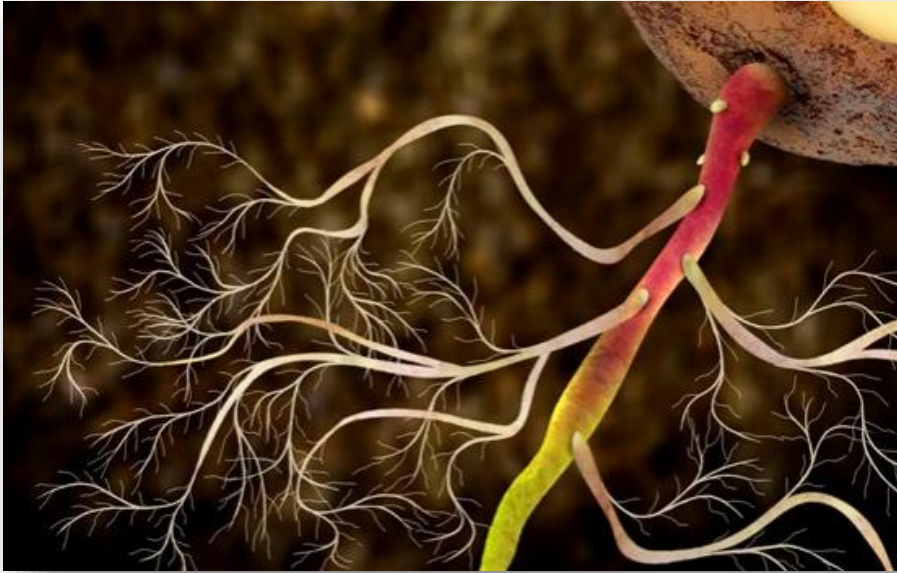


Th.4 : Inoculation de microorganismes

Présenté par Maxime Corbin et Ninon Cavagnara

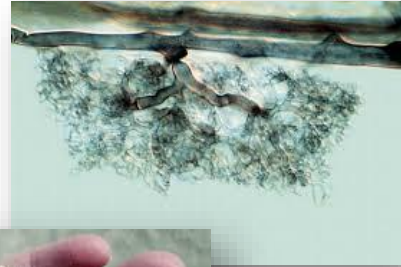


Intervenant : Robin Duponnois (LSTM)



Sommaire

- Introduction
 - Contextes
 - Définition de l'objet de la controverse
- Plan épistémologique
- Plan axiologique
- Niveaux d'intrication et acteurs principaux
- Conclusion

