



**HAL**  
open science

# TRANS – Transformations de l'élevage et dynamiques des espaces

Benoit Dedieu

► **To cite this version:**

Benoit Dedieu. TRANS – Transformations de l'élevage et dynamiques des espaces. Agriculture et développement Durable. Résultats des projets 2005 – 2009, 2009. hal-01195194

**HAL Id: hal-01195194**

**<https://hal.science/hal-01195194v1>**

Submitted on 6 Jun 2020

**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.

# Programme Agriculture et Développement Durable

## EDITION 2005

### TRANS - Transformations de l'élevage et dynamiques des espaces

**Benoît Dedieu, INRA**

Courriel : [dedieu@clermont.inra.fr](mailto:dedieu@clermont.inra.fr)

**Mots clefs** : Elevage, espaces, dynamiques, travail, modélisation, comparaisons

#### Equipes participantes

INRA, CEMAGREF, ENITAC, UMR METAFORT  
CIRAD (UR SYSTEME D'ELEVAGE, GREEN, ERRC ; pôles PPZS – Dakar et PRISE – Hanoï)  
INRA, UMR DYNAFOR  
CEMAGREF, UR Développement des Territoires Montagnards  
INRA, UMR AGIR  
ENESAD, UR LISTO  
INRA, UR Ecodéveloppement  
INRA, UR BIA Toulouse  
INRA, UR MONA Ivry  
INRA, UMR SAD – APT  
INSTITUT DE L'ELEVAGE

Partenaires : ISARA Lyon ; Oxymore ; ITEM Pau ; GIS Alpes Nord – Jura ; Institut Plan Agropecuario (Uruguay), INTA (Argentine), Institut de Politique et de Stratégie pour le Développement Agricole et Rural (Vietnam) ; Université de Brasilia ; Embrapa (Brésil); Contrôles Laitiers 12, 46, 15.

#### Contexte

Les dynamiques de changement des activités d'élevage se trouvent au cœur des enjeux de développement durable de nombreux territoires dans les régions herbagères et pastorales. Du Nord au Sud de la planète, l'activité d'élevage d'herbivores contribue en effet à la vitalité de l'économie, des sociétés locales et participe à l'évolution des espaces naturels ou peu anthropisés, au centre de grands enjeux environnementaux.

Même si leur expression diffère selon les régions du monde, ces enjeux de

développement durable nécessitent, quelque soit le lieu, de comprendre et d'anticiper ces dynamiques de changement à l'échelle des territoires. Ils interrogent la recherche et le développement sur l'adaptation de leurs cadres d'analyse et d'action souvent plus orientés par des considérations de filières et de politiques sectorielles. Elles nécessitent de rendre compte des transformations, à la fois humaines et techniques, de l'élevage et de leurs impacts sur les usages des espaces.

#### Objectif du projet

Le projet Trans vise à *renouveler* des savoirs et les cadres d'analyse et de

modélisation sur les transformations de l'élevage et leur impact sur les usages

des espaces. Ce *renouvellement* résulte d'approches associant sciences agronomiques, sciences sociales et modélisation ainsi que d'analyses comparatives de situations de partenariat R&D de cinq régions du monde (l'Amazonie brésilienne, les montagnes françaises, la Pampa argentine et uruguayenne, le Sahel sénégalais et les montagnes du

Vietnam). La diversité des interactions élevage – espace y est en effet assez large (tableau 1). D'un point de vue opérationnel, le projet Trans contribue à renouveler les démarches et outils d'accompagnement des changements dans les exploitations et d'évaluation de l'effet de différents scénarios sur les changements des paysages, pour aider à la gouvernance locale des territoires.

**Tableau 1. Les situations d'interactions élevage – espace dans le projet Trans**

Intensification sur surfaces mécanisables	Déprise (boisement naturel, embroussaillage)	Restructuration « silencieuse »	Désertification / concurrence avec activités utilisatrices d'eau	Concurrence Elevage – forêt (biodiversité)	Elevage et développement des cultures (intensification de l'élevage)
Vietnam (Moc Chau)	Alpes - Pyrénées	Massif Central Nord	Sahel - Ferlo	fronts pionniers amazoniens	Pampa (Uruguay, Argentine)

## Hypothèses

Deux hypothèses fortes orientent le projet :

- les transformations de l'élevage et d'utilisation des surfaces sont liées non seulement à l'adaptation des exploitations à des modifications de contexte (prix, politiques), mais aussi 1) aux dynamiques propres de ces systèmes lesquelles sont liées notamment aux mutations de la main-d'œuvre (évolution des formes de l'exploitation familiale) et du rapport au travail ;

- 2) aux normes socio – techniques locales et aux logiques de long terme qui permettent aux éleveurs de faire face en continu à des perturbations de tous ordres et de saisir des opportunités.

