



Ce qu'en pense notre élu !



Le métier d'agriculteur est plus complexe que compliqué ! Les facteurs et paramètres qui influencent les décisions de l'agriculteur sont multiples.

Autant il est simple d'affirmer que demain sera fait de plus d'agronomie, autant il est difficile à première vue de mettre son système de production à plat pour y intégrer plus d'agronomie, plus d'innovation pour répondre à de nouveaux enjeux, etc. La réappropriation des fondamentaux de notre métier est une des réponses pour diminuer, par exemple, notre dépendance aux produits phytosanitaires : mais la recette toute faite n'existe pas !

Le défi de la Chambre d'agriculture est de rendre cette complexité accessible pour tous. Comment ? Par la mise au point d'outils, de méthodes, de références éprouvées, avec le souci de proposer des règles de décisions pour rendre les agriculteurs autonomes dans leurs décisions.

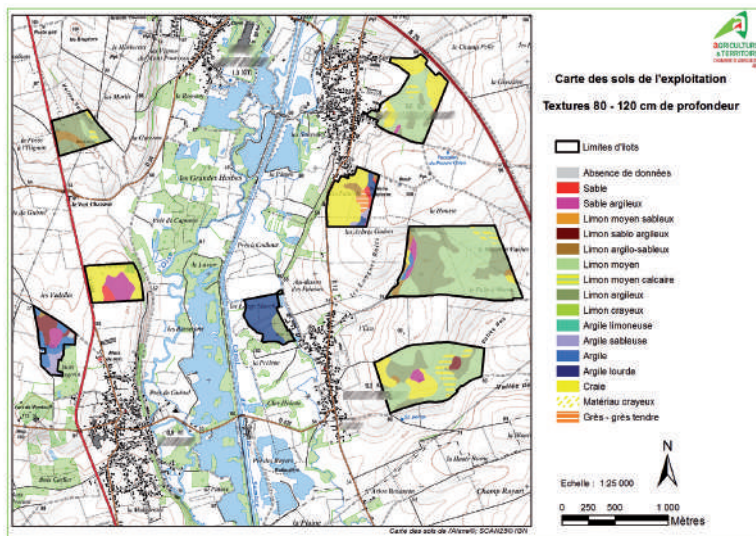
Vous trouverez (une fois de plus), dans ce numéro de "Champs d'actions", quelques échantillons des actions conduites et des outils disponibles pour intégrer progressivement l'agronomie dans nos exploitations.

Laurent Cardon
Vice-Président
de la Chambre
d'agriculture
de l'Aisne



AGRONOMIE-ENVIRONNEMENT

La carte des sols sous toutes ses formes



La carte des sols de l'Aisne, dont la réalisation a débuté il y a maintenant plus de 50 ans, a longtemps été utilisée sous forme "papier" à une échelle compatible avec les supports cartographiques qui lui étaient contemporains (carte IGN au 1/25000).

Sa numérisation a permis d'adapter les échelles et de travailler à partir des différentes couches d'informations disponibles. Par exemple, la Chambre d'agriculture peut aujourd'hui réaliser des cartes de textures par horizon (0 à 20 cm, 20 à 40 cm,.....), des cartes de pierrosité, des profondeurs d'apparition de la roche mère si elle est à moins de 1 m 20 de profondeur, la capacité de stockage de l'eau, la battance, etc.

Au total, la Chambre d'agriculture est en mesure de produire une vingtaine de cartes thématiques qui peuvent, bien entendu, être superposées au découpage parcellaire de chaque exploitation agricole. En version papier ou numérique, ces cartes sont utilisables par les agriculteurs dans leur quotidien. A titre d'exemple, les utilisations possibles de ces cartes : déterminer les points de prélèvements de sols pour analyses avec un repérage de leurs lo-

calisations GPS, moduler les densités de semis en fonction des types de sols, localiser les zones nécessitant des améliorations foncières (drainage par exemple), ou adapter des doses d'irrigation en fonction des hétérogénéités des parcelles.

Avec les évolutions du machinisme, et en particulier le développement des équipements connectés et la géolocalisation, les cartes thématiques sont également livrables sous forme de fichiers vectoriels compatibles avec les consoles des tracteurs, semoirs ou pulvérisateurs.

Dans ce contexte, l'agriculteur dispose de la base d'informations nécessaire pour moduler ses interventions dans ses parcelles en toute autonomie.



