

La lettre de l'unifa

no 20

2ÈME SEMESTRE 2010

● La fertilisation se nourrit d'innovations

Tous les efforts de recherche des industriels sont orientés sur l'éco-efficience des engrais: utilisation optimale des éléments nutritifs et réduction des pertes, notamment par lessivage.

Les innovations concernent les produits, les techniques d'apport et le pilotage pour gagner en efficacité agronomique et préserver l'environnement.

Fertiliser de façon responsable et raisonnée. Le Grenelle de l'environnement ne constitue pas une date particulière pour l'industrie de la fertilisation mais plutôt la confirmation d'une orientation déjà prise. En France, le virage de la fertilisation raisonnée a été pris au début des années 80. Depuis, la fertilisation n'a cessé de se nourrir d'innovations.

Les apports d'engrais font partie des premiers domaines d'application de l'agriculture de précision. On compte aujourd'hui de nombreux services et outils de pilotage utilisés pour ajuster l'apport d'éléments nutritifs, et en particulier pour l'azote. Ils diminuent les incertitudes et permettent d'optimiser l'emploi des engrais. Pour une fertilisation au plus juste, les agriculteurs se font désormais assister par les satellites.

Les fertilisants eux-mêmes ont évolué afin de mieux répondre à cette volonté de raisonnement de la fertilisation, «la bonne dose au bon moment». Les caractéristiques physico-chimiques des engrais telles que la granulométrie, la densité, la dureté ou encore l'absence de poussières sont aujourd'hui adaptées aux besoins et aux techniques d'épandage en grande largeur. L'objectif est de permettre à l'agriculteur d'épandre de façon homogène la dose calculée de fertilisants de manière à éviter les excès ou les manques.

Le matériel d'épandage s'est, lui aussi, considérablement sophistiqué avec, par exemple, le système DPA (Débit proportionnel à l'avancement) électronique qui peut être couplé au système GPS (Global positioning system). Ces dispositifs rendent possible la modulation de la dose d'azote au sein même d'une parcelle, sur la base d'une carte d'apport ou d'une mesure directe comme avec le N Sensor. Grâce aux travaux réalisés par le Cemagref (Centre de recherche en sciences et technologies pour l'environnement du Ministère de l'Agriculture) en matière de modélisation de la répartition spatiale de l'engrais, apporter la juste dose de fertilisants dans les fourrières et les pointes des parcelles ne relève plus de l'utopie.

Autre tendance: la fertilisation localisée au semis des cultures. La technique offre de nombreux avantages. Dans les sols qui ont du mal à se réchauffer au printemps, en situations sèches ou en non labour, elle permet d'apporter le phosphore soluble au plus près des racines des plantes et assure un démarrage plus rapide des cultures. Dans la même optique, plusieurs constructeurs proposent des semoirs munis de fertilisateurs permettant de placer l'engrais avec une très bonne précision sur le rang ou entre les rangs.

La mer vient au secours de la terre. Ainsi, Azostimer, un projet labellisé par le pôle de compétitivité Mer Bretagne, vise à mettre au point des extraits d'algues capables d'améliorer la capacité des plantes à absorber l'azote apporté par les engrais.

Nous avons mis l'accent sur quelques exemples de bonnes pratiques et de nouveaux produits qui illustrent la montée en puissance d'une fertilisation durable, plus respectueuse de l'environnement.

Gilles POIDEVIN
Délégué Général

Union des industries de la fertilisation
www.unifa.fr



SOMMAIRE

- **Optimiser la répartition des engrais au sol** PAGE 2
- **Assurer un fractionnement de la nutrition** PAGE 4
- **«Nous recherchons les indicateurs les plus pertinents de l'éco-efficience»**
Interview de Corinne Bitaud PAGE 7
- **«Il faut faire évoluer la définition des matières fertilisantes»**
Interview de Florence Catrycke PAGE 8

La fertilisation se nourrit d'innovations

Optimiser la répartition des engrais au sol

Le banc de test Cemib du Cemagref renforce l'évaluation des distributeurs centrifuges par une cartographie en trois dimensions de la nappe d'engrais.

Malgré les progrès accomplis ces dernières années pour améliorer la qualité de travail des distributeurs d'engrais, les différentes mesures effectuées pour contrôler l'homogénéité de l'épandage montrent qu'une partie de la surface fertilisée (10 à 20%) reçoit soit un surdosage soit un sous dosage. Les causes sont multiples: forme irrégulière des parcelles, écarts de conduite du chauffeur, fourrières et pointes des parcelles.

