

**« THE HARDER YOU PUSH, THE STUPIDER
YOU LOOK—IT WON'T WORK »
THE MAKING OF AGRICULTURAL
MASCULINITIES IN SCIENCES
AND TECHNIQUES OF AGRICULTURAL
MACHINERY**

ISWA – July 2026

2nd year PhD Student - Sociology

Manon CAUDRON FOURNIER

manon.caudron_fournier@vetagro-sup.fr

France



FIRST OF ALL

Tractorization $\approx$ engendering of gender (Chabaud-Rychter & Gardey, 2002) :

- Pushed girls/women out of farming
- Central artefact in the construction of agricultural masculinity (Brandth, 1995; Martin, 2025a; Saugeres, 2002)
- But also the sexual division of labour justified by physical strain and strength requirements for machine operation
- And yet, even when relieved by technology, women's access to machinery remains limited (Gallioz, 2006)

This is referred to as an appropriation of technology (Rivoal, 2018)

THIS PRESENTATION WILL EXAMINE ...

- Not only the transmission of technical knowledge around the tractor
- How this knowledge contributes to shaping socially situated ways of doing gender/'being a man' in agricultural schools
- Based on :
 - Sociology of curricula (on the training device it-self) (Forquin, 1995) (Lemaître, 2007)
 - French Sociology of agricultural worlds
 - Gender Studies
- Quotes collected in French were translated into English, with attention to preserving sociological meaning



HERE THE OUTLINE OF MY PRESENTATION...

- Some background about agricultural school in France
- Ongoing research design
- Key results
- Conclusion
- References

PHOTO 1 : DOOR OF THE MECHANIECS WORKSHOP AND ITS DRAWING – SCHOOL 2 (MCF)

BACKGROUND ABOUT AGRICULTURAL SCHOOL IN FRANCE

Without going into too much detail about agricultural school in France:

- falls under the Ministry of Agriculture, not the Ministry of National Education
- Its own curriculum framework:
 - from personal care services (The legacy of domestic science schools)
 - to agricultural production
- From lower secondary level (age 14) through to post-secondary vocational qualifications, to agronomic engineering schools or veterinary schools
- Some institutions have the distinctive feature of being attached to a working farm



<https://www.ouest-france.fr/bretagne/vitre-35500/temoignages-quand-l-ecole-enseignait-aux-vitreennes-a-etre-de-bonnes-epouses-02bff13e-958a-11ec-a598-cbc0ff532848>

METHODOLOGY (1)

- 183 hours of classroom observation were carried out
- Plus time outside the classroom: class councils, meetings, break times, paper grading
- In 4 establishments in France
- On 2 vocational baccalaureates: farm management and machinery
- On 1 post-secondary vocational qualifications on machinery
- Still in process: student questionnaire upcoming

TABLE 1: OBSERVATION HOURS BY ESTABLISHMENT, TRACK AND CLASS

Nombre d'heures "de cours" d'observation déjà effectuées			Etablissement 1		Etablissement 2	Etablissement 3	Etablissement 4	TOTAL par niveau de formation	TOTAL par "filière"	
2nd CGEA	voie scolaire				pas encore eu la possibilité		pas encore eu la possibilité	0 h	voir BAC	
	voie d'apprentissage				1 h			1 h		
2nd pro AE	voie scolaire				8 h	5 h	9 h	13 h		
BAC CGEA	spécialisation		PE	GC	PE	PE	PE			
	voie scolaire	1ère	2 h	4 h	3 h	pas encore eu la possibilité	pas encore eu la possibilité	9 h	27 h	
		Terminal	6 h	6 h	4 h	1 h	1 h	17 h		
	voie d'apprentissa	1ère	pas encore eu la possibilité		pas encore eu la possibilité					0 h
		Terminal								0 h
BAC AE	voie scolaire	1ère			21 h	8 h	17 h	46 h	91 h	
		Terminal			7 h	8 h	11 h	25 h		
	Voie d'apprentissa ge	1ère			pas encore eu la possibilité			0 h		
		Terminal			8 h			8 h		
BTS GDEA	voie scolaire	1ère			11 h	20 h		31 h	66 h	
		2ème			2 h			pas encore eu la possibilité		2 h
	Voie d'apprentissa ge	1ère			9 h	pas encore eu la possibilité				9 h
		2ème			25 h					25 h
	TOTAL par établissement			17 h		96 h	22 h	57 h	183 h	183 h

