

Comment gérer la fertilisation azotée des prairies multi-espèces ?



GIGOT C.¹, FOUSSIER T.², VERICEL G.³, UIJTTEWAAL A.⁴

¹ Arvalis-Institut du végétal, Ferme Expérimentale des Bordes, F-36120 Jeu-les-Bois

² OIER des Bordes, Ferme Expérimentale des Bordes, F-36120 Jeu-les-Bois

³ Arvalis-Institut du végétal, Station inter-institut, 6 chemin de la côte vieille, F-31450 Baziège

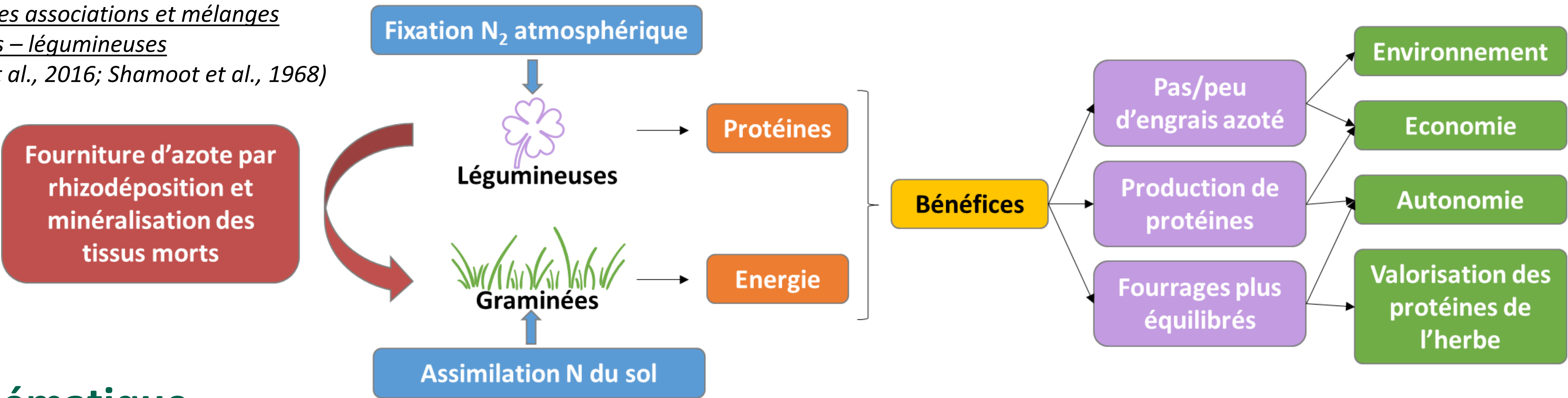
⁴ Arvalis-Institut du végétal, Station expérimentale de La Jaillière, F-44370 Loireauxence

Introduction

Beaucoup d'études sur les associations ray grass anglais – trèfle blanc mais peu sur les Prairies Multi-Espèces.

Principe des associations et mélanges
graminées – légumineuses

(Louarn et al., 2016; Shamoot et al., 1968)



Problématique



1. de l'apport d'azote sur le rendement, la qualité et l'équilibre graminées-légumineuses en 1^{ère} année ?
2. d'une impasse de fertilisation azotée la 1^{ère} année d'exploitation ?
3. d'un apport après la 1^{ère} fauche ?

Matériels et méthodes

Essai analytique mené de 2017 à 2020 à la Ferme Expérimentale des Bordes (Jeu-les-Bois – 36).

Composition de la prairie support de l'essai

Espèce	kg/ha	grains/m ²	
Dactyle	4	400	
Fétuque élevée	5	250	56%
Ray grass anglais	5	250	
Luzerne	10	500	
Trèfle violet	5	208	44%

2 stratégies

N1	Réponse à l'azote dès la 1 ^{ère} année puis 60 kg N/ha en années 2 et 3
N2	Réponse à l'azote seulement à partir de l'année 2 puis 60 kg N/ha en année 3

