



# Les stations expérimentales: lieux de production de connaissance semi-confinés?

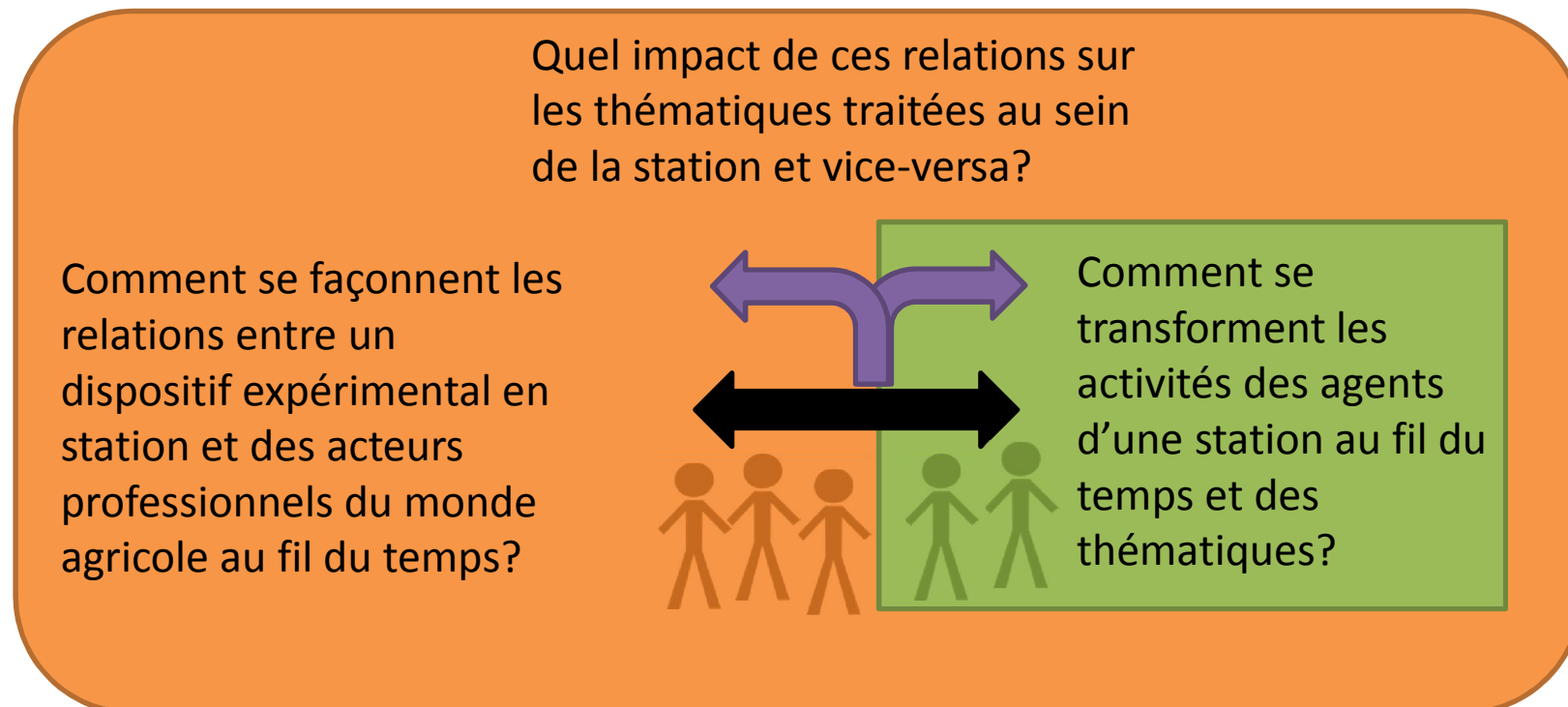
**Aurélie Cardona, UR Ecodéveloppement, SAD, INRA PACA**

# Les stations expérimentales comme objet de recherche

- Un objet peu étudié en tant que tel
- Les stations expérimentales comme un espace intermédiaire/ « objet frontière » où se rencontrent recherche agronomique et monde agricole
- Les stations expérimentales comme lieux de production et partage de connaissances pour les changements de pratiques agricoles