Mais le travail réalisé par le Cemagref (Centre de recherche en sciences et technologies pour l'environnement) en matière de modélisation de la répartition spatiale de l'engrais au sol risque de

changer la donne. Apporter la juste dose de fertilisants ne relève plus de l'utopie. « Notre mission est d'aider les constructeurs à innover intelligemment par la mise au point de méthodes de conception scientifiquement assistées », explique Emmanuel Piron, responsable des études engrais minéraux au Cemagref. Ces méthodes sont développées autour du Cemib (Cemagref mineral bench). Ce banc d'essai, récompensé

de la médaille d'argent lors du Sima 2009, établit en deux à trois minutes la nappe spatiale d'épandage en trois dimensions et en détermine les caractéristiques: répartition transversale, portée et angle de projection. « Quatre années après la mise en route du banc, l'ensemble de la profession en Europe, fabricants de

machines ou de produits, a compris les avantages que procure cette innovation », souligne Emmanuel Piron.

Le dispositif Ecovision proposé par la société Sulky s'appuie justement sur les recherches du Cemagref en matière de modélisation de la répartition spatiale de l'engrais au sol. Basé d'une part sur un épandeur d'engrais DPX équipé de vérins hydrauliques qui pilotent la largeur de travail ainsi que les trappes de débit et d'autre part sur un système de positionnement par satellite à correction différentiel (dGPS), ce dispositif permet de supprimer la grande majorité des défauts de répartition. Chez Sulky, on indique que son concept permet de réduire d'un facteur 3 les surfaces en surdosage au sein d'une même parcelle.

Le banc Cemib permet également de mener des travaux sur le comportement de différentes natures d'engrais minéraux comme par exemple l'aptitude à l'épandage ou les caractéristiques aérodynamiques. « Nous collaborons avec la plupart des industriels de la fertilisation afin d'évaluer l'épandabilité des produits », confie Emmanuel Piron.

● Semer et fertiliser en même temps

Plusieurs constructeurs proposent des semoirs munis de fertilisateurs permettant de placer l'engrais granulé avec une très bonne précision sur les rangs et entre les rangs.

La fertilisation localisée au semis des cultures offre de nombreux avantages. Dans les sols qui ont du mal à se réchauffer au printemps, en situations sèches ou en non labour, elle assure notamment un démarrage plus rapide des cultures afin de contrer les mauvaises herbes et les attaques de parasites du sol, limite les pertes d'azote par volatilisation et économise des passages de tracteurs, donc du fuel.

Cette technique est largement pratiquée au Canada et aux Etats-Unis mais aussi dans les pays d'Europe du Nord. Väderstad, constructeur suédois, était ainsi particulièrement bien placé pour mettre au point une version « combi » de son semoir Rapid. Une double trémie réglable et une double distribution indépendantes l'une de l'autre permettent de placer l'engrais à la dose et l'emplacement précis choisi en même temps que la semence. Des études menées par l'institut technique



Distribution à cannelure (ici démontée pour nettoyage)

Suédois de Skaraborg ont montré que la localisation optimale de l'engrais se situait à 3 cm au-dessous de la ligne de semis ce que permet le Rapid Combi.

Le Sulky Easydrill Fertisem offre également les avantages de la localisation d'engrais au semis. C'est un outil de semis direct qui sème et fertilise sur des préparations superficielles. Les descentes d'engrais sont indépendantes, évitant le contact engrais/semence et les risques de toxicité. Grâce à une rasette spéciale située derrière chaque disque semeur, l'engrais est déposé au-dessus de la graine, après que celle-ci a été recouverte par une légère couche de terre à la fermeture du sillon. À noter que la rasette peut être tournée d'un quart de tour pour déposer par exemple de l'anti-limace entre chaque rang.

Les semoirs monograins Kuhn des gammes Maxima et Planter disposent aussi d'un organe de fertilisation, pour effectuer un dosage d'engrais sur le rang à côté du lit de semence. Dans ses plus récents modèles, le fertilisateur avec boîte de vitesses permet un dosage entre 75 et 750 kg par ha, pour un écartement de 75 cm. Une nouvelle distribution avec cannelures souples en polyuréthane limite l'abrasion provoquée par l'engrais. Le débit se contrôle avec des trappes gérant, rang par rang, l'arrivée d'engrais sur les doseurs.

● Le N-Sensor, premier outil de « proxy détection »

Cet équipement proposé par Yara sert à moduler les apports d'engrais en tenant compte des hétérogénéités à l'intérieur de la parcelle.

Les apports d'engrais ont été parmi les premiers domaines d'application de l'agriculture de précision. On compte aujourd'hui de nombreux services et outils de pilotage dédiés aux apports de fertilisants, et en particulier à l'azote. Ils sont de trois types. Certains servent à prévoir les besoins: ce sont des logiciels qui, à partir des conditions de sol, du climat et des objectifs de rendement, peuvent définir a priori quelles seront les quantités d'engrais à fournir aux cultures. « Avec ces outils, on fait ce que l'on appelle des plans de fumure prévisionnels », explique Marc Lambert, responsable du service agronomique de Yara France. D'autres permettent d'ajuster les doses en cours de végétation: c'est le cas du N-Tester, toujours proposé par Yara, qui, à l'aide de mesures de chlorophylle effectuées sur les feuilles, interroge la plante sur ses besoins réels. Mise au point en collaboration avec Arvalis-Institut du Végétal, la Méthode



N-Tester constitue l'une des méthodes de pilotage de référence depuis bientôt 15 ans.