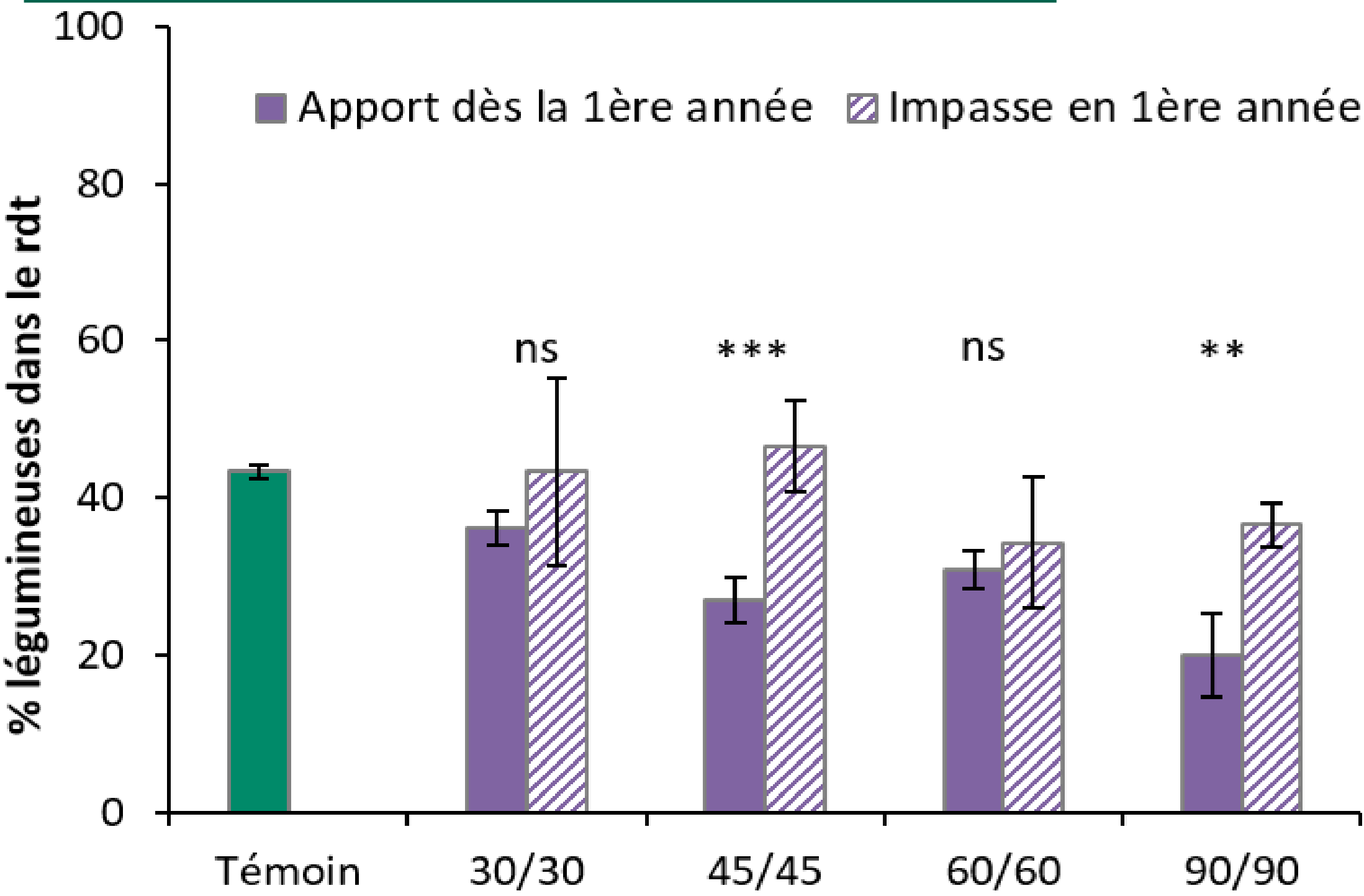
X

5 régimes azotés

	200°Cjour	Après C1
Témoin	Témoin non fertilisé	
30/0	30	0
30/30	30	30
45/45	45	45
60/60	60	60
90/90	90	90

Mesures du rendement, de la contribution des légumineuses et des valeurs alimentaires à chaque cycle de récolte.

