

CIAg Abeilles

Impacts des pesticides chez l'abeille

Performances des colonies

Relations « Abeilles et plantes »

► Mardi 15 novembre 2016



Co-concevoir des solutions techniques entre apiculteurs et cultivateurs



Fabrice Allier, CIAg Abeilles, le 15 Nov. 2016 – Avignon



CARREFOURS
DE L'INNOVATION AGRONOMIQUE

Interactions plantes-abeilles

Dépendances +/- fortes entre
abeilles et cultures entomophiles

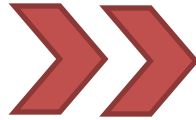


Evaluer le rôle des abeilles et l'impact qualitatif et
quantitatif sur les productions

Proposer des mesures favorisant le maintien des
abeilles dans l'environnement

Usage de molécules toxiques pour
les abeilles

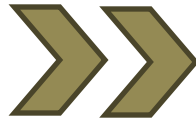
Exposition +/- forte et régulière des
abeilles



Identifier et évaluer les situations à risque pour les
abeilles

Rechercher et tester des solutions techniques
alternatives

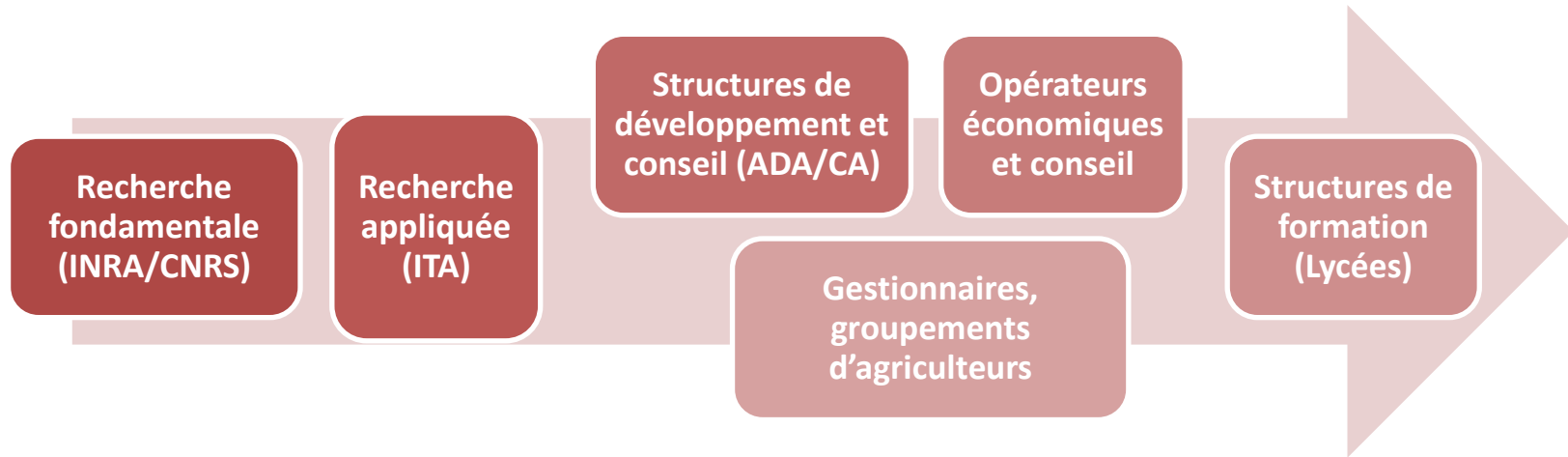
Evolution des paysages et de la
composition florale des espaces
agricoles



