

## PEUT-ON NE PLUS TRAITER LA VIGNE ?

CONCEPTION, EXPÉRIMENTATION ET ÉVALUATION DE  
SYSTÈMES VITICOLES INNOVANTS À HAUTE EFFICIENCE  
D'UTILISATION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

*Raphaël MÉTRAL – Montpellier SupAgro*

*Bernard GENEVET – Chambre d'Agriculture du Gard*



## ... TOUT EN FAISANT DU BON VIN ET EN QUANTITÉ SUFFISANTE !



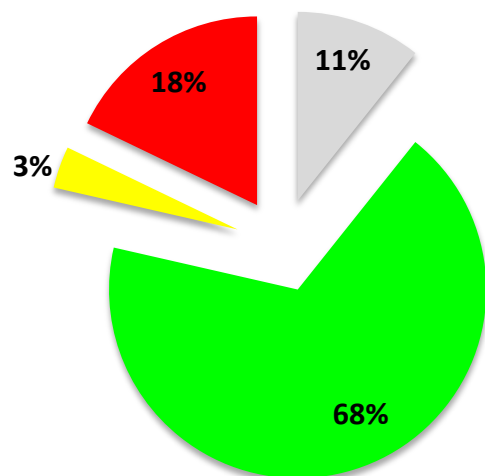
# État des lieux et contexte en viticulture

- ❖ IFT moyen = 14,7 (19 passages)  
(Source : Enquête sur pratiques agricoles 2013 – Min. Agri)
- ❖ 80% concernent les fongicides
- ❖ 96% des fongicides destinés à la maîtrise du mildiou et de l'oïdium

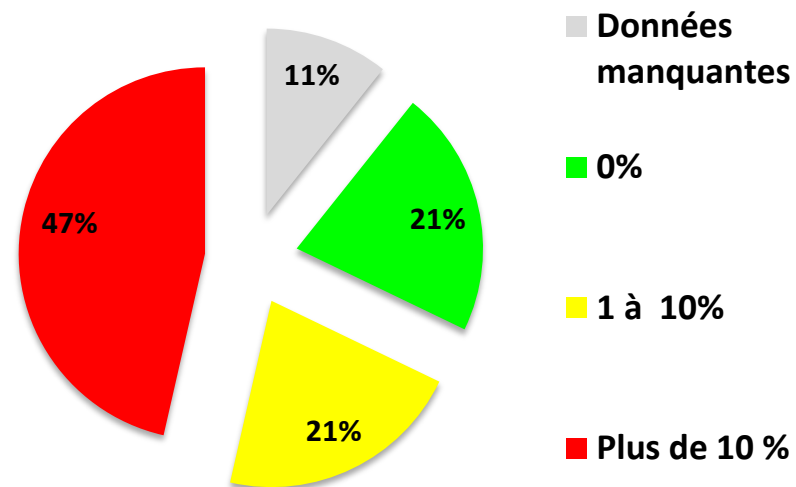
## Pourquoi cette question ?

## Exemple du réseau DEPHY EXPE Arc Méditerranéen

TNT Mildiou Arc Méditerranéen  
(Intensité grappes)