Résultats

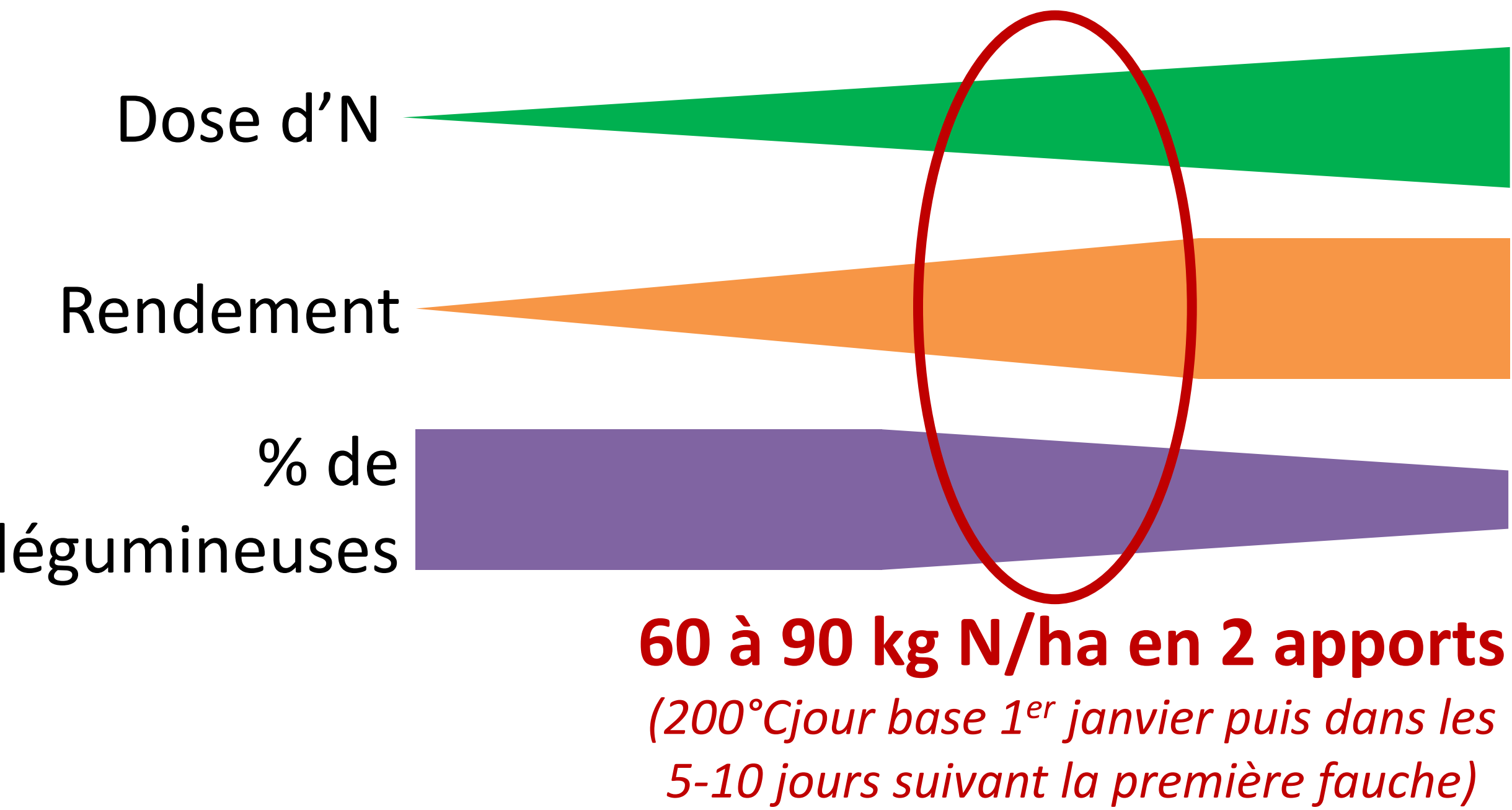


Pourcentage massique des légumineuses dans le rendement
cumulé des 3 années d'exploitation pour chaque modalité

1. Apport en 1^{ère} année significative de la part de légumineuses dès l'apport de 2 fois 45 kgN/ha. Pas d'effet notable sur le rendement.
2. L'impasse en 1^{ère} année tend à une légère du rendement cumulé (-2 tMS/ha sur 3 ans) mais une significative de la part de légumineuses.
3. Un second apport réalisé après la 1^{ère} fauche ne pénalise pas la productivité des légumineuses et le rendement global grâce aux graminées.

