



Association Française de Commercialisation et de Mélange d'Engrais



L'IPA : Pour raisonner le choix des amendements minéraux basiques

François-Xavier GAUMONT, Gpe MEAC SAS

Section amendements minéraux basiques UNIFA

12^{èmes} rencontres internationales AFCOME



- Objectifs
- Principes
- Utilisation
- Preuves
- Démarche de conseil
- Questions

IPA: Indice de Positionnement Agronomique

- **Objectifs :**

- ✓ Simplifier le conseil sur le choix du produit
- ✓ Positionner tous les amendement basiques sur une échelle de capacité technique.

- **Référentiel :**

- ✓ Règle commune de calcul pour les adhérents à la démarche **IPA**
- ✓ Attribution des indices contrôlée par des audits en cours effectués par Qualité France SAS

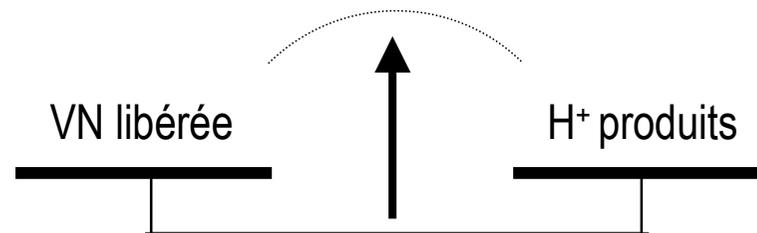
Fondements de l' **IPA** : à partir des travaux du **COMIFER**

- ✓ *La valeur neutralisante d'un carbonate s'exprime d'autant plus que le milieu est plus acide.*
- ✓ *Plus un matériau est fin et/ou tendre, plus sa vitesse de dissolution est rapide (carbonates).*
- ✓ *A masse apportée égale, le nombre et la répartition des particules dans la terre conditionnent l'effet de l'amendement.*

 100_1481 copie.jpg

Pour maintenir un sol en bon état :

L'amendement doit libérer (dissoudre) annuellement au moins autant de Valeur Neutralisante que de protons (H^+) produits par le système.



- S'il en libère plus, on améliore le statut acido basique
- S'il en libère moins, le sol s'acidifie, les H^+ remplacent les cations utiles, le pH et le taux de saturation diminuent

Principes de calcul de l'IPA

Les caractéristiques prises en compte dans le calcul de l'IPA d'un produit sont les suivantes :

- ✓ sa nature (calcaire cru avec ou sans magnésium ; chaux ; mixtes (cru+cuit) ; amendement basique sidérurgique ; mixte amendement basique sidérurgique)
- ✓ sa présentation (séché, non séché, liquide)
- ✓ sa finesse pour les crus
- ✓ sa solubilité carbonique pour les crus pulvérisés ou sa dureté pour les crus grossiers.
- ✓ ses composants et leur pourcentage pour les mélanges

- ✓ Les indices sont calculés à l'unité près, puis arrondis, par convention, de 5 en 5.
- ✓ **En pratique, les valeurs des indices attribués, de 40 à 150, correspondent à l'objectif du taux de saturation souhaité (~ quantité maximale de H+ tolérable).**

Calcul de l'Indice de Positionnement Agronomique CELAC (IPA)

Référence du produit

En savoir plus ...

Sauvegarder en .txt

Imprimer le résultat

Copie d'écran ...

Cochez les cases, cliquez sur les boutons ou déplacez le curseur avec la souris pour saisir les caractéristiques du produit dans la zone centrale.

Quand toutes les informations nécessaires sont saisies, cliquez sur le bouton "Lancer le calcul" pour faire apparaître l'IPA sur la zone en bas à droite de l'écran.

Quand le pointeur passe sur une zone de texte en noir, vous obtenez des explications complémentaires.

Petits déplacements : cliquer sur les flèches des extrémités.

Déplacements proportionnels : faire glisser le curseur.

Grands déplacements : cliquer sur les zones intermédiaires.

Il est possible d'ouvrir simultanément plusieurs fenêtres. Réduire la première. Elle est alors disponible sur la barre des tâches du bas de l'écran. Une seconde fenêtre peut alors être lancée.

