# La classification des paysages écologiques:

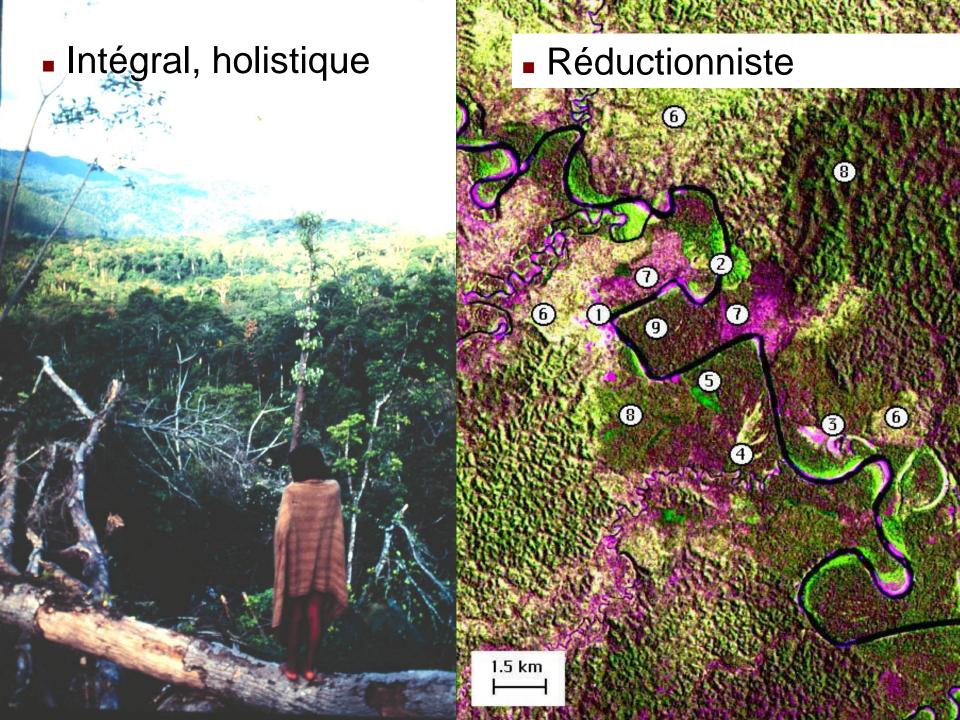
## Avancées méthodologiques et études en Amazonie

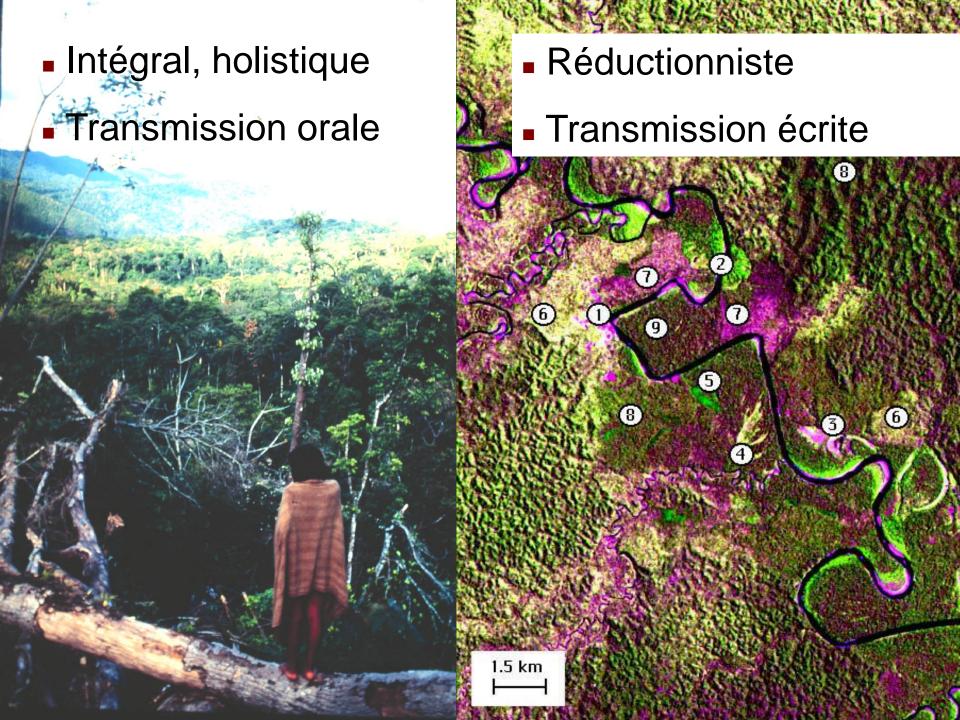
Glenn H. Shepard Jr. Museu Paraense Emílio Goeldi Belém do Pará, Brésil