Contact :
Alexandre Danilovic

L'accompagnement en agriculture biologique



Depuis plusieurs années, l'intérêt pour l'agriculture biologique est grandissant et amène de nombreux agriculteurs à solliciter la Chambre d'agriculture.

La conversion

La Chambre d'agriculture accueille et accompagne les candidats à la conversion avec différents moyens. Dans un premier temps, l'écoute et l'information permettent de rassurer et de cadrer les projets. Des «cafés de l'agriculture biologique» aident à s'informer et rencontrer des agriculteurs pratiquant l'agriculture biologique. Ensuite, un accompagnement individuel plus précis est proposé grâce à un diagnostic technico-économique personnel qui permet de se projeter sur une dizaine d'années.

L'accompagnement technique

Que l'on soit un agriculteur en conversion ou déjà converti, des journées techniques jalonnent l'année afin d'ouvrir un

espace de formations et d'échanges. Par exemple, quatre journées «Bio pratic'» sont dédiées à la maîtrise des pratiques en grandes cultures biologiques permettant d'aborder la rotation, la fertilisation, la gestion de l'enherbement et l'interculture.

Ces journées ouvertes à tous allient théorie, pratiques et échanges lors de visites d'exploitations.

De l'acquisition de références en partenariat

Les conseillers bio de la région ont choisi d'unir leurs forces pour proposer des résultats de recherche complets et concrets chaque année dans le «Compte-rendu des essais bio». De plus, le partenariat avec Agroturf et d'autres organismes régionaux (Bio en Hauts-de-France, Inra...) dans le projet «Vivlébio» permet d'élargir nos connaissances sur les vivaces et les légumes de plein-champs.

Contact :

Pierre Durand

Gérer la fertilisation N, P, K avec Mes p@rcelles



La gestion de la fertilisation sur une exploitation est un facteur important, à la fois pour la conduite des cultures, mais aussi pour la gestion des effluents d'élevage.

Mes p@rcelles, outil de traçabilité parcellaire, permet d'organiser sa fertilisation N,P, K pour l'exploitation.

Concernant l'azote, Mes p@rcelles permet de réaliser le calcul de dose par culture et par parcelle, en respectant la directive nitrates en vigueur. Le calcul de dose est effectué selon la méthode du COMIFER.

Il est ensuite possible de prévoir la répartition des épandages d'engrais en fonction de la dose calculée en réalisant le plan prévisionnel de fumure. Celui-ci tient compte des apports organiques réalisés avant l'ouverture du bilan, en déduisant l'azote efficace disponible pour la culture. Il est possible de distinguer si l'effluent organique vient de l'exploitation ou d'un tiers et de tenir compte également d'un éventuel plan d'épandage. Puis, le cahier d'enregistrement des pratiques peut être validé et enregistré à partir du plan prévisionnel de fumure, et amendé si utilisation d'un outil d'aide à la décision pour le 3^{ème} apport sur blé par exemple.

Enfin, l'édition imprimable permet de visualiser en un coup d'œil le calcul de dose, le plan prévisionnel de fumure et le cahier d'enregistrement des pratiques sur une seule page par parcelle. Le document est conforme à la réglementation en vigueur.

Un module permet également de calculer la fumure P, K en utilisant la méthode COMIFER.

L'exploitant peut être totalement autonome pour réaliser l'ensemble de ses calculs et de ses documents. L'équipe des conseillers de la Chambre d'agriculture est également présente pour assurer un conseil individuel ou collectif mais également pour réaliser le plan de fumure azoté de l'exploitation, via les prestations M@Ferti et SERENITE.



Contact :

Martine
Roux-Duparque

Un nouveau conseiller pour vous accompagner



Nous avons le plaisir de vous annoncer que Pierre Durand a intégré le service agronomie environnement de la Chambre d'agriculture de l'Aisne et remplace Mélanie Camgrand, en tant que conseiller en cultures biologiques. Originaire du département, Pierre a travaillé 12 ans en tant que formateur au centre de formation pour adultes dans l'Aisne.

Pour plus d'information sur le programme des journées techniques et des formations, n'hésitez pas à le contacter.

Les céréales immatures, un atout pour assurer l'approvisionnement des méthaniseurs

Le nombre de projets de méthanisation est en forte augmentation actuellement.