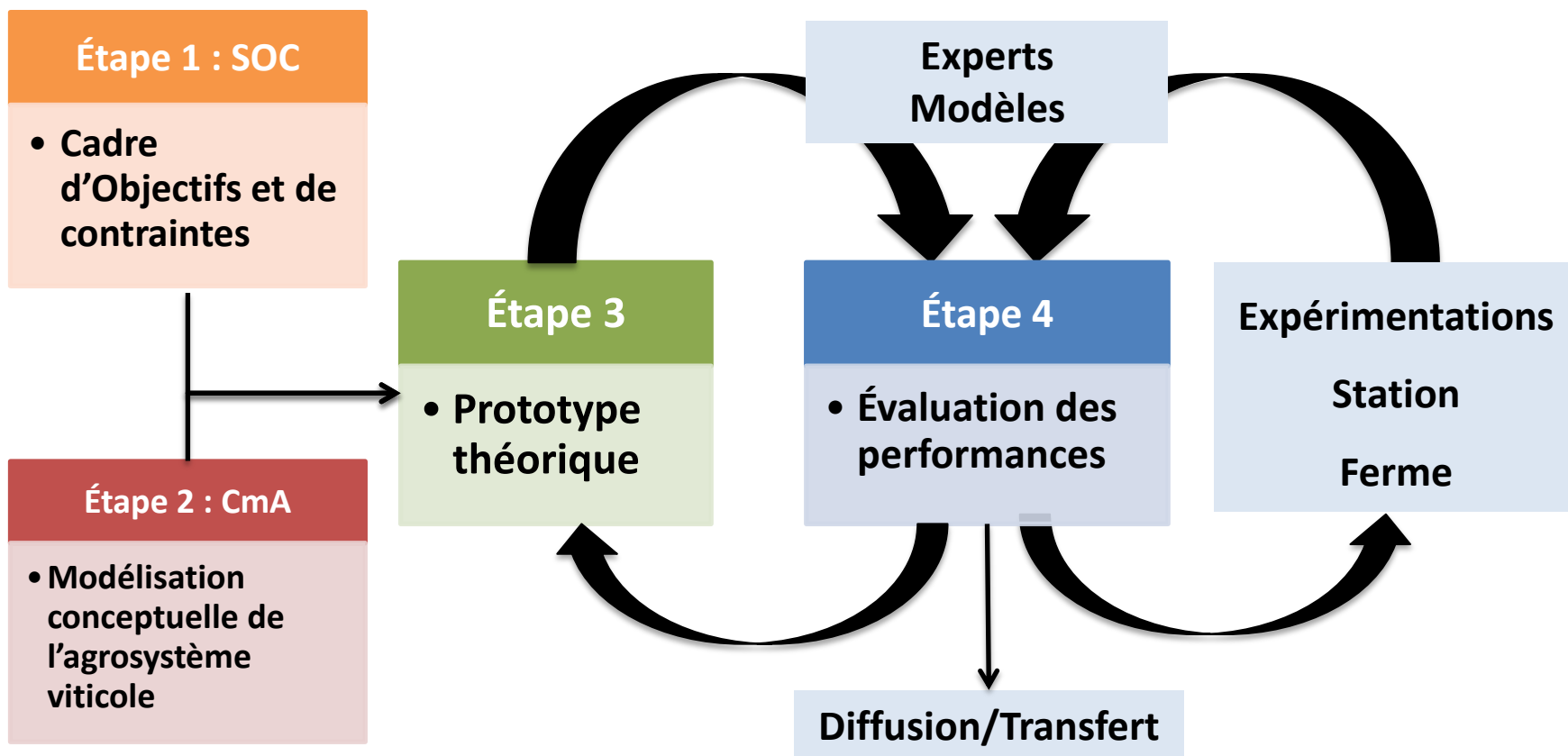


TNT Oïdium Arc Méditerranéen  
(Intensité grappes)

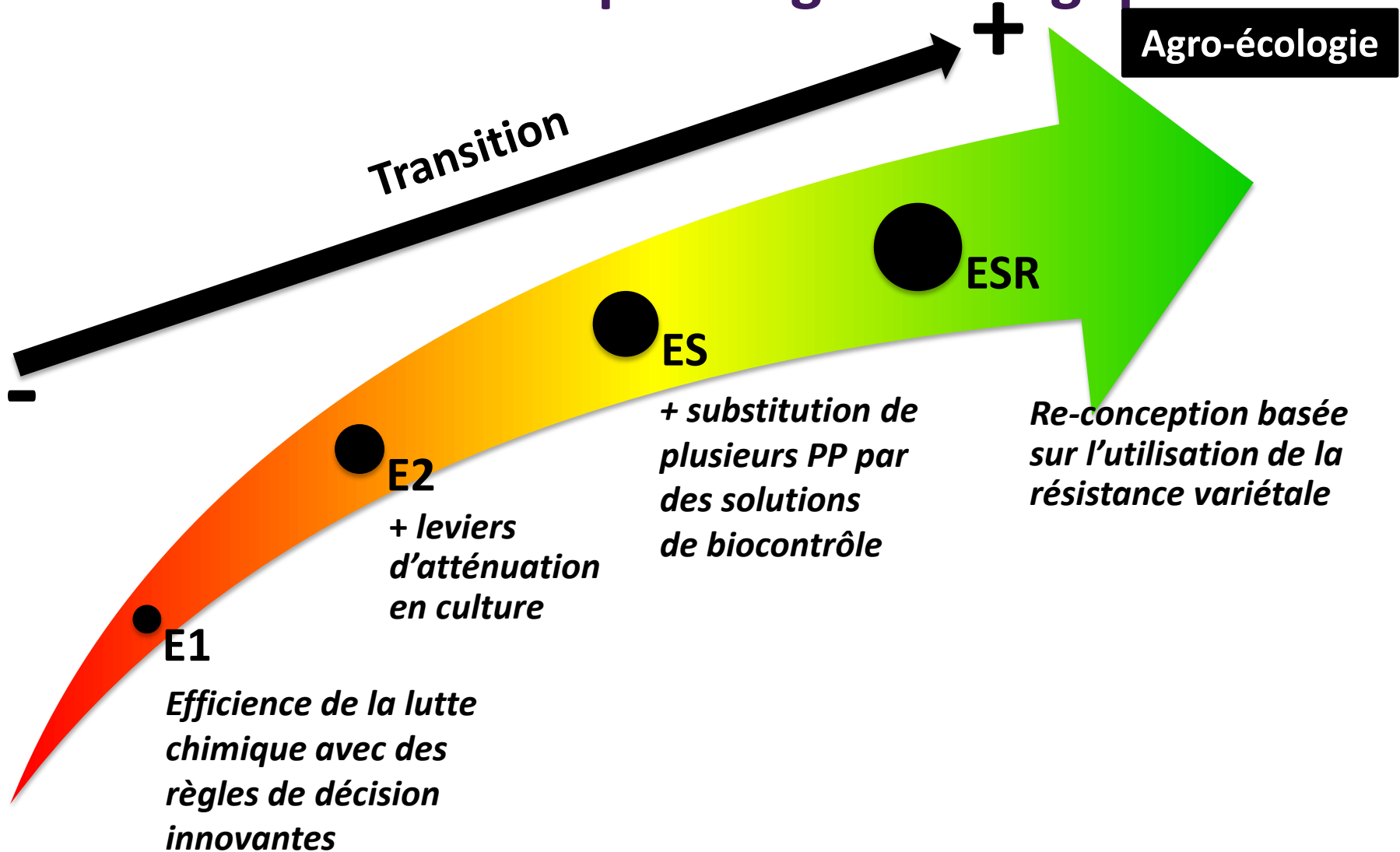


- ❖ Mildiou : Tous les traitements inutiles 2 situations sur 3
- ❖ Oïdium : Tous les traitements inutiles 2 situations sur 5

# Conception par connaissances expertes et expérimentation



# Intensité de re-conception agro-écologique



# Exemple du réseau DEPHY EXPE EcoViti Arc Méditerranéen pour la gestion des maladies

## ❖ Objectifs :

- ❖ Réduire le plus possible l'IFT et l'usage de fongicides
- ❖ Maintenir le rendement et la qualité de la vendange (moins de 10 % de vendange altérée)
- ❖ Maintenir la prise de risque à un niveau « acceptable »
- ❖ E1 avec un prototype IPM-50%
  - ❖ Efficience et règles de décision innovantes
- ❖ ES avec un prototype InnoBio
  - ❖ Utilisation du biocontrôle et des solutions alternatives

