



QualiREG  
La qualité pour le développement  
en Océan Indien

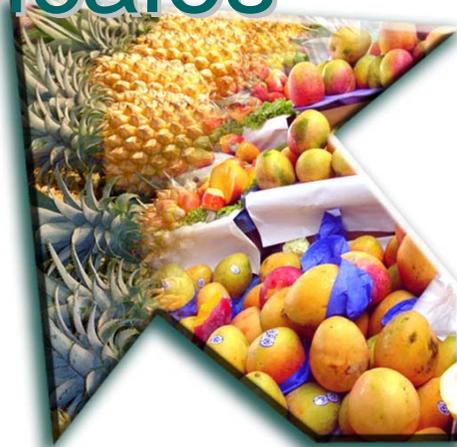


# La Production Fruitière Intégrée

---

## Concept et intérêts pour les productions fruitières tropicales

Frédéric Normand, Cirad, UR HortSys, Ile de La Réunion  
[normand@cirad.fr](mailto:normand@cirad.fr)





# Définition de la Production Fruitière Intégrée

---

Systeme de production économique de fruits de haute qualité donnant la priorité aux méthodes écologiquement plus sûres, minimisant les effets secondaires indésirables et l'utilisation de produits agrochimiques afin d'améliorer la protection de l'environnement et la santé humaine.

(Organisation Internationale de Lutte Biologique – OILB – , 1997)





# Objectifs de la PFI

Répondre à 3 exigences:

Environnement



➤ Performances  
environnementales

Qualité



➤ Performances  
productions  
(visuelle, sensorielle,  
nutritionnelle)

Economie



➤ Viabilité





# La Production Fruitière Intégrée

Une démarche guidée par :

● une prise de conscience collective



● l'évolution de la demande sociétale



● la législation





# Historique de la PFI

---

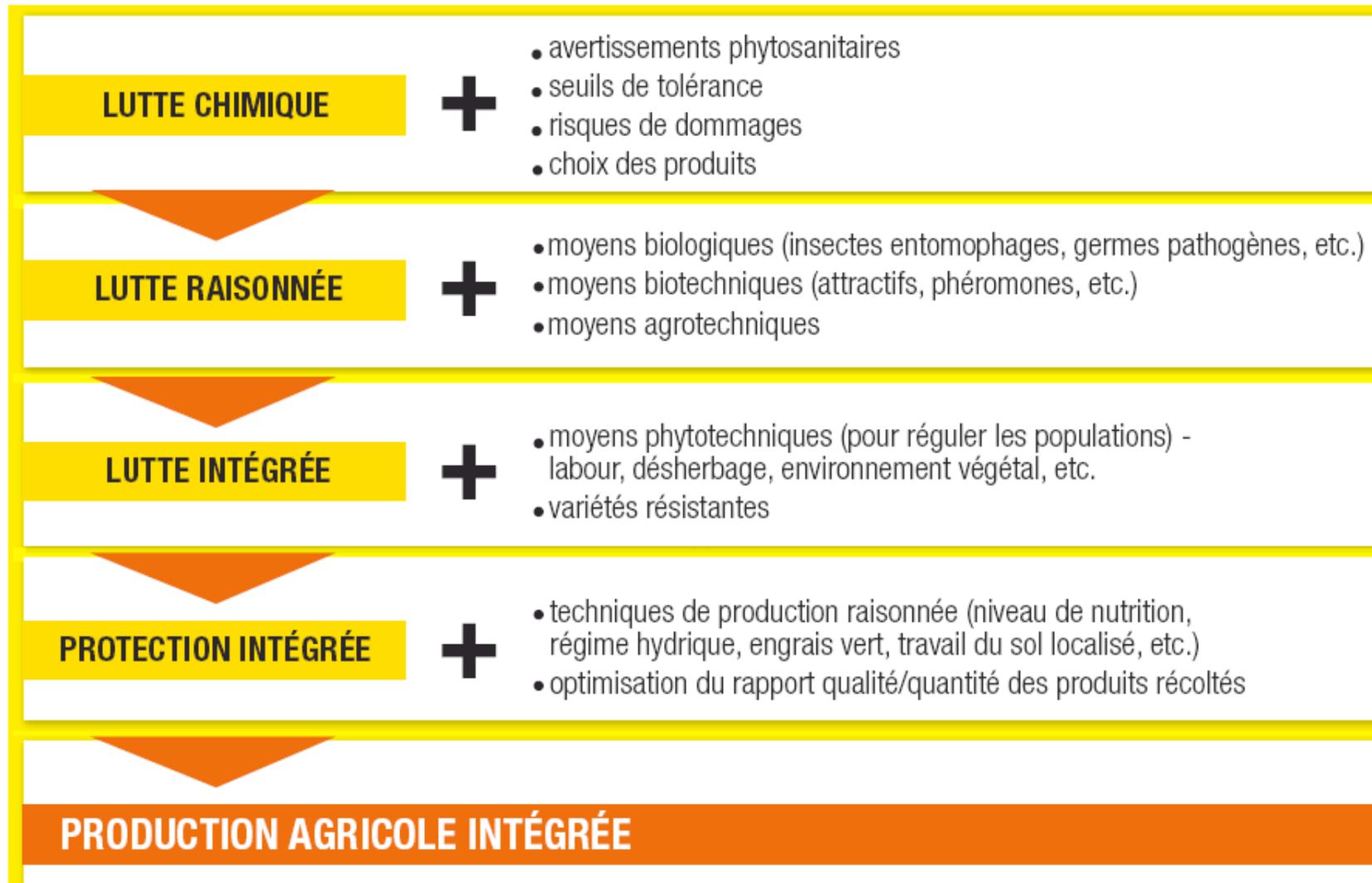
- Notion ancienne: début des années 1950
  - 🍌 intensification de la conduite des vergers  
→ problèmes de maîtrise des ravageurs
- Création de l'OILB en 1956
  - 🍌 coordination des recherches sur la protection des cultures
  - 🍌 groupe de travail 'lutte intégrée dans les vergers'
- Concept de Protection Intégrée en 1973
- Message d'Ovronnaz en 1976 (OILB)
- Concept de Production Intégrée en 1993 (OILB)





