

Comment favoriser l'innovation agroécologique ? Une approche multi-niveaux

C. TAUSSIG – APREL, E. Filleron – La Tapy,
I. Ricavy – La Pugère, S. Bellon – INRA Ecodév
Vianney LE PICHON – GRAB direction@grab.fr



Du pilotage de l'expé pour la transition

- Une nécessaire évolution
- Les priorités des financeurs ?
- Des produits alternatifs
aux systèmes
- Implication croissante d'acteurs



**=> un outil de pilotage et de priorisation
des actions pour 1 station, 1 territoire, 1 filière**



**I - L'outil d'analyse multi-niveaux
« Direct-Indirect-Système »**

II - Test de l'outil sur 4 stations

= 1 outil simple et participatif

III – De l'outil multi- au supra-niveaux

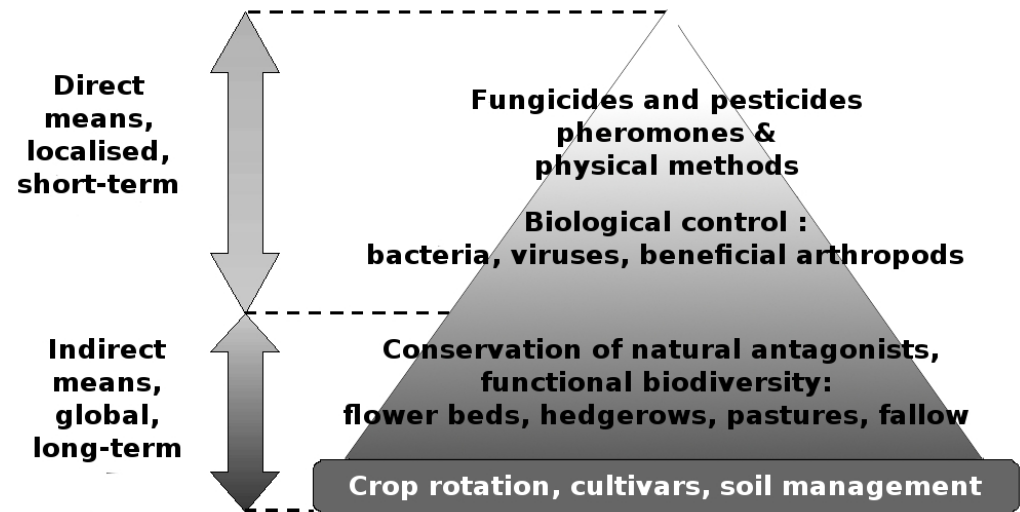
... à compléter pour coopérer



ESR + Pyramide

ESR *Hill* – 1985

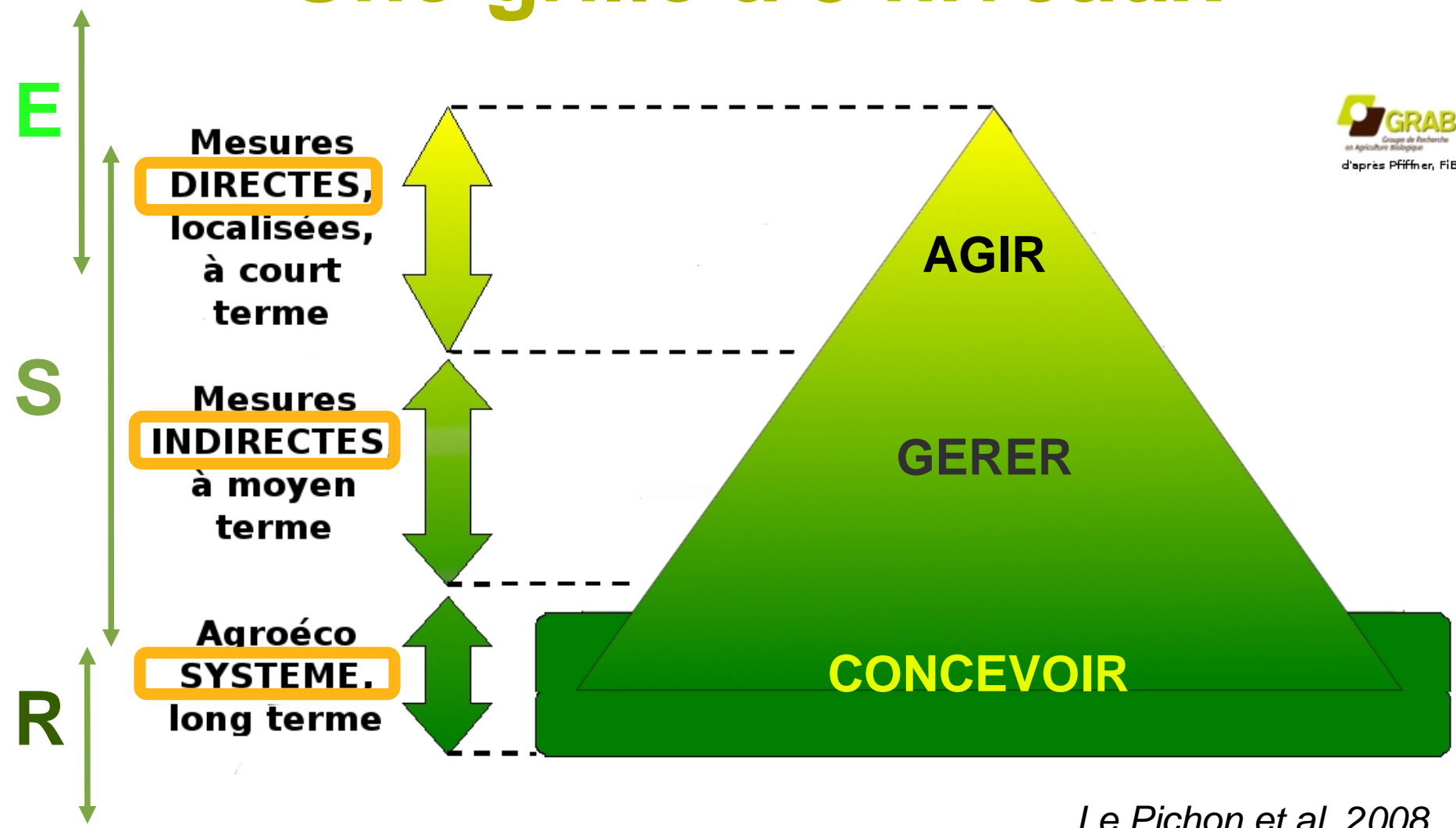
- Efficacité
- Substitution
- Reconception