Le logiciel se ferme en cochant toutes les croix blanches sur fond rouge en haut à droite des écrans.

Composant(s)

Calcaire

Craie

Dolomie

Cuir

ABS

100 %

Présentation

Sec
 Humide
 Liquides

Sec
 Humide

Finesse

Solubilité Carbonique

IPA

90

75

IPA brut : 85

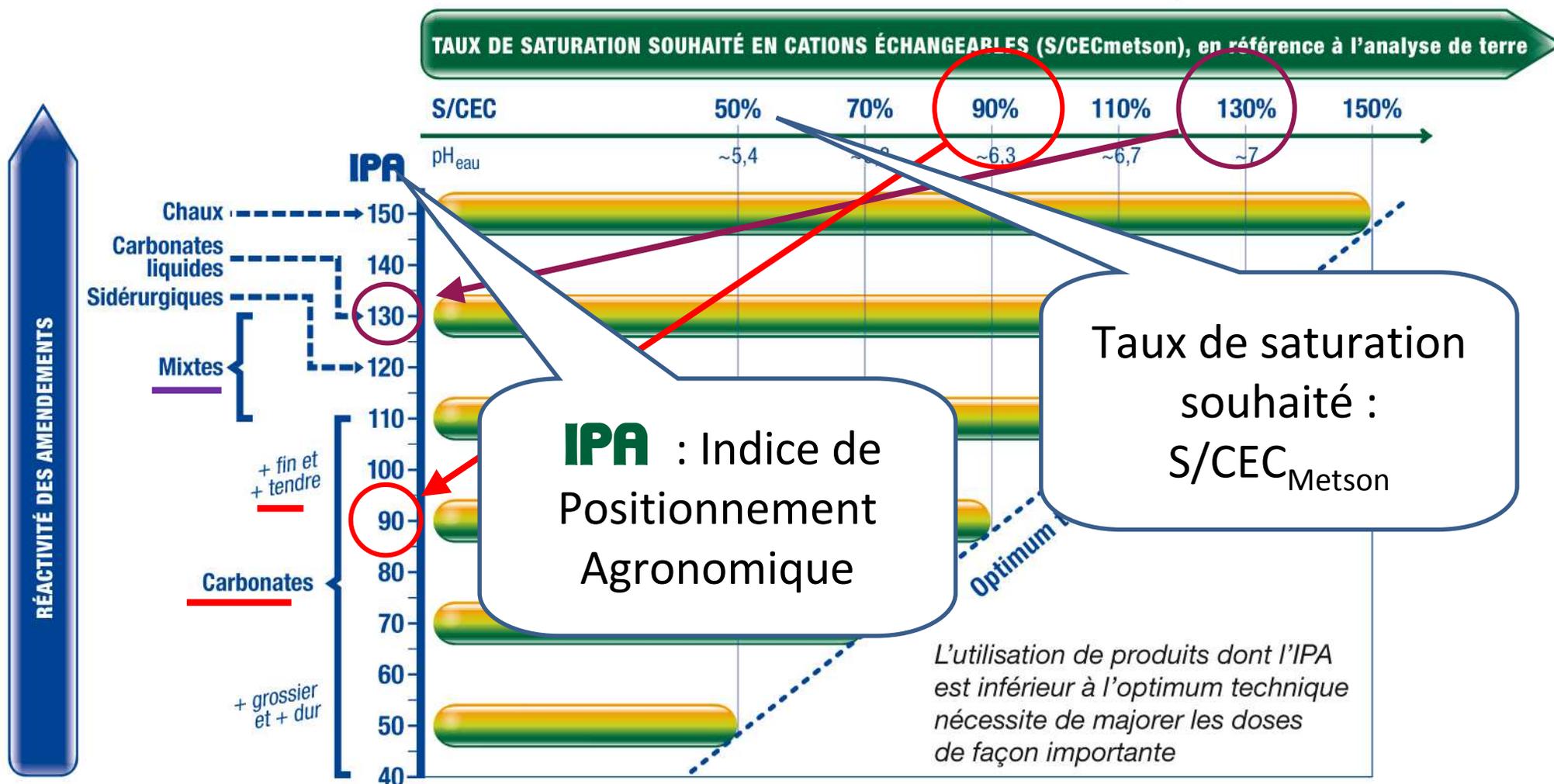
Nouveau calcul / Annuler le calcul en cours

