

Résultats des validations du prototype

Jean-Yves Cahurel, IFV
jean-yves.cahurel@vignevin.com



Méthode



- Tests de sensibilité
- Choix des expérimentations :
 - Données complètes pour utiliser le prototype : problèmes sur sol et climat
 - Expérimentations avec des modalités montrant un effet par rapport au témoin
- Tests de validation :
 - Prise en compte de l'écart entre l'apport préconisé par le prototype et la réalité
 - Si écart $< \pm 10$ kg/ha, on considère que le conseil donné par le prototype est correct



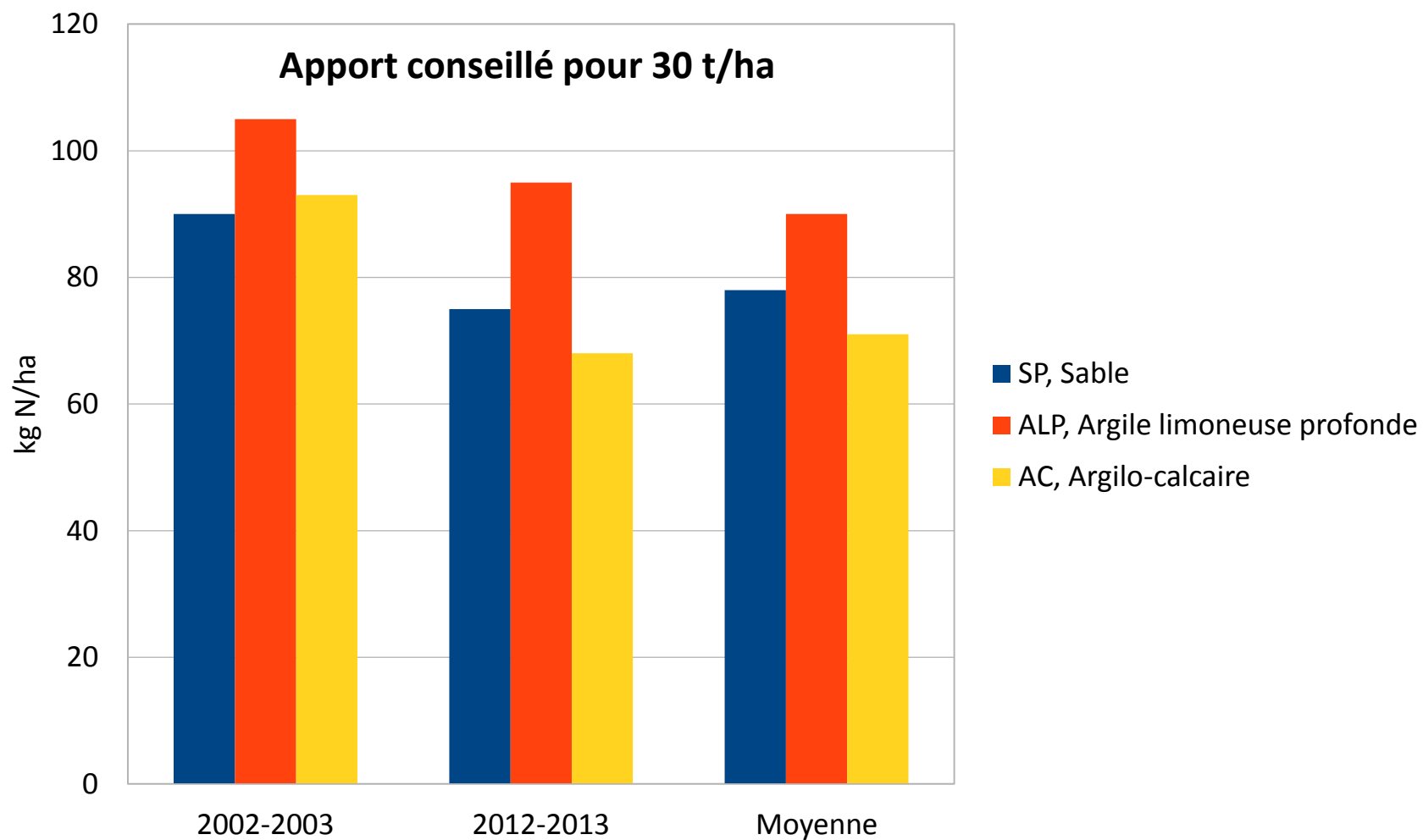
Tests réalisés



- Environ 1 600 tests réalisés (tout compris)
 - Tests de validation réalisées sur :
 - 17 % des situations recensées en viticulture
 - 37 % des situations recensées en arboriculture
- ➔ la grande majorité en viticulture (81 %)
- ➔ arboriculture : uniquement sur pommiers