# Stratégie générale conçue et expérimentée

## ❖ Règle de décision sur trois axes

- ❖ Modélisation et historique de pression sur la parcelle
- ❖ Suivi des stades phénologiques (sensibilité différente)
- ❖ Observation des symptômes

## ❖ Définition de stades « critiques »

- ❖ Traitement obligatoire ou optionnel (d'après Mildium®)

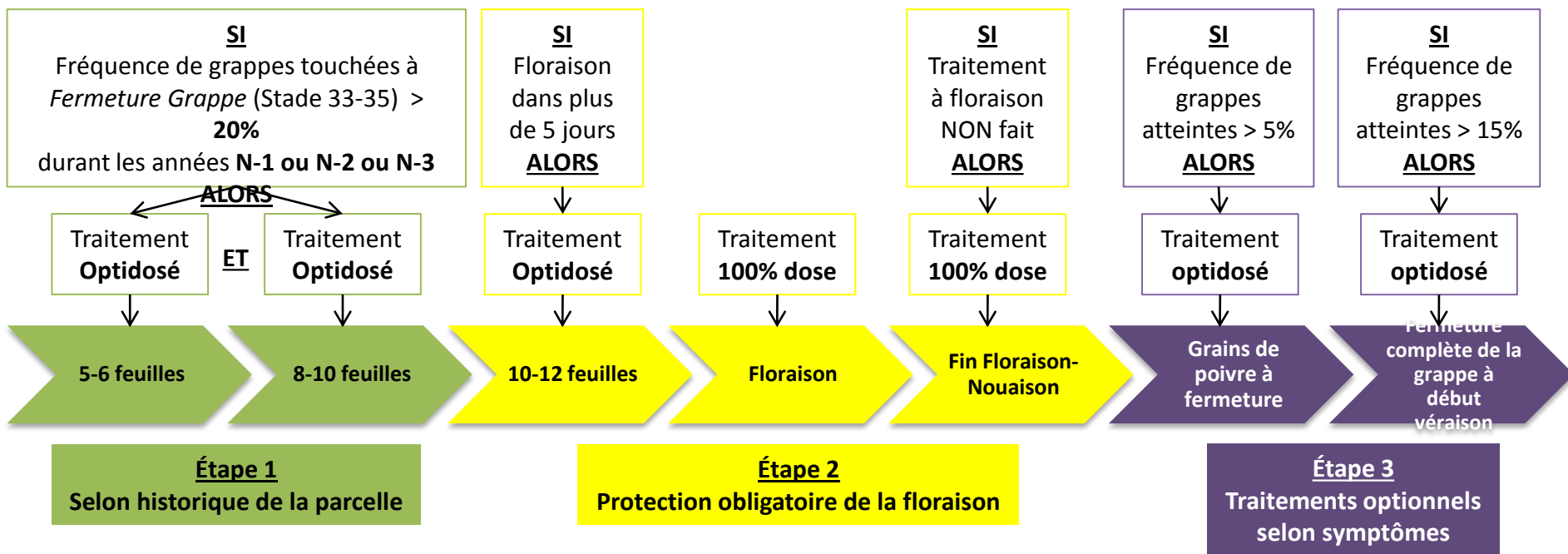