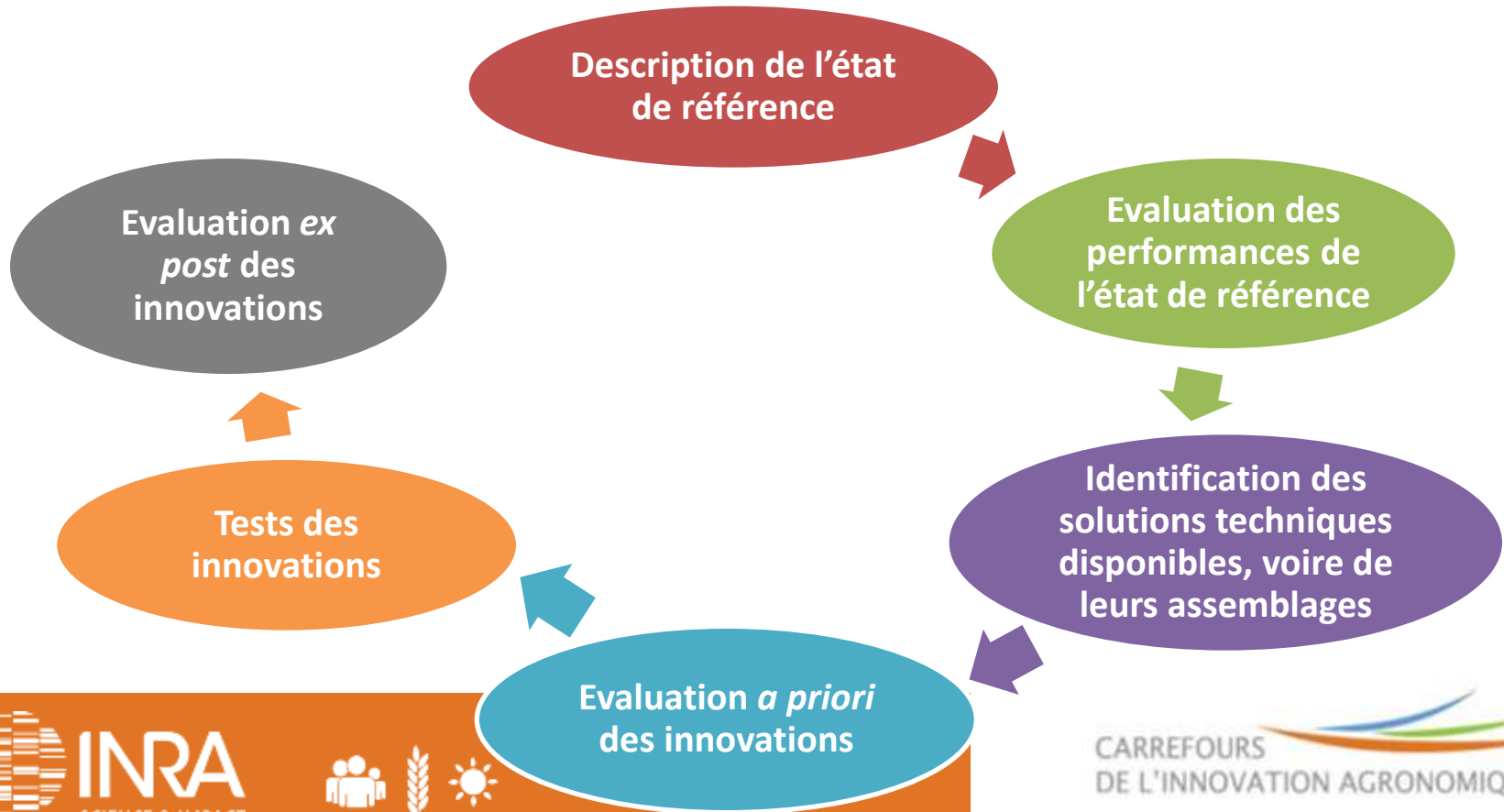
Décrire et évaluer l'offre en ressources alimentaires
pour les abeilles

Rechercher et tester des solutions techniques pour
augmenter le potentiel nectarifère et pollinifère dans
l'espace et dans le temps

