

# Comment former en contexte d'incertitudes ? Penser les transitions des systèmes d'élevage par le territoire et le paysage

## AUTEUR·ES

Sylvie PARADIS,  
Audrey MICHAUD,  
Adeline VEDRINE,  
Yves MICHELIN,  
Laurent LELLI

## RÉSUMÉ

Dans un contexte global et fortement évolutif, l'agriculture, et particulièrement l'élevage sont au cœur de nombreuses crises et de nombreux défis. Former les professionnels de demain nécessite ainsi de réfléchir différemment aux transitions à engager, de repenser les (futurs) métiers, ou à la façon d'amener des réponses et aux manières de s'adapter. C'est dans ce contexte qu'un master en sciences animales a été réfléchi. Le master *Global quality in european livestock production* (GloQual) s'appuie notamment sur une approche systémique, interdisciplinaire et territorialisée des systèmes de production animale, pour mieux redéfinir leurs qualités. Cette formation, et en particulier le module « *Territorial organisation and livestock chains* » se veut en rupture à différents niveaux, la question territoriale et paysagère permettant d'amener des compétences, une posture pédagogique plus intégrative et des outils nécessaires en faveur d'une approche professionnalisante innovante.

## MOTS CLÉS

sciences animales, formation agronomique, sciences territoriales, paysage, pédagogie intégrative

## ABSTRACT

In a global and rapidly changing context, agriculture, and particularly livestock farming are facing many crises and challenges. Training the professionals of tomorrow thus requires to think differently about the transitions to be undertaken, rethinking (future) professions, or the way to provide answers and how to adapt. It is in this context that a master's degree in Animal Sciences was considered. "Global Quality in European Livestock Production" (GloQual) is based in particular on a systemic, interdisciplinary and territorialised approach of animal production systems, to better redefine their qualities. This training, and in particular the module "Territorial organisation and livestock chains" aims at breaking away at different levels, the territorial and landscape question allowing to bring skills, a more integrative pedagogical posture and the necessary tools in favor of an innovative professionalising approach

## KEYWORDS

Animal sciences, Agronomy training, Territorial sciences, Landscape, Integrative pedagogy

Notre monde actuel, issu de la modernité, traverse une crise sans précédent dont le changement climatique est l'un des aspects. Il convient de considérer toutes les combinaisons faisant interagir les composants environnementaux, économiques, socio-culturels ou politiques dans ces mécanismes systémiques. Dans ce contexte sans précédent, il est illusoire de penser que la résolution des problèmes se fera sans remettre en cause les cadres de pensées, les concepts et les méthodes qui ont conduit à la situation actuelle. L'agriculture, et plus particulièrement l'élevage, illustre parfaitement à la fois l'ampleur et le caractère systémique de cette crise. En effet, l'élevage est soumis à de multiples pressions, sur son impact environnemental (Herrero *et al.*, 2015), pour ses performances économiques, pour les revendications sociales sur le bien-être animal ou la diminution de la consommation de viande, et ne peut plus faire l'économie d'une remise en cause profonde de son système de production. Cette démarche s'apparente à une rupture par rapport aux postures actuelles. Elle doit s'appuyer sur de nouvelles compétences et de nouveaux métiers, impliquant de repenser en profondeur les enseignements et les pédagogies. Dans cette optique, un master *Global quality in european livestock production*<sup>1</sup> (GloQual) a été pensé et construit en mettant l'accent sur une pédagogie plus intégrative et en rupture par rapport aux enseignements actuels.

Cette communication se centre sur un module pivot de ce master intitulé *Territorial organisation & livestock chains*<sup>2</sup>. Nous y avons expérimenté une manière de poser différemment les questions d'élevage au cœur des enjeux territoriaux. Le maître-mot de cette nouvelle approche réside dans l'appréhension de la qualité des modes de production animale dans un territoire, en visant à sensibiliser les étudiants à une vision plus holistique d'enjeux souvent appréhendés séparément. L'objectif est de montrer comment et pourquoi une formation ancrée en sciences animales s'inscrit en rupture des schémas traditionnels de contenus d'enseignement, en permettant de former différemment de futurs professionnels, dans une plus grande réceptivité des problématiques territoriales. Un des enjeux est de les amener à penser autrement sans récuser systématiquement les

<sup>1</sup> Qualité globale dans la production animale européenne [trad. de l'éditrice].