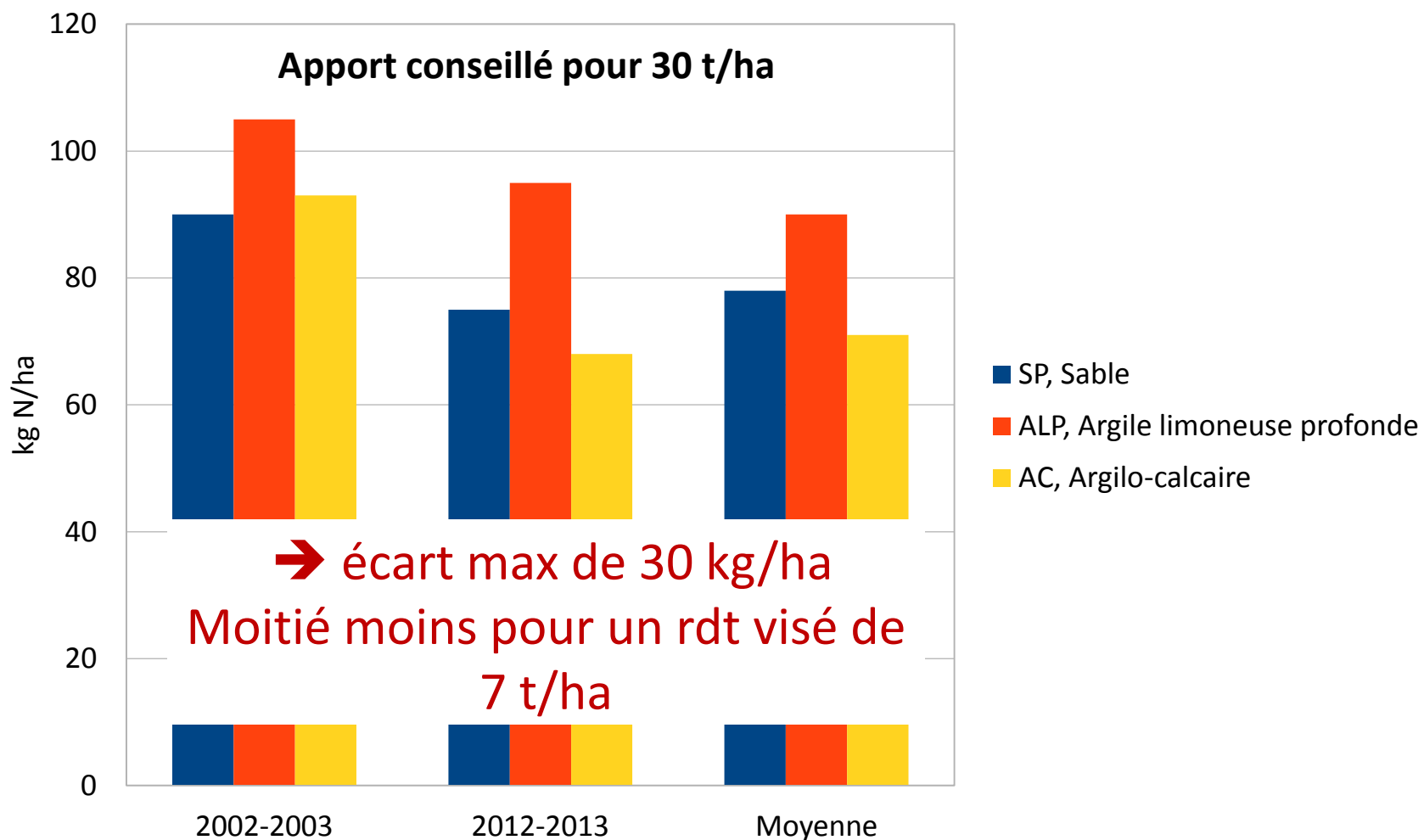


Tests de sensibilité : type de sol





Tests de sensibilité : type de sol

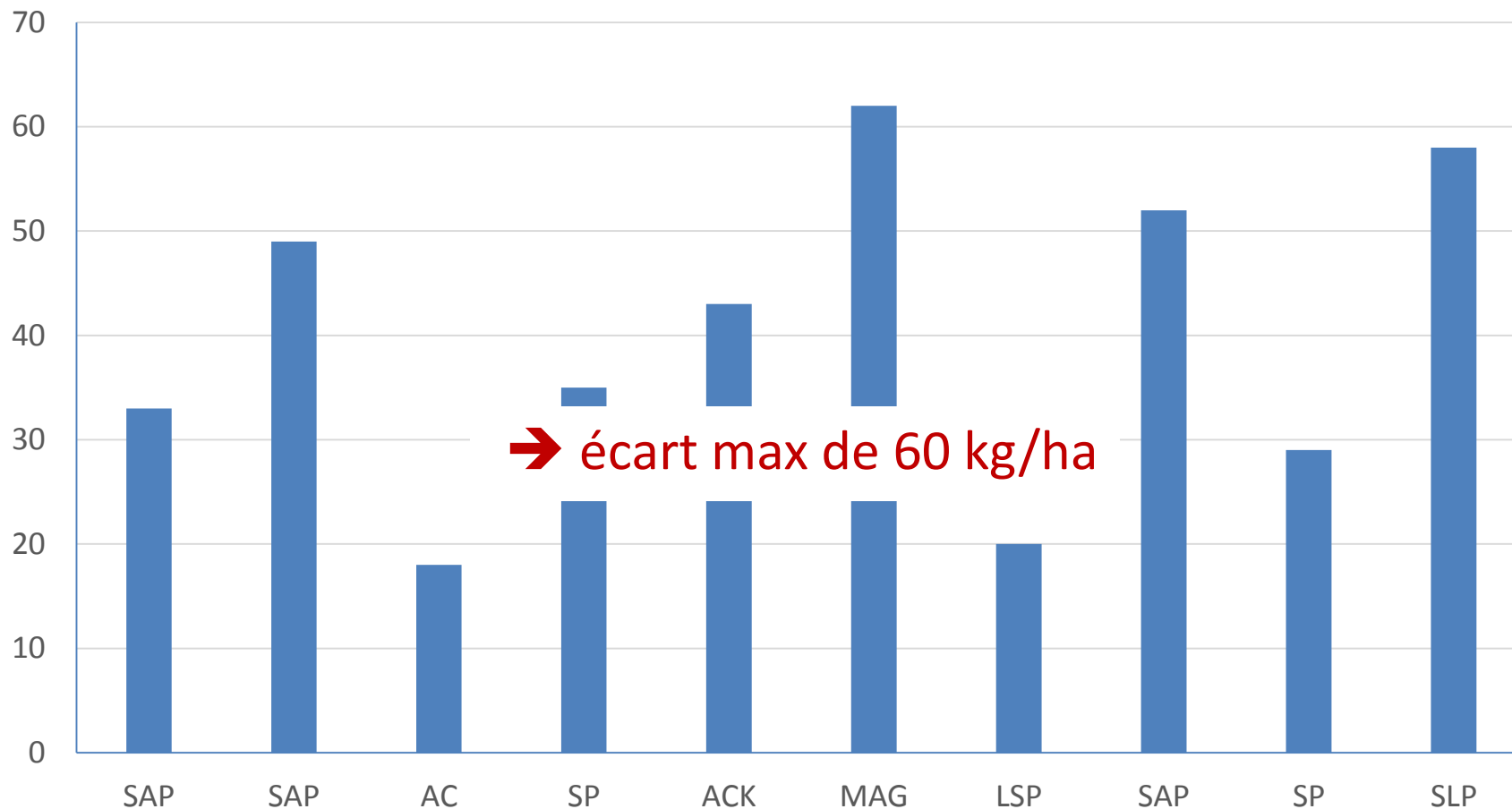