Pour approvisionner les méthaniseurs, différents gisements sont possibles : les coproduits (pulpe, déchets d'industrie agroalimentaire,...), les effluents d'élevage et la biomasse que l'on peut produire sur son exploitation. Cette biomasse est principalement issue d'ensilage de céréales immatures, maïs, sorgho,...

La production de céréales immatures récoltées au printemps présente de nombreux avantages. Tout d'abord, elles sont plus productives que celles récoltées à l'automne (8 à 10 tms/ha au printemps contre 2 à 3 tms/ha en récolte d'automne). Les essais réalisés par la Chambre d'agriculture de l'Aisne montrent également un rendement très régulier car ces cultures sont moins exposées aux risques climatiques notamment la sécheresse en été qui peut impacter le rendement. La composition du mélange se fait sur la base d'une graminée dominante qui permet d'assurer le rendement. On retrouve par exemple le triticale, le seigle et parfois l'orge d'hiver. Ces céréales peuvent être associées avec des légumineuses : vesces ou pois. Au vu des premiers résultats d'essai, le seigle tire son épingle du jeu avec les meilleurs rendements souvent proches de 10 tms/ha et un pouvoir méthanogène équivalent aux différents mélanges (triticale pois, orge hiver, triticale pois vesce,...).

Les seigles présentent l'avantage de ne pas être sensibles à la jaunisse nanisante de l'orge. On distingue les lignées des hybrides. Les hybrides sont plus tolérants à la verse et aux maladies et semblent présenter un rendement quelque peu supérieur aux lignées. Afin de confirmer ces différents éléments, un essai est implanté à Monceau-sur-Oise où l'on

retrouve 3 variétés de seigle (1 lignée et 2 hybrides), différents mélanges à base de triticale, d'escourgeon et de blé. L'objectif de cet essai est de mesurer la productivité des différents couverts à deux dates de récolte, le 25 avril et le 15 mai, et d'en mesurer le pouvoir méthanogène.

En ce qui concerne la conduite de ces cultures :

- la période optimale de semis se situe avant le 20 octobre,
- pas de désherbage à prévoir, les cultures étant récoltées avant la montée à graine des adventives. De manière plus globale, le recours aux produits phytosanitaires (fongicides, régulateur de croissance,...) n'est pas utile compte tenu du cycle des cultures,
- la fertilisation azotée se limite entre 80 et 150 unités d'azote à définir en fonction du potentiel de la culture, du type de sol et du reliquat sortie hiver. Ces cultures produites avec peu d'azote, sans produit phytosanitaire, sources d'énergie et contribuant au stockage du carbone, offrent une porte d'entrée à des pratiques vertueuses.



Contact :
Nicolas Jullier



Pois



Seigle

Fertilisation azotée : un nouveau service des Chambres d'agriculture des Hauts-de-France



Afin de répondre à la demande des agriculteurs à la recherche d'outils toujours plus performants et répondre aux enjeux de demain, les Chambres d'agriculture ont engagé un chantier au niveau national sur le développement de services faisant appel aux nouvelles technologies. Au niveau régional, cela se traduit par la construction d'une stratégie de développement qui débouchera progressivement vers une offre cohérente autour de l'agriculture de précision.

Dans ce contexte, et dès cette année, les Chambres d'agriculture des Hauts-de-France proposent un nouveau service pour piloter et moduler la fertilisation azotée du colza, du blé et de l'orge : Mes sat'im@ges. Sur un plan technique, il s'agit d'un service basé sur le réseau de satellites Sentinel 2 qui produit des images multispectrales à haute résolution (10 m) et haute fréquence (5 jours).

Sur colza, le pilotage repose sur la mesure des niveaux de biomasses en entrée puis en sortie d'hiver par télédétection, ce qui permet de calculer la dose d'azote totale à apporter conformément aux préconisations de Terres Inovia. Sur blé, le service propose l'établissement du plan prévisionnel de fumure azotée et la réalisation de 52 mesures pour :

- la biomasse en sortie d'hiver afin de proposer une modulation de l'apport à épi 1 cm,
- la mesure de la biomasse et de l'azote absorbé durant la montaison afin de calculer l'indice de nutrition azotée dans le but de piloter et moduler le dernier apport.

