

# Observations du changement et changement des observations, entre mythe et réalité : analyse de la dynamique des paysages à Madagascar

*Préparation de la note de synthèse pour le dossier d'Habilitation à Diriger des Recherches*

*Harifidy RAKOTO RATSIMBA, 2016*



# La forme

---

Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques (ESSA)

Ecole Doctorale GRND

Document à soumettre

- Volume 1 : Curriculum Vitae et activités pédagogiques
- Volume 2 : Synthèse des travaux de recherche
  - 1. PARTIE 1 : Gestion des connaissances et enjeux de la dimension spatiale pour Madagascar
    - 1.1. Comprendre la dimension spatiale, contexte historique
    - 1.2. Données et cohérences des données
    - 1.3. Intégration des données et structuration de l'information géographique
    - 1.4. Information et construction des connaissances sur le domaine spatial

# La forme

---

Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques (ESSA)

Ecole Doctorale GRND

Document à soumettre

- Volume 2 : Synthèse des travaux de recherche
  - 2. PARTIE 2 : Valorisation des connaissances, occupation des sols et utilisations des terres à Madagascar
    - 2.1. Dimension thématique
    - 2.2. Dimension territoriale
    - 2.3. Dimension organisationnelle
  - 3. PARTIE 3 : Mise en perspective des connaissances spatiales
    - 3.1. Enjeux spatiaux de la démographie : les migrations à Madagascar
    - 3.2. Compréhension de dimension du terroir malgache
- Volume 3 : Publications et communications sélectionnées

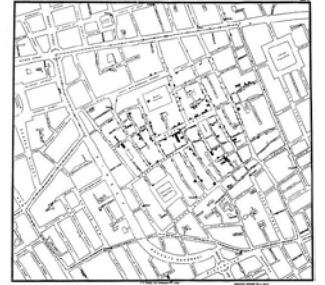
# ... des questions

---

- **Madagascar**, un pays
- ... une **biodiversité** exceptionnelle reconnue (des données existent et continuent à être collectées)
- ... **menacée** (Liens de causalité ? → Causes ? → Données ?)
- ... mais des **orientations politiques évidentes** et largement acceptées (conservation → « *statu quo ante* » ?)
- ... ou à **adapter** ... (dans l'espace et dans le temps) ?
- ... compte tenu aussi des **hommes** (dynamiques sociale, économique, ...)

# ... un peu d'histoire

---



- **Données et information géographique**
- 1854, un des foyers les plus terrifiants de la maladie dans l'histoire du monde occidental a eu lieu à Londres, en Angleterre. Au sein d'une seule semaine, 10% de la population de Soho avait succombé au choléra ; «théorie Miasma» prédominante a jugé que la maladie a été étendue dans l'air
- un seul homme, le Dr John Snow, avait une théorie différente. Il croyait que le danger était dans l'eau
- Snow créa une **carte de l'épidémie** de 1854 avec les occurrences pour déduire que la maladie venait de sources d'eau bien spécifiques; les résidents ont été avertis de faire bouillir leur eau, et ainsi mis fin à la dernière épidémie de choléra à Londres
- Information géographique → **prise de décision**

# ... la question

---

- Koch (2004) a repris les données de Snow (1854) et les a fait recatographier par différents auteurs
- évidence de l'utilité et de l'analyse de l'information spatiale, **mais** :
- l'intention de l'auteur définit le contenu et la présentation d'une carte &
- l'auteur contextualise les données
- ⇔ les informations géographiques directes permettent de prendre des décisions **mais**

**Comment la production et le traitement des données spatiales peut-elle contribuer à la prise de décision politique ?**

# Le parcours

---

- Programme de recherche et encadrement → focus sur la dynamique des paysages et l'implication de la dimension spatiale dans les politiques publiques

