

# Construction d'un modèle conceptuel représentant la multifonctionnalité de l'élevage pour mieux comprendre les valeurs des prairies

Marie Opplert – ex-AgroSup Dijon / UFRGS-PGDR & Cirad-Green

Carine Pachoud – Montpellier ex-SupAgro IRC / UFRGS-PGDR & Cirad-Green

Avec la contribution de Jean Pierre Muller et l'équipe LIFLOD

- Agenda Global pour un Elevage Durable (GASL)
  - *Santé et sécurité alimentaire,*
  - *Équité et croissance,*
  - *Ressources et climat.*

Introduction  
Contexte

Méthodologie

➔ Maintenir, restaurer et améliorer les valeurs **économique et environnementale** des prairies, tout en promouvant leurs **fonctions sociale et culturelle** au niveau mondial

<http://www.livestockdialogue.org>

Résultats

Discussion

Fonctions d'un **système d'élevage pâturant** et leurs interactions

Conclusion  
Perspectives

- Révision de la littérature
- Construction d'un modèle conceptuel (approche participative)
- Test auprès des producteurs d'une zone déterminée : **Uruguay et Brésil**

## ■ **Fonctions associées** au système d'élevage pâturant

- Fonction sociale
- Production de biens et services
- Services écosystémiques
- Sécurité
- Développement territorial
- Elaboration de politiques publiques

Introduction  
Contexte

Méthodologie

Résultats

Discussion

Conclusion  
Perspectives



- Construction du modèle conceptuel
  - Atelier à Montpellier du 9 au 13 mai 2016
  - 34 participants d'horizons disciplinaire, géographique et institutionnelle différents
  - Unified Modeling Language (UML)

Introduction  
Contexte

Méthodologie

Résultats

Discussion

Conclusion  
Perspectives

	Prénom NOM	Pays	Institution
1	Rafaela VENDRUSCOLO	Brésil	UFRGS-PGDR
2	Alessandra MATTE	Brésil	UFRGS-PGDR
3	Hermes MORALES	Uruguay	IPA
4	Rogério MAURICIO	Brésil	UFSJ
5	Maria Fernanda DE TORRES	Uruguay	UDELAR
6	Virginia COURDIN	Uruguay	UDELAR
7	Ana PERUGORRIA	Uruguay	IPA
8	Xiao Jing Qi	Chine	Lanzhou Univ
9	Yu LI	Chine	Lanzhou Univ.
10	Ibrahim DAOUD	Egypte	DRC
11	Mona A. OSMAN	Egypte	ARC
12	Mohamed Taher SRAIRI	Maroc	IAV Hassan 2
13	Shady HAMADEH	Liban	AUB
14	Marie OPPLERT	France	Cirad/AgroSup
15	Carine PACHOUD	France	Cirad/ SupAgro
16	Jacques LASSEUR	France	Inra-SELMET
17	Sylvie COURNUT	France	VetAgroSup
18	Marie HOUDART	France	IRSTEA
19	Astou Diao CAMARA	Sénégal	ISRA
20	Jean-François TOURRAND	France	CIRAD-Green
21	Alexandre ICKOWICZ	France	CIRAD-SELMET
22	Bernard HUBERT	France	AGROPOLIS
23	Vania VAZ	Brésil	UNICENTRO
24	Jean Pierre MULLER	France	CIRAD-GREEN
25	Vanesse RIBEYRIE	France	CIRAD-GREEN
26	Marie Gabrielle PIKETTY	France	CIRAD-GREEN
27	Lucile GARCON	France	SHORT MOVIES
28	Anne BERCHON	France	THEATRE F.
29	Penny PAYNE	Nouvelle Zélande	AgResearch
30	Delphine NEUMEISTER	France	IDELE
31	Vincent BLANFORT	France	CIRAD-SELMET
32	Claudio RIBEIRO	Brésil	UNIPAMPA
33	Claudia RIBEIRO	Brésil	UFRGS-PGDR
34	Auréliе BOTTA	France	CIRAD-GREEN