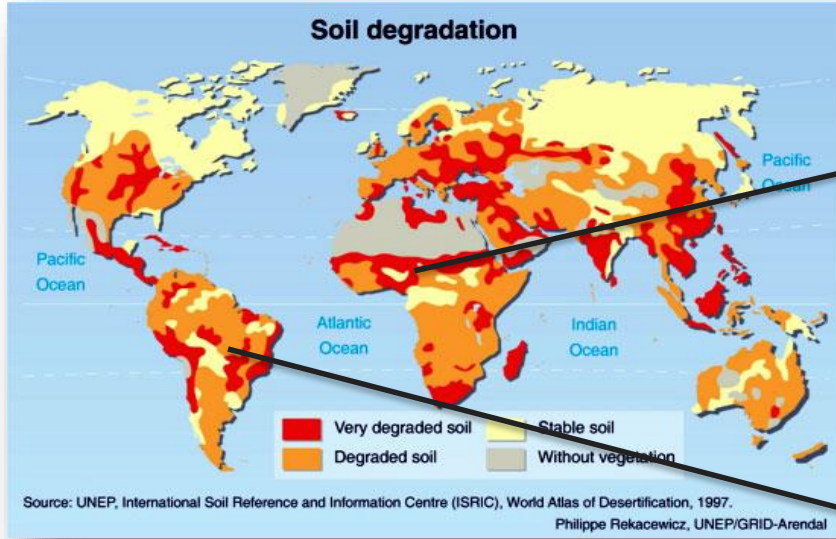


Introduction

Contexte de désertification et déforestation grandissantes

Contexte d'une population mondiale en augmentation

Contexte du paradigme contre l'agriculture conventionnelle

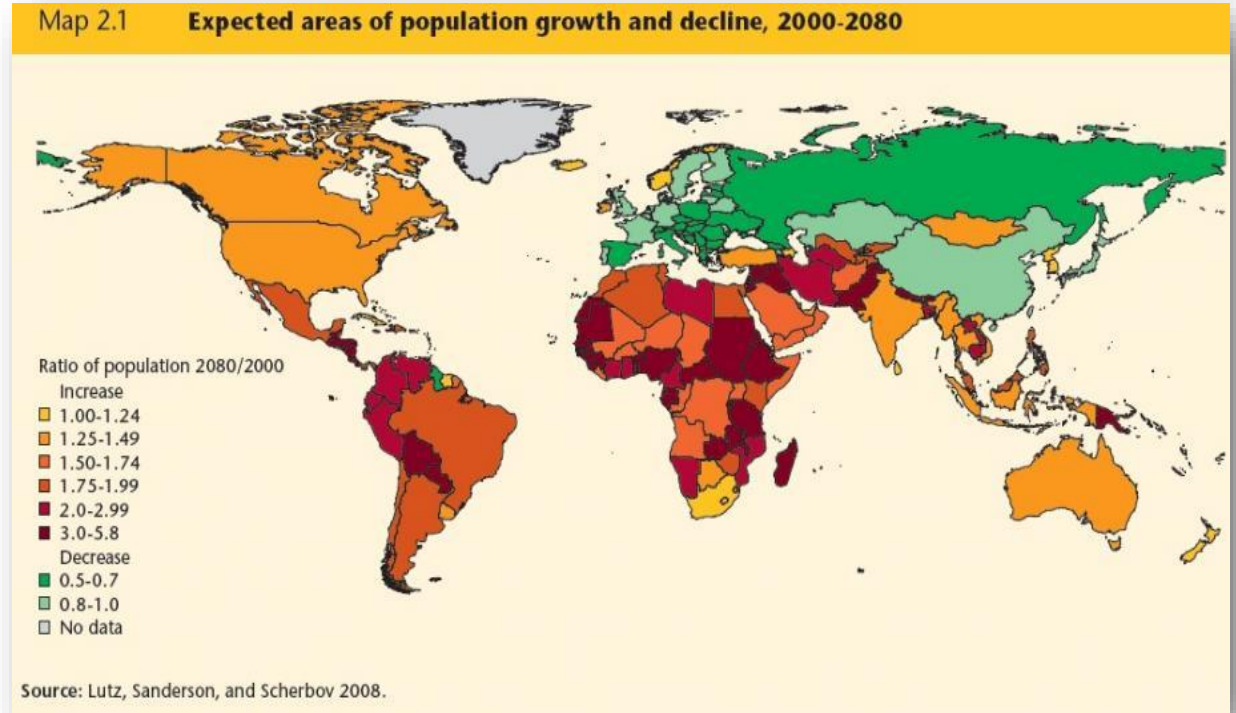
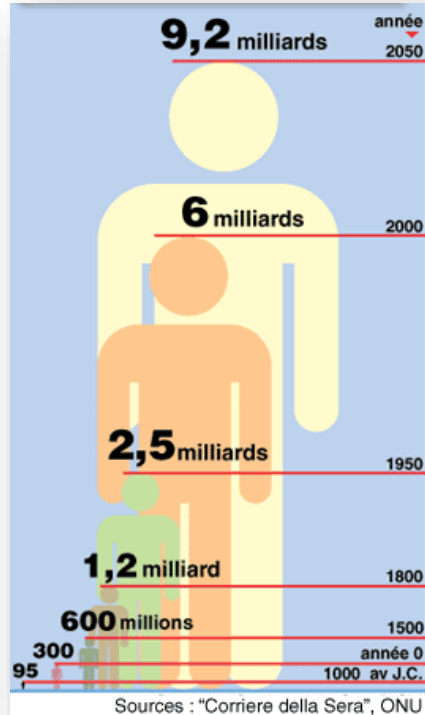


CSDF: 10 millions d'ha de terres arables par an

FAO: 13 millions d'ha de forêts an alors 1,2 milliards de personnes vivent grâce à elles