Tests de sensibilité : minéralisation humus



Ecart maximum entre millésimes (kg N/ha)

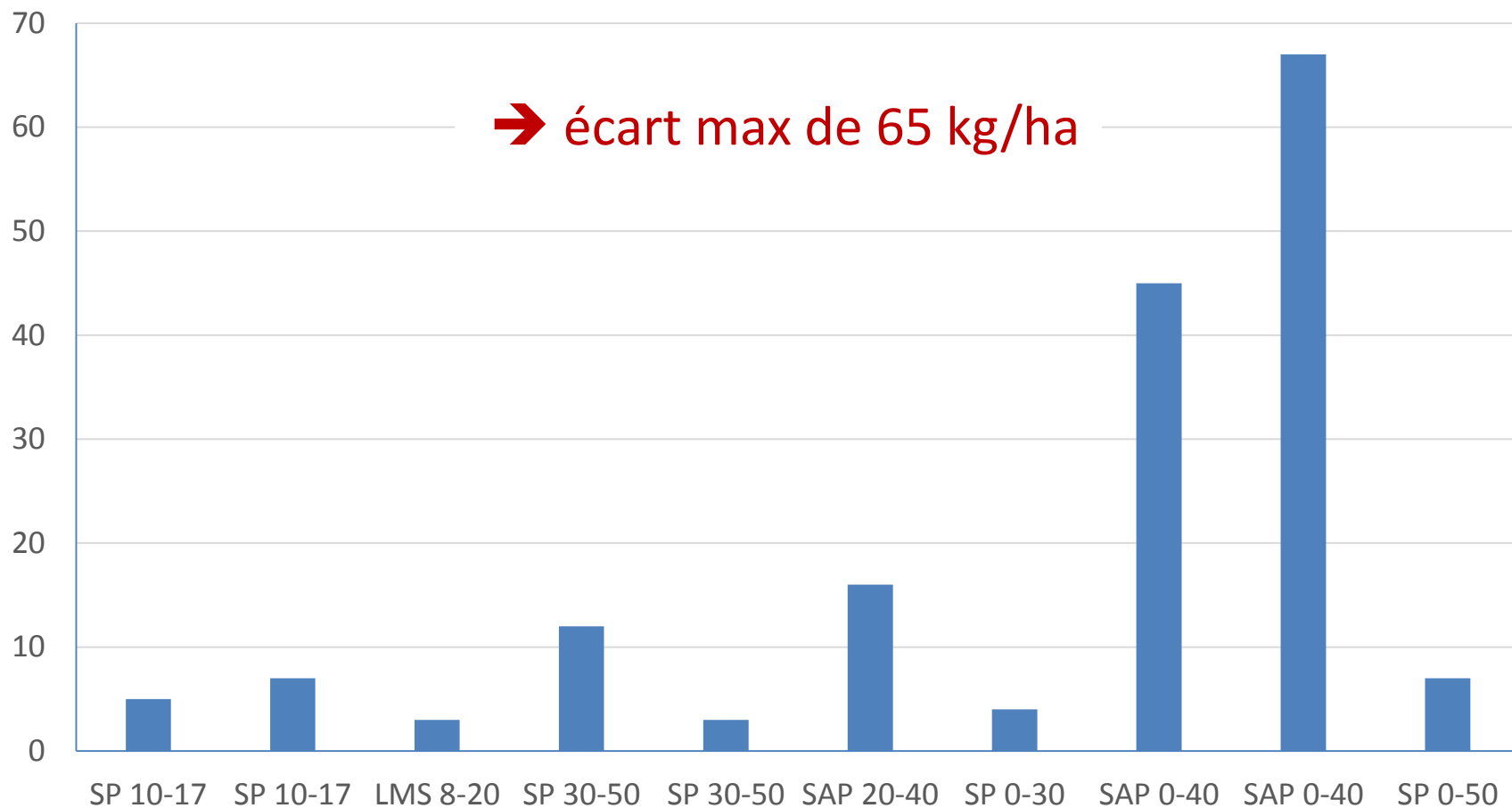




Tests de sensibilité : taux de cailloux



Ecart minéralisation (kg N/ha)