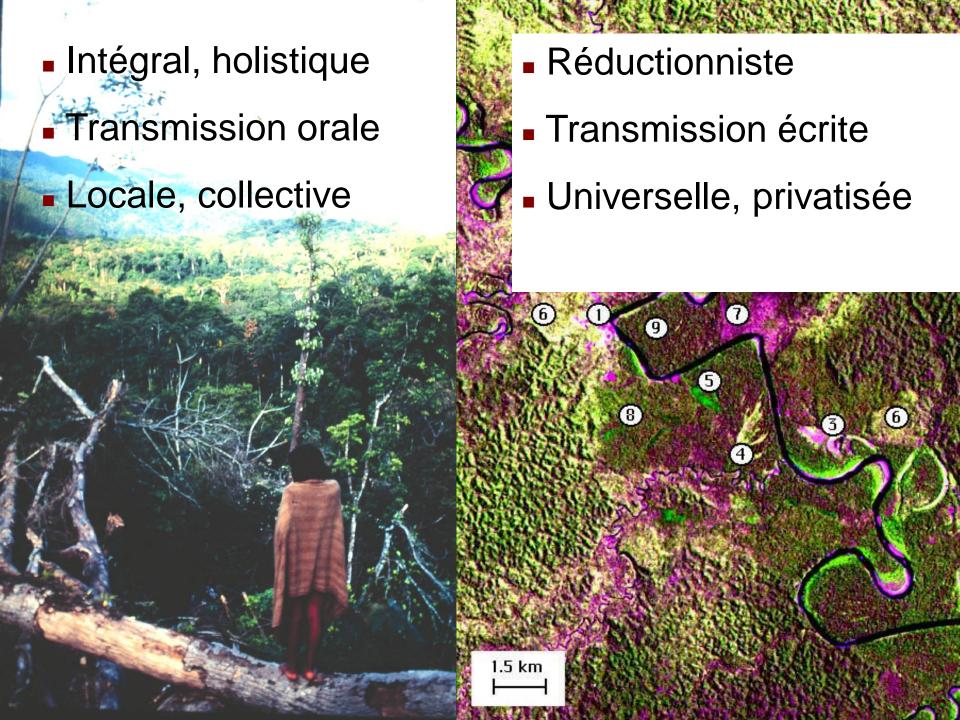
http://ethnoground.blogspot.com ethnoground@gmail.com @TweetTropiques

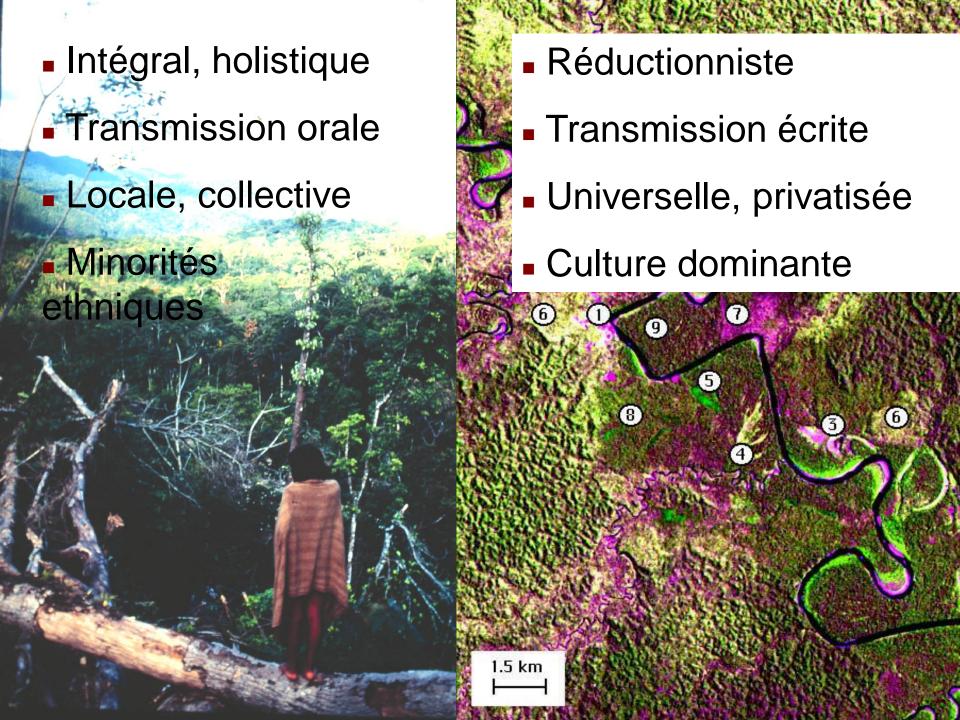
Ecole d'été sur les savoirs ethnobiologiques 22 juillet – 3 août 2013 Libreville & La Lopé













