RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

INRAE

CULTIVER PROTÉGER *autrement*

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté Égalité Fraternité

INVESTIR L'AVENIR

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE ANR

Be Creative

Build pEstiCide-free agRoecosystEms At TerrItory leVEl

Muriel Valantin Morison & Lorène Prost

Kick-off meeting, 23 Septembre 2020

L'objectif de BE-CREATIVE

Pour une agriculture sans pesticides : penser de manière systémique (El Titi et al., 1995 ; Ferron & Deguine, 2005)

Des solutions agro-écologiques, notamment basées sur la biodiversité cultivée (*rotations, mélanges de variétés et espèces, gestion des bordures de parcelles…)* à combiner pour favoriser les regulations écologiques

Exige des coordinations entre agriculteurs, acteurs de l'amont et de l'aval

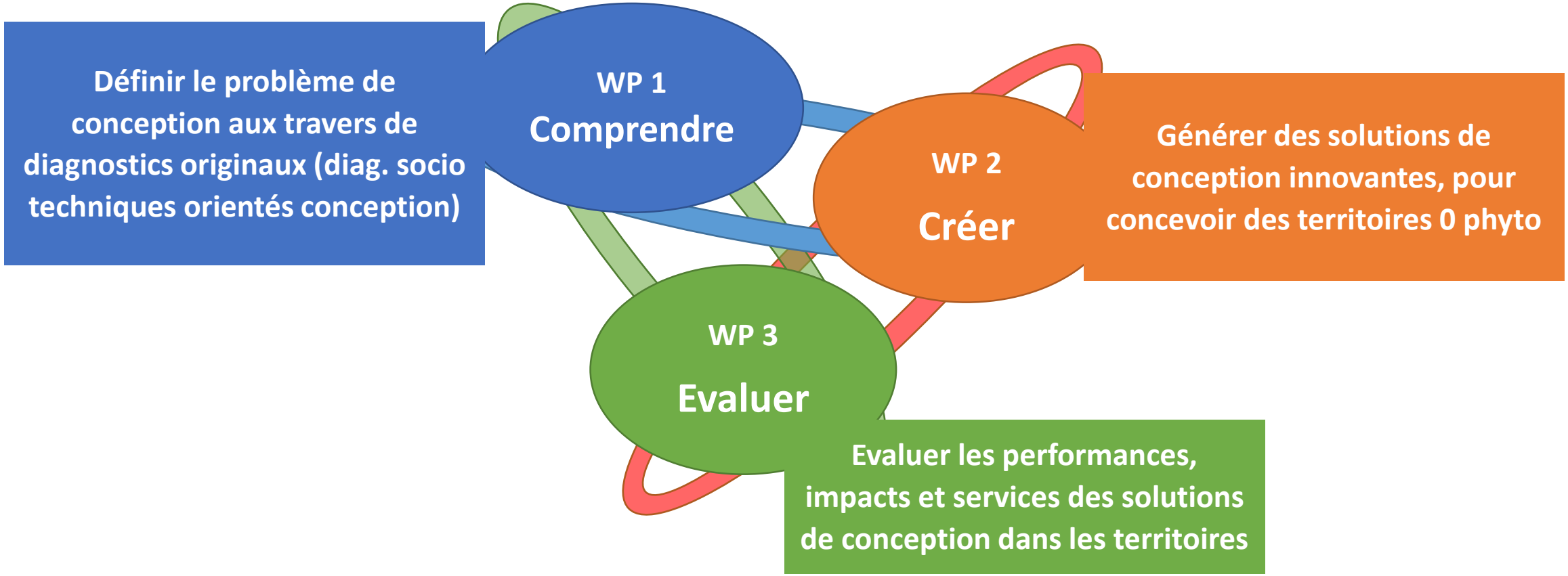
➔ L'agriculture sans pesticides : **un défi de conception innovante** = un processus organisé pour fixer des objectifs ambitieux et créer des solutions **à l'échelle du territoire et avec les acteurs locaux** (Le Masson et al. 2013, Verganti 2011, Yannou 2015, Meynard et al. 2017 a,b)

NOTRE OBJECTIF

Concevoir des "territoires 0 phyto" avec et pour les acteurs des territoires, en mobilisant et générant des connaissances biologiques, écologiques, agronomiques et socioéconommiques

Notre organisation

3 WPs qui articulent 3 grandes activités des processus de conception pour produire des connaissances scientifiques et opérationnelles innovantes



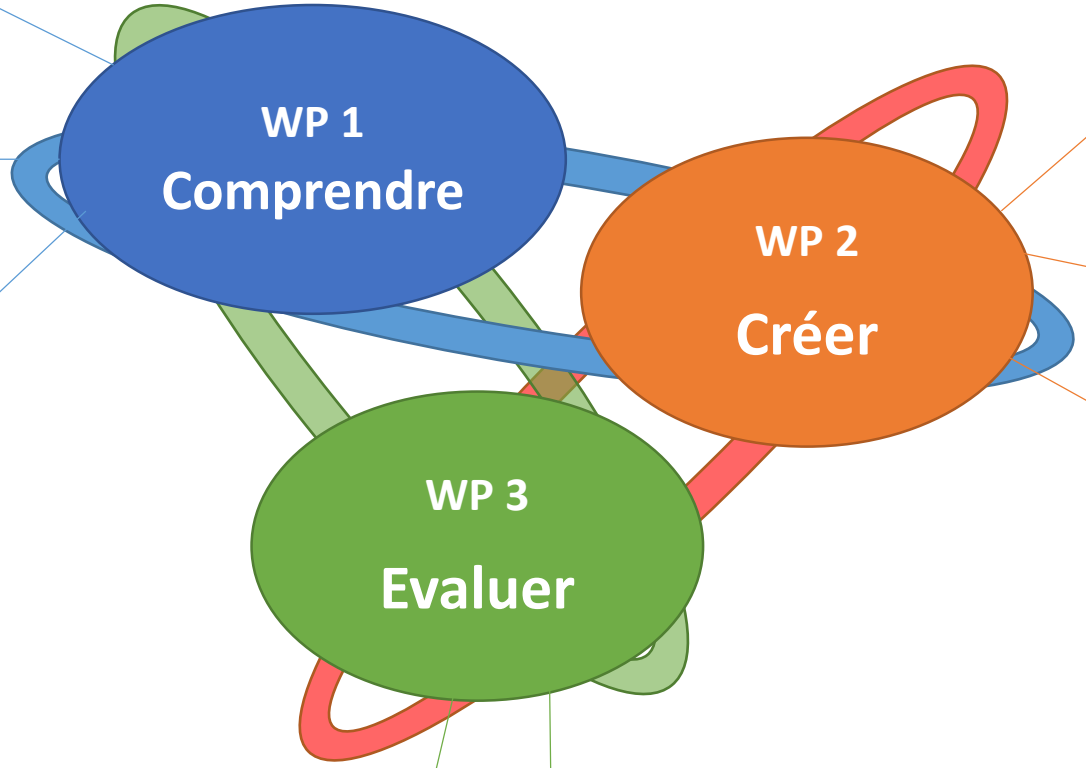
WPs: des méthodes génériques et connaissances + une mise en oeuvre sur 10 territoires cas d'étude

Notre organisation – WP et tâches

Outils et méthodes pour réaliser des diagnostics socio techniques

Réaliser les diagnostics socio-techniques dans chaque territoire
Identifier les marges de manoeuvres

Suivre les dynamiques dans les territoires au cours du projet



Identifier, traquer et Partager innovations du collectif d'acteurs

Créer des outils pour aider à la conception

Formaliser les process implémentés dans les territoires.

Collecter, Analyser, modéliser les impacts environnementaux et les services écosystémiques rendus sur les territoires

Méthodes et outils d'évaluation multi-critère des performances sur les territoires – utilisation pour l'analyse des transitions

Les partenaires académiques

ENSCi LES ATELIERS

MUSÉUM NAL HIST NATURELLE

isara AGRO SCHOOL FOR LIFE

INRAE

Agronomie

EcoDéveloppement

LISIS

SADAPT

LAE

Innovation

Epoisses

EcoSys

Gotheron

AgroEcologie

ETBX

System

Notre dispositif

- 10 territoires cas d'étude (CST) preuves de conception. Diversité de contextes pédoclimatiques et agricoles (diversité des ateliers de production)
- 2 CSTs : stations expérimentales pour tester des solutions disruptives
- 1 CST : réseau d'agriculteurs innovants dans leurs pratiques phyto

Scarabée: grandes cultures

Chaource: élevage+ grandes cultures

Auxerre: grandes cultures

Casys: grandes cultures

Pilat: viticulture + vergers + grandes cultures

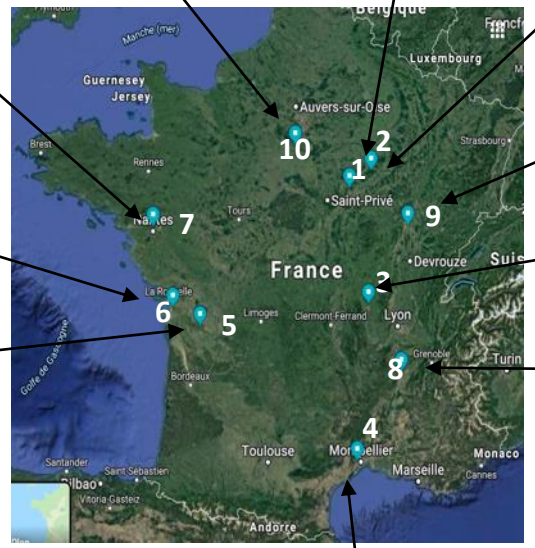
Projet Z: vergers

Fabregues: élevage+ maraîchage + vergers

Saffré-Nantes: élevage+ grandes cultures + vergers

St Laurent de la prée: élevage+ grandes cultures

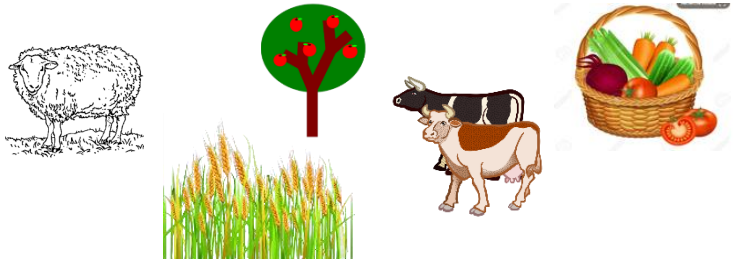
Cognac: viticulture



Notre réseau de territoires : un dispositive intégratif pour une approche “de la fourche à la fourchette”

ATELIERS DE PRODUCTION

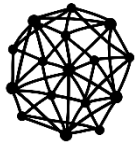
Diversité: grandes cultures, vergers, viticulture, maraîchage, élevage



MULTI-ACTEURS

Rassemblés pour concevoir des innovations couplées:

Agriculteurs, conseillers, coop, industries alimentaires, distributeurs, parcs nationaux, éleveurs, agences de l'eau, associations de protection de l'environnement, citoyens, consommateurs



DEFIS

- **Restaurer la biodiversité** et accroître la durabilité de l'agriculture **(5 CST)**
- Augmenter la durabilité de l'agriculture sans pesticides **en utilisant la biodiversité cultivée (3 TSC)**
- **Lier l'élevage et la culture** pour fournir des services écosystémiques **(4 CST)**

AMBITION

Articuler des ambitions 0 phyto et biodiversité

dans des territoires <u>productifs</u>

Quelques exemples de partenaires engagés dans les territoires

Fourche
Enjeux durabilité

Agriculteurs
CA71
CA 58
CA 89
CA 17
CA28
CA27
Lycée agricole Bourgogne
GAB
CIVAM (Nantes, Montpellier)
Terrena, Bernard Agri-Service
Association éleveurs

Fourchette
Enjeux de transition alimentaire

-Agglomération de Marennes et Rochefort
-Conseil général Bourgogne
-TIGA Vitirev
-groupe transition alimentaire (Nantes)
-SIAEP
-Biolait
-Collectif "Vignes en transition"
-Bureau National Interprofessionnel du Cognac

Enjeux pollution de l'eau

Atlantic'eau, Syndicat rivière,
Agri Eau Saffré,

Enjeux restauration de la biodiversité

-Conservatoire espace naturel
-PNR du Pilat, Vallée de chevreuse
-LPO
-Syndicat des marais
-Hommes et territoires

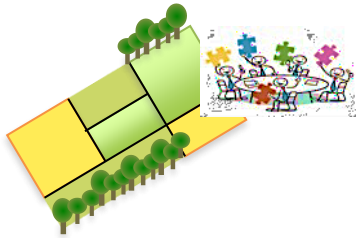
Une recherche différente pour relever le défi 0 phyto

Des ÉCHELLES originales, une APPROCHE originale

ECHELLE TERRITOIRE

= ressources matérielles & immatérielles

= acteurs



UNE RECHERCHE PAR LA CONCEPTION

- Un inconnu desirable (Le Masson & Weil 2009; Gero & …)
- Solutions innovantes
- Approches participatives (e.g. Schuler & Namioka 1993, Björginvsson et al. 2012)

PRODUIRE DES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES FONDAMENTALES (TRL bas)

- Sur les processus de conception afin de soutenir la transition vers le 0 phyto partout
- Sur les processus agroécologiques et socioeconomiques à l'oeuvre

PRODUIRE DE L'IMPACT (TRL élevés)

- Des dynamiques de changement qui vont se mettre en place dans les territoires: les acteurs étant partis prenantes du projets, ils vont tester et mettre en place des solutions innovantes tout au long du projet

Les impacts attendus du projet

Courrier de l'environnement INRA

✓ *TRANSFORMER LES TERRITOIRES*

- Preuve du concept sur 10 territoires, inspiration pour d'autres territoires
- Nouveaux objets conçus : agencements spatiaux, combinaisons entre cultures et élevage, filières d'approvisionnement...

✓ *TRANSFORMER LA R&D AGRICOLE*

- La recherche par la conception
- Nouveaux contenus de formation
- Nouveaux acteurs clés

✓ *TRANSFORMER LA RELATION HOMME NATURE*

- Reconnexion citoyens & monde agricole dans les territoires
- Services et dysservices rendus par la nature

BE CREATIVE :
Guidé par des objectifs scientifiques de pointe et par une ambition d'impact

Identification des impacts et analyse des risques avec l'équipe ASIRPA

Be Creative

Build pEstiCide-free agRoecosystEms At TerrItory leVEl

Scarabée: grandes cultures

Chaource: élevage+ grandes cultures

Auxerre: grandes cultures

Casys: grandes cultures

Pilat: viticulture + vergers + grandes cultures

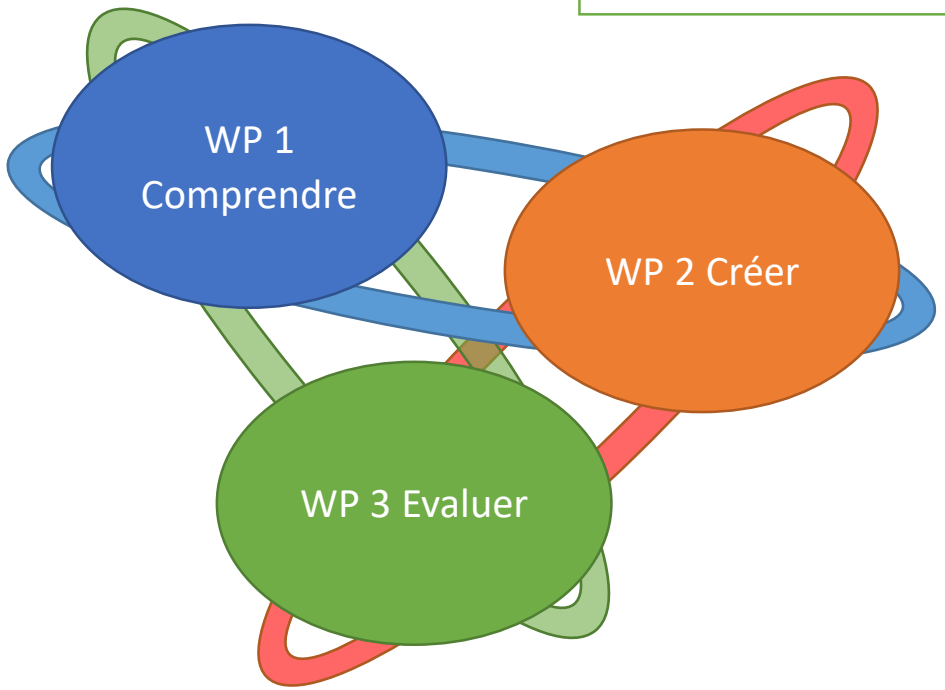
Projet Z: vergers

Fabregues: élevage+ maraîchage + vergers

Saffré-Nantes: élevage+ grandes cultures + vergers

St Laurent de la prée: élevage+ grandes cultures

Cognac: viticulture



Merci de votre attention