

ATELIERS

DU 25/10/2018

Atelier n°3 : Mesurer pour changer : Comment les usages du numérique changent les pratiques des conseillers ?

Animation

Bertille THAREAU, Sociologue - ESA-LARESS

Quentin TOFFOLINI, Agronome - INRA UMR SAD-APT & INRA-AgroParisTech

Interventions

Quentin TOFFOLINI, Agronome - INRA UMR SAD-APT & INRA-AgroParisTech

Soazig DI BIANCO, Doctorante en sociologie - ESA-LARESS et TERRENA

Rencontres ESA - INRA • Jeudi 25 octobre 2018

ATELIER 3

Comment les usages du numérique changent les pratiques des conseillers ?

Diversité des mesures et de leurs fonctions pour les agriculteurs dans les situations de changement de pratiques

Quentin Toffolini

Travaux de thèse:

soutenue en 2016

connaissances actionnables pour la re-conception *pas à pas* de systèmes de culture

Un chapitre sur l'usage d'indicateurs dans les changements de pratique vers l'AE

Post-doc:

Manières d'agir dans changements vers AE, production de connaissances scientifiques co-conception en agriculture

Rencontres ESA - INRA • Jeudi 25 octobre 2018

ATELIER 3

Comment les usages du numérique changent les pratiques des conseillers ?

Quels sont les **indicateurs mobilisés par l'agriculteur tout au long des étapes du changement technique** ? Comment contribuent-ils à une capacité à concevoir localement ?

« Indicateur » ?

“Une **variable** qui donne des **informations sur d'autres variables** qui sont plus difficiles d'accès”, et pour laquelle une **valeur quantitative** est déterminée et comparée à une **valeur de référence**.”

Gras et al. 1989, Girardin et al. 1999

Pour moi dans cette étude:

Toute **information sur une variable**

qui est explicitement **reliée à l'action** de l'agriculteur,

et qui peut correspondre à des objets ou systèmes d'objets, à des flux au sein d'un système, ou aux actions elles-mêmes.

Un cas d'étude exemple: 8 fermes vers la réduction d'usages d'intrants – Picardie

« moi c'était j'ai des herbes qui sont là, je veux m'en débarrasser, j'estime que s'il m'en reste tant de pourcent par rapport à ce qu'il y a, je serai content, si j'ai pas ça ça ne me satisfait pas. »

- vérifier l'efficacité de l'action, vérifier la viabilité d'une technique

« Et D. R. [spécialiste carabes] nous disait, dès que vous travaillez en dessous de 10 cm, vous flinguez tous les carabes. Parce que le carabe il se reproduit entre 17 et 18 cm, toute vibration de sol au-delà de 10 cm perturbe son habitat, le détruit. »

- préciser une modalité d'action, identifier un lien cause-effet bio-physique

« une année où vous avez déchaumé un peu trop profondément et vous voyez que votre blé il patine derrière, il y a un truc qui ne va pas comment que ça se fait, on essayait d'analyser pleins de trucs et on se dit ba mince c'est ça. »

- réinterpréter l'effet de l'action, identifier un point clé d'ITK pour atteindre objectif

« chez J. chez machin, tient le déchaumage avec tel outil avec telle profondeur on a tant de levée d'adventices tant de machin, derrière telle culture, donc il semblerait que ce ne soit pas le plus propice. »

- réinterpréter l'effet de l'action

ODERA: "Par exemple si le fait de faire un faux semis à un moment donné, c'est très important pour que la flèche elle ne monte pas elle reste là par exemple »

- identifier un point clé d'ITK pour atteindre objectif

Etapes dans le changement technique

1
Choix de la technique, Décision d'application,
Préparation pour mise en œuvre

2
Un ou plusieurs tests, Adaptation du suivi et
contrôle spécifique, Stabilisation d'un mode
opératoire

3
Evaluation des conséquences sur le système
Autres changements liés et/ou nécessaires

(i)
choix

1: Comparer les options techniques

2: Identifier les caractéristiques d'une situation initiale pour adapter le choix technique

(ii)
adaptation
suivi

3-4-6: Identifier des conditions (états statiques du système ou dynamiques en cours) pour adapter les modalités d'action

5: Déclencher une action

7: Identifier une étape clé de l'itinéraire technique pour atteindre un objectif

(iii)
vérification
diagnostic

8-9-10: Vérifier l'efficacité d'une action, soit directement sur un état intermédiaire du système, soit avec délai sur un résultat visé de l'action.

11-12: Vérifier ou réinterpréter la viabilité d'un choix technique ou stratégique

(iv)
anticipation

13-14-16: Anticiper un potentiel (pour une fonction spécifique) ou une direction d'évolution du système

15: Identifier un état intermédiaire du système nécessaire pour atteindre un résultat

17: Savoir que le système se maintient dans des états que l'on sait gérer

(v)
compréhension
réinterprétation

18-22: réinterpréter un choix stratégique à partir d'une dynamique en cours ou *a posteriori* en identifiant un lien causal

19-20: réinterpréter les effets de l'action dans le cours de l'action (état intermédiaire) ou *a posteriori*, à partir d'indicateurs connus ou non.

21: réinterpréter un lien cause-effet bio-physique

Niveaux de
Décision:

opérationnel

tactique

stratégique

ATELIER 3

Comment les usages du numérique changent les pratiques des conseillers ?

