

RMT SPYCE



Source: www.photo-libre.fr



## RMT Systèmes de Polyculture Elevage

# SPyCE

Construire un cadre  
conceptuel partagé

# Les orientations du RMT

**Une hypothèse à vérifier: l'exploitation des complémentarités entre productions végétales et animales peut permettre de mieux répondre aux attendus du développement durable de l'agriculture**

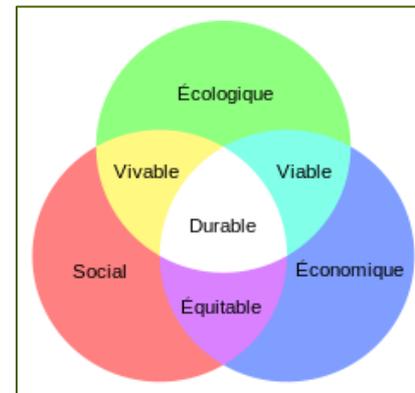
- o **Le concept de développement durable (DD)**

- **une approche globale des questions de développement à la confluence de trois préoccupations** : « les trois piliers du DD »

conférence de Rio1992

- **un enjeu transversal important : la gouvernance**

« indispensable à la définition et à la mise en œuvre de politiques et d'actions relatives au DD »



- o **Les points de vue des sciences** (ex. Kates et al. 2005; Vavra 1996)

- **Importance des particularités des situations et de leurs contextes**: « les enjeux concrets du DD sont au moins aussi hétérogènes et complexes que la diversité des sociétés humaines et des écosystèmes naturels »
- **Importance des choix et valeurs des acteurs sociaux**: « Le DD est une question de nature politique »
- **Importance d'une vision temporelle**: « le DD est une direction qui guide le choix de changements constructifs et non un point fixe à atteindre »

## Les attendus du RMT

*Comblent les manques de travaux transversaux sur les systèmes PCE capables de répondre aux attendus actuels du développement de l'agriculture et d'être résilients face aux changements de contexte*

- + *Produire des connaissances opérationnelles pour l'action et l'appui aux politiques publiques*

### Questions

- **définitions et bases de caractérisation** des systèmes PCE
    - niveau d'intégration entre PV/PA permettant valorisation des complémentarités
  - évaluation de la **durabilité** des SPCE « **au sens plein du terme** »
  - prise en compte de la **gouvernance** et de la **gestion** des SPCE à **court et long terme**
  - **échelles pertinentes** auxquelles considérer/promouvoir cette association?
    - exploitations, filières, territoires
- + *Eclairer les facteurs de spécialisation et de verrouillage à l'origine du déclin de la PCE* -cf. lettre d'agrément du Ministère

# La durabilité d'un système agricole

## o un système qui répond aux attendus

- Cf. particularités des situations/contextes
  - o types de contextes régionaux
  - o diversité des EA et initiatives
- Cf. acteurs concernés
  - o **durabilité pour qui?**
    - agriculteurs, autres acteurs des filières et territoires (du niveau local au niveau national), Etat & régions, consommateurs ...

## Bases d'évaluation

- o **Attendus ⇔ Performances**
  - o Partenariat avec acteurs concernés
- o **Etude de diversité de cas**
- o **Diagnostic global / évaluation multicritères**

## o un système qui peut durer dans le temps

- Cf. **disponibilité à LT des ressources**
  - o ou possibilité de substitution par d'autres
  - o absence impacts négatifs sur autres ress.
- Cf. **capacité du système à se transformer** «tout en conservant ses fonctionnalités»
  - o capacité du système à faire face aux changements de son environnement tout en restant le même système (Thompson & Nardone, 1999)

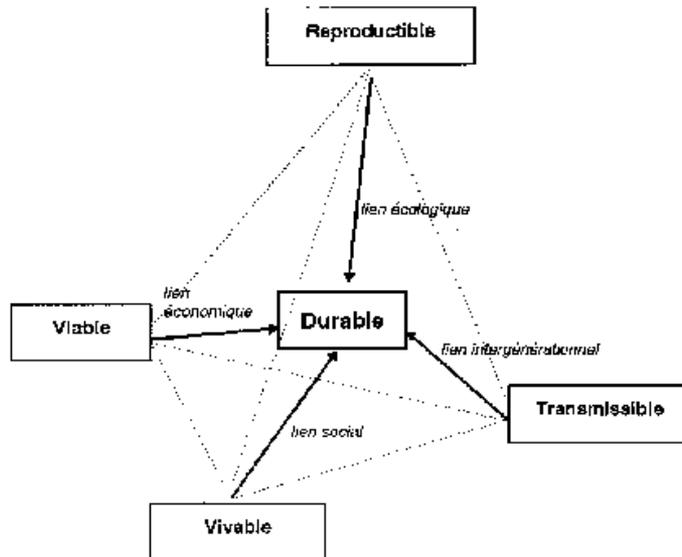
## Bases d'évaluation

- o **Résilience / Vulnérabilité du système**
- o **Caractérisation et modélisation dynamique LT / étude prospective (scénarios)**
  - o Partenariat avec acteurs du système
- o **Etude de cas / analyse de trajectoires**