# Evolution des concepts

## de la lutte chimique à la production intégrée



(adapté de Gendrier *et al.*, 1999)





# La PFI : de nouvelles manières de produire

---

- Ensemble de l'itinéraire technique pré et post-récolte (IT)
- Articulation, et non juxtaposition, des techniques entre elles

IT → ensemble de techniques réfléchies en fonction de l'impact recherché sur l'agro-système et la qualité

- Verger : composante de l'exploitation et du paysage dans lequel il se trouve

→ interactions verger - environnement

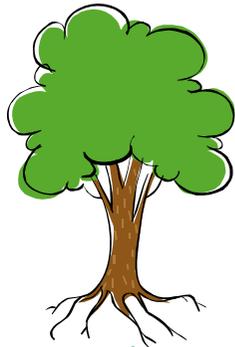
- Rôle important de la diversité biologique dans le contrôle des bio-agresseurs (notion de SCE)



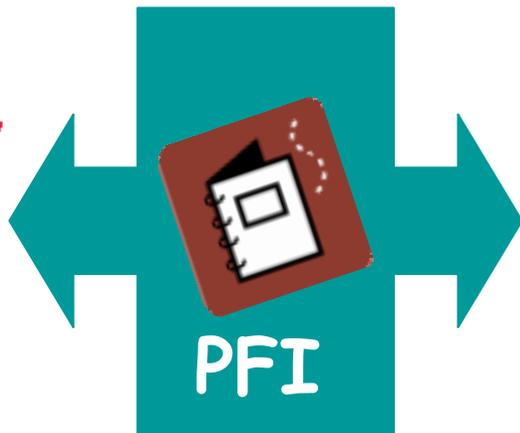


# Pourquoi la PFI ?

- Selon la définition



- Sur le plan commercial





## Pourquoi la PFI ?

---

- La PFI est reconnue au niveau des grandes enseignes de la distribution européenne



- La PFI est devenue un standard de production en phase avec les exigences des réseaux de commercialisation européens. Exemple : EUREPGAP.