## ❖ Adaptation des doses

- ❖ D'après méthode Optidose®



# Règle de décision Oïdium (Seuils Prototype InnoBio)

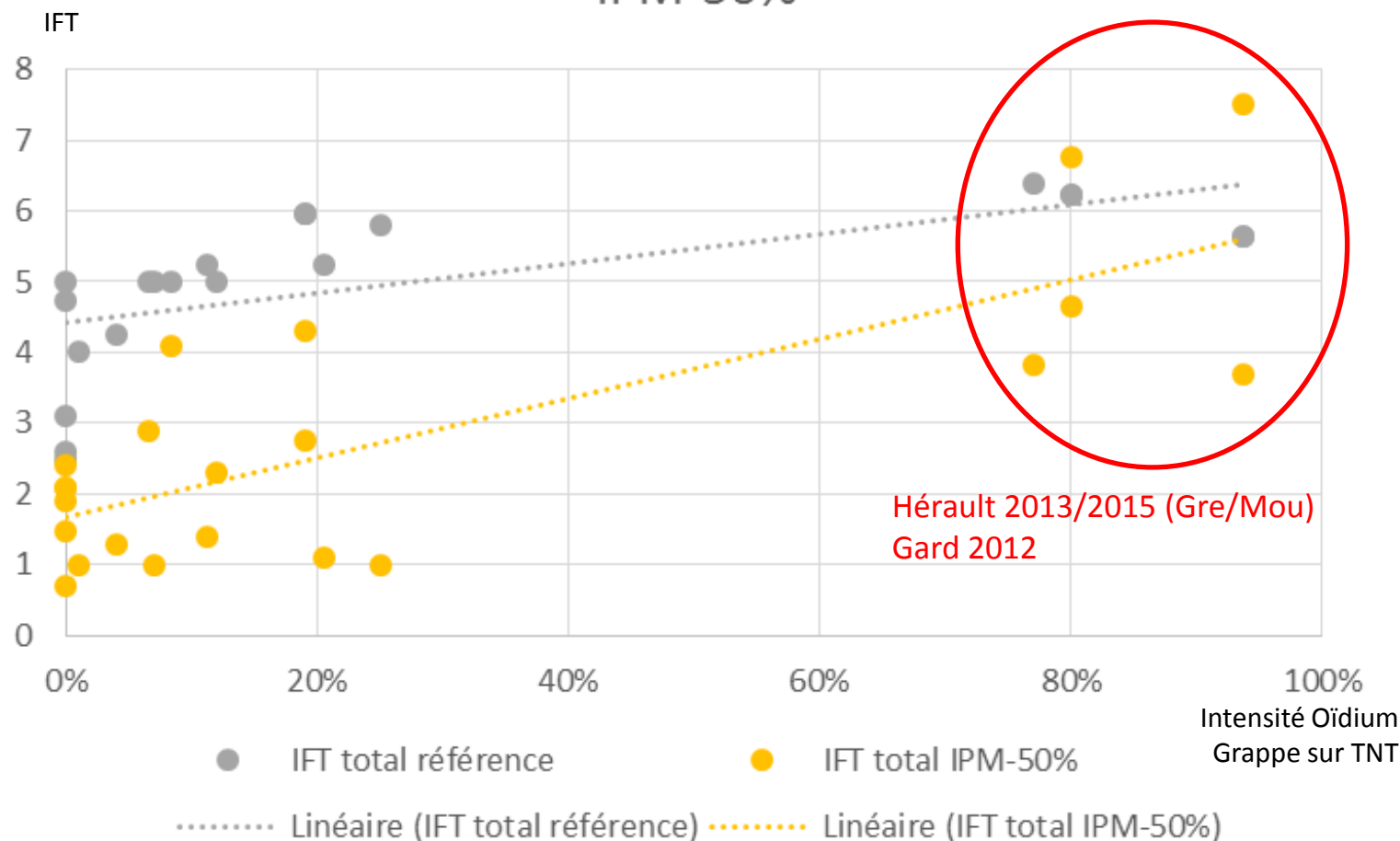
## DEPHY EXPE EcoViti Arc méditerranéen



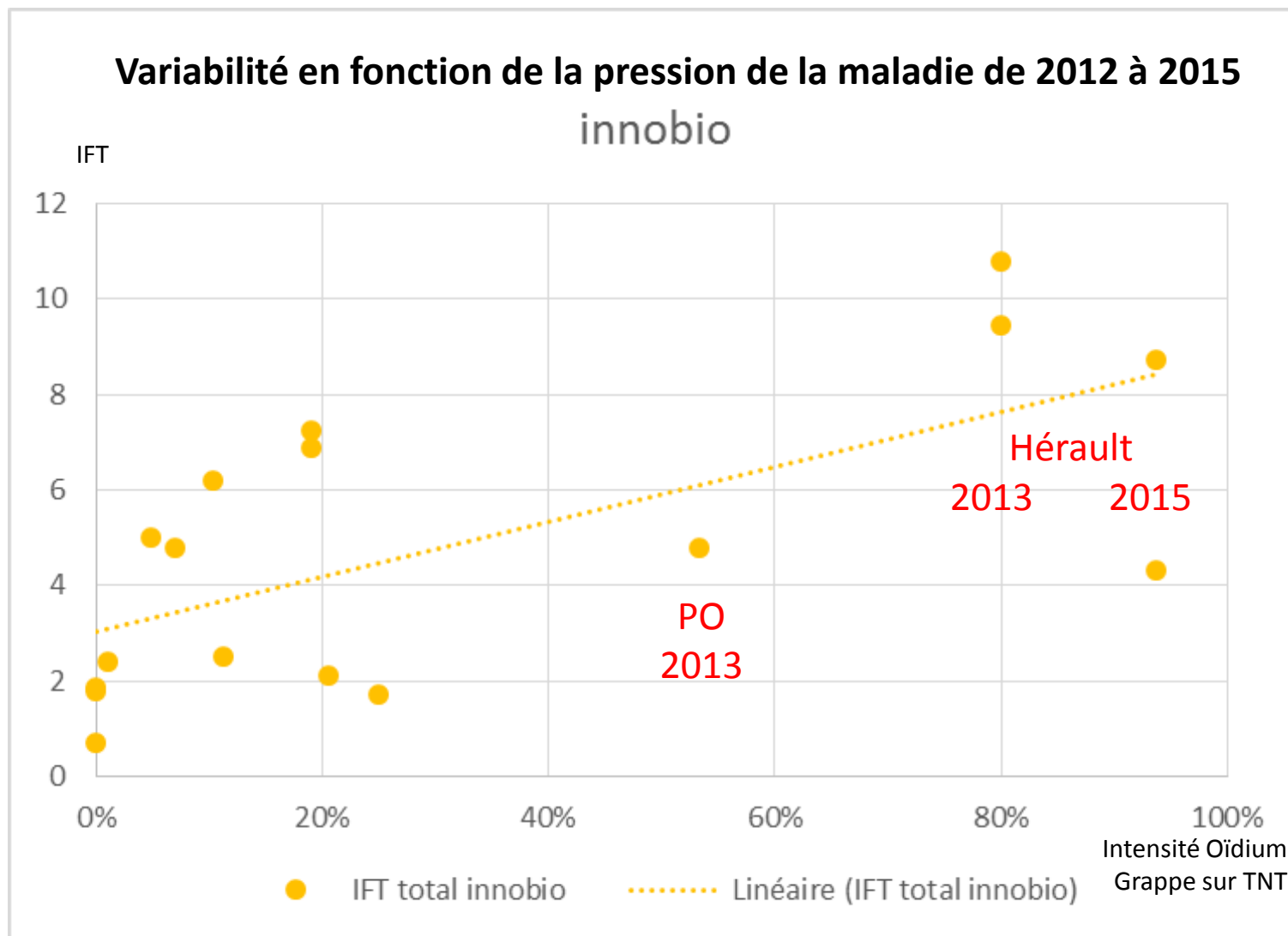
# IFT Oïdium IPM -50%

Variabilité en fonction de la pression de la maladie de 2012 à 2015

