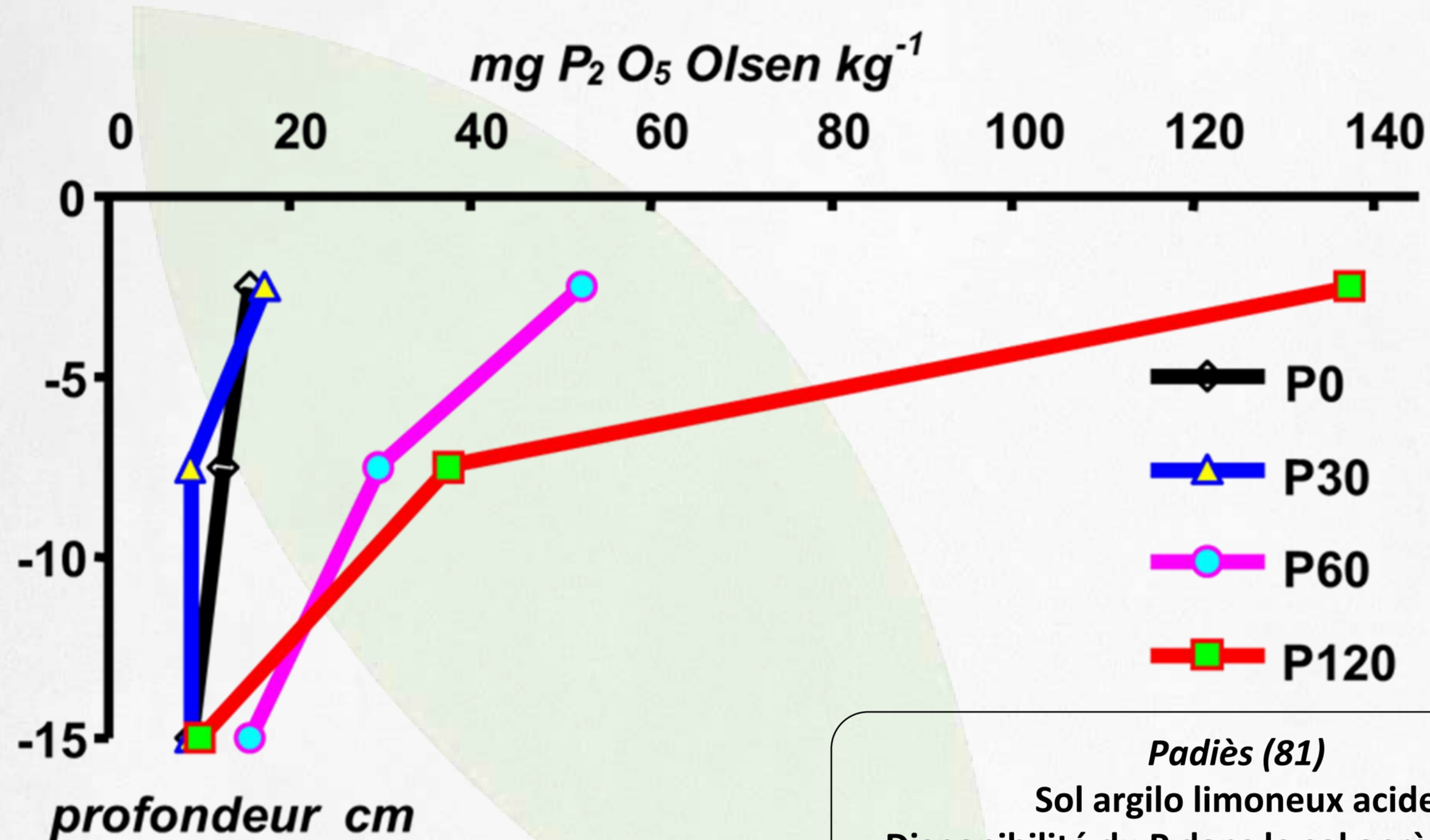




FERTILISATION P-K DES PRAIRIES PERMANENTES

Réalisé par Didier DELEAU ARVALIS Institut du végétal

DISPONIBILITE P ET K DANS LES SOLS SOUS PRAIRIES



Padiès (81)
Sol argilo limoneux acide
Disponibilité du P dans le sol après 9 ans de dactyle avec 4 régimes d'apport de P



L'analyse de terre ne permet pas d'évaluer la disponibilité de P et K sous prairies

L'ANALYSE D'HERBE, SEUL OUTIL DE DIAGNOSTIC

Quelles prairies ?

- ✓ Sur prairies permanentes ou temporaires > 2 ans

Quand ?

