

Règles et techniques passées au crible... Guernévez "phosphore" pour le porc



» Lors d'une journée Portes ouvertes tenue le 20 mai à Guernévez, le pôle Porc des Chambres d'agriculture de Bretagne a présenté les techniques de gestion du phosphore et précisé leurs coûts. A raisonner au cas par cas. **Luc Viel**

Pour l'agriculture et l'élevage, la problématique phosphore était bien une bombe à retardement.

Tout juste dix ans après la mise en œuvre d'une Charte Pérenne en Bretagne (2002), l'explosion administrative vient en effet de toucher toutes les productions agricoles au cœur. Le 30 novembre 2010, le préfet de région signalait une « lettre instruction » concernant la mise en œuvre de la réglementation « phosphore » pour chacun des quatre départements constituant la première région d'élevage en France (tableau 1). Le nouveau cadre réglementaire s'appuie sur l'addition des différentes réglementations concoctées

depuis le début des années 2000 autour des prescriptions nationales concernant les Installations Classées (2005). S'y sont empilés : le courrier interministériel Agriculture et Écologie définissant un équilibre de la fertilisation dans une fourchette de 70 à 100 kg de P_2O_5 /ha de 2006 et les orientations du SDAGE Loire Bretagne adoptées en oc-

tobre 2009 réaffirmant l'exigence de l'équilibre de fertilisation phosphorée dans les dossiers ICPE, traduites ensuite dans le code de l'environnement. C'est ainsi, s'appliquant aux dossiers ICPE soumis à autorisation déposés après le 1^{er} janvier 2011, que les modalités d'instruction concernant le paramètre phosphore débouchent sur la nécessité pour les éleveurs (bovins, volailles, porcs, gibiers...) de présenter une

« balance globale en phosphore » (BGP) à l'équilibre ! Ces dossiers, qualifiés « d'emblématiques » regroupent les élevages dont la production d'azote est supérieure à 25 000 unités et les créations d'élevage « ex nihilo ». Car la notion d'équilibre de fertilisation généralisée s'applique à l'ensemble des éléments fertilisants, en tout premier lieu : l'azote et le phosphore. Traduction terrain : toute exploitation de polyculture-élevage relevant de cette catégorie devra présenter une BGP nulle pour la totalité du plan d'épandage (pétitionnaire et

Aurore Loussouarn, ingénieure environnement à la CRAB, a présenté les diverses solutions de capture du phosphore et leur efficacité, prolongées d'une évaluation de leur coût. Le raclage en « V » se révèle la moins onéreuse des techniques disponibles.



prêteurs de terre) prenant en compte les apports des effluents d'élevage et les engrais minéraux. Seule une tolérance de 10 % maximum des apports par rapport aux exportations des plantes pourra être admise... Pour les élevages produisant moins de 25 000 unités d'azote le plafond à l'épandage devra atteindre 80 uP₂O₅ en phosphore total en zone 3B1* et 85 uP₂O₅ hors zone 3B1, avec, tout comme la catégorie précédente l'adjonction d'un « maillage bocager » (tableau 2). Les conséquences de ces nouvelles dispositions sont lourdes car le phosphore étant un facteur plus limitant que l'azote, c'est l'objectif de valorisation optimale des effluents organiques qui est carrément remis en cause. On s'oriente donc vers une fragilisation accentuée des plans d'épandage avec une recherche à leur augmentation et donc une course au foncier. Les possibilités d'épandage seront également réduites chez les prêteurs, plus encore s'ils ont des bovins ou des légumes! Il faut aussi s'attendre à ce que ces obligations imposées aux prêteurs de terre transforment les relations de contractualisation qui exist-

taient par le passé jusqu'à remettre en cause l'existence même des mises à disposition.

Ainsi, d'une situation initiale voisine en Bretagne de 95 kg P₂O₅/ha faut-il se résoudre à atteindre l'objectif phosphore de 60 kg de P₂O₅/ha. Strictement appliquée, cette obligation se traduirait pour un producteur de 3000 porcs à devoir faire passer sa surface d'épandage de 70 à 119 ha (+ 59 % de surface épandable) avec un impact sur le niveau d'azote si l'on considère qu'augmenter la surface d'épandage réduit l'azote porcin (de 162 uN/ha épandable à 102 uN/ha). Avec pour effet d'être en dessous des besoins des cultures (si épandage sur blé) et donc de devoir procéder à l'achat... d'engrais minéral! Cette incohérence ne manque pas d'en cacher d'autres comme l'assurance qu'un équilibre strict de fertilisation n'a pas de réelle efficacité sur l'eutrophisation et aurait même, selon les spécialistes, des effets indésirables... La profession agricole, bien sûr, n'a pas manqué de faire valoir ces observations de bon sens aux représentants politiques et administratif concernés.