POSITIONNEMENT ET RÔLES DES PARTENAIRES DANS NOTRE APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE



BOUCLE D'INNOVATION SUR UN TERRITOIRE: LA LOGIQUE DE L'INNOVATION PAS-À-PAS



CONCEPTION DES SYSTÈMES D'EXPLOITATION INNOVANTS

Réduire les risques
d'intoxications des abeilles par
les pesticides

Augmenter les ressources
alimentaires en nectar et pollen

Sur les
insecticides
les +
toxiques

Remplacer ou
supprimer en saison
active (fin avril à fin
juin)

Sur tous les
insecticides

Réduire l'IFT insecticides
en période d'activité des
abeilles (mars –septembre)

Réduire TOUS les
insecticides en période
d'activité des abeilles
(mars –septembre)

Sur tous les
pesticides

Modifier les ITK des
cultures les plus à risque
pour limiter l'usage des
pesticides

Sur les
surfaces
hors
production

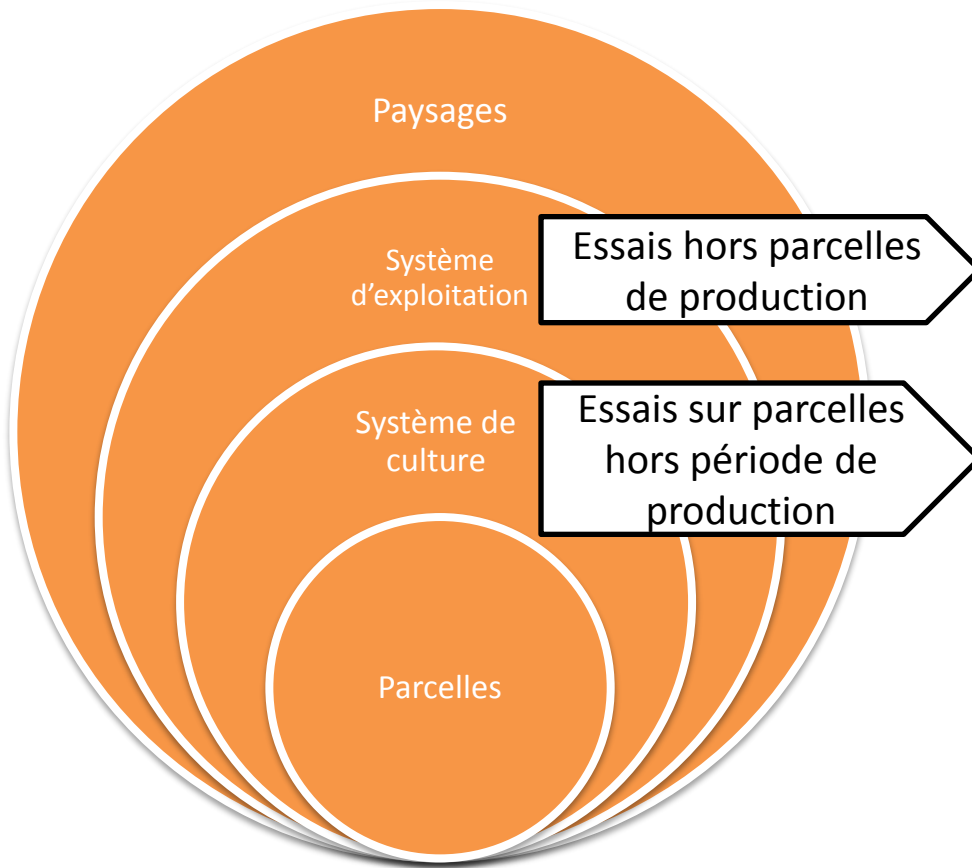
Jachères et haies
mellifères
Bordures ext. des
parcelles

Sur les
parcelles, hors
période de
production

Cultures intermédiaires
mellifères
Bandes mellifères
Maintien des messicoles

Sur
l'ensemble
des surfaces
cultivées

Projet Casdar POLINOV (ACTA, 2010-2012)