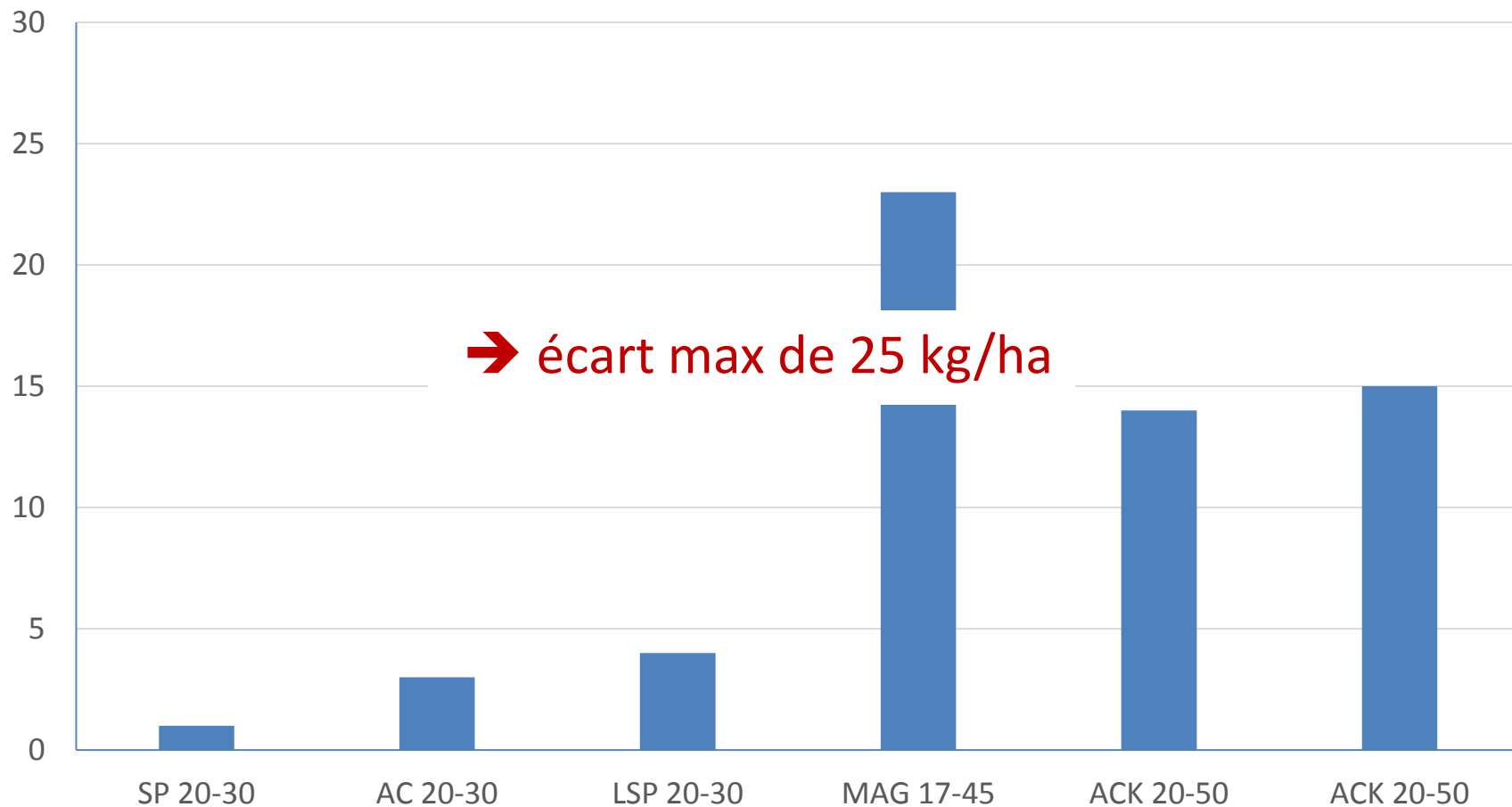




Tests de sensibilité : reliquats azotés



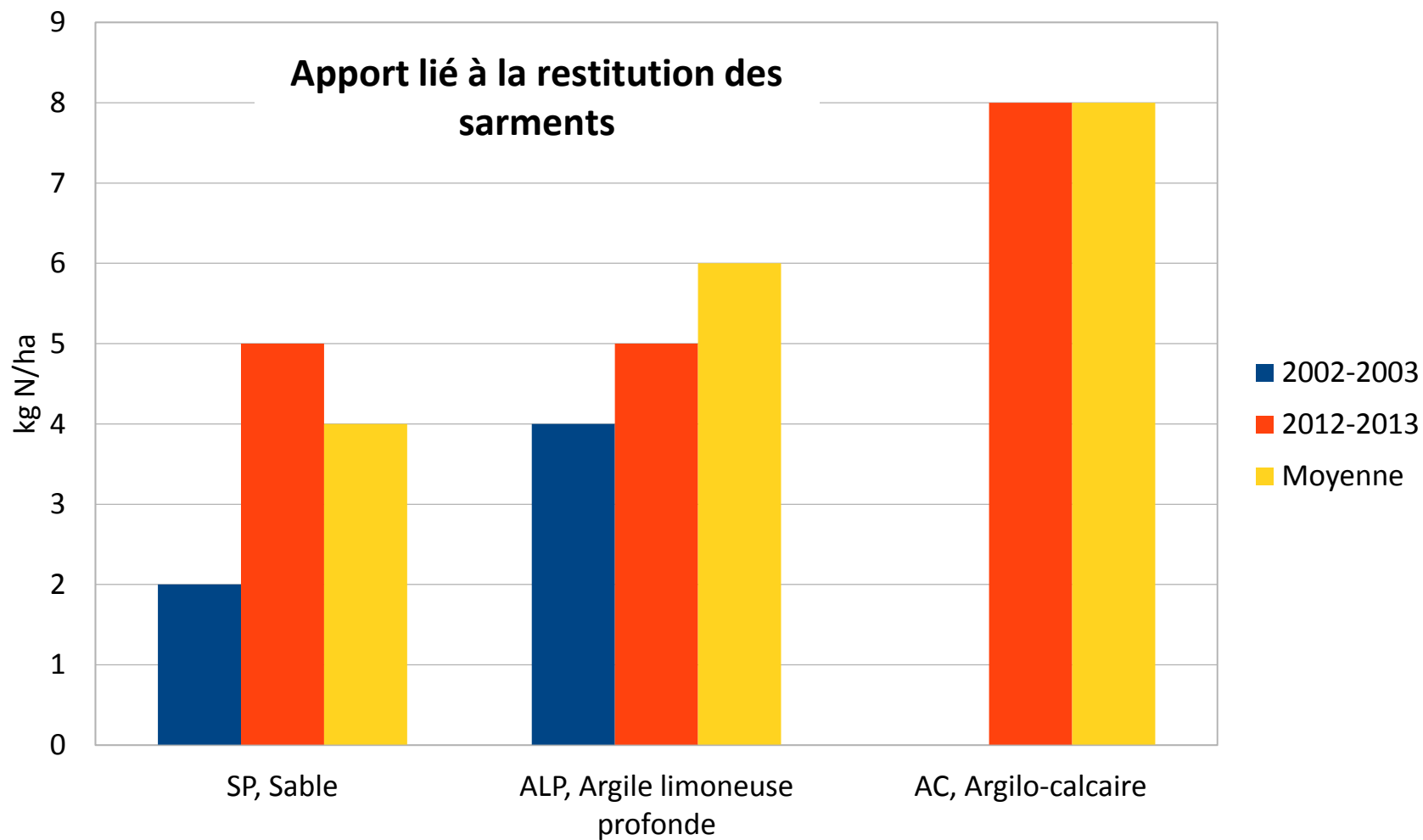
Ecart apport conseillé (kg N/ha)