» Exportation du phosphore

Transformer le produit solide pour le normer

Le phosphore est présent sur les particules solides du lisier ou dans la litière. Mais les produits frais ne répondent pas aux normes. La solution consiste à séparer les phases pour concentrer une proportion plus ou moins importante du phosphore dans une fraction solide en vue de produire un engrais ou un amendement organique. Mais la normalisation du produit est nécessaire pour son exportation sans plan d'épandage. (Tableau 5).

Pour obtenir un produit normé des priorités sont à définir dans les objectifs à atteindre :

- augmenter la teneur en matière sèche en vue de réduire les coûts de transport et d'obtenir un produit facilement épandable (objectif : 45 à 50 % de matière sèche) ;
- hygiéniser le produit pour répondre à la réglementation ;
- conserver un maximum

d'azote en cours de transformation pour répondre à la norme et exporter un produit à plus forte valeur ajoutée.

A noter qu'existe en Bretagne, depuis 2004, une interprofession des fertilisants organiques de l'Ouest (IF2O) qui fédère les entreprises bretonnes impliquées dans la transformation des matières organiques d'origine animale en fertilisants organiques et dans leur mise en marché (contrats de reprise avec des éleveurs). On y retrouve représentées les organismes suivants : Agronor, Aveltis, Cooperl, Cecab, Evalor, Nutrea, UKL-Arrée, Ter-ral, Triskalia. Afin de consolider la filière de commercialisation et de garantir la qualité des produits organiques, IF2O travaille à la mise en place d'une Démarche Qualité au niveau de la fabrication à la ferme.



Bertrand Le Bris, ingénieur CRAB, présentait les travaux conduits à la station de Guernévez pour respecter les critères de la norme engrais organique. Une évaluation des techniques de compacité et de transformation des produits issues de chaque filière permet aujourd'hui au pôle porc de la CRAB d'établir des recommandations précises aux éleveurs en terme de savoir-faire.



Pour Gabriel Mainguy, président d'IF2O :

« Cette démarche est une action collective, professionnelle et volontaire qui s'adresse à tous les exploitants concernés par le transfert d'engrais et d'amendements organiques issus de leur élevage et peut faire l'objet de l'appui d'un technicien... »

1 Synthèse des règles « phosphore »

IC Autorisation	Élevages produisant moins de 25000 N	Élevage produisant plus de 2500 N et création ex nihilo
Épandage concerné par zone 3B1	80 uP ₂ O ₅ total (90 u si volailles) + « maillage bocager »	Équilibre (+ 10 %) + « maillage bocager »
Épandage zone 3B1	85 uP ₂ O ₅ total (95 u si volailles) + « maillage bocager »	

Source : Préfecture de région Bretagne du 3

2 Impact des solutions envisageables

Objectif phosphore	60 P ₂ O ₅ /ha	Azote porc/ha
1 – Plan d'épandage	+ 59 % de surface épandable	102 N/ha
2 – Alimentation	Insuffisant (seul)	
3 – Exportation des fumiers	100 % des gestantes et 27 % PC	112 N/ha
4 – Raclage en « V »	63 % de porcs à l'engrais	122 N/ha
5 – Vis presseuse	Insuffisant (seul)	
5b – Centrifugeuse	50 % de lisier à traiter	148 N/ha

Objectif phosphore	85 P ₂ O ₅ /ha	80 P ₂ O ₅ /ha	Observations
1 – Plan d'épandage	+ 12 %	+ 19 %	de surface en plus
2 – Réduction rejets par l'alimentation	- 11 %	-16,00 %	des rejets en P
3 – Exportation de fumier gestantes	60,00 %	87,00 %	de fumier à exporter
4 – Raclage en « V »	18,00 %	27,00 %	des porcs à l'engrais
5 – Séparation phase			
5a – Vis presseuse	54,00 %	80,00 %	de lisier à traiter
5b – Centrifugeuse	18,00 %	22,00 %	

♦♦♦ Mais des discussions engagées n'a pu se dégager qu'un compromis avec la préfecture de région en 2010 débouchant sur des inflexions réglementaires à la marge. Des adaptations réglementaires sont d'ailleurs toujours demandées au niveau des ZES afin de faciliter la valorisation par épandage chez les prêteurs. Mais l'urgence du calendrier d'application des mesures « phosphore » a incité la profession agricole à trouver des parades pour éviter que

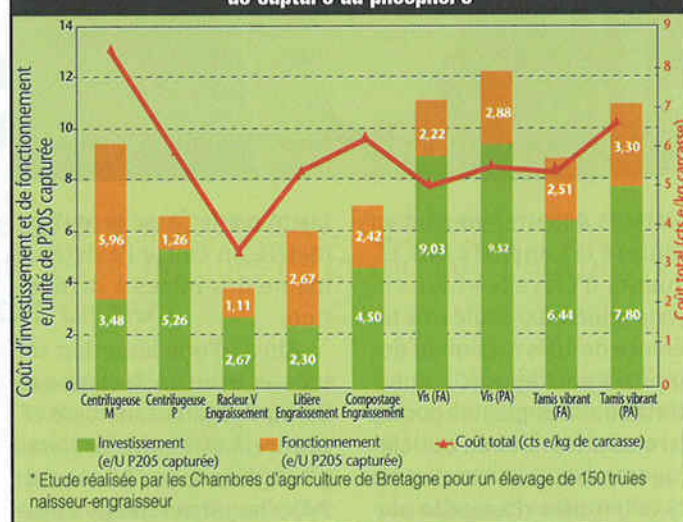
cette politique génère des impacts économiques trop préjudiciables pour les éleveurs. En résumé, pour respecter l'équilibre, les éleveurs devront **augmenter les surfaces d'épandage ou extraire une fraction du phosphore quitte à l'exporter!**

Les Chambres d'agriculture de Bretagne via son Réseau Régional Environnement, anticipant sur cette évolution, travaille depuis plusieurs années déjà à la recherche et à l'évaluation de solutions à

3 Performances des principales techniques de capture

	Performances de capture %			Siccité du refus (% M.S.)	
	Masse	Azote	Phosphore		
Racleur en « V »	38	55	91	29	
Vis presseuse	5	8	20	30	
Tamis vibrant	18	20	26	18	
Lisier brut	10	20	75	30	
Centrifugeuse	Lisier brut				
	avec polymères	25	40	90	30
	Lisier brut avec recirculation	15	30 à 40	85 à 90	28 à 32

Graphique 1 – Comparatif des coûts selon les techniques de capture du phosphore



moins de coût pour accompagner les nouvelles contraintes réglementaires sur la fertilisation en phosphore pouvant conduire à des excédents sur les plans d'épandage. « Comment réduire l'excédent de phosphore » est dès lors le fil rouge de toutes les réflexions autour des techniques susceptibles d'être mises en œuvre (tableau 3). Pour les spécialistes du pôle porcs, plusieurs stratégies de gestion du phosphore se dessinent et sont envisageables mais reste à faire le bon choix pour en limiter les coûts. Les pistes présentées au travers d'ateliers techniques lors d'une récente journée Portes ouvertes à la station de Guernévez (Finistère) constituent autant de solutions accessibles et concrètes pour apporter des réponses aux éleveurs. Reste ensuite à chacun d'eux, en fonction de leur si-

tuation propre, à choisir la plus appropriée à leur configuration d'élevage. Sarah Heugegaert (Crab) et Didier Gaudré (Ifip) se sont attachés à démontrer **la pertinence de la voie de l'alimentation pour réduire l'excrétion de phosphore**. Rester au plus près des besoins (phosphore digestible), choisir les matières premières à bonne digestibilité en phosphore (45 % de phosphore digestible pour un blé, 25 % pour le maïs), utiliser des phytases microbiennes (enzymes obtenue par fermentation) pour tirer le meilleur parti des matières végétales, bien choisir ses sources de phosphore (de 83 % à 65 % de potentiel de digestibilité entre un phosphore monocalcique et bicalcique), corriger les plans d'alimentation (multiphasés) et choisir des systèmes de distribution appropriés (50 % de