Pffiner 2005



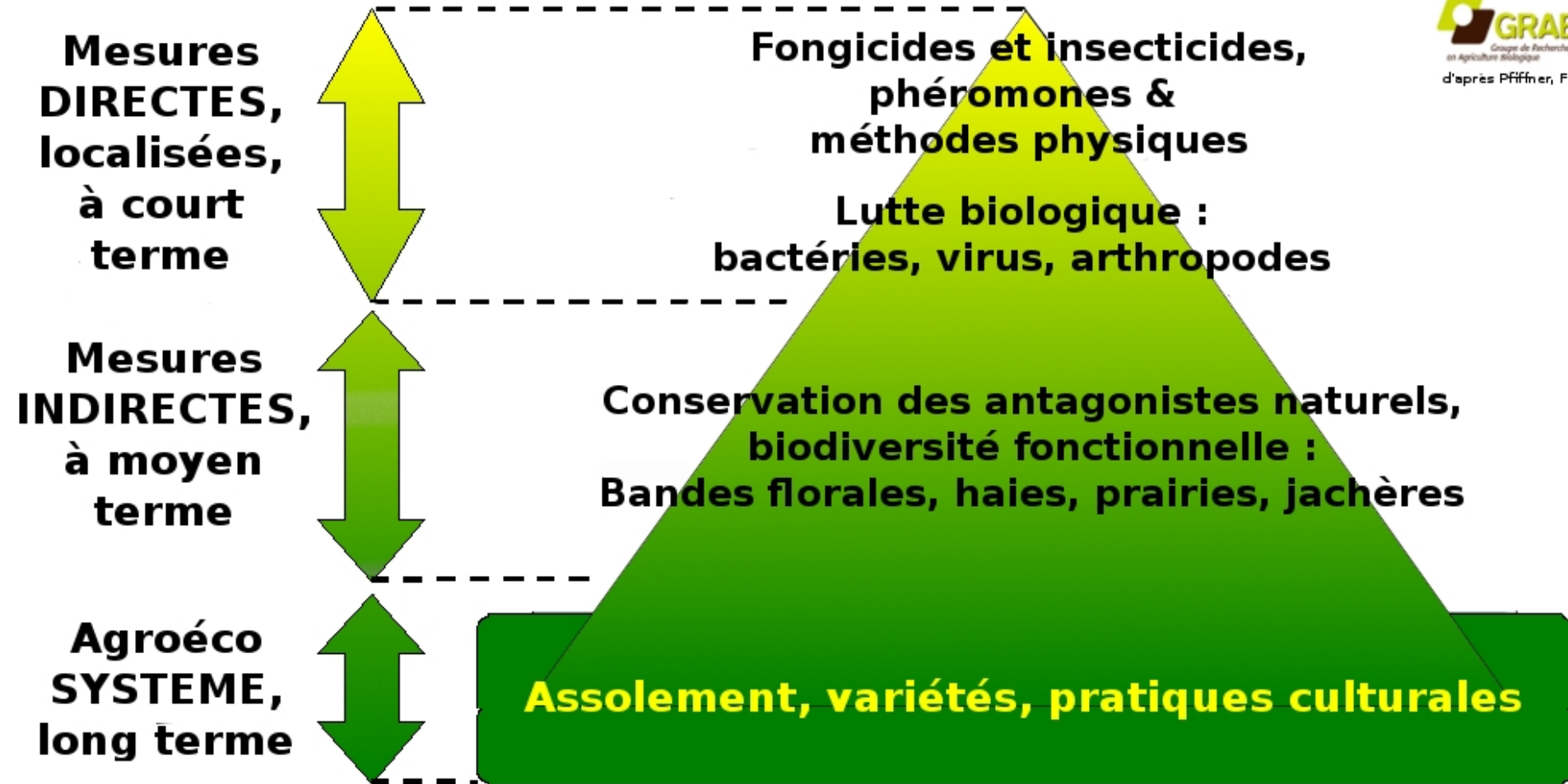
Une grille à 3 niveaux



Le Pichon et al. 2008

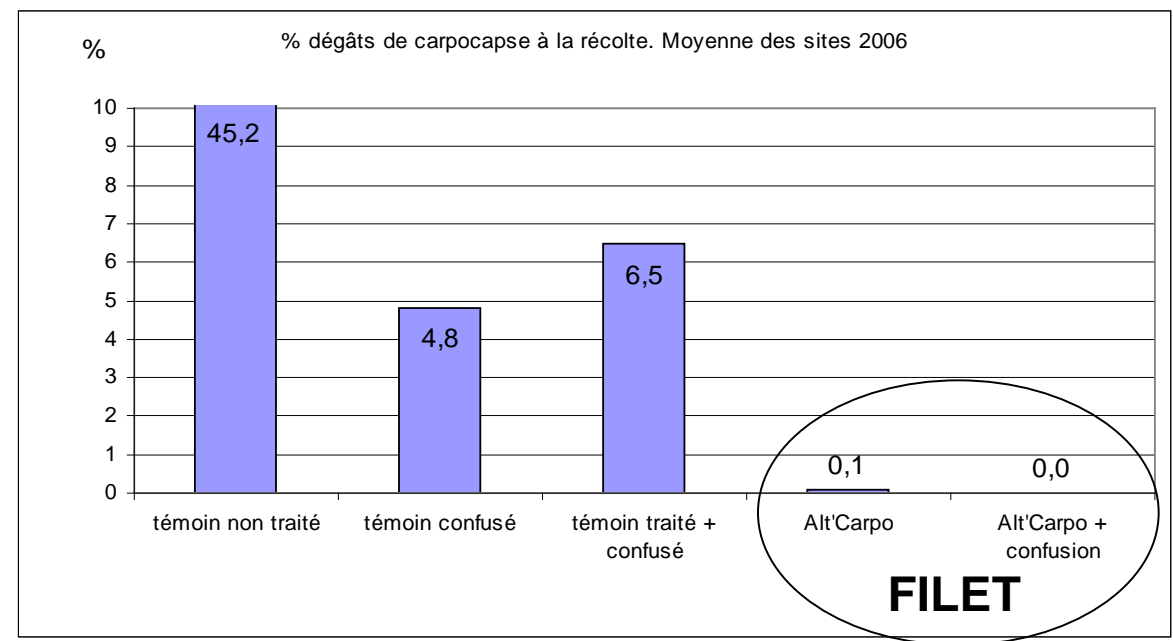


Santé des plantes

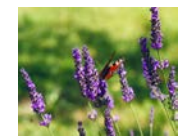
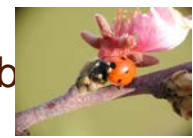


