



HAL
open science

Logiques d'action des agriculteurs: des reconstructions impactées par nos choix d'analyse: illustration à travers deux lectures d'une même trajectoire

Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin

► To cite this version:

Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin. Logiques d'action des agriculteurs: des reconstructions impactées par nos choix d'analyse: illustration à travers deux lectures d'une même trajectoire. Séminaire des agronomes système ACT- AgroEcoSystem: Prise en compte des logiques d'action dans l'analyse et la conception de systèmes agricoles., Nov 2024, Lyon, France. 29p. hal-04876857

HAL Id: hal-04876857

<https://hal.inrae.fr/hal-04876857v1>

Submitted on 9 Jan 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



➤ **Logiques d'action des agriculteurs: des reconstructions impactées par nos choix d'analyse**

Illustration à travers 2 lectures d'une même trajectoire

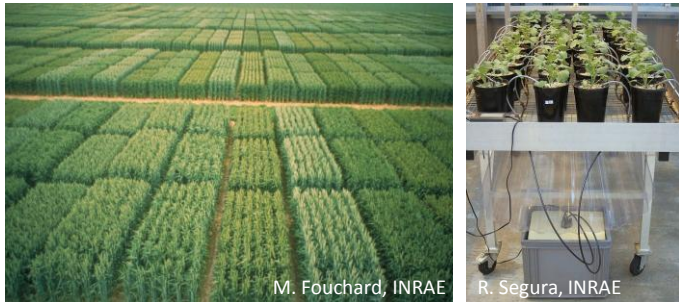
Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin

➤ Pendant longtemps, une place marginale de l'étude des logiques d'action en agronomie



Agronomie : science des plantes

Expérimentations factorielles analytiques en conditions hautement contrôlées

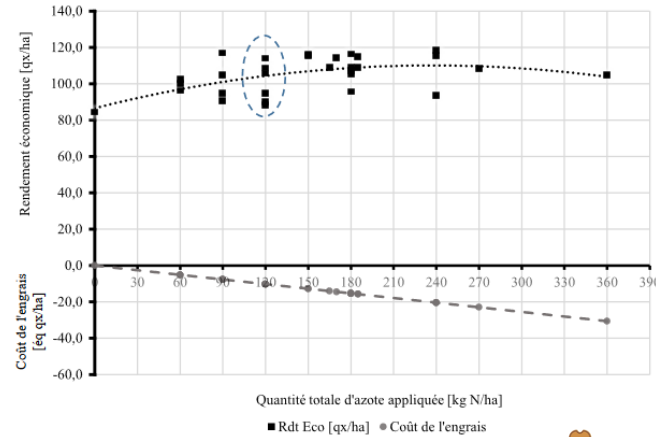


M. Fouchard, INRAE

R. Segura, INRAE

Au niveau de la plante ou du champ

Relations statistiques entre un facteur limitant et le service attendu



Prescriptions standardisées transmises aux agriculteurs applicateurs pour atteindre les performances prédites



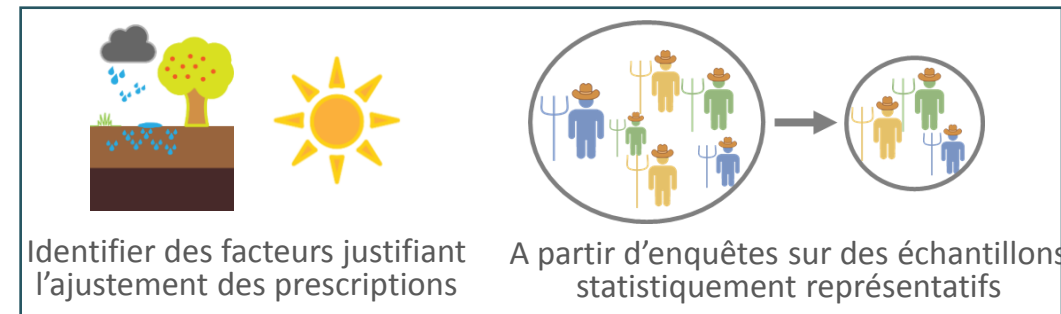
Logiques d'action

Raisons d'agir, ensemble des déterminants guidant les choix des agriculteurs, leur priorisation et leur évolution dans le temps

Peu de réflexions sur leurs logiques d'action



Peu d'études approfondies des pratiques des agriculteurs



INRAE

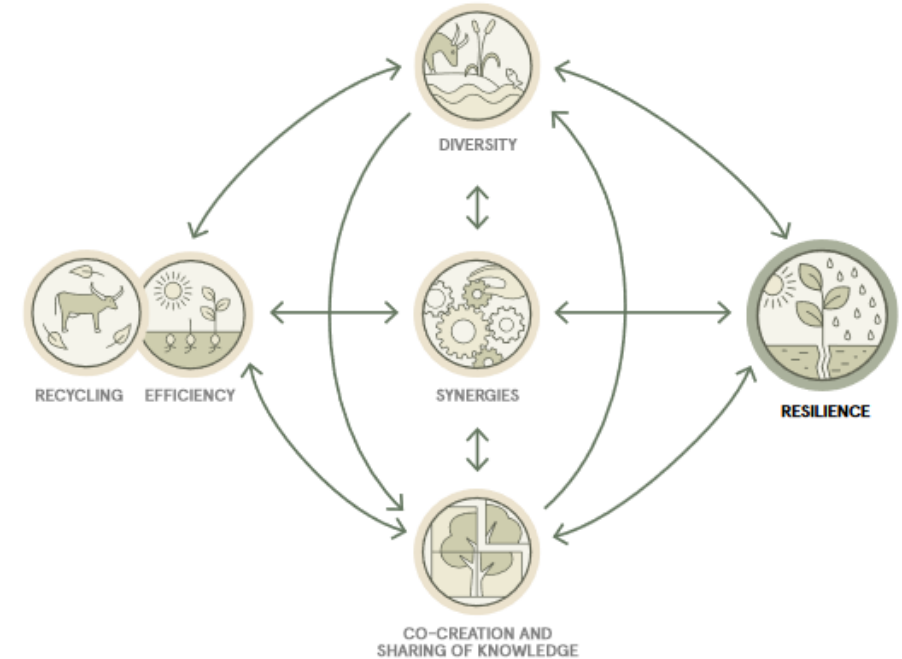
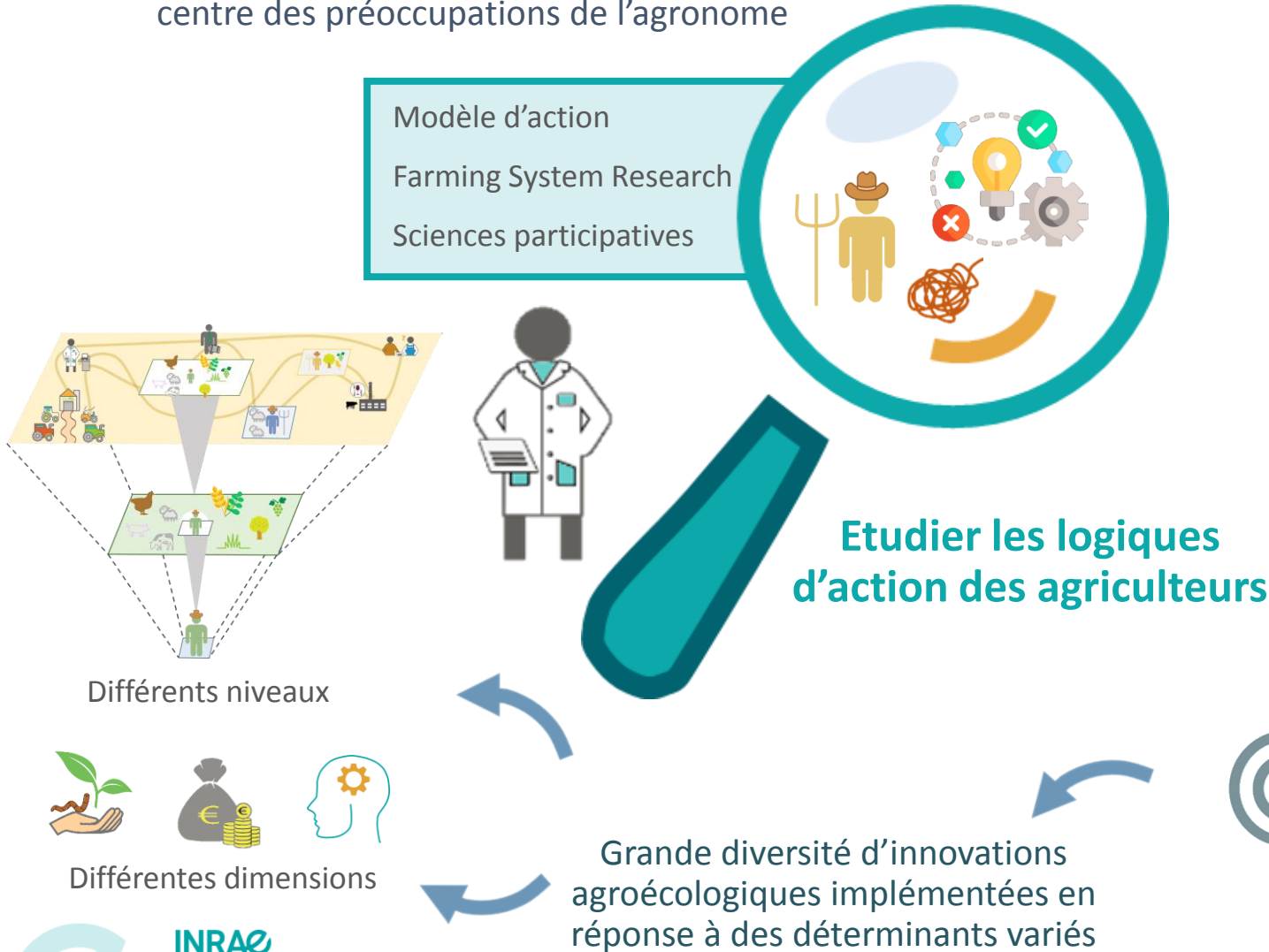
Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin (Salembier, 2018 ; Jouve, 2007 ; Woodward and Ross, 2021)