# FA2-GASL/LIFLOD Research Sites

The Qilian Mountains  
Tibetan Plateau  
Lanzhou University

Special Areas  
Alberta, Canada  
CATTLE

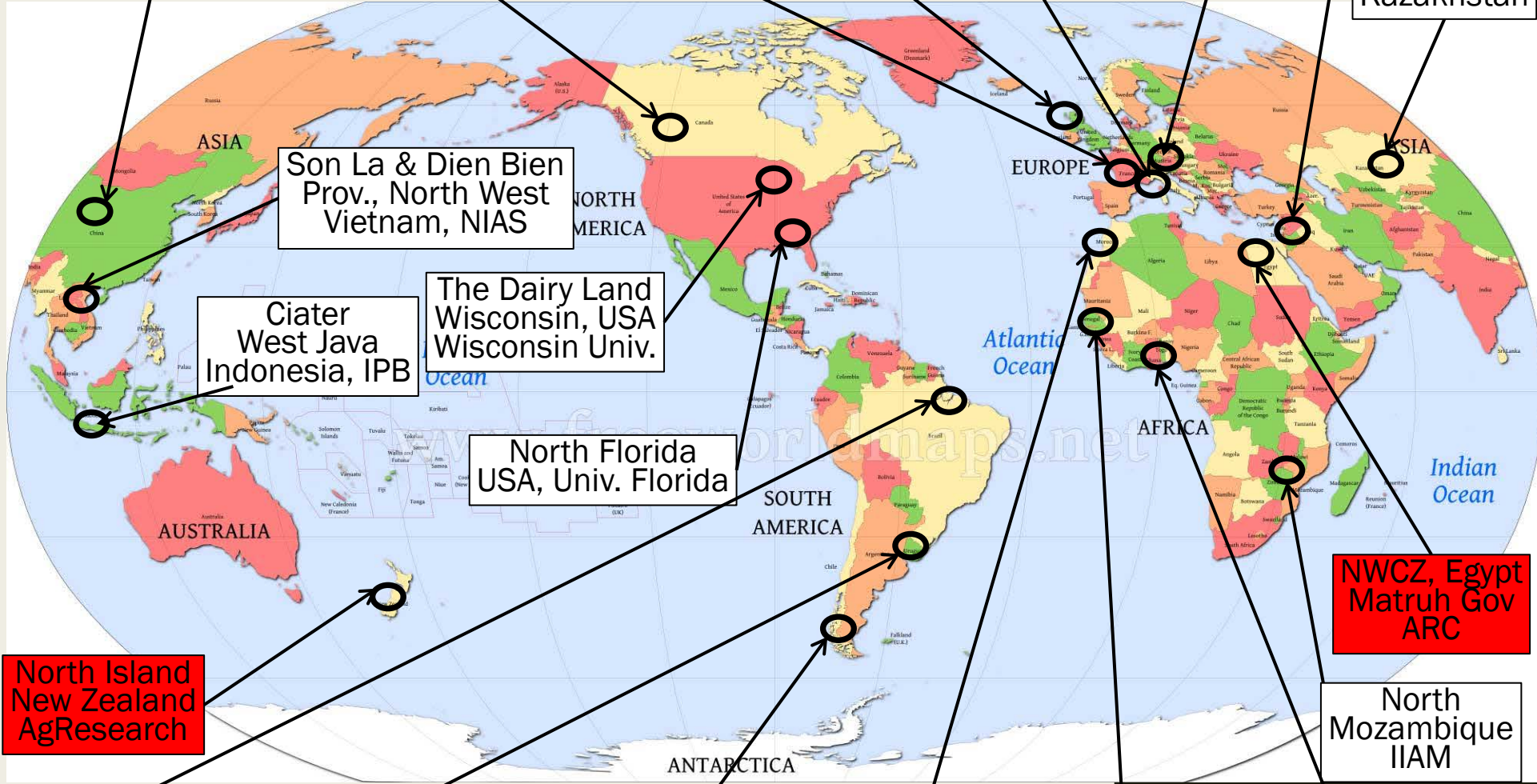
Massif Central  
France  
Inra/Idele

Highlands  
Scotland  
SRUC

South Alps  
France  
Inra/Idele

Alps Austria &  
Switzerland  
Innsbrück Univ.

Bekaa Plain  
Lebanon  
AUC



Eastern Amazon  
Brazil, Embrapa  
UFPA/MEPG

North Pampa  
South Brazil, Uruguay  
IPA/UDELAR & UFRGS

South Patagonia  
Argentina  
CENPAT & UNPA

Gharb Plain  
Morocco  
IAV

Ferlo, North  
Senegal  
PPZS

Ouémé River  
Valley, Bénin  
Parakou  
Univ.

Introduction  
Contexte

Méthodologie

Résultats

Discussion

Conclusion  
Perspectives

## ■ Confrontation du modèle à la réalité

- Zone d'étude : Uruguay et Brésil
- Collecte des données

- Echantillonnage
- Déroulement des entretiens

## ■ Modèle conceptuel

Introduction  
Contexte

- Fonction : représentation partagée du système

Méthodologie

- Clarifier les concepts

Résultats

- 4 métafonctions :

Fonction sociale

Production de biens et services

Développement territorial

Discussion

Services écosystémiques (3 parties)

Conclusion  
Perspectives

Sécurité??

