



JUIN 2018

EDITO

7 ans déjà que nous œuvrons collectivement à la promotion de l'IPA (indice de positionnement agronomique), outil destiné à simplifier le conseil de l'ATC et guider l'agriculteur dans le choix de son amendement minéral basique à apporter. De nombreux témoignages en distribution nous indiquaient jusqu'alors un réel engouement pour cette approche, jugée technique et pertinente. Nous avons souhaité faire un bilan objectif de l'utilisation de cet outil et d'en évaluer sa notoriété. Pour cela, 301 technico-commerciaux, sélectionnés de manière aléatoire, ont été interrogés sur l'ensemble du territoire français par l'agence Hyltel pour nous apporter leur réflexion sur le

conseil associé à l'IPA et leurs idées pour être encore plus professionnel dans leur démarche. Plus que jamais la bonne gestion du statut acido-basique des sols dans le cadre de cette nouvelle agriculture agro-écologique que nous vivons apparaît comme un enjeu majeur. Nous sommes tous mobilisés pour accompagner ce changement et apporter à l'ensemble des acteurs du marché des outils permettant de maîtriser au mieux le raisonnement des apports.

Bonne lecture !



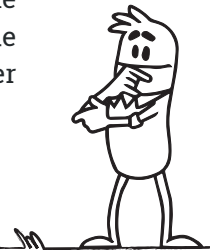
Olivier Peltier

Président de la section des Amendements Minéraux Basiques de l'union des industries de la fertilisation UNIFA

L'IPA, UN OUTIL CONNU 87% DES TECHNICO-COMMERCIAUX DE LA DISTRIBUTION CONNAISSENT L'IPA

mais 26% ne l'utilisent pas dans leur acte de conseil

Une large majorité des ATC commercialisant des amendements minéraux basiques connaissent l'indice de positionnement agronomique de ces produits. 74% d'entre eux l'utilisent pour conseiller les agriculteurs sur le chaulage. Il s'agit d'adapter le produit aux résultats de l'analyse de terre pour 98% des réponses et de développer un discours technique plus actuel pour 54% des sondés. Les technico-commerciaux ont connaissance de l'IPA des produits par les fournisseurs mais également par leur entreprise, coopérative ou négoce.



RÉPONSE À LA QUESTION :

PAR QUELS MOYENS CONNAISSEZ-VOUS
L'IPA DES AMENDEMENTS
QUE VOUS COMMERCIALISEZ ?

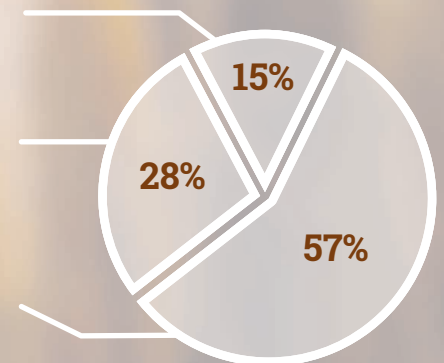
Source enquête Hyltel 2017



ÉLÉMENTS DIFFUSÉS LORS DES LANCEMENTS DE CAMPAGNES PAR MA SOCIÉTÉ.

LES INDICES IPA RENSEIGNÉS DANS LA GRILLE TARIFAIRE QUI M'EST FOURNIE PAR MA SOCIÉTÉ.

LES DOCUMENTS DES FOURNISSEURS RÉFÉRENCES (dont notices techniques et marketing des produits).



Les 26% de technico-commerciaux qui connaissent l'IPA sans l'utiliser sont freinés parce qu'il est peu ou mal connu des agriculteurs. D'après les ATC, les agriculteurs prennent bien en compte la vitesse d'action et la réactivité du produit dans l'achat de l'amendement mais cela vient après la valeur neutralisante et le prix. Les ATC dans leur ensemble souhaitent qu'on puisse améliorer l'information des agriculteurs sur le chaulage et l'utilisation de l'analyse de terre.

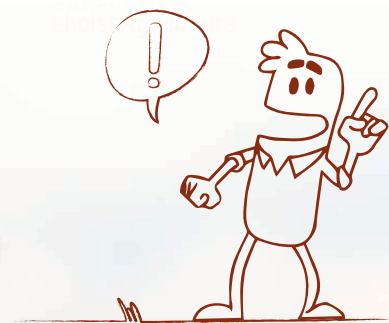
Certaines propositions émergent de l'enquête telles que la réalisation par l'agriculteur lui-même, de tests de pH fiables et précis sur ses sols in situ ou la possibilité de calculer un apport et de choisir l'amendement directement sur une tablette. Cette enquête réalisée à la demande de l'UNIFA par l'agence Hyltel en avril 2017 auprès de 301 technico-commerciaux sur toute la France confirme l'importance de la communication sur l'IPA vers la distribution et souligne l'effort à faire pour toucher davantage les agriculteurs.