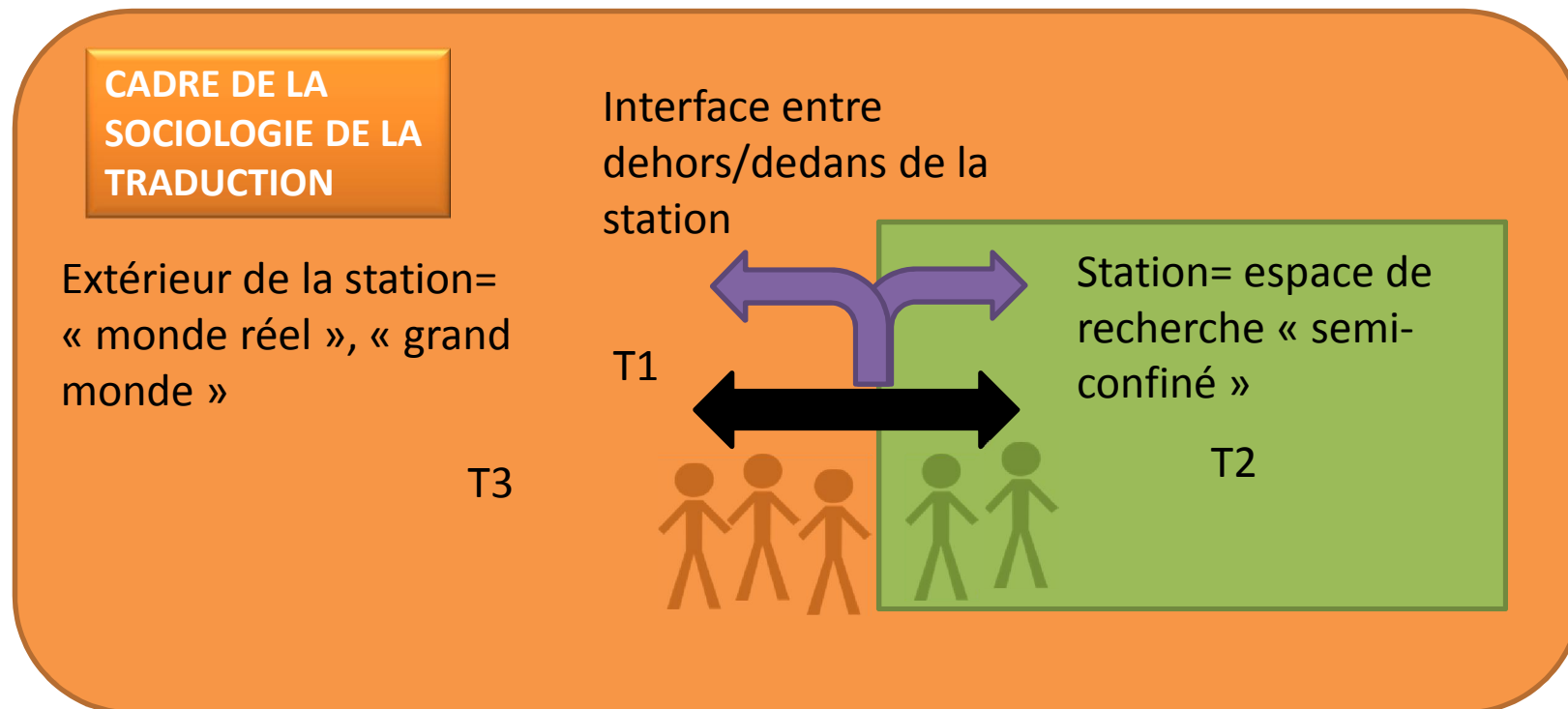
# Les stations expérimentales comme objet de recherche

- Projet Rédopoc financé par le MP SMACH
- Comprendre comment une UE peut être une ressource pour des changements de pratiques favorisant la réduction des pesticides dans les territoires



# Les stations expérimentales comme objet de recherche

- Projet Rédopic financé par le MP SMACH
- Comprendre comment une UE peut être une ressource pour des changements de pratiques favorisant la réduction des pesticides dans les territoires



# Éléments d'histoire sur l'expérimentation en station dans les sciences agronomiques

- Production de connaissances empiriques sur les pratiques agricoles depuis l'Antiquité jusqu'à Olivier de Serres (Boulaine, 1992; Jouve, 2007)
- La procédure expérimentale, vecteur d'institutionnalisation de l'agronomie en tant que discipline scientifique (Denis, 2007)
- Le développement des stations expérimentales au XIXème siècle:
  - Les « jardins d'essais », comme instrument de colonisation agricole (Bonneuil, 1997)
  - Les stations expérimentales, instrument de recherche et diffusion de la chimie agricole (Jas, 2005; Bonneuil, 2009; Denis, 2007)



