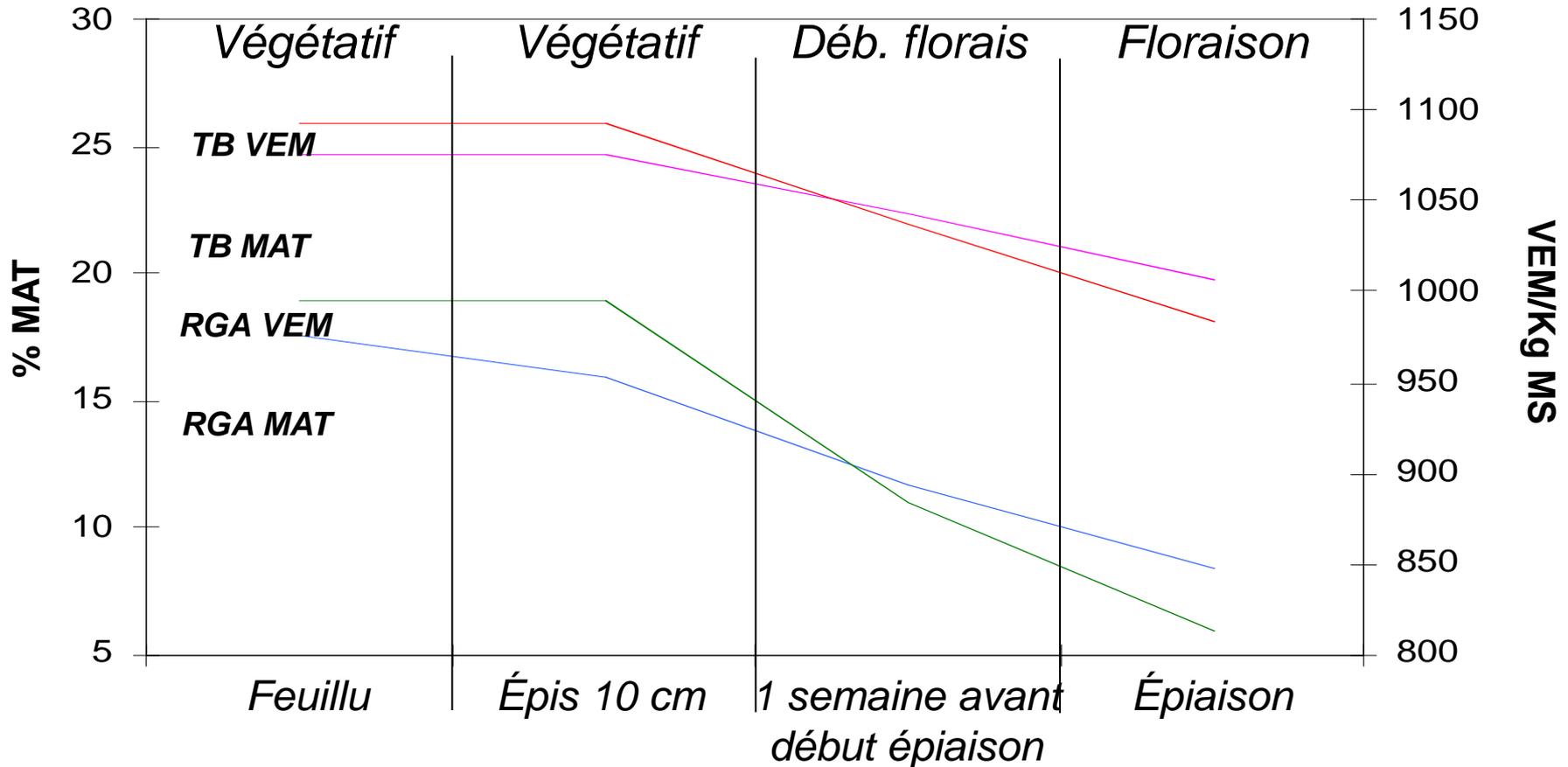


*Légumineuse riche en
protéines et en énergie et en
minéraux (Ca, Mg)*

TB = valeur alimentaire plus stable que graminée



Stades du trèfle blanc (TB)



