

N'EDU : CREATION ET DEPLOIEMENT DE PARCOURS DE FORMATION ET RESSOURCES PEDAGOGIQUES PRATIQUES SUR LA GESTION DE L'AZOTE

Gaillard J.¹, Le Roux C.², Cahurel J.Y.³, Grynia-Bousquet B.⁴, Heurtaux M.⁵, Leclercq C.⁶, Maurice A.⁷, Parnaudeau V.⁸, Revalier C.⁹, Teyssandier J.P.¹⁰, Vassal N.¹¹, Guiard Van Laethem C.¹

¹ Chambre d'agriculture de l'Aisne, 1 rue René Blondelle, 02007 Laon

² LDAR, pôle du Griffon, 180 rue Pierre-Gilles de Gennes, Barenton-Bugny, 02007 Laon

³ IFV, 210 boulevard Vermorel, CS 60320, 69661 Villefranche sur Soane Cedex

⁴ ENSFEA, 2 route de Narbonne, 31326 Castanet-Tolosan

⁵ Acta - les instituts techniques agricoles, 149 rue de Bercy, 75595 Paris

⁶ UniLaSalle, 19 rue Pierre Wagnet, 60026 Beauvais

⁷ AgroSup Dijon, 26 boulevard Docteur-Petitjean, 21079 Dijon

⁸ INRA, Agrocampus Ouest, 65 rue de Saint Brieuc, 35042 Rennes

⁹ Chambre d'agriculture du Loiret, 13 avenue des Droits de l'Homme, 45921 Orléans

¹⁰ Bergerie Nationale de Rambouillet, Parc du Château, 78514 Rambouillet

¹¹ VetAgro Sup, 89 avenue de l'Europe, 63370 Lempdes

« N'EDU » est un projet issu du Réseau Mixte Technologique « Fertilisation & Environnement ». Il s'est appuyé sur un partenariat mêlant organismes de recherche, de formation continue et initiale en agriculture et de conception d'outils pédagogiques. Son axe principal porte sur la création de parcours de formation associés à des ressources pédagogiques, destinés à faciliter l'appropriation rapide des nouvelles connaissances disponibles sur le cycle biogéochimique de l'azote par les apprenants.

Sur un plan méthodologique, le projet s'est appuyé sur une démarche d'identification des besoins avec notamment la réalisation d'enquêtes au préalable à la production des ressources.

N'EDU a permis de concevoir et déployer un logiciel pédagogique et d'autres ressources pédagogiques destinés aux formateurs afin de faciliter le transfert des connaissances vers les agriculteurs, les conseillers agricoles et les étudiants.

Le logiciel N'EDU est un logiciel pédagogique accessible en ligne (www.nedu.fr) basé sur AzoFert®. Avec une ergonomie repensée par et pour l'enseignement, il permet aux apprenants d'appréhender par la manipulation les principes de la méthode du bilan. Il concilie la puissance du modèle professionnel développé par l'INRA et le LDAR de l'Aisne, avec la didactique nécessaire pour la formation. Il a été conçu afin d'être facilement utilisé dans le cadre d'une séance de formation dirigée par un enseignant. Le logiciel N'EDU permet notamment de simuler des situations diverses et de visualiser via des interfaces comparatives, les impacts des principaux facteurs sur les postes du bilan.

6 ressources « Educagrinet » ont été produites autour de la thématique de l'azote :

- La dynamique de l'azote à l'échelle du système de culture
- La dynamique de l'azote à l'échelle de la parcelle
- La méthode du bilan prévisionnel
- Les enjeux environnementaux de la gestion de l'azote
- Les outils de pilotage de la fertilisation azotée
- L'azote dans les matières fertilisantes

Ce sont des supports pédagogiques en ligne (www.editions.educagri.fr) qui se présentent sous la forme de cours synthétiques dans un format adapté à la navigation web. Elles peuvent être valorisées pour de la formation à distance ou en présentiel.

N'EDU a permis de faire le lien entre les opérateurs techniques, la recherche et l'enseignement. N'EDU a produit des ressources pédagogiques innovantes, mobilisables aussi bien en formation initiale que continue, adaptées à différents niveaux d'apprenants et utilisables lors de formations en présentiel ou à distance.

Julien Gaillard



Conseiller fertilisation à la Chambre d'agriculture de l'Aisne depuis 2013. Référent technique et réglementaire, en charge des prestations, des formations et actions de vulgarisation en lien avec la fertilisation azotée. Il a repris la co-animation du projet N'EDU en 2014. Il assure le suivi technique du réseau AZUR dans les bassins d'alimentation de captage à enjeux nitrates (action collective de gestion de la fertilisation azotée s'appuyant sur la mesure du reliquat azoté en entrée d'hiver).

Il a travaillé au préalable au LDAR de l'Aisne au sein du département innovation et transfert, et à l'ITB sur la mise au point d'un outil d'aide à la décision de prévision du reliquat azotée du sol.

Ingénieur agricole (ISAB) de formation.