METHODOLOGY (2)

Methodological choice of Sciences and Techniques of Agricultural machinery from a gender perspective:

- Agricultural production track: 32% girls (Rivière & Moreau, 2020)
- Agricultural Machinery vocational baccalaureate 2022-2023: 35 girls out of 1,399 students (Guétat Bernard & Benet, 2023)
- A 'single-sex' training environment (Lemarchant, 2017)
- A 'privileged site of observation' of the construction of gender identities (Nadia Lamamra & Nicole Mosconi, cited in Rivoal, Bretin & Vuattoux, 2019)
- Here: of masculinities

On my PhD : Focus on the discipline: Sciences and Techniques of agricultural machinery
In this presentation : Focus on practical sessions / relationship to the body and machinery"

% de garçons-élèves par classe et établissement			TOTAL par "filière"
2nd CGEA	voie scolaire		voir BAC
	voie d'apprentissage		
2nd pro AE	voie scolaire		
BAC CGEA	spécialisation		
	voie scolaire	1ère	75%
		Terminal	
	voie d'apprentissage	1ère	
		Terminal	
BAC AE	voie scolaire	1ère	96%
		Terminal	
	Voie d'apprentissage	1ère	
		Terminal	
BTS GDEA	voie scolaire	1ère	96%
		2ème	
	Voie d'apprentissage	1ère	
		2ème	
% garçons par établissement			88%

TABLE 1: OBSERVATION HOURS BY ESTABLISHMENT, TRACK AND CLASS

7

Photo 14/10 – School farm of School 2 - MCF



MAIN RESULTS

PERFORMANCES AND CRITIQUES OF WORKING-CLASS LIVESTOCK FARMER MASCULINITY ON THE FARM

School's farm as a stage for the performance of traditional agricultural masculinity (Brandth, 1995; Saugeres, 2002) = working-class / rural / livestock farmer:

- Learning through experience - Responding to the unexpected — *'actual breakdown'* in an emergency on school's farm machinery
- The 'professional gaze' (Munz, 2019) as a 'economy of making do' (Hugues, 2024) (Giordano, 2020)
- *'Knowing how to yell'* with no room for doubt (Rivoal, 2018)
- Demonstration of physical strength — *'pushed it too hard'*
- Valorization of pain resistance — *'not immediately bothered by the pain'*

Associated gender practices challenged by workshop teachers :

- Devaluation — *'I call that peasant economics' / 'that's ridiculous [...] you don't grind knives'*
- Figure of repulsion — *'disgusting' / 'dirt everywhere, inside and out'*
- 'Thirst for work' (Mary & Renahy, 2013) — *'beer cans in the cab'*
- Little care given to machinery
- *'In hydraulics, we replace everything, we don't tinker!'*

Photo 27/11 - Farm - School 2 - MCF



Photo 11/09 - farm - School 2 - MCF



Photo 26/11 - farm - School 2 - MCF



MAIN RESULTS

THE 'LEVER ARM' AND THE 'TORQUE WRENCH' OF A TECHNICIST MASCULINITY IN THE MECHANICAL WORKSHOP

Injunction to a technician masculinity in the workshop:

- Ergonomics and tidiness / relationship to time — *'they're good [...] the bell hasn't gone yet'*
- Rationalization of movement: the *'lever arm'* over physical strength — *'whatever you do, don't force it or it'll break'*
- Capacity to think — *'how do we work in that specific spot?'*
- Self-control (gestures / strength / emotions) — *'don't get angry [...] don't force it [...] go gentle'*

Engendering of gender (Chabaud-Rychter & Gardey, 2002) :

- In *'pure mechanics'* = more complex technical objects + internal components / farm
 - Torque values are non-negotiable
- Imposed by the technical object, expected masculinity no longer rests on the demonstration of physical strength, but rather on bringing it under control
- Legitimizing a 'gentle' approach
 - Socially associated with 'feminine' dispositions,
 - Requalified as a legitimate 'masculine' competence
 - With the allusion to the 'masculine' script of heterosexual sexuality — *'you fit the parts without forcing, as in other areas of life'*

Photo 24/01 - Atelier -
Etablissement 4 - MCF



Photo 26/11 - Atelier -
Etablissement 2 - MCF



Photo 27/01 - Atelier -
Etablissement 2 - MCF



TO CONCLUDE...