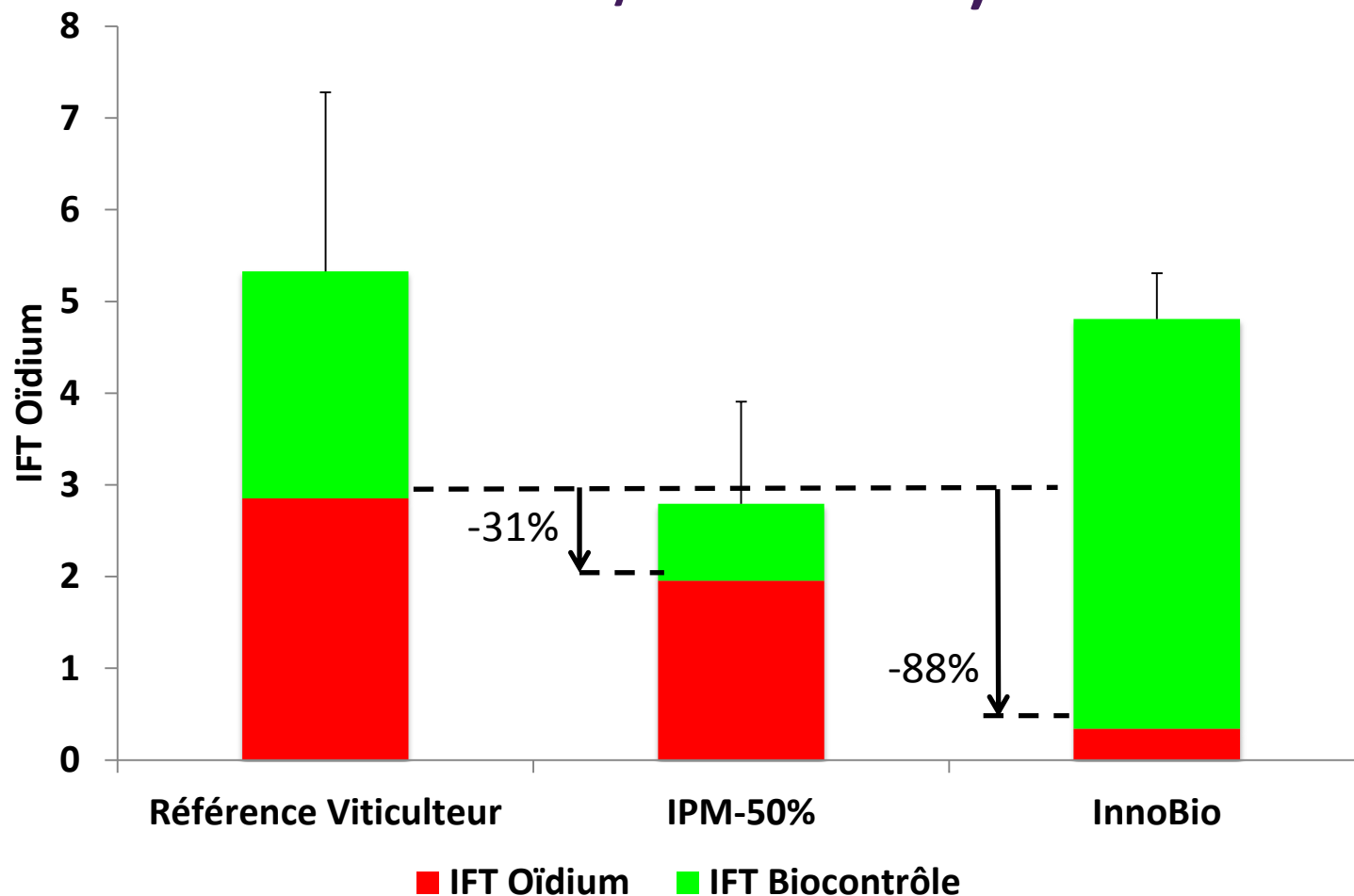
IPM-50%



# IFT Oïdium InnoBio



## Focus IFT Oïdium (Arc Méditerranéen – Moyenne 2012-2015)



# Stratégie générale conçue et expérimentée

## ❖ Règle de décision sur trois axes

- ❖ Modélisation et historique de pression sur la parcelle
- ❖ Suivi des stades phénologiques (sensibilité différente)
- ❖ Observation des symptômes