Effet de l'implantation de bandes fleuries (phacélie) sur le comportement de butinage des abeilles mellifères en fonction de l'organisation spatiale du paysage

*Evaluation coûts/bénéfices de l'implantation d'une culture **intermédiaire mellifère (CIM)** sur l'hivernage des colonies d'abeilles mellifères*

CHAÎNE DES CAUSALITÉS LIÉES À LA SURVIE HIVERNALE

Projet Casdar InterAPI (ITSAP, 2012-2014)



Couvain pré-floraison

Variables
intrinsèques

Varroa (Taux
d'infestation)

Couvain
post-
floraison

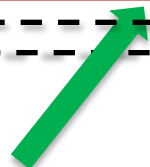
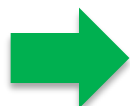
Teneur
vitellogénine

Survie
hivernale

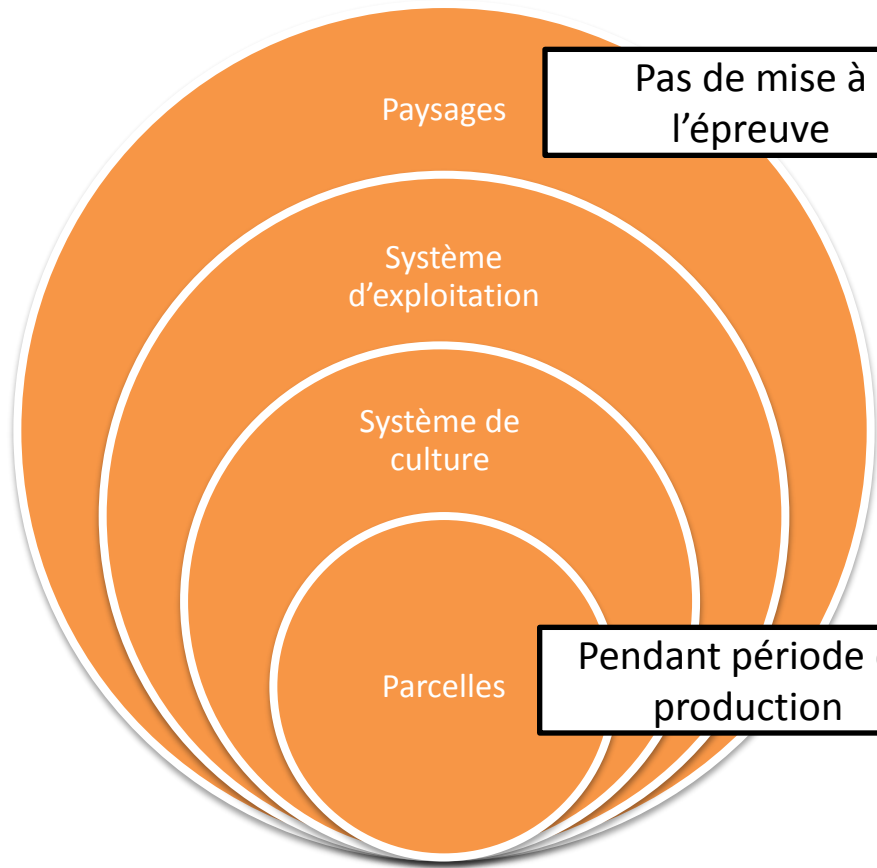