Introduction

Contexte de désertification et déforestation grandissantes
Contexte d'une population mondiale en augmentation
Contexte du paradigme contre l'agriculture conventionnelle



Introduction

Contexte de désertification et déforestation grandissantes

Contexte d'une population mondiale en augmentation

Contexte du paradigme contre l'agriculture conventionnelle



**PLATEFORME
CITOYENNE**
POUR UNE TRANSITION
AGRICOLE ET ALIMENTAIRE



Nombreux acteurs :

- Associations
- Politique
- Recherche
- etc



SOL
ALTERNATIVES
AGROÉCOLOGIQUES
ET SOLIDAIRES



cirad

Introduction

Inoculation de microorganismes, ici de champignon mycorhizien

Structuration des sols

Productions végétales

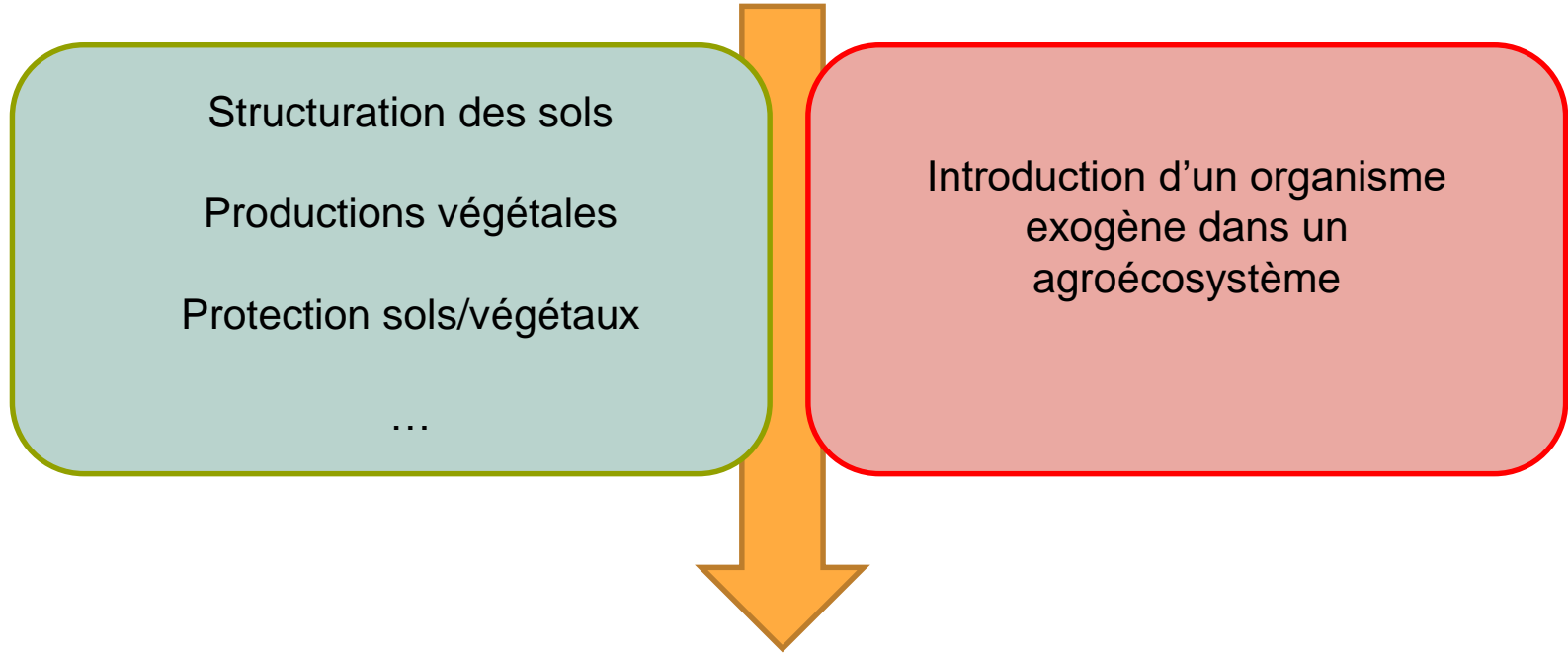
Protection sols/végétaux

...