5&6 Novembre 2024 / Réseaux agronomes ACT & AgroEcoSystem / Prise en compte des logiques d'action dans l'analyse et la conception de systèmes agricoles

➤ Caractériser les logiques d'action des agriculteurs: essentiel pour étudier les innovations agroécologiques

Depuis ~ 1970, de nombreux appels à inclure l'agriculteur au centre des préoccupations de l'agronome

D'autant plus marqués dans le cadre de la nécessaire transition agroécologique



Valoriser les spécificités locales, favoriser les services écosystémiques pour limiter les intrants

INRAE

Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin

(Darnhofer, 2012 ; FAO, 2018 ; Prost, 2023 ; Salembier, 2020 ; Sebillotte, 1990, 2011)

5&6 Novembre 2024 / Réseaux agronomes ACT & AgroEcoSystem / Prise en compte des logiques d'action dans l'analyse et la conception de systèmes agricoles



Comment reconstruire
les logiques d'action des
agriculteurs le plus
fidèlement possible ?

Dans quelle mesure
est-ce faisable ?

Quelles données, quelles méthodes ?

Quels éléments d'analyse inclure ?



INRAE

Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin

5&6 Novembre 2024 / Réseaux agronomes ACT & AgroEcoSystem / Prise en compte des logiques d'action dans l'analyse et la conception de systèmes agricoles

➤ Reconstruire des logiques d'action par l'approche 'big data' : principes et exemple

Reconstruire des logiques d'action à partir de bases de données et de corrélations statistiques

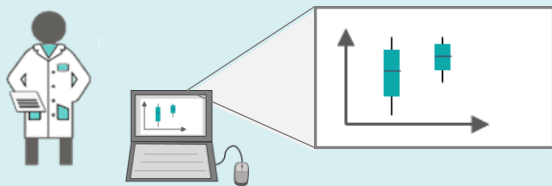
Bases de données construites sur de larges échantillons



Pratiques

Caractéristiques des fermes

Explorées à la recherche de corrélations statistiques



Pour reconstruire les logiques d'action des agriculteurs



Diversity of pesticide use trajectories during agroecological transitions in vineyards: The case of the French DEPHY network

Esther Fouillet^{a,*}, Laurent Delière^b, Albert Flori^{a,c}, Bruno Rapidel^{a,c}, Anne Merot^a



Construire des trajectoires de réduction d'IFT vigne



Evolution de l'IFT et de différentes variables pendant 10 ans, sur 161 fermes

Réduction de l'IFT

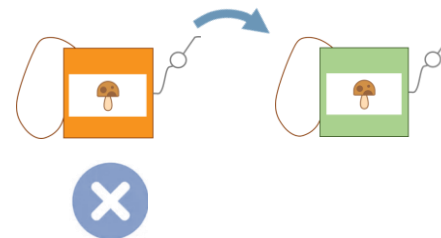


Réduction de l'IFT fongicide, Augmentation de l'IFT biocontrôle

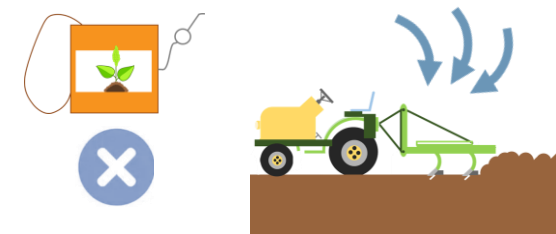


Réduction de l'IFT herbicide

Logique de substitution



Logique de reconception



INRAE

Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin

(Fouillet, 2023 ; Hill and MacRae, 1996 ; Lechenet, 2016)

5&6 Novembre 2024 / Réseaux agronomes ACT & AgroEcoSystem / Prise en compte des logiques d'action dans l'analyse et la conception de systèmes agricoles

➤ Reconstruire des logiques d'action par l'approche 'big data' : forces et limites

Reconstruire des logiques d'action à partir de bases de données et de corrélations statistiques



ÉCOPHYTO
DEPHY Réseau de Démocratisation
Expérimentation et Production
de références sur les systèmes
d'élevage en pH/contraintes

inosys
RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

Accessibles à moindre coût

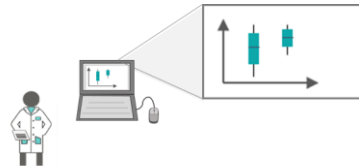
Grands jeux de données quantitatives
homogènes, comparables entre fermes

Produire des connaissances génériques et
des preuves solides

Sur une diversité de situations de
production et de leviers d'action



En s'appuyant sur des relations
statistiques



Identifier les agriculteurs aux systèmes
innovants à enquêter

INRAE

Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin

5&6 Novembre 2024 / Réseaux agronomes ACT & AgroEcoSystem / Prise en compte des logiques d'action dans l'analyse et la conception de systèmes agricoles

Confronter ces approches aux récits des agriculteurs



Réalisable uniquement sur des pratiques largement répandues

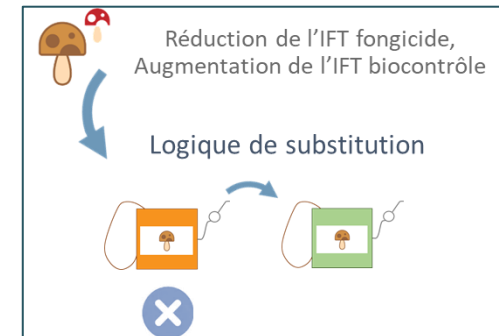
Incompatible avec l'étude des innovations agroécologiques



Reconstruction de la logique d'action
n'impliquant pas l'agriculteur

Biais de reconstruction et risque de conclusions partielles,
voire erronées

Effet d'opportunité dans
l'adoption d'une pratique,
incomplète des variables
considérées (nature,
dimension, niveau)



➤ Reconstruire des logiques d'action à travers l'étude du récit d'agriculteurs : principes et exemple

Entretiens approfondis auprès d'agriculteurs, souvent dans des systèmes particulièrement innovants



Déterminants les ayant poussés à agir, à différents niveaux et selon différentes dimensions



Pour reconstruire les logiques d'action des agriculteurs



Doctorat de l'Université de Toulouse

préparé à Toulouse INP

Réintégrer l'élevage dans les fermes et territoires de cultures: motivations des agriculteurs, contextes sociotechniques, pratiques et durabilité des fermes

Thèse présentée et soutenue, le 3 décembre 2024 par **Clémentine MEUNIER**



Traque aux innovations auprès de 18 agriculteurs ayant réintégré de l'élevage dans des systèmes variés



Caractériser les déterminants conduisant les agriculteurs à réintégrer de l'élevage