Surface en
CIM

Variables
extrinsèques

Surface en
végétation
arborée



Photos: CA 45, S. Baron



Pas de mise à l'épreuve

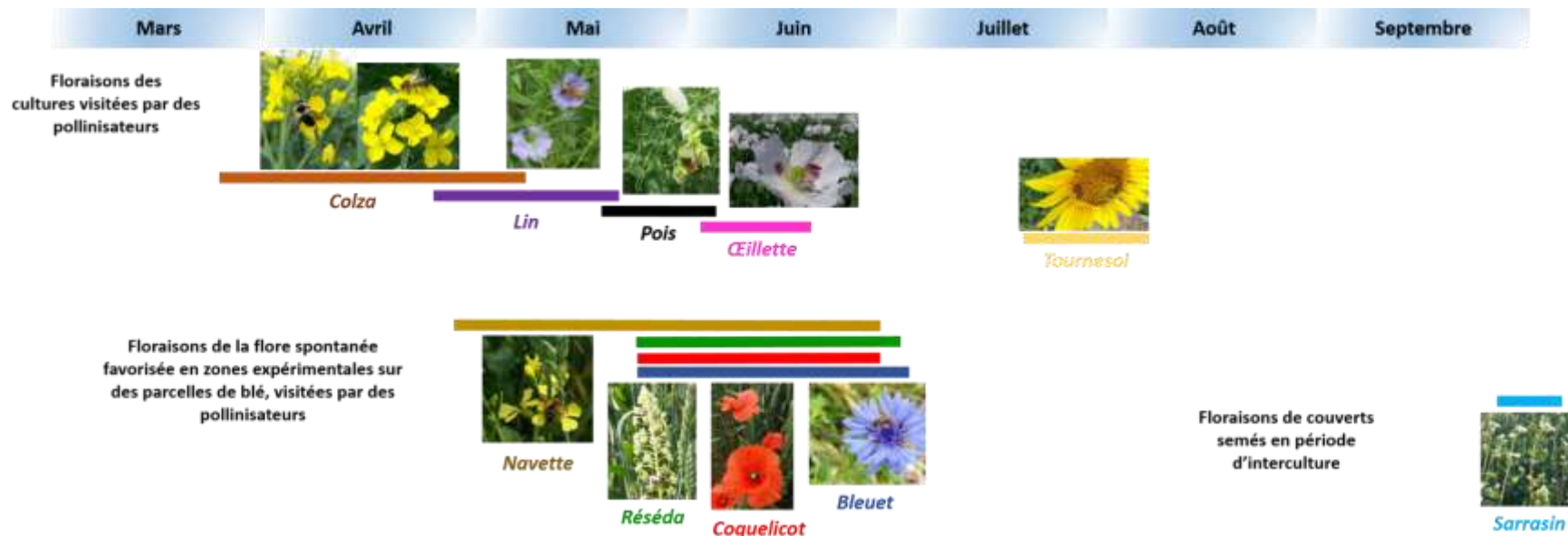
Analyse de données spatio-temporelle sur les liens entre comportement des colonies, paysages, assolement, pratiques agricoles

Pendant période de production

Combinaisons d'innovations techniques de baisse de l'usage des pesticides et augmentation de la ressource

ASSOCIER DES INNOVATIONS TECHNIQUES

- Baisse herbicide/azote
- Non usage des traitements de semences néonicotinoïdes
- Choix des molécules insecticides et traitements hors période de butinage