Missionnée en Avril 2017 par la section AMB de l'UNIFA, l'agence Hyltel a interrogé 301 technico-commerciaux, sélectionnés de manière aléatoire sur tout le territoire français, afin d'évaluer leur connaissance de l'outil IPA et de recueillir leurs idées pour approfondir la démarche.

L'IPA, UN OUTIL ROBUSTE ET PERTINENT

Il s'appuie sur les acquis du COMIFER

Le groupe statut acido-basique SAB du COMIFER, réunissant prescripteurs (Instituts techniques, chambres d'agriculture, laboratoires d'analyse de terre ...), distributeurs et entreprises de l'agrofourmiture a publié en 2009 la brochure « Le chaulage, des bases pour le raisonner » contenant les nouvelles références expérimentales sur lesquelles les fondements de l'IPA se sont appuyées.



Avant les IPA, trois critères étaient disponibles pour le choix des produits :

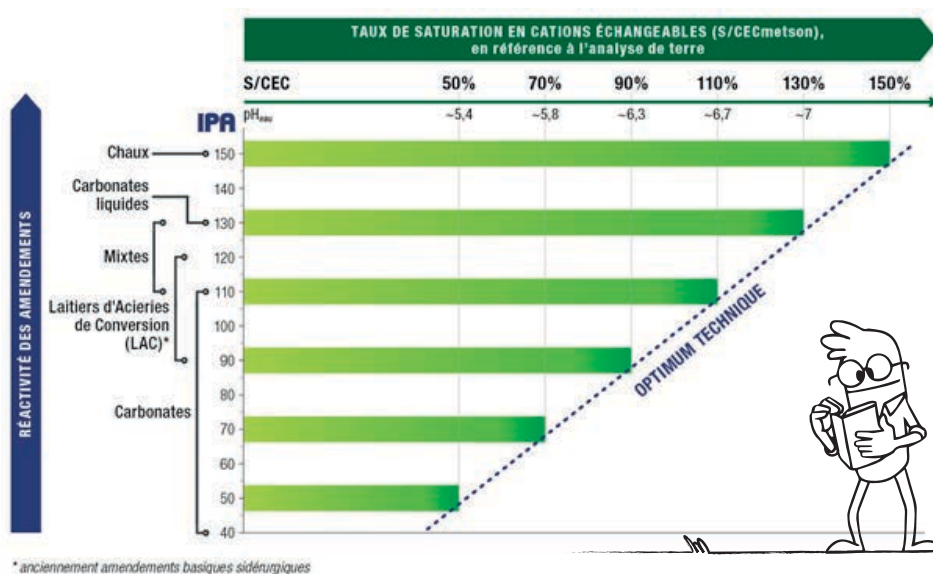
-**La valeur neutralisante**, mesure conventionnelle qui traduit le potentiel de neutralisation d'un produit. Toutefois, ce potentiel s'exprime plus ou moins pleinement dans les sols.

-**La finesse** pour les produits de type carbonate qui est un indicateur intéressant de l'efficacité des carbonates et permet de définir 3 catégories réglementaires: pulvérisé, broyé ou concassé. Mais selon l'origine géologique et la dureté du matériau, à finesse égale, l'efficacité n'est pas identique.

-**La solubilité carbonique** également pour les produits de type carbonate qui simule l'attaque acide des carbonates en conditions standardisées et permet de classer les carbonates en action rapide, moyennement rapide ou lente.

Ces trois critères seuls n'étaient pas suffisants pour conseiller le produit le mieux adapté au pH_{eau} du sol. Nos avancées scientifiques nous ont conduit à intégrer dans l'indice IPA cette notion dans les paramètres de choix, partant du constat expérimental que pour les amendements carbonatés, la dissolution est dépendante du pH de la solution du sol in situ. Ainsi plus le sol est proche de la neutralité, moins le taux de dissolution est important, de même que plus les particules de carbonate sont grossières, moins le taux de dissolution est important.