INRAE

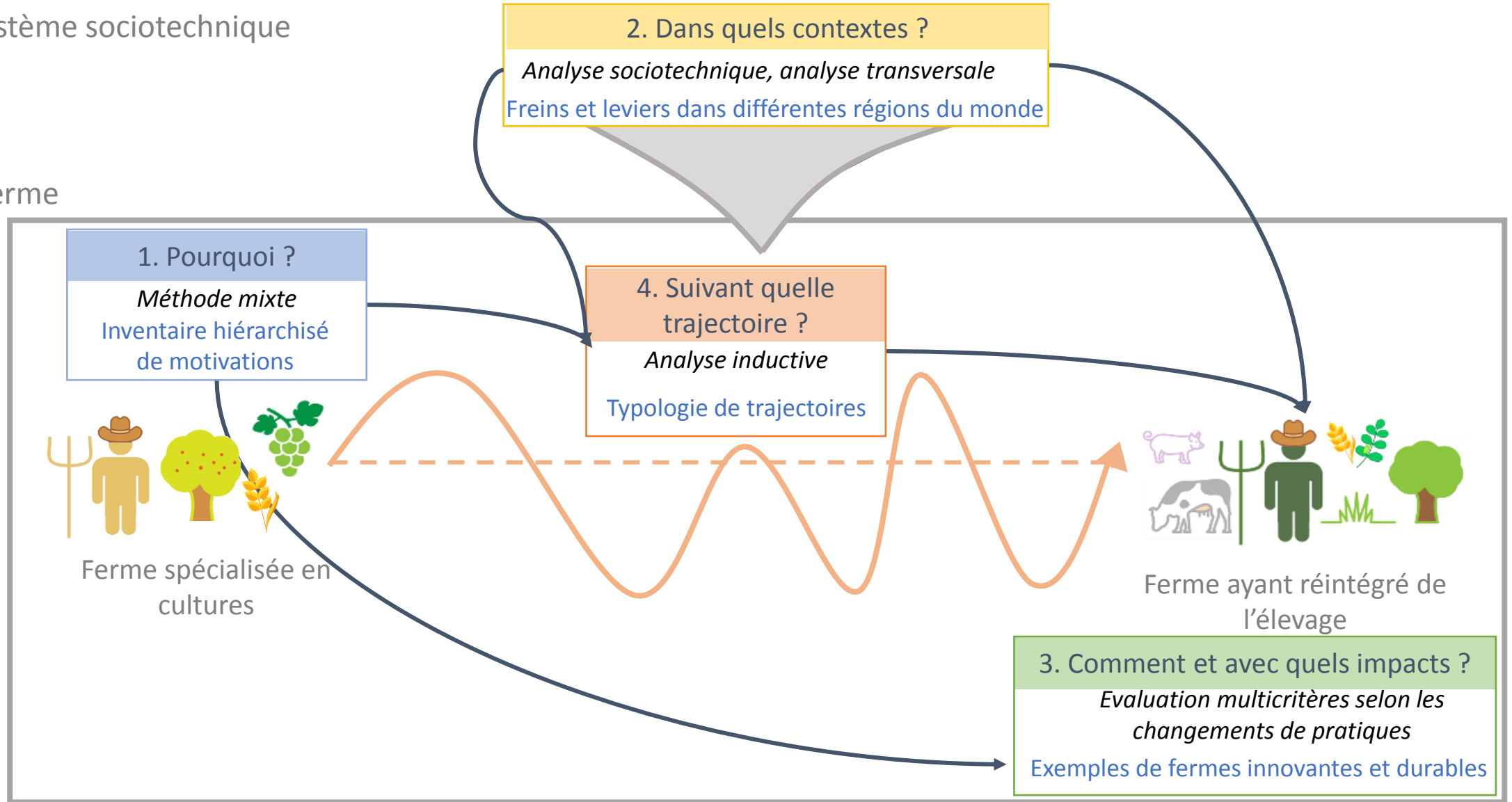
Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin

5&6 Novembre 2024 / Réseaux agronomes ACT & AgroEcoSystem / Prise en compte des logiques d'action dans l'analyse et la conception de systèmes agricoles

➤ Reconstruire des logiques d'action à travers l'étude du récit d'agriculteurs : principes

Système sociotechnique

Ferme

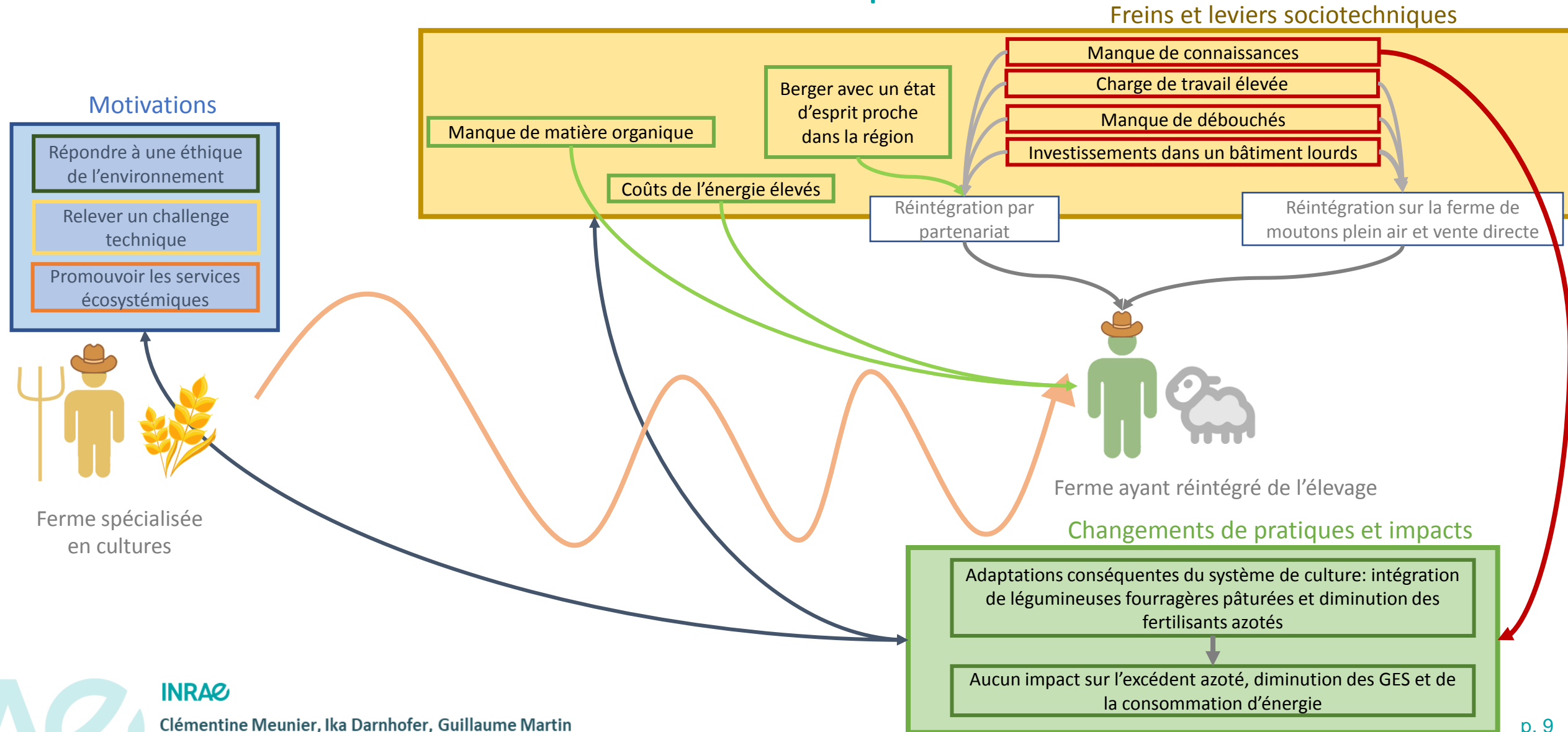


INRAE

Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin

5&6 Novembre 2024 / Réseaux agronomes ACT & AgroEcoSystem / Prise en compte des logiques d'action dans l'analyse et la conception de systèmes agricoles

➤ Reconstruire des logiques d'action à travers l'étude du récit d'agriculteurs : principes et exemple



INRAE

Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin

5&6 Novembre 2024 / Réseaux agronomes ACT & AgroEcoSystem / Prise en compte des logiques d'action dans l'analyse et la conception de systèmes agricoles

Reconstruire des logiques d'action à travers l'étude du récit d'agriculteur: forces et limites



