



Vers une gestion agroécologique des SDC horticoles pour réduire l'utilisation des pesticides

UR 27 – Horticulture

P. Fernandes, C. Langlais & P. Vernier

Cultures légumières en ZTH : un constat

- De fortes contraintes biotiques et abiotiques
 - Parasitisme tellurique (*R solanacearum*, nématodes...)
 - Ravageurs et viroses (aleurodes, chenilles, thrips, acariens....)
 - Adventices
 - Température, humidité
 - Exigence en fertilité (MO,..)

- Demande sociétale croissante
 - Produits sains (certifiés)
 - Modes de production respectant l'environnement
 - Producteurs : en demande de solutions alternatives (réduction des pesticides)



Bilan des activités réalisées

- Projet “produire des légumes sains en respectant l’environnement” MTQ
 - Logique de réduction des intrants/ajustement aux besoins
 - Lutte intégrée contre les bioagresseurs

- Sédentarisation des SdC à base d’igname en Afrique de l’Ouest
 - Développement de SCV *Pueraria*-igname

- Projet “Suivi et accompagnement du développement de l’AB” MTQ
 - Etude de la faisabilité de l’AB en Martinique
 - Etat des lieux de l’AB en Martinique
 - Etablissement d’un référentiel technique

- Enquête “analyse des pratiques de fertilisation dans les exploitations porcines intensives” VNM
 - Diagnostic sur 30 exploitations fin 2006 à Thai Binh (ISF, FAVRI)



Conclusions : « les points de blocage »

- Lutte intégrée contre les bioagresseurs
 - En ZTH le choix variétal est encore limité
 - Tolérances/résistances partielles TYLCV et *R. solanacearum*
 - Insecticides sélectifs/lutte intégrée trop peu nombreux
 - Impasses => molécules à large spectre

- Gestion des plantes de couvertures avec igname (feu, animaux, technicité herbicide,..)

- Agriculture biologique
 - Les rotations culturales trop longues pour des exploitations dont le foncier est limité (max 5 ha)
 - Accès parfois difficile aux intrants AB



Depuis 2006 : un objectif unique

- Aller vers des systèmes de culture à faible niveau de pesticides voire biologiques
 - Logique d'intensification biologique des SDC prenant en compte l'ensemble des contraintes
 - Utiliser/favoriser des processus naturels
 - Mettre en œuvre des pratiques culturales adaptées
 - Valoriser les ressources locales (auxiliaires, plantes, matières organiques...) – échelle de l'exploitation/territoire
 - Générer des connaissances nouvelles
 - Diagnostic/identifications préalables
 - Co-construction des SDC avec les producteurs

Perspectives 2007-2013

Légumes sains

Agriculture biologique

Conception de systèmes de culture à orientation agroécologique
En MTQ, VNM, AOC
avec application régionale
(Caraïbe, Asie Sud Est)