Stratégie directe

Filet pour contrôler le Carpocapse



GRAB – CA 84



INDIRECTE : Réduction d'inoculum

**Management of apple tree leaves / to reduce Apple scab
ascospores = impact on fruits - 74%**



Témoin



Zone balayée-buttée

Partenariat GRAB / INRA Gotheron

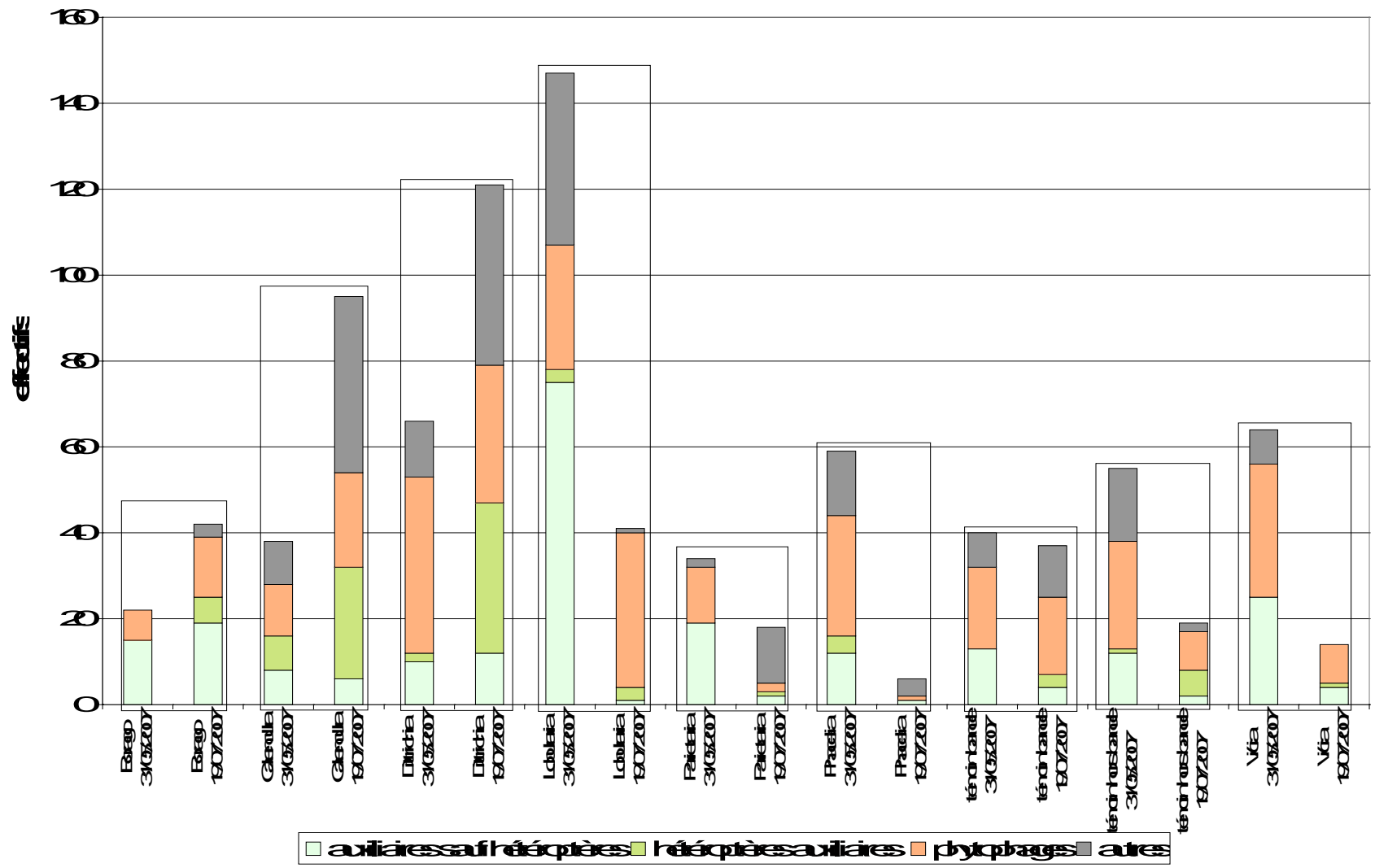


INDIRECTE : biodiversité fonctionnelle



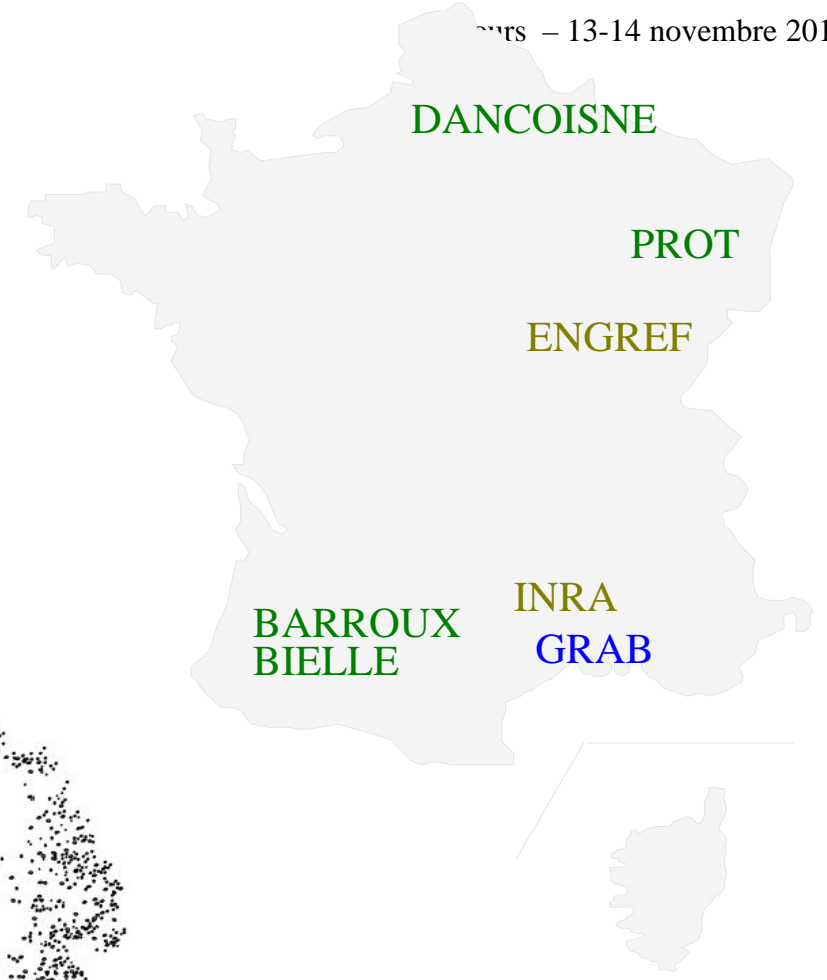
ASPIRATIONS

nombre d'individus par espèce et par culture

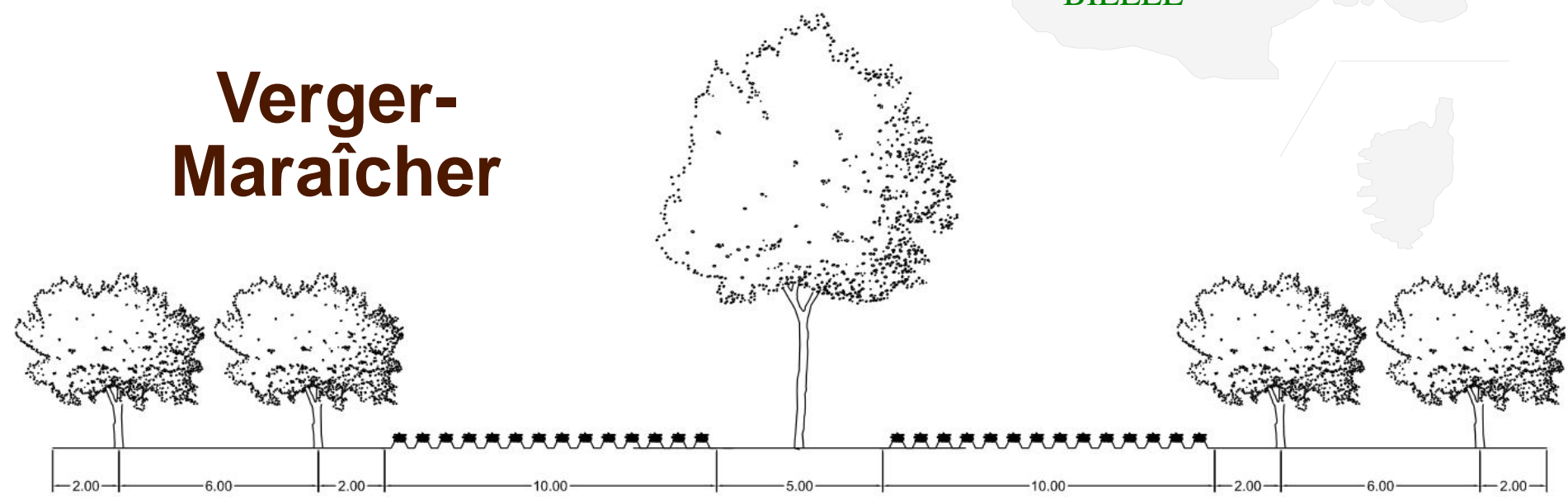


SYSTEME

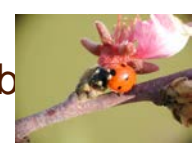
Sélection participative de pêchers tolérants