Réalisable pour toute pratique, y compris très innovante, par une approche exploratoire

Ancré dans la situation spécifique de chaque agriculteur

Biais de reconstruction limités

Moindres risques de ne pas capter un déterminant capital, ou d'inclure un déterminant non impactant



Coût de collecte de la donnée
Identification, entretiens approfondis

Approche exploratoire basée sur des récits d'agriculteurs

Généricité et rapport à la preuve

Fiabilité

Mémoire des agriculteurs, difficultés à formaliser des liens cause-effet clairs sur des systèmes en constante évolution, biais de "l'attendu de l'entretien"



Hétérogénéité et comparabilité

Approche exploratoire sur des systèmes très diversifiés en constante évolution

➤ Reconstruire des logiques d'action à travers l'étude du récit d'agriculteur: forces et limites



Ancré dans la situation spécifique de chaque agriculteur

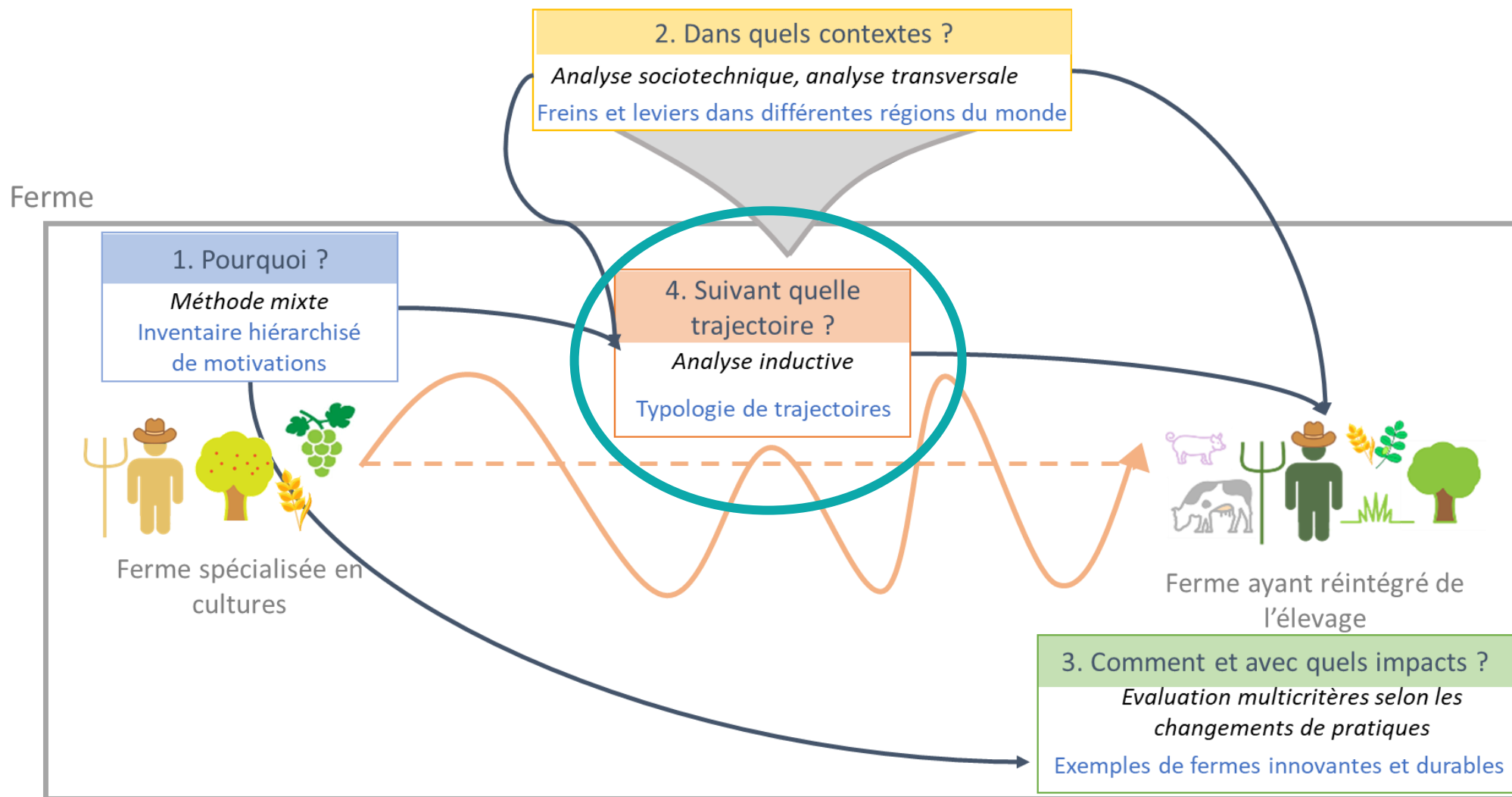
Biais de reconstruction limités

Moindres risques de ne pas capter un déterminant capital, ou d'inclure un déterminant non impactant

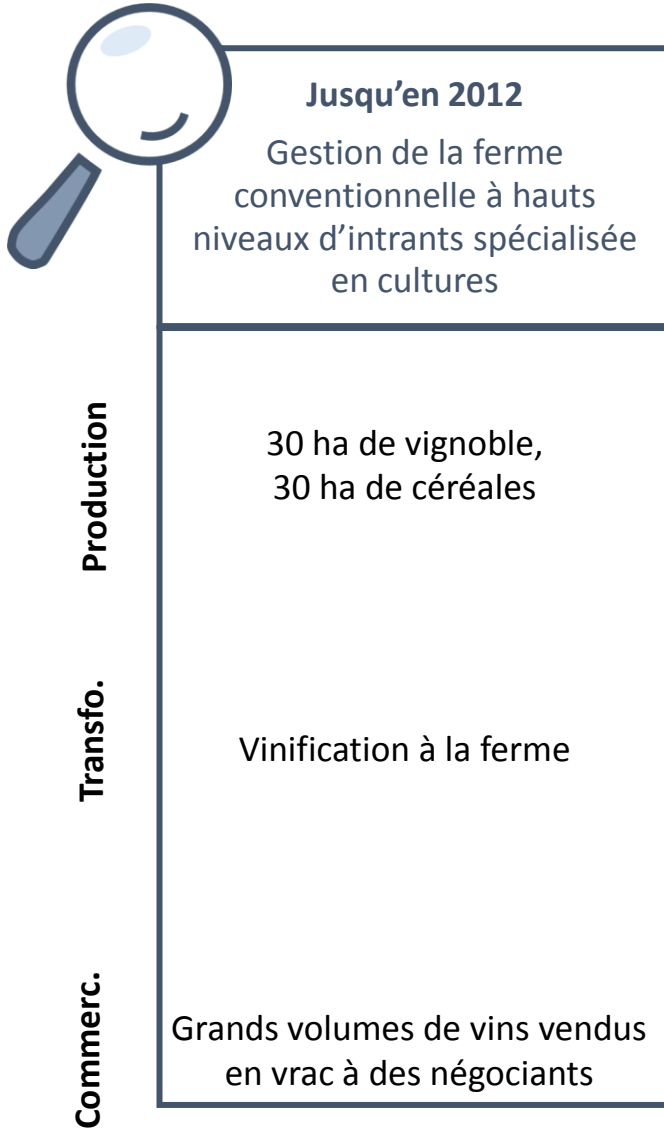
Même lorsqu'elles émergent de récits d'agriculteurs, les logiques d'action restent nos constructions de chercheurs

Elles sont nécessairement impactées par ce que nous choisissons, consciemment ou non, de retenir comme essentiel

➤ Illustration de l'impact de nos choix de chercheurs sur la reconstruction de l'histoire d'un agriculteur: deux lectures d'une même trajectoire



➤ Réintégrer l'élevage: un choix rationnel longuement réfléchi



Retour de Sébastien à la ferme et reprise du vignoble



Production

Transfo.

Commerc.