Photos M. GOURRAT/ITSAP



FAVORISER LES ÉCHANGES ENTRE APICULTEURS ET EXPLOITANTS DE GRANDES CULTURES D'UN MÊME TERRITOIRE

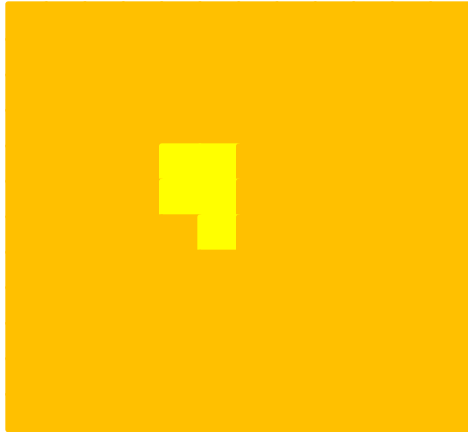


F. ALLIER / ITSAP



MISES EN ÉVIDENCE DES POINTS DE VUE DES ACTEURS ET IDENTIFICATION DE CONTROVERSES

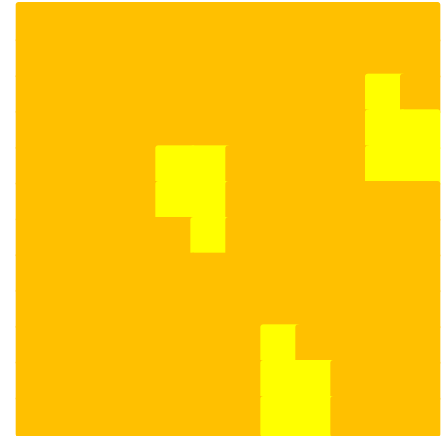
Potentiel nectarifère des cultures > Exemple de l'effet « *il y a toujours un paradis ailleurs* »



le plateau joué/territoire existant



le plateau/territoire rêvé

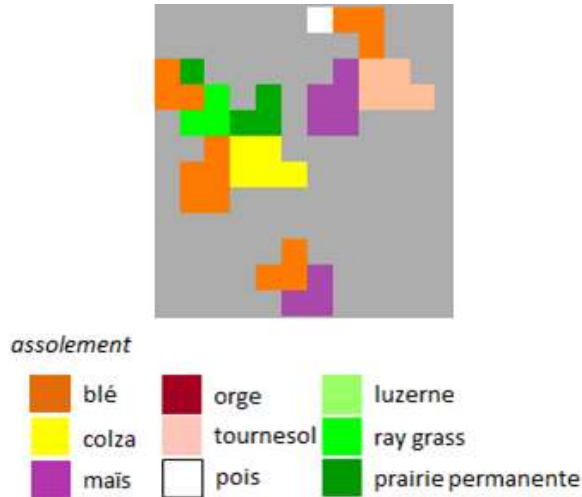


le plateau/territoire possible

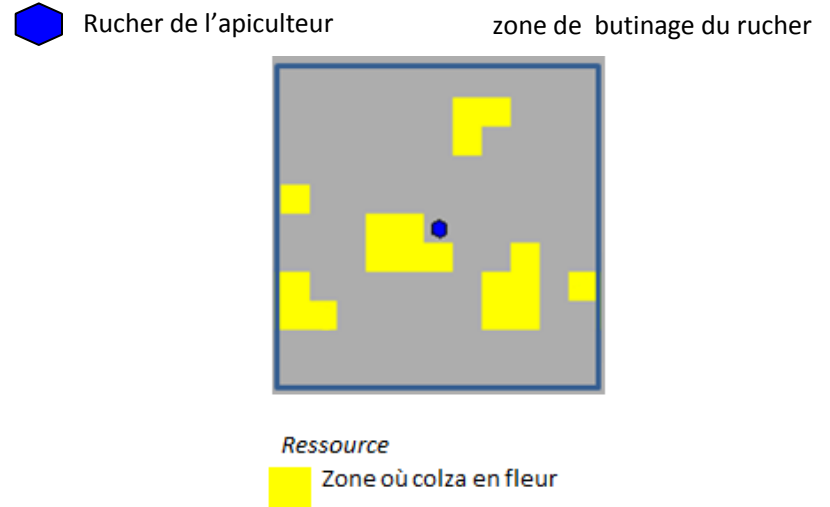
MISES EN ÉVIDENCE DES POINTS DE VUE DES ACTEURS ET IDENTIFICATION DE CONTROVERSE

Lecture du paysage par les acteurs > parcellaire vs cultures fleuries

Point de vue de l'agriculteur sur sa ferme



Point de vue de l'apiculteur autour de son rucher



PRINCIPAUX SUJETS ABORDÉS EN ATELIER

Echange de connaissances

- De quoi se nourrissent les abeilles?
- Apiculture, une activité agricole à part entière
- Raisonnement des traitements phytosanitaires
- Evolution du matériel et des pratiques phytosanitaires en grandes cultures