La dernière catégorie d'outils telle que le N-Sensor sert à moduler les apports en tenant compte des hétérogénéités à l'intérieur de la parcelle. Ainsi, le N-Sensor détermine les besoins en azote d'une culture en mesurant la réflectance de la lumière sur les plantes. Il transforme ces informations en dose d'application et envoie un signal au contrôleur électronique de l'épandeur ou du pulvérisateur, qui ajustera la dose en temps réel. « C'est le premier outil opérationnel de « proxy détection », faisant entrer la fertilisation dans la démarche d'agriculture de précision », souligne Marc Lambert. Couplé à un GPS, le N-Sensor permet la réalisation de cartographies des apports réalisés et des biomasses mesurées soit sur un service de Yara (www.sensoroffice.com), soit en récupérant les données sur les logiciels cartographiques du marché. « La traçabilité de l'information intraparcellaire est totale », précise Marc Lambert. Utilisé depuis ses débuts sur céréales à paille et sur colza, le N-Sensor est expérimenté sur maïs.

La société Barbereau, spécialisée dans l'électronique agricole et l'agriculture de précision, assure la distribution et le suivi du N-Sensor. Au printemps 2010, ce sont plus de 900 N-Sensors qui ont travaillé dans les parcelles européennes dont une quarantaine en France. L'objectif 2011 est clairement affiché pour Yara: atteindre 1 000 utilisateurs en Europe.

● Du phosphore au moment du semis pour doper les plantes

Pionnière de la microfertilisation, la société Agroqualita France propose d'incorporer l'engrais sous forme micro-granulée dans la raie de semis. L'objectif est d'apporter du phosphore soluble au plus près du besoin de la jeune plante.

Comment assurer un bon départ aux cultures? En apportant au moment du semis un engrais « starter ». C'est d'autant plus vrai que les conditions sont défavorables au moment de l'implantation des graines: sols froids, humides, bloqués... L'ultra localisation des engrais, proposée par la société Agroqualita France, est un complément de l'offre du sol. « L'objectif est d'apporter du phosphore soluble au plus près du besoin de la jeune plante, explique Richard Billon, directeur commercial. La plantule plus vigoureuse, équipée d'un chevelu racinaire plus important captera plus facilement les éléments



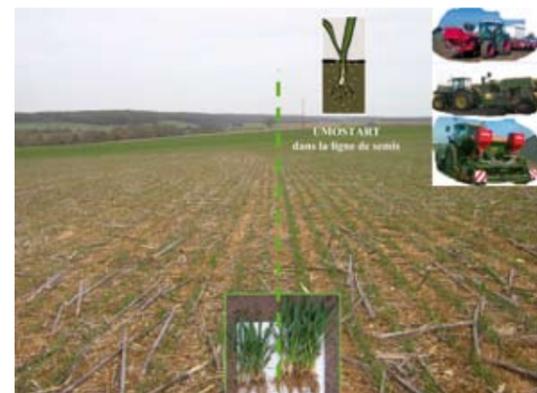
Emmanuel PIRON, CEMAGREF

L'ÉPANDABILITÉ DES ENGRAIS

La combinaison de plusieurs caractéristiques physiques de l'engrais détermine la distance maximale de projection qu'on peut obtenir avec un épandeur:

- **Sa masse volumique:** le granulé est projeté plus loin quand il est plus dense.
- **Sa forme:** la trajectoire de l'engrais est plus longue quand il est bien sphérique.
- **Son diamètre médian** (on parle aussi de d50, ouverture théorique du tamis telle que 50% de la masse du produit passe à travers les mailles du tamis et 50% est retenu): un engrais de diamètre médian supérieur à 3 mm permet une plus grande distance de projection.
- **Sa dureté** (résistance à l'écrasement appréciée entre deux ongles ou mesurée par un simple test de pression avec un piston).

La fertilisation se nourrit d'innovations



Assurer un fractionnement de la nutrition

Le principe des engrais enrobés est d'adapter au plus juste la courbe de libération des éléments nutritifs à celle des besoins nutritionnels de la plante. Avec Coten, cette technologie est désormais accessible pour les grandes cultures.