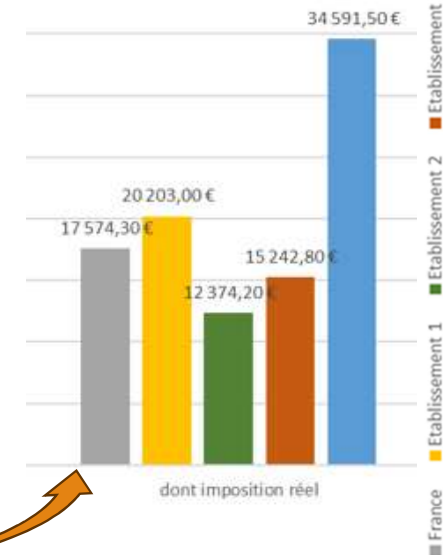
How does knowledge in Agricultural Machinery contribute to shaping socially situated ways of 'being a man' in agricultural worlds?

- Reproduction of inequalities / who access to training
- Technology engenders gender:
 - Register of (de)valorization of gender practice configurations
 - ≠ conditions of practice & technology

Localized social spaces / territories and social classes of farming (arable farming vs livestock farming) (Bruneau, 2018) (Laferté, 2018c)



Photo 09/12 – workshop/classroom
- School 4 - MCF

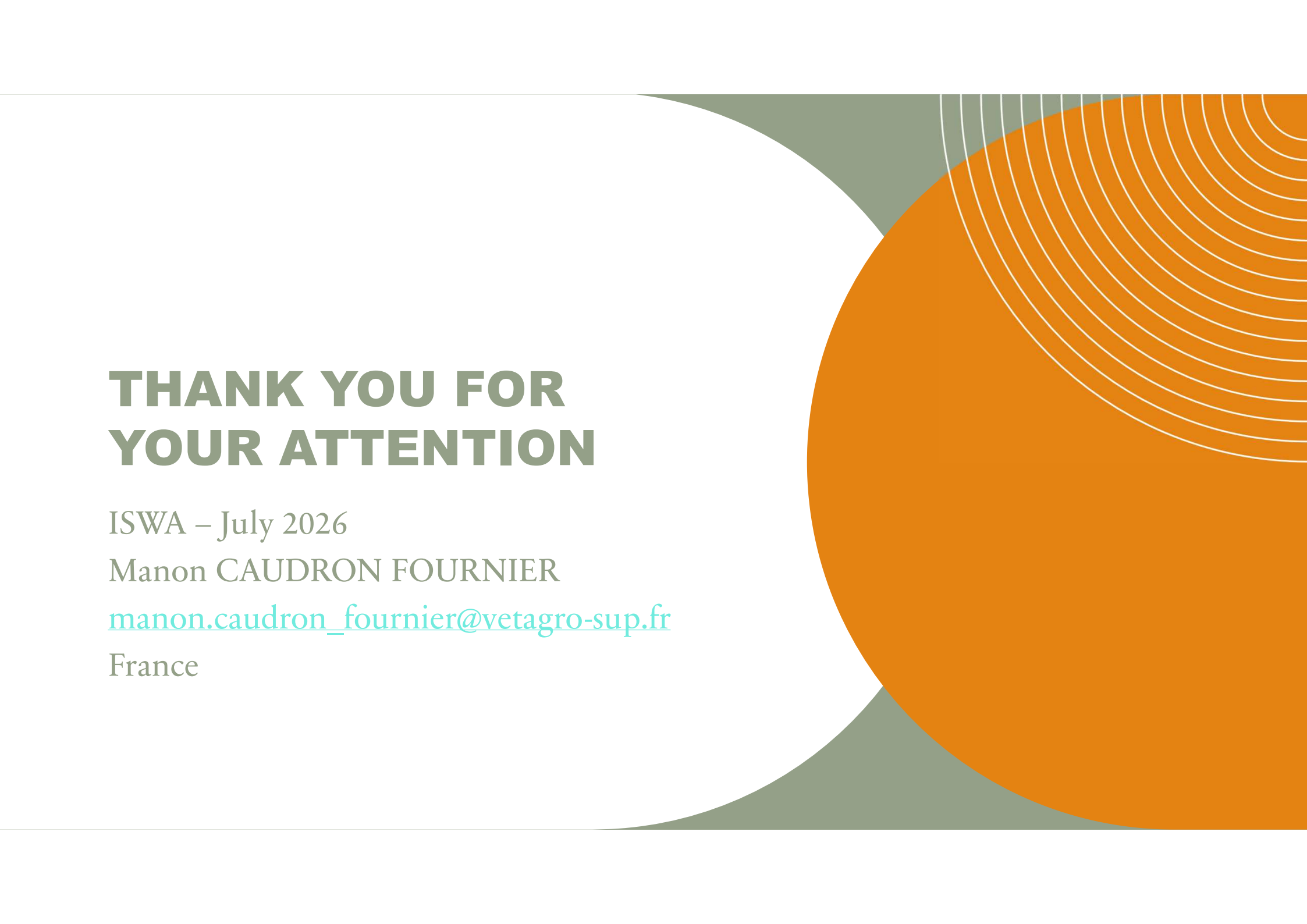


What place for the classroom in Agricultural Machinery knowledge ?

- Relationship to the body
- Relationship to knowledge / theoretical
- ☒ school hierarchy
- ☒ elitist institution (localized social spaces)
- In the construction of inequalities ?

