

## **Note de présentation du programme prévisionnel du RMT Fertilisation et Environnement sur la période d'agrément mettant en évidence sa pertinence avec le PNDAR 2014-2020**

En raison de l'importance de la nutrition minérale des cultures dans la production alimentaire mais aussi des enjeux globaux liés à la gestion des ressources et au changement climatique, les priorités stratégiques du RMT Fertilisation et Environnement s'inscrivent dans le cadre du **projet agro-écologique pour la France**. Les objectifs poursuivis par le RMT F&E répondent aux enjeux liés à la qualité de l'eau et de l'air et s'inscrivent dans les trois axes prescrits par ce projet :

- *connaître, produire des connaissances et capitaliser* : le RMT regroupe, structure et vise à compléter les expériences et les connaissances en matière de fertilisation et de gestion des cycles biogéochimiques ;
- *diffuser et former* : le programme du RMT F&E, qui regroupe divers acteurs de la recherche, du développement, du conseil et de la formation, inclut des activités de transfert, formation et diffusion des connaissances et des résultats des actions de recherche-développement qu'il a menées, mène et mènera ;
- *inciter* : le RMT vise la diffusion et l'appropriation durable de bonnes pratiques en matière de fertilisation.

En outre, le programme de travail du RMT Fertilisation & Environnement pour la période 2014-2018 s'inscrit pleinement dans les priorités du **Programme National de Développement Agricole et Rural 2014-2020**, à travers ses priorités stratégiques, les thématiques abordées et les actions déjà prévues et envisagées.

### **Le RMT Fertilisation & Environnement répond aux trois enjeux majeurs du PNDAR :**

- (i) *Produire en recherchant une double performance économique et environnementale* : La gestion de la fertilisation, et plus globalement des cycles biogéochimiques, vise en effet à maintenir, voire améliorer, la production végétale sur le territoire français et européen, en réduisant (a) l'utilisation des intrants minéraux de synthèse, obtenue par une amélioration de l'efficacité de l'utilisation par les cultures et la réduction des excès et des pertes qui impactent la qualité des eaux, la qualité de l'air et la biodiversité ; et (b) la consommation des ressources non renouvelables en améliorant leur recyclage et leur efficacité.
- (ii) *Produire en quantité et qualité* : L'amélioration des pratiques de fertilisation vise à optimiser non seulement la quantité mais aussi la qualité des produits grâce à leur composition, notamment la teneur en protéines des grandes cultures (qualités nutritionnelles, aptitudes à la valorisation agroalimentaire).
- (iii) *Produire sur tout le territoire et en participant à la vitalité et à la cohésion sociale des territoires* : Le RMT F&E regroupe des partenaires d'une grande partie du territoire national et de deux pays limitrophes (Belgique et Suisse).

### **Le programme de travail du RMT F&E est en phase avec deux des trois orientations stratégiques du PNDAR :**

- (i) *Augmenter l'autonomie et améliorer la compétitivité des agriculteurs et des exploitations françaises par la réduction de l'usage des intrants de synthèse ou ayant un impact sur la santé publique ou l'environnement, tout en maintenant des niveaux de production rémunérateurs* : Le programme de travail du RMT F&E poursuit bien sûr les travaux engagés lors de la période précédente (2007-2013), sur les concepts, données et outils de gestion de la fertilisation azotée minérale et organique des cultures. Son programme de travail s'ouvre désormais sur une plus grande diversité de systèmes de production mettant en œuvre des solutions qui permettent de **diminuer les intrants minéraux, favoriser les recyclages des matières organiques, limiter les pertes, diversifier les cultures**

(intensification écologique, agriculture de conservation, agriculture biologique). Il s'ouvre aussi sur des approches intégrées des **impacts environnementaux des pratiques culturelles** (NH<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O, NO<sub>3</sub><sup>-</sup> notamment), des couplages entre cycles (Carbone, Azote et Phosphore) et des impacts à différentes échelles de temps et d'espace (effets à long terme des pratiques, effets « cascade de l'azote, gestion territoriale). Ce sont là de nouveaux enjeux qui, pour certains, conduiront à étendre la variété des contextes de ses travaux, mais pour d'autres conduiront à bouleverser certains paradigmes.

- (ii) *Améliorer les capacités d'anticipation et de pilotage stratégique des agriculteurs et des acteurs des territoires* : le RMT F&E œuvre à la conception et à l'amélioration et à la diffusion **d'outils de diagnostic et d'aide à la décision** à court et moyen termes, susceptibles d'accompagner les agriculteurs dans le pilotage de leur exploitation et leurs décisions à moyen terme. Son programme comporte en outre **un axe de prospective et veille scientifique** associant tous les partenaires du RMT et au-delà, permettant d'anticiper les besoins, de capitaliser les innovations et progrès de la recherche, d'imaginer des solutions plus opérationnelles et de préparer des projets de collaborations R&D en vue de les développer.

### **Le RMT F&E peut contribuer aux objectifs opérationnels 1 et 3 du PNDAR :**

- (1) *Favoriser le repérage, la production et la diffusion d'innovations sur les systèmes et les modes d'organisation*

Parmi les objectifs essentiels du RMT F&E figurent l'identification et la diffusion de pratiques visant la réduction de l'usage et des pertes d'intrants chimiques (nitrates, GES...), la préservation de la qualité de l'eau, de l'air et de la biodiversité, notamment par des actions de recherche-développement sur la valorisation des effluents d'élevage, les services écosystémiques, les cultures intermédiaires, les associations culturales ou l'allongement du cycle de rotation des cultures.

- (3) *Optimiser la production, la capitalisation, la diffusion et l'usage des données (références), des méthodes, des outils et des résultats en misant sur l'interopérabilité*

L'un des axes du programme de travail du RMT F&E concerne **la production, la capitalisation et la diffusion de l'usage des données**. Elle porte en particulier sur les données relatives aux pertes vers l'environnement des formes d'azote et de phosphore, le rôle des pratiques sur l'évolution du carbone organique des sols, et enfin de manière très prioritaire sur la nomenclature, typologie et comportement des produits résiduels organiques (activité en partie commune avec le RMT Elevages et Environnement).

Par ailleurs, le RMT F&E s'articule autour de deux axes de travail cruciaux pour la **diffusion vers les communautés concernées** (professionnels du développement, acteurs du territoire, formateurs) : le développement, l'amélioration et l'appropriation d'outils d'aide à la décision pour la gestion des éléments minéraux et organiques en agriculture, et le développement d'outils de formation à l'intention de la formation secondaire, universitaire et continue.

Le partenariat du RMT Fertilisation & Environnement s'est étoffé pour répondre à ces nouveaux enjeux : sans minimiser le rôle de chacun, nous soulignerons par exemple la présence de l'ISARA et de l'ITAB permettant de mieux concrétiser le développement de nos actions vers l'agriculture biologique, et de renforcer nos activités en vue de la formation, et celle de l'ANSES indispensable pour compléter les nombreuses démarches entreprises et envisagées pour le recyclage des PRO, et la prise en compte de nouveaux produits recyclés. Nous noterons aussi la présence de trois partenaires européens (deux belges et un suisse) avec lesquels nous développerons notre présence et nos interactions au niveau européen.

## Schéma récapitulatif des relations entre les enjeux, les thématiques et les axes de travail du RMT Fertilisation et Environnement