Fait elle l'objet d'une Controverse ?

Introduction

Inoculation de microorganismes, ici de champignon mycorhizien



Structuration des sols
Productions végétales
Protection sols/végétaux
...

Introduction d'un organisme
exogène dans un
agroécosystème

Fait elle l'objet d'une Controverse ?

Plan épistémologique

Effets de l'inoculation pas controversés →

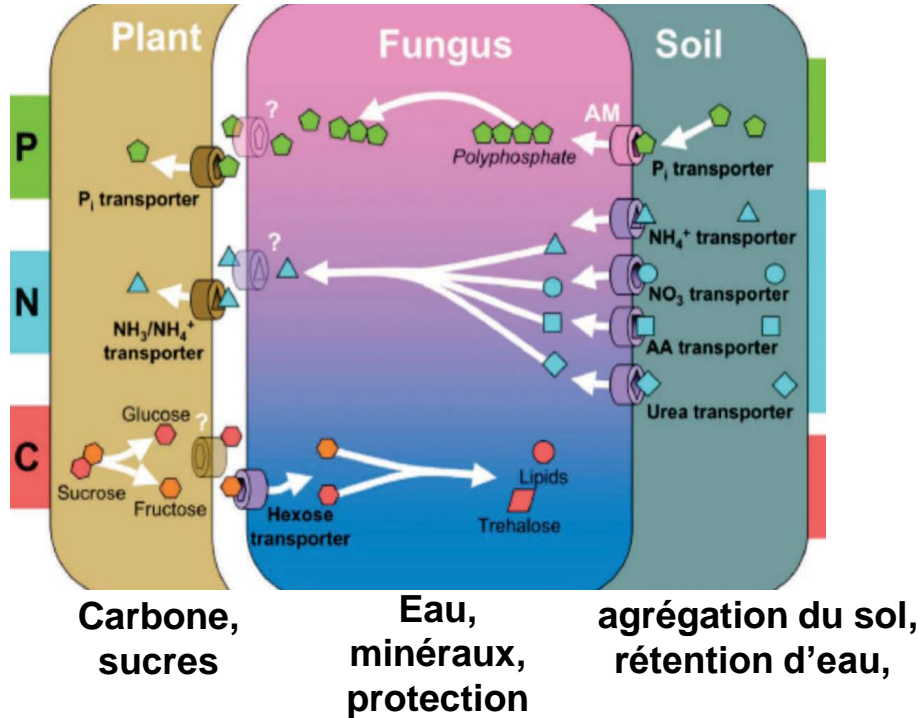
Dépend de facteurs environnementaux et
des espèces choisies