REFERENCES

- BELTRAN G., 2017, Explications et modes de justification du renoncement aux soins dans une population ruralo-agricole. Rôles et ajustements d'un modèle de masculinité traditionnelle, *Recherches sociologiques et anthropologiques*, 48-1, p. 87-107. DOI: 10.4000/rsa.1822
- BRANDTH B., 1995, Rural masculinity in transition: Gender images in tractor advertisements, *Journal of Rural Studies*, 11(2), p. 123-133. DOI: 10.1016/0743-0167(95)00007-A
- BRUNEAU I., 2018, Conclusion - Un peu plus que des effets de lieu - Espaces interactionnels, socialisations individuelles et productions des positions sociales, *Mondes ruraux et classes sociales*, Editions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), En temps & lieux, p. 231-258.
- BRUNEAU I., LAFERTÉ G., MISCHI J., RENAHY N., 2018, Introduction - saisir l'espace social à une échelle locale - une enquête collective au sein de campagnes françaises, *Mondes ruraux et classes sociales*, Editions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), En temps & lieux, p. 9-26.
- CAUDRON FOURNIER M., 2025, « Pourquoi vous m'avez attendue en salle ? Vous savez très bien qu'avec moi, on est toujours à l'atelier » : hiérarchie des savoirs en agroéquipement ancrée dans la spatialité interne d'un établissement de l'enseignement agricole, Poitiers - GRESCO, 17 décembre 2025.
- CAUDRON FOURNIER M., 2024, Une approche genrée du curriculum de la formation à « produire autrement » : historisation des masculinités agricoles, *Noroi*, 271, p. 53-66. DOI: 10.4000/11w0w
- CHABAUD-RYCHTER D., GARDEY D., 2002, Introduction: la neutralité des techniques à l'épreuve de la critique, *L'engendrement des choses : des hommes, des femmes et des techniques. Sous la direction de Danielle Chabaud-Rychter et Delphine Gardey*, Editions des archives contemporaines, Histoire des sciences, des techniques et de la médecine, p. 9-50.
- DAHACHE S., 2014, L'enseignement agricole en France : un espace de reconfiguration du genre, *Nouvelles Questions Feministes*, Vol. 33(1), p. 35-48.
- DELABIE C., 2019, Re-construire les masculinités patronales en s'adaptant aux transformations du travail, *Cahiers du Genre*, 67(2), p. 73-96. DOI: 10.3917/cdge.067.0073
- FONTANINI C., 2020, La profession de vétérinaire : des projets distincts selon le genre, dès la formation initiale, *Formation emploi*, n° 151(3), p. 93-115.
- FORQUIN J.-C., 1995, Les approches sociologiques du curriculum: orientations théoriques et perspectives de recherche, *Études de Linguistique Appliquée*, 98, p. 44-55.
- GALLUOZ S., 2006, Force physique et féminisation des métiers du bâtiment, *Travail, genre et sociétés*, 16(2), p. 97-114. DOI: 10.3917/tgs.016.0097
- GIORDANO D., 2020, Apprécier un regard expert dans la débrouille, *Revue d'anthropologie des connaissances*, 14(3). DOI: 10.4000/rac.10966
- GUÉTAT BERNARD H., BENET J., 2023, Choix d'orientation dans l'enseignement technique: entre émancipation et assignation de genre, Rapport de recherche, Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire - DGER.
- HUGUES F., 2024, *Débrouilles rurales - Les modestes économes au prisme de l'ethnographie ethnocomptable de leurs espaces domestiques*.
- LAFERTÉ G., 2018a, Chapitre 3. Le goût du vide: une campagne rectangulaire et végétale, taillée pour le capitalisme familial agricole, *L'embourgeoisement : une enquête chez les céréaliers*, Raisons d'Agir, Cours et travaux, p. 129-168.