Stades du ray-grass anglais (RGA)

Le TB en association tamponne le vieillissement de la prairie valeur alimentaire plus stable que graminée (stock sur pied)

La légumineuse est le moteur de la prairie

à condition de:

- **Eviter les apports d'azote minéral**
- **d'avoir un bon équilibre graminée - légumineuse**

Choisir une graminée associée (espèce et variété)
d'agressivité équivalente au type de trèfle



en tenant compte :

- des exigences au point de vue du sol, climat, nutriments, ...
- du mode d'exploitation
- de la durée de la prairie

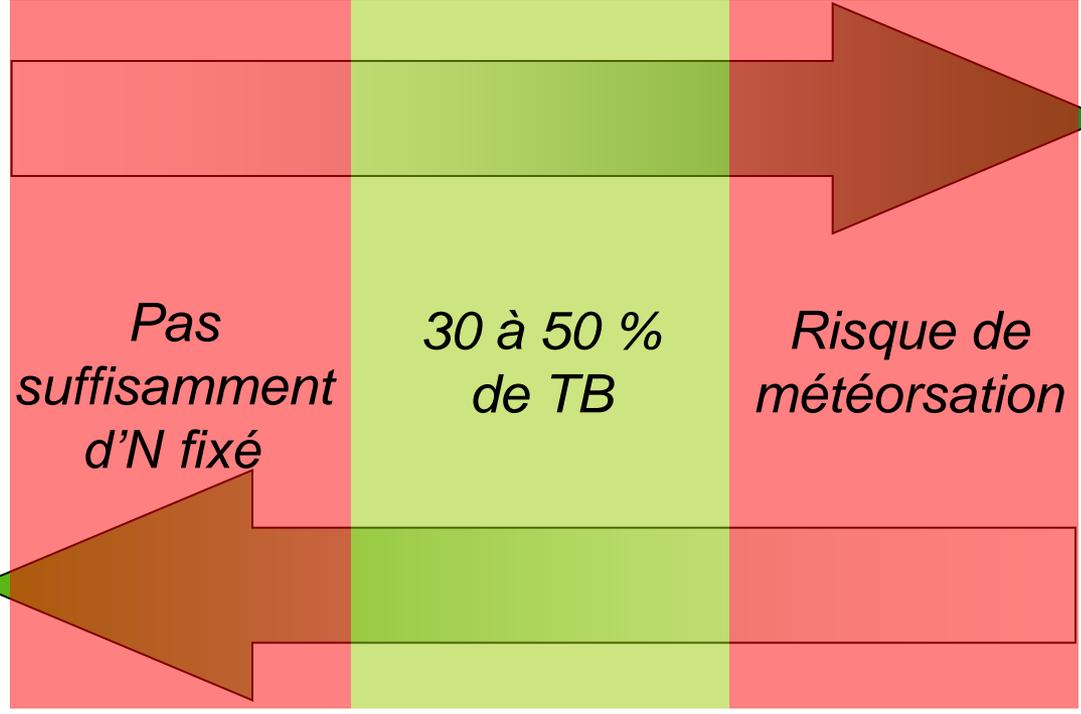


RGA/TB : l'équilibre, clé de la réussite



0 %

100 %



100 %

0 %

Il existe 3 types de trèfle blanc :

<i>Types de trèfle</i>	<i>Variétés</i>	<i>Taille des folioles</i>	<i>Agressivité</i>
Nain	Huia, Rivendel	petite	faible
Intermédiaire (holladicum)	Alice, Aberdai	Moyenne	Moyenne à forte
Géant	Aran, Lustar	Grande	Très forte

Associations recommandées selon sol et climat (en France)