Jusqu'en 2012

Gestion de la ferme conventionnelle à hauts niveaux d'intrants spécialisée en cultures

30 ha de vignoble,
30 ha de céréales

Vinification à la ferme

Grands volumes de vins vendus en vrac à des négociants

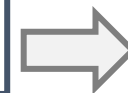
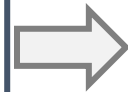
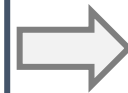
2012 – 2020

Introduction de pratiques agroécologiques dans le vignoble

Introduction de couverts pour contrôler les adventices et améliorer la fertilité, puis conversion à l'AB

Vinification à la ferme

Vente directe en bouteilles d'une partie du vin produit



*"J'ai commencé une transition pour **arrêter les herbicides** et changer un peu la façon de travailler dans les vignes. J'ai commencé à **m'équiper**, aussi. Je me suis installé en **jeune agriculteur** pour avoir quelques aides et des prêts à taux zéro, de quoi faire cette transition : du matériel pour arrêter de désherber chimiquement, et pour semer des couverts végétaux."*

INRAE

Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin

5&6 Novembre 2024 / Réseaux agronomes ACT & AgroEcoSystem / Prise en compte des logiques d'action dans l'analyse et la conception de systèmes agricoles



Retour de Sébastien à la ferme
et reprise du vignoble

Retraite du père et besoin de
revoir l'organisation du travail

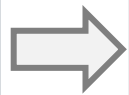
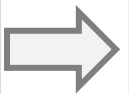
Production
Transfo.
Commerc.

Jusqu'en 2012
Gestion de la ferme conventionnelle à hauts niveaux d'intrants spécialisée en cultures

30 ha de vignoble,
30 ha de céréales

Vinification à la ferme

Grands volumes de vins vendus en vrac à des négociants

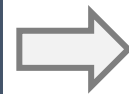


2012 – 2020
Introduction de pratiques agroécologiques dans le vignoble

Introduction de couverts pour augmenter la fertilité, contrôler les adventices, puis conversion du vignoble à l'AB

Vinification à la ferme

Vente directe en bouteilles d'une partie du vin produit



Depuis 2020
Réintégration progressive de l'élevage par partenariat avec un berger

Réintégration de 30-120 brebis pour pâturer les couverts de novembre à mars, réduction de la charge de travail



INRAE

Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin

5&6 Novembre 2024 / Réseaux agronomes ACT & AgroEcoSystem / Prise en compte des logiques d'action dans l'analyse et la conception de systèmes agricoles

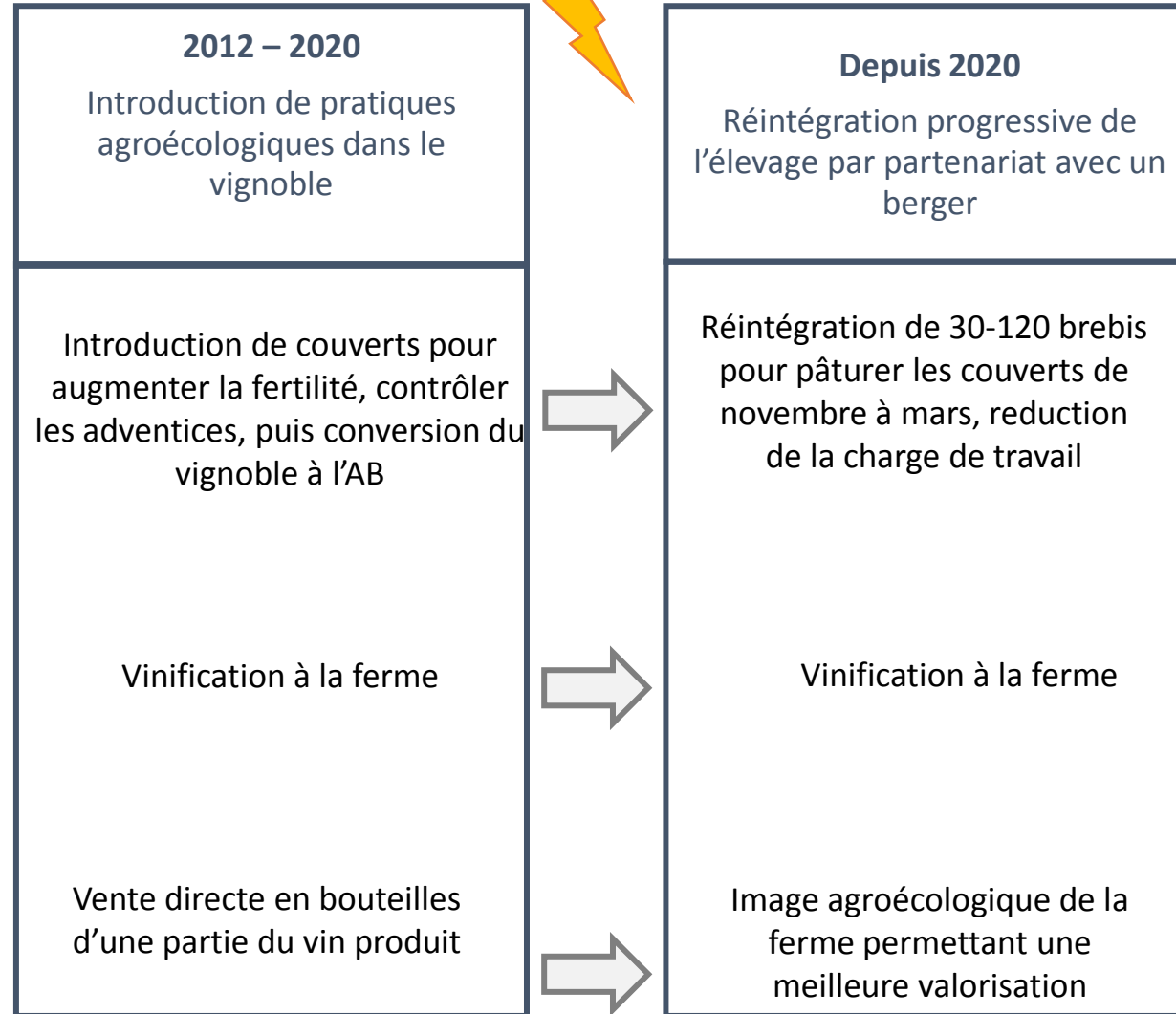


Retraite du père et besoin de revoir l'organisation du travail



*"C'était assez... Il n'y avait pas forcément vraiment d'**objectif** précis, c'était plutôt la tonte [de l'herbe], avoir un premier [passage sur le couvert]."*

*"Ca s'est bien passé la première année. Donc le **but** était de renouveler, en essayant d'augmenter un peu le cheptel et d'améliorer un peu la façon dont on mettait ça en place."*