## ~~❖ Définition de stades « critiques »~~

- ~~❖ Traitement obligatoire ou optionnel (d'après Mildium®)~~

## ❖ Adaptation des doses

- ❖ D'après méthode Optidose

# Règle de décision Mildiou

## DEPHY EXPE EcoViti Arc méditerranéen

**SI**  
Foyers primaires dans la petite région  
**ET**  
Fortes pluies annoncées (> 2 jours)

**OU**

**SI**  
Foyers primaires dans la parcelle  
**ET**  
Pluies annoncées  
(ou forte humectation du feuillage)  
**ALORS**

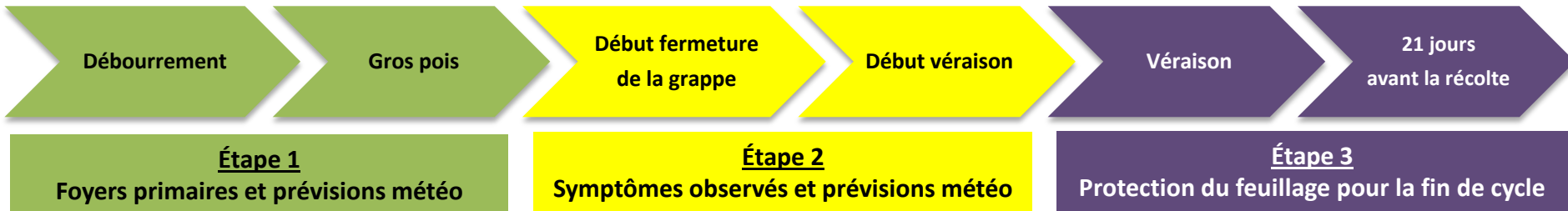
Traitement  
**Optidosé**

**SI**  
Fréquence de ceps atteints > 10%  
**ET**  
Pluies annoncées  
**ALORS**

Traitement **Optidosé**  
Renouvelé si nécessaire

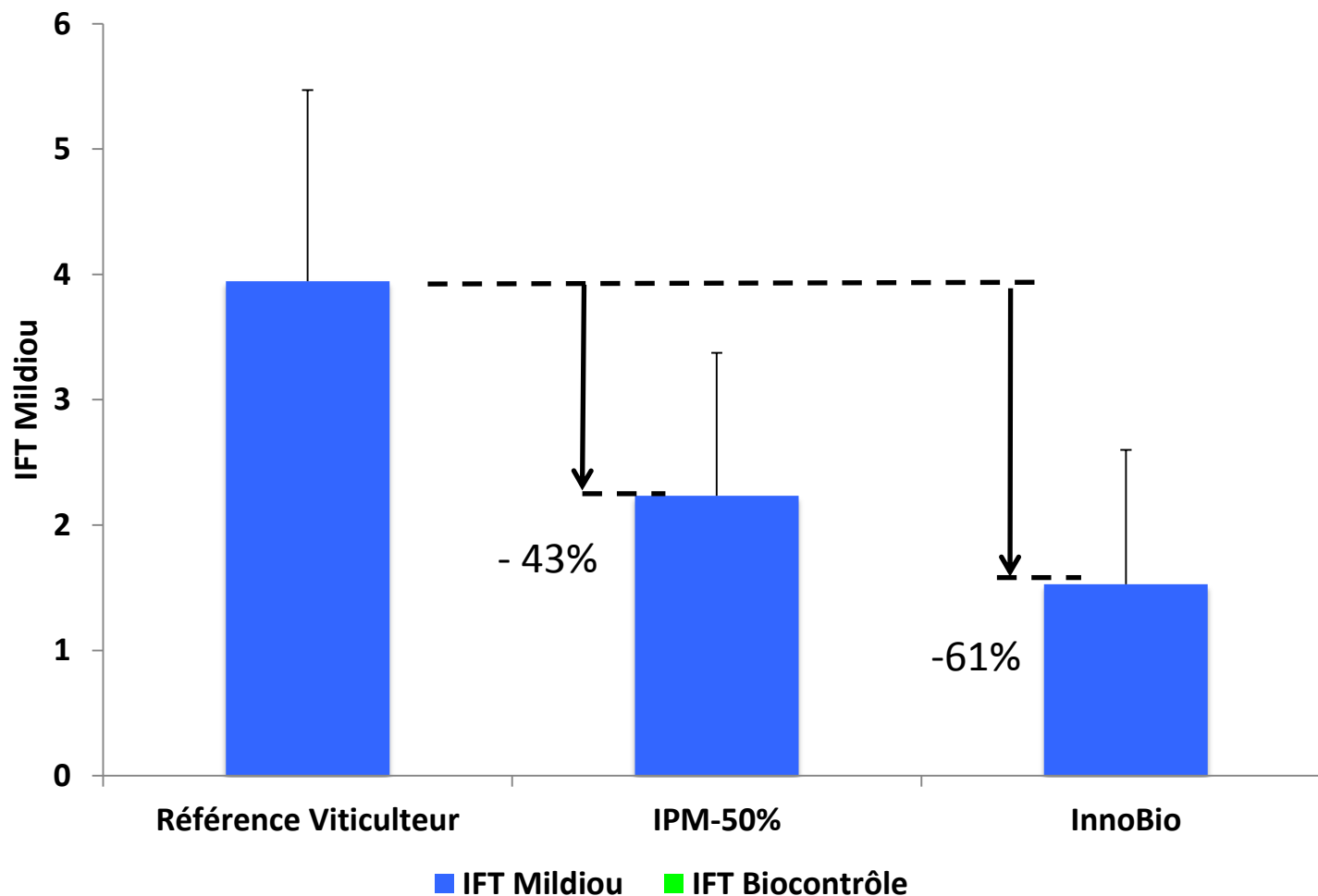
**SI**  
Absence de couverture  
cuprique en place  
**ALORS**

Traitement  
**Avec 400g Cuivre/ha**



*(Note : Tous les traitements sont faits si fin de rémanence du traitement précédent)*