Plan épistémologique

Effets de l'inoculation non contestés →

Dépend de facteurs environnementaux et des espèces choisies

Bénéfices apportés par chacun des partenaires

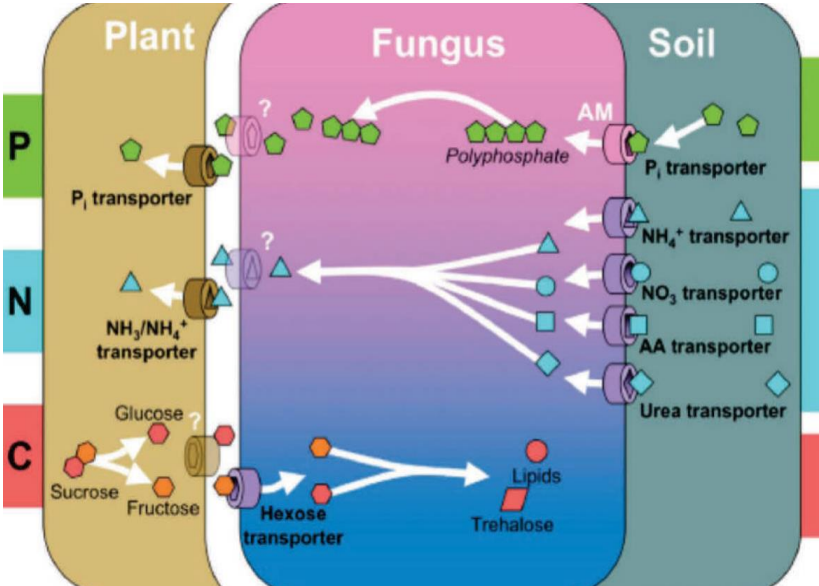


Plan épistémologique

Effets de l'inoculation non contestés →

Dépend de facteurs environnementaux et des espèces choisies

Bénéfices apportés par chacun des partenaires



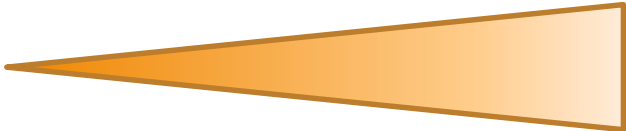
Carbone, sucres

Eau, minéraux, protection

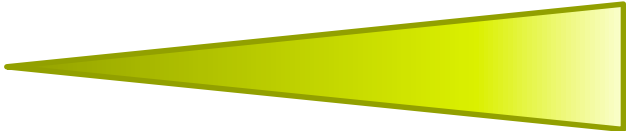
agrégation du sol, rétention d'eau,

Bénéfices positivement corrélés à la dégradation du sol

Dégradation du sol



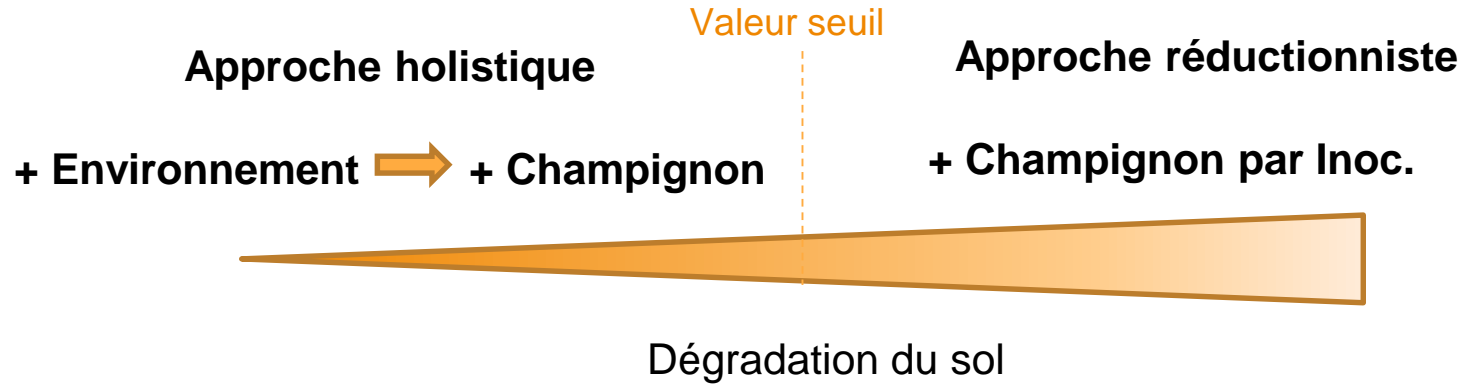
Effet positif de l'inoculation



CONSENSUS

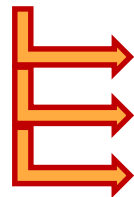
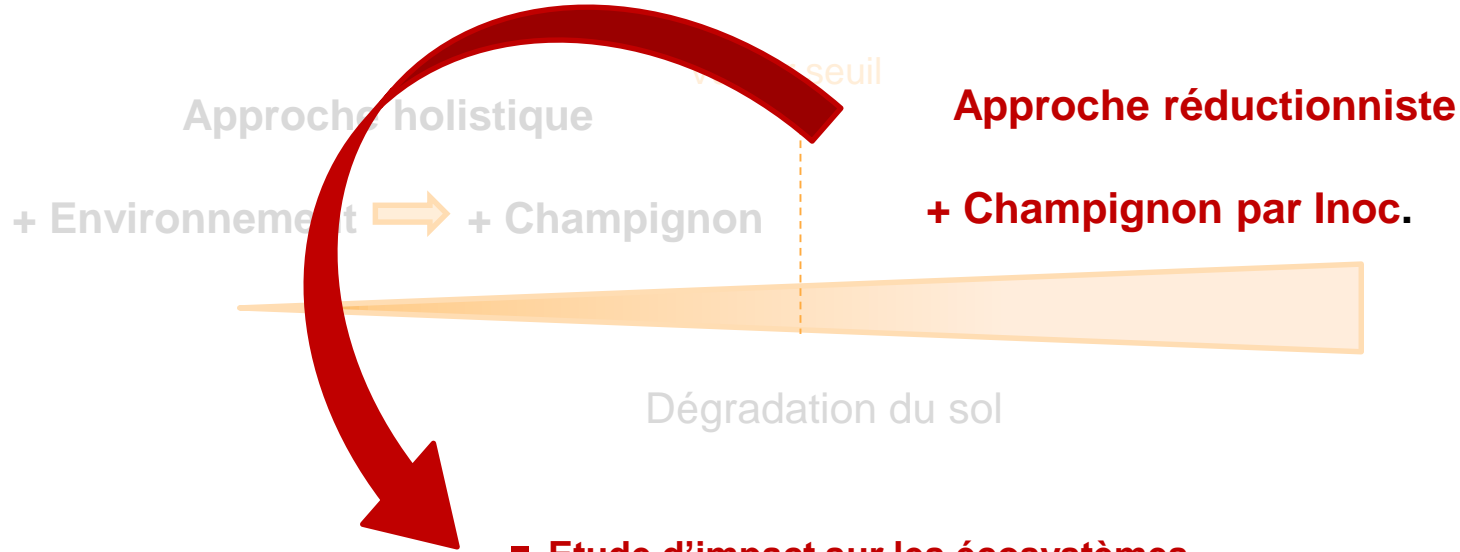
Plan épistémologique

Effet du champignon sur les systèmes hôtes davantage discuté



Plan épistémologique

Effet du champignon sur les systèmes hôtes davantage discuté



Compétition avec organismes édaphiques ?

Favorise espèces indésirables invasives ?

Quels effets sur les communautés et écosystèmes de proximités ?

Plan axiologique

Temps



1885

Compréhension de la
symbiose
mycorhizienne

Albert Bernhard Franck
1^{er} consensus
La symbiose mycorhizienne

Plan axiologique

Temps



1885

Compréhension de la
symbiose
mycorhizienne

Années 50

Révolution verte:
monocultures, intrants
chimiques (fertilisants
et luttes), sélection
génétique...

Albert Bernhard Franck
1^{er} consensus
La symbiose mycorhizienne

Paradigme
intensification agricole,
C'est l'agriculture
conventionnelle

Plan axiologique

Temps



1885

Années 50

Années 70 à nos jours

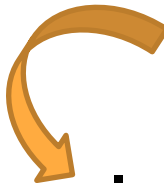
Compréhension de la
symbiose
mycorhizienne

Révolution verte:
monocultures, intrants
chimiques (fertilisants
et luttes), sélection
génétique...

Transition écologique et agricole:
cultures associées, biodiversité...

Albert Bernhard Franck
1^{er} consensus
La symbiose mycorhizienne

Paradigme
intensification agricole,
C'est l'agriculture
conventionnelle



Paradigme de la transition
agricole,
C'est l'agroécologie

**Inoculation
microorganismes**

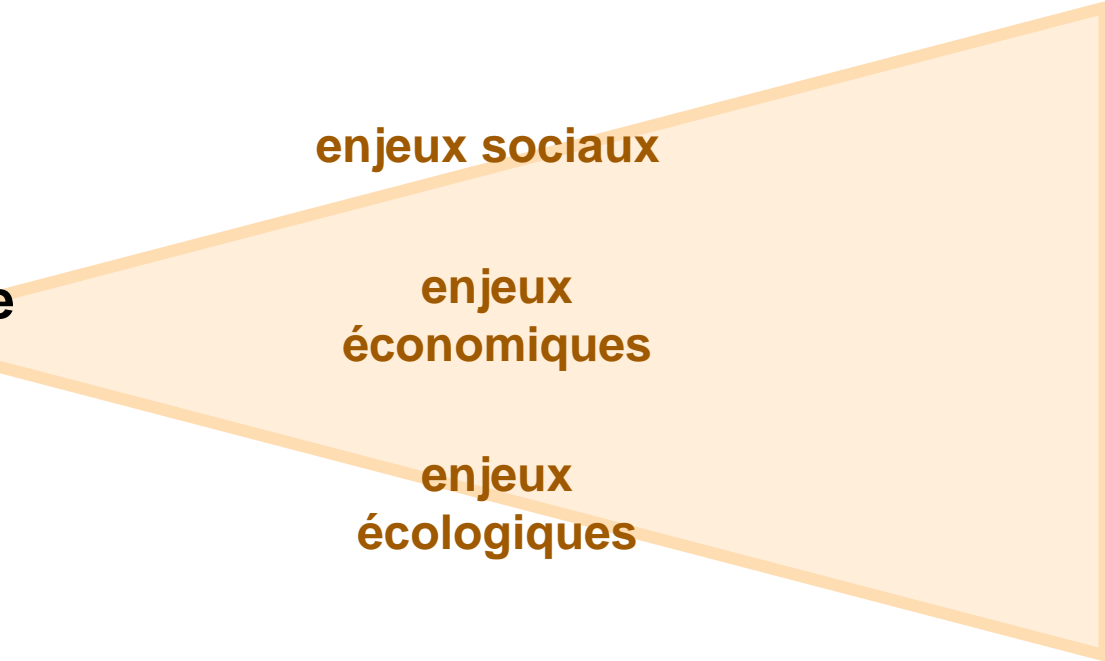
Plan axiologique

**Inoculation de
champignon
mycorhizien**

enjeux sociaux

**enjeux
économiques**

**enjeux
écologiques**



Plan axiologique

**Inoculation de
champignon
mycorhizien**

enjeux sociaux

Subvenir aux besoins
alimentaires à l'échelle
mondiale

**enjeux
économiques**

Marchandisation
des méthodes
et produits

**enjeux
écologiques**

Lutte contre la
désertification/déforestation,
impact sur la biodiversité...?

Plan axiologique

Subvenir aux besoins
alimentaires à l'échelle
mondiale

Marchandisation
des méthodes
et produits

Lutte contre la
désertification/déforestation,
impact sur la biodiversité...?