C'est au mois de mai 2010 que l'engrais enrobé Coten a obtenu une APV (autorisation provisoire de vente) sur quatre cultures: blé, colza, maïs et tournesol. Pour Duclos international, l'évènement est important: il concrétise ses efforts pour pénétrer le marché des grandes cultures. Coten est la quatrième gamme d'engrais enrobés développée par la filiale française du groupe Haifa, après Multigro (vigne, arboriculture et maraîchage), Multigreen (espaces verts) et Multicote (horticulture, pépinières).



André LEFEBVRE, Duclos international

Les engrais enrobés se présentent sous la forme de granulés contenant des éléments nutritifs majeurs, secondaires ou oligoéléments enveloppés dans une membrane de type polymère constituée de couches d'épaisseurs variables et poreuses. La libération contrôlée de ces éléments nutritifs permet d'assurer aux végétaux une nutrition soutenue dans le temps au fur et à mesure de leurs besoins. La mise à disposition des éléments nutritifs est uniquement liée à la température du sol: plus celle-ci est élevée, plus la libération des nutriments est importante et rapide. L'humidité du sol, son pH et son activité microbienne n'ont pas d'impact sur le procédé.

«La technologie du Coten offre plusieurs avantages, explique André Lefebvre, directeur commercial de Duclos international. Pratique d'abord, puisqu'elle économise au moins un épandage d'engrais. Agronomique ensuite: à dose égale d'engrais, l'enrobé fait gagner quelques quintaux comme l'ont montré de très nombreux essais. Et dans les parcelles soumises à des contraintes réglementaires, où il faut réduire les doses d'azote, il favorise le maintien des rendements en apportant 20 à 40 unités en moins. Le dernier avantage est d'ordre environnemental: l'emploi de Coten permet de limiter le risque de perte d'élément, l'azote en particulier, vers l'air ou les eaux».

Duclos international ne cache pas ses ambitions pour l'avenir car le marché des engrais enrobés «ne peut que se développer», comme le souligne André Lefebvre. Pour satisfaire la demande, un nouvel outil industriel sera construit en 2011.

Des produits qui donnent du tonus aux plantes

Osiryl stimule la croissance des racines et permet aux cultures de mieux assimiler les éléments nutritifs et l'eau.

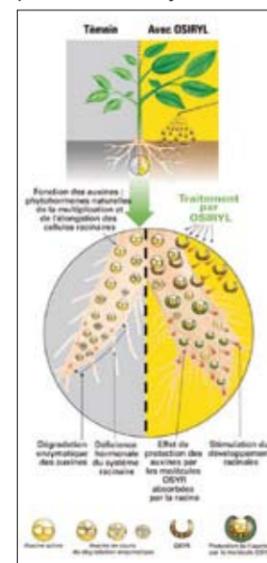
Le développement d'une plante est conditionné par de nombreux paramètres. Le premier d'entre eux est son ancrage dans le support où elle évolue pour optimiser son système racinaire. L'Osiryl, premier stimulateur racinaire homologué et utilisable en agriculture biologique, apporte une réponse à cette problématique.

C'est le groupe Frayssinet (anciennement Phalippou-Frayssinet) qui a découvert le produit, fruit de dix années de recherche réalisée par l'Inra et l'Université de Montpellier II sur les composés organiques extraits des végétaux. Osiryl agit principalement sur la protection des auxines (hormones de croissance) permettant d'augmenter significativement le développement du système racinaire (+25% à +70%). Mais des récents travaux de l'Université de Montpellier ont également mis en évidence l'influence de l'Osiryl sur la résistance des racines en situation de stress des plantes (altération et dégradation cellulaire) par lignification racinaire (effet barrière, cicatrisation).

«Ces observations ouvrent des perspectives intéressantes, notamment sur les problématiques de sols fatigués pour lesquelles le traitement Osiryl associé aux apports de matières organiques spécifiques s'inscrit dans les programmes d'amélioration et de protection des sols, explique Maurice Viel, directeur R&D. Osiryl s'inscrit dans la démarche de mieux produire dans le respect de la qualité des cultures et de l'environnement. Le développement d'un système racinaire performant et résistant

aux stress permet d'optimiser l'absorption hydrique et minérale, protégeant les sols et les nappes phréatiques». Frayssinet envisage d'étoffer sa gamme de stimulateurs racinaires, «les travaux conduits avec l'Université de Montpellier s'annonçant prometteurs», selon Maurice Viel.

Osiryl est homologué en vigne, fruits, légumes, gazon et plantes ornementales. A moyen terme, Frayssinet pourrait demander une extension d'homologation pour les grandes cultures (blé, colza..).



Les mycorhizes ou le partenariat «gagnant-gagnant»

L'inoculation des racines avec les produits de la gamme Agri-Biotech Myc améliore non seulement l'assimilation des éléments nutritifs mais aussi la résistance des plantes au stress hydrique et aux maladies racinaires.