L'indice de positionnement agronomique IPA simplifie le conseil et le choix de l'agriculteur en regard de l'analyse de terre. Il agrège également les critères finesse et solubilité carbonique pour les amendements calcaires, calco-magnésiens et mixtes. Il met en correspondance l'objectif de correction du pH exprimé par un taux de saturation de la capacité d'échange cationique CEC pour donner directement le choix du produit par un indice minimum d'IPA comme indiqué dans le schéma ci-dessous.



L'IPA, UN OUTIL AUDITÉ

Le référentiel IPA évolue pour vous offrir l'assurance de produits de qualité

Depuis 2010, les producteurs d'Amendements Minéraux Basiques (AMB) de l'UNIFA proposent un indicateur visant à simplifier le choix des produits, l'Indice de Positionnement Agronomique (IPA). Les adhérents de l'UNIFA se sont engagés à calculer l'indice IPA de leurs produits selon une règle commune dont les modalités d'application et de contrôle sont définies dans un référentiel. Depuis la création de l'IPA, les adhérents producteurs d'amendements, sont contrôlés annuellement, sur la base de ce

référentiel, par Bureau Veritas Certification, organisme indépendant.

En 2017, les fabricants d'AMB de l'UNIFA ont fait évoluer ce référentiel IPA, en y intégrant des critères de qualité, permettant ainsi d'offrir la garantie de produits de qualité, conformes à la réglementation.



Ainsi, tous les produits revendiquant un IPA en 2018 représentent :

- **un atout pour choisir plus facilement** le produit le mieux adapté à une situation donnée,
- **un gage de confiance** au travers des contrôles réalisés par un organisme indépendant (Bureau Veritas) :

- **des contrôles garantis** : les produits ont bien été analysés au travers des plans d'autocontrôles des entreprises ; le nombre de produits contrôlés par bureau Veritas est plus important ;
- **une innocuité garantie** : les teneurs en éléments trace des produits ont été analysées au moins une fois dans l'année ;

- **une valeur agronomique garantie** : les éléments déclarés sur l'étiquetage, tels que les teneurs en calcium et en magnésium, la valeur neutralisante, la solubilité carbonique ou la finesse, sont en adéquation avec les valeurs effectivement analysées ;

Ainsi, tous les produits revendiquant un IPA vous offrent l'ensemble de ces garanties.

Adhérents de la démarche

La liste à jour des adhérents au référentiel IPA est disponible sur le site www.ipa-chaulage.info.

L'IPA, UN OUTIL NOVATEUR

La démarche Expert pour le calcul de l'apport et le choix du produit

Le bon produit à la bonne quantité et au bon moment.

C'est la question que tout agriculteur ou technicien de distribution doit se poser lors d'une décision de chaulage. L'analyse de terre fournit les trois critères fondamentaux, le pHeau, la capacité d'échange cationique CEC et son taux de saturation (% de remplissage de la CEC par les cations échangeables).

1 - Le pH eau

Critère « environnemental » du sol, il agit sur la bonne efficacité des engrais apportés, la bonne activité biologique (et donc la minéralisation de la Matière Organique) et en conséquence, sur la bonne croissance des plantes. Il doit être > 5.8 pour éviter la toxicité aluminique et son optimum se situe entre 6.5 et 7 pour la plupart des cultures.

Il permet donc d'évaluer la pertinence ou non d'un apport d'amendement minéral basique, mais seul il ne permet pas de déterminer la dose à apporter.

2 - La CEC, sa saturation et son équilibre

Le niveau de la CEC et sa saturation ou remplissage, ainsi que l'équilibre (répartition des 4 cations échangeables) de cette saturation sont essentiels pour le choix du bon IPA, de l'équilibre Ca/Mg de l'AMB et de la dose d'apport. Le niveau de la CEC influera sur la quantité d'AMB à apporter pour obtenir le ré-équilibrage de la CEC souhaité. En prenant l'image du frigo ou du garde-manger souvent utilisée pour illustrer la CEC, on comprend que pour remplir un frigo de 300 litres il faudra plus de yaourts (source de calcium !!!) que pour remplir un frigo de 80 litres.