# Focus IFT Mildiou (Arc Méditerranéen – Moyenne 2012-2015)



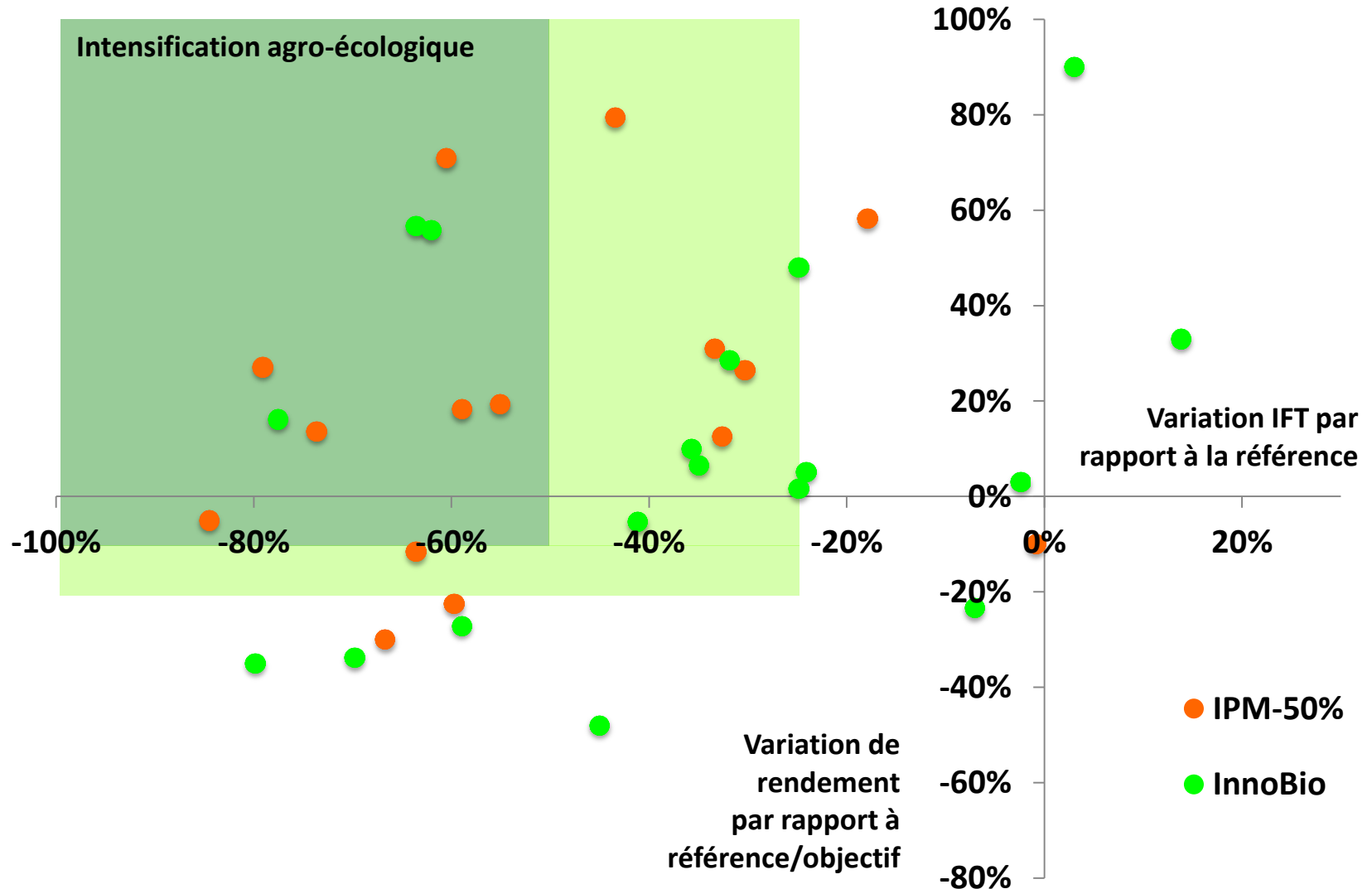
# Le réseau DEPHY EXPE EcoViti montre qu'une baisse importante des IFT est possible pour atteindre les objectifs d'Ecophyto

## Mais :

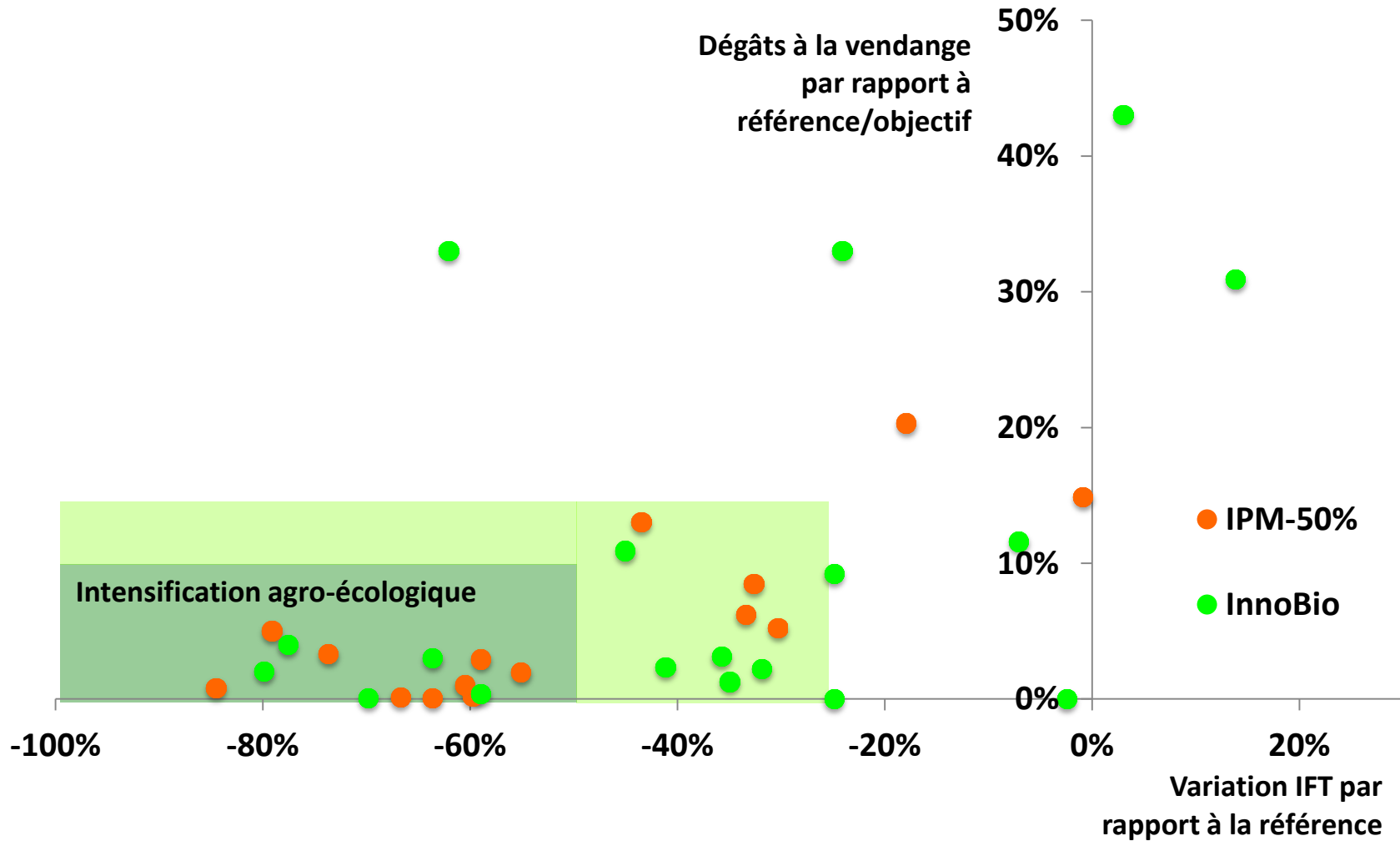
- ❖ Les outils d'observation et de modélisation ne permettent pas de prévoir les situations sans maladies
- ❖ En situation de forte pression en maladies, il reste difficile de réduire fortement les IFT
- ❖ Oïdium : Des observations encore incontournables
- ❖ Mildiou : Une prise de risque possible pour permettre de forte réduction d'IFT