Plantes de services

Gestion du parasitisme tellurique

Biofonctionnement et fertilité des sols

Lutte biologique contre les ravageurs aériens

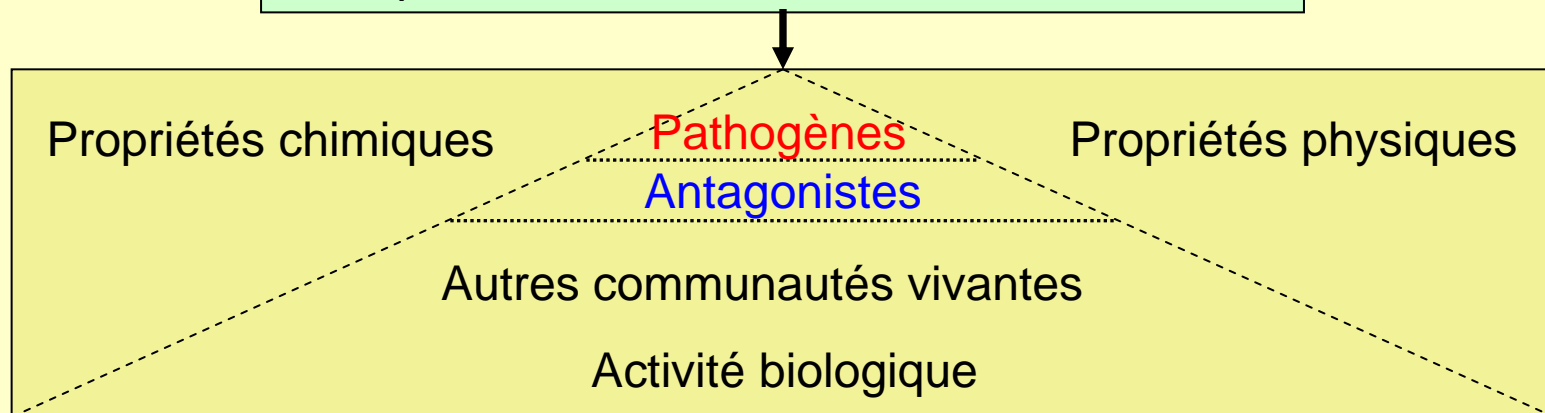
MOex, communautés microbiennes

Quelles connaissances nouvelles pour la gestion des parasites telluriques ?

- Connaissances fines sur le fonctionnement du sol et des parasites telluriques (flétrissement bactérien, nématodes,...)
 - Facteurs d'émergence des maladies (*R.sol*)
 - Mise au point d'outils de suivi de populations dans les sols (*R. sol*)
 - Lien entre le degré de contamination du sol et le développement des maladies (*R. sol*)
 - Les interactions entre les parasites telluriques, les autres communautés vivantes du sol et les plantes assainissantes
 - L'impact des pratiques culturales sur les pathogènes du sol

Pratiques culturales / Plantes assainissantes

S
O
L



Fertilité et fonctionnement biologique des sols

- Impact des plantes de services dans les SDC
 - Impact sur les fonctions biologiques du sol (offre N aux cultures, biomasse microbienne...)
 - Impact sur les communautés microbiennes et liaison avec le parasitisme tellurique
 - Groupes fonctionnels microbiens
 - Activités enzymatiques comme indicateurs potentiels
 - Adéquation aux conditions du milieu
 - Adaptation agronomique
 - Acceptabilité dans les SDC

- Recyclage des MOex locales dans les SDC
 - caractérisation biochimique, partenariat



Gestion agroécologique des ravageurs des cultures maraîchères

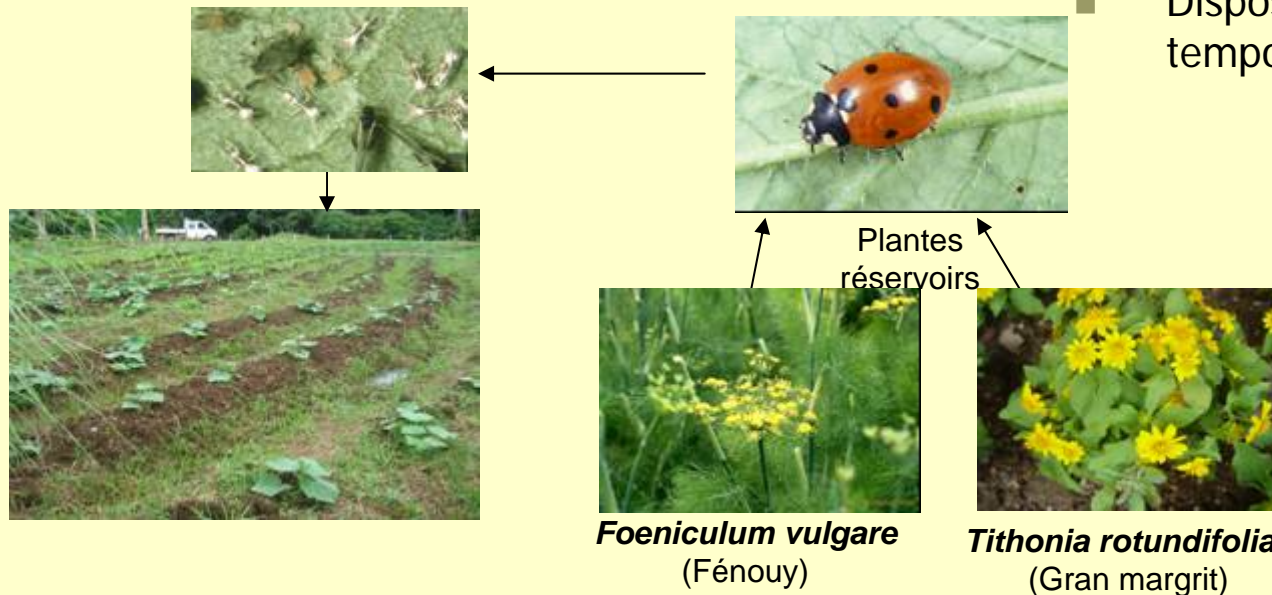
□ Favoriser la lutte biologique naturelle par la gestion des habitats

■ Etude de la biocénose

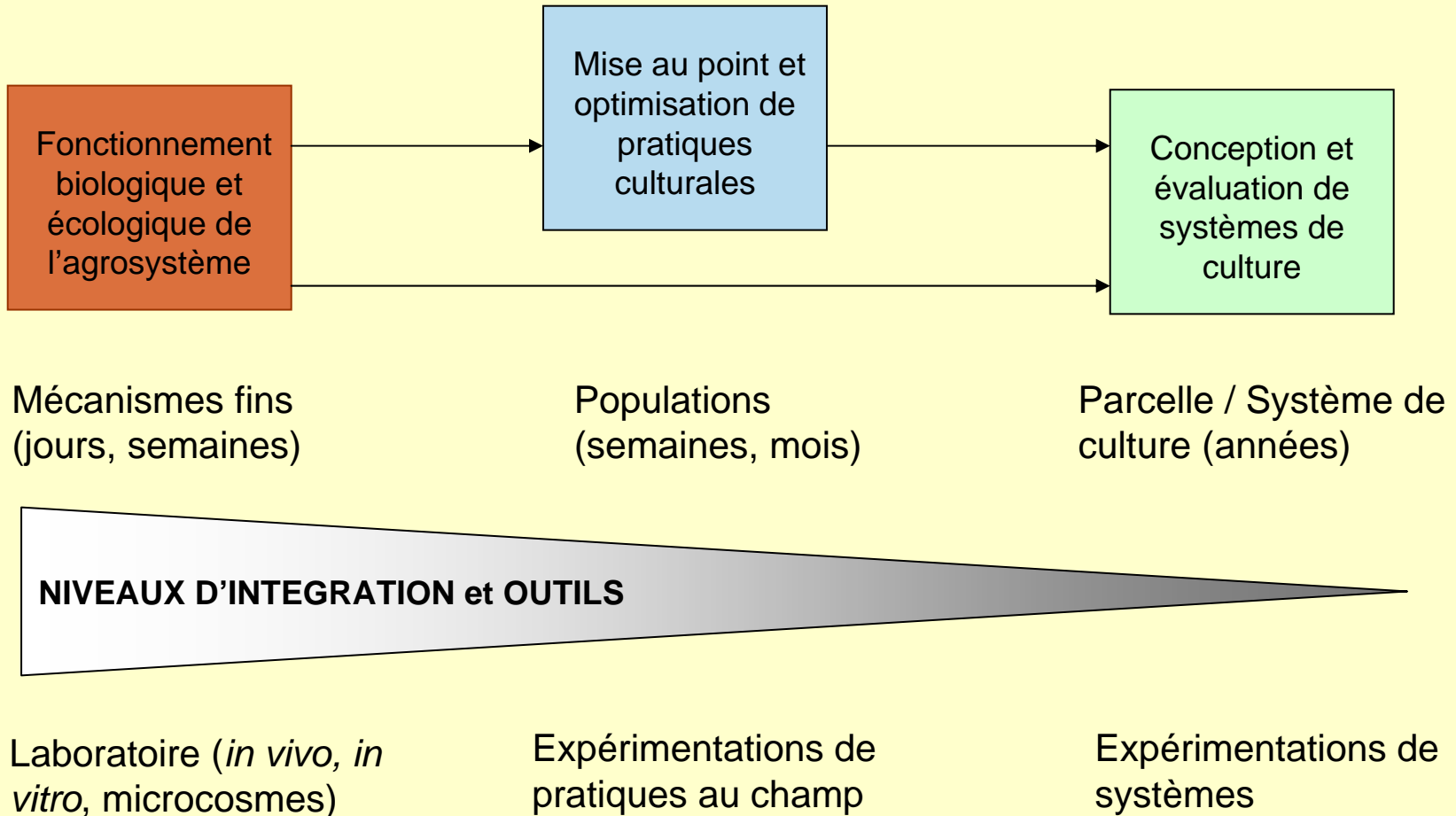
- Connaissance de l'entomofaune
- Identification des plantes hôtes pour la faune utile

