

Action collective pour la transition agroécologique

Jean-Marc Meynard

UMR SAD-APT, INRAE, Université Paris-Saclay



Action collective pour la transition agroécologique

- **1- La transition agroécologique: apprendre à valoriser les régulations de l'agro-écosystème pour réduire les intrants et les nuisances associées**
- **2- Conduite de la transition: organiser l'action collective dans les territoires et les filières**

Apprendre à valoriser les régulations de l'agro-écosystème pour réduire les intrants et les nuisances associées

Exemple de la monoculture intensive de bananes en Guadeloupe



Photo C. Clermont-Dauphin

Des nématodes qui affectent gravement la production, et obligent à une replantation de plants indemnes tous les 3 ans
Un emploi fréquent de nématicides, qui polluent sols et eaux

Apprendre à valoriser les régulations de l'agro-écosystème pour réduire les intrants et les nuisances associées

Exemple de la monoculture intensive de bananes en Guadeloupe

(d'après Clermont-Dauphin et al, 2003)

Replantation : des plants sélectionnés, certifiés indemnes de nématodes



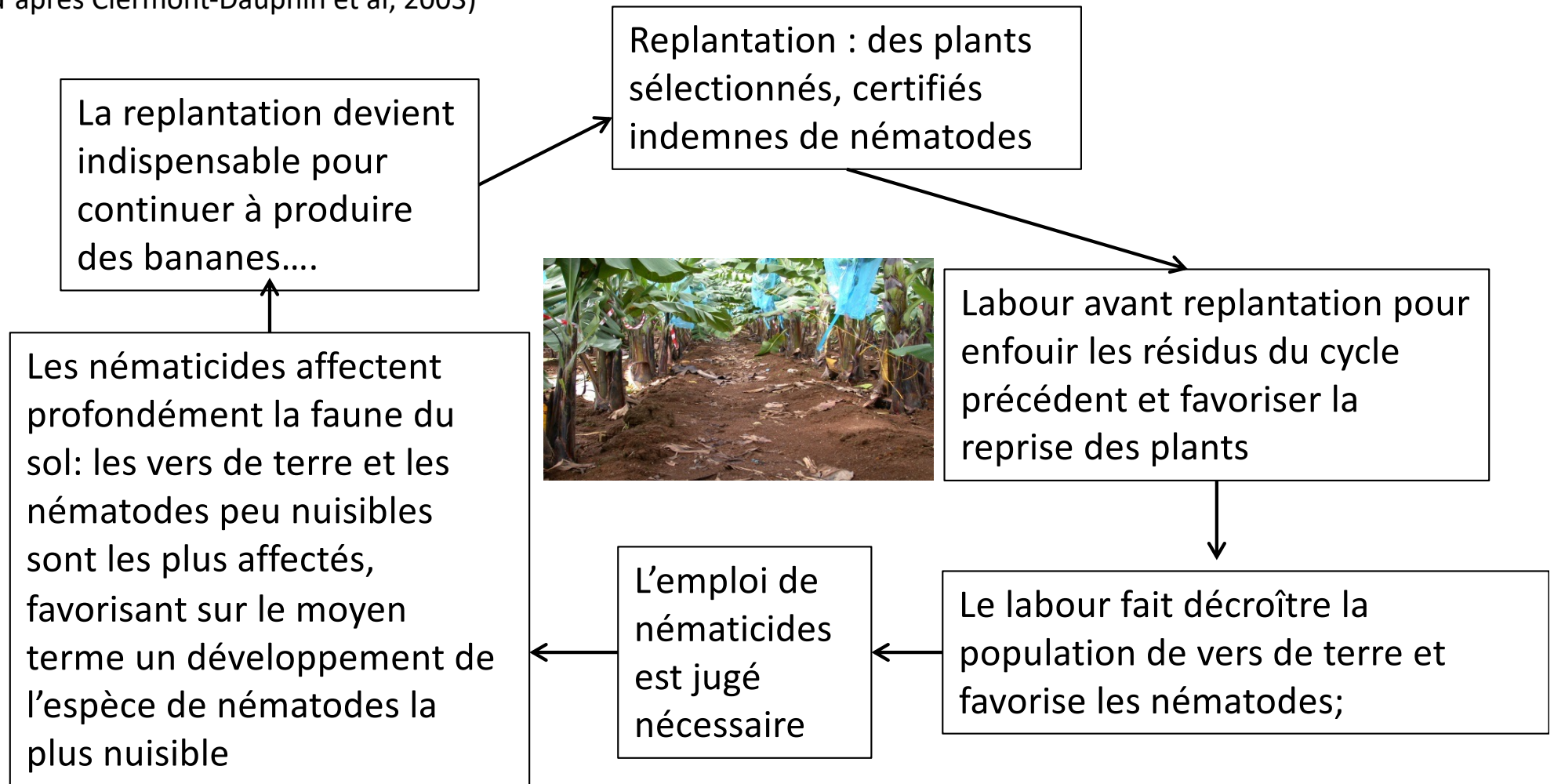
Labour avant replantation pour enfouir les résidus du cycle précédent et favoriser la reprise des plants