<sup>2</sup> Organisation territoriale et filière d'élevage [trad. de l'éditrice].

systèmes productifs d'élevage en place. Dans une première partie, nous présenterons le cadre théorique sur lequel repose ce module. Puis, nous décrivons le master en insistant sur le recours à l'approche territoriale et paysagère dans ce module. Enfin, nous émettrons quelques pistes d'analyse sur ce que cette formation récente et ces postures différentes nous ont appris.

### **UN CADRE THÉORIQUE PRÉVALANT POUR CHANGER LES MANIÈRES DE FORMER**

Si l'agronomie française demeure très marquée par la prise en compte de l'agriculteur en tant que décideur dans la mise en œuvre des techniques (Lhoste, 1984 ; Landais, 1992), son enseignement reste centré sur les sciences biotechniques. Les questions territoriales et les dimensions plus humaines et sociales sont intégrées plus tardivement dans le cursus, le plus souvent dans un cadre optionnel pensé comme une composante périphérique de formation visant à négocier l'acceptabilité sociale des avancées technico-économiques proposées par la filière agricole. Pour autant, dans des territoires subissant différentes crises, l'élevage se retrouve comme d'autres pratiques au centre de situations imprédictibles, souvent conflictuelles, sortant du champ de la connaissance et des savoirs situés. L'ignorance face à une situation complexe devient le terreau de l'opinion, comme l'immédiateté des réponses à apporter sous la pression des politiques comme de la société. Cela dilue la pensée critique nécessaire pour ancrer une capacité d'action dans la construction des attachements sociaux préfigurant les communs territoriaux (Aubert & Botta, 2022)

Pour essayer de contourner cette difficulté paradigmatique d'une nouvelle prise en compte des questions d'élevage dans une approche privilégiant le principe-territoire (Magnaghi, 2022), il faut imaginer un système de pensée qui propose aux futurs professionnels de mesurer les conditions et les incidences d'une bifurcation maîtrisée de leurs points de vue sur l'élevage, par une prise de conscience de ce qui fait territoire dans ces pratiques agricoles. Ce système de pensée qui part du postulat que l'apprentissage (issu notamment des classes préparatoires) reste très marqué par une conception positiviste, considère aussi que la science finira par trouver des solutions aux problèmes qu'elle étudie et qu'il appartient au scientifique de transmettre au technicien les techniques qui permettront aux agriculteurs d'appliquer les bonnes pratiques. Pour autant, la crise actuelle présente plusieurs caractères qualifiés de « science post-normale » par Funtowicz et Ravetz (1993). En effet, il faut traiter de questions complexes pour lesquelles les connaissances sont inexistantes ou lacunaires. Dans le même temps, elles correspondent à une attente sociétale très forte de la part de citoyens de plus en plus éduqués, exigeant de comprendre ce qui se passe et pourquoi on les oblige à changer leurs comportements ou leurs habitudes. Enfin, face à l'urgence et à l'ampleur de la crise, il faut agir le plus vite possible, sans avoir en main toutes les connaissances nécessaires ni les méthodes. Aussi, ces deux auteurs préconisent une remise en cause radicale de la science classique qui prend le temps de comprendre les mécanismes pour ensuite travailler avec des chercheurs appliqués à trouver des réponses pratiques. Ces principes majeurs ont guidé notre réflexion pédagogique.