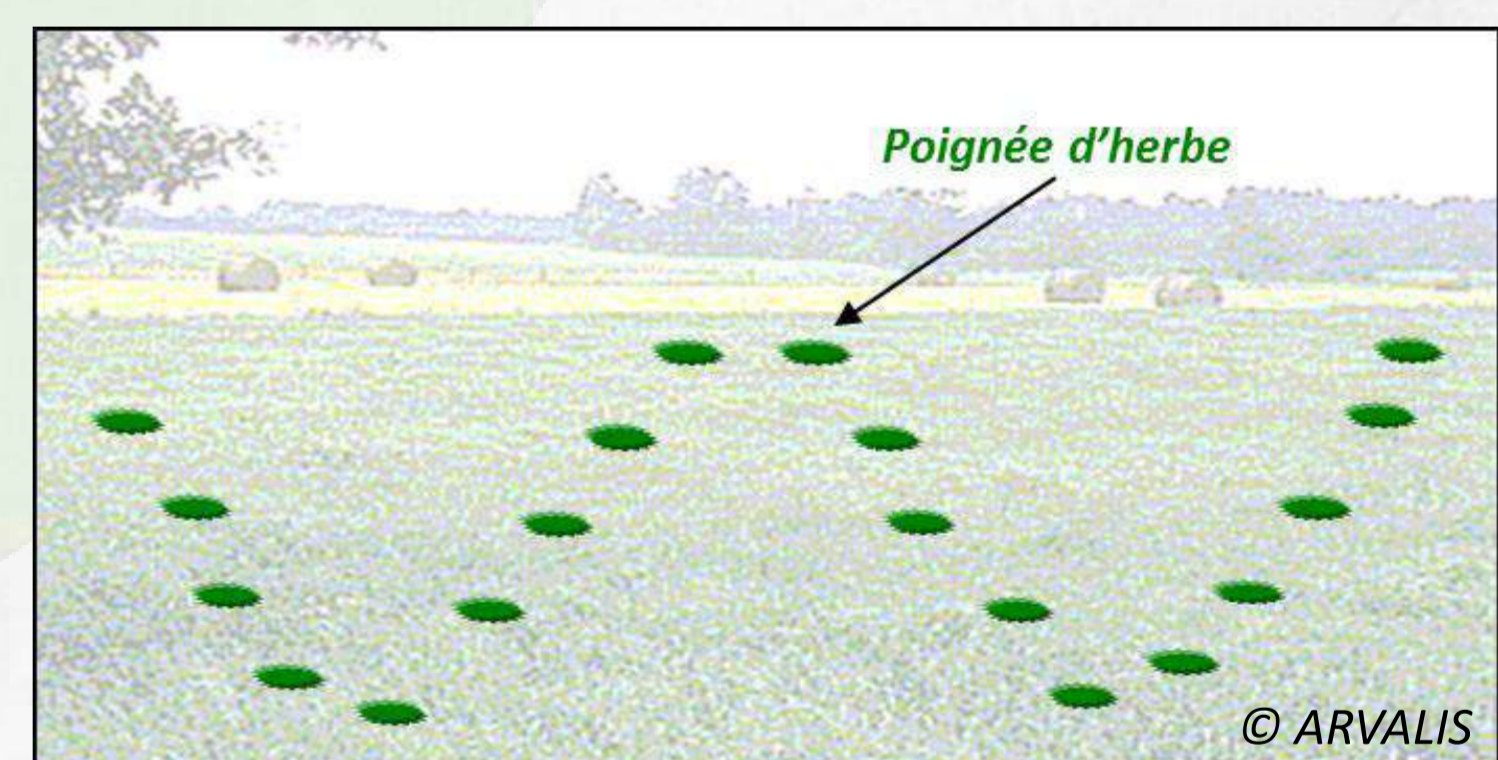
- ✓ Au printemps entre 15 et 25 cm de hauteur d'herbe
- ✓ Tous les 3 ans si modification des pratiques, sinon tous les 5 ans.

Comment ?

- ✓ 20 à 30 poignées par parcelle. Couper à 5 cm du sol.
- ✓ Réaliser un échantillon moyen de 500 g de matière verte
- ✓ Envoi au laboratoire le jour du prélèvement, sinon laisser sécher à l'air libre ou stocker au congélateur.
- ✓ Demander l'analyse des 3 teneurs en N, P et K, en % MS.

A quel prix ?

- ✓ entre 35 et 40 euros HT par analyse





FERTILISATION P-K DES PRAIRIES PERMANENTES

Réalisé par Didier DELEAU ARVALIS Institut du végétal

DE L'ANALYSE D'HERBE AUX INDICES DE NUTRITION

$$IP = \frac{100 \% P}{0,15 + 0,065 \% N} \quad IK = \frac{100 \% K}{1,6 + 0,525 \% N}$$

N*	P*	K*
2,28	0,33	3,50
IP = 111		IK = 125

* Teneur N, P et K en % de la MS

INTERPRETRATION DES INDICES DE NUTRITION P ET K

IP, IK	Etat de nutrition de la prairie	Conseils
120	Excédentaire	Impasse possible : 2 à 3 ans P ₂ O ₅ – 1 à 2 ans K ₂ O
100	Très satisfaisant	Impasse possible : 1 à 2 ans P ₂ O ₅ Diminuer les apports habituels en K ₂ O
80	Satisfaisant	Maintenir la pratique actuelle
60	Insuffisant	Augmenter les apports
40	Très insuffisant	Apporter maxi 60 P ₂ O ₅ et/ou 200 K ₂ O/ha