# La durabilité d'un système agricole

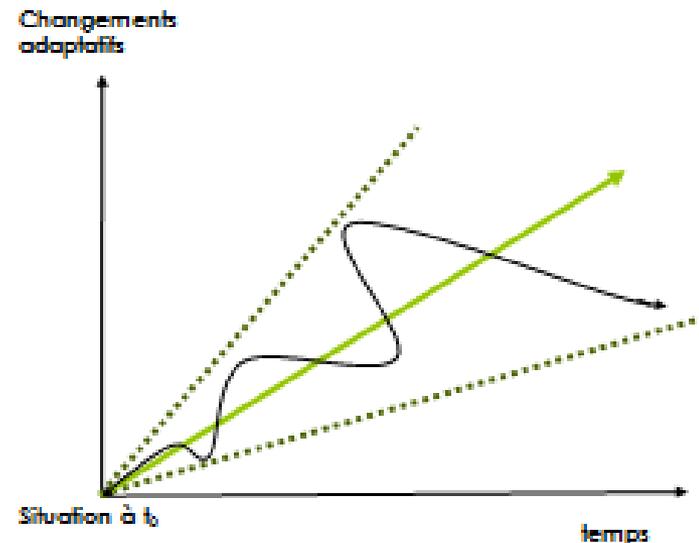
## o un système qui répond aux attendus

- durabilité de l'exploitation agricole vue comme un **système piloté** (Landais, 1998)



## o un système qui peut durer dans le temps

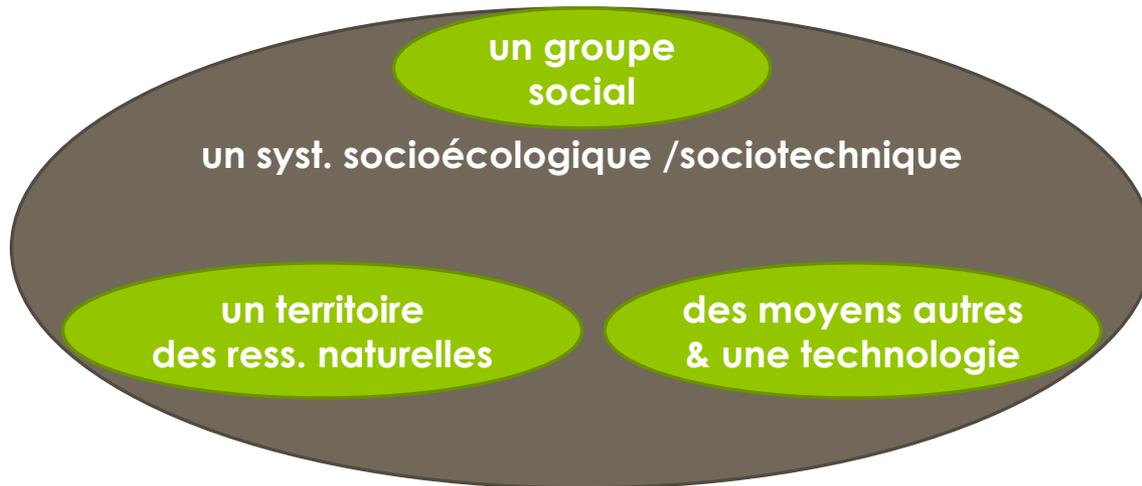
- durabilité d'un système agricole vu comme un **système complexe adaptatif**



- o le système a des **capacités d'auto-organisation** (et d'auto-réorganisation)
- o le système évolue dans **un environnement marqué par le changement continu et l'incertitude**
- o la **pérennité** du système dépend de la **reproductibilité de ses éléments cruciaux** et des **capacités adaptatives** qui lui permettent de faire **face aux changements et risques** (**RÉSILIENCE/FLEXIBILITE**)
- o ses capacités adaptatives sont **contingentes** de ses **états antérieurs** (**PATH DEPENDENCY**) et de l'**ampleur des changements de l'environnement** (**VULNERABILITE**)

# Les SPCE comme des systèmes complexes adaptatifs: une conception utilisable dans le RMT

- o Un besoin de travaux sur des SCA connus ... et moins connus



des systèmes complexes  
caractérisés par:  
- **un projet/une fonction**  
- **une structure**  
- **une dynamique**  
(fonctionnement et  
évolution)

pilotés par groupe social:  
- **gouvernance**  
- **gestion adaptative**

- **SPCE exploitations agricoles**
  - o **SCA le mieux connu** (approche globale EA, méthodes diagnostic technico-éco ...)
  - o **sous-systèmes importants des deux autres** (qui englobent une collection d'EA)
- **Durabilité des SPCE / territoires ruraux**
  - o **système agraire local** (dynamique de changement et gestion de l'espace)
  - o **autres niveaux d'organisation et questions ??**
- **SPCE / filières** : systèmes multi-acteurs peu connus sous cet angle

