



Drosophila suzukii

Axes de recherche et d'expérimentations

Florence Fevrier

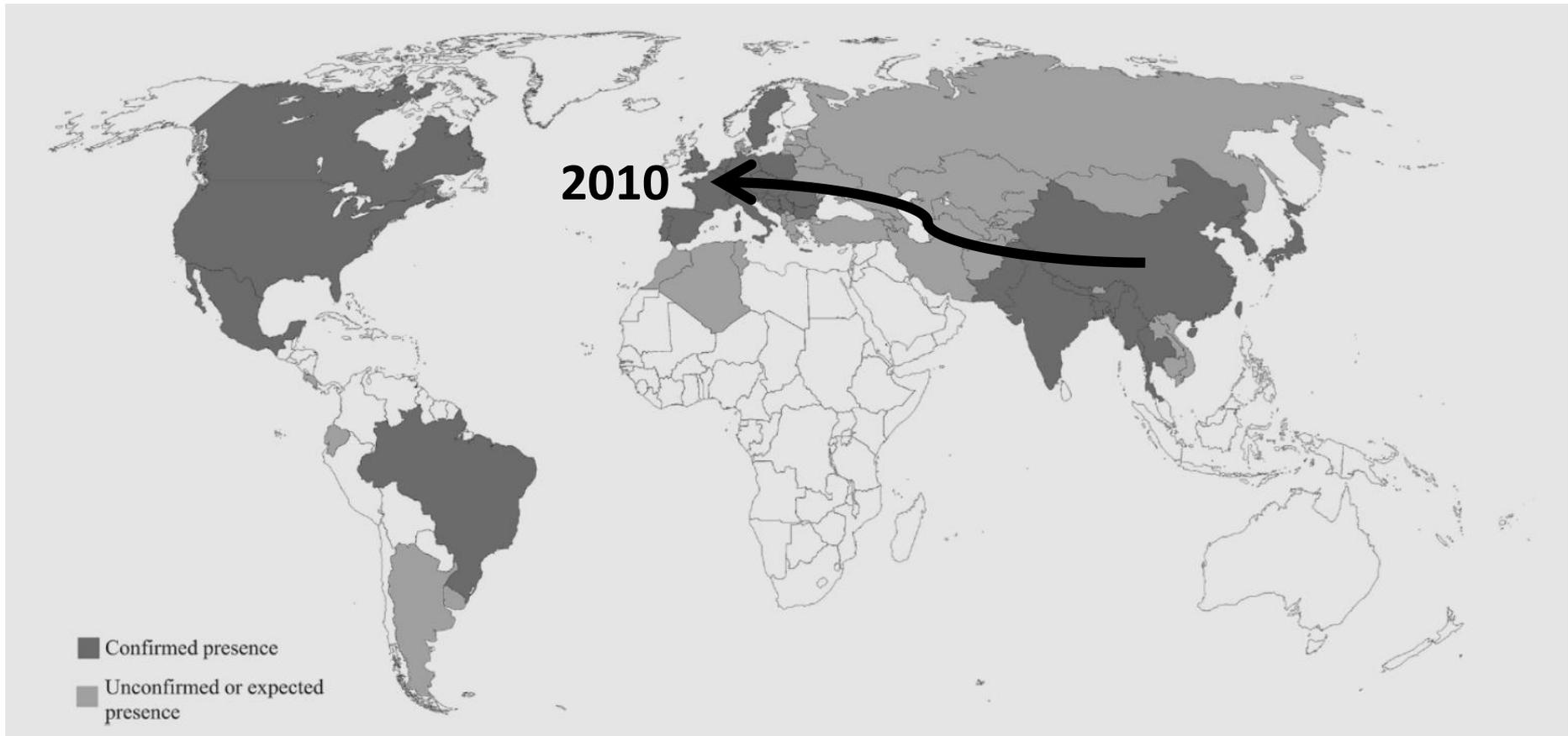
Journées Techniques en Arboriculture Biologique

Avignon-Montfavet (Salle Le Rex)