Racine mycorhisée

De nombreux micro-organismes vivent en symbiose avec les racines et jouent un rôle très important dans le développement des plantes. Parmi ceux-ci, les champignons mycorrhizogènes. Grâce aux travaux des chercheurs, ceux de l'Inra de Dijon notamment, on comprend mieux aujourd'hui les effets de la symbiose mycorrhizienne. Ainsi, les mycorhizes participent à la fertilité biologique des sols. La nutrition notamment en azote et en phosphore est améliorée par l'activité du champignon qui transfère ces éléments à la plante. Idem pour l'eau. Les chercheurs ont pu montrer que les mycorhizes accroissent sensiblement la résistance à la sécheresse, notamment en conditions extrêmes. On observe également des effets non nutritionnels comme la protection de la plante contre les bactéries et champignons phytopathogènes, une tolérance des plantes aux métaux lourds, parfois une tolérance au calcaire (plantes calcifuges). De son côté, le champignon reçoit des sucres, des vitamines et des molécules complexes fournis par la plante.

Fin 2008, la société Ithec, filiale du groupe Lallemand spécialisé dans la mise en marché de micro-organismes (bactéries, levures et champignons), a été la première société à recevoir une homologation «matière fertilisante» pour sa gamme Agri-Biotech Myc à base de spores de champignon mycorrhizien. Trois spécialités où la concentration en spores de mycorhizes varient, ont été formulées (MYC 4000, MYC 800, MYC 100) pour correspondre à différents modes d'application et usages mais sont à base de la même souche spécifique d'endomycorhize: Glomus Intraradices daom. Jean-Marc Sanchez, directeur d'Ithec explique: «Nous sommes les seuls à pouvoir proposer des spores de mycorhize produits en conditions stériles garantissant ainsi une absence complète de contaminants et notamment de pathogènes responsables de maladies racinaires. Jusqu'à présent, seuls des propagules, morceaux de racines mycorhisées porteurs possibles d'agents infectieux, étaient proposés. Avec notre technologie unique, nous pouvons garantir conservation et stabilité de l'inoculum, absence de contaminants mais surtout numération précise des spores». La gamme Agri-Biotech Myc est homologuée sur plants de vigne, cultures légumières, arboriculture fruitière et d'ornement. Ithec a demandé des extensions d'homologation en horticulture florale et sur gazons.

La fertilisation se nourrit d'innovations

De l'azote plus efficient et plus respectueux de l'environnement

Le retardateur de nitrification contenu dans la gamme d'engrais Entec limite l'écart entre l'offre du sol et les besoins de la plante, réduisant le risque de pertes.

La libération de l'azote d'un engrais peut être retardée en utilisant des moyens mécaniques, comme l'encapsulation ou l'enrobage des granulés, ou en utilisant des moyens chimiques, comme par exemple l'azote de synthèse organique (polymères de l'urée), qui ne sont décomposés que lentement dans le sol. Une autre possibilité chimique, ou plutôt biochimique, est l'inhibition temporaire de la transformation de l'azote ammoniacal en azote nitrique accomplie par les micro-organismes du sol. C'est le cas de l'Entec développé par K+S Nitrogen dans lequel la substance synthétique (DMPP ou diméthylpyrasol phosphate), sous l'action d'un enzyme, exerce un effet bactériostatique sur Nitrosomonas, groupe de bactéries qui, en collaboration avec le groupe bactérien Nitrobacter, transforme l'ammonium en nitrate.

Outre l'azote ammoniacal stabilisé, l'Entec contient aussi de l'azote directement assimilable sous forme nitrique. « Cela signifie que la plante peut absorber simultanément les deux formes d'azote pendant une période prolongée, d'où un accroissement de l'efficacité de la fertilisation azotée », souligne Pierrick Lefrere, responsable marketing chez K+S Nitrogen.

La libération progressive de l'azote est une alternative au fractionnement en trois apports : « un passage d'Entec équivaut à 2 passages d'azote classique », résume Pierrick Lefrere. Sur blé, la technique consiste à apporter de l'Entec à mi-tallage à la dose bilan diminuée de 50 à 60 kg N/ Ha. Un seul apport au lieu de deux libère du temps pendant les périodes de fortes charges de travail (semis tournesol, fongicides céréales, pose de l'irrigation dans les maïs). C'est une souplesse d'utilisation qui séduit de plus en plus d'agriculteurs.

L'Entec, c'est enfin un azote plus respectueux de l'environnement. La libération progressive et régulière de nitrate, évite les pics de concentration d'azote nitrique dans la solution du sol et contribue à la diminution des émissions de protoxyde d'azote, N₂O, puissant gaz à effet de serre.

Les engrais Entec sont disponibles sous forme d'engrais azotés soufrés et d'engrais composés à base de Nitrophos/Nitrophoska. « Tous les produits Entec se distinguent par une excellente qualité de granulation qui permet un entreposage sans problèmes et un épandage précis », précise Pierrick Lefrere.