Le labour fait décroître la population de vers de terre et favorise les nématodes;

Apprendre à valoriser les régulations de l'agro-écosystème pour réduire les intrants et les nuisances associées

Exemple de la monoculture intensive de bananes en Guadeloupe

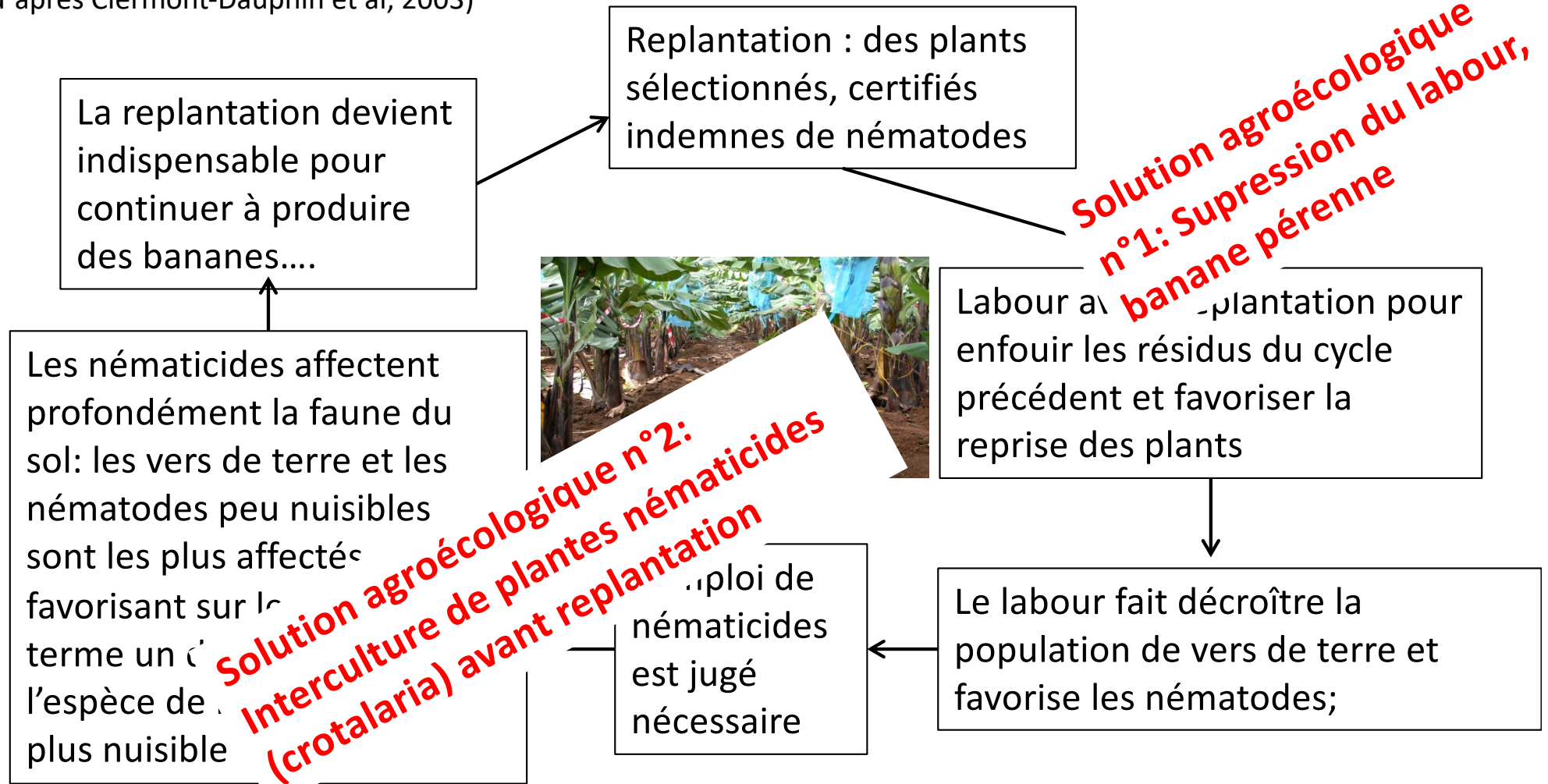
(d'après Clermont-Dauphin et al, 2003)