De plus, nous avons estimé que l'apprentissage de principes d'action est essentiel (Beauvillard & Beauvillard, 2021). Ces principes doivent être envisagés sous forme de « dialogues ». Cela ouvre la réflexion sur les écarts entre les différentes logiques des systèmes d'élevage, mais aussi des systèmes de pensée qui présupposent des représentations sur ces derniers. Cette approche est fortement liée à une vision socioconstructiviste dans la structuration des connaissances, dans une volonté de susciter, par les interactions entre individus, un apprentissage issu d'un processus social qui associe les univers culturels de chacun. Nous nous situons ici dans l'approche de la pédagogie intégrative qui met l'accent sur la construction du savoir par l'apprenant en relation avec ses pairs et son environnement (Lowe, 2002). De cette confrontation naît un dispositif de développement cognitif permettant de construire une interaction sociale plus forte à même de mieux appréhender les problèmes à résoudre dans un collectif.

Ce cadre théorique sera mis en œuvre méthodologiquement au travers de notions qui constituent le cœur des situations d'apprentissage de ce module d'enseignement, à savoir le paysage et le territoire. La première notion définie par la Convention européenne du paysage (CEP) pose le paysage comme un objet d'interface sociétale, entre une ressource et un ressourcement (Bertrand, 2000). Le territoire est lui considéré au travers des travaux d'Alberto Magnaghi (2022) comme l'environnement de l'homme, sorte de bien commun qui s'inscrit dans le rapport aux liens qui se créent avec les populations.

### **UN MASTER INNOVANT EN SCIENCES ANIMALES**

GloQual a pour enjeu de raisonner et concevoir les systèmes d'élevage de demain en réponse aux crises actuelles et aux enjeux à venir. Pour cela il s'appuie sur une clé d'entrée originale et positive : la qualité globale des systèmes de production. L'objectif de ce master international est de former les apprenants à la démarche d'analyse multicritères pour l'appliquer à la qualité globale des systèmes de production. La formation, grâce à son approche systémique, repositionne l'élevage dans son contexte territorial et au même niveau que les autres activités économiques et usages d'un territoire. Elle s'appuie sur une approche combinant les sciences biotechniques pour raisonner les systèmes d'élevage et les SHS pour interroger les systèmes d'élevage dans des contextes aux enjeux territoriaux variés. La question territoriale est donc un enseignement central de ce master.

Coconstruit en partenariat avec des universités nationales et européennes (Autriche, Italie), cette formation universitaire accueille des étudiants aux profils variés venant de licences de biologie, de géographie ou d'autres profils du domaine de l'agriculture (ingénieurs agronomes, vétérinaires). Un certain nombre vient également de l'étranger (Europe, Maghreb, Asie...). Leurs connaissances préalables, leurs cadres de pensée et leurs cultures respectives sont une richesse dans ce programme. Sur le plan pédagogique, il s'agit de leur proposer des enseignements pluridisciplinaires et de les initier à la transdisciplinarité

pour mieux répondre aux enjeux de l'élevage. Une pédagogie intégrative et des outils innovants sont soumis pour encourager les apprenants à évoluer dans un monde mouvant sujet à controverses. Des enseignements de *design thinking*, de management en monde mouvant, de démarche participative ou encore de plaidoyer, de gestion de crise et *media training* sont proposés. En complément, les enseignements en mode projet, sous forme de travaux de groupes ou d'études de cas, sont favorisés.

### DES APPROCHES TERRITORIALES ET PAYSAGÈRES POUR MIEUX ABORDER L'ÉLEVAGE ET SON DEVENIR

*Territorial organisation & livestock chains* (UE4) est un module introductif à la croisée des questions de territoire et de l'élevage. Il se déroule en tout début de formation (fin septembre). Il est en partie commun aux M1 et M2 (réalisé en totalité dans le cadre du M1, les M2 ne suivant que la partie « terrain » de ce module). Il permet aux étudiants d'appréhender l'élevage dans un territoire et de comprendre, à travers son histoire, sa géographie, ses acteurs, sa place et ses enjeux. Après deux années de réalisation (2021 et 2022), le bilan montre que cette UE4 permet aux étudiants de prendre conscience que l'élevage est intimement lié au territoire et que l'on ne peut pas étudier les systèmes d'élevage sans s'intéresser au territoire en tant qu'écosystème (d'acteurs, de ressources, etc.). L'approche systémique est donc au cœur de ce module. Le territoire est vu comme un système qu'il faut observer et décrypter, pour en identifier les enjeux. Cette compréhension est complexe et questionne différents domaines (historique, géographique, culturels, politiques, économiques, techniques...). L'étude de cas proposée oblige les étudiants à se mettre dans une posture compréhensive (en mobilisant des outils des SHS). Les échanges avec les acteurs du territoire, que ce soit en lien direct avec le monde agricole mais aussi des citoyens et des usagers, amènent les étudiants à prendre conscience des diversités de visions, de valeurs et de regards que ces acteurs ont sur l'élevage dans leur territoire, et que tous ont un rôle à jouer. L'exercice est ainsi une première brique d'apprentissage. Déstabilisant pour les étudiants, il permet de les mettre dans ce cadre de pensée où la pluridisciplinarité en appui et en lien avec les acteurs du territoire est la clé pour penser les systèmes d'élevage de demain.