Les préconisations sont fournies sous forme de cartes papier ou numériques pour les agriculteurs équipés de consoles de modulation.

Pour la campagne 2018-2019, la Chambre d'agriculture de l'Aisne propose donc deux services complémentaires dédiés au pilotage de la fertilisation azotée : **Mes sat'im@ges** (colza, blé, orge fourragère) plutôt orienté vers un pilotage global de la fertilisation azotée et/ou les agriculteurs intéressés par la modulation intraparcellaire et les diagnostics de nutrition azotée **N-tester** (blé, orge d'hiver ou de printemps brassicole) souhaitant uniquement bénéficier de l'ajustement du dernier apport d'azote.



Contact :
Julien Gaillard



Améliorer sa traçabilité pour mieux gérer sa fertilisation azotée

La directive nitrates impose un certain nombre de points réglementaires sur les CIPAN, stockage des matières organiques, période d'épandage... Elle impose aussi l'établissement de documents de traçabilité que sont le Plan Prévisionnel de Fumure (PPF), le cahier d'épandage et tout autre document associé à la fertilisation azotée (analyse de reliquat, outil d'aide à la décision...).

Au-delà de l'aspect réglementaire, le PPF représente une valeur technique afin de déterminer la dose d'azote au plus juste pour chaque parcelle fertilisée. Ces raisons imposent une rigueur de complétude et de renseignement de ces documents pour être les plus exacts possibles.

Vous assurez la réalisation de ces documents réglementaires en toute autonomie sur l'exploitation ? Vous êtes intéressé pour identifier des points d'améliorations sur ces documents ? Vous souhaitez anticiper un éventuel contrôle ou simplement pour vous conforter dans la méthode employée ?

Vous êtes invités à faire appel aux services de l'équipe agronomie-environnement de la Chambre d'agriculture qui dispose d'une expertise sur la directive nitrates couplée aux aspects techniques de la fertilisation azotée.

Cet accompagnement consiste en la vérification de tout ou d'un échantillon des parcelles de l'exploitation, quels que soient le support et la méthode de calcul utilisée (via un logiciel ou manuelle). Le conseiller vérifie la présence des éléments obligatoires, les valeurs des différents postes utilisés lors du calcul de la dose et la concordance entre les documents. Il apporte également son expertise vis-à-vis de la réglementation directive nitrates et du pilotage de la fertilisation azotée.



Contacts :

Claire Alateinte

Cécile Marquet

Elise Philippe

Stéphanie Leterme

RETOUR EN IMAGES

Rendez-vous technique «Des parcelles propres demain : tour d'horizon», le 14 février à Blesmes. Leviers agronomiques, désherbage mécanique, qualité de pulvérisation...



FORMATIONS

2 et 9 avril : Gérer le territoire de son exploitation (MAEc), à La Capelle

17 avril : Gérer les adventices en agriculture biologique, à Autreville

21 mai : Découvrir l'agroforesterie : évaluer l'impact technique et économique d'un projet, à Montigny-Lengrain

NOUVEAUTE 2019

Découvrez le guide Phyt'Agro : élaboré par les conseillers des Chambres d'agriculture de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme, ce guide rassemble 138 pages de conseils agronomiques, phytosanitaires et réglementaires pour plus de 15 cultures.

Retrouvez ce guide sur : www.aisne.chambre-agriculture.fr, rubrique «les offres de service»



NOS PUBLICATIONS

- Synthèse départementale des reliquats sortie d'hier
- Recueil des essais des Chambres d'agriculture Hauts-de-France
- 6^{ème} Programme d'actions de la directive nitrates en Hauts-de-France

Retrouvez ces publications sur : www.aisne.chambre-agriculture.fr à la rubrique **PUBLICATIONS**.

Champs d'actions - Spécial Agro-environnement
Mars 2019

1, rue René Blondelle - 02007 Laon cedex

Tél. 03 23 22 50 50 - Fax. 03 23 22 51 40

www.aisne.chambre-agriculture.fr

Directeur de la publication : Olivier DAUGER

Rédacteur en chef : Airy DARBON

Chargée de communication : Camille NIAY

03 23 22 50 66 - camille.niay@ma02.org

Conception - Impression :

SETA - 03 23 22 50 28

Crédits photos : Agriculteur de l'Aisne, Ccvision,

Chambre d'agriculture de l'Aisne

ISSN 2607-639X