11 décembre 2019

Contexte

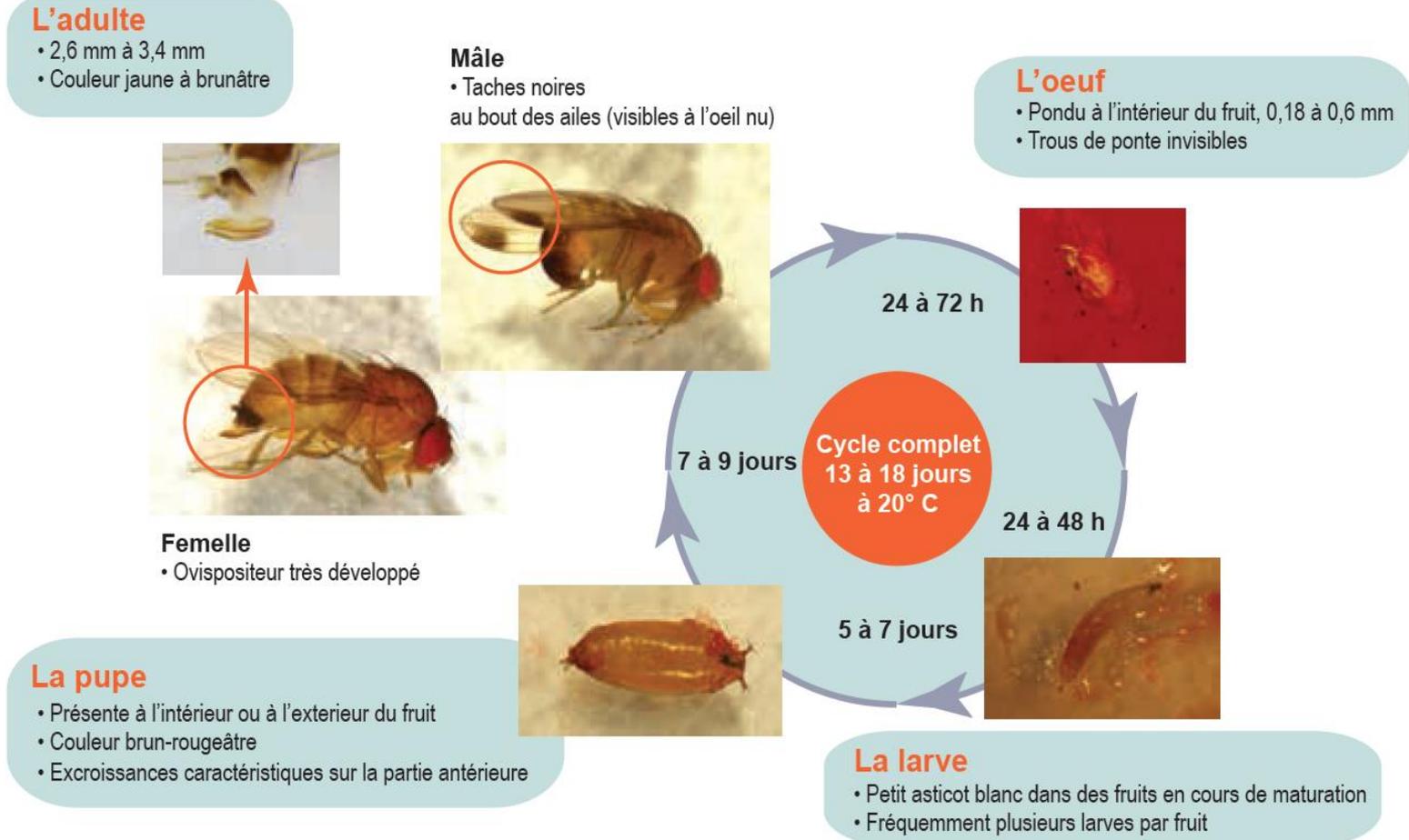
Un ravageur émergent



D'après Aspen et al. 205 J. Pest. Scien.