Des fertilisants à base d'algues pour aider les plantes à mieux absorber l'azote

L'objectif du projet Azostimer, porté par le groupe Roullier, est d'optimiser l'efficacité des engrais azotés et de limiter leur impact sur l'environnement.

Nourrir les sols à l'aide des végétaux marins, c'est une pratique traditionnelle en Bretagne : c'est ainsi que le goémon a transformé en « ceinture dorée » les terres du Léon et du Trégor au nord de la Bretagne. Dans le cadre du projet de recherche Azostimer, le groupe Roullier veut franchir une nouvelle étape. « Aujourd'hui, nous cherchons à sélectionner et extraire des algues des molécules actives pour pouvoir augmenter la part de l'azote réellement utilisée par les plantes et éviter les pertes sous forme de nitrate dans l'eau ou de gaz dans l'atmosphère », explique Florence Cruz, chef de projet R&D.

Labellisé en novembre 2008 par le pôle de compétitivité Mer Bretagne, Azostimer repose sur la valorisation d'algues brunes et implique plusieurs partenaires (Inra Caen, École nationale supérieure de chimie de Rennes/ENSCR, sociétés Force-A et Anaximandre). Les chercheurs du groupe Roullier ont sélectionné une quarantaine d'extraits d'algues. « Le laboratoire Inra de Caen teste les produits sur le colza, une plante intéressante au point de vue expérimental qui possède plusieurs types de transporteurs d'azote connus. De notre côté, nous conduisons des essais sur blé », commente Florence Cruz. Pendant ce temps, dans les laboratoires rennais de l'ENSCR, on cherche à synthétiser des inhibiteurs d'enzymes qui ont naturellement tendance à dégrader l'azote apporté par les engrais. A partir de 2011, les essais seront conduits en plein champ. Viendra plus tard la période d'homologation puis de commercialisation des produits.

En complément de la recherche sur ces fertilisants algaux respectueux de l'environnement, des expériences sont menées avec la société Force-A pour mettre au point des outils d'aide à la décision pour la fertilisation azotée. Basés sur le développement de capteurs de la fluorescence naturelle des plantes, ils permettront à l'agriculteur d'apporter à la plante la juste dose d'engrais, au stade correspondant à son besoin de croissance.

Les produits innovants, bien souvent, n'entrent pas dans le cadre pré-existant des normes françaises ou du règlement européen CE 2003/2003. En France, ils doivent obtenir une homologation après fourniture d'un dossier complet au Ministère de l'Agriculture (Direction générale de l'Alimentation, DGAL).

Interview

Corinne Bitaud,
ANSES



« Nous recherchons les indicateurs les plus pertinents de l'éco-efficience »

Entretien avec Corinne Bitaud, coordinatrice à la Direction des produits réglementés de l'ANSES*

Comment l'Anses évalue-t-elle les matières fertilisantes ?

La loi d'orientation agricole du 5 janvier 2006 a confié à l'Agence, à l'époque l'Afssa, l'évaluation des matières fertilisantes et des supports de culture (MFSC). L'Agence assure cette évaluation dans le respect des principes de transparence, de qualité et de collégialité. Les dossiers font d'abord l'objet d'une analyse détaillée par des experts et des scientifiques de l'Anses spécialisés dans les domaines de la physico-chimie et des méthodes d'analyse, de la toxicologie et de la santé au travail, des résidus et de la sécurité du consommateur, de l'environnement et de l'écotoxicologie et, enfin, de l'efficacité.

Les dossiers sont ensuite examinés par l'ensemble du comité d'experts spécialisé, composé de 16 experts de différents domaines (agronomie, physiologie végétale, microbiologie, santé animale, chimie agricole, toxicologie, écotoxicologie, contaminants, ...). L'avis de l'Agence, issu de cette évaluation, est ensuite remis à la Direction Générale de l'Alimentation du ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche. Au terme de ce processus, les homologations sont accordées par le Ministre en charge de l'Agriculture pour une durée de dix ans. Dans certains cas, l'autorité compétente peut délivrer une autorisation provisoire de vente ou d'importation et/ou demander des informations complémentaires. L'autorisation peut également être refusée. Avant le terme des dix années d'homologation, un renouvellement peut être accordé sur présentation d'une demande comprenant les mêmes types d'éléments que le dossier initial, afin de permettre une nouvelle évaluation complète de l'efficacité et de l'innocuité.

Quel est le délai d'instruction d'un dossier ?

Le délai de 6 mois est réglementaire, mais l'instruction peut être plus longue en cas de demande d'informations complémentaires, qui suspend le délai. Nous allons publier à la rentrée une note qui devrait permettre aux pétitionnaires de constituer leur dossier avec une meilleure efficacité.