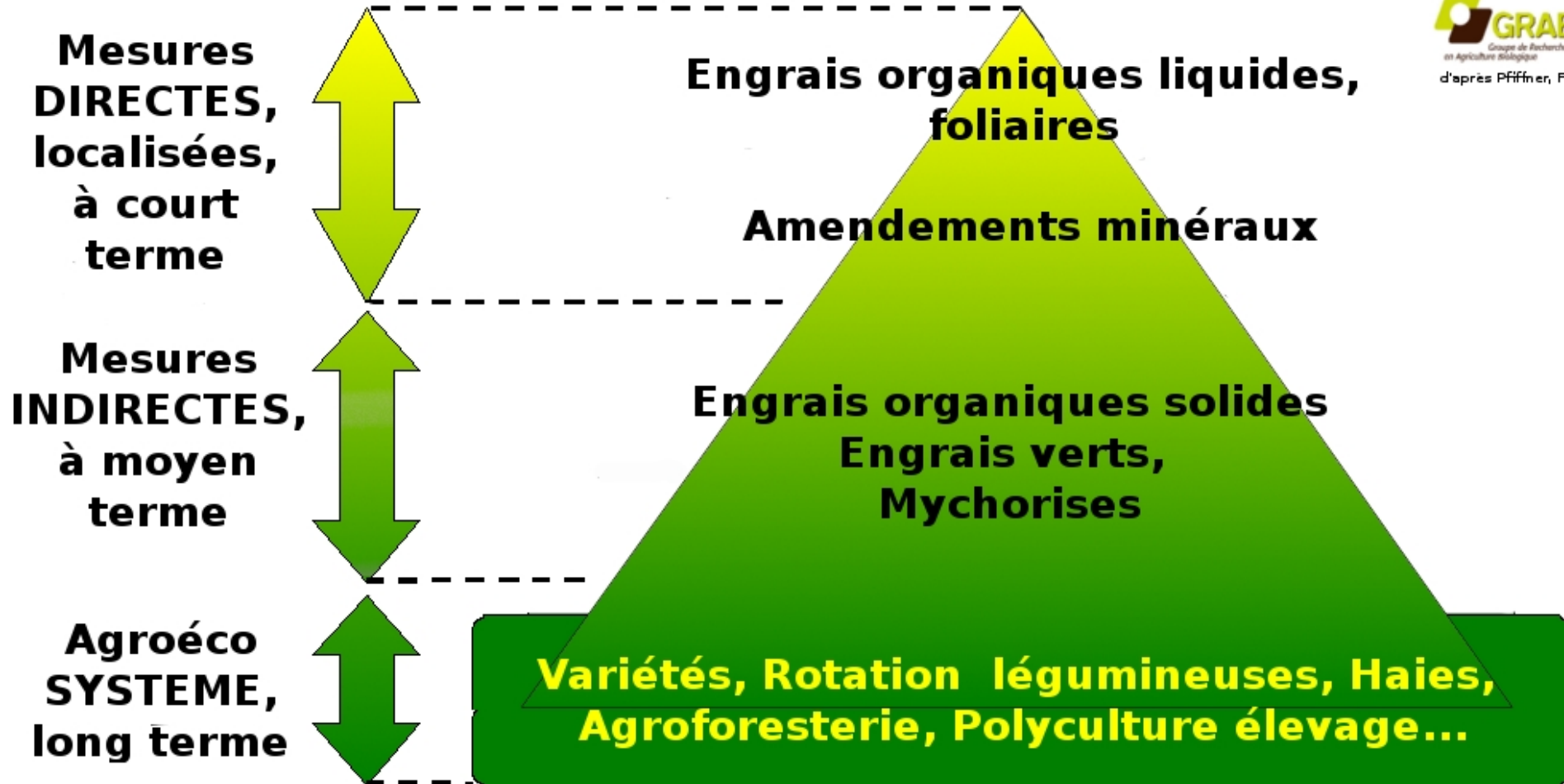
Vergers- Maraîcher



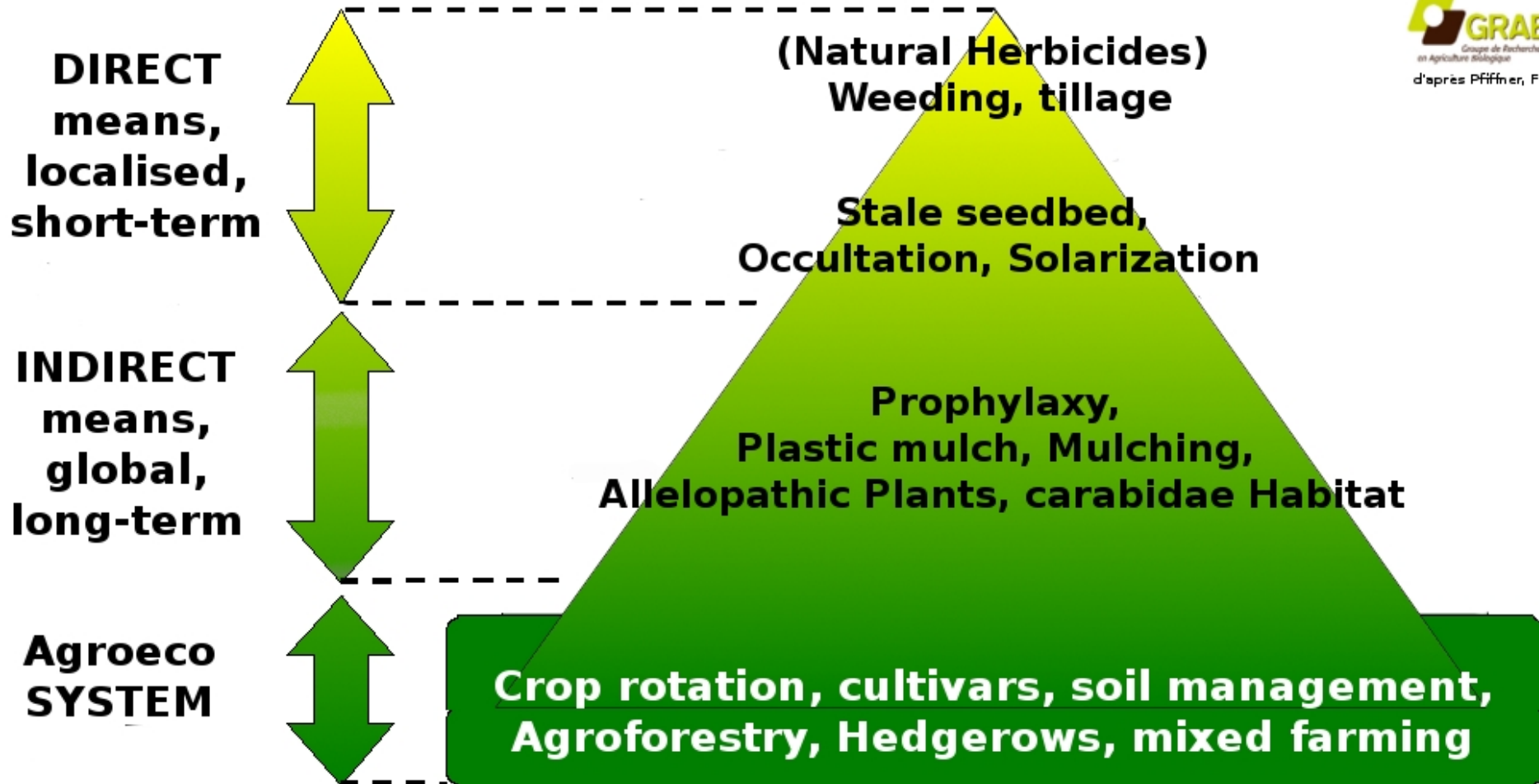
www.grab



Nutrition



Adventices



Santé, Nutrition, Eau...



I - L'outil d'analyse multi-niveaux
« Direct-Indirect-Système »

II - Test de l'outil sur 4 stations

III – De l'outil multi- au supra-niveaux



Méthodologie du test

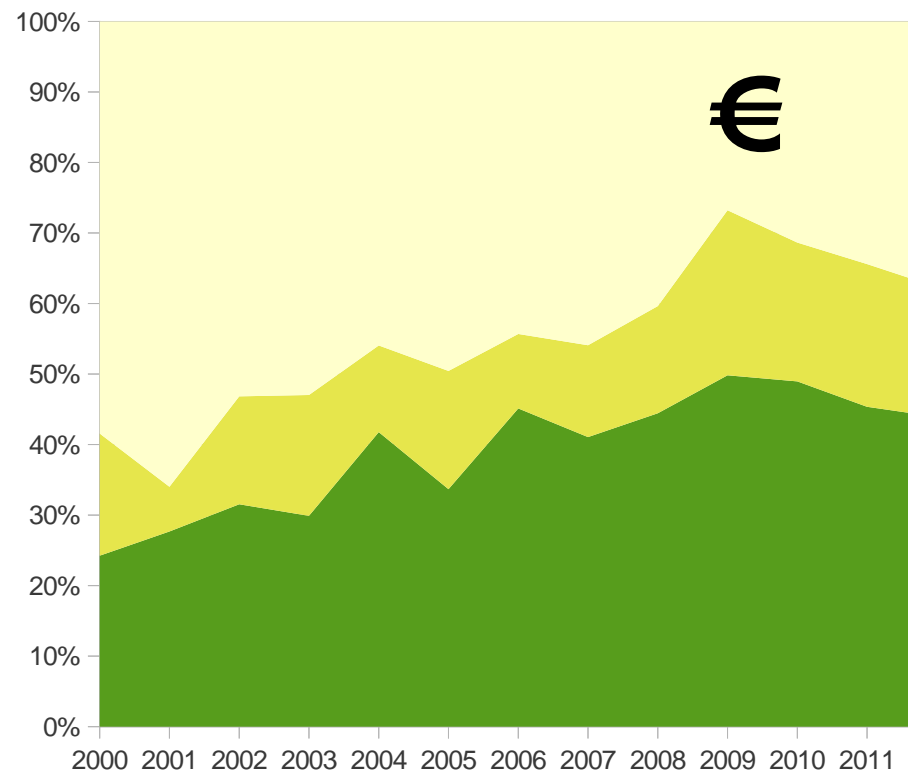
- Sud-Est de la France
- 4 stations Fruits-Légumes-Viti
- 2000-2012
- 4 506 actions – 28 Mio€
- **Auto-évaluation**