### La classification des paysages amazoniens



#### Robert Carneiro (1978)

"Knowledge and Use of Rainforest Trees by the Kuikuru"

In: R. Ford, Ed. *The Nature and Status of Ethnobotany* 

- Forêt primaire
- Forêt ripicole (fleuves)
- Végétation secondaire (mauvaises herbes)
- Forêt secondaire (arbres)



#### Parker, Posey, Frechione & da Silva (1983)

"Resource exploitation in Amazonia: Ethnoecological examples from four populations." *Annals of the Carnegie Museum* 52(8): 163-203.

#### Darrell Posey: Kayapó

#### Bà: Forêt

- Forêt ripicoles >(selon distance du fleuve)
- Jungle dense
- Forêt à canopée haute
- Forêt avec l'eau de pluie accumulé

#### John Frechione: Yekuana

#### Utilisable par l'agriculture

- Lianes
- Bambou
- Bananes sauvages
- Sp. 1 (pas identifiée)
- Sp. 2 (pas identifiée)

#### Kapot: Savane

(5 types: hauteur de végétation)

#### Krãi: Montagnes

#### Non utilisable - agriculture

- Savane
- Marécage à palmiers
- Forêt inondable
- Forêt sur pente
- Cimetières sacrés



## "Ground Truthing" (vérité-terrain)



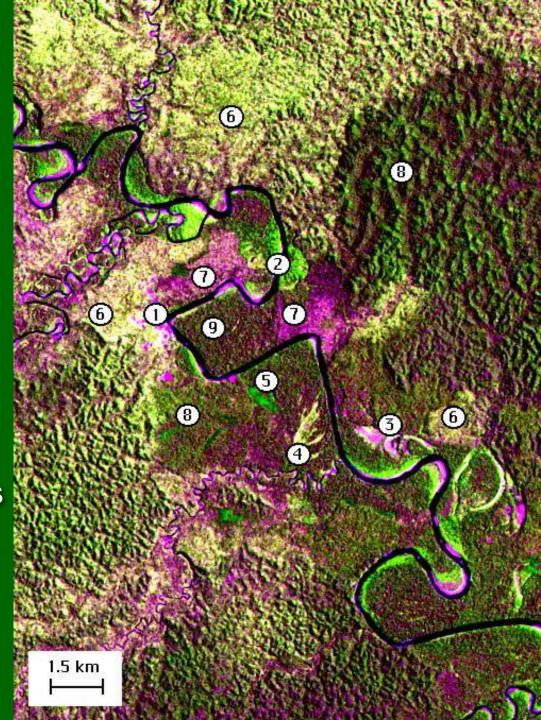
#### "Ethnobotanical ground-truthing": études comparées



Shepard, Yu, Lizarralde & Italiano (2001) Journal of Ethnobiology 21(1)

Shepard, Yu & Nelson (2004) Advances in Economic Botany 15

- Dans la région Manu:
   45 types de végétation
   (22 dans les images)
- Scientistes: 12-15 types de végétation
- 69 types de végétation total (Manu +Picha)





Classification des paysages matsigenka:

trois systèmes

#### uxtaposés

1) Perturbation

Forêt primaire (Inchatoshi) vs. Forêt secondaire (7 types, pas de terme général)

#### 2) Topographie/Hydrologie

Ovogeshi – forêt ripicole **Nigankipatsi** – terre ferme (entre fleuves) Otishi – montagnes