Comment prenez-vous en compte les nouveaux produits et leur qualité d'éco-efficience ?

Sur proposition du comité d'experts spécialisés, l'Agence s'est auto-saisie sur la méthodologie d'évaluation des MFSC. En regard des questions d'innocuité, cette évaluation doit prendre en compte les bénéfices des produits, parmi lesquels on peut compter l'éco-efficience. Nous recherchons actuellement quels sont les indicateurs les plus pertinents. Nous espérons être en mesure de faire des propositions en ce sens dans un délai d'un an environ.

Avez-vous beaucoup de dépôts de dossiers sur cet aspect ?

Actuellement, très peu de dossiers font valoir l'éco-efficience des produits.

Comment démarquez-vous les produits phytosanitaires des matières fertilisantes car sur le terrain la limite paraît floue parfois ?

Certains produits pourraient relever, en effet, davantage du marché de la protection des plantes que de celui des MFSC, mais parfois aussi des deux à la fois. C'est pourquoi nous avons une réflexion en cours avec la Direction Générale de l'Alimentation sur cette question.

Comment l'éco-efficience et d'une manière générale tous les produits nouveaux et innovants sont pris en compte par les autres pays européens ?

L'évaluation des produits nouveaux est conduite de manière très variable dans les différents Etats membres. A ma connaissance, la notion d'éco-efficience n'est pas spécifiquement prise en compte actuellement dans ces évaluations.

Le séminaire international sur la réglementation de mise sur le marché des matières fertilisantes et supports de culture qui s'était tenu à Paris le 9 septembre 2009¹, avait souligné le besoin d'une harmonisation au niveau européen. Est-ce que les choses avancent rapidement ?

Nous sommes dans un contexte d'échanges intracommunautaires, mais seule la mise sur le marché des engrais minéraux est encadrée par une réglementation communautaire harmonisée, le règlement CE 2003/2003. Concernant les autres catégories de matières fertilisantes (notamment les engrais organiques, amendements organiques et basiques) et les supports de culture, il n'existe aucun cadre harmonisé. Les opérateurs du secteur et les administrations nationales sont donc confrontés à une disparité de réglementations ou de règles techniques mises en place par les États membres.

Nous travaillons sur ce sujet en accord avec la Direction Générale de l'Alimentation. Il est complexe. Tous les pays européens n'ont pas la même vision des choses. Nous devons nous mettre d'accord sur les moyens de tenir compte des objectifs prioritaires que sont la sécurité de l'opérateur, la sécurité des aliments et la protection de l'environnement. La question de l'efficacité ne doit pas être mise de côté. Mais il faudra être patient : la mise en place d'une réglementation spécifique, avec l'agrément du Conseil et du Parlement européen, pourra prendre plusieurs années.

***ANSES, pour Agence nationale de sécurité sanitaire : c'est le nom que porte depuis le 1er juillet 2010 la nouvelle structure issue de la fusion de l'AFSSA (Agence française de sécurité sanitaire des aliments) et de l'Afsset (Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement au travail).**

¹ Séminaire organisé à l'initiative des ministères français chargés de l'Agriculture, de l'Alimentation, de l'Industrie et de la Consommation, en partenariat avec l'Anpea (Association Nationale Professionnelle pour les Engrais et Amendements) et le Centre de recherche d'innovation et de transfert de technologies pour les matières fertilisantes organiques (Ritmo Agroenvironnement).

Interview



Florence Catrycke,
UNIFA

«Il faut faire évoluer la définition des matières fertilisantes»

Interview de Florence Catrycke, responsable du pôle réglementation & normalisation à l'UNIFA

Une nouvelle définition permettra d'intégrer de nouveaux produits de fertilisation permettant un usage plus efficace des engrais accompagné d'une diminution du risque environnemental.

» La définition des matières fertilisantes contenue dans l'article L 225-1 du Code rural vous paraît-elle satisfaisante ?

A ce jour, les matières fertilisantes d'origine minérale ou organique sont définies, soit par la présence des éléments nutritifs dans les produits en quantité suffisante pour répondre aux besoins de la plante tout au long de sa croissance, soit par le caractère amendement, pour assurer ou améliorer la qualité des sols. L'UNIFA estime que cette définition doit être précisée et améliorée compte tenu des progrès scientifiques et agronomiques.

» A quels progrès et à quels produits faites-vous allusion ?

La meilleure connaissance de la physiologie végétale ainsi que les progrès dans la biologie des sols ont permis de développer des produits de fertilisation dont les fonctions ne correspondent plus toujours à la définition réglementaire nationale, déjà ancienne. A une approche quantitative classique de la valeur nutritive -dose de chaque élément nutritif-, s'ajoute désormais une approche qualitative qui fait l'objet de recherches de plus en plus approfondies. Il devient possible d'agir sur l'absorption racinaire ou foliaire des éléments nutritifs et/ou sur la régulation des échanges dans la plante.