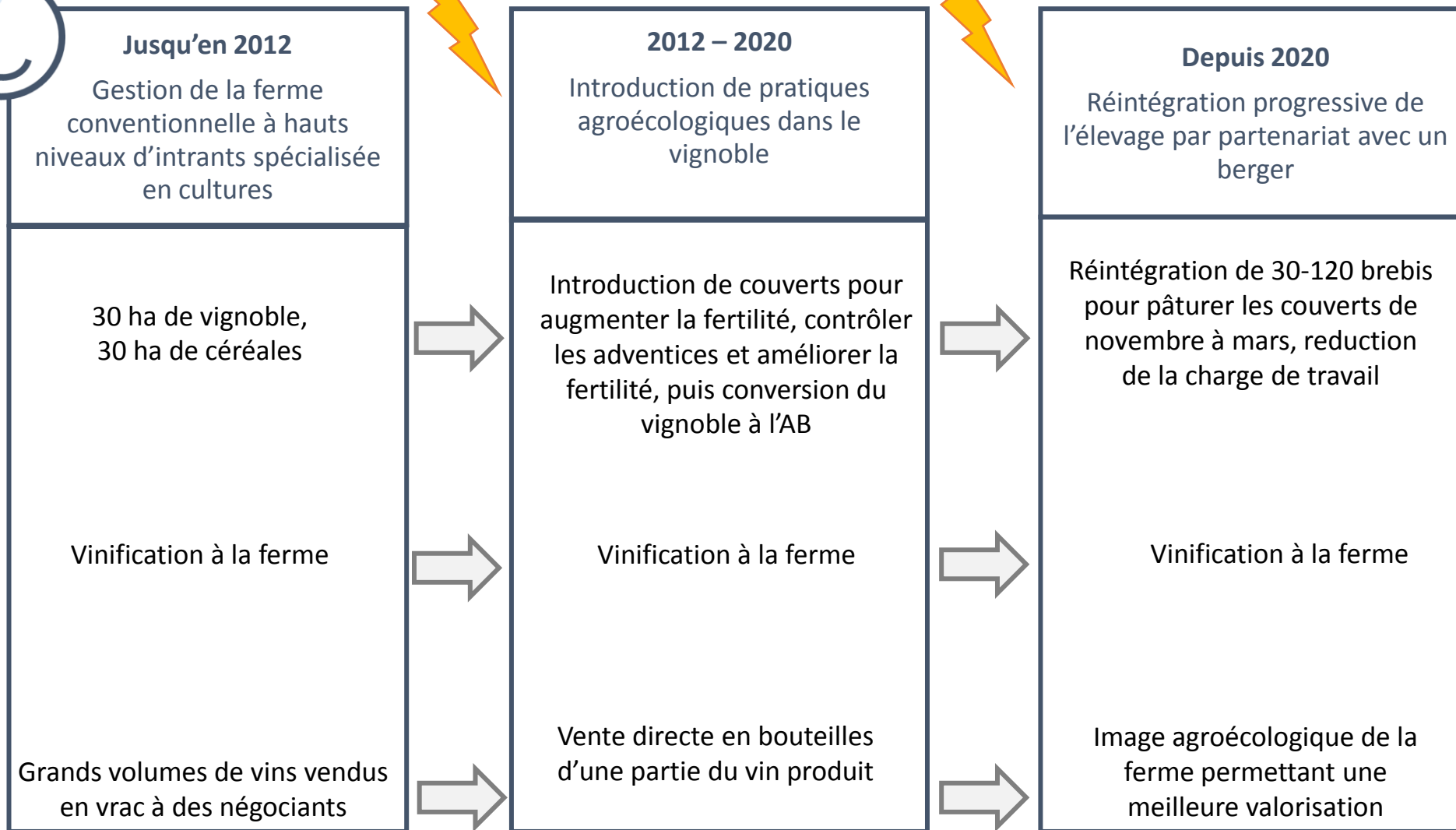


Retour de Sébastien à la ferme
et reprise du vignoble

Retraite du père et besoin de
revoir l'organisation du travail



Production
Transfo.
Commerc.

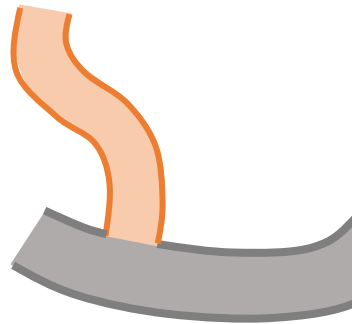


Réintégrer l'élevage: un choix
rationnel longuement réfléchi
en accord avec des objectifs clairs

➤ Réintégrer l'élevage: le résultat inattendu d'opportunités émergentes



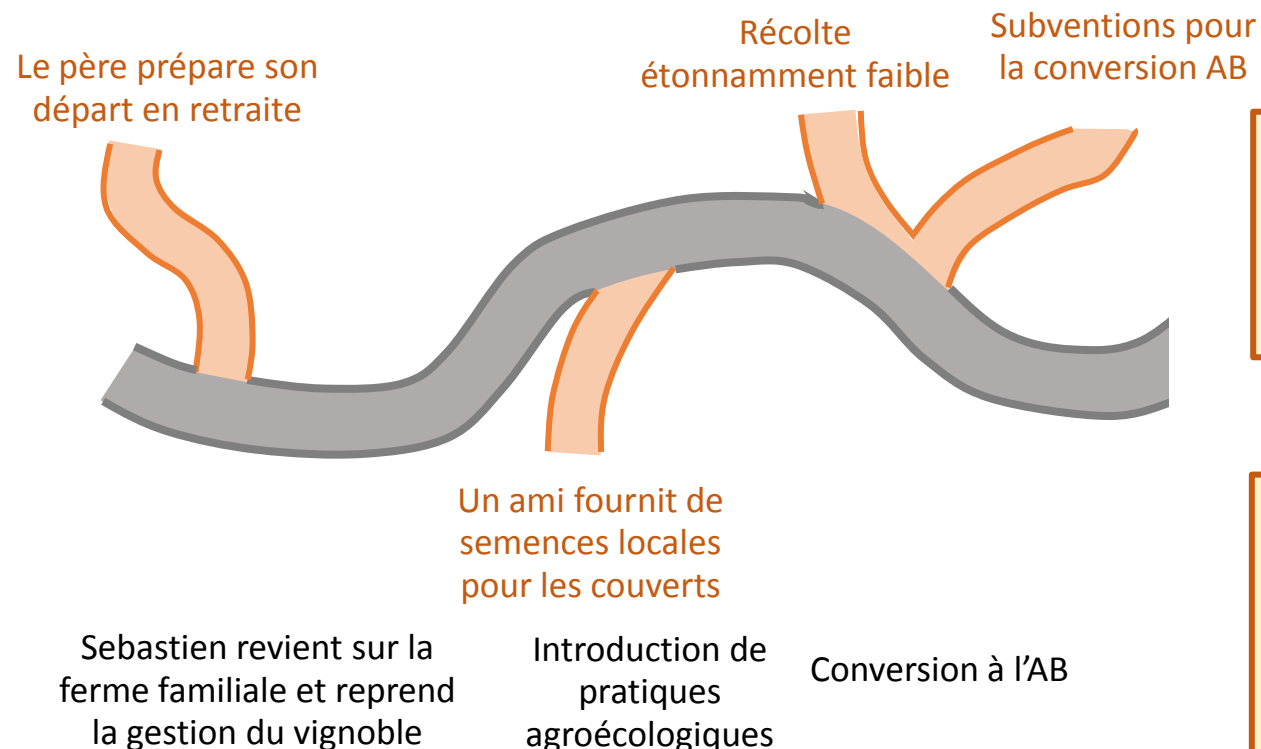
Le père prépare son départ en retraite



*“En 2012, mon père voulait prendre sa retraite. Moi, j'ai fait un BTS viticulture-Œnologie et un diplôme d'œnologie à Montpellier. Ensuite, j'ai bossé un peu en France et j'ai voyagé. Donc **je ne me suis jamais vraiment projeté sur l'exploitation**. Je pense en sachant qu'un jour ça arriverait [...] Et donc c'est vrai, **je n'ai pas anticipé les choses**, mais voilà, je suis revenu et mon père travaillait en conventionnel. “*

Sebastien revient sur la ferme familiale et reprend la gestion du vignoble

➤ Réintégrer l'élevage: le résultat inattendu d'opportunités émergentes

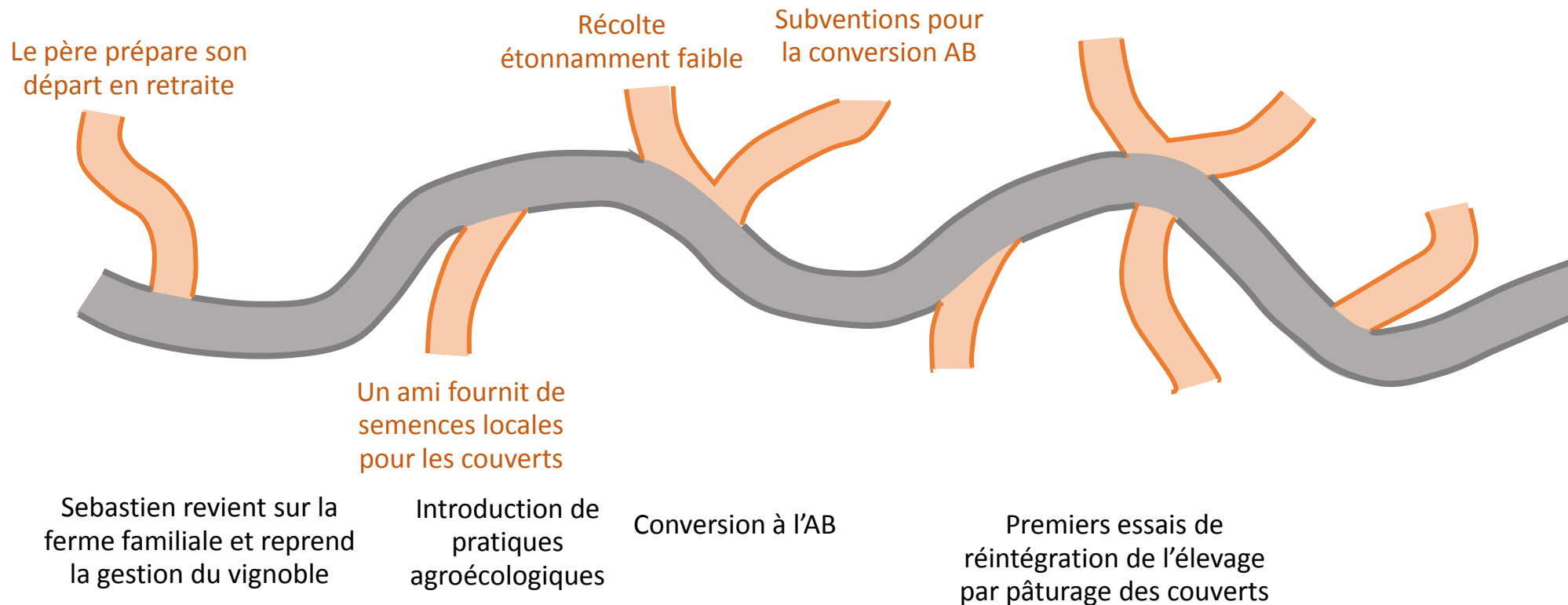


*“J’ai un ami [...] pas loin d’ici, à qui j’ai commencé à acheter [...] un méteil de féveroles, vesce, pois, triticales, avoine, seigle. Je me rajoutais un peu de phacélie, du colza, des choses que je trouvais à proximité. Le but, c’était de **rester local** sur les graines aussi, **même si c’était pas peut être parfaitement ce que je cherchais.**”*