- Les dynamiques des usages de l'espace à l'échelle de territoires continus traduisent les transformations de

l'ensemble des exploitations qu'elles soient agricoles ou pluriactives. Elles mettent également en jeu des actions collectives locales et l'appui d'acteurs hors élevage.

De telles hypothèses nous distinguent des travaux existant ou en cours qui considèrent 1) les changements externes (ex : modifications de la PAC) comme source quasi-exclusive des transformations, 2) la diversité au travers de « cas types » (élevages fictifs modélisés à partir de cas réels pour l'essentiel professionnels). Elles nous distinguent aussi d'approches marquées par l'optimisation par programmation linéaire, qui expriment les dynamiques temporelles comme le passage d'un état 1 à un état 2.

## Principaux résultats

### A Un renouvellement des cadres d'analyse

#### - Quelle vision dynamique de l'élevage ?

Considérer l'élevage « en mouvement » c'est reconnaître un rôle aux perturbations, aux aléas mais aussi aux chocs d'origines diverses, singuliers ou

réguliers, internes ou externes, c'est-à-dire reconnaître un rôle à l'incertitude en regard de laquelle « tenir sur le long terme » prend du sens pour les éleveurs. C'est reconnaître aussi que des mutations sociales accompagnent, interfèrent avec celles des structures, des techniques, des règles du marché ou des politiques :

mutations du monde des éleveurs, composée de chefs d'exploitation mais aussi de salariés, d'hommes mais aussi de femmes ; mutations des normes sociales locales de ce qu'est un élevage qui tient dans ce contexte d'incertitude sur l'avenir, et enfin mutations des collectifs de travail et des représentations du travail. Les changements de conduites d'un troupeau, d'utilisation d'un espace fourrager et pastoral ont alors aussi pour déterminants la façon dont les éleveurs construisent les trajectoires d'évolution des systèmes famille -activités – main d'œuvre - exploitation, ainsi que le rôle que doit jouer le système technique dans les caractéristiques et les régulations de l'organisation du travail. La conduite de l'élevage et des surfaces peut être en effet du domaine du prescrit (par les impératifs économiques), de l'ajustable (pour « passer », on simplifie un peu) ou la résultante de projets associant conjointement des attentes économiques et un projet de vie.

- ***l'élevage, l'espace et les sociétés locales.*** L'analyse comparative de différents terrains au Nord comme au Sud, suggère de prendre en compte cinq dimensions dans l'étude des interactions élevage – territoire : 1) les reformulations locales des politiques agricoles et des conditions du marché, 2) le contexte socio-économique local qui met en relation le secteur de l'élevage et les fonctions diverses qu'il remplit (aussi bien pour les exploitants que pour les autres acteurs locaux) avec d'autres composantes du territoire : le foncier, les pressions démographiques, la concurrence avec d'autres activités économiques), 3) les caractéristiques et la diversité des espaces qu'ils soient « naturels » ou fortement remodelés par l'homme ainsi que l'histoire des territoires, 4) la diversité des systèmes d'exploitation, professionnels ou non, pluriactifs ou agricoles, 5) les actions collectives mobilisant les éleveurs, en lien avec des acteurs hors élevage qui appuient ces actions.

## **B Des connaissances nouvelles**

- ***Les actions collectives menées par les éleveurs en lien avec des « alliés »*** contribuent à orienter les changements

dans l'utilisation de l'espace. Elles supposent des valeurs partagées, un « bien commun local », que ce bien valorise l'initiative et la responsabilité individuelle ou l'engagement collectif (humain ou financier). Les alliés (des collectivités territoriales, des ONG, des intellectuels...) jouent un rôle de porteur ou facilitent, par le biais d'investissements adaptés, l'activité, la circulation des biens et des hommes, ou la valorisation des produits