# Éléments d'histoire sur l'expérimentation en station dans les sciences agronomiques

- Evolution des stations au XXème siècle:
  - Controverse autour des stations (Maat, 2011) : est-ce un instrument de recherche ou de démonstration? (ex: Révolution Verte, modernisation agricole)
  - Montée en puissance des essais variétés (Parolini, 2015)
  - Suite à la modernisation agricole, montée en puissance de la nécessité de mieux prendre en compte l'humain dans le développement de nouvelles techniques et aussi les pbs environnementaux (Denis, 2007; Jouve, 2007)

# Stations expérimentales d'aujourd'hui

Recherches biblio et documentaires (projets et évaluations des unités, conventions partenariales)

Observation participante

UE 0411  
Alénya, SAD,  
INRA



UERI 0695  
Gotheron, SPE,  
INRA



Entretiens (25) auprès des agents des UE INRA (DUs, Ingénieurs, Techniciens et Equipe de terrain en charge de l'entretien des cultures)

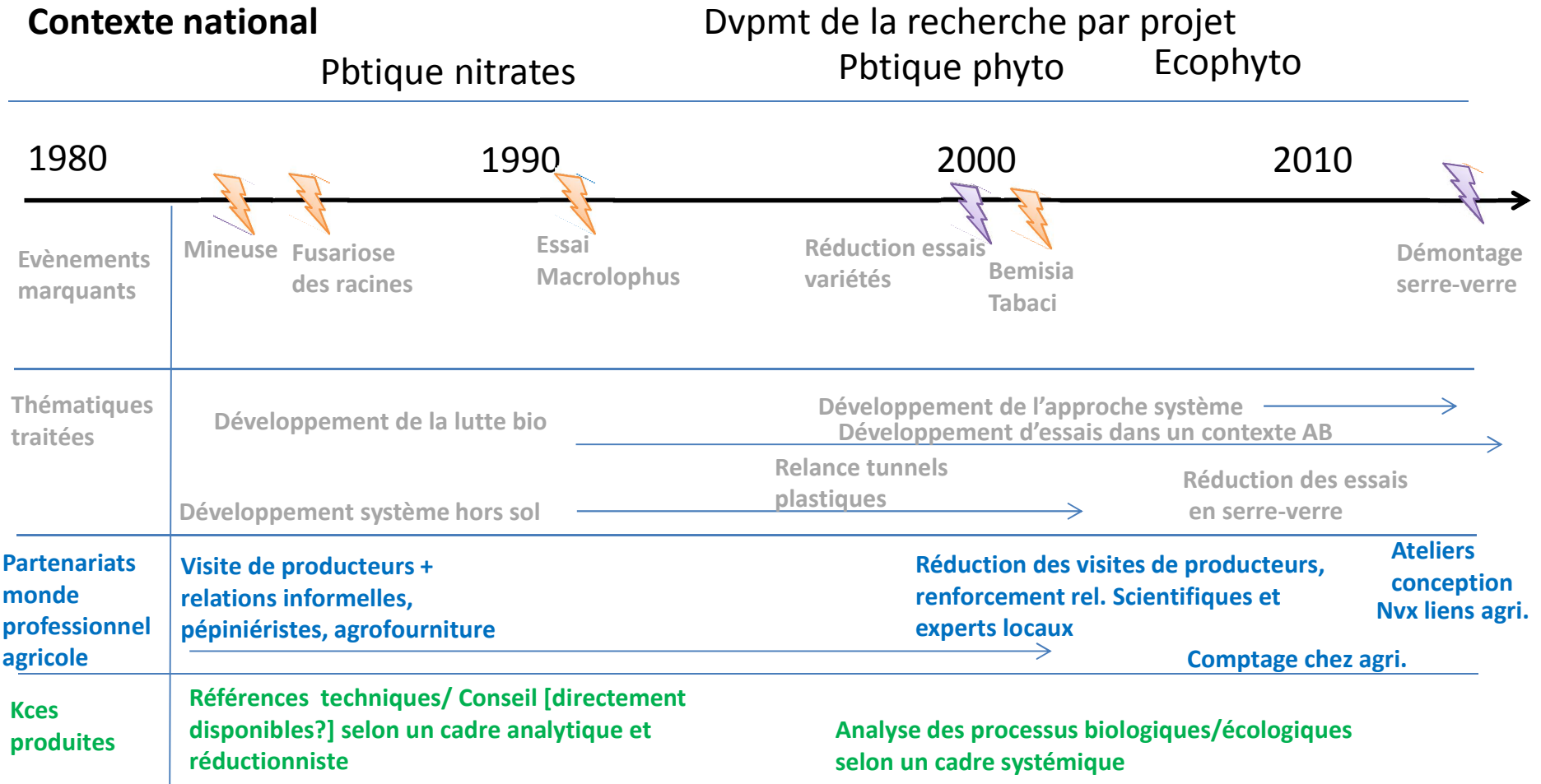
# Stations expérimentales d'aujourd'hui

Entretiens (25) auprès  
des agents des UE INRA  
(DUs, Ingénieurs,  
Techniciens et Equipe de  
terrain en charge de  
l'entretien des cultures)

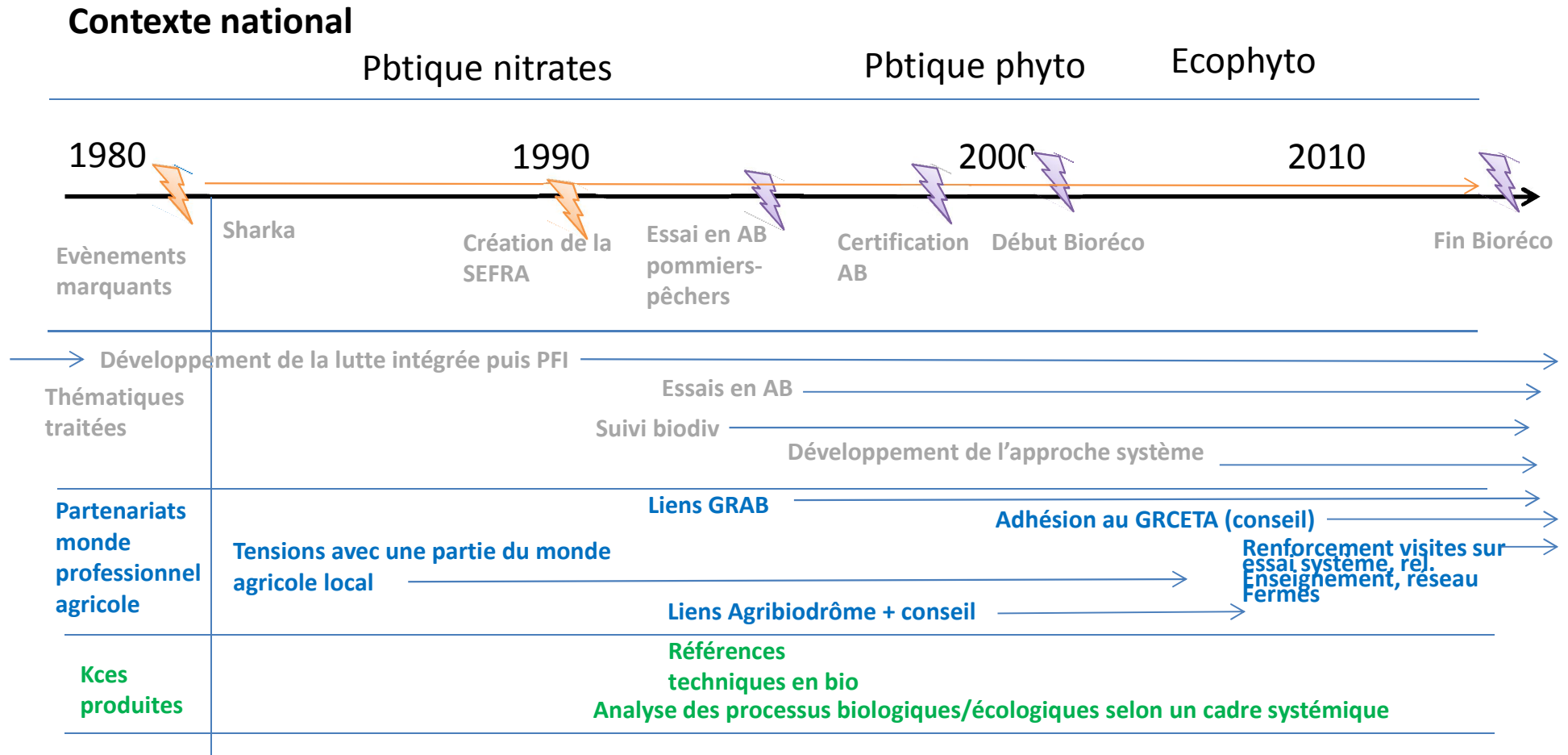
- Un milieu majoritairement masculin
- Une variété des groupes d'âges entre 25 et 59 ans, mais la majorité a plus de 40 ans
- Pas de chargé de recherche, des ingénieurs agronomes, assistants ingénieurs, techniciens de recherche et assistants techniques
- Trajectoires professionnelles:
  - des ingénieurs docteurs
  - des expériences antérieures dans le conseil agricole, dans les stations régionales ou encore les espaces verts