*“**Je ne voulais pas** passer la conversion bio parce que je ne voulais pas rentrer dans ce système, on va dire un peu marketing du bio, qui est un peu un non sens pour moi. Mais en même temps, je me disais que **c’était quand même mieux ça que rien.** Donc voilà, **j’étais un peu mitigé sur ça** [...] En 2018 je me suis complètement planté à la vigne avec une année de pression maladie. **Je me suis demandé** pourquoi mes vignes étaient aussi malades. Qu’est ce que j’avais loupé [...] Je pense que **c’est un mal pour un bien.** Ça m’a permis de, moi, d’avancer personnellement et de changer de pratiques, de méthode. Et depuis, je suis mille fois plus passionné et investi !”*



➤ Réintégrer l'élevage: le résultat inattendu d'opportunités émergentes



INRAE

Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin

5&6 Novembre 2024 / Réseaux agronomes ACT & AgroEcoSystem / Prise en compte des logiques d'action dans l'analyse et la conception de systèmes agricoles

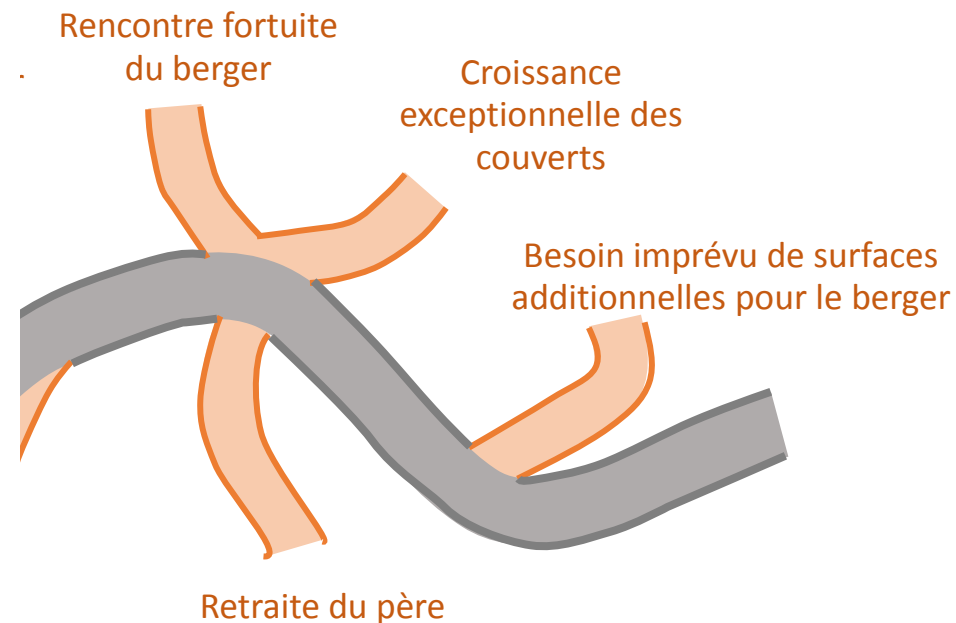
➤ Réintégrer l'élevage: le résultat inattendu d'opportunités émergentes



“Comment j'en suis venu à avoir une réflexion sur les brebis? Je pense sur de la **lecture** ou des abonnements à des revues ou des choses comme ça. Et une fois ... **Ah non ! Je sais comment** j'ai entendu [un autre agriculteur], Il a beaucoup de terres de luzerne et **j'ai vu** des brebis dans ses champs. J'ai trouvé la route pour aller voir le **berger** [...] mais [ce n'étaient pas ses] brebis [mais je savais que ça passait par] un boucher [voisin]. Et donc **je suis allé à la boucherie** [...], je lui ai expliqué un peu mon projet, et il m'a mis en relation avec [le berger]. “

“Il a fait **un automne hyper beau**, 2020, un super millésime. Les vendanges étaient super, il a fait beau, chaud et donc les couverts sont hyper bien sortis. Donc [le berger] est venu forcément, et il y avait déjà [très haut de couvert], et donc ça l'intéressait! “

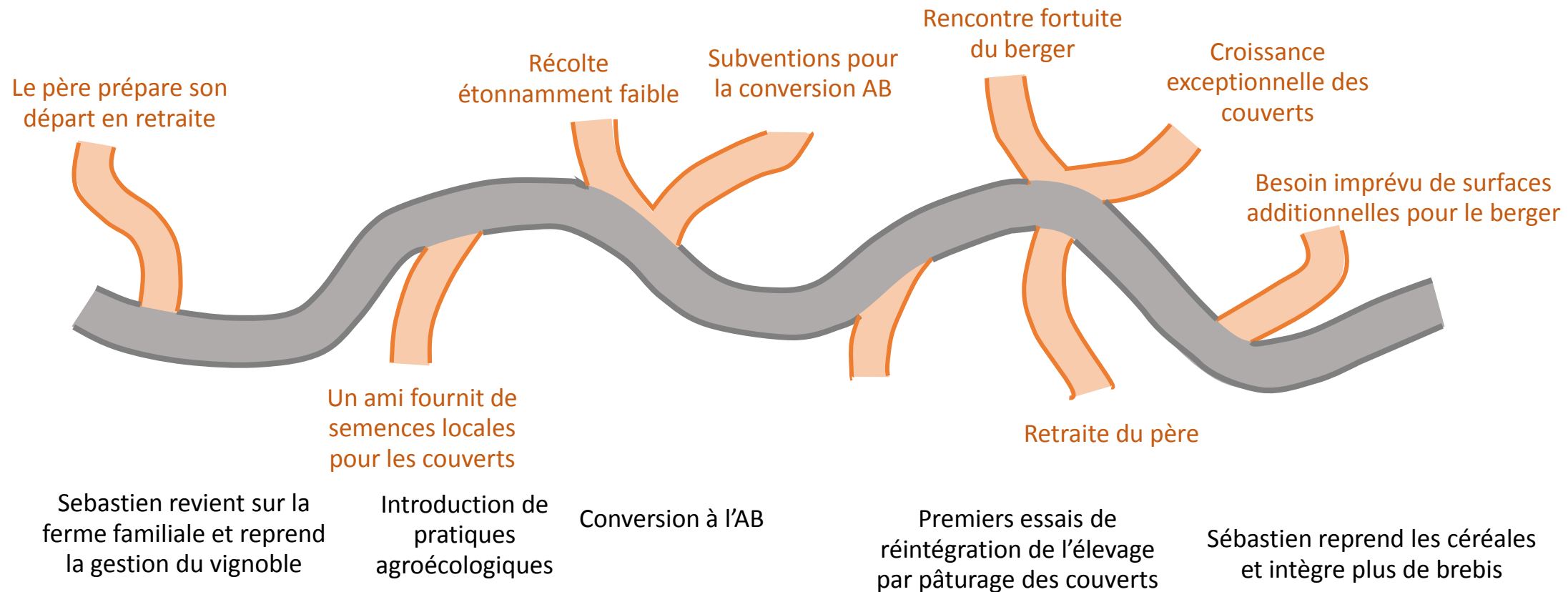
“Alors en fait, il y a deux troupeaux. Il en a ramené un il n'y a pas longtemps, parce **qu'il s'est fait piquer ses luzernes** [à côté] par un autre berger [...] Donc il n'avait plus de quoi [nourrir ses brebis]. Donc il les a amenées ici. Oui, mais à l'origine il y avait un troupeau de environ 70 bêtes avec les agneaux. Et là, il en a ramené une cinquantaine [de plus].“