IPA final : 85

Utilisation de l'IPA

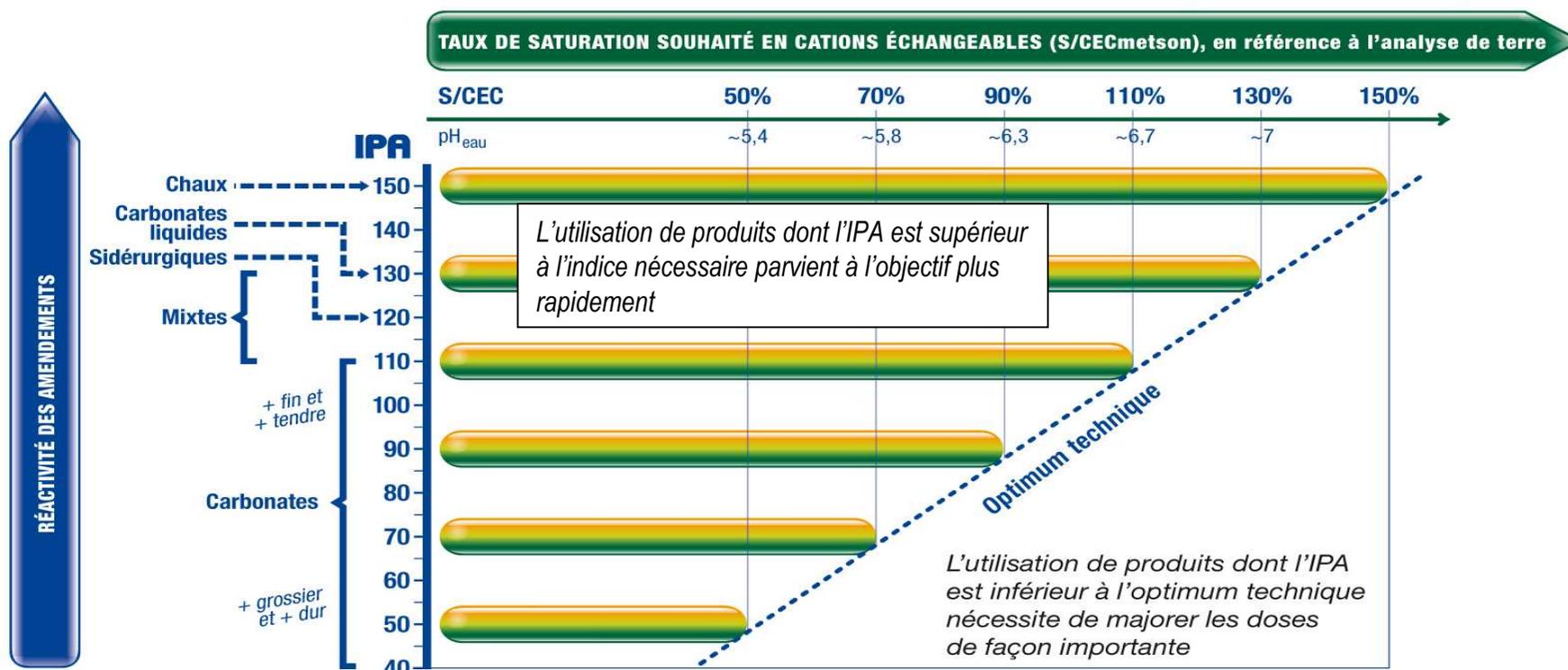
Choisir un amendement minéral basique avec l'