### DISCUSSION ET CONCLUSION

Bien que cette expérience pédagogique soit récente et en constante évolution, nous pouvons donner quelques pistes d'analyse sur les principaux enseignements de ce module quant à notre rôle d'enseignant, sur la réflexivité des étudiants et les postures professionnelles en émergence.

En tant qu'enseignant, l'exercice le plus difficile est d'accepter de se mettre dans une posture de « sachant humble » qui peut dire aux étudiants qu'il ne saura pas toujours répondre à un problème, ni à toutes les questions posées par une situation révélée par leur travail. L'enseignant devient accompagnant, au besoin médiateur, d'une réflexion critique à construire. Son rôle est de donner et d'amener à discuter les outils qui permettront de garantir la solidité du raisonnement, l'expression du caractère systémique de l'analyse, la pertinence des préconisations opérationnelles proposées au regard d'une analyse fine du système territorial en place.

Sur le sujet de la réflexivité des étudiants mis dans un cadre déstabilisant pour appréhender l'élevage dans un écosystème territorial, ce module a pour objectif de les initier et non de les former à être des experts du développement territorial en lien avec l'élevage. Ici, ils entrent en résonance au sens d'Hartmut Rosa (2022) pour se sentir acteurs à part entière des situations qu'ils auront à vivre professionnellement et non strictement experts d'une situation donnée. Ce module constitue une expérience enrichissante pour mieux ressentir l'utilité de leur formation face aux enjeux révélés par les crises. En ce sens, il est une voie de réponse aux interrogations des étudiants révélées notamment par l'appel des bifurqueurs d'AgroParisTech en 2022<sup>3</sup>.

Enfin, ces apprentissages préfigurent des postures professionnelles naissantes dans les référentiels des métiers du développement territorial et/ou agricole. Des capacités d'action et d'adaptation sont touchées du doigt par ce module : elles seront remobilisées plus ou moins spontanément par les étudiants eux-mêmes dans les autres situations d'apprentissage ou en mission professionnelle (stage ou alternance). On voit en tous les cas autour de la palette classique d'une ingénierie territoriale qui accompagnait les dispositifs de conduite de projet, poindre une posture de médiateur territorial qui pourrait être un atout manifeste pour des étudiants ayant par ailleurs une solide connaissance scientifique et technique des questions d'élevage. L'expert d'autrefois pourrait devenir le « thérapeute territorial » de demain, pour prévenir les crises plutôt que n'être condamné qu'à essayer de les guérir... La mise en œuvre de cette formation nous a amenés à revoir l'idée que l'on forme des gens compétents pour répondre à des métiers préexistants : nous nous inscrivons plutôt dans une manière de former à l'appréhension des problèmes, dans un mode de pensée souple et critique, d'adaptabilité et de questionnements permanents. Nous souhaitons former des professionnels capables d'inventer de nouveaux cadres pour l'action afin de répondre aux défis de demain. Notre souci d'interroger les façons d'enseigner nous a conduits modestement à imaginer former des étudiants capables de percevoir l'ensemble des interactions entre l'élevage et ses dimensions sociales, territoriales, culturelles, etc. Cela nous amène à construire nos enseignements chemin faisant, à revoir notre pédagogie en permanence en échangeant avec les étudiants, ce qui est également une rupture. Il s'agit ainsi de *learning by doing* tant pour les étudiants que pour les enseignants, dans une dimension interculturelle et didactique où chacun enrichit l'autre, les manières de faire comme de penser la résolution des problèmes.