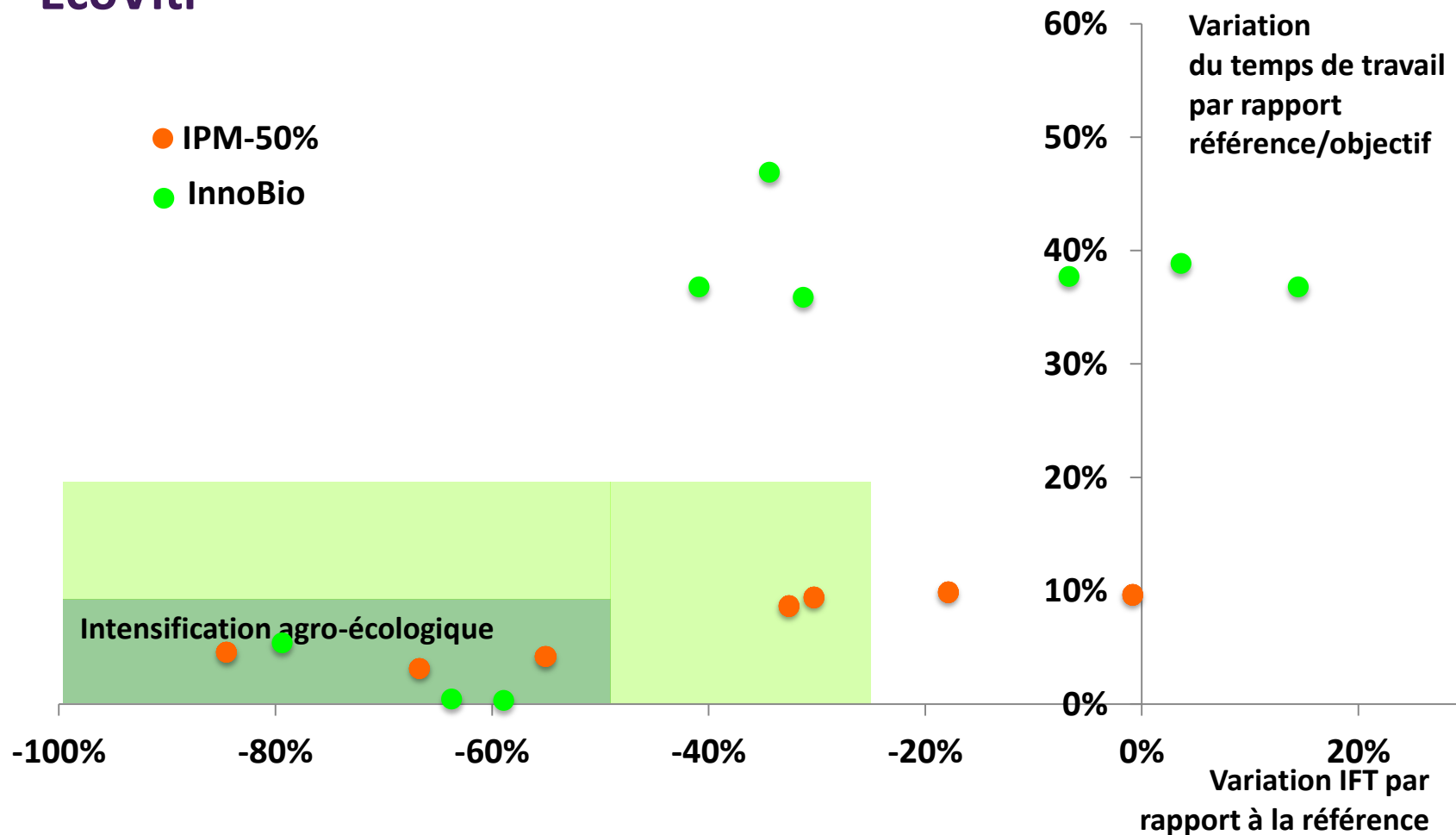
## Performance IFT et rendement du réseau DEPHY EXPE EcoViti



# Performances IFT et qualité de la récolte sur le réseau DEPHY EXPE EcoViti Arc méditerranéen



# Performances IFT et temps de travail sur le réseau DEPHY EXPE EcoViti



# Conclusion & Perspectives

- ❖ Que peut-on transférer ?
  - ❖ La méthode avant un programme type de traitement
- ❖ Quelle adaptation pour passer de l'échelle parcelle à l'échelle exploitation viticole ?
  - ❖ Rôle du réseau DEPHY FERME de démontrer la maîtrise possible des risques
  - ❖ Rendre les règles de décision mieux adaptées au travail du viticulteur
- ❖ DEPHY EXPE doit continuer à tracer la voie vers le changement
  - ❖ Plus d'agro-écologie
  - ❖ Utiliser les résistances génétiques
  - ❖ Gérer des parasites secondaires
  - ❖ Intégrer les nouvelles technologies

# Merci de votre attention



Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'environnement,  
avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité,  
par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto