

vitae

Growing grapevine without pesticides

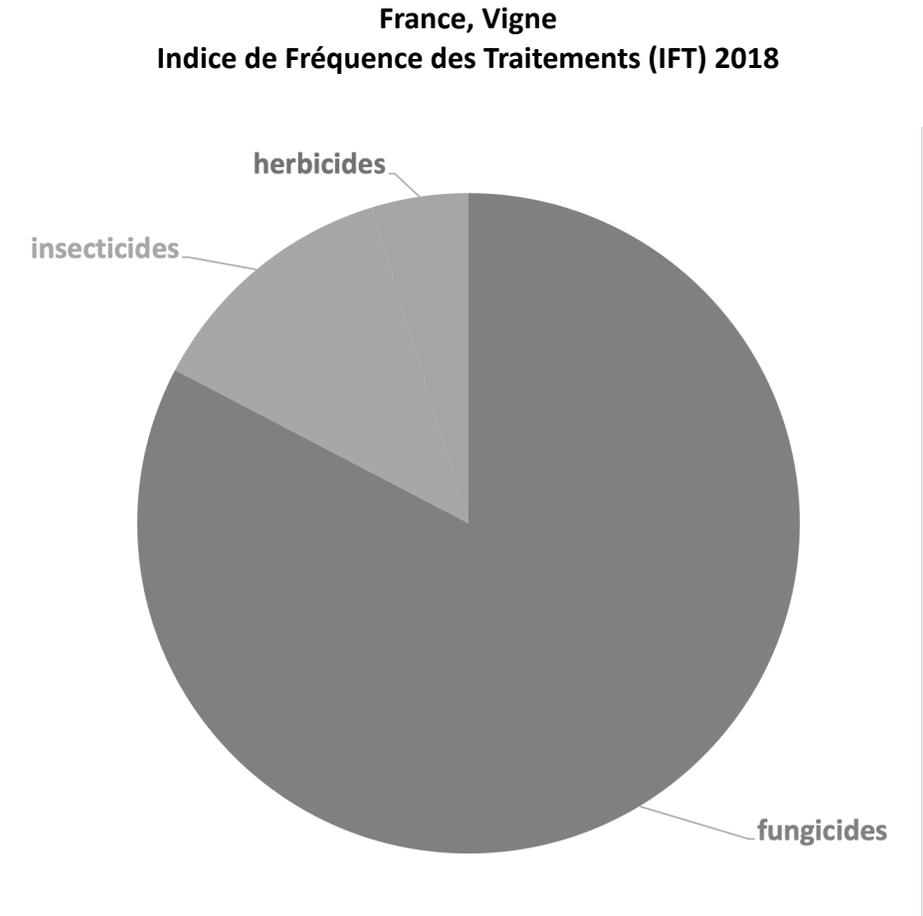
Cultiver la vigne sans pesticides : vers des socio-écosystèmes viticoles agroécologiques

Marielle Adrian- François Delmotte-
Hervé Hannin- Caroline Prêtet Lataste
Pmo-vitae@inrae.fr