- ***La diversité des logiques d'action sur le long terme*** n'oppose pas les situations du Nord « protégé » par la PAC et le Sud, soumis à des régimes plus libéraux ou sans grands moyens d'intervention. Elle distingue, dans tous les terrains d'étude, différentes combinaisons de principes « pour tenir ». Sur le plan technique, ces principes distinguent 1) la recherche d'un haut niveau de maîtrise technique avec des solutions technologiques assurant l'optimisation, et 2) la conservation et la gestion de sources de flexibilité interne au système d'élevage via un « management » adaptatif du projet de production, du troupeau et du renouvellement de la diversité des ressources fourragères et pastorales. D'autres oppositions sont également transversales aux études, comme les rapports à la spécialisation, à l'agrandissement, ainsi qu'à la gestion économique et à l'organisation du travail. Les débats de normes socio-techniques au sein du monde professionnel soulignent le hiatus entre les postures entrepreneuriales ou technicistes très valorisées et le peu de poids accordé aux postures de prudence qui privilégient un « faire avec » les perturbations et la conservation de sources internes de flexibilité construites sur des savoirs locaux (la mobilité des troupeaux, les fonctions des ressources...).

- ***Les collectifs de travail changent*** : le développement du salariat, général dans les différents terrains, apparaît comme un indicateur fort des transformations des formes d'exercice de l'activité d'élevage. Le modèle familial où l'on ne distingue pas vie au travail et vie privée laisse la place à des réalités très diversifiées. La simplification des conduites d'élevage apparaît comme un

levier de régulation de l'organisation du travail assez caractéristique des exploitations à petit collectif de travail familial, aux capacités limitées de mécanisation.

### **C Des modèles d'accompagnement**

Ces modèles visent à tester, dans le cadre de dispositifs d'interaction avec les acteurs locaux, différents scénarios de changement de l'élevage. Un modèle générique de système multi-agents élevage – espace a été construit dans le projet, formalisant les relations entre objets et les entités structurantes des modèles développés localement. La mise en relation des transformations de l'élevage et des dynamiques des espaces s'appuie sur une démarche en cinq points : 1) une approche spatialement explicite, réalisée à l'échelle d'un espace continu, 2) une formalisation de la diversité et de la dynamique de l'ensemble des systèmes d'élevage, 3) une expression de leur impact sur les changements d'utilisation de l'espace, 4) des scénarios discutés avec des acteurs locaux et enfin 5) le développement de SMA couplés à des SIG pour visualiser l'effet des changements.

### **D Retombées opérationnelles et perspectives**

Les résultats du projet sont mis au service de développements opérationnels : l'expression localisée des interactions élevage – espace et des scénarios s'est traduite par le développement de SMA dédiés dans le cadre d'approches participatives (partie du projet ComMod). Prolongeant les partenariats avec le Développement, plusieurs équipes participent à la réflexion sur le contenu d'un « conseil stratégique » et/ou contribuent à étoffer un corpus « conseil travail » dans le cadre du RMT « travail en élevage ». Le débat scientifique se prolonge notamment au travers d'un projet de colloque Inra – Cirad – ADD « Agir en Situation d'Incertitude » (novembre 2010) et de l'initiative, avec le GIP IFRAI, d'un réseau international « Livestock Farming & Local Development » (lancement en automne 2009).

Au final, par ses productions et ses perspectives, le projet contribue au domaine d'étude des interactions entre Elevage et Territoire dans une perspective de développement durable. Il joue également un rôle important dans l'approfondissement du partenariat entre l'Inra et le Cirad sur les productions animales en régions chaudes.

## **Quelques publications issues des travaux soutenus dans le cadre du projet**

- Litre G., Tourrand J.F., Morales H., Arbeleche P., 2008 Ganaderos Familiares Gauchos : Una opción hacia la producción sustentable?. In *Asian Journal of Latin American Studies*, v20, n°404, p105-147
- Cialdella N., Dobremez L., Madelrieux S., 2009. Livestock farming systems in urban mountain: differentiated paths to remain in time. *Outlook on Agriculture*, 38, (2), 127 - 136.
- Dedieu B. 2009. Qualification of the adaptive capacities of livestock farming systems. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 38, 397 – 404.
- Martin, G., Hossard, L., Theau, JP., Therond, O., Josien, E., Cruz, P., Rellier, JP., Martin-Clouaire, R., Duru, M. 2009 Characterizing potential flexibility in grassland use – An application to the French Aubrac region. *Agronomy for Sustainable Development*, 29, 381 – 389.
- Gibon A., Ickowicz A., Tourrand J.F. (Eds). 2010. Modèles et outils pour une gestion durable des espaces naturels. N° spécial (double) de la revue *Cahiers Agricultures*. A paraître.
- Cournut S., Hostiou N. 2010 Diversification des collectifs de travail et adaptation des systèmes bovins laitiers : une étude en ségala (France). Accepté dans *Cahiers Agricultures*.