#### 3) Types de végétation: [arbre]+shi

Kamonashi - Iriartea deltoidea

**Kompiroshi** – *Phytelephas macrocarpa* 

Kapiroshi – Guadua bambou

Tiiroshi – Marécage de *Ficus trigona* 

... etc.: 69 types (18 palmiers)

#### Classification des paysages matses Fleck & Harder (2000) *J. Ethnobiology* 20(1): 1-36

#### 1) Perturbation

Primaire (nimëduc) vs. secondaire (pas de terme général; 8 types)

#### 2) Topographie/Hydrologie

Acte cuëman – forêt ripicole Mananucquio – terre ferme Manan – montagne « la perspective improbable de contacts culturels entre les Philippines et Mexique! »

#### 3) Types de végetation : [arbre]+choed

Nistechoed-Iriartea deltoidea

Shubuchoed - Phytelephas macrocarpa

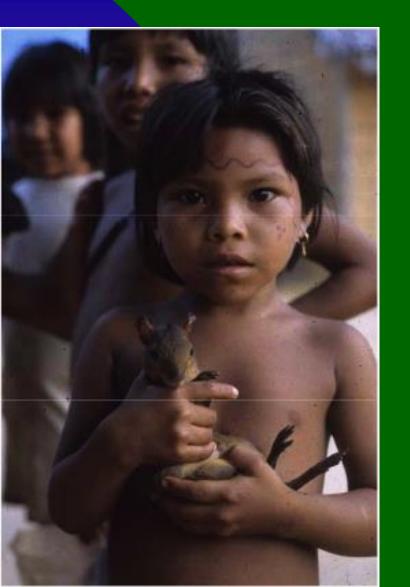
Tiantechoed - Forêt de bambou

Shiuishchoed – Marécage de Ficus sp.

... etc.: 29 types (12 palmiers)

#### Classification des paysages yanomami

In: Boubli & Pontual, Eds. (2006) Biodiversidade do Pan-Tepui - PROBIO



#### 1) Perturbation

Forêt primaire (**Hiihamï**)
vs. forêt secondaire (**hikari tëkë patano**)

#### 2) Topographie/Hydrologie

Parauhamï / pokouhamï –forêt ripicole
Yaretahamï– terre ferme
Hehuhamï– montagnes
Pïrïsï – savanes sur sable blanc (campinarana)

#### 3) Types de végétation

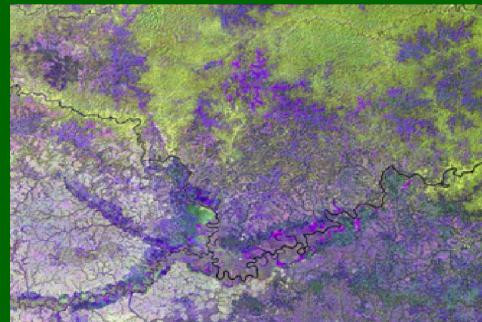
Arbre + CL + plural + descripteur+ locative Waima si përë kupokiri hamï

- 'forêt de palmier *Euterpe* en sols humides
   Masiri kohi përë uprarahari hamï
- 'forêt de *Minquartia* (fruit rond) de plaine'... etc.: 47 types



### Abraão et al. (2008) Journal of Biogeography 35: 2237-48

- Savanes endémiques sur sable blanc (campinarana)
- Étude participative de classification de paysage avec chercheurs Baniwa
- Études floristiques et analyse de imagerie de satellite



#### Classification des paysages baniwa

#### 1) Perturbation

Primaire (awakada) vs. secondaire (heñame)

#### 2) Topographie/Hydrologie

**Alape**— forêt inondable (igapó)

**Eedzawa**– terre ferme

Hamaliani – savane en sable blanc (campinarana)