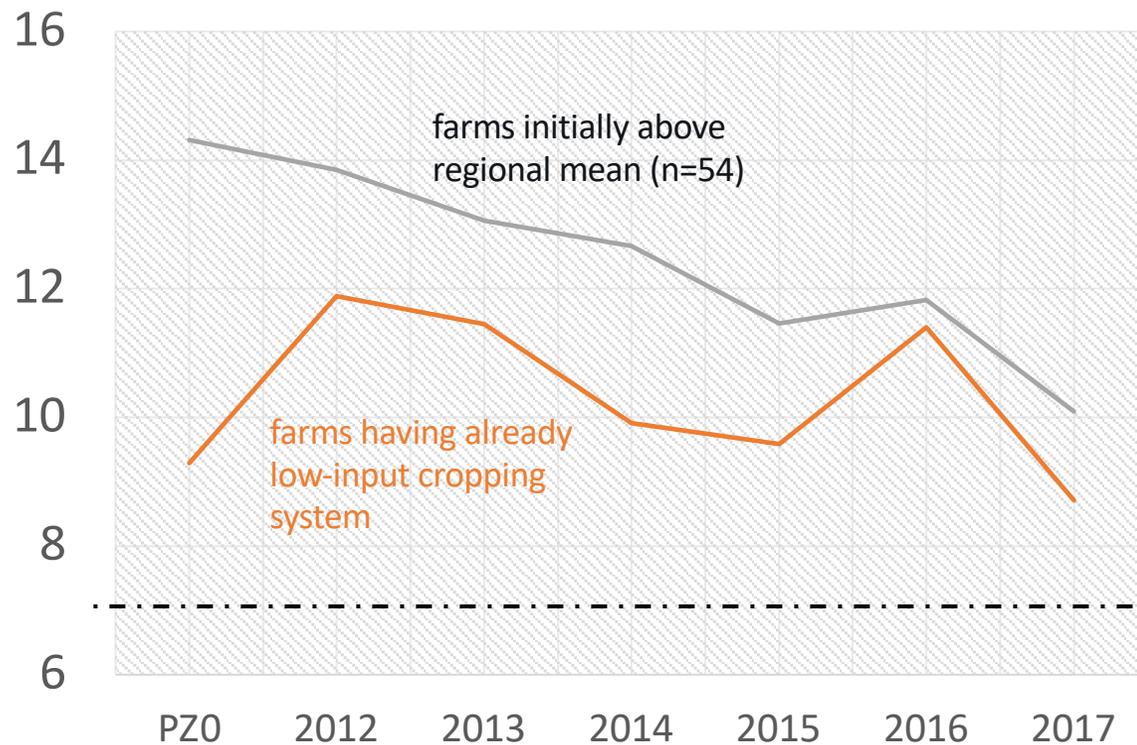
Un projet intégrant la vigne et le vin

- La filière vin en France a un très fort impact économique et culturel. Le vin fait partie du patrimoine de la France. Il façonne ses paysages et son art de vivre.
- En France, 20% des pesticides sont utilisés au vignoble.
 - Il s'agit principalement de fongicides pour lutter contre le mildiou de la vigne