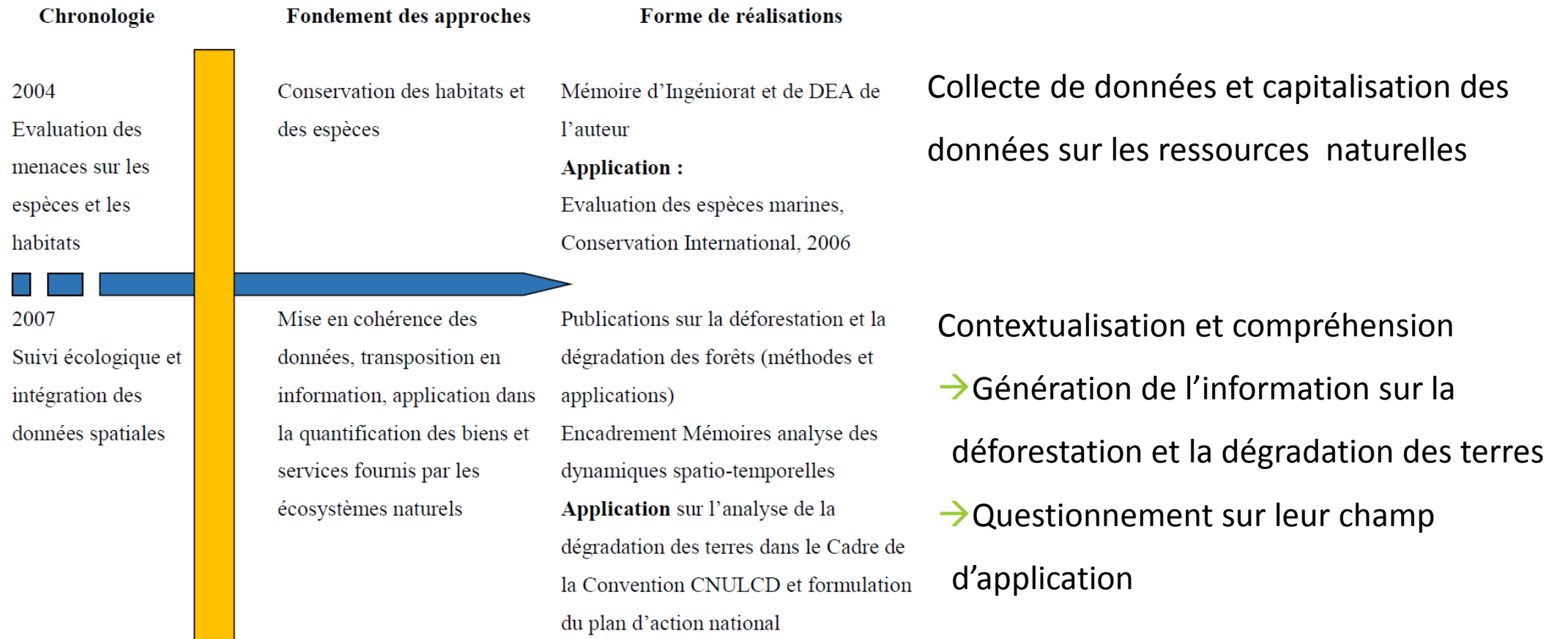
## **Recherches appliquées et modules pédagogiques :**

- Géographie
- Agronomie
- Foresterie
- Socio-économie
- Sciences politiques

## **Cibles :**

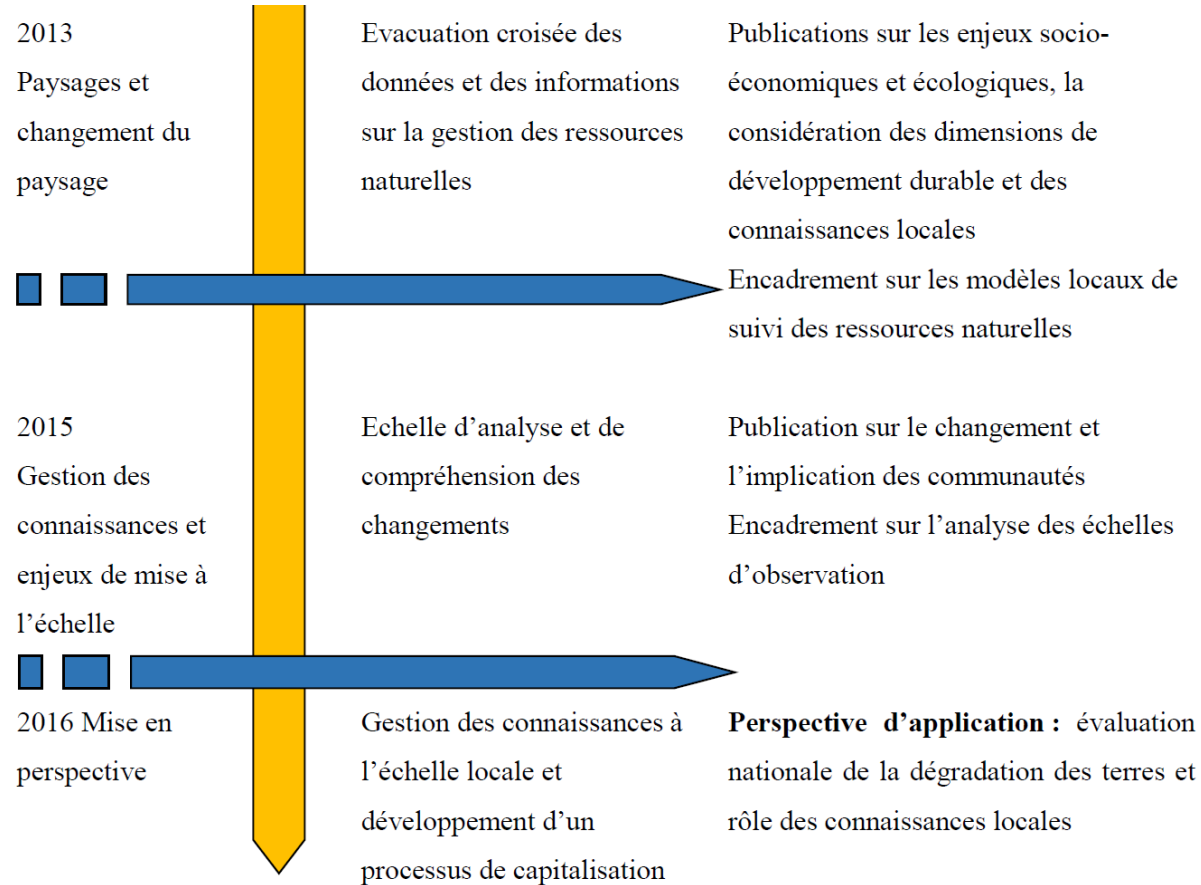
- Décideurs
- \* Gouvernement
- \* Bailleurs de fond
- \* Services techniques déconcentrés
- \* Collectivités territoriales décentralisées
- \* Autorités traditionnelles secteur associatif et entrepreneurial
- \* Etudiants

# Le parcours





# Le parcours



Constat d'accumulation des données pas toujours contextualisées

Production d'informations parfois partielles et/ou orientées

Quid du développement de connaissances et transmission ?

Membre permanent du Conseil de l'Ecole Doctorale EDGRND : élaboration des perspectives de recherche

# Le parcours ... quelques chiffres

---

- Mémoire d'ingéniorats encadrés : 11
- Mémoire de DEA et de Master 2 encadrés : 15
- Mémoire de Master 2 en cours : 5
- Participation à des membres de jury : 16
- Participation à des comités de thèse : 5
- Codirection de thèse en cours : 1
  
- Publications et chapitres avec comité de lecture : 8
- Sessions / communications avec comité de lecture : 18

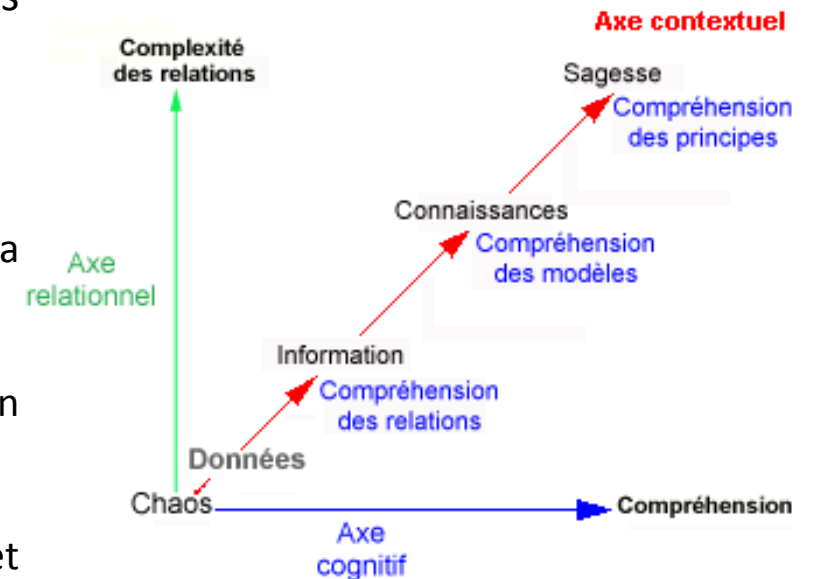
Pourquoi un inventaire ?

# Le parcours ... ou comprendre son parcours

- Dimension spatiale à Madagascar et observation du changement : cas des ressources naturelles

Situation tridimensionnelle (Mercier, 2007)

- **Données** : couple formée par un concept (et donc sa définition) et une mesure. La mesure étant caractérisée par le type qual/quant
- **Informations** : une information est par définition une donnée interprétée, la mise en contexte d'une donnée crée de la valeur ajoutée pour constituer une information
- **Connaissance** : information comprise, c'est-à-dire assimilée et utilisée, qui permet d'aboutir à une action (tissage de liens avec les connaissances existantes de la personne)
- **Sagesse** : connaissances liées au jugement, pour la retraite ?



# Le parcours ... ou comprendre son parcours

---

- Dimension spatiale à Madagascar et observation du changement : cas des ressources naturelles

Les ressources naturelles, inventaires des ressources naturelles : évaluation très récente dans l'échelle historique)

- Dans le monde
  - 1330, première considération des restrictions forestières en Allemagne (Mantel, 1990)
  - 1346, « soustenir », Ordonnance de Brunoy, interdiction et maintien des forêts
  - Inventaires en 1713 (Carlowitz), sur les espaces forestiers autour des mines
  - Inventaire national, 1919 en Norvège
  - 1923, première évaluation mondiale des forêts (Zon et Sparhak, 1923)
  - 1948, première évaluation mondiale de la FAO
  - 1980, inclusion dans le système de la FAO des autres fonctions de la forêt
  - Même aujourd'hui, on souligne un manque crucial de données à l'échelle nationale (surtout pour les fonctions)

# Le parcours ... ou comprendre son parcours

---

- Dimension spatiale à Madagascar et observation du changement : cas des ressources naturelles

Les ressources naturelles, inventaires des ressources naturelles : évaluation très récente dans l'échelle historique)

- Madagascar

- Qualification ressources inépuisables « *Rahoviana no ho lany ny Ala Atsinanana* »
- Logique « normale » de surexploitation abordée principalement à partir de l'époque coloniale
  - « ... organiser la surveillance des exploitations » (Saboureau 1936)
  - Estimation rapide de la superficie boisée 7 (Perrier de la Bathie, 1921) à 10 millions d'ha (Lavauden, 1934)
  - → variation des estimations liées aux « savokas » curieusement encore dans les débats aujourd'hui
  - Fonctions régulatrices déjà répertoriées (Aubreville, 1959 ; Saboureau, 1959)
  - Exploitations annuelles bien connues (45 000 m<sup>3</sup>)
  - Délimitation du domaine forestier : cartes partielles (Guichon, 1960), complètes (Humbert et Cours Darne, 1965)

# Le parcours ... ou comprendre son parcours

---

- Qualification ressources inépuisables *Rahoviana no ho lany ny Ala Atsinanana*
- Logique « normale » de surexploitation abordée principalement à partir de l'époque coloniale
  - « ... organiser la surveillance des exploitations » (Saboureau 1936)
  - Estimation rapide de la superficie boisée 7 (Perrier de la Bathie, 1921) à 10 millions d'ha (Lavauden, 1934)
  - → variation des estimations liées aux « savokas » curieusement encore dans les débats aujourd'hui
  - Fonctions régulatrices déjà répertoriées (Aubreville, 1959 ; Saboureau, 1959)
  - Exploitations annuelles bien connues (45 000 m<sup>3</sup>)
  - Délimitation du domaine forestier : cartes partielles (Guichon, 1960), complètes (Humbert et Cours Darne, 1965)
  - Importance de la conservation soulevée (Perrier de la Bathie, 1921) → décret de 1927 réserves forestières
  - Questionnement sur « les forêts non appropriées par les populations riveraines sont condamnées à être détruites »  
(courant contraire à la logique dominante Parrot, 1925 et Coudreau, 1937)

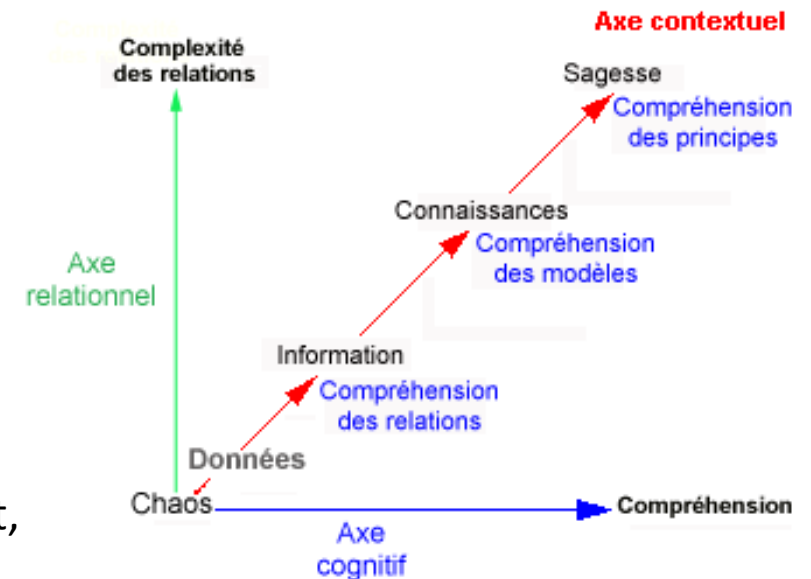
# Le parcours ... ou comprendre son parcours

- Dimension spatiale à Madagascar et observation du changement : cas des ressources naturelles

Situation tridimensionnelle (Mercier, 2007)

- Données / Informations / Connaissances

Ces éléments semblent condamnés à receler une "importante ambiguïté" (Agré, 1997) et "chaque cadre théorique tend à privilégier un type d'information et de connaissance en le dressant contre les autres" (Thévenot, 1997). Les frontières entre ces trois domaines qui sont variables selon les auteurs (Toffler, 1990) semblent même s'estomper au fur et à mesure du développement de l'informatique et surtout du foisonnement des informations



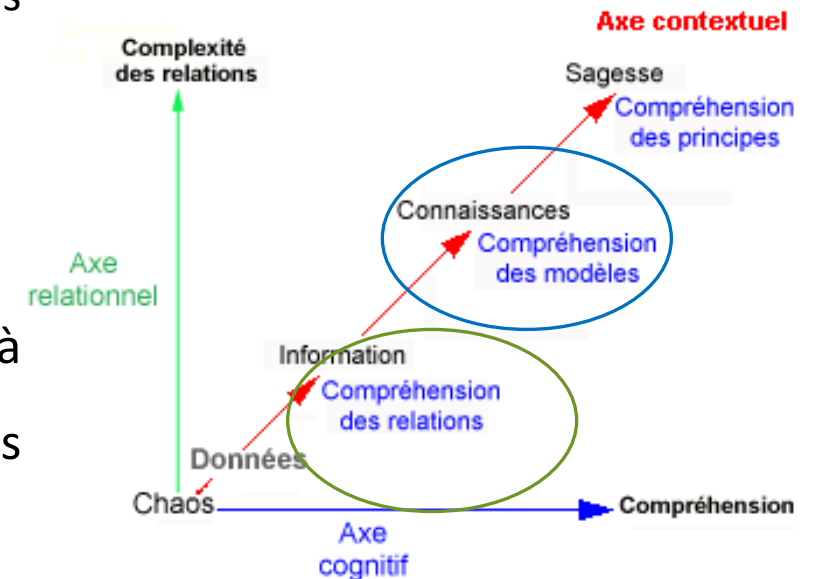
# Le parcours ... ou comprendre son parcours

- Dimension spatiale à Madagascar et observation du changement : cas des ressources naturelles

Situation tridimensionnelle (Mercier, 2007)

- Données / Informations / Connaissances

Ceci revient à mettre l'accent non pas sur le processus cognitif lié à création des connaissances mais sur la compréhension des relations révélées par la représentation dominante





# Un peu de concret ...

---

Madagascar :

Observation du changement

- Inventaire des espèces et des habitats → pour la conservation ?
- Analyse de la dimension spatio-temporelle
  - Passage de la dimension thématique : analyse de la déforestation
  - A la dimension territoriale : analyse du changement
  - ... et la dimension organisationnelle : les relations et les logiques
- Focus sur:
  - Analyse du potentiel → mieux formuler la situation par rapport à la représentation dominante
  - Analyse des interactions → mieux rechercher les interactions pour une meilleure contextualisation et l'élaboration de modèles

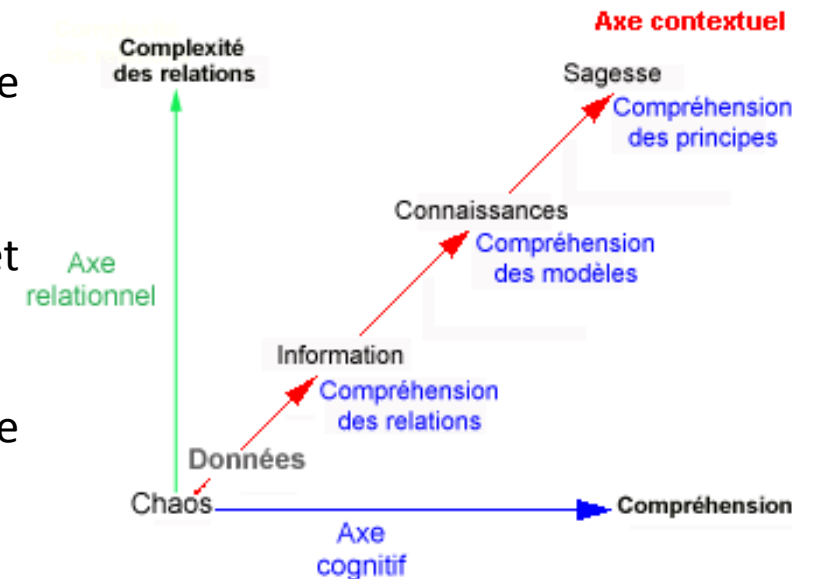
## ... ce qui reste

---

- A Madagascar, malgré une « défaite » historique des visions de Parrot (1925) et de Coudreau (1937), le constat revient aujourd'hui à ce que les populations, longuement considérées comme « ennemis » de la forêt, deviennent des alliés incontestables mais avec des logiques différentes (une souveraineté locale qu'administrative, légitime que légale ; en considérant les habitudes et usages du territoire dans son ensemble ; Razafindrabe, 1997).
- La gestion des espaces ruraux et de leur biodiversité ne peut se faire qu'avec l'apport de nouvelles disciplines comme l'écologie du paysage et d'autres sciences de l'homme et de la société afin d'intégrer les enjeux multi scalaires à la fois géopolitiques, économiques, sociétaux et territoriaux (Carrière et Bidaud, 2012).

# ... transmettre ... par les cours

- Modèle de transmission basé sur le socioconstructivisme (Vygotsky, 1978)
- Vision « équilibration des connaissances » où l'acteur répond de manière adaptée à toute situation
  - SIG, analyse spatiale et télédétection : données, informations et connaissances
  - Modèle et modélisation spatiale: modélisation des systèmes de connaissances et valorisation des informations
  - Diagnostic du territoire: modélisation des systèmes de connaissances et valorisation des informations
  - Spatialisation, Environnement et Développement : de l'outil à la construction de la connaissance



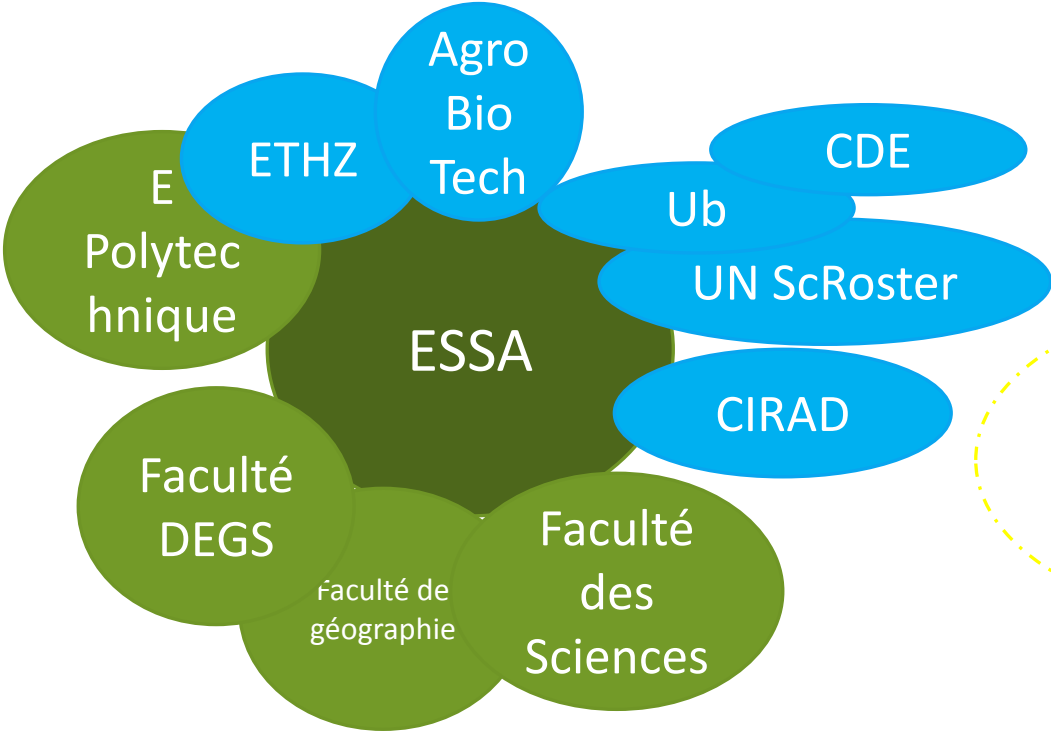
## ... et des perspectives ....

---

- Multidisciplinaire → espace de travail commun pour l'analyse de la dimension spatiale et son implication dans **les décisions politiques**
- Le **terroir** ? un élément uniformément compris mais unanimement analysé : le terroir pourra jouer ce rôle
- Permet également de clarifier les questionnements sur la **migration** et les changements des modèles organisationnels de l'occupation du sol ?

# Relation avec la communauté scientifique

Aujourd'hui



Demain