Apprendre à valoriser les régulations de l'agro-écosystème pour réduire les intrants et les nuisances associées

Exemple de la monoculture intensive de bananes en Guadeloupe

(d'après Clermont-Dauphin et al, 2003)



Cette vision systémique permet d'imaginer des solutions pour réduire les populations de nématodes et supprimer l'usage des nématicides en bananeraie

La transition appelle à un travail de fond sur l'innovation et les apprentissages

Exemple: la réduction des phytos dans une ferme de grande culture, en Picardie

(Agrotransfert, INRA, CA de Picardie, Mischler et al, 2009)

Diagnostic: Indice de fréquence de Traitements (IFT) élevé sur l'exploitation, à cause de rotations courtes et de semis du blé très précoces



Exploration :

- Itinéraires techniques blé bas intrants (variétés résistantes, retard de semis, alimentation N réduite pendant le tallage; réduction des fongicides, insecticides et régulateurs)
- Allongement des rotations, avec de nouvelles cultures

La transition appelle à un travail de fond sur l'innovation et les apprentissages

Exemple: la réduction des phytos dans une ferme de grande culture, en Picardie

(Agrotransfert, INRA, CA de Picardie, Mischler et al, 2009)

Diagnostic: Indice de fréquence de Traitements (IFT) élevé sur l'exploitation, à cause de rotations courtes et de semis du blé très précoces

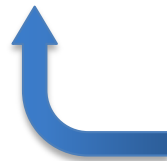


Exploration :

- Itinéraires techniques blé bas intrants (variétés résistantes, retard de semis, alimentation N réduite pendant le tallage; réduction des fongicides, insecticides et régulateurs)
- Allongement des rotations, avec de nouvelles cultures



Mise en œuvre: l'adoption de nouvelles cultures est jugée trop risquée; essai des itinéraires bas intrants du blé sur 1 parcelle, puis plusieurs parcelles.
Réduction des fongicides, puis suppression des régulateurs de croissance



Evaluation:

- Une diminution des fongicides et insecticides sur blé sans perte de marge
- Validation d'un raisonnement systémique, qui anticipe les risques pour les réduire

La transition appelle à un travail collectif sur l'innovation et les apprentissages

Un exemple: la réduction des phytos dans une ferme de grande culture, en Picardie

(Agrotransfert, INRA, CA de Picardie, Mischler et al, 2009)

Nouveau diagnostic: Comment aller plus loin, en particulier par la réduction des herbicides?