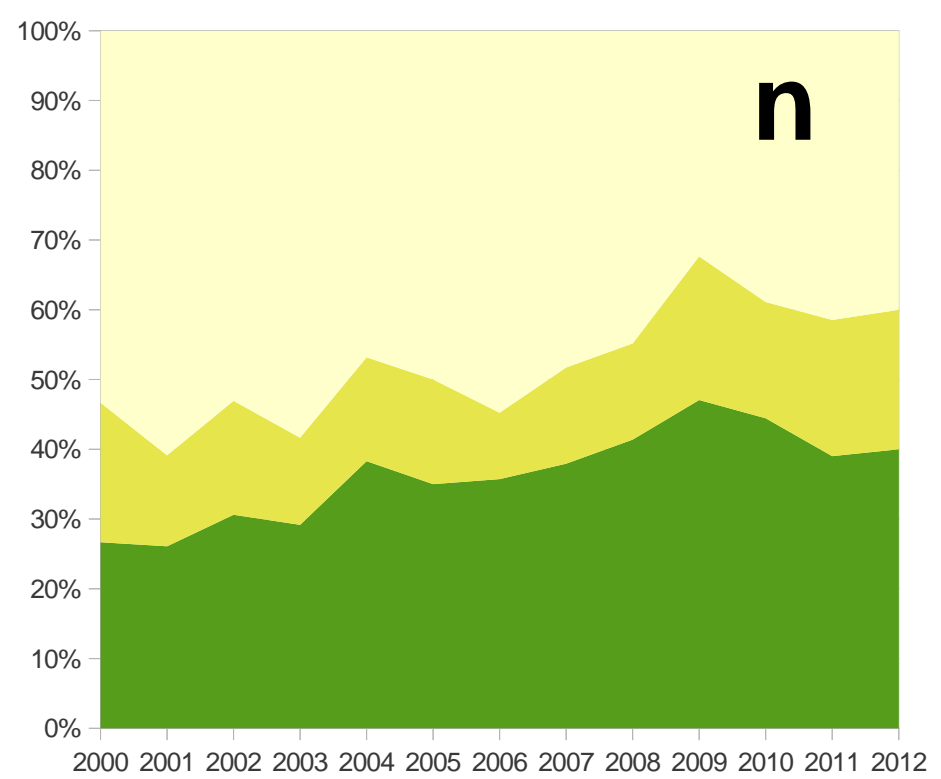
- Direct
- Indirect
- Système

Station Bio

Station Bio (Coût des actions)

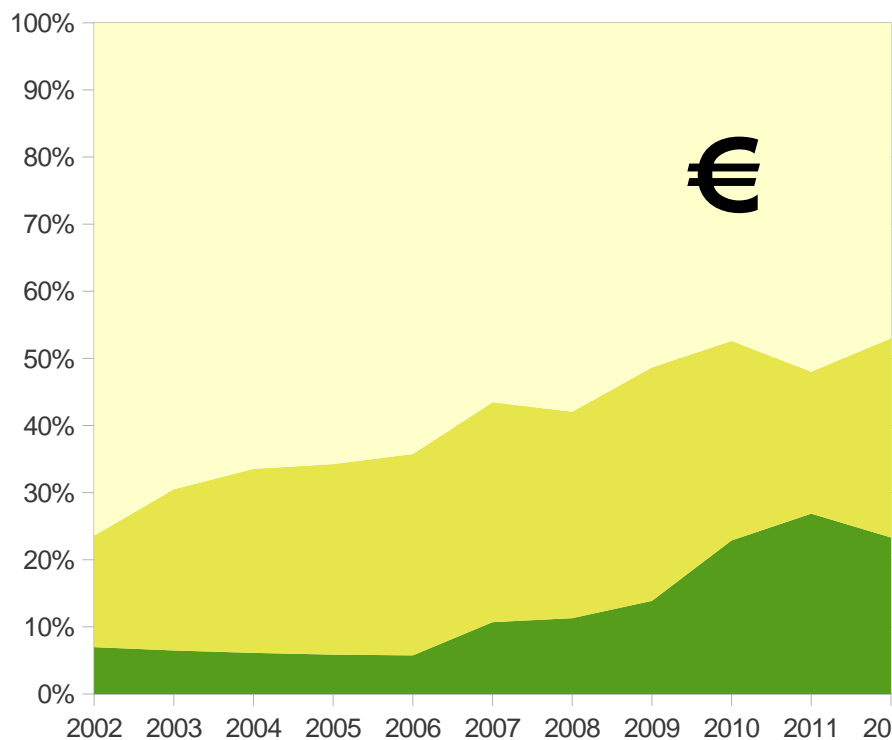


Station Bio (nombre d'actions)

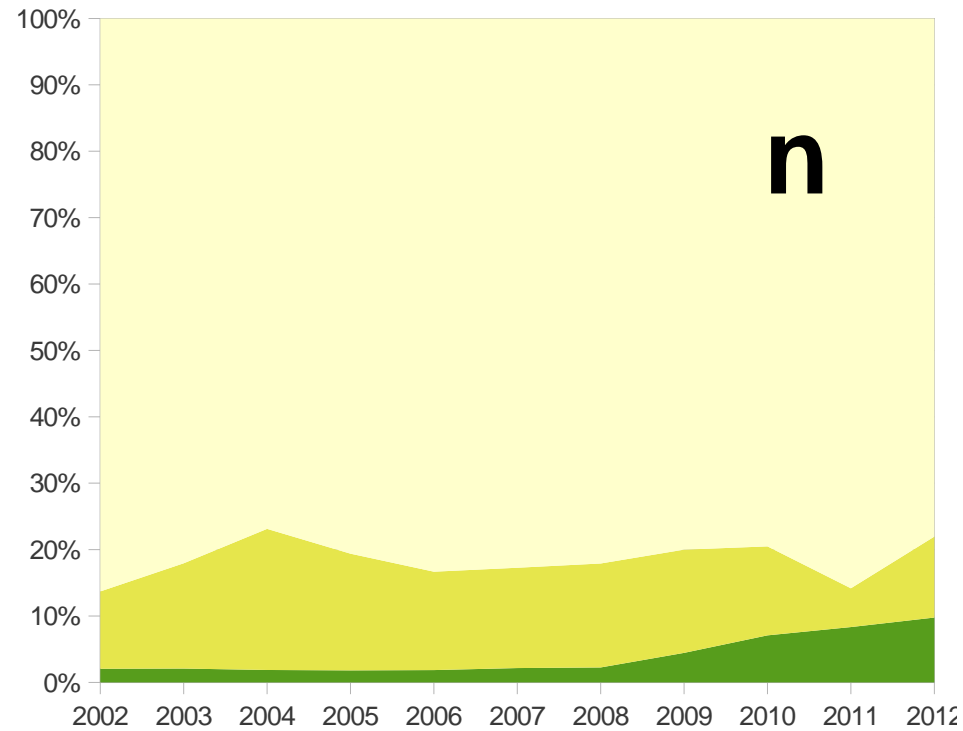


Station Légumes

Station L (coût des actions)

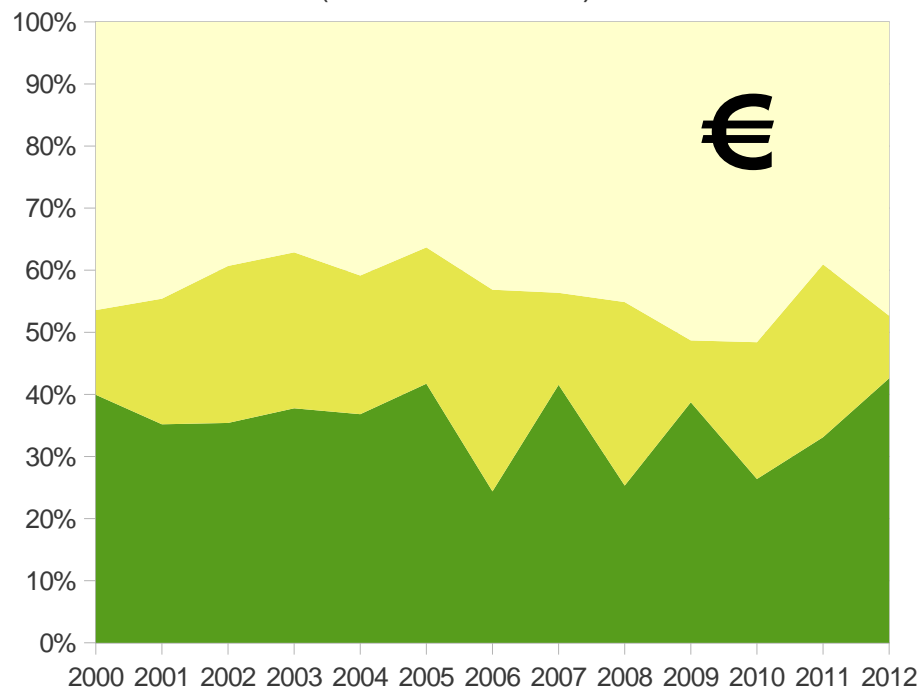


Station L (nombre d'actions)