CEC Metson (cmole/kg ou meq/100g)* :	7	
Densité :	1.2	
Profondeur (cm) :	25	
Pourcentage de cailloux (>2mm) :	0	
Taux de saturation (S/CECmetson) actuel** (en %)	59 %	ou 5.5 pHeau actuel correspondant
Taux de saturation (S/CECmetson) souhaité (en %)	95 %	ou 6.5 pHeau souhaité correspondant

IPA minimum conseillé 95

BEB (unité de VN/ha) 2470

CEC Metson (cmole/kg ou meq/100g)* :	15	
Densité :	1.2	
Profondeur (cm) :	25	
Pourcentage de cailloux (>2mm) :	0	
Taux de saturation (S/CECmetson) actuel** (en %)	59 %	ou 5.5 pHeau actuel correspondant
Taux de saturation (S/CECmetson) souhaité (en %)	95 %	ou 6.5 pHeau souhaité correspondant

IPA minimum conseillé 95

BEB (unité de VN/ha) 5292

Ex agro : pour une même saturation de 59 % avec un objectif à 95 %, le Besoin en Bases (BEB) varie de 2470 unités de VN à 5292 unités soit un apport d'AMB allant du simple ou double selon le type de sol.

3 - Le calcul de la dose

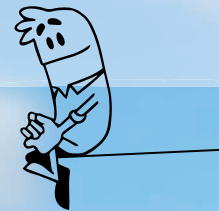
En fonction de l'objectif fixé (redressement ou entretien), la dose de VN (exprimée en équivalent de l'effet de la chaux CaO) est estimée ou calculée de la façon suivante :

Pour l'entretien, il s'agit de neutraliser l'acidification naturelle des sols équivalant à 250 à 300 unités de VN consommées par ha et par an sous cultures.

Pour le redressement, l'objectif est d'augmenter la valeur du taux de saturation de la CEC. La formule de calcul est la suivante :

Unités de VN = C.E.C x (saturation souhaitée (en %) – saturation mesurée (en %)) x Poids de terre (en T) x 0.0028 (poids de la molécule de CaO)

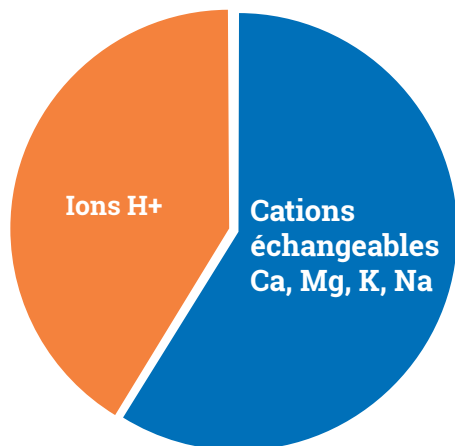
En sols à plus forte CEC, il faut donc apporter plus d'unités de VN pour obtenir un accroissement du taux de saturation identique. .



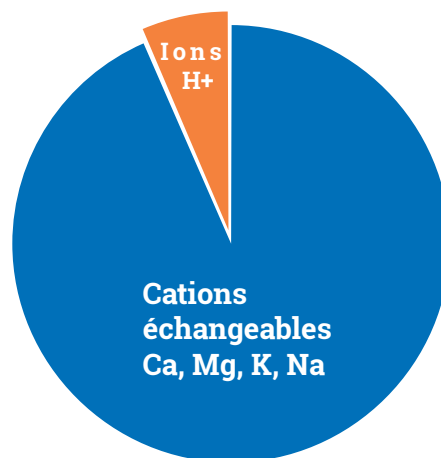
MA DÉMARCHE IPA EN 3 POINTS :

1 – Je vérifie le pH, le taux de saturation, la CEC

S/T = 59%
pH = 5.5



S/T = 95%
pH = 6.5



2 – Je choisis l'IPA de mon produit en fonction de la saturation visée :

La saturation visée étant de 95%, je choisis un indice IPA avec une valeur minimum de 95. Le produit doit avoir un IPA d'au moins 95 et j'apporte la quantité nécessaire pour obtenir la valeur neutralisante calculée.

3 – J'utilise le site www.ipa-chaulage.info pour calculer l'apport de VN et la quantité d'AMB à apporter,

si le calcul n'est pas fait automatiquement par l'analyse de sol.

FLASHEZ LE QR CODE
POUR ACCEDER AU
LOGICIEL

www.ipa-chaulage.info



L'ÉTIQUETAGE EST OBLIGATOIRE EN VRAC COMME EN SAC

Les amendements minéraux basiques pulvérulents sont souvent livrés en vrac. Cependant la loi impose toujours que l'étiquetage accompagne le bon de livraison avec le produit. Il doit ainsi parvenir à l'agriculteur et lui donner la garantie que son produit est conforme. Il mentionne au minimum la valeur neutralisante VN, le % de CaO et le % de MgO pour tous les produits.