**Des nécessités anthropocentrées très
dépendantes des acteurs qui y répondent**

Industriels

Scientifique

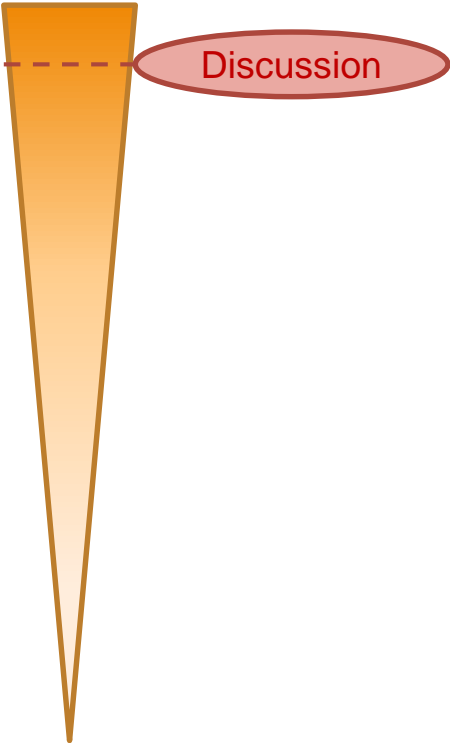
Politique

Etc

**Notamment dans les pays du sud,
futur foyer de population importante
et
premier concerné par la désertification**

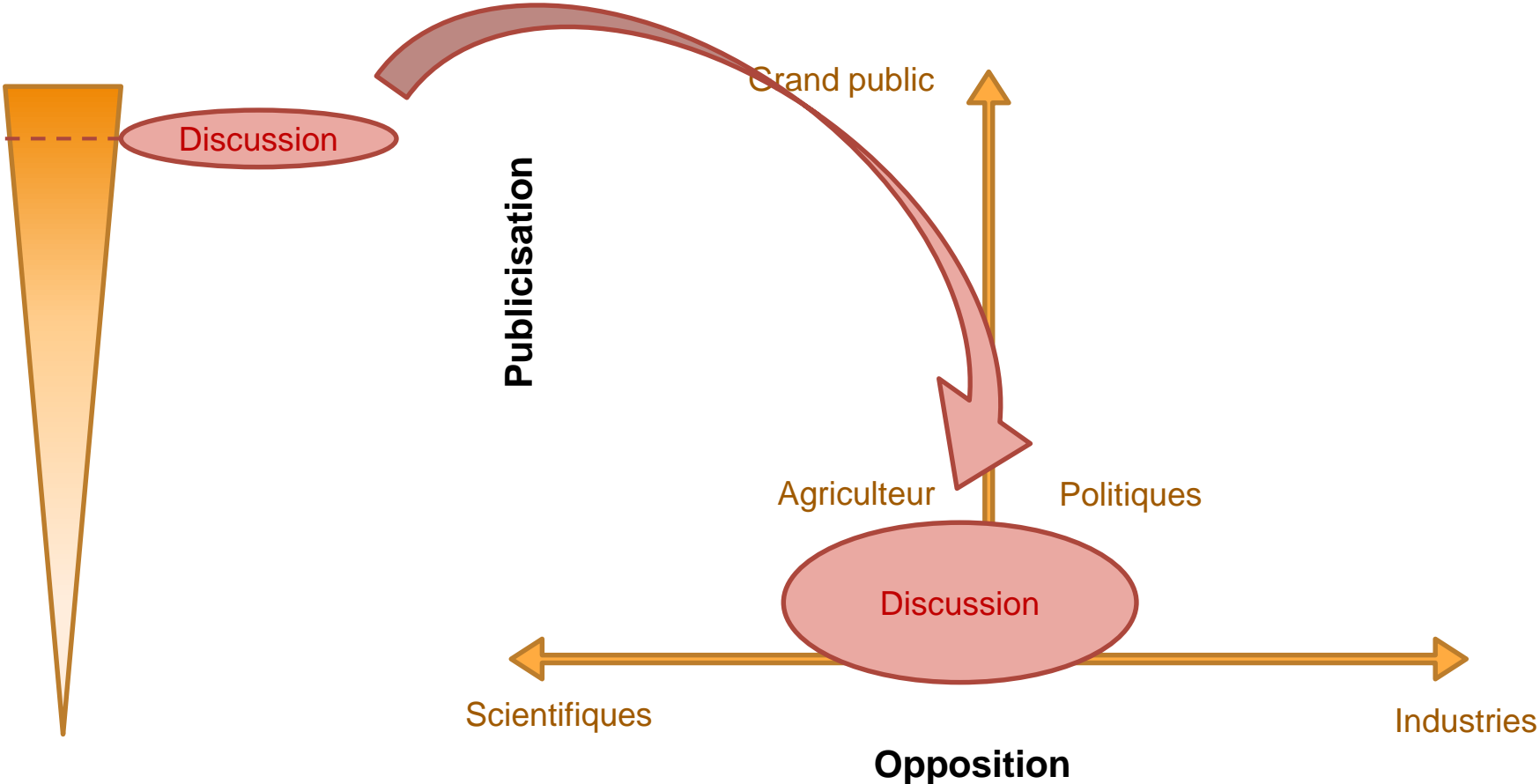
Niveaux d'intrication et acteurs principaux

Intrication des différents plans



Niveaux d'intrication et acteurs principaux

Intrication des différents plans



Conclusion

L'inoculation de champignon mycorhizien ⇒ **Pas ou peu controversée**

L'inoculation de champignon mycorhizien ⇒ **OUI MAIS**



Après analyse la plus complète de nécessité / faisabilité

Accompagnée d'expertises d'état des lieux

Intégrée à l'écosystème dans lequel on trouve le système agricole concerné (comprenant l'homme)

Accompagnée des transferts de connaissances nécessaires à ces techniques aux acteurs concernés

Merci de votre attention