Des carences en K peuvent être provoquées par un rapport K/Mg défavorable suite à l'apport excédentaire de magnésium (Ex: chaulage avec de la dolomie)

FORMES D'APPORT P ET K SUR PRAIRIES

Des engrais de ferme aussi efficaces que les engrais minéraux solubles

Type de produit	Coef. d'équivalence Engrais (%)	
	P	K
Lisiers et fumiers de porcins	95	100
Fumiers ou fientes de volailles	85	100
Fumiers de bovins	80	100
Composts de fumiers de bovins	70	100



Même si le phosphate naturel est un engrais minéral autorisé en AB, sa faible efficacité (même en sols acides) doit conduire à privilégier en priorité pour la fertilisation P les engrais de ferme



FERTILISER AVEC DES PRODUITS ORGANIQUES LES PRAIRIES

Réalisé par Didier DELEAU ARVALIS Institut du végétal

LES PRO, DES ENGRAIS A PART ENTIERE

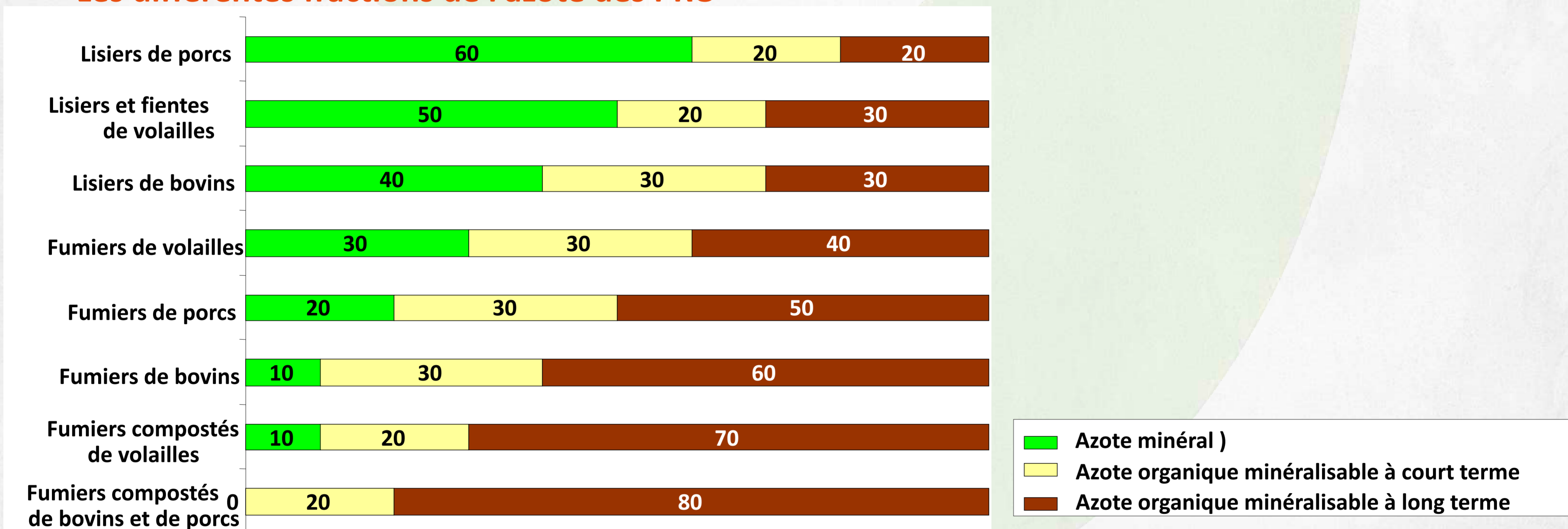
Engrais de Ferme	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Fumiers de bovins (VA)	6.5	4.6	9.3
Lisiers de bovins (VL fosse non couverte)	2.1	1.1	2.6
Compost de fumiers de bovins	6.1	3.9	10.5
Fumier d'ovins	6.7	4	12
Lisier de porcs	5.5	2.8	3.6

Source : « Fertiliser avec les engrais de ferme » IE-ITAVI-ITCF-ITP

Teneurs variables d'une exploitation à l'autre → Faire des analyses avec échantillonnage rigoureux

UN EFFET AZOTE DIFFERENT SELON LES PRO

Les différentes fractions de l'azote des PRO



Coefficient d'équivalence de l'azote des PRO

Type de produit	Apport à l'automne	Apport au printemps
Fumier de bovins et ovins	0.15	0.10
Compost de fumier bovins/ovins	0.10	0.05
Fumier porcins	0.40	0.40
Compost fumier porcins	0.20	0.20
Lisier de bovins	0.50	0.50
Lisiers de porcins	0.60	0.60

De 10 à 60% de l'azote rapidement efficace!