L'ÉVALUATION AGRI-ENVIRONNEMENTALE DES SYSTÈMES DE CULTURE, TRANSVERSALE AUX 4 PLATEFORMES EXPÉRIMENTALES DU RÉSEAU

QUESTIONS

- Quelles sont les répercussions agri-environnementales de la mise en place des filières de la bioéconomie sur les territoires ?

- Comment répondre aux enjeux agronomiques et environnementaux actuels des systèmes de culture, tout en les diversifiant pour alimenter les filières de la bioéconomie ?

ENJEUX

- Production de matière sèche
- Structure de sol
- Piégeage de l'azote en interculture
- Teneur en matière organique
- Gestion des bioagresseurs
- Qualité de l'eau
- Qualité des produits (EXCELLENT / GOOD / AVERAGE)
- Maîtrise des émissions de gaz à effet de serre
- Maintien de la biodiversité
- Gestion des adventices

FINALITÉS

- Aider les décisionnaires publics à la mise en place et au soutien des filières de la bioéconomie

- Faire connaître aux acteurs des filières les agro-ressources (quantité et qualité) mobilisables sur le territoire

- Donner aux agriculteurs des règles de décision pour pouvoir conduire au mieux des systèmes de culture alimentant les filières de la bioéconomie

PARTENAIRES ET FINANCEURS

Projet soutenu financièrement de 2015 à 2020 par le FEDER, le FNADT au titre de l'initiative « Territoires catalyseurs d'innovation », la Région Hauts-de-France : Nord Pas de Calais - Picardie.

CONTACTS AGRO-TRANSFERT RT

Lucile GODARD Chef de projet et chargée du volet «Territoires pilotes» l.godard@agro-transfert-rt.org

Charlotte JOURNEL Ingénieure d'étude chargée du volet «Plateformes» c.journel@agro-transfert-rt.org

Justine LAMERRE Ingénieure d'étude de l'évaluation multicritère j.lamerre@agro-transfert-rt.org

CONTACTS CHAMBRE D'AGRICULTURE POUR LA CONDUITE DES ESSAIS SYSTÈME DE LA FERME 3.0

Virginie METERY Chef de projet Régional Expérimentation Agronomique v.metery@picardie.chambagri.fr

Matthieu PREUDHOMME Ingénieur Conseil Santerre-Vermandois m.preudhommme@somme.chambagri.fr

Réalisation : J Lamerre - L Godard / Conception : C Czeryba © Agro-Transfert RT - Mai 2016

RÉSEAU DE SITES DÉMONSTRATEURS IAR

UN RÉSEAU DE PLATEFORMES POUR L'EXPÉRIMENTATION DE SYSTÈMES DE CULTURE, EN LIEN AVEC LES FILIÈRES DE LA BIOÉCONOMIE

FAIRE CONNAÎTRE ET CONTRIBUER À LA CONSTRUCTION DES FILIÈRES DE LA BIOÉCONOMIE SUR LES TERRITOIRES

Optimiser la production et la mobilisation des ressources agricoles végétales via l'établissement de références et d'une démarche de conseil

FAISABILITÉ d'implantation et de déploiement de filières de valorisation d'agro-ressources

CONDITIONS DE RÉUSSITE à la mise en place des filières de la bioéconomie en Picardie mobilisant les systèmes agricoles

RETOMBÉES agronomiques, environnementales et socio-économiques pour les filières et les territoires

ATTRACTIVITÉ de la région pour le déploiement des filières de la bioéconomie

A destination des
- Acteurs de la mise en place d'une filière de valorisation non alimentaire d'agro-ressources
- Acteurs décisionnels publics ou privés
- Conseillers agricoles

TESTER ET DÉMONTRER LA MISE EN PLACE DES FILIÈRES DE LA BIOÉCONOMIE SUR LES TERRITOIRES GRÂCE À UN RÉSEAU DE SITES

3 territoires pilotes pour la mise en place de filières

Des vitrines et des références pour convaincre et montrer la faisabilité d'approvisionner les filières de la bioéconomie

Une démarche d'accompagnement des acteurs dans la mise en place de filières durables et pérennes sur les plans organisationnel, économique, agronomique et environnemental

4 plateformes d'expérimentation agronomique

Des règles de décision et des références pour piloter les systèmes de culture et accompagner le changement

Des vitrines de démonstration des systèmes de culture

Des systèmes de culture évalués répondant aux enjeux des agriculteurs, des filières et des territoires sur les plans agronomique, environnemental, organisationnel et économique

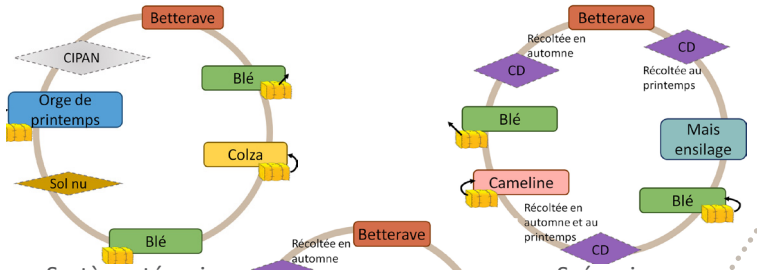
DES ACTIONS TRANSVERSALES

- Coordination scientifique et technique des plateformes
- Coordination des territoires pilotes
- Appui scientifique Étude du partage de risques entre acteurs
- Appui scientifique
- Élaboration d'une démarche de conseil
- Diffusion des connaissances et résultats auprès du grand public et des scolaires