- Élément de communication entre producteurs et acheteurs





# Le programme PIMAN à la Réunion

---

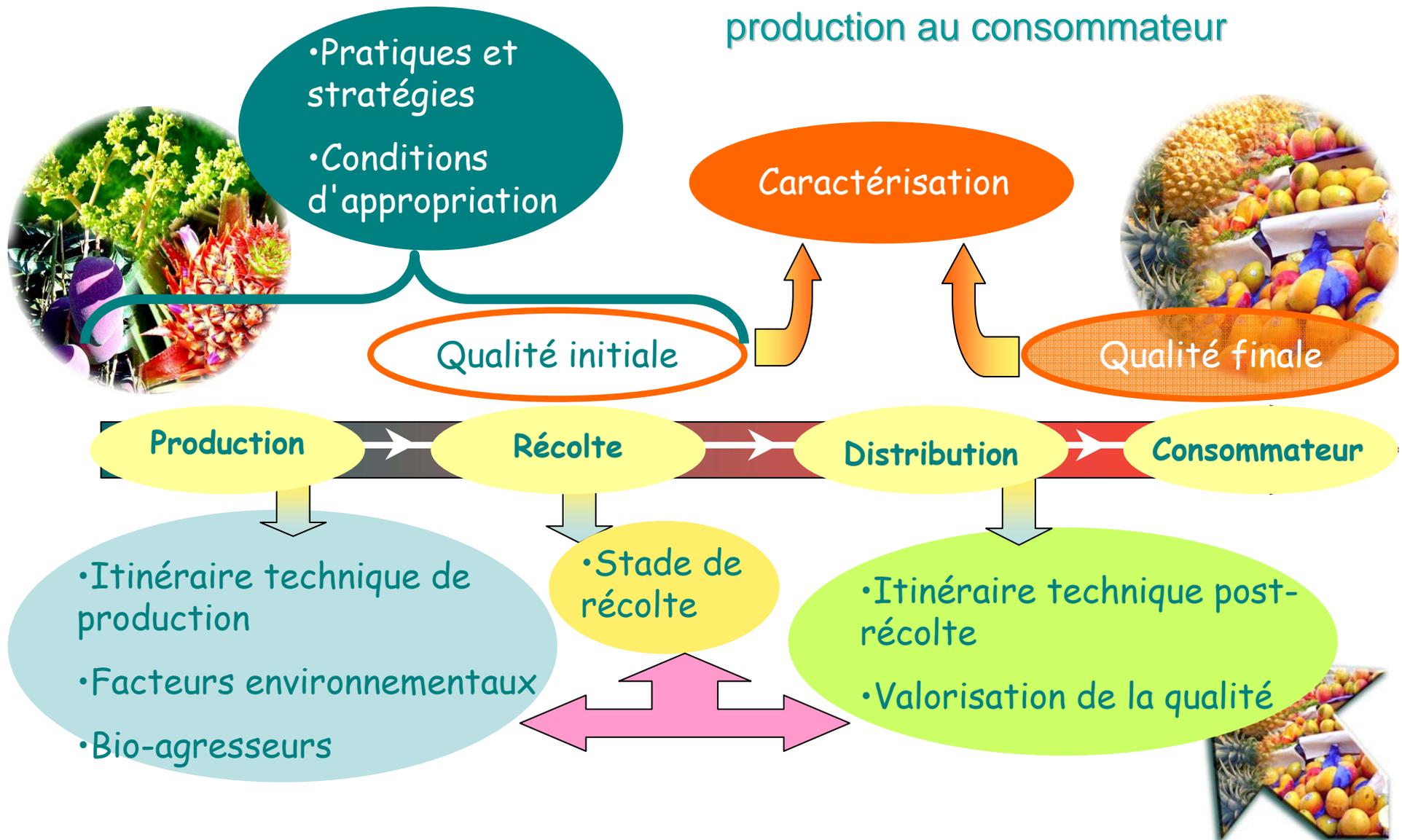
- PIMAN : Production Intégrée de Mangues, ANanas et autres fruits tropicaux
- Programme de recherche du Cirad
- 7 chercheurs: écophysiologiste, agronomes, agronome système, physiologiste post-récolte, agro-économiste
- Objectif:  
Adapter le concept de PFI aux productions  
fruitières tropicales





# La vision intégrée...

Qualité = continuum de la production au consommateur





# Les thématiques de recherche

- Analyse et modélisation des systèmes de production fruitière pour en améliorer la durabilité

- 🍍 Déterminants et modélisation de la phénologie du manguiier, liens avec les bio-agresseurs et la qualité des fruits
- 🍍 Modélisation du fonctionnement des systèmes de culture à base d'ananas
- 🍍 Diversification variétale ananas et mangue





# Les thématiques de recherche

- Aide à la décision des acteurs de la filière : étude des stratégies, méthodes et outils d'évaluation des systèmes et de valorisation des produits
  - 🍍 Evaluation des impacts environnementaux des productions fruitières
  - 🍍 Fonctionnement et durabilité des systèmes de production fruitiers
  - 🍍 Identification et valorisation des fruits issus d'une démarche de production fruitière intégrée





# Les thématiques de recherche

- Analyse de l'impact des contraintes biotiques et abiotiques sur l'élaboration et le maintien de la qualité
  - 🍍 Influence de la fertilisation sur la physiologie de l'ananas et le développement des taches noires
  - 🍍 Optimisation opérationnelle de la mesure de fluorescence comme critère de récolte ou de tri de la mangue
  - 🍍 Impact des itinéraires pré- et post-récolte sur la qualité nutritionnelle et la durée de conservation des mangues.





## En conclusion

---

- PFI = approche multidisciplinaire et multipartenariale qui implique
  - des connaissances
  - de l'organisation
- Indispensable pour aller vers des modes de productions capables de répondre aux enjeux environnementaux, de santé et de société
- Beaucoup reste à faire pour les productions tropicales





*Merçi de votre attention*