■ Gestion des peuplements

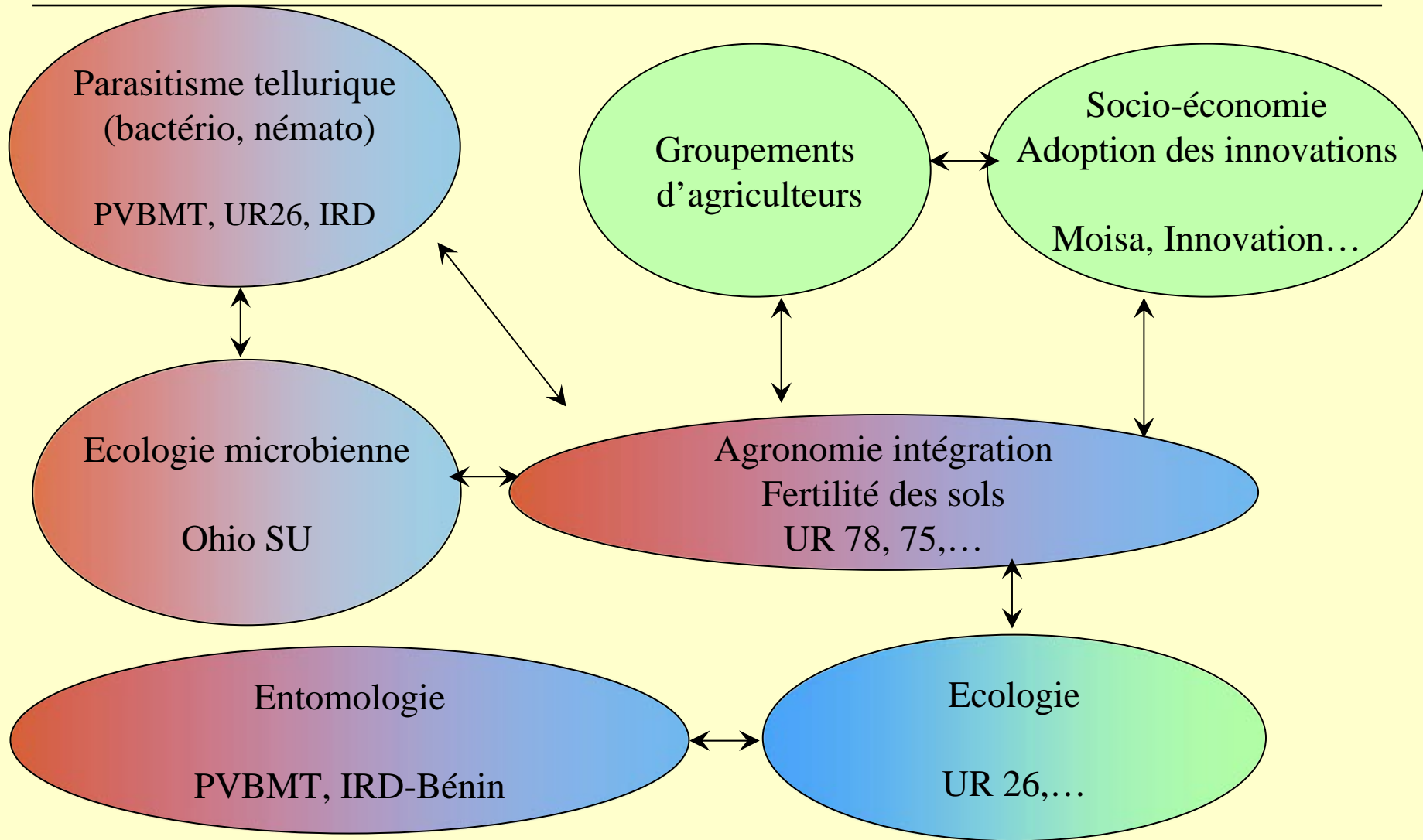
- Techniques culturales
- Gestion des habitats
 - Sélection des espèces végétales
 - Disposition spatio-temporelle



Intégration et échelle de travail



Compétences et alliances





Merci de votre attention !