



Séminaire

" Vers le RMT Travail
3^{ème} génération "



Travail et transition agro-écologique en production végétale

Alexandre Joannon, INRA, UMR BAGAP, Rennes

Sommaire

- 1) Les différences majeures avec le travail en élevage
- 2) Bref historique des recherches en agronomie
- 3) Quelles autres questions posent la transition agro-écologiques ?
- 4) Quelques perspectives

Thèse Elisa Delecourt (Petit) (JM Meynard / A. Joannon) « Prise en compte du travail dans les changements de pratiques vers l'agroécologie : Outils et informations pour l'accompagnement des agriculteurs » **9 Avril 2018 / Paris**

Coquil, X. , Cerf, M. , Auricoste, C. , Joannon, A. et al, Agroecological transition: the work of farmers, advisers, teachers and researchers in question, ISWA conference 2017 ;

Travail en élevage et en production végétal : quelles différences ?

- **La contrainte climatique (le travail de saison)**
 - La portance des sol (climat*sol*matériel*opération culturale)
 - Mais aussi d'autres paramètres, ex : le vent, l'humidité (sol, végétal)
- **Moins / pas d'astreinte**
 - L'irrigation
 - Les observations ou tours de plaine
- **L'aspect sensible, affectif pas / moins présent**

Bref historique des recherches en agronomie sur le travail

- **Les jours (climatiquement) disponibles**
 - Un jour est disponible pour une **opération.materiel (semis, fauche, etc.)** sur un **sol** si cette opération peut se faire compte tenu du **climat**
 - Références diffusées sous forme de probabilité : 8 année sur 10 au moins 7 jours la 1ère décade d'octobre pour semer du blé
 - Acquisition par observation, modélisation statistique ou mécanique
- **La simulation de l'organisation du travail**
 - En France, un modèle développé à l'INRA : OTELO
 - Raisonner le parc matériel en simulant l'organisation des chantiers sous contraintes climatiques et de disponibilité des ressources « hommes / machines »
 - Des sorties en terme de comparaison de probabilité de réalisation de différents scénarios d'organisation simulés sous différents climats

Bref historique des recherches en agronomie sur le travail - *suite*

- **L'analyse multicritère**

- Dans le cadre de conception de système de culture
- Evaluation *ex-ante* des SdC conçus ou *ex-post* des expérimentations système
- Peu de critères travail : temps de travail (au champ) et nombre d'interventions

--> Pour le conseil il en ressort principalement :

- Des outils pour **dimensionner** un matériel ou le parc dans son ensemble, le besoin en travailleurs : **référentiels jours disponibles**, outils de simulation **Mecagro / Equipagro** et leurs dérivés
- Des **références de quantité de travail** au champs : résultats d'essais systèmes (+ *barème d'entraide*)

La transition agroécologique conduit à se poser d'autres questions sur le travail

- Des systèmes de culture plus reliés à leur environnement local
 - Variabilité inter-annuelle des fonctionnement écologiques mobilisés
 - Ex : disponibilité en azote au printemps est fonction de la pluie et des températures hivernales
- Pilotage plus réactif aux observations :
 - Plus d'observation car tout n'est pas planifié à l'avance
 - Mais possiblement moins d'intervention
- Remplacement des intrants par une combinaisons de pratiques
 - Ex : herbicides remplacés par une diversification des cultures + un désherbage mécanique + des modifications des dates et densité de semis

Les attentes des agriculteurs

- **4 natures d'information recherchées**
 - 1) Changements dans la réalisation des interventions
 - 2) Changements dans les ressources à mobiliser
 - 3) Changements dans les concurrences et l'organisation
 - 4) Changements affectant l'épanouissement professionnel et la pénibilité du travail
- **Un accompagnement sur la durée**
 - Pour choisir une / des technique(s) à essayer
 - Pour essayer, mettre en pratique, ajuster et in fine adopter ou rejeter la/les technique(s)
- **Des outils rapides, mis en œuvre plutôt en collectif mais pas seulement**

Faibles adéquation des outils existants

- Des outils de simulation trop long, trop coûteux, utilisable éventuellement en groupe
- Référentiels JD et temps de travail utile pour donner des références dans la première phase
- Mise à jour des JD : ça prend du temps, quelque soit la méthode
- Les outils disponibles n'abordent qu'une partie des catégories d'information recherchée
- « Dominant design » 73 % des outils et prestations identifiés¹ concerne la gestion et l'allocation des ressources basées sur l'analyse du temps de travail

¹ Sur la base des 129 " outils pour gérer le travail et les équipements" (TRAME 1993) et des 86 " prestations travail " recensées par les conseillers du groupe Travail de l'APCA (2013)

Outils et dispositifs dédiés au travail en vue d'accompagner des agriculteurs dans leur transition agroécologique

utilisables avant qu'un agriculteur n'essaie une nouvelle technique

utilisables pendant les essais d'un agriculteur sur son exploitation

A-
qui informent sur des changements du travail

B-
qui permettent d'identifier des changements du travail

C-
qui permettent d'identifier des techniques à introduire

D-
qui facilitent la production d'informations « travail »

E-
qui facilitent l'adaptation face à des changements du travail

en répertoriant les changements du travail / technique

en formant des agriculteurs à se poser des questions

en testant des scénarii de changements de pratiques

en se basant sur les exigences « travail » d'un agriculteur

en capitalisant et analysant des informations issues d'essais

en identifiant rapidement une alternatives à essayer

Quelques perspectives

- **Le travail dans les systèmes viticoles, maraîchage et arboriculture :**
 - Importance du travail saisonnier ;
 - Une mise en marché qui impose d'autres contraintes
 - La pénibilité et la place des robots et autre innovations technologiques
- **Le travail dans des systèmes avec une forte délégation (CUMA, ETA, salariés partagés)**
- **Le travail des conseillers et des formateurs est aussi questionné :**
 - On passe d'un conseil "de masse" avec des "recettes" à appliquer ...
 - ... à un accompagnement visant l'apprentissage de l'observation et des manières de s'adapter aux variations du contexte local