→ écart max de 25 kg/ha

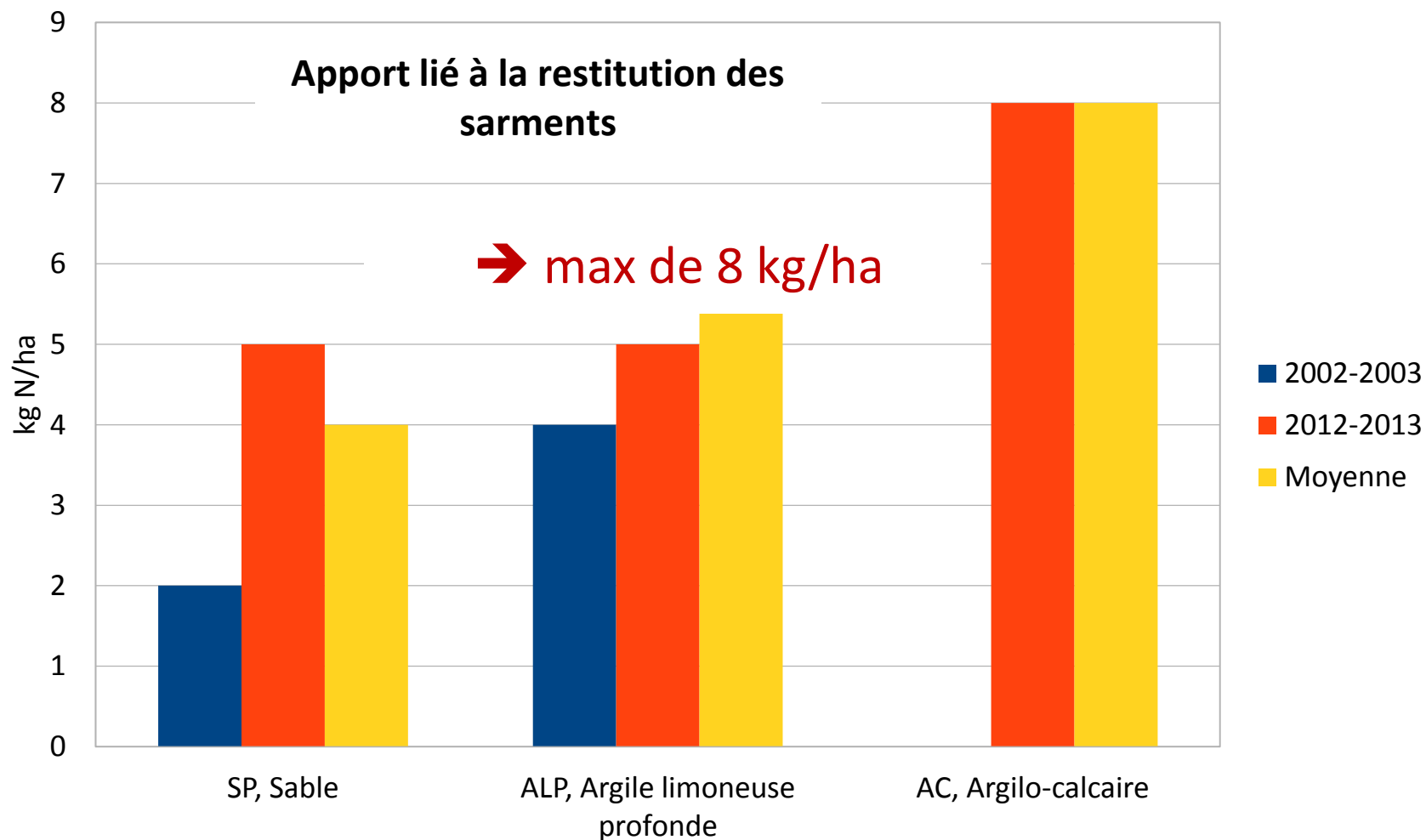


Tests de sensibilité : sarments





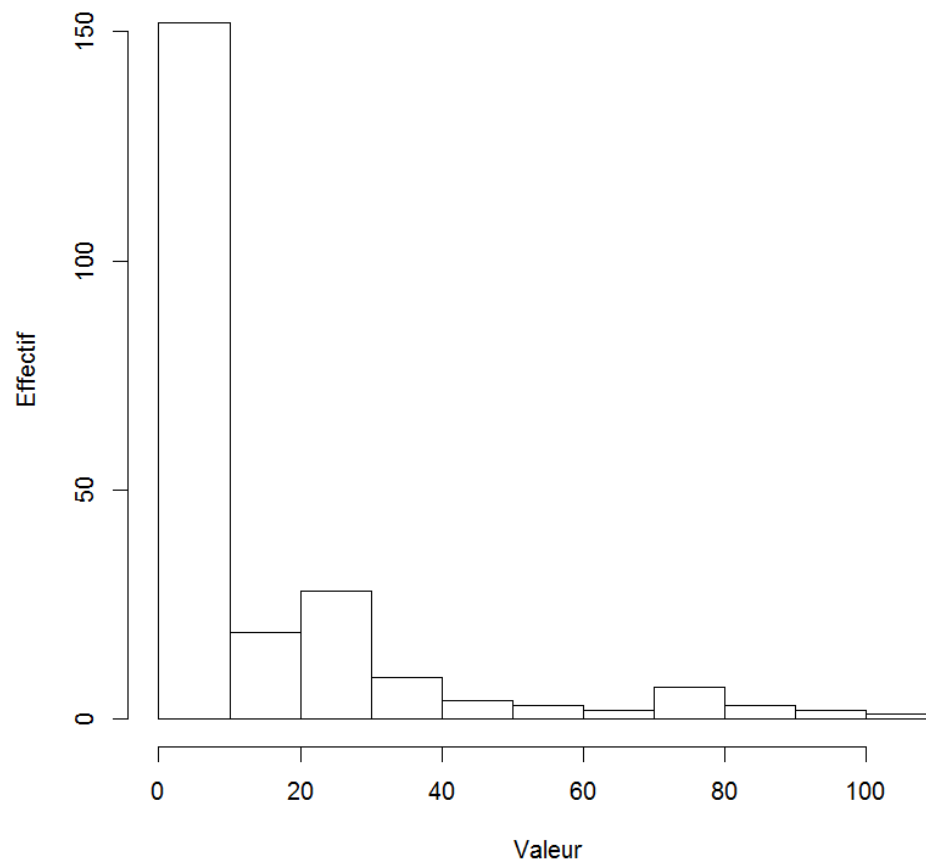
Tests de sensibilité : sarments





Répartition de l'apport conseillé - Viti

Histogramme de répartition de l'apport conseillé

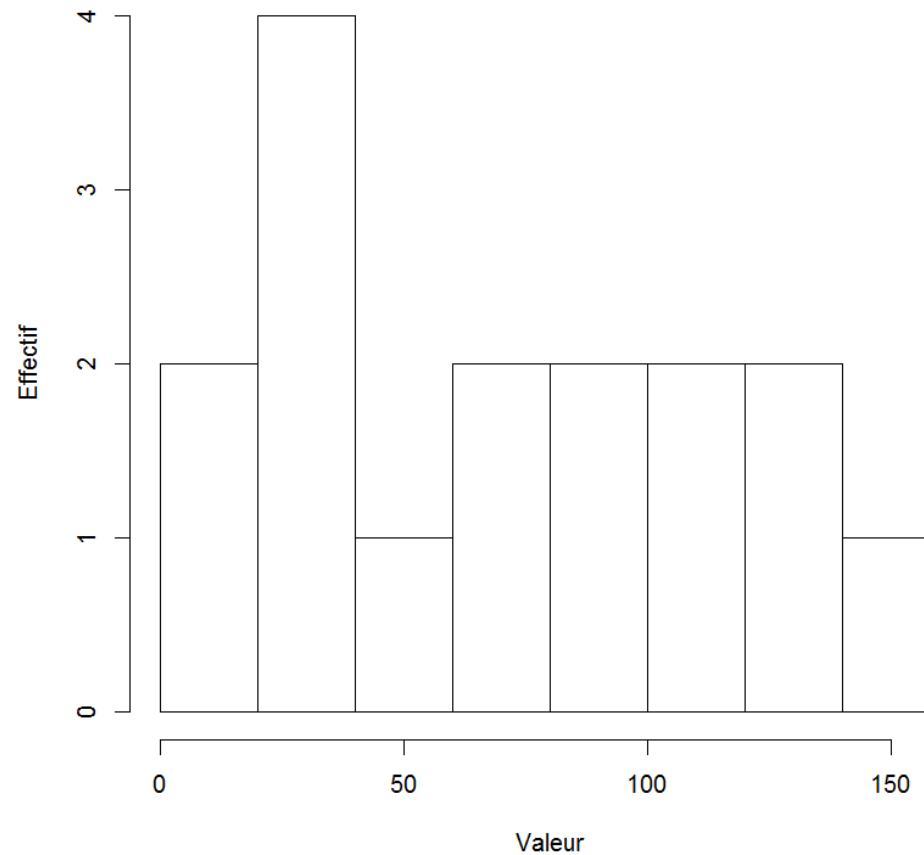


Effectif total : 260

Répartition de l'apport conseillé – Arbo



Histogramme de répartition de l'apport conseillé

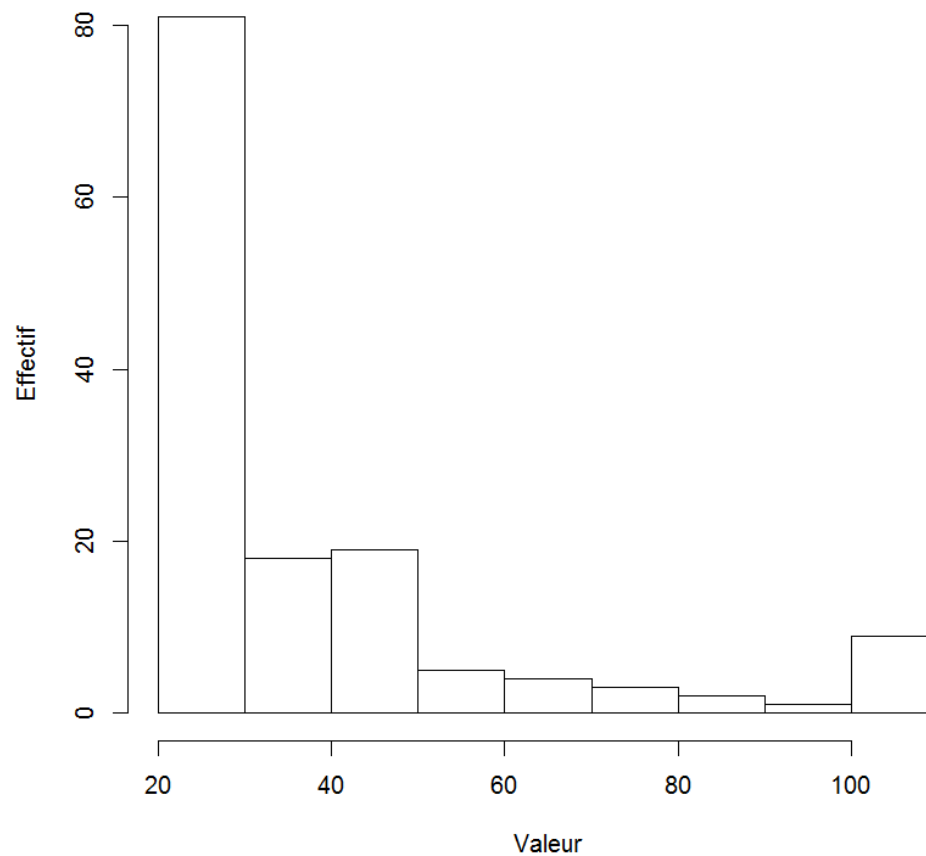


Effectif total : 16



Répartition du besoin en azote - Viti