Pour obtenir une association équilibrée et une bonne production

	Graminées à associer		
	RGA	Dactyle	Fétuque élevée*
Sols hydromorphes peu favorables au TB	RGA diploïde tardif + TB très agressifs		Fétuque souple + TB très agressifs
Sols sains avec étés souvent secs	RGA tétraploïde + TB moyennement agressifs ou RGA diploïde + TB agressifs	Dactyle tardif + TB agressifs	Fétuque souple +TB agressifs
Sols sains et climat arrosé très favorables au TB	RGA diploïde + TB moyennement agressifs ou RGA tétraploïde + TB peu à moyennement agressifs	Dactyle tardif +TB moyennement agressifs	

* Possibilité de l'associer au RGA

Objectifs

- Evaluer les performances de variétés de TB de type intermédiaires en association avec différentes graminées
- Repérer les mieux adaptées au contexte local

*Les trèfles intermédiaires = les plus utilisés aujourd'hui
offrent grande souplesse d'adaptation (contraintes de sol, de climat et de modes
d'exploitation)*

Essais graminée(s) + trèfle blanc 2010-2013

Matériel

9 variétés de trèfle blanc (type Hollandicum) associées à une graminée d'agressivité différente (dactyle, fétuque élevée et ray-grass anglais).

Graminées pures = témoins.

Assoc. Graminée + Trèfle blanc	Variétés de TB	Firmes
Graminée + Trèfle blanc	Alice	Barenbrug
Graminée + Trèfle blanc	Chieftain	DLF-Trifolium
Graminée + Trèfle blanc	Liblanc	Eurograss
Graminée + Trèfle blanc	Liflex	Eurograss
Graminée + Trèfle blanc	Melifer	DvP
Graminée + Trèfle blanc	Merlyn	DvP
Graminée + Trèfle blanc	Milagro	Limagrain
Graminée + Trèfle blanc	Tribute	Jorion
Graminée + Trèfle blanc	Violin	Limagrain

Graminées	Variétés	Firmes
Dactyle (DAGL) Fétuque élevée (FEAR) Ray-grass anglais intermédiaire diploïde (RGA)	Vaillant Belfine Option2n	Jorion Semences Vertes Innoseeds/NP

Essais graminée(s) + trèfles blancs

Protocole expérimental :

- Dispositif : en blocs aléatoires complets, en 3 répétitions
- Durée de l'essai 4 ans (A0, A1, A2, A3)
- Fumure azotée : 0 kg/ha/an
- Fumure PK : 100 – 220 kg/ha/an