<sup>3</sup> Différents médias ont témoigné de ce discours prononcé lors de la cérémonie de remise des diplômes du 30 avril 2022, dont *Le Figaro* [[youtube.com/watch?v=iA4Dbg3RsaE](https://www.youtube.com/watch?v=iA4Dbg3RsaE)].

## RÉFÉRENCES

- Aubert S., Botta A. (dir.), 2022, *Les communs. Un autre récit pour la coopération territoriale*, Versailles, Quæ, « Nature et société ».
- Beauvillard A., Beauvillard P., 2021, *Faire de la coopération une source de développement*, Paris, Institut des territoires coopératifs [[instercoop.fr/wp-content/uploads/2021/11/Livret-Methode-Web.pdf](https://www.instercoop.fr/wp-content/uploads/2021/11/Livret-Methode-Web.pdf)].
- Bertrand G., 2000, « Le paysage et la géographie : un nouveau rendez-vous », *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, XV(50), p. 57-68 [[core.ac.uk/download/pdf/39019137.pdf](https://core.ac.uk/download/pdf/39019137.pdf)].
- Funtowicz S. O., Ravetz J. R., 1993, « Science for the Post-Normal Age », *Futures*, 25(7), p. 739-755 [[sciencedirect.com/science/article/abs/pii/001632879390022L](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/001632879390022L)].
- Herrero M., Wirsenius S., Henderson B., Rigolot C., Thornton P., Havlik P., De Boer I., Gerber P.J., 2015, « Livestock and the Environment: What Have we Learned in the Past Decade? », *Annual Review of Environment and Resources*, n° 40, p. 177-202 [[annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-environ-031113-093503](https://annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-environ-031113-093503)].
- Landais E., 1992, « Les trois pôles des systèmes d'élevage », *Les Cahiers de la recherche-développement*, n° 32, p. 3-5 [[revues.cirad.fr/index.php/crd/article/view/36650](https://revues.cirad.fr/index.php/crd/article/view/36650)].
- Lhoste P., 1984, « Le diagnostic sur le système d'élevage », *Les Cahiers de la recherche-développement*, n°s 3-4, p. 84-88 [[horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/pleins\\_textes\\_5/b\\_fdi\\_16-17/22094.pdf](https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_5/b_fdi_16-17/22094.pdf)].
- Lowe A., 2002, « La pédagogie actualisante ouvre ses portes à l'interdisciplinarité scolaire », *Éducation et francophonie*, 30(2), p. 220-240 [[erudit.org/en/journals/ef/1900-v1-n1-ef06208/1079532ar.pdf](https://erudit.org/en/journals/ef/1900-v1-n1-ef06208/1079532ar.pdf)].
- Magnaghi A., 2022, *Le principe territoire*, Les Lilas, Eterotopia, « Rhizomes ».
- Rosa H., 2022, *Pédagogie de la résonance*, Paris, Le Pommier.

## LES AUTEUR·ES

### Sylvie Paradis

Université de Genève – Territoires  
[sylvie.paradis@unige.ch](mailto:sylvie.paradis@unige.ch)

### Yves Michelin

VetAgro Sup – Territoires  
[yves.michelin@vetagro-sup.fr](mailto:yves.michelin@vetagro-sup.fr)

### Audrey Michaud

VetAgro Sup – Herbivores  
[audrey.michaud@vetagro-sup.fr](mailto:audrey.michaud@vetagro-sup.fr)

### Laurent Lelli

AgroParisTech – Territoires  
[laurent.elli@agroparistech.fr](mailto:laurent.elli@agroparistech.fr)

### Adeline Védrine

VetAgro Sup Lempdes  
[adeline.vedrine@vetagro-sup.fr](mailto:adeline.vedrine@vetagro-sup.fr)