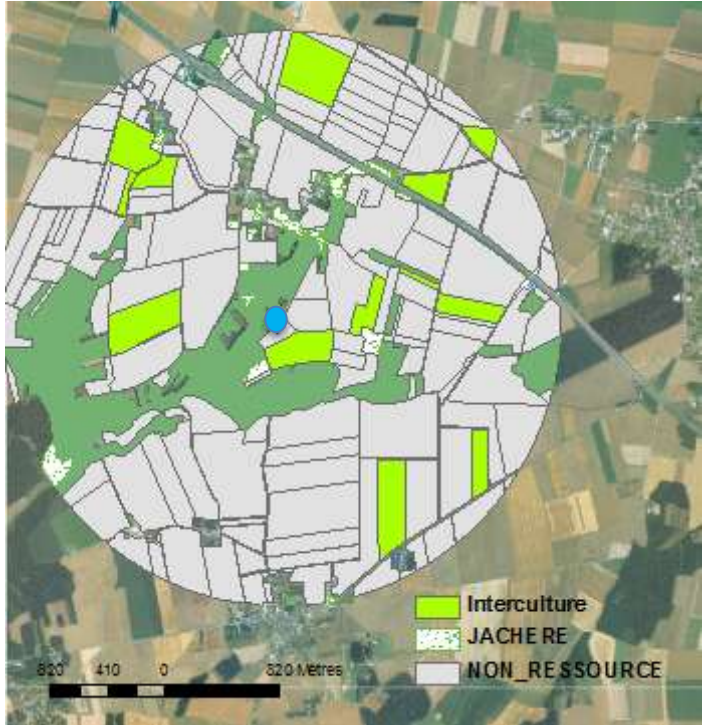
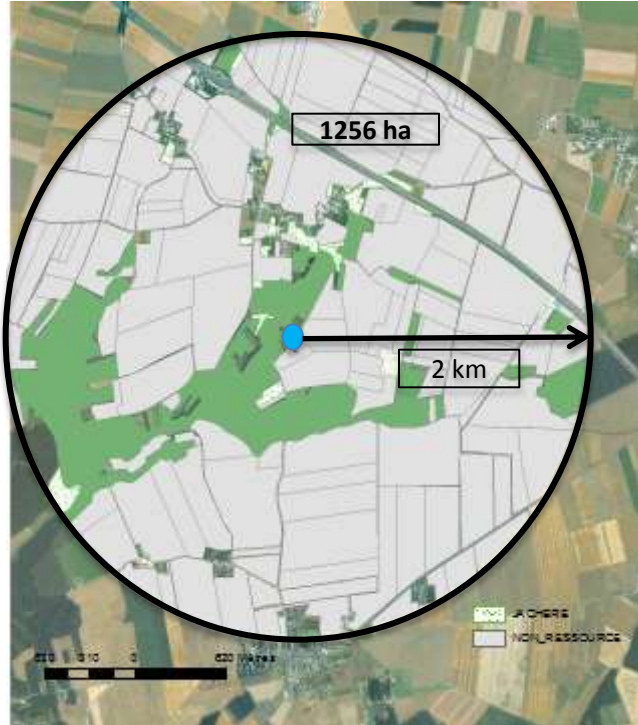
Interdépendance des activités et difficultés réciproques

- Importance de l'assolement agricole dans l'alimentation des abeilles mellifères
- Impact des pratiques phytosanitaires sur les abeilles ou la colonie
- Effet du butinage sur pollinisation et rendement peu évoqué

Discussions autour de leviers agronomiques, apicoles, sociaux,....

- Alternatives aux néonicotinoïdes
- Choix des molécules et périodes de traitement
- Implantation de haies et intercultures mellifères
- Variabilité des caractéristiques mellifères entre variétés

PRENDRE EN COMPTE L'ÉCHELLE SPATIALE



MERCI POUR VOTRE ATTENTION ET AUX PARTENAIRES