Gestion de projet

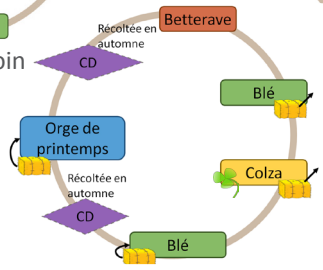
FOCUS SUR LES ESSAIS SYSTÈMES DE LA FERME 3.0

SYSTÈMES DE CULTURE TESTÉS



Système témoin

Scénario «biomasse prioritaire»



Scénario «alimentaire prioritaire»

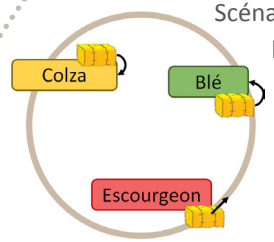
Légende

CIPAN : culture intermédiaire piège à nitrate

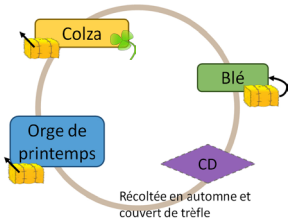
CD : culture dérobée semis sous couvert de légumineuses

: semis sous couvert de légumineuse

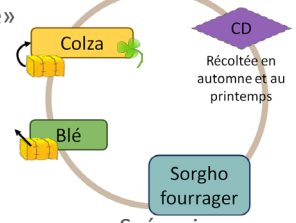
LES SYSTÈMES AVEC BETTERAVES



Système témoin

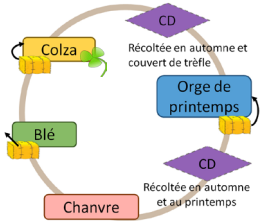


Scénario «alimentaire prioritaire»

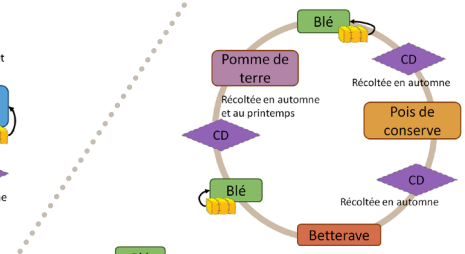


Scénario «biomasse prioritaire» - 3 ans

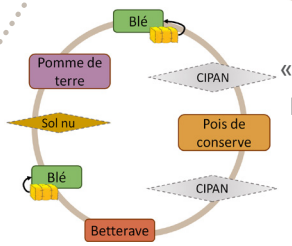
LES SYSTÈMES SCOP



Scénario «biomasse prioritaire» - 4 ans



Scénario «alimentaire prioritaire»



Système témoin

LES SYSTÈMES AVEC POMMES DE TERRE

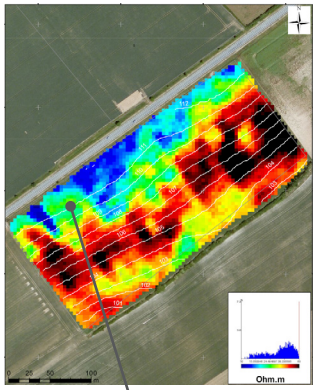
DES MESURES EXPÉRIMENTALES POUR ACQUÉRIR DES RÉFÉRENCES

OBJECTIFS

MESURES RÉALISÉES ET PREMIERS RÉSULTATS

Positionner les parcelles élémentaires et les zones de prélèvements en fonction de l'hétérogénéité des sols

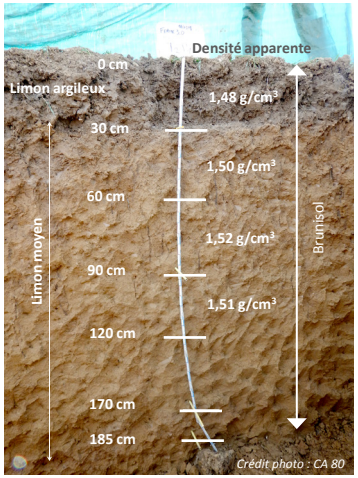
- Expertise de l'agriculteur
- Carte de rendement et de résistivité
- Sondages tarières



Système SCOP (résistivité 0-200 cm)

Acquérir les valeurs caractéristiques des sols, nécessaires à l'analyse des résultats

- Profils pédologiques
- Dans chaque horizon : mesure de la densité apparente, analyse de la granulométrie et des humidités caractéristiques du sol



Évaluer la fertilité initiale physique, chimique et biologique et le risque bioagresseurs, en vue d'un suivi au cours du temps

- Prélèvements d'échantillons de sol pour l'analyse de la teneur en éléments minéraux (fertilité chimique), la teneur en matière organique et l'activité biologique (fertilité biologique)
- Profils culturaux et pénétromètrie (fertilité physique)
- Entretien avec l'agriculteur pour établir le contexte sanitaire initial de la parcelle

Pénétromètre

Préleveur dans parcelle de colza

Préparation d'échantillons pour la mesure de l'activité microbienne

RÉALISATION D'UN POINT INITIAL

Caractérisation du milieu (assolement parcelles voisines, contexte annuel, données météo)

Semis de la culture

Mesure de la densité de peuplement

Mesure de l'activité microbienne

Suivi de l'évolution de la structure du sol avec la méthode bêche

Suivi des bioagresseurs (Relevés de cuvettes jaunes et capture à l'aspirateur à insectes D-vac)

Suivi de l'état général de la culture et du sol lors du tour de plaine

Prélèvement de biomasse pour mesures de quantité et qualité

Récolte de la culture

Mesure de reliquats d'azote minéral en entrée et en sortie hiver et post récolte

SUIVI ANNUEL