# Trajectoire cas Alénya



# Trajectoire cas Gotheron-équipe SAVAGE



# Relations partenariales.. avec le « grand monde »

- Impact de l'environnement de la station (demande des producteurs, crises sanitaires) sur les recherches qui y sont conduites (T1)
- Formalisation et institutionnalisation progressive de l'environnement agricole comme source d'informations pour la recherche (AB, plateforme à Gotheron; association d'espèces, nouvelles cultures à Alénia) (T1-T2)
- Le statut d'instrument de diffusion de nouvelles pratiques vacillant au fil du temps (T3) (en lien avec le type de savoirs produits qui évolue)

# Evolution des connaissances produites

- Développement des « expérimentations systèmes » au côté des expérimentations analytiques
- De la production de savoirs basés sur des processus de déduction vers des savoirs « synthétiques » basés sur la recombinaison de savoirs (Asheim et Coenen, 2005)
- Tensions entre :
  - Exigence de production de savoir généraliste et caractère nécessairement situé des expérimentations (Parolini, 2015)
  - Exigence de respect des canons scientifiques (savoir générique) et contribution à l'accompagnement au changement (savoir utile à l'action) (Henke, 2000)

# Discussion autour du cadre de la traduction

- Le cadre de la traduction questionné par l'entrée du public dans le processus (ex: la mise en place d'atelier de conception de systèmes)
- Une mise à distance relative du monde, car la station expérimentale n'est pas un « laboratoire », elle demeure toujours situé dans un contexte géographique, pédoclimatique et institutionnel particulier (Parolini, 2015).
- L'expérimentation-système questionne les processus de traduction:
  - la T1, car la réduction est finalement limitée
  - la T3, à cause des spécificités de l'expérimentation système qui nécessite de repenser le système de valorisation des résultats

# Références

Asheim, B. T. and L. Coenen (2005). "Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters." Research policy 34(8): 1173-1190

Bonneuil, C. (1997). Ordering and disciplining the tropics. Plant sciences in the french colonial empire, 1870-1940, Université Paris-Diderot - Paris VII

Bonneuil, C. and F. Thomas (2009). Gènes, pouvoirs et profits. La recherche publique dans les transformations des régimes de production des savoirs en génétique végétale de Mendel aux OGM.

Boulaine J.,(1992), Histoire de l'Agronomie en France, Paris, Lavoisier, 392 p

Callon, M. (2003). "Science et société: les trois traductions." Cahiers du Mouvement universel de la responsabilité scientifique 42: 54-71.

Denis, G. (2007). L'agronomie au sens large. Histoire et agronomie. Entre ruptures et durée: 61-90

Henke, C. R. (2000). "Making a Place for Science: The field trial." Social Studies of Science 30(4): 483-511

Jas, N. (2005) Déqualifier le paysan, introniser l'agronome, France 1840-1914 Ecologie et politique 45-55

Jouve, P. (2007). Périodes et ruptures dans l'évolution des savoirs agronomiques et de leur enseignement.

Maat, H. (2011). "The history and future of agricultural experiments." NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences 57(3-4): 187-195.

Parolini, G. (2015). "Charting the history of agricultural experiments." History and philosophy of the life sciences 37(3): 231-241.