Indice de Positionnement Agronomique
IPA

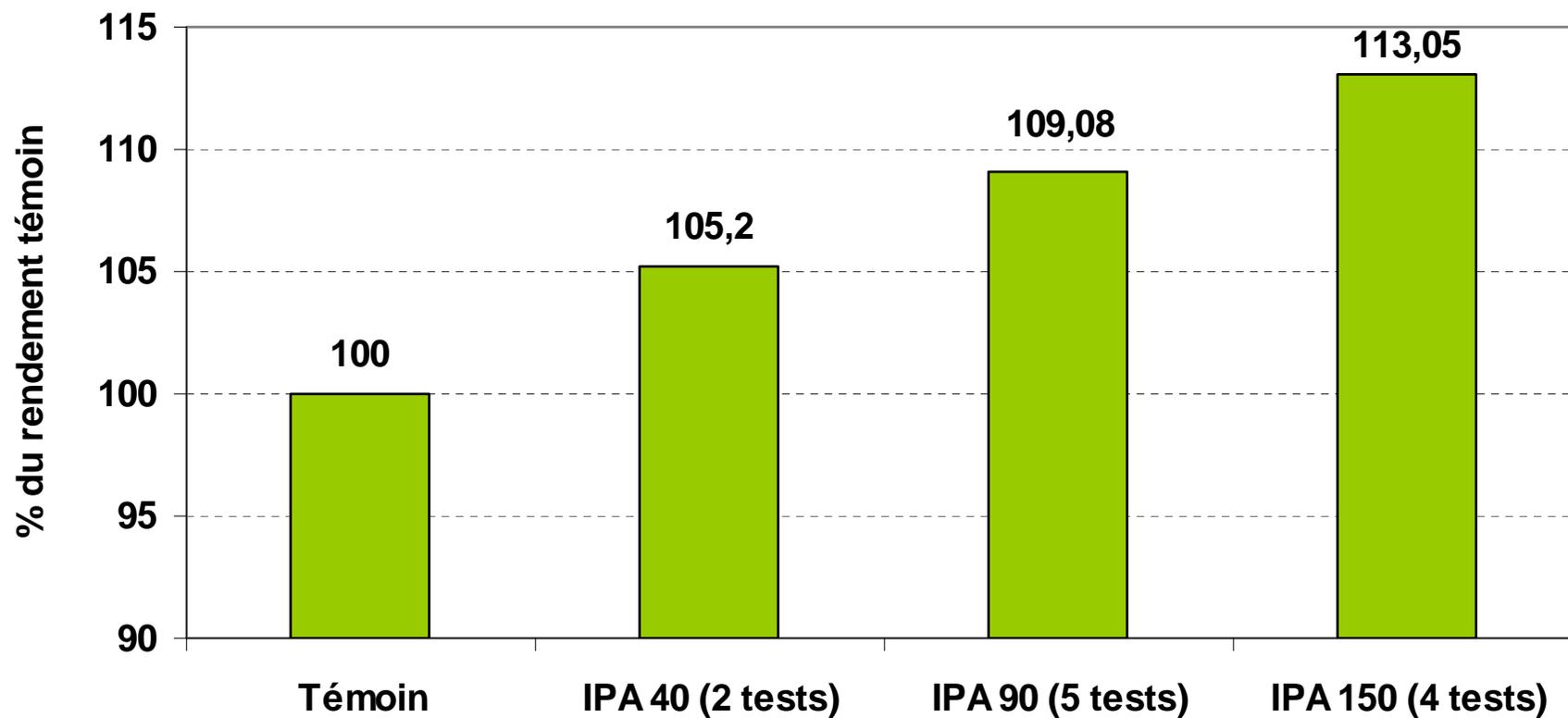


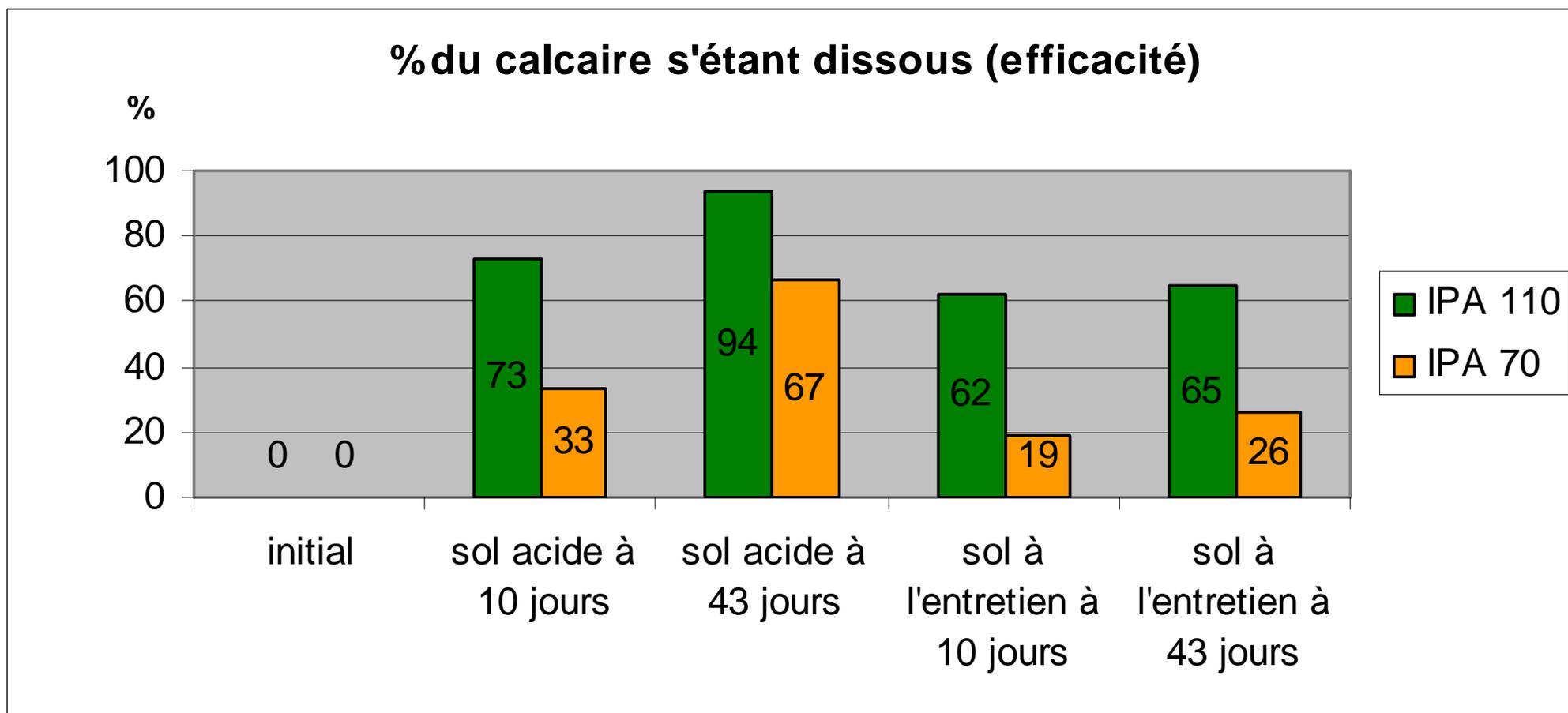
Utilisation de l'IPA

Choisir un amendement minéral basique avec l'Indice de Positionnement Agronomique (IPA)



Rendements moyens par type de produit pour un
apport équivalent à 1000 VN/ha et à pH supérieur à 6
(4 essais Pool Fertile)





**Attention : Essai en pots conduit au champ en conditions parfaites d'incorporation
(produit mélangé au sol à la bétonneuse, puis transféré au champ)**

Démarche de conseil

- 1 Réaliser une analyse de terre pour connaître le SAB actuel (pH, S/CEC)
- 2 Déterminer le SAB souhaité selon le système de culture
- 3 **Choisir un produit dont l' IPA est adapté à l'objectif de SAB**
- 4 Calculer la valeur neutralisante nécessaire
- 5 Déterminer la dose en fonction de la VN du produit
- 6 Epancre et incorporer le produit pour disperser les particules

SAB = Statut acido-basique
S/CEC = Taux de saturation
VN = Valeur neutralisante

- Sur le site internet :
www.ipa-chaulage.info ou « ipa » + « chaulage »
 - Documents téléchargeables :
 - Brochure explicative 3 volets
 - Journal des IPA
 - Calcul du Besoin En Bases
 - Foire aux questions
 - Liste des produits et producteurs

Merci de votre attention.

Avez-vous des questions ?

Une nouvelle norme (TS 16305) va bientôt être disponible au catalogue AFNOR :

Amendements minéraux basiques — Détermination de la teneur en fines des amendements minéraux basiques granulés avant et après simulation des conditions de manipulation

Il sera ainsi possible de déterminer la production de poussière suite à une manipulation standardisée.