Premiers essais de réintégration de l'élevage par pâturage des couverts

Sébastien reprend les céréales et intègre plus de brebis

➤ Réintégrer l'élevage: le résultat inattendu d'opportunités émergentes

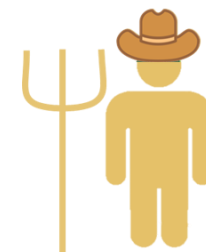


➤ Réintégrer l'élevage: le résultat inattendu d'opportunités émergentes



Ouverture à l'émergent

« Il y a **toujours des nouveautés**, des trucs qu'on ne sait pas, qu'on apprend. Donc il n'y a pas de recette [...] Je ne peux pas [m'occuper des brebis] en plus. [...] C'est une discussion, une réflexion. Mais, trouver [...] quelqu'un à qui ça peut convenir [pour installer un élevage sur la ferme] ou pourquoi pas aussi mettre des terres à disposition pour des maraîchers, enfin voir, il y a **plein de personnes, de choses possibles** ! Ca n'empêcherait pas de continuer à travailler avec [le berger]. Peut être un troupeau un peu plus petit [...] et qu'on partage [les couverts]. »



Envies, émotions et ressentis

« Donc c'est mon père qui continuait à s'occuper de la partie céréales parce que moi faire des heures de tracteur, pour semer ou pour récolter, puis rien transformer derrière. Ça reste aussi une source de revenus. Mais c'est vrai que **moi, ça ne m'intéressait pas**. »

« Et l'autre jour, elles se sont échappées dans le champ à côté là bas. Alors c'est galère.. Je passe à bas en voiture et je les vois là bas au loin. Il faisait presque nuit, elles étaient trop bien là bas, elles voulaient pas revenir. **C'était vraiment la galère**. »

« Ouais, alors je pense qu'il faut y être au milieu [des brebis] là Pour...Déjà, pour **sentir** que c'est agréable. »



Comment reconstruire les logiques d'action des agriculteurs le plus fidèlement possible ?

Les résultats produits sur les logiques d'action qui sous-tendent le changement de pratiques des agriculteurs résultent nécessairement d'une **construction**.

Dans quelle mesure est-ce faisable ?



INRAE

Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin

5&6 Novembre 2024 / Réseaux agronomes ACT & AgroEcoSystem / Prise en compte des logiques d'action dans l'analyse et la conception de systèmes agricoles



Postulats plus ou moins conscients sur les idéaux de preuves et de sciences



Choix des déterminants permettant de capturer l'essence d'une trajectoire



Données et méthodes d'analyse



Big data

Récits d'agriculteurs



Comment reconstruire les logiques d'action des agriculteurs le plus fidèlement possible ?

Les résultats produits sur les logiques d'action qui sous-tendent le changement de pratiques des agriculteurs résultent nécessairement d'une **construction**.

Toute construction est une **simplification** de la réalité.

Reconstruire les logiques d'action des agriculteurs, c'est **prendre le risque** de raconter une histoire incomplète, presque fausse.

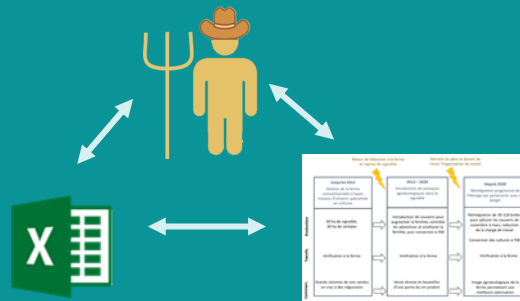


INRAE

Clémentine Meunier, Ika Darnhofer, Guillaume Martin

5&6 Novembre 2024 / Réseaux agronomes ACT & AgroEcoSystem / Prise en compte des logiques d'action dans l'analyse et la conception de systèmes agricoles

Pistes pour réduire ces risques et questions posées



Triangler les données pour accroître leur robustesse et complétude

Combiner les approches quantitatives et qualitatives

Inclure l'agriculteur dans la réflexion à différentes étapes

Accessibilité des données quantitatives en fermes commerciales ?

Collecte

Validation

Avoir conscience des impacts de nos choix sur nos résultats

Etre transparent sur les hypothèses qui sous-tendent nos choix et délimitent le domaine de validité de nos conclusions

Accepter que, puisqu'il n'existe pas de connaissance objective, chaque chercheur s'engage politiquement par ses choix

Peu consensuel

Il est de notre responsabilité de nous engager politiquement pour la TAE

Un challenge qui demande de revoir
nos conceptions de la preuve, de la
science, et du rôle du chercheur

Générateur de critiques

A-t-on vraiment le choix ?

« Evidently, the weaknesses of this study are the small sample size (15), the heterogenous farms (different crops, different sizes, different animals), the qualitative data collection procedure (interviews, partly based on the memory of farmers) »

« Evidently, the question in the title of the manuscript cannot be answered with the results of this study. I have also some doubts about the robustness of the results. »



Merci de votre attention !

clementine.meunier@inrae.fr

➤ Références

- Darnhofer, I., Gibbon, D., Dedieu, B., 2012. Farming systems research into the 21st century: The new dynamic. *Farming Syst. Res. into 21st Century New Dyn.* 1–490. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-4503-2>
- FAO, 2018. The 10 elements of agroecology: guiding the transition to sustainable food and agricultural systems [WWW Document]. URL <https://www.fao.org/3/i9037en/i9037en.pdf>
- Fouillet, E., Delière, L., Flori, A., Rapidel, B., Merot, A., 2023. Diversity of pesticide use trajectories during agroecological transitions in vineyards: The case of the French DEPHY network. *Agric. Syst.* 210. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2023.103725>
- Haraway, D., 1988. Situated knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial perspective. *Fem. Stud.* 14, 575–599. <https://doi.org/10.2307/3178066>
- Hill, S.B., MacRae, R.J., 1996. Conceptual Framework for the Transition from Conventional to Sustainable Agriculture. *J. Sustain. Agric.* 7, 81–87. https://doi.org/10.1300/J064v07n01_07
- Jouve, P., 2007. Périodes et ruptures dans l'évolution des savoirs agronomiques et de leur enseignement, in: Editions, I. (Ed.), *Histoire et Agronomie, Entre Ruptures et Durée*. pp. 110–120. <https://doi.org/10.4000/books.irdeditions.4645>
- Lechenet, M., Makowski, D., Py, G., Munier-Jolain, N., 2016. Profiling farming management strategies with contrasting pesticide use in France. *Agric. Syst.* 149, 40–53. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2016.08.005>
- Prost, L., Martin, G., Ballot, R., Benoit, M., Bergez, J.E., Bockstaller, C., Cerf, M., Deytieux, V., Hossard, L., Jeuffroy, M.H., Leclère, M., Le Bail, M., Le Gal, P.Y., Loyce, C., Merot, A., Meynard, J.M., Mignolet, C., Munier-Jolain, N., Novak, S., Parnaudeau, V., Poux, X., Sabatier, R., Salembier, C., Scopel, E., Simon, S., Tchamitchian, M., Toffolini, Q., van der Werf, H., 2023. Key research challenges to supporting farm transitions to agroecology in advanced economies. A review. *Agron. Sustain. Dev.* 43. <https://doi.org/10.1007/s13593-022-00855-8>
- Salembier, C., Segrestin, B., Berthet, E., Weil, B., Meynard, J.M., 2018. Genealogy of design reasoning in agronomy: Lessons for supporting the design of agricultural systems. *Agric. Syst.* 164, 277–290. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2018.05.005>
- Salembier, C., Segrestin, B., Sinoir, N., Templier, J., Weil, B., Meynard, J.M., 2020. Design of equipment for agroecology: Coupled innovation processes led by farmer-designers. *Agric. Syst.* 183, 102856. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2020.102856>
- Sebillotte, M., 1990. Systeme de culture, un concept operatoire pour les agronomes, in: L. Combe et D. Picard Coord., *Les Systemes de Culture*. Inra, Versailles. pp. 165–196.
- Sebillotte, M., Papy, F., 2011. Michel Sebillotte, agronome : penser l'action. *Natures Sci. Soc.* 451, 446–451.
- Thompson, C.J., 2002. A re-inquiry on re-inquiries: A postmodern proposal for a critical-reflexive approach. *J. Consum. Res.* 29, 142–145. <https://doi.org/10.1086/339926>
- Woodward, J., Ross, L., 2021. Scientific Explanation, in: Zalta, E. (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*.