## ■ Modèle conceptuel

### ■ Conventions

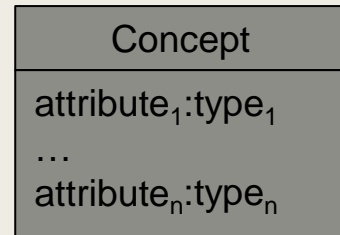
Introduction  
Contexte

Méthodologie

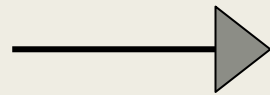
Résultats

Discussion

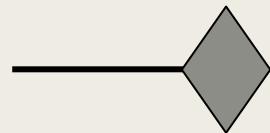
Conclusion  
Perspectives



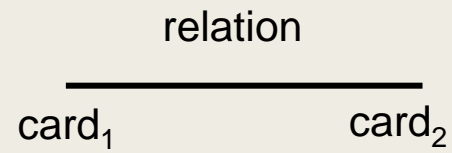
Concept (caractérisé par des attributs)



« Est un type de »



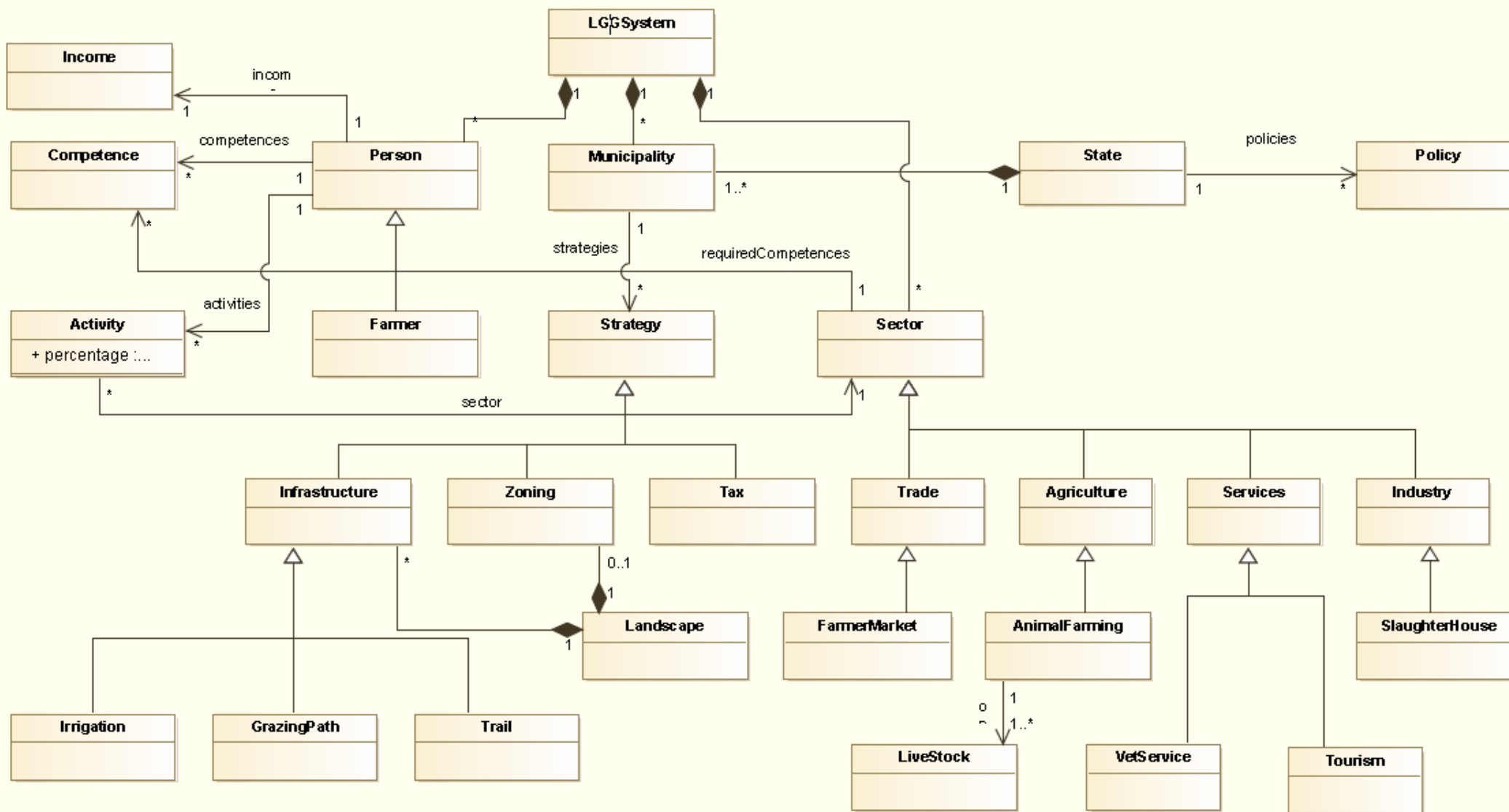
« Fait partie de »



