





## Bulletin technique épandage N°56

diffusé aux agriculteurs du massif jurassien du département du Doubs

Novembre 2022



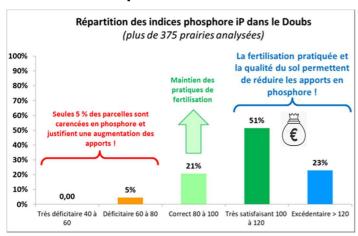
# Les agriculteurs agissent pour la qualité de l'eau!

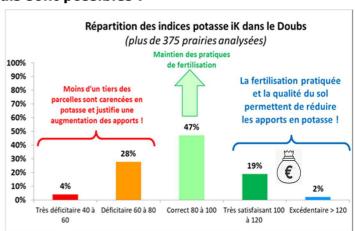
### Bilan des analyses d'herbe (indices de nutrition iP iK) dans le Doubs



Au cours du printemps nous vous proposons chaque année de réaliser des analyses d'herbe afin de mesurer les indices de nutrition iP iK. La mesure des indices de nutrition iP iK est le seul moyen fiable pour connaître la disponibilité en phosphore et en potasse d'une prairie et d'ajuster la fertilisation.

Des indices faibles (< 80) indiquent que la parcelle est carencée et qu'il est nécessaire de corriger les apports à la hausse. Cet ajustement peut se faire en augmentant la dose ou la fréquence d'apport des effluents d'élevage selon leur disponibilité et dans le respect des cahiers des charges des AOP... ou par le recours à des engrais de synthèse phospho-potassique. Les indices déficitaires concernent 5 % des prairies pour le phosphore et 32 % des parcelles pour la potasse. A l'inverse, des indices élevés (>100) ou très élevés (>120) indiquent qu'il est possible de réduire la fertilisation par une diminution des apports organiques et/ou un arrêt des apports d'engrais de synthèse. Dans le Doubs 74 % des parcelles analysées ont un indice en phosphore supérieur à 100 et 21 % des parcelles ont un indice en potasse supérieur à 100... autant de parcelles où des économies d'engrais sont possibles!





En mesurant directement le phosphore et la potasse assimilée par la prairie, ces indices de nutrition sont plus fiables que les analyses de terre qui ne prennent pas en compte la valeur fertilisante de la biomasse microbienne du sol des prairies et sous-estiment la biodisponibilité réelle du phosphore et de la potasse... les analyses de terre conduisent à des apports en phosphore ou en potasse souvent injustifiés sur prairies!



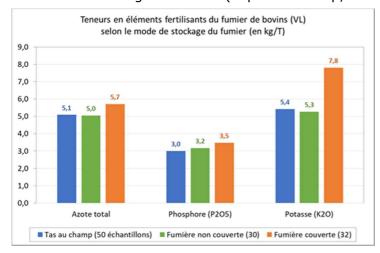
### Un nouveau site du Conseil départemental dédié à l'eau

Le Conseil départemental du Doubs inaugure un nouveau site internet accessible à tous et dédié à l'eau. Ce site recense les actions menées par l'ensemble des structures contribuant à la préservation de la ressource en eau. Il permet d'accéder facilement à des informations dans les domaines de l'alimentation en eau potable, de l'assainissement, des milieux aquatiques et humides, des activités de loisirs liées à l'eau,... Une carte interactive permet de connaître l'état de qualité des cours d'eau du département.

Parce que la ressource en eau est fragile, il est nécessaire d'agir à tout niveau pour la préserver. https://doubs-eau.fr/

### Focus sur les teneurs des fumiers selon le mode de stockage

L'alimentation des bovins et la productivité laitière impactent la teneur en azote des effluents. Le niveau de paillage (les pailles étant très riches en potasse) favorise la teneur en potasse des fumiers. Le mode de stockage des fumiers impacte également sa richesse au moment de la prise d'échantillon, qu'il est conseillé de faire au plus proche de l'épandage. La base de donnée des analyses d'effluents de la Chambre d'Agriculture permet de mettre en évidence la tendance des teneurs en azote, phosphore et potasse selon le mode de stockage du fumier (dépôt au champ, fumière couverte ou non couverte).



Sur environ 80 fumiers classés selon le mode de stockage, on peut observer que les fumiers stockés en tas au champ ou sur une fumière non couverte ont des teneurs en NPK relativement proches et inférieures aux teneurs mesurées dans les fumiers stockés sur une fumière couverte. L'azote et la potasse sont présents en plus grande concentration dans les fumiers de fumières couvertes (et leurs teneurs sont les plus proches des références zootechniques). Cette meilleure conservation de l'azote et de la potasse est probablement liée à l'absence des précipitations, la pluie favorisant les pertes par lessivage ou ruissellement. Des essais de la d'Agriculture du Jura ont montré que le bâchage des tas de fumier permet de limiter les pertes par lessivage de l'azote et de la potasse.



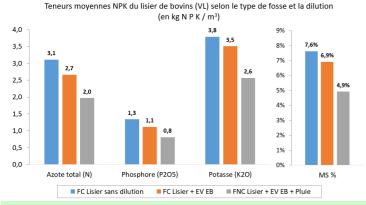




#### Des teneurs du lisier de bovins directement liées à la dilution

Un peu plus de 300 analyses de lisiers de bovins classées selon le type de fosse et la dilution permet de constater que la dilution influence de façon prépondérante les teneurs. Les fosses couvertes (fosses extérieurs ou sous caillebotis) permettent d'augmenter sensiblement la teneur en matière sèche et en éléments fertilisants. Lorsque la fosse est couverte, l'absence des rejets d'eaux vertes ou blanches permet de concentrer le lisier. Les lisiers peu dilués permettent d'épandre à moindre dose, limitent les temps de travaux et les coûts liés aux épandages.

Type de fosse à lisier	Type de dilution	Nbre	Teneurs en éléments fertilisants en kg/m³						
			Azote total (N)	Phosphore (P2O5)	Potasse (K2O)	CaO	MgO	pН	MS%
Fosses couvertes ou sous caillebotis	Lisier sans dilution	41	3,1	1,3	3,8	2,7	0,8	7,6	7,6%
	Lisier + EV EB	179	2,7	1,1	3,5	2,2	0,6	7,6	6,9%
Fosses non couvertes	Lisier + EV EB + Pluie	86	2,0	0,8	2,6	2,1	0,4	7,5	4,9%



Alors que le lisier non dilué atteint des valeurs fertilisantes relativement élevées (3,1 kg N/  $\rm m^3-1,3$  kg  $\rm P_2O_5/m^3$  et 3,8 kg  $\rm K_2O/m^3$ ), la dilution par les eaux vertes et/ou blanches fait diminuer ces teneurs pour les fosses couvertes. Les fosses qui sont diluées par les eaux de pluies voient leurs teneurs chuter (2,0 kg N/ $\rm m^3-0.8$  kg  $\rm P_2O_5/m^3$  et 2,6 kg  $\rm K_2O/m^3$ ). Les taux de matières sèches passent respectivement de 7,6 à 4,9 %.

La Chambre d'Agriculture vous accompagne dans la valorisation des effluents d'élevage : Conseil en fertilisation et épandages : Didier TOURENNE au 03.81.65.52.93.

Plan d'épandage : Solène MOREAU au 03.81.49.71.04 ou Emilie GRAS au 03.81.65.52.71

Projets bâtiments : Pierre-Emmanuel JAVEL ou Guillaume GUERRY au 03.81.65.52.76.