- LAFERTÉ G., 2018b, Chapitre 2. La reproduction sociale garantie des gros agriculteurs, *L'embourgeoisement : une enquête chez les céréaliers*, Raisons d'Agir, Cours et travaux, p. 93-128.
- LAFERTÉ G., 2018c, Introduction, *L'embourgeoisement : une enquête chez les céréaliers*, Raisons d'Agir, Cours et travaux, p. 7-50.
- LAMAMRA N., 2016, *Le genre de l'apprentissage, l'apprentissage du genre: quand les arrêts prématurés révèlent les logiques à l'oeuvre en formation professionnelle initiale*, Zurich [etc.], Seismo, Contributions à la recherche en formation professionnelle.
- LEMAÎTRE D., 2007, Entre savoirs et identités : le phénomène de mimesis dans la formation des ingénieurs, *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, 40(3), p. 11-29. DOI: 10.3917/isle.403.0011
- LEMARCHANT C., 2017, Chapitre 2 - Mixité et parité dans les formations techniques et professionnelles, *Education et société*, p. 67-103.
- MARTIN C., 2025a, Les tracteurs comme incarnation de l'identité masculine des agriculteurs : Analyse de la publicité agricole (Saône-et-Loire, 1960-1974), in Angeli Aguiton S., Brunier S., Kotras B., Pessis C., Pinaud S. (dir.), *Comment les machines ont pris la terre : Enquêtes sur la mécanisation de l'agriculture et ses conséquences*, Lyon, ENS Éditions, Sociétés, espaces, temps, p. 261-282. DOI: 10.4000/14q3t
- MARTIN C., 2025b, Le tracteur : élément genré et/ou de la lutte des classes ?, Visages du mouvement ouvrier dans les campagnes. Vive à la campagne en France (1815-1970), MSH Dijon / en visio, 24 janvier 2025.
- MARTIN T., SÉNÉGAS L., 2024, Apprendre à travailler avec des machines en agriculture : socialisations et contradictions.
- MARY S., RENAHY N., 2013, « La soif du travail ? » Alcool, salariat & masculinité dans le bâtiment : le témoignage d'un adepte du « black », *Agone*, 51(2), p. 85-100. DOI: 10.3917/agone.051.0085
- MINASSIAN L., 2015, Les inégalités scolaires par l'alternance ? Deux déclinaisons de la littératie dans l'enseignement agricole, *Formation emploi. Revue française de sciences sociales*, 131, p. 61-77. DOI: 10.4000/formationemploi.4465
- MUNZ H., 2019, Fabriquer la visibilité, *Techniques & Culture. Revue semestrielle d'anthropologie des techniques*, 71, p. 144-159. DOI: 10.4000/tc.11757
- PARANTHOËN J.-B., 2021, La formation continue publique en agriculture : mission impossible pour les Centres de formation pour la promotion agricole ?, *Sociologie du travail*, 63(4). DOI: 10.4000/sdt.40038
- RIVIERE J. B., MOREAU G., 2020, Introduction, *Formation emploi*, n° 151(3), p. 7-22.
- RIVOGAL H., 2018, *Les hommes en bleu : une ethnographie des masculinités dans une grande entreprise de distribution*, These de doctorat, Paris 8.
- SAUGERES L., 2002, Of tractors and men: masculinity, technology and power in a French farming community, *Sociologia Ruralis*, 42(2), p. 143-159. DOI: 10.1111/1467-9523.00207
- TANGUY L., 1983, Savoirs et rapports sociaux dans l'enseignement secondaire en France, *Revue française de sociologie*, 24(2), p. 227-254. DOI: 10.2307/3321467
- YOUNG M. D. F., 1997, *Les programmes scolaires considérés du point de vue de la sociologie de la connaissance. Dans Jean-Claude FORQUIN et Jean-Marie de Ricolfis. Les sociologues de l'éducation américains et britanniques : présentation et choix de textes (p.173-199)*, INRP, Portefeuille.



THANK YOU FOR YOUR ATTENTION

ISWA – July 2026

Manon CAUDRON FOURNIER

manon.caudron_fournier@vetagro-sup.fr

France