

Base de données de la chaîne Qualité minérale des fourrages de REQUASUD

- Cette base de données reprend les résultats d'analyses de la composition minérale de **plus de 67.000 échantillons de fourrages**.
- Les extractions de données permettent de connaître la composition minérale des principaux types de fourrage (*teneur en minéraux majeurs et en oligo-éléments*).
- Cet **outil d'aide aux agriculteurs wallons et aux laboratoires qui les conseillent** est très important pour la gestion technique et économique des exploitations agricoles. Les excès ou carences de certains aliments peuvent ainsi être corrigés. Des indices permettant d'évaluer le niveau de nutrition en minéraux des plantes (*P, K et S par exemple*) peuvent également servir à évaluer la pertinence des fertilisations minérales appliquées.
- **Illustrations ci-dessous** : présentation des **indices de nutrition phosphorique et potassique** en prairie.

Calculer des indices de nutrition

En conditions de croissance satisfaisante (absence de facteurs limitants), la composition des tissus végétaux présente un équilibre entre les éléments N, K et P ; l'absorption du K et du P, entre autres, doit en effet s'ajuster à la vitesse d'élaboration des nouveaux tissus végétaux, donc à la dynamique d'absorption et de métabolisme de l'azote et du carbone. En d'autres termes, les teneurs en K et P de l'herbe sont fonction de sa teneur en azote, quel que soit le niveau d'intensification et le type de prairie (sauf si la proportion de trèfle blanc dépasse 25%). Pour des niveaux de production compris entre 2 et 5 tonnes de MS/ha, les équations suivantes permettent de déterminer des teneurs non limitantes pour la croissance permise par l'azote :

$$\%K = 1,6 + 0,525 \times \%N$$

$$\%P = 0,15 + 0,065 \times \%N$$

Ces teneurs sont indépendantes du niveau de disponibilité en azote et peuvent être utilisées comme des seuils reflétant un comportement normal. tout écart à ce comportement normal, exprimé par les indices de nutrition, reflète alors une absorption insuffisante ou excessive de l'élément considéré. Les équations suivantes permettent de déterminer ces indices sur base de l'analyse du fourrage :

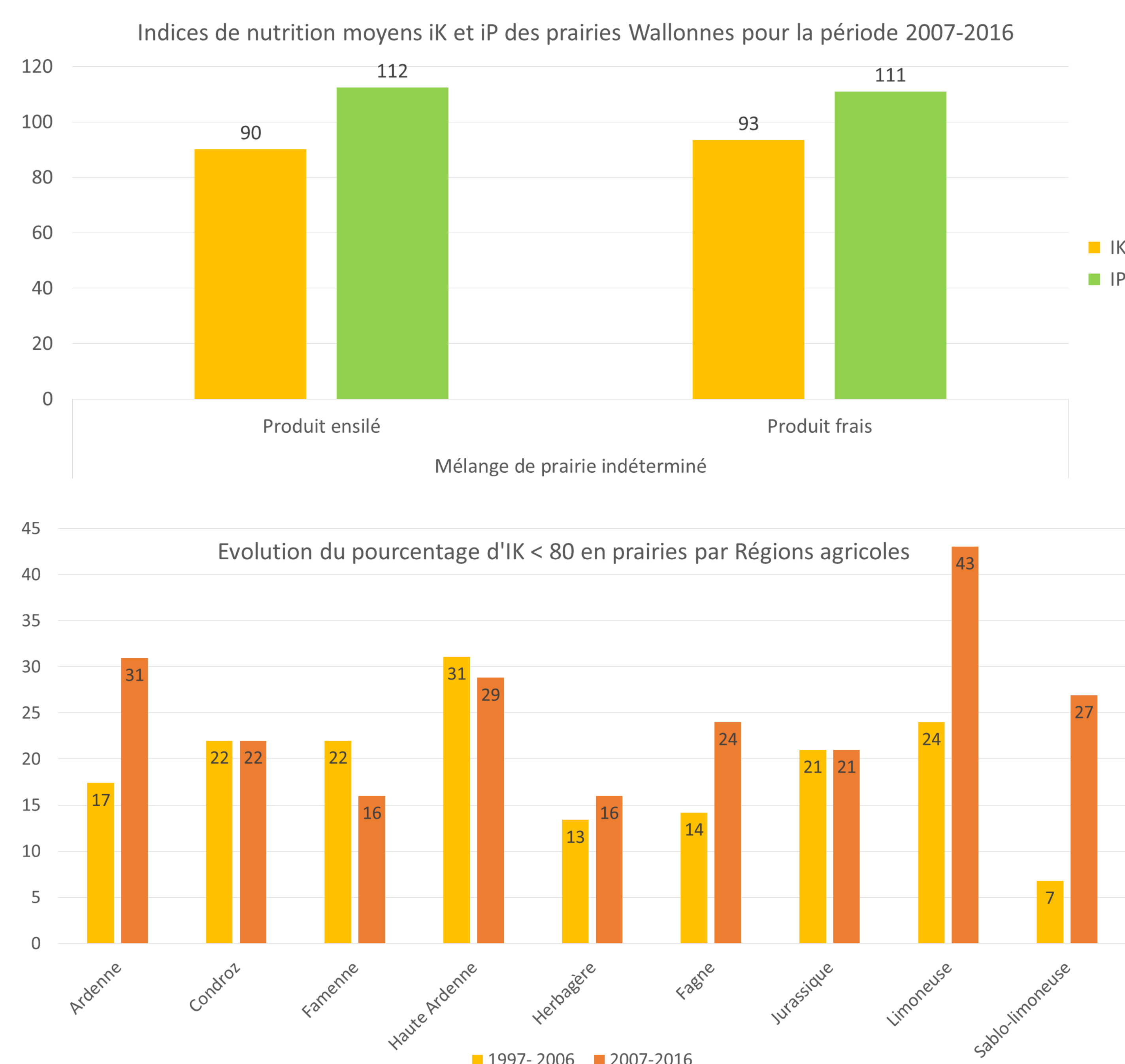
$$iK = 100 \times \%K / (1,6 + 0,525 \times \%N)$$