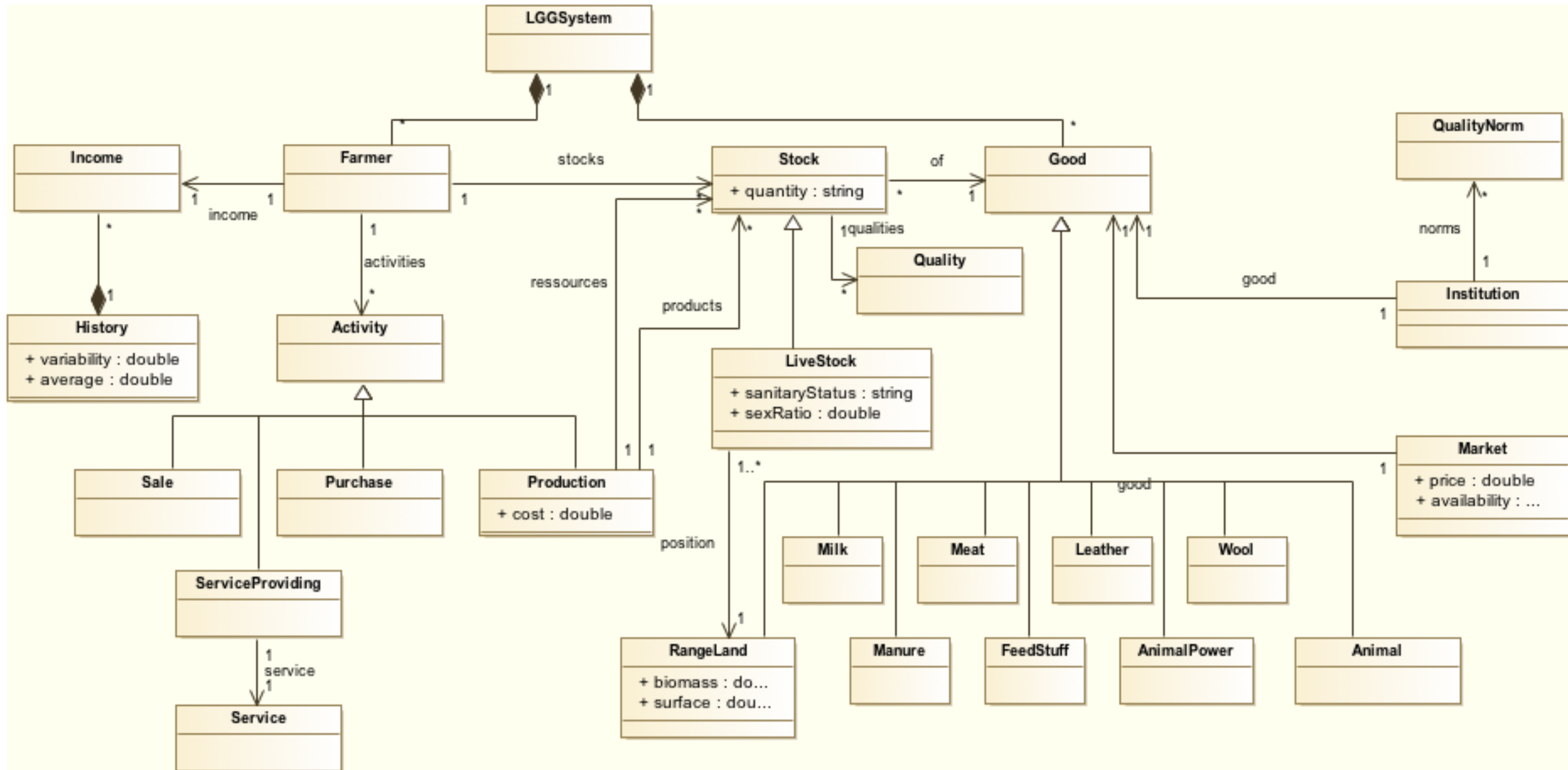
Relation entre deux concepts



# Un exemple : Les fonctions de développement local



# Un exemple : Les fonctions de production



# ■ Uruguay : Résultats des enquêtes



Introduction  
Contexte

■ Fonction sociale :