Comment prendre en compte les fonctions liées à l'apprentissage dans l'usage du numérique pour la manipulation de mesures ? :

- les interprétations construites au cours de l'action;
- interprétations collectives qui embarquent bien plus que la mesure : les expériences individuelles, des observations mises en lien avec les mesures ciblées, constructions de sens ou stratégies pour s'approprier l'interprétation de la mesure.

Comment ne pas « écraser » les indicateurs basés sur des observations qualitatives, relatives, et sur d'autres objets que ceux de l'action, potentiellement « émergents » ?

(ex. : plantes bio-indicatrices, conditions des parcelles après la période d'intérêt et de « mesure », des interprétations de mesures en termes de tendances sur des temps longs et non par rapport à des seuils stables).

Rencontres ESA - INRA • Jeudi 25 octobre 2018

ATELIER 3

Comment les usages du numérique changent les pratiques des conseillers ?

Mesure du conseil et conseil sur mesure

Soazig Di Bianco

- Une thèse CIFRE
 - TERRENA Innovation
 - LARESS, Ecole Supérieure d'Agricultures d'Angers
 - UMR CESAER, INRA Dijon
- 58 journées d'observation, 33 entretiens SD
- Des technico-commerciaux spécialisés avec des outils dédiés
 - une focale ici en productions végétales grandes cultures

Rencontres ESA - INRA • Jeudi 25 octobre 2018

ATELIER 3

Comment les usages du numérique changent les pratiques des conseillers ?

- Des outils produits par la coopérative dès 1990'
 - Exemple 1 : FONGIPRO
 - Piloter les intrants avec précision
 - Obtention CEPP
 - Note de risque et alertes 'top-traitement'
 - Autre exemple : SEMONIA
 - Semer au plus tôt
 - Alertes 'top-semis'
- Des outils conçus pour des préconisations sur-mesure
- Des Solutions Nouvelle Agriculture®

FERTILIO SOL = 3000 dossiers, > 320 000 ha
FONGIPRO = 1800 dossiers, 90 000 ha
FERTILIOSAT = env. 90 000 ha
SEMONIA = 1700 ha

Rencontres ESA - INRA • Jeudi 25 octobre 2018

ATELIER 3

Comment les usages du numérique changent les pratiques des conseillers ?

- Blocage... puis 3 appropriations :
 - Une gamme de services concurrentielle
« on a une longueur d'avance sur la concurrence »
 - Une valorisation du travail de la coopérative et des connaissances associées à l'outil
« il voit tout le travail qu'on fait à la coopérative, et qu'il... enfin qu'il oubliait »
 - Une professionnalisation de l'expertise
« il y a 30ans on faisait du systématique parce qu'on avait fait ça l'année dernière on allait faire ça cette année, alors qu'aujourd'hui on a plein d'outils d'aide, on va mettre la bonne dose, au bon endroit, au bon moment, et surtout c'est beaucoup mieux géré. »
- révèle, entretient des rôles préexistants

Rencontres ESA - INRA • Jeudi 25 octobre 2018

ATELIER 3

Comment les usages du numérique changent les pratiques des conseillers ?

- Plateforme de traçabilité : des mesures du conseil
 - Saisie par le TC des ITK préconisés
 - Saisie par l'agriculteur des opérations réalisées
 - Calculs de marge €/ha, écart prévisionnel/réalisé
- Évaluation et amélioration des outils
- Support de discussion des rapports
 - Agriculteur/coopérative
 - Agriculteur/TC
- CCL : Des outils au service de la réglementation et de la précision
Moins d'ajustements individuels, émergence d'une infrastructure numérique sophistiquée

Rencontres ESA - INRA • Jeudi 25 octobre 2018

ATELIERS

DU 25/10/2018

Atelier n°3 : Comment les usages du numérique changent les pratiques des conseillers ?

Témoignages et retours d'expérience

Bertrand Omont, Conseiller à la Chambre d'agriculture de l'Eure

Sébastien Fourmond, responsable recherche et innovation AEI chez Terrena

Rencontres ESA - INRA • Jeudi 25 octobre 2018

ATELIERS

DU 25/10/2018

Atelier n°3 : Comment les usages du numérique changent les pratiques des conseillers ?

Des outils numérique comme OAD qui embarquent des objectifs et promeuvent des choix... vers la mise en forme de mesures pour appuyer la compréhension des processus agronomiques et de co-conception

- Comment mobiliser ces outils dans des dispositifs de discussion des choix systémiques qui augmente l'autonomie des agriculteurs et des conseillers ?
- Comment permettre une reconception progressive de l'outil et des mesures embarquées ? Comment gérer la tension entre le temps long de la constitution des bases d'indicateurs et l'enjeu d'adaptabilité des mesures dans les processus de re-conception de systèmes?

Les usages des agriculteurs des outils numériques dans les processus de choix technique... un champ de recherche à approfondir.

- Les usages des dispositifs numériques sont très différents selon les types de conseillers et les situations de conseil... et cela ne pas tant les conceptions de métier des conseiller ou les rapports sociaux entre agriculteurs et conseillers...
 - quid des usages des agriculteurs?

comment penser les dispositifs d'accompagnement : prendre en compte les objectifs des agriculteurs et les clarifier

Rencontres ESA - INRA • Jeudi 25 octobre 2018