Evaluation:

- Une diminution des fongicides et insecticides sur blé sans perte de marge
- Validation d'un raisonnement systémique, qui anticipe les risques pour les réduire

Nouvelle exploration centrée cette fois sur la recherche de nouvelles espèces à introduire dans la rotation; l'agriculteur est maintenant convaincu qu'il faut anticiper pour réduire les risques


Une boucle d'apprentissage

Etc...

- IFT : 8.08
- 5 espèces cultivées
- Blé / blé : 16%

En 6 ans

- IFT : 3.65
- 9 espèces cultivées
- Blé / blé : 0%
Sans perte de revenu

Apprentissages plus efficaces en collectif

- Partage de connaissances
- réassurance

Action collective pour la transition agroécologique

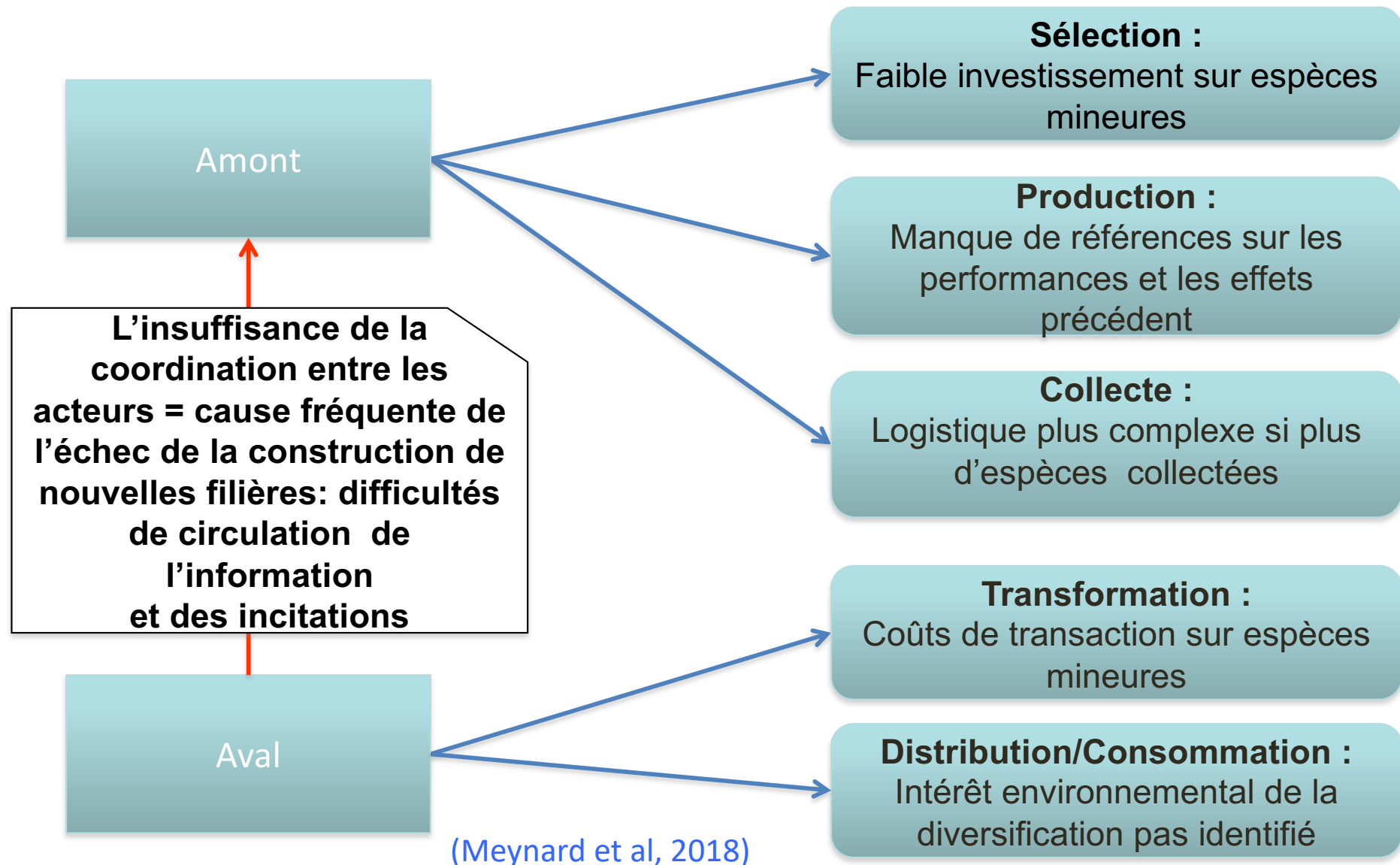
- 1- La transition agroécologique: apprendre à valoriser les régulations de l'agro-écosystème pour réduire les intrants et les nuisances associées
- **2- Conduite de la transition: organiser l'action collective dans les territoires et les filières**

La conduite de la transition suppose la mobilisation des agriculteurs, mais aussi d'autres acteurs des territoires et des filières

Quelques exemples concernant l'importance de la mobilisation d'autres acteurs que les agriculteurs pour la réduction des phytos

- **Associations d'espèces:** besoin d'installations de tri dans la chaîne de collecte-stockage
- **Variétés de pomme de terre résistantes au mildiou:** nécessitent un changement des procédés de transformation et une gestion collective des résistances,
- **Organisation de paysages pour favoriser les auxiliaires; gestion de la durabilité des résistances :** aucun acteur ne considère avoir la légitimité pour organiser les méthodes de lutte au niveau du territoire
- **Allongement des rotations: Besoin de développer des filières** pour les espèces de diversification

La conduite de la transition suppose la mobilisation des agriculteurs, mais aussi d'autres acteurs des territoires et des filières: L'exemple des freins à la diversification des cultures

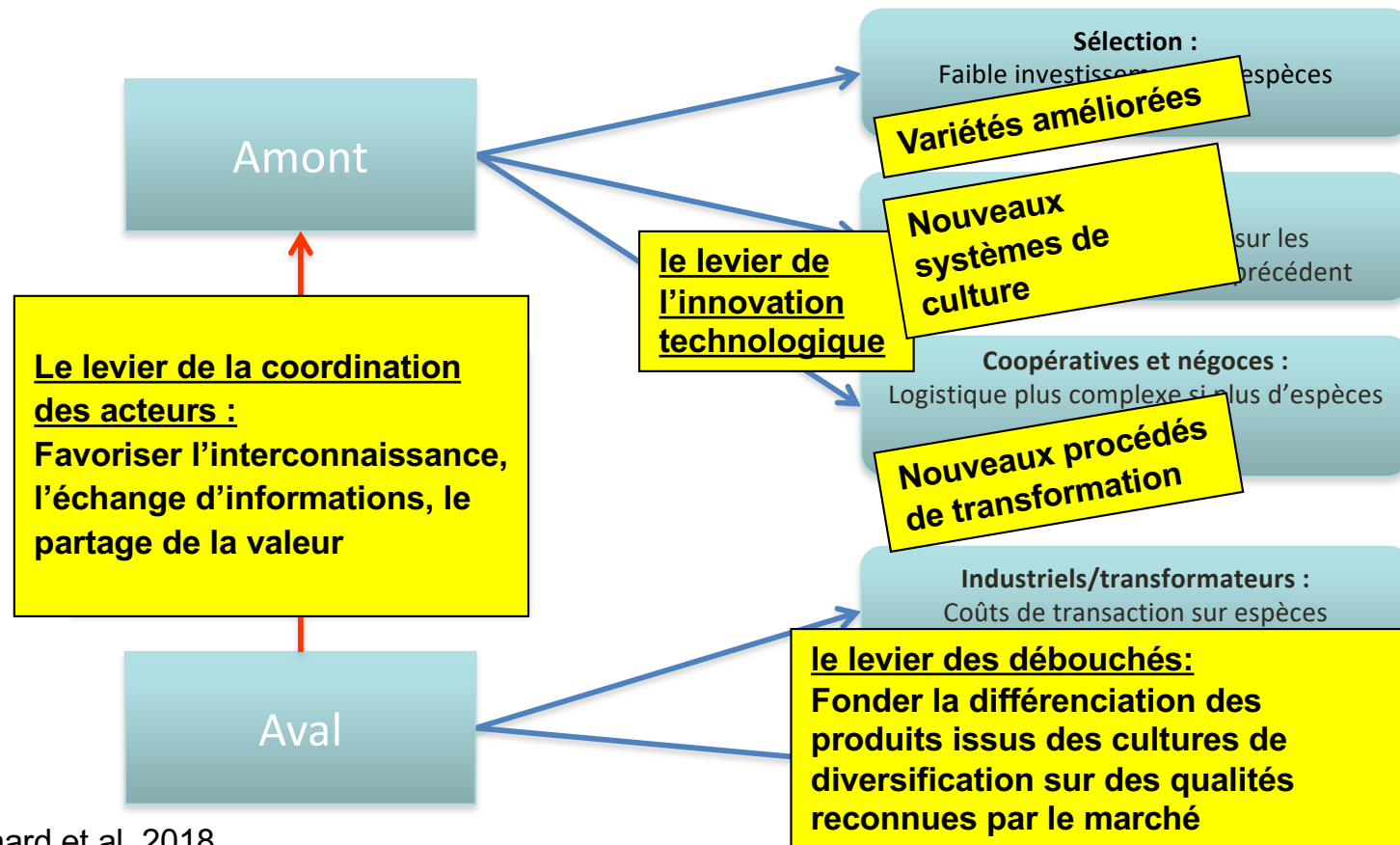


La transition agroécologique se heurte à un « verrouillage sociotechnique »

- **Les systèmes de production agricoles dominants, spécialisés et fortement utilisateurs d'intrants, sont cohérents avec l'organisation de la R&D et des filières amont et aval.**
La stratégie de chaque acteur renforce la stratégie des autres
- **Des mécanismes d'auto-renforcement interconnectés.** Par exemple, les freins au développement des espèces de diversification:
 - petites surfaces → peu de sélection, des coûts de logistique et de transaction élevés, références agronomiques rares → rentabilité limitée → moins de surface