- Le vignoble français doit s'adapter au changement climatique et devenir durable



Un plancher de verre semble être atteint dans la réduction des produits phytosanitaires

Treatment frequency index



“glass floor” for pesticides reduction French wine-producing regions

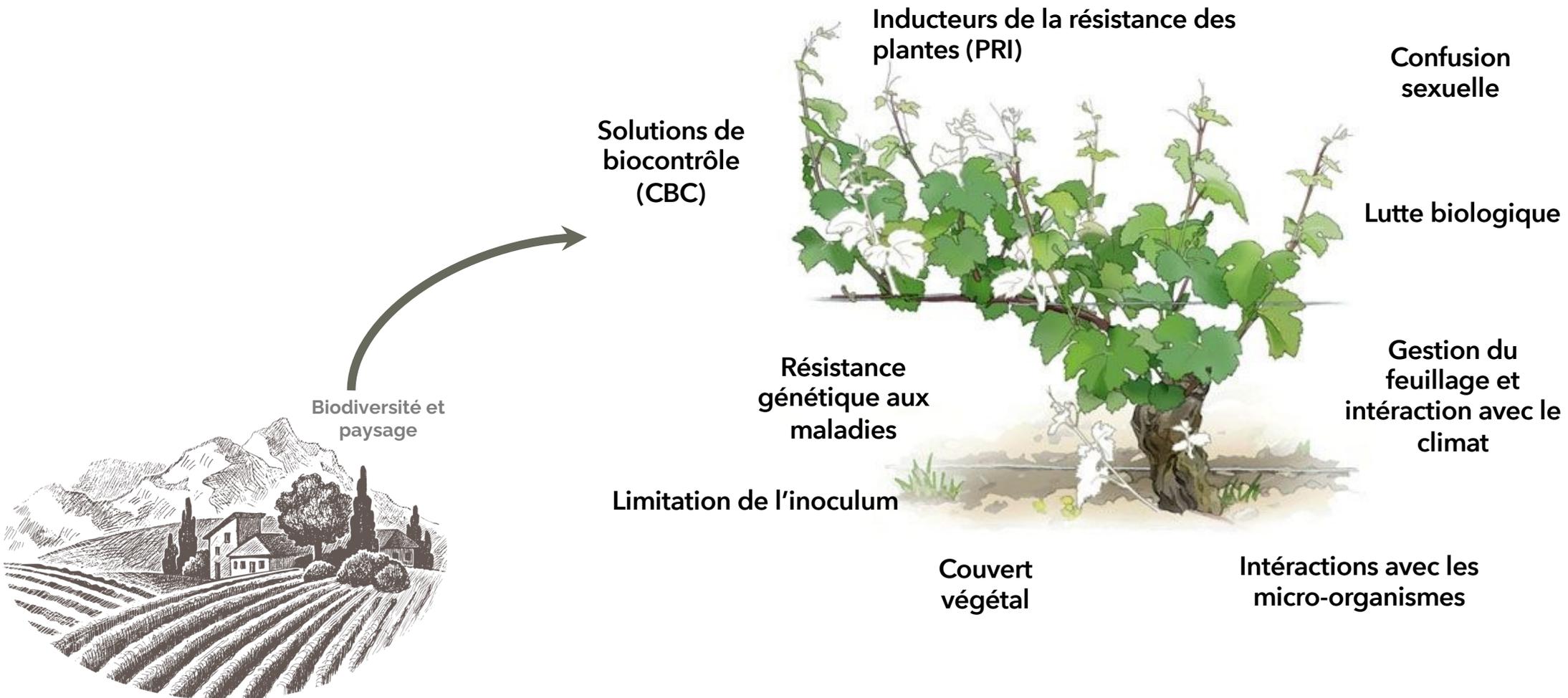
Un nouveau paradigme de recherche pour une agriculture sans pesticide