Aujourd'hui, les matières fertilisantes favorisent non seulement la croissance, la reproduction et le rendement des plantes, mais aussi améliorent la physiologie du végétal et son équilibre nutritionnel ce qui renforce ses défenses structurelles non spécifiques et sa résistance aux stress. D'ailleurs, il est bien connu qu'une bonne alimentation renforce la vigueur de la plante. En outre, ces produits sont tout à fait en ligne avec les principes de la fertilisation raisonnée, puisqu'ils conduisent à ajuster plus précisément les quantités d'éléments nutritifs apportées aux plantes. Ils permettent ainsi un usage plus efficace des engrais, accompagné d'une diminution du risque environnemental.

» Quelle sont donc vos propositions pour donner une meilleure définition aux matières fertilisantes ?

L'UNIFA a réalisé une étude auprès de l'ensemble de ses adhérents, entreprises de toutes tailles, avec une majorité de PME-PMI, pour faire un inventaire de toutes les revendications

portées par les matières fertilisantes. Cette étude a abouti à une définition en cinq points :

«Les matières fertilisantes comprennent les engrais apportant les éléments nutritifs majeurs, secondaires et oligoéléments, les amendements et plus généralement tout produit qui présente une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

1. assurent la nutrition des plantes, agissent sur la croissance, la reproduction, la vigueur, le rendement et préviennent des carences nutritionnelles des végétaux ;
2. améliorent la nutrition de la plante en facilitant l'absorption et en régulant le fonctionnement végétatif ;
3. améliorent la physiologie du végétal en renforçant les défenses structurelles non spécifiques de la plante et la résistance aux stress ;
4. améliorent la qualité technologique et la conservation des productions végétales ainsi que le profil nutritionnel ;
5. améliorent et entretiennent les propriétés physiques, chimiques et biologiques des sols. »

» Pensez-vous que cette nouvelle définition sera bientôt prise en compte par les Pouvoirs Publics ?

Nous avons déjà engagé des démarches auprès de la DGAL du ministère de l'agriculture et auprès de la DGCCRF, Direction générale des fraudes. Nous l'avons aussi présentée au niveau européen. Les discussions avancent. Nous espérons voir à moyen terme une bonne partie de notre définition prise en compte.

» Pourquoi souhaitez-vous également faire évoluer la législation européenne du marché des fertilisants ?

Il existe des inégalités entre les différentes réglementations nationales des États membres qui posent des problèmes de concurrence déloyale pour les producteurs français. Les États membres et les professionnels sont demandeurs d'une harmonisation de la mise sur le marché des matières fertilisantes, d'autant plus que depuis le mois de mai 2009 est entré en application le règlement (CE) n°764/2008 sur la reconnaissance mutuelle qui instaure la libre circulation des produits n'ayant pas de réglementation harmonisée au niveau européen.

Suite aux travaux de la Commission des produits Phytopharmaceutiques, des Matières Fertilisantes et des Supports de Culture (CPPMFSC), un état des lieux de la situation actuelle, réalisé en partenariat avec les professionnels, a été présenté par la DGAL à la Direction générale des entreprises et de l'industrie (DGEI) de la Commission Européenne. Il insiste sur les enjeux liés au marquage et les contrôles ainsi que sur les problèmes agronomiques, sanitaires et environnementaux. La DGEI a apprécié le travail et l'initiative et a proposé à la France d'organiser un séminaire international sur ce thème le 9 septembre 2009. M. Pieckering, de la DGEI, présent à la tribune, a semble-t-il bien reçu le message mais a prévenu qu'il faudra être patient. Selon lui, la mise en place d'une réglementation spécifique, avec l'agrément du Conseil et du Parlement européen, pourrait prendre entre 3 et 5 ans. Cependant les travaux d'harmonisation européenne de la mise sur le marché sont d'ores et déjà engagés pour les amendements minéraux basiques et les supports de culture.

unifa

Bien nourrir les plantes
pour mieux nourrir les hommes

UNION DES INDUSTRIES
DE LA FERTILISATION

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : Gilles Poidevin
RÉDACTION : Laurence Planquette - Philippe Eveillard
Jean-Baptiste Pambrun

VOUS NE RECEVEZ PAS ENCORE LA LETTRE DE L'UNIFA ?

les lettres sont téléchargeables sur le site : www.unifa.fr, rubrique "nos publications"

VOUS SOUHAITEZ FAIRE PARTIE DES DESTINATAIRES ? ALORS, CONTACTEZ-NOUS :

UNIFA ■ Le Diamant A ■ 92909 Paris La Défense cedex ■ Tél. : 01 46 53 10 30

Fax : 01 46 53 10 35 ■ e-mail : documentation@unifa.fr ■ Site : www.unifa.fr