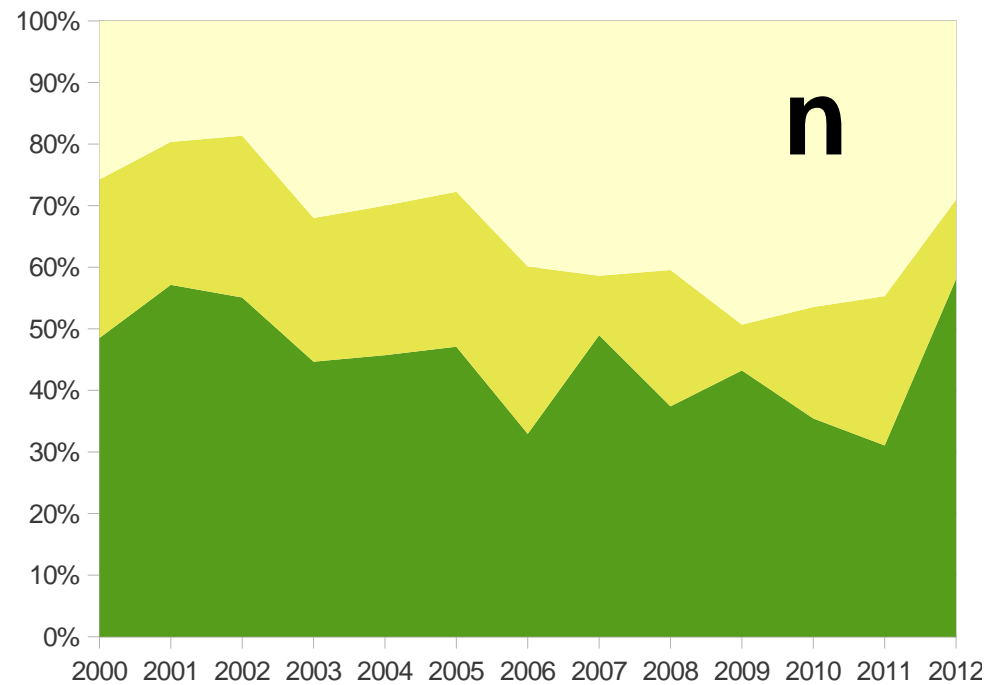


Station Arbo

Station A (coût des actions)

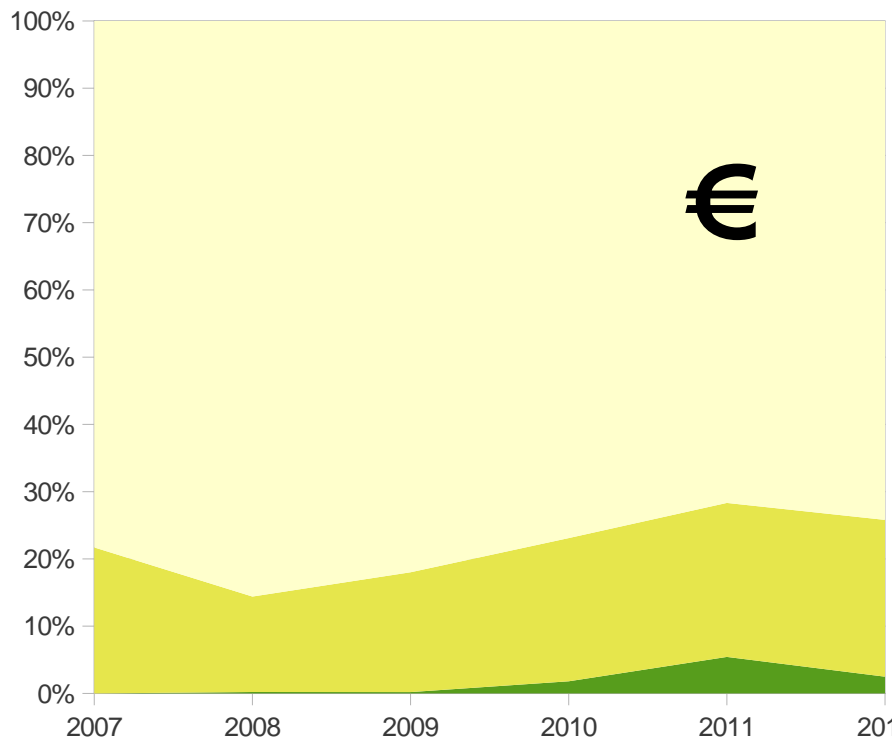


Station A (nombre d'actions)