- Nécessité de définir une stratégie alternative – l'agriculture sans pesticides qui bannit l'utilisation de tous les pesticides chimiques.
- Pour atteindre l'ambition zéro pesticide, la recherche a un rôle majeur à jouer en développant des fronts de recherche originaux.



- Ces deux initiatives proposent un nouvel objectif à la recherche agronomique pour produire les connaissances (méthodes et outils) nécessaires pour viser une agriculture sans pesticides d'ici 2040.

Combiner différents leviers avec des effets partiels



Le projet VITAE – chiffres clés

- ANR « Cultiver et protéger autrement »
- 6 ans (2021-2026)
- 3 Millions d'€
- 5 organismes de recherche

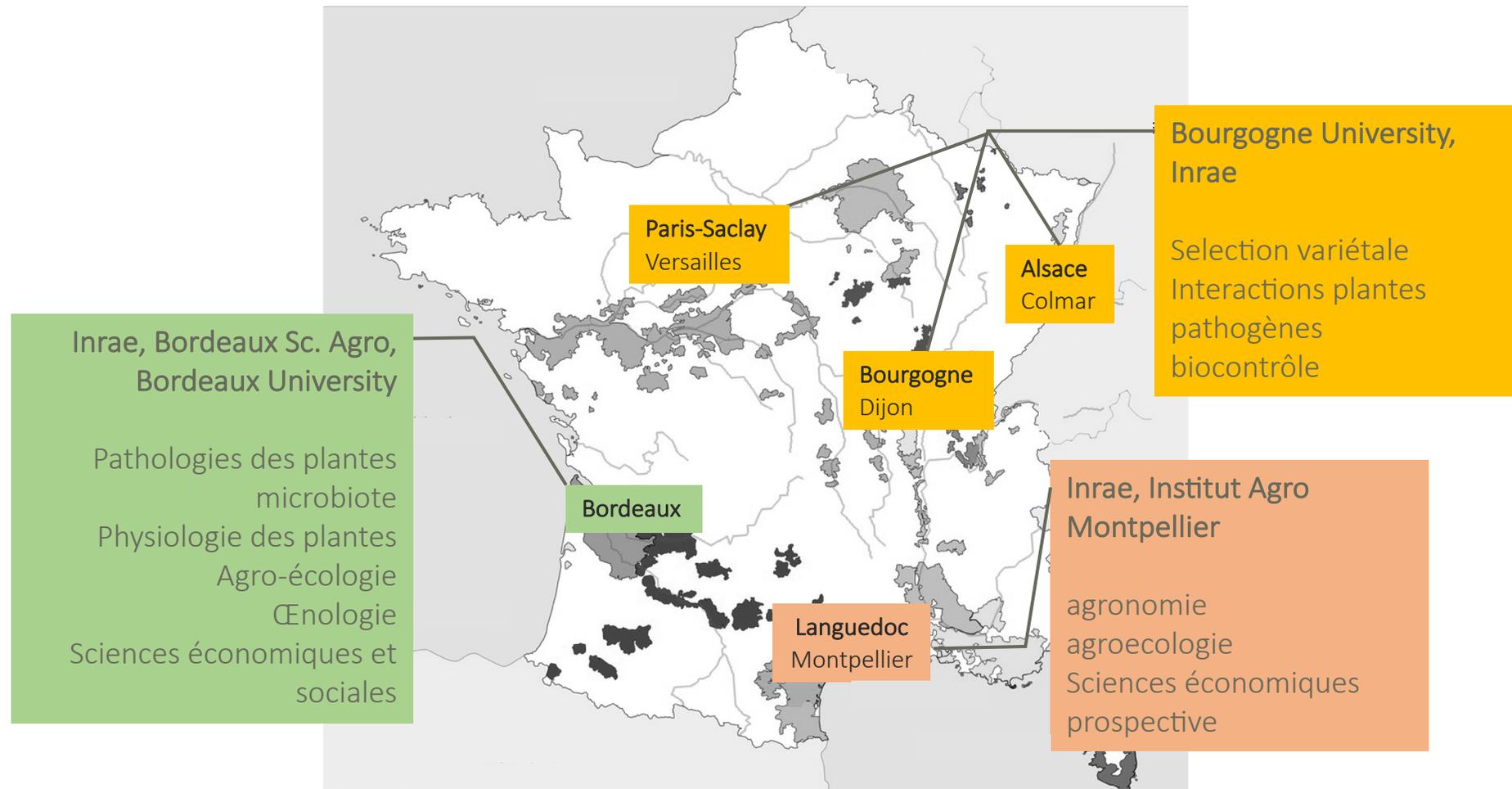


- Une équipe de plus de 100 personnes
- Un fort investissement dans la formation
 - Plus de 30 étudiants en master
 - 6 étudiants en thèse
 - 9 post-docs
- Collaborations avec l'Italie et l'Allemagne



Growing grapevine without pesticides

Un grand consortium de chercheurs pour une approche intégrative



Les 6 objectifs de VITAE

1. Améliorer l'efficacité des méthodes de lutte contre les maladies fongiques de la vigne
2. Stimuler la recherche pour le développement de nouvelles solutions de biocontrôle
3. Évaluer la chaîne de valeur de la vigne au vin avec des systèmes de culture sans pesticides
4. Accompagner la transition dans les aspects techniques et socio-économiques
5. Intégrer les connaissances et fournir des scénarios de transition
6. Créer des outils pertinents pour éclairer les politiques publiques et accompagner les viticulteurs

Vitae- cellule de coordination

Pmo-vitae@inrae.fr



François Delmotte
INRAE Nouvelle Aquitaine
Francois.delmotte@inrae.fr



Marielle Adrian
IUVV Jules Guyot
Marielle.Adrian@u-bourgogne.fr



Caroline Prêtet Lataste
INRAE Nouvelle Aquitaine
Caroline.pretet-lataste@inrae.fr



Hervé Hannin
Institut AgroMontpellier
herve.hannin@supagro.fr

VITAE – Cellule d'animation



Caroline
Prêtet

Hervé
Hannin

Marielle
Adrian

François
Delmotte

Corinne
Vacher

Simon
Labarthe

Père
Mestre

Adrien
Rusch

Anne
Mérot

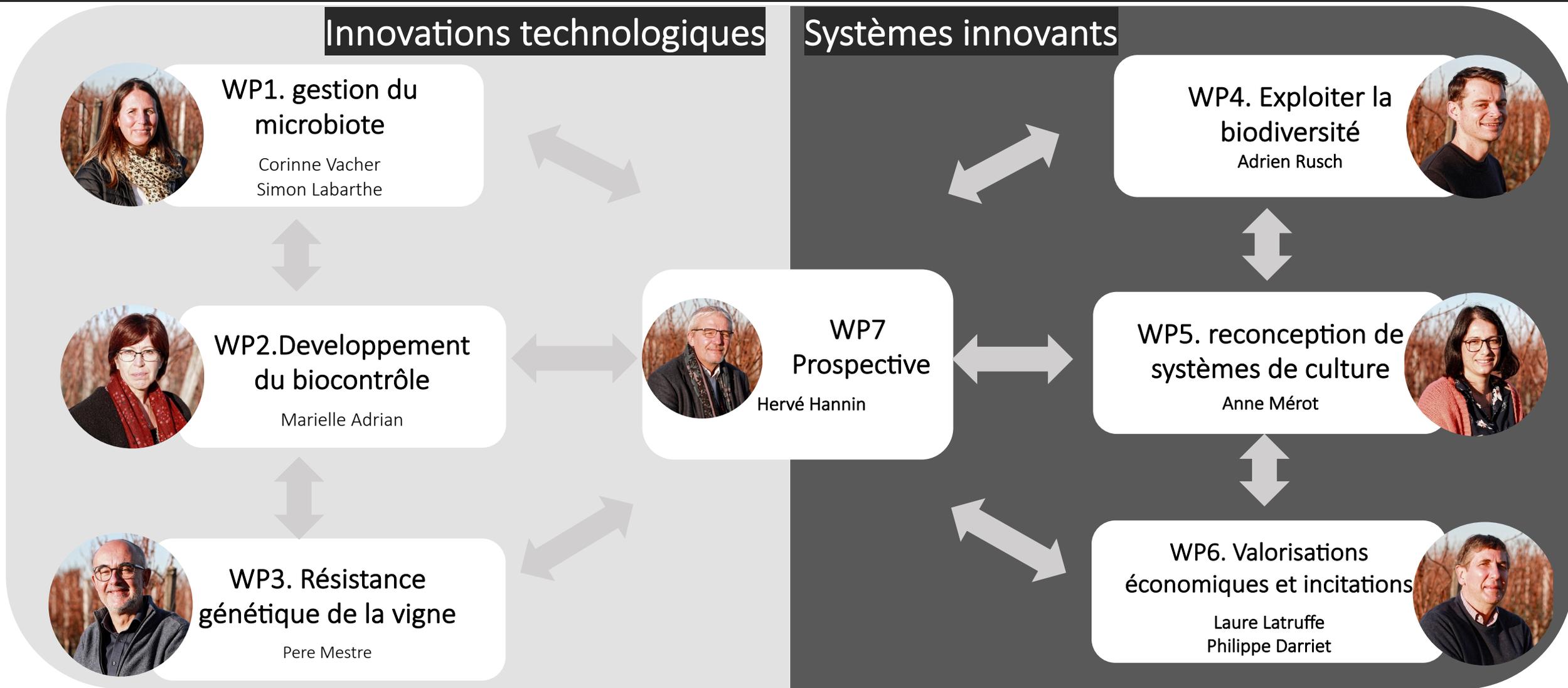
Laurent
Delière

Philippe
Darriet

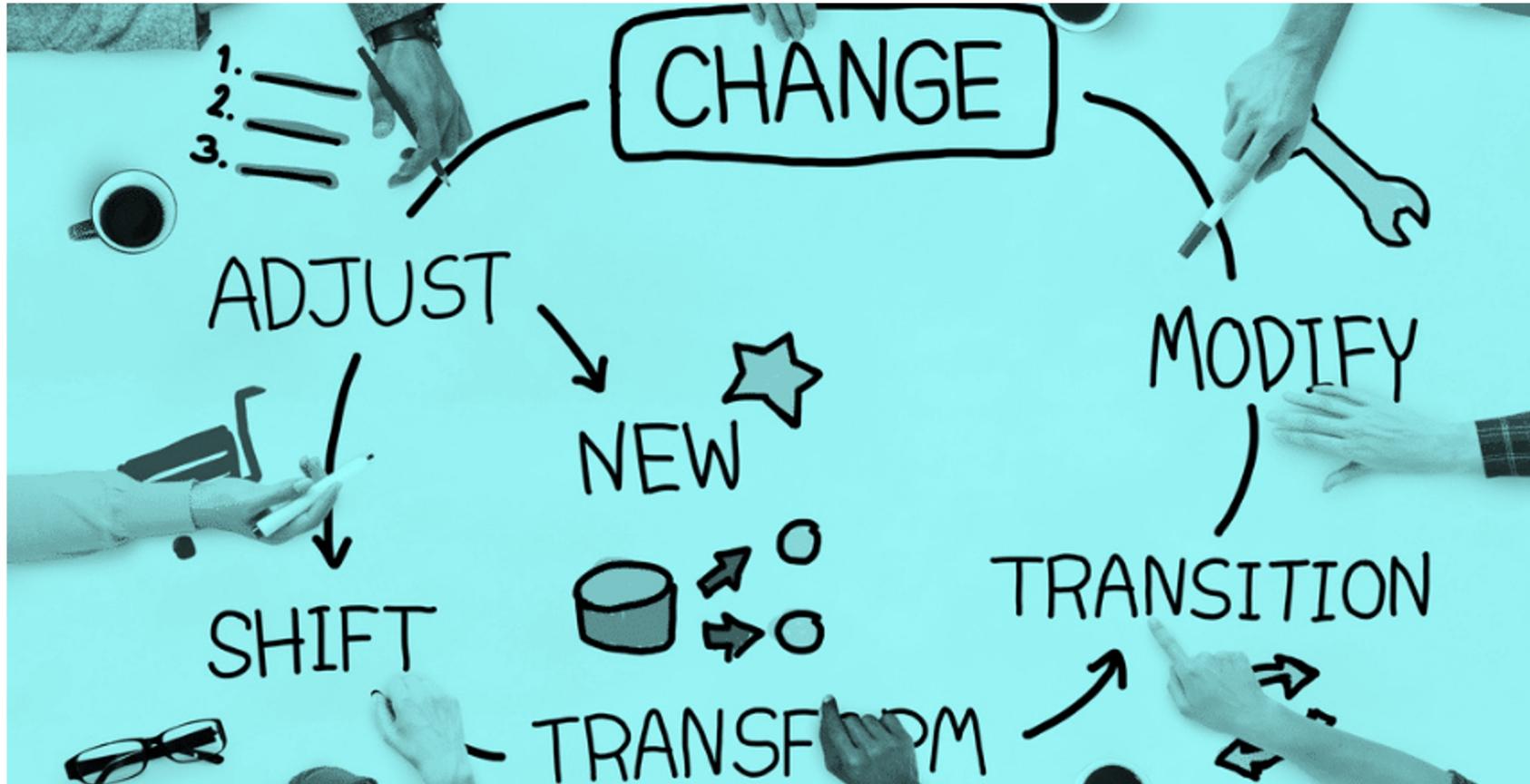
Eric
Giraud-
Héraud

- Coordination des thématiques de recherche
- Suivi des avancées

Organisation par thématiques de recherche



Éléments disruptifs du projet



Déployer des variétés résistantes et construire les futurs programmes de sélection

- Optimisation de l'efficacité et de la pérennité de la résistance au mildiou et à l'oïdium
- Identifier les nouveaux gènes de résistance au black-rot et à la flavescence dorée
- Mise au point de système de culture combinant des variétés résistantes et d'autres options de gestion
- Évaluer la qualité du vin...
- ... et le consentement à payer des consommateurs pour cette innovation



Développement de solutions de biocontrôle

- Identifier les consortiums microbiens qui interfèrent avec les principaux pathogènes de la vigne
 - Recherche de nouveaux produits de biocontrôle au mode d'action original
 - « dé-réprimer » la défense immunitaire
 - ciblage du cycle sexuel
 - Évaluer l'interaction entre la physiologie végétale et l'efficacité des produits de biocontrôle
- ... dans le but d'optimiser leur utilisation dans les vignes



Combiner différents leviers de lutte

- Comprendre comment la diversité et les « options de gestion » affectent la lutte phytosanitaire... ainsi que des effets non intentionnels sur les services écosystémiques
- Comprendre les multi-performances des systèmes viticoles existants
- Evaluer la performance globale des systèmes de culture expérimentaux sans pesticides : de la vigne au vin- performances œnologiques & économiques

