



AAP Ecophyto - Maturation

Présentation du projet PARADE

Daciana PAPURA - 19 février 2020



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION



MINISTÈRE
DES SOLIDARITÉS
ET DE LA SANTÉ



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE

ANR



PARAsitisme et outil de DEcision pour réduire les usages d'insecticides contre des ravageurs en vigne et en céréales

1 mars 2020 – 31 août 2022

Porteurs projet:

UMR SAVE – INRAE/Bordeaux Sciences Agro
IGEPP – Agrocampus Ouest

Partenaires:

IFV Cognac,
Arvalis,
Coopérative de Plaimont (32),
Coopérative de Cuxac (11)
Chambre d'Agriculture (66)

INRAE



- Développer un **outil d'aide à décision** qui accompagnera les agriculteurs dans la mise en place de stratégies agroécologiques de lutte contre les ravageurs majeurs en vigne et en culture céréalières

1. Vers de la grappe en vigne
(*Lobesia botrana*)



2. Trois espèces de pucerons céréalières (*Sitobion avenae*, *Metopolophium dirhodum* et *Rhopalosiphum padi*)



- La construction de ces outils sera basée sur une **méthode moléculaire de détection précoce** (en première génération) et précise de la présence de parasitoïdes des stades juvéniles de ces bioagresseurs
- Un **modèle statistique** sera construit sur l'évaluation simultanée du taux de parasitisme et de la densité des populations de ces ravageurs

PARAsitisme et outil de DEcision pour réduire les usages d'insecticides contre des ravageurs en vigne et en céréales



ISVV
INSTITUT DES SCIENCES
DE LA VIGNE ET DU VIN
BORDEAUX AQUITAIN



INRA
SCIENCE & IMPACT



BORDEAUX
SCIENCES
AGRO



AGRO
CAMPUS
OUEST



UNIVERSITÉ DE
RENNES 1

UMR SAVE,
INRAE/Bordeaux Sciences Agro

➤ Vigne

1. Echantillonnage des larves de
tordeuses G1

IGEPP,
INRAE/Agrocampus Ouest

➤ Céréales

1. Echantillonnage des
pucerons au printemps

Densité des
tordeuses

Détection précoce du
parasitisme par des
méthodes moléculaires

Densité des
pucerons

2. Echantillonnage des
larves de tordeuses G2
et G3

2. Echantillonnage des
pucerons début de
l'été

Modèle statistique

Prédire le risque d'atteindre un seuil de parasitisme au dessus duquel les
traitements insecticides ne seront plus nécessaires

IFV
INSTITUT FRANÇAIS
DE LA VIGNE ET DU VIN



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
PYRÉNÉES-ORIENTALES



CAVE COOPÉRATIVE DE
GEMINIAN
11590 CUXAC-D'AUDE

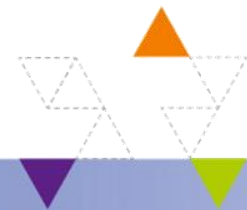
PLAIMONT
VIGNERONS EN GASCOGNE
& TERRAINS PYRÉNÉENS

ARVALIS
Institut du végétal



Tordeuses de la vigne (principalement Eudémis)

- **5 régions géographiques** selon un gradient Ouest-Est : Cognac, Bordeaux, Gers/Côtes de Gascogne; Pyrénées (66) et Aude (11)
- **10 vignobles/région**, ayant présenté des fortes populations de tordeuses en 2019 seront échantillonnées pendant 2 ans (2020 et 2021)
- App. **3000 tordeuses** seront testées avec l'outil moléculaire afin d'évaluer le taux de parasitisme naturel

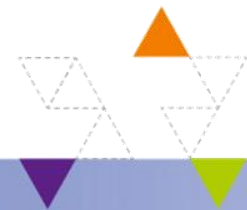




Pucerons céréaliers

(*S. avenae*, *M. dirhodum* et *R. padi*)

- Les régions seront choisies en fonction de l'observation de la colonisation par les pucerons
- Régions : **Bretagne**, Nouvelle-Aquitaine, Centre Val de Loire, (ou Bassin Parisien, Grand Est, Occitanie)
- Chaque année, 30 champs seront prospectés (10 par région)
- App. **6 000 pucerons** seront testés avec l'outil moléculaire afin d'évaluer le taux de parasitisme naturel



1. Nous voulons prédire aux agriculteurs quel serait le risque d'atteindre un seuil de parasitisme naturel au dessus duquel les traitements insecticides ne seront plus nécessaires
 - Un tel outil opérationnel pourra grandement contribuer à **limiter l'utilisation des insecticides** dans ces cultures
 - Sachant que les outils moléculaires ont déjà été mis au point, publiés, validés au laboratoire et sur le terrain, nous sommes actuellement en mesure d'agir au **niveau TRL5**

2. Transfert des résultats de la recherche aux acteurs de terrain (CA, instituts techniques) en leur mettant à disposition les données et les outils d'aide à la décision développés dans ce projet
3. Ajustement des pratiques pédagogiques et d'enseignement afin d'intégrer ce type d'innovation dans la formation universitaire (Bordeaux Sciences Agro et Agrocampus Ouest)





***Merci pour
votre attention!***