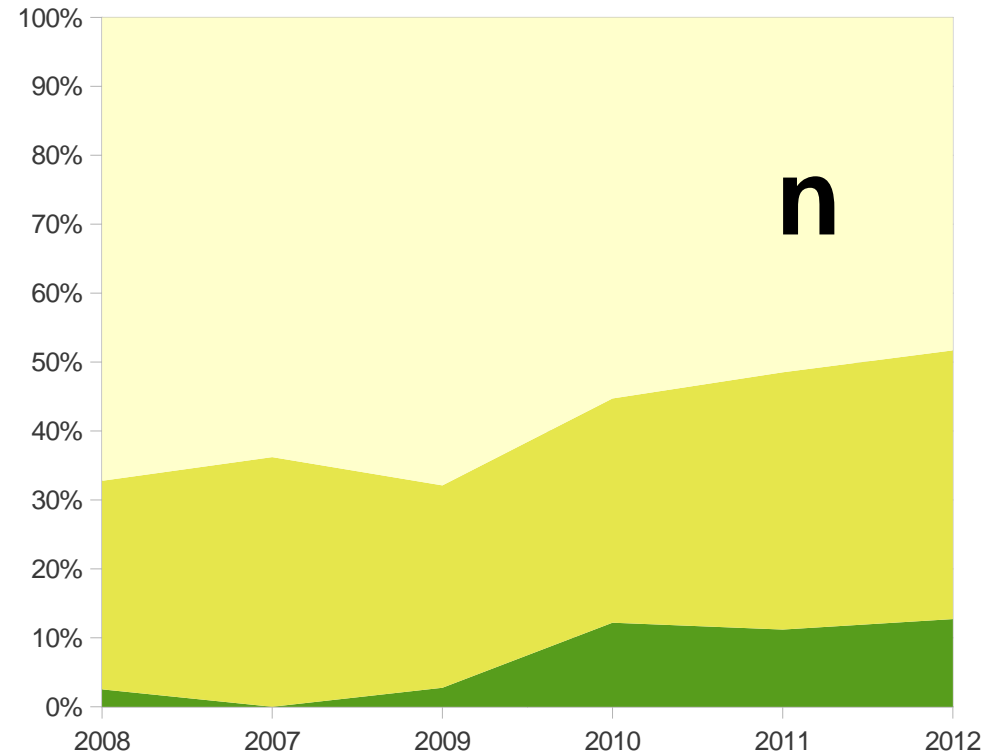


Station Raisin-Cerise

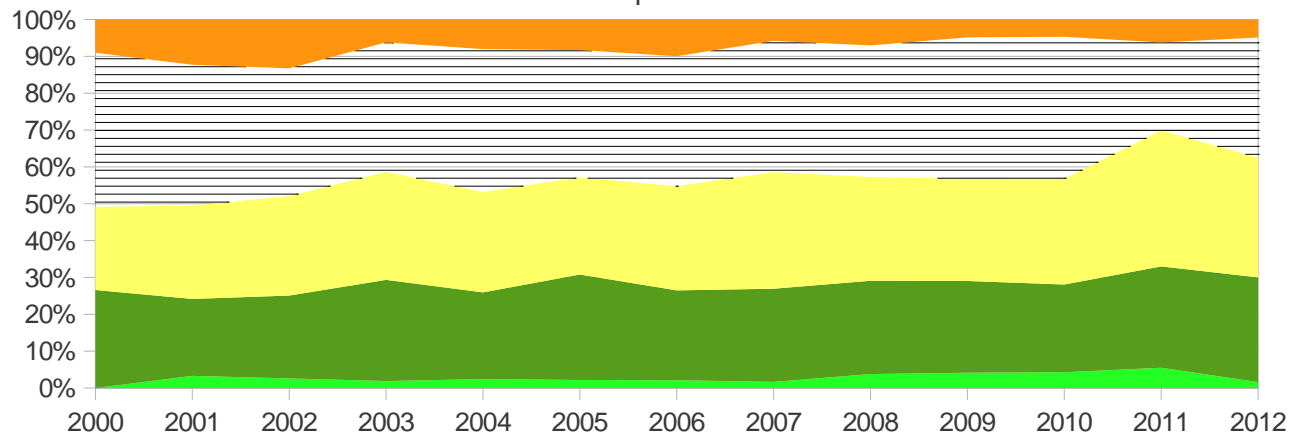
Station R (coût des actions)



Station R (nombre d'actions)

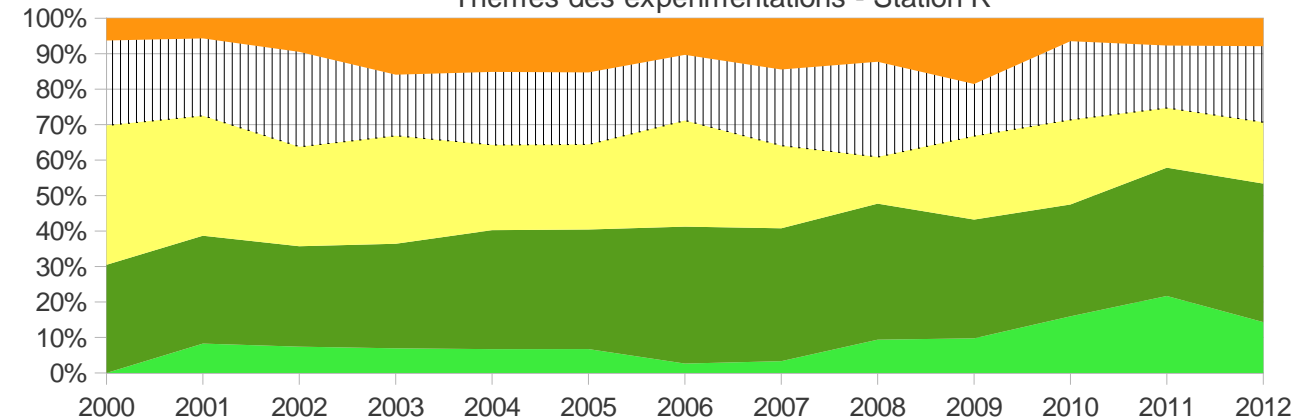


Thèmes des expérimentations - Station A



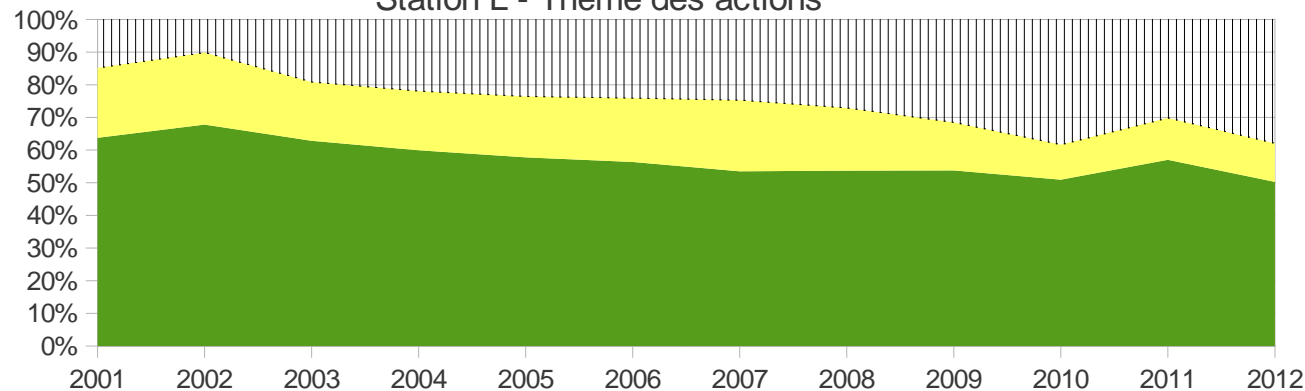
Arbo

Thèmes des expérimentations - Station R



Raisin-Cerise

Station L - Thème des actions



Légumes

Post-récolte

Protection des cultures

Conduite culturale

Matériel Végétal

Agriculture biologique

Un outil simple d'analyse pour une station

- Un niveau de plus (Efficience) ?
- Des actions sur les 3 niveaux ?
- Anticiper la complexité
- Une classification rigoureuse ou un cadre stimulant ?



=> Un outil simple et participatif
pour discuter des priorités
et en assurer un suivi temporel



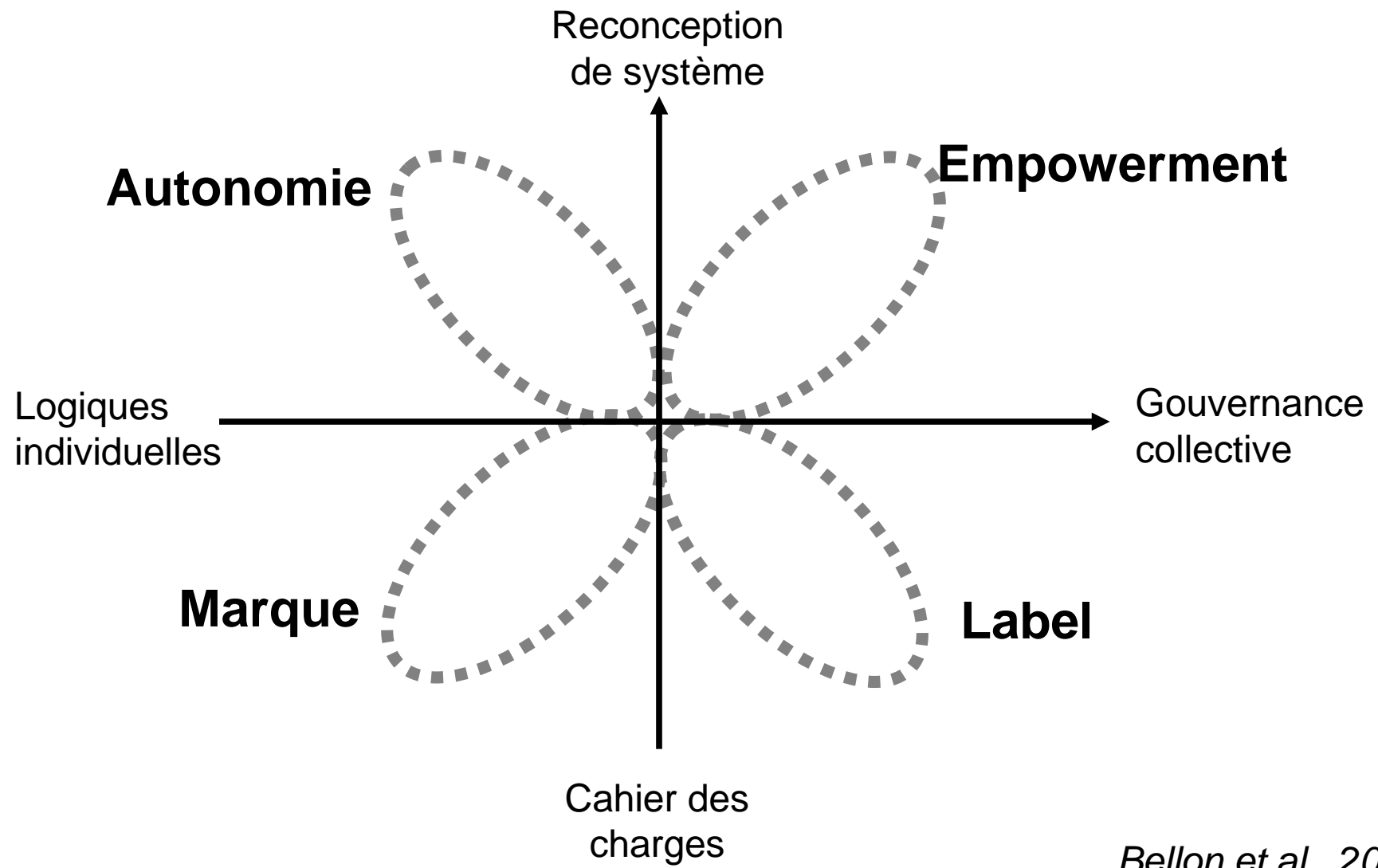
I - L'outil d'analyse multi-niveaux
« Direct-Indirect-Système »