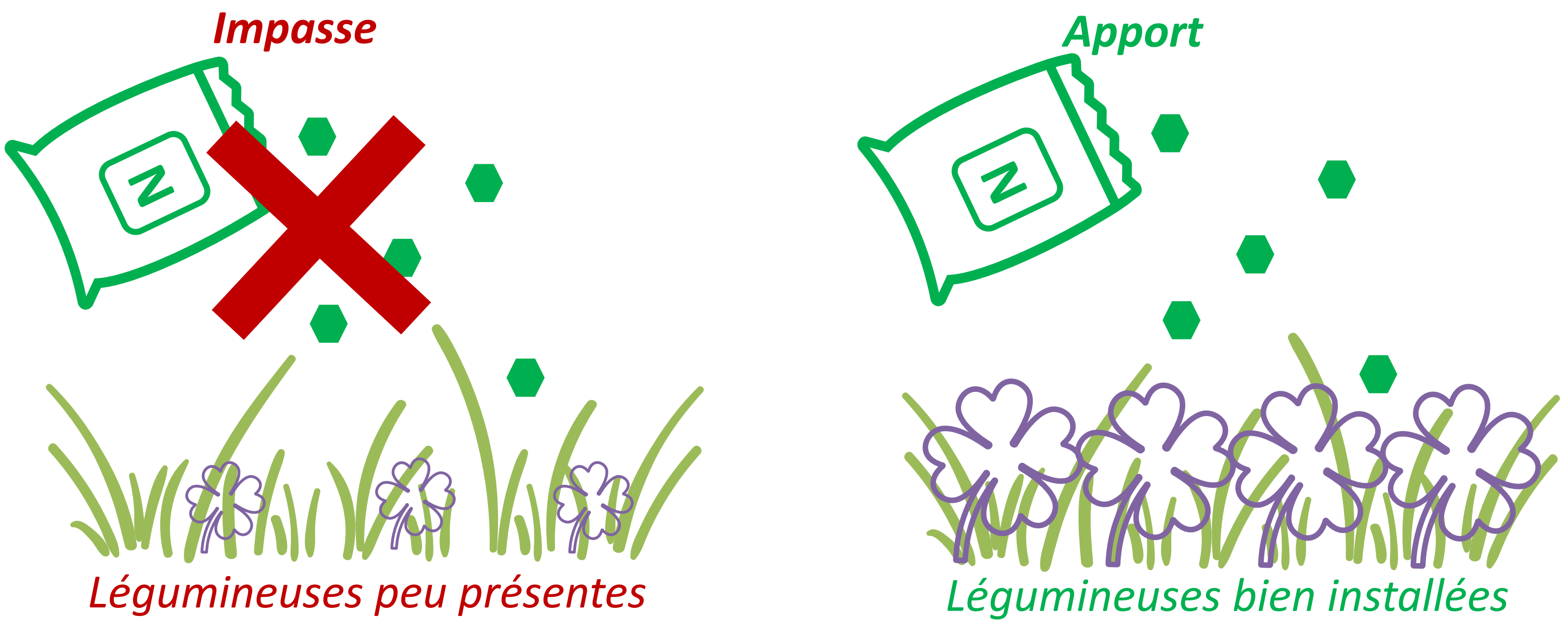
Remarque : le taux de MAT suit les mêmes tendances que la proportion de légumineuses

Conclusion



60 à 90 kg N/ha en 2 apports
(200°Cjour base 1^{er} janvier puis dans les
5-10 jours suivant la première fauche)

Première année d'exploitation



Aller voir sa prairie !