$$iP = 100 \times \%P / (0,15 + 0,065 \times \%N)$$

L'évaluation du statut de ces indices s'effectue conformément aux critères repris dans le tableau ci-dessous :

Valeur de l'indice	Statut	Commentaire	Conseil
> 120	Excédentaire	Une suppression de fumure n'entraînera pas de perte de production, mais une éventuelle diminution de teneur.	Impasse possible
80 à 120	Satisfaisant	Une augmentation des apports n'entraînera pas d'augmentation de production.	Compenser les exportations
< 80	Insuffisant	Effet dépressif +/- prononcé selon les conditions du milieu. Une augmentation de la fumure entraîne une augmentation de la production et des teneurs.	Majorer les apports pour un redressement

Etat des prairies en Wallonie



Nous pouvons constater que les indices de nutrition iK et iP moyens pour les prairies Wallonnes, calculés sur base des données de 2007 à 2016, tant pour les ensilages que pour l'herbe en frais, sont tout à fait satisfaisants.

Si nous analysons ces données plus en détail, nous pouvons constater que la proportion de prairies en carence de phosphore est très faible, toutes régions confondues avec 2% pour les ensilages et 7% pour les produits frais. Par contre, il apparaît que la proportion de parcelles présentant une disponibilité insuffisante du potassium est beaucoup plus importante. Près de 30% des parcelles seraient concernées.

iK	Ensilés (%)	Frais (%)	iP	Ensilés (%)	Frais (%)
< 80	31	27	< 80	2	7
80-100	40	31	80-100	20	21
100-120	23	32	100-120	50	40
> 120	7	10	> 120	28	32

Ces données ont été comparées avec les dernières synthèses réalisées il y a une dizaine d'années. Le pourcentage de prairies (*herbe fraîche et ensilage d'herbe*) présentant un indice iK insuffisant est comparé au même pourcentage de prairies (*herbe fraîche, ensilage d'herbe et foin compris*) sur la période 1997-2006.

Nous pouvons constater que la proportion d'indices insuffisants a légèrement baissé en Famenne et en Haute-Ardenne, se maintient dans le Condroz et en Région Jurassique et augmente partout ailleurs, avec des augmentations très marquées en Ardenne et dans les Régions Limoneuse et Sablo-limoneuse.

Des corrélations avec le monitoring de l'état des sols doivent être réalisées pour tenter d'expliquer ce constat.