Semis: 22/04/10

Associations Graminée + TB : 20 + 3 kg/ha

Graminée pure (témoin): 25 kg/ha

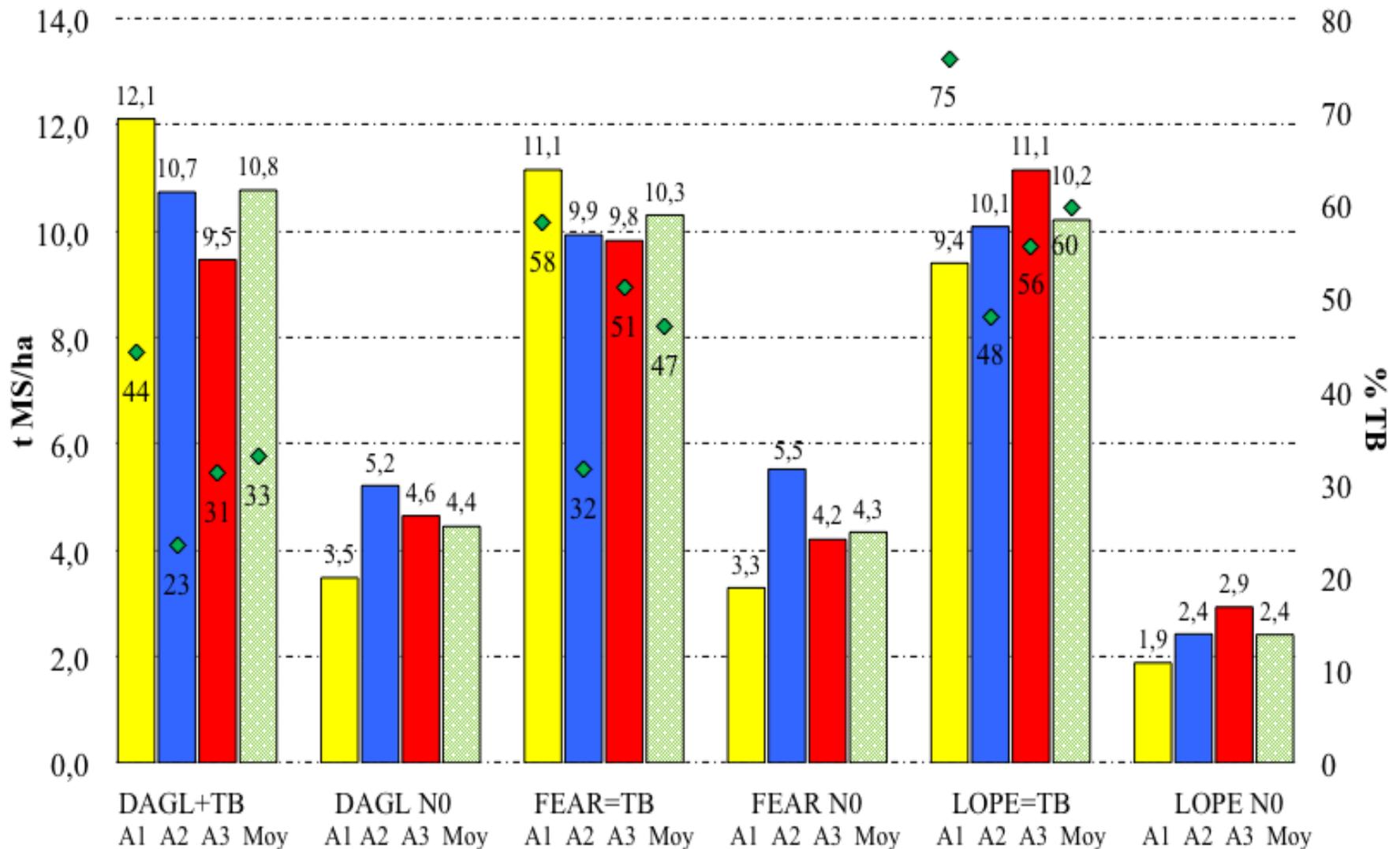
Régime de fauche (ensilage), 3 à 4 coupes/an

Mesures principales:

- Rendement MS
- Valeurs alimentaires des fourrages verts
- % de TB estimé par méthode des poignées (G% en C2) et par NIRS à chaque coupe
- Evaluation de la fixation d'azote par les TB

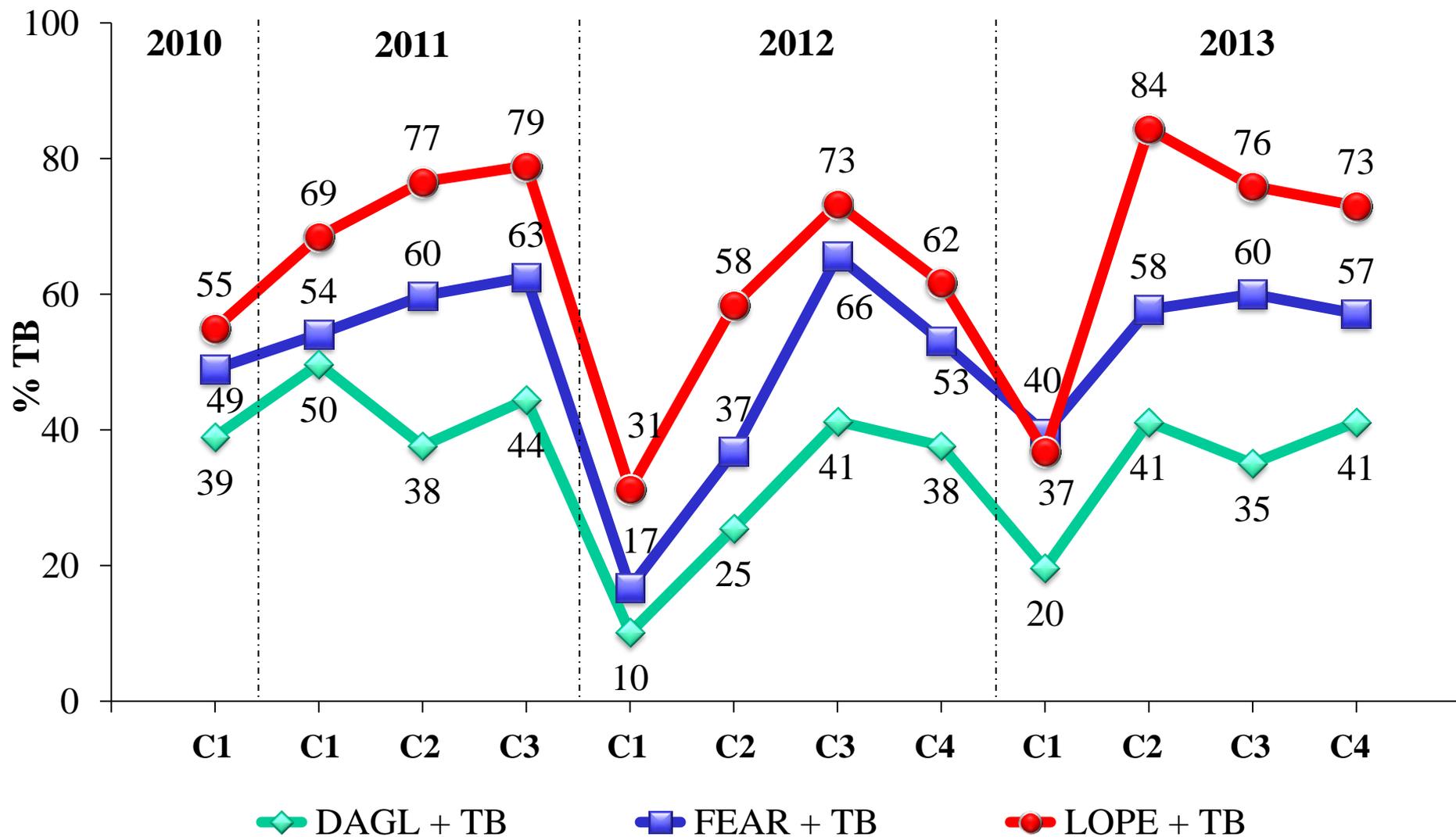
Essais graminée(s) + trèfles blancs

Productions annuelles (t MS/ha) et taux annuel pondéré de trèfle (tous confondus) dans les trois associations (% MS) de 2011 à 2013



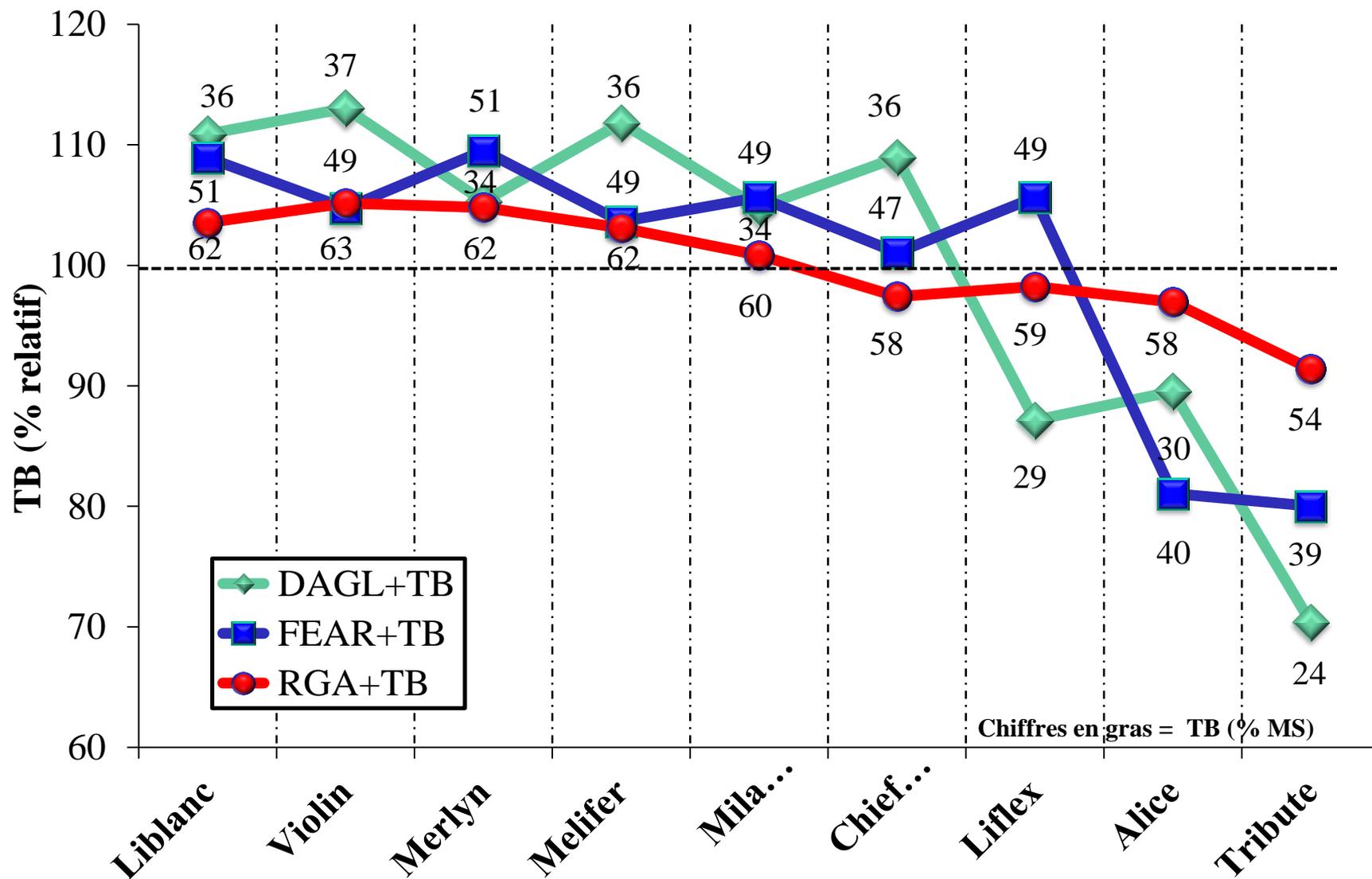
Essais graminée(s) + trèfles blancs

Evolution du taux moyen de trèfle (% MS) dans les trois associations au cours des coupes successives et des années



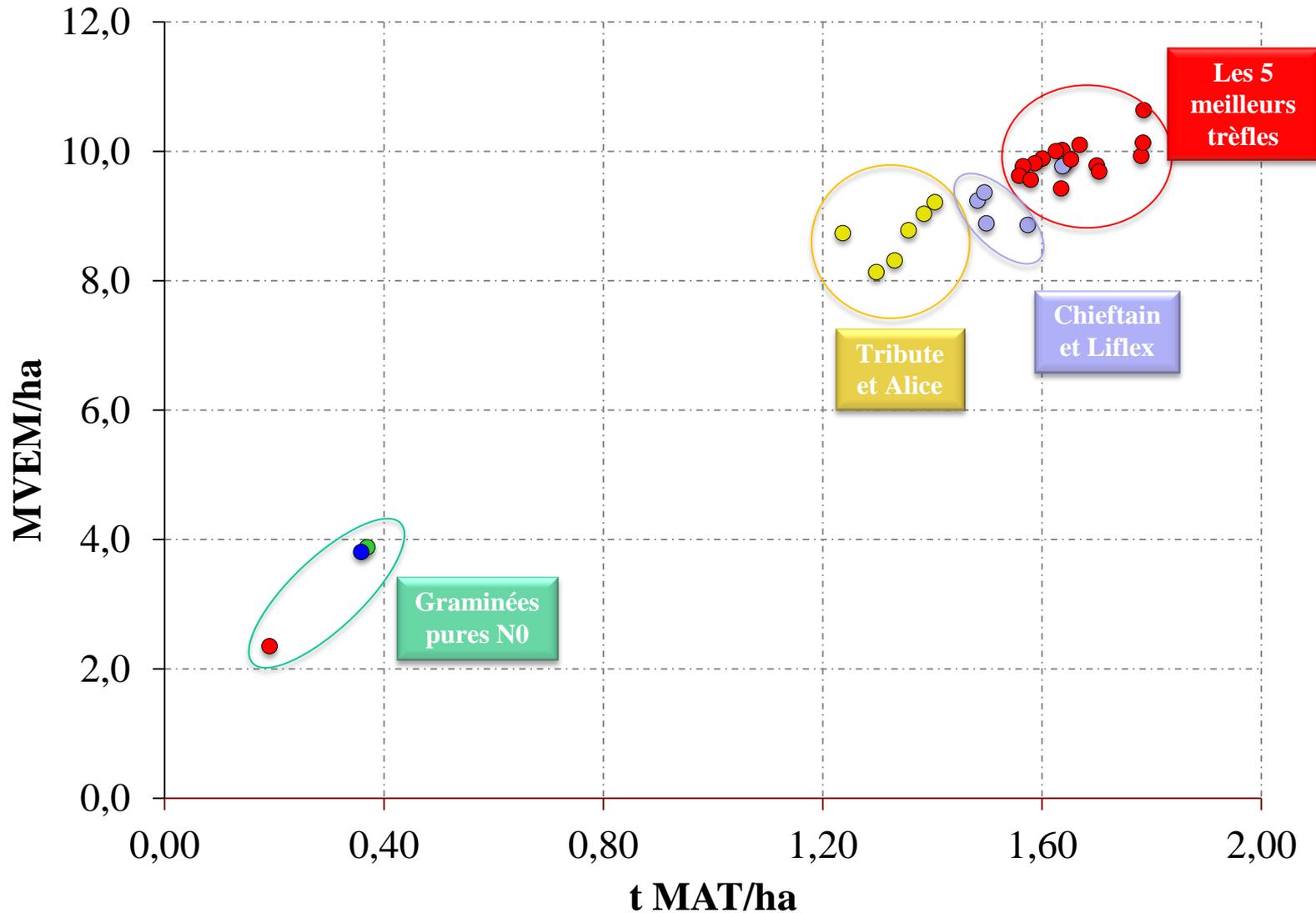
Essais graminée(s) + trèfles blancs

Contribution pondérale des 9 trèfles (en % relatif) dans les trois associations (moyenne 2011-2013).



Essais graminée(s) + trèfles blancs

Productions annuelles moyennes en énergie et en protéines des associations et des graminées pures sur 3 ans (2011-2013)



Essais graminée(s) + trèfles blancs

Conclusion

Nos essais en fauche ont montré: **difficulté d'obtenir et/ou de maintenir un bon équilibre** entre les deux composantes

Équilibre vite affecté sous la double influence de la compétition entre la graminée et la légumineuse et des conditions climatiques de l'année

Dans nos conditions d'expérimentation (sol-climat) :

RG_{A2n} intermédiaire = trop peu agressif /TB et inversement

DAGL = trop agressif/TB.

Association FEAR + TB = meilleur compromis en termes **d'équilibre** du mélange et **de stabilité** des productions dans le temps.

Violin, Liblanc, Melifer, Merlyn et Milagro (5 variétés récentes): plus performantes et plus stables, quelle que soit la graminée compagne.