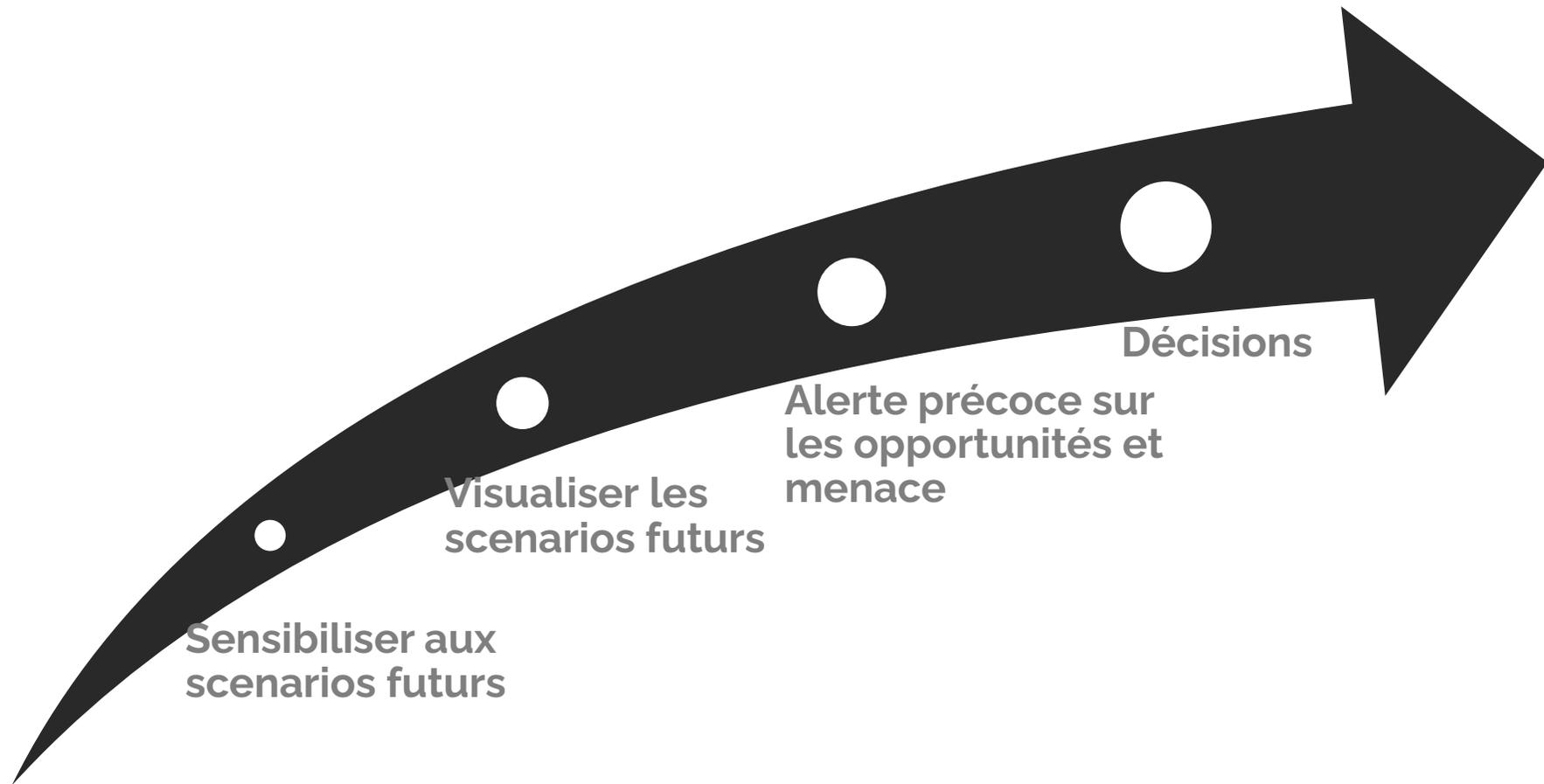


Transition agro-écologique

- Consentement à payer des consommateurs en lien avec
 - La biodiversité
 - La garantie de boire des vins sans pesticides
- Concevoir des contrats d'assurance optimaux accordés sur les pratiques sans pesticides
- Identifier des incitations économiques et/ou réglementaires innovantes pour favoriser la transition agroécologique



Elaborer des scénarios prospectifs



vitae

Growing grapevine without pesticides

Vitae-pmo@inrae.fr