#### 3) Types de végétation: [arbre]+lima

Ponamalima-Oenocarpus batahua

Koyaphelima— Attalea macrocarpa

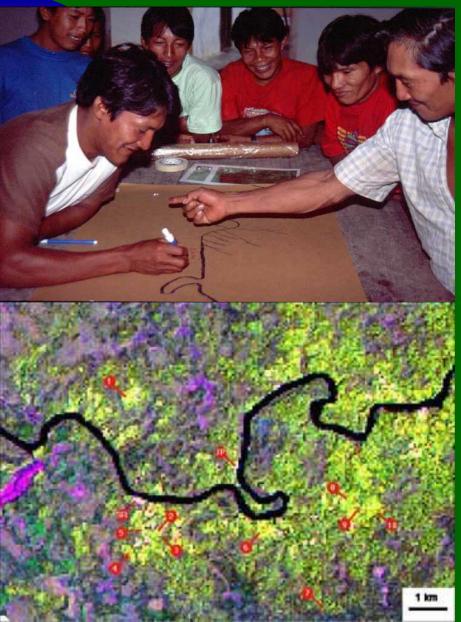
Koliwaipalima – Asplundia vaupesiana

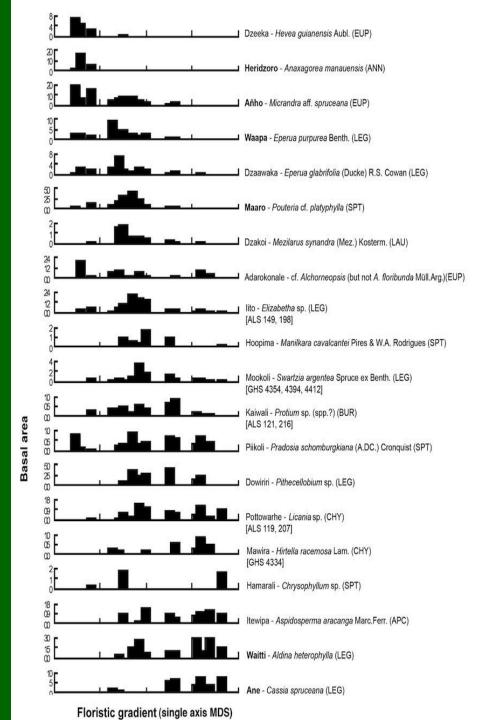
Waalialima – Humiria balsamifera (2 types haut/bas)

... etc.: 80+ types (8 palmiers)

Ordination: "MDS"

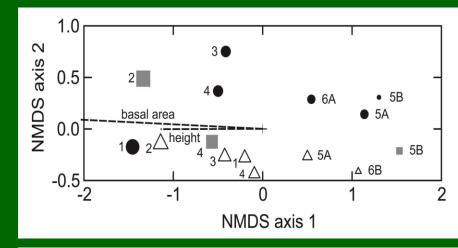
- Données 'ethno'
- Données floristiques
- •Données de satellite

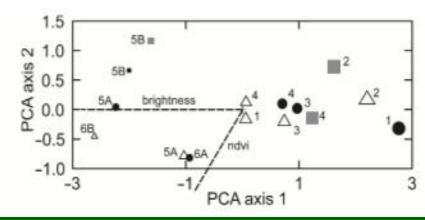




- L'ordination (NMDS, PCA)confirme la typologie baniwa
- Corrélation forte avec les mesures quantitatifs de structure de forêt area basal (en haut), réflectance satellite (en bas)

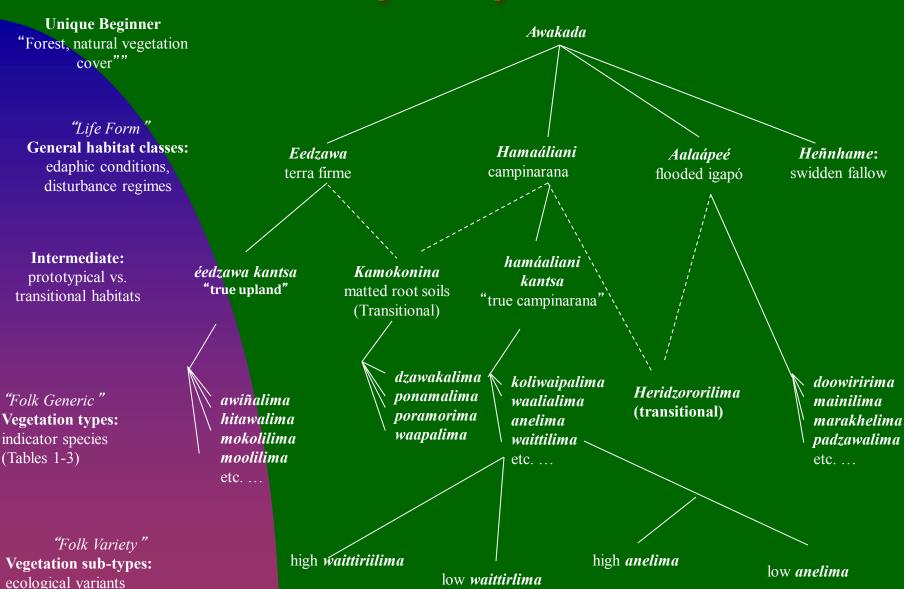






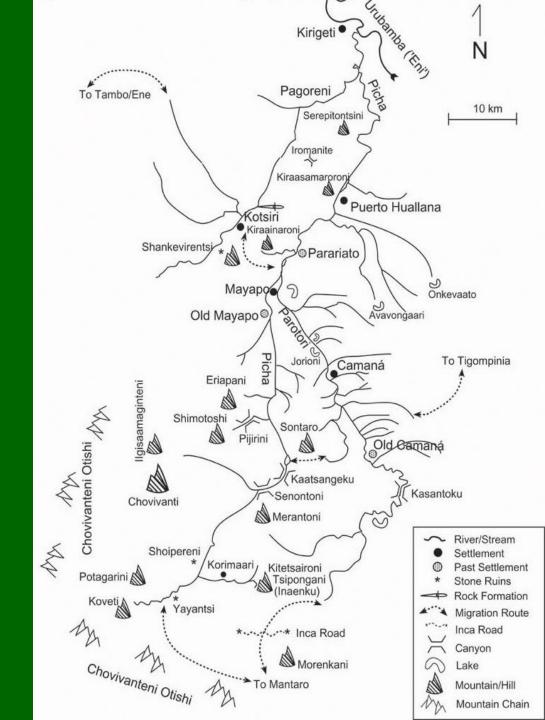
 La typologie baniwa prevoit la composition floristique dans la region avec précision de 80%

#### Les "9 principes" de Berlin





- Ethnocartographie chez les matsigenka
- 300+ toponymes
- Endroits historiques et mythologiques
- Ruines e rues des Inka
- Connaissance de 15 types de végétation des hautes Andes
- Transmission de connaissances entre les générations
- Paysage: histoire et patrimoine d'un peuple



# Écologie et Cosmovision





Matyaniroshi:
Village des esprits
Saankariite
(invisibles / pures)

Découverte scientifique: galles





#### Se qui nous sépare

Science occidentale

Écrite, comparée, abstraite: Universalité

Connaissance pour la connaissance (sans sagesse)

Science « ethno »

Orale, particulière, concrète: Localité

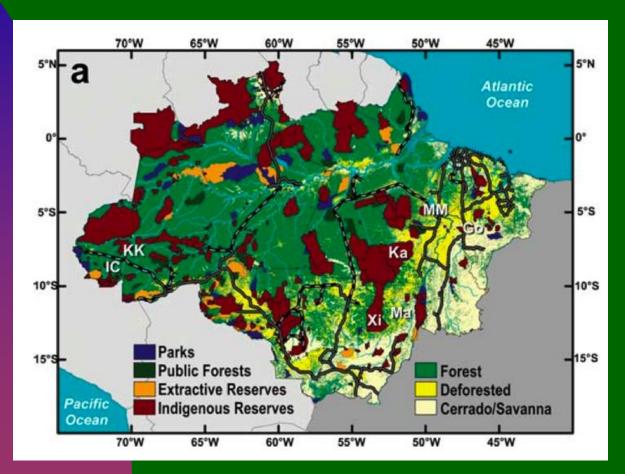
Sagesse environnementale

#### Se que nous avons en commun

La capacité d'observer la nature en détaille

Amazonie: 54% de toutes les réserves sont réserves indigènes Brasil: TI 5X area de parques nationaux: 1 million km²

Réserves indigènas sont aussi efficaces ás que les parques en combattre la déforestation et les incendies de forêt.



Nepstad, D., et al. (2006) Inhibition of Amazon deforestation and fire by parks and indigenous lands. Conserv Biol 20, 65-73.





## Le dialogue entre les savoirs

- Vaincre les préjudices
- Participation et expérience
- Dialogue et négociation
- Exchange de connaissances
- Coopération interdisciplinaire
- Vision socio-environnementale