Méthodologie

■ Fonction de développement territorial :

■ Fonction de production :

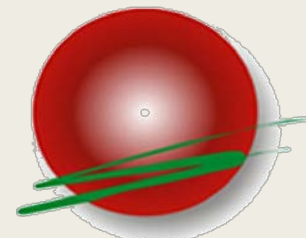
Résultats

■ Fonction de production de services écosystémiques

Discussion

■ Sécurité

Conclusion  
Perspectives



PLAN AGROPECUARIO

<http://www.todoelcampo.com.uy>



<http://www.180.com.uy>

# ■ Uruguay : Discussion

## ■ Méthode d'échantillonnage

En collaboration avec l'Instituto Plan Agropecuario

Partie sociale à pondérer

- Réseau local
- Prise de décision
- Capacitation

## ■ Dichotomie des réponses → Développement territorial

## ■ Points de vue techniciens vs. producteurs

➔ Autres acteurs de la filière

## ■ Importance accordée à chaque fonction

Introduction  
Contexte

Méthodologie

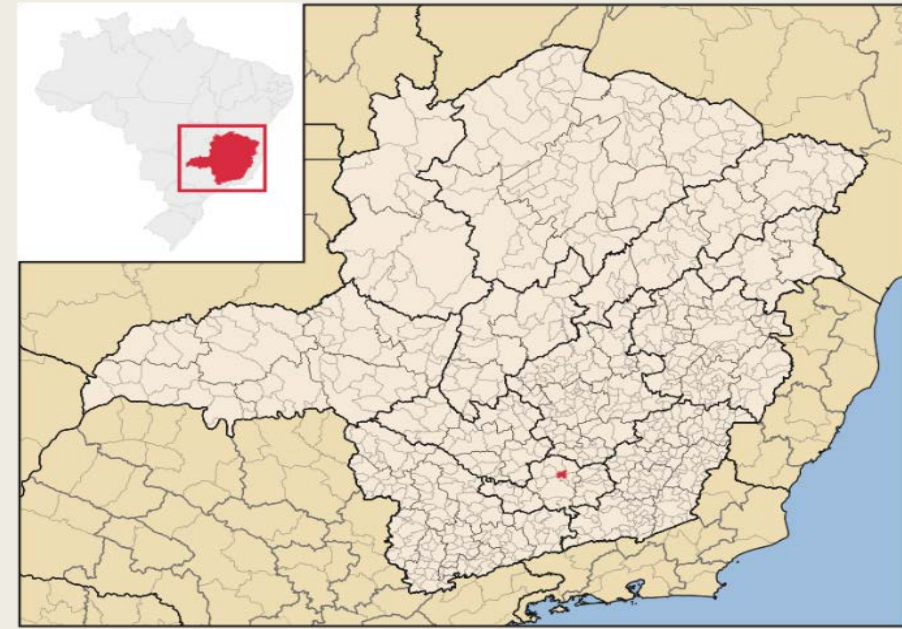
Résultats

Discussion

Conclusion  
Perspectives

# Brésil

- Perception des acteurs locaux sur les fonctions des prairies :
  - 10 élevages laitiers familiaux (« most significant change » method)
  - 2 vulgarisateurs de l'Emater (réponse libre)
  - 1 chercheur de l'UFSJ (réponse libre)
- Commune de Coronel Chaves Xavier, Minas Gerais



# Brésil : analyse des perceptions sur les prairies

- ✓ Production de fourrage
- ✓ Bien-être animal
- ✓ Conservation des sols (limitation de l'érosion)



- ✓ Production de fourrage de qualité
- ✓ Services écosystémiques (séquestration de C, limitation de l'érosion, réduction pertes d'eau et émission CH<sub>4</sub>, optimisation des cycles des nutriments)
- ✓ Performance économique
- ✓ Anthropisation/valorisation du milieu



- ✓ Production de fourrage de qualité
- ✓ Bien-être animal
- ✓ Performance économique
- ✓ Anthropisation/valorisation du milieu



- Ce qu'on en tire dans les deux zones:
  - diversité de fonctions
  - perception différentes suivant les acteurs
- Avec la construction du modèle :
  - Importance des fonctions de sécurité

# Perspectives

Introduction  
Contexte

- Outil

Méthodologie

- Mise en valeur des fonctions liées à l'élevage et aux prairies
- Capacitation des éleveurs, chercheurs, vulgarisateurs et ingénieurs agronomes

Résultats

Discussion

- Différents objectifs

Conclusion  
Perspectives



**Merci de votre  
attention**