II - Test de l'outil sur 4 stations

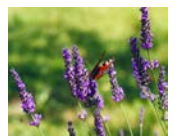
III – De l'outil multi- au supra-niveaux



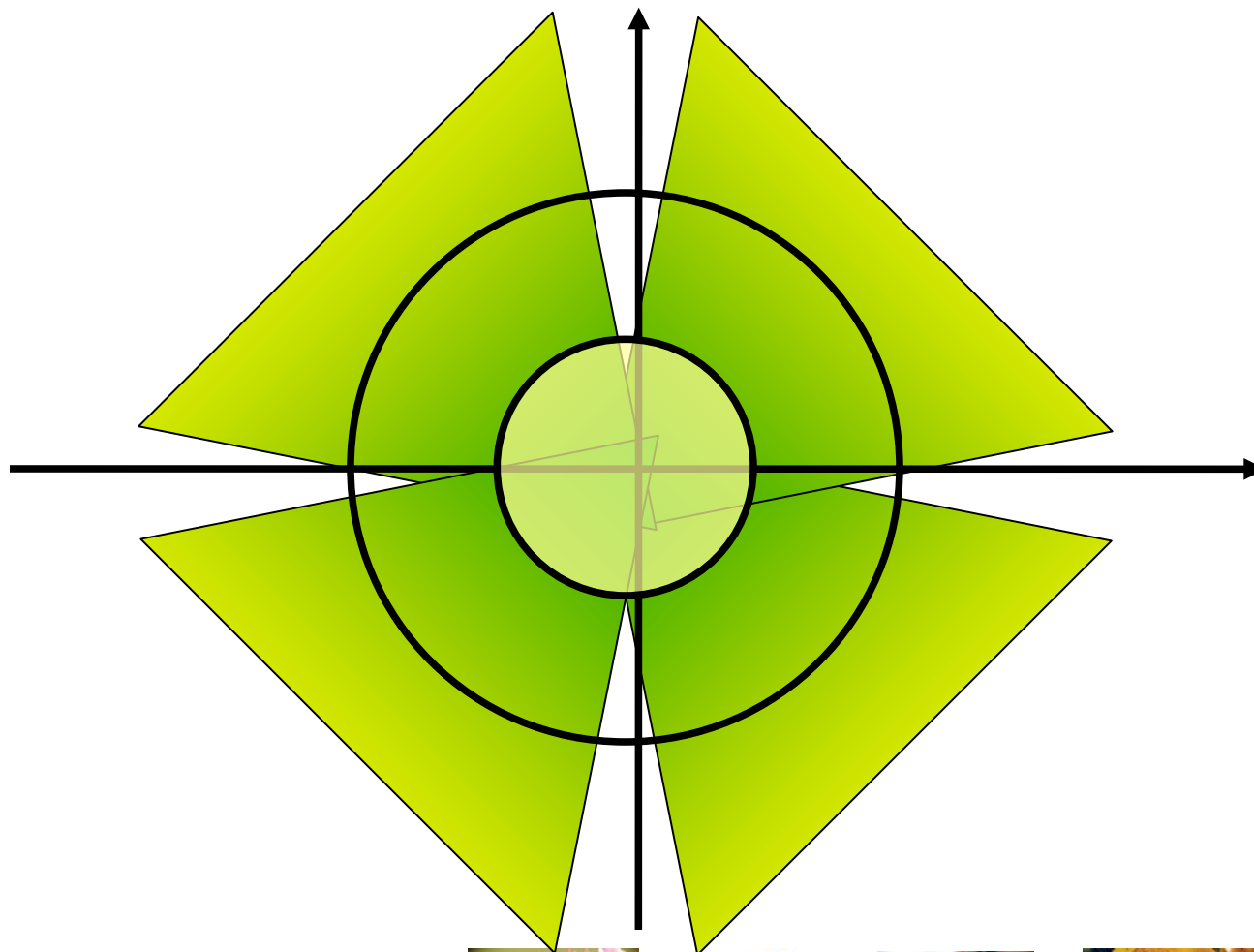
Une bio ?



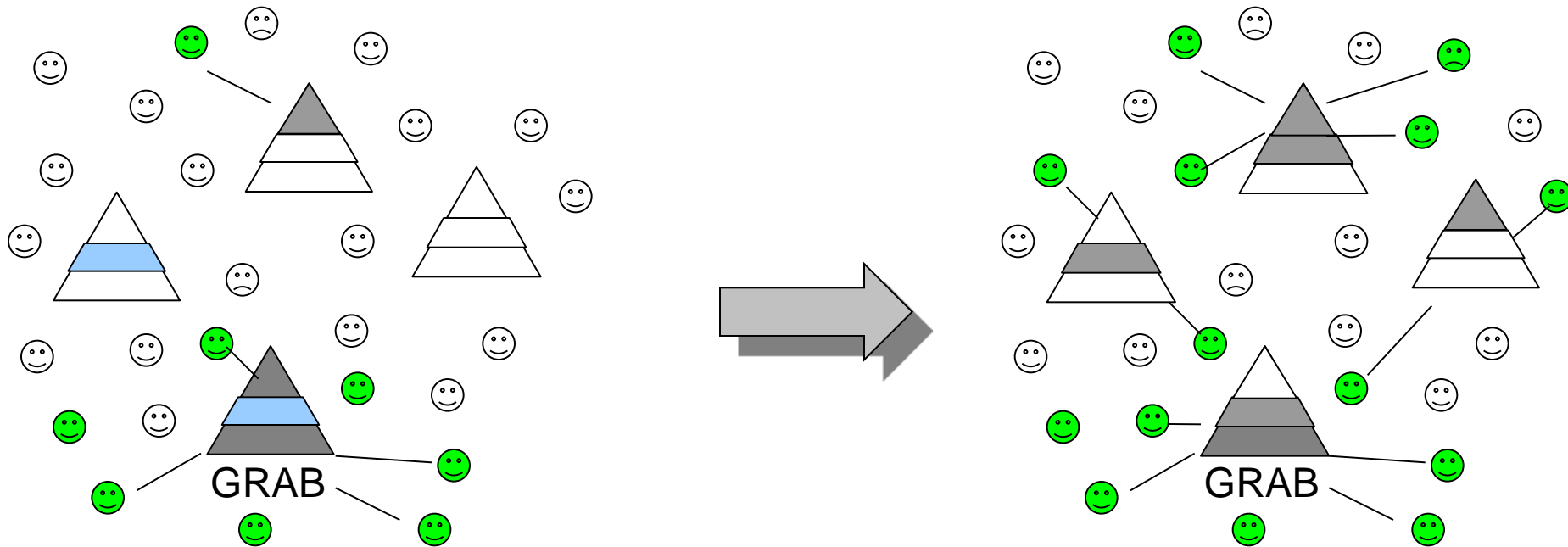
Bellon et al. 2010



Quelles recherches pour quels agriculteurs



Concertation régionale et filière



Des matrices pour l'Innovation

Avons-nous des actions de recherche ? :

- avec des stratégies à plusieurs niveaux
- à différentes échelles
- pour qui et où

=> Priorités !!

=> Coordination

=> Partenariats

=> Recherche participative