Histogramme de répartition des besoins de la culture

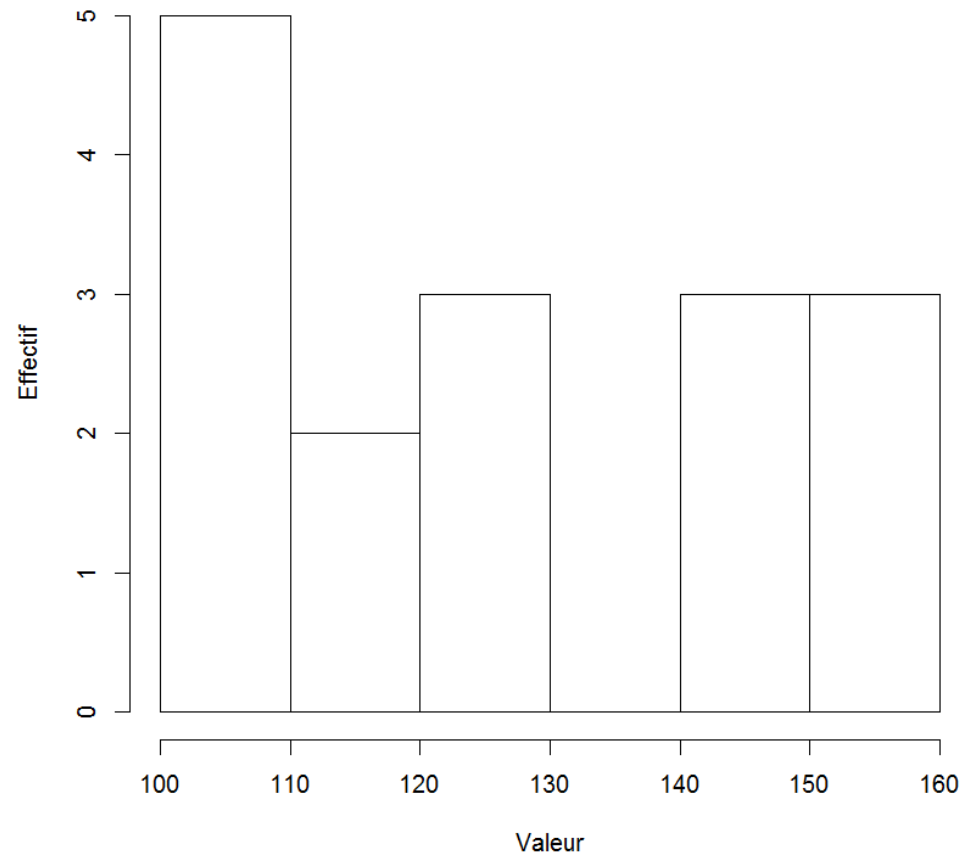


Effectif total : 260

Répartition du besoin en azote - Arbo



Histogramme de répartition des besoins de la culture

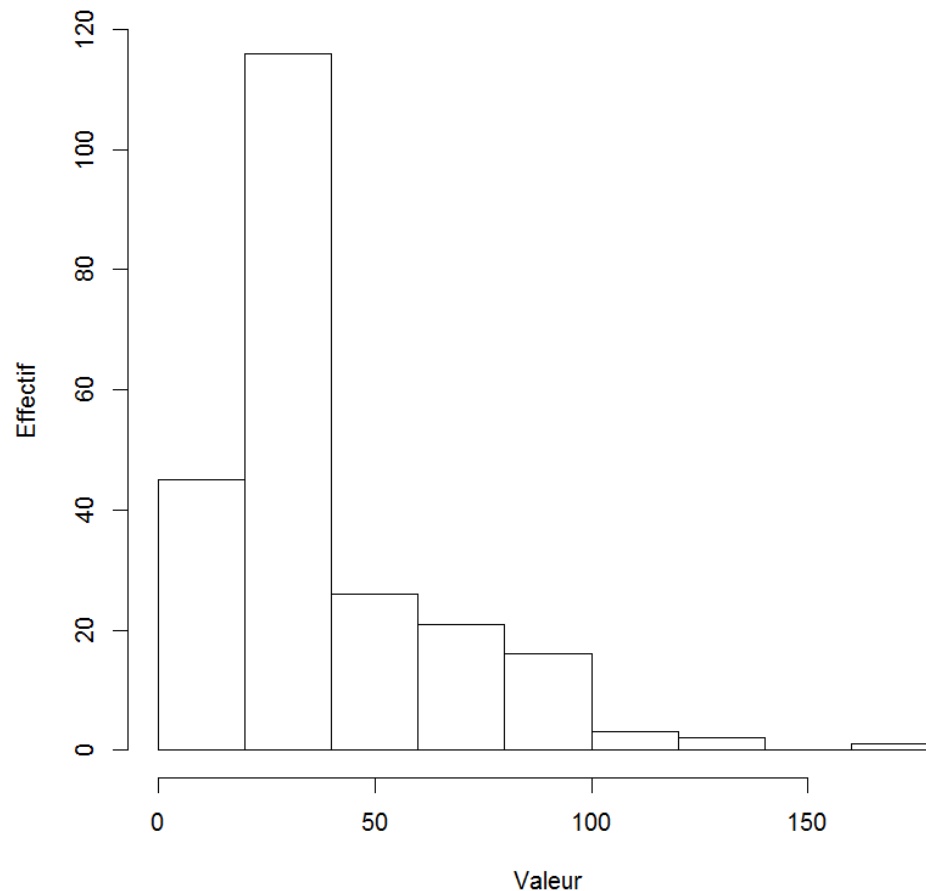


Effectif total : 16



Répartition de la minéralisation de l'humus - Viti

Histogramme de répartition de la minéralisation de l'humus

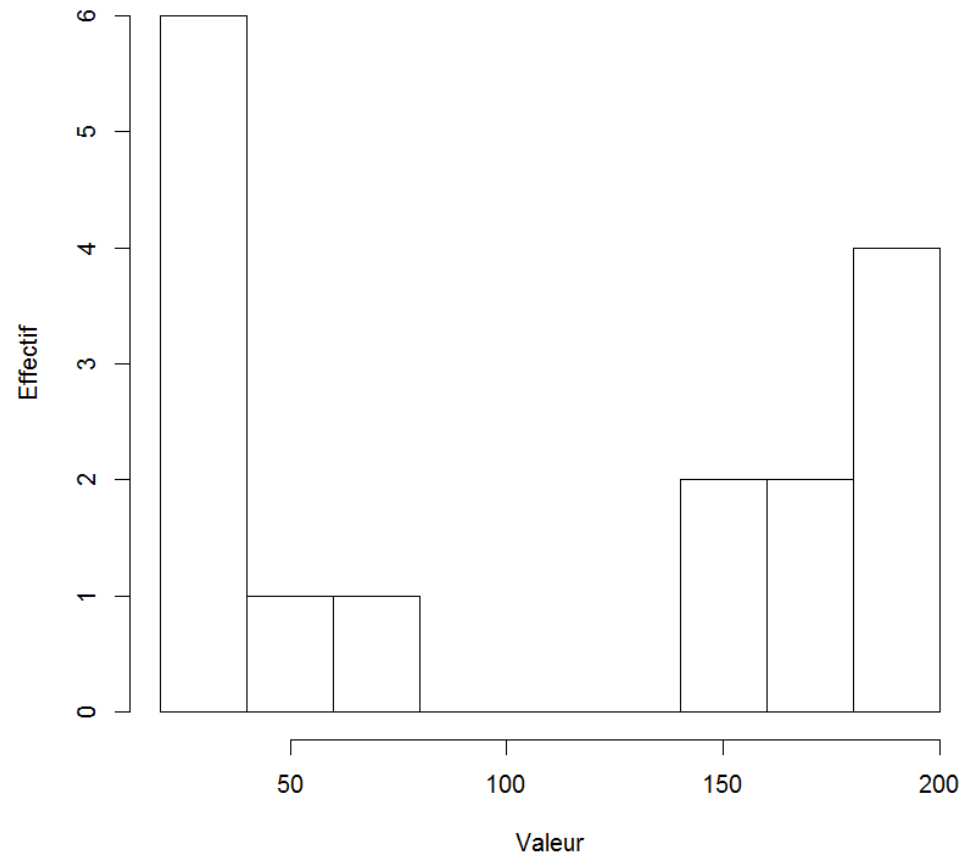


Effectif total : 260

Répartition de la minéralisation de l'humus - Arbo



Histogramme de répartition de la minéralisation de l'humus



Effectif total : 16

Répartition des résultats – Viti



		Ecart moy	Ecart min	Ecart max
Nombre de tests	166			
Préconisations correctes	51 %			
Apport conseillé alors qu'en réalité pas d'apport	26 %	30	10	82
Pas d'apport conseillé alors qu'apport nécessaire	7 %	42	25	60
Apport conseillé trop important ou trop faible	16 %	33	10	82

- Souvent apport non conseillé en viti (42 % des cas)
- Mais justifié dans 82 % des cas



Répartition des résultats - Arbo



		Ecart moy	Ecart min	Ecart max
Nombre de tests	16			
Préconisations correctes	25 %			
Apport conseillé alors qu'en réalité pas d'apport	19 %	99	93	111
Pas d'apport conseillé alors qu'apport nécessaire	12 %	49	37	62
Apport conseillé trop important ou trop faible	44 %	67	15	129

- ➔ Résultats mitigés, notamment en arbo
- ➔ Mais possibilités de correction par rapport à certaines incertitudes



Conclusion



- Prototype
- Résultats encourageants en viticulture → à améliorer
- Analyse plus approfondie à prévoir en arboriculture : manque de références expérimentales
- Tests de sensibilité : permettent de cibler les améliorations