# Questions sur les SPCE vus comme des SCA

- **Attendus / SPCE pour le DD de l'agriculture**
  - attendus sociétaux/ profess. /acteurs divers selon régions au regard des particularités de contexte et des problématiques de dév. agricole et territorial
  - attendus des acteurs des SPCE eux-mêmes
    - agriculteurs, porteurs d'initiatives territoires / filières
- **Capacité des SPCE à répondre aux attendus**
  - diagnostics et références sur les performances éco, éco, sociales à différentes échelles a temps t: 2 approches (Cf. diapo 5)
  - analyse historique déclin ou maintien SPCE au niveau EA et de l'émergence des initiatives à d'autres niveaux (
- **Connaissances sur les SPCE et leur gestion/gouvernance CT/LT**
  - modèles représentation organisation et dynamique sur CT et LT et des articulations entre leurs différentes échelles
- **Connaissances opérationnelles pour et appui à gestion adaptative à CT et LT**
  - recherche de réponses aux besoins exprimés par les acteurs des SPCE
    - Ex: agriculteurs Journées Toulouse 2013: manque de références techniques ou autres qui visent à répondent à leurs propres questions; manque d'accompagnement / phases sensibles dans l'évolution des EA de PCE (transmission)
- .....

## Comment instruire ces questions et organiser la diffusion des résultats?

- **Visites, études de cas et analyses comparatives (cf. axe 3-axe 4 ⇔ axe 1-axe 2)**
- **Identification de questions concrètes ciblées pour montage projets R/D, R/D/F (cf. réforme enseignement technique en cours)**

# Annexe 1- Point de vue théorique sur la résilience des systèmes complexes adaptatifs

## Les fondements de la résilience

- Apprendre à agir en situation de changement et l'incertitude
- Entretien la diversité pour permettre la réorganisation et le renouvellement
- Combiner différentes sources de savoir
- Créer des opportunités pour l'auto-réorganisation

## Facteurs qui permettent de renforcer la résilience des SCA

- Apprendre des crises
- Répondre au changement
- Entretien la mémoire écologique
- Effectuer le suivi des changements de l'environnement
- Développer les capacités d'auto-réorganisation

## ⇒ **Éléments importants pour la gestion de SCA**

- **questions de gouvernance**
- **connaissances pertinentes sur les changements de l'environnement**
- **connaissances et options relatives aux relations entre les systèmes sociaux et les systèmes naturels**

## Annexe 2– Point de vue des sciences de la durabilité sur la création de connaissances adaptées à la question du DD

- Inadéquation des approches classiques de développement et de test d'hypothèses, du fait de la non linearité, de la complexité et des décalages temporels entre l'action et ses conséquences
- Les imbrications entre les comportements humains et les ressources naturelles rendent inopérante la démarche classique de la recherche scientifique

La conceptualisation du problème, la collecte de données, le développement de théories et l'application des résultats sont à concevoir comme **des fonctions parallèles au sein d'un système d'apprentissage social intégrant les éléments de l'action et de la gestion adaptative, et où les politiques sont vues comme des expériences.**

La création de connaissances scientifiques sur la durabilité demande d'**employer de nouvelles méthodes qui permettent de construire des modèles** semi-quantitatifs de données qualitatives **à partir des enseignements d'études de cas**, et de développer des approches réciproques qui permettent à partir de l'observation de conséquences indésirables de remonter aux processus qui les ont générés pour identifier les chemins qui auraient pu les éviter.

- **Les scientifiques et les praticiens doivent travailler ensemble pour produire des connaissances et des diagnostics fiables**, qui soient à la fois scientifiquement justifiés et fondés sur une compréhension des processus sociaux à l'oeuvre.

## Annexe 3 - Conséquences pour questions du RMT

### ○ Evaluer les performances des SPCE /attendus du DD agriculture

- Pb 1: bases diagnostic/ attendus acteurs concernés
- Pb 2: critères d'évaluation des performances écol, écon, sociales en référence **au caractère changeant et incertain de leur environnement**
- Pb 3: comparaison avec systèmes spécialisés en PA et en PV?

### ○ Evaluer leur capacité à perdurer

- Point de vue /**utilisation des ressources** (*vs syst. spécialisés?*)
- Point de vue /**capacités adaptatives**
  - **dynamique évolution f(pressions et changements environnement)**  
quelles connaissances pertinentes sur environnement? Climat, marchés, aides
  - **Gouvernance et gestion adaptative**

### ○ Produire des connaissances pour conforter leur durabilité