 - Grandes surfaces → progrès génétique, innovations en protection des plantes, en technologie de transformation; références agronomiques nombreuses → compétitivité confortée...
- **Le verrouillage :** Une technologie A (exemple: rotations courtes, solutions basées sur la chimie) peut être adoptée de façon durable, voire irréversible, par la plupart des acteurs d'un système et ce même si apparaît une technologie B plus efficace (David, 1985). Ne pas chercher un responsable du verrouillage : tous les acteurs sont concernés
- Le verrouillage est collectif, le déverrouillage indispensable à la transition, passe nécessairement par l'action collective !

Comment surmonter ce verrouillage ?

Tout chemin vers la diversification repose nécessairement sur la **mobilisation simultanée et organisée de nombreux acteurs** → **Plusieurs leviers à actionner simultanément**



D'après Meynard et al, 2018

Pour conclure:

- ✓ **La transition agroécologique suppose de remplacer un raisonnement intrant par intrant par un raisonnement systémique :**
 - ✓ valorisant les régulations de l'agroécosystème,
 - ✓ combinant différentes échelles spatiales et temporelles,
 - ✓ Mobilisant des apprentissages collectifs au sein de groupes de développement

- ✓ **Des verrouillages autour de la spécialisation des exploitations agricoles et de l'usage d'intrants,**
 - ✓ qui entravent le déploiement des solutions agroécologiques et les transitions
 - ✓ Pour déverrouiller, une mobilisation coordonnée des acteurs de des filières et des territoires est indispensable.

- ✓ **La transition agroécologique invite à développer l'action collective :**
 - ✓ Rôle central des coopératives dans les transitions

Merci de votre attention

jean-marc.meynard@inrae.fr