Contexte

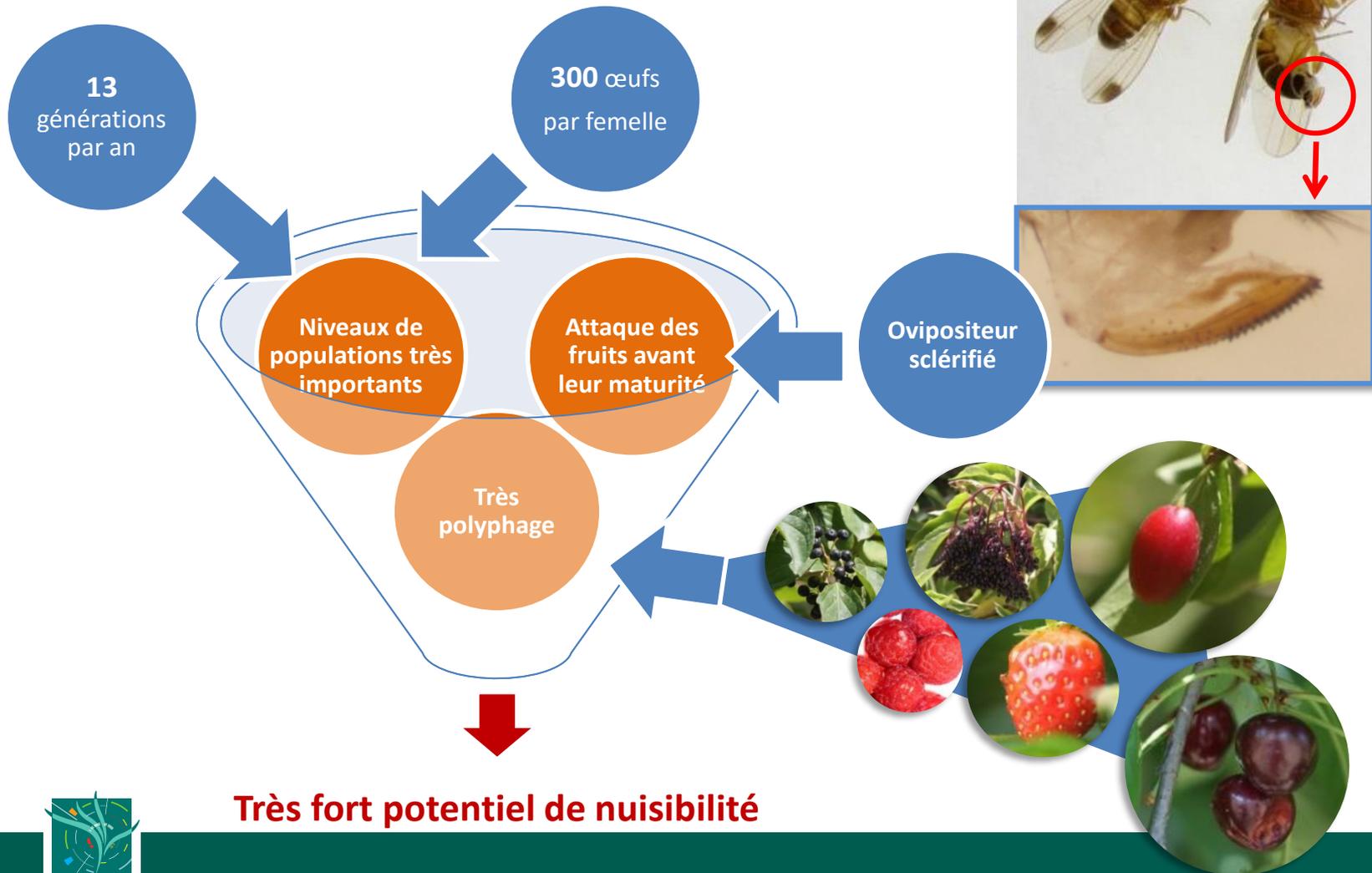
Un cycle de développement très rapide



InfosCTIFL Hors Série *D.suzukii* décembre 2016

Contexte

Une nuisibilité importante



Contexte

Arrivée de *Drosophila suzukii* en Europe

Dégâts importants

Pas de méthodes alternatives



Recherche de méthodes de protection alternatives

Prophylaxie

Filets

Piégeage massif

Biocontrôle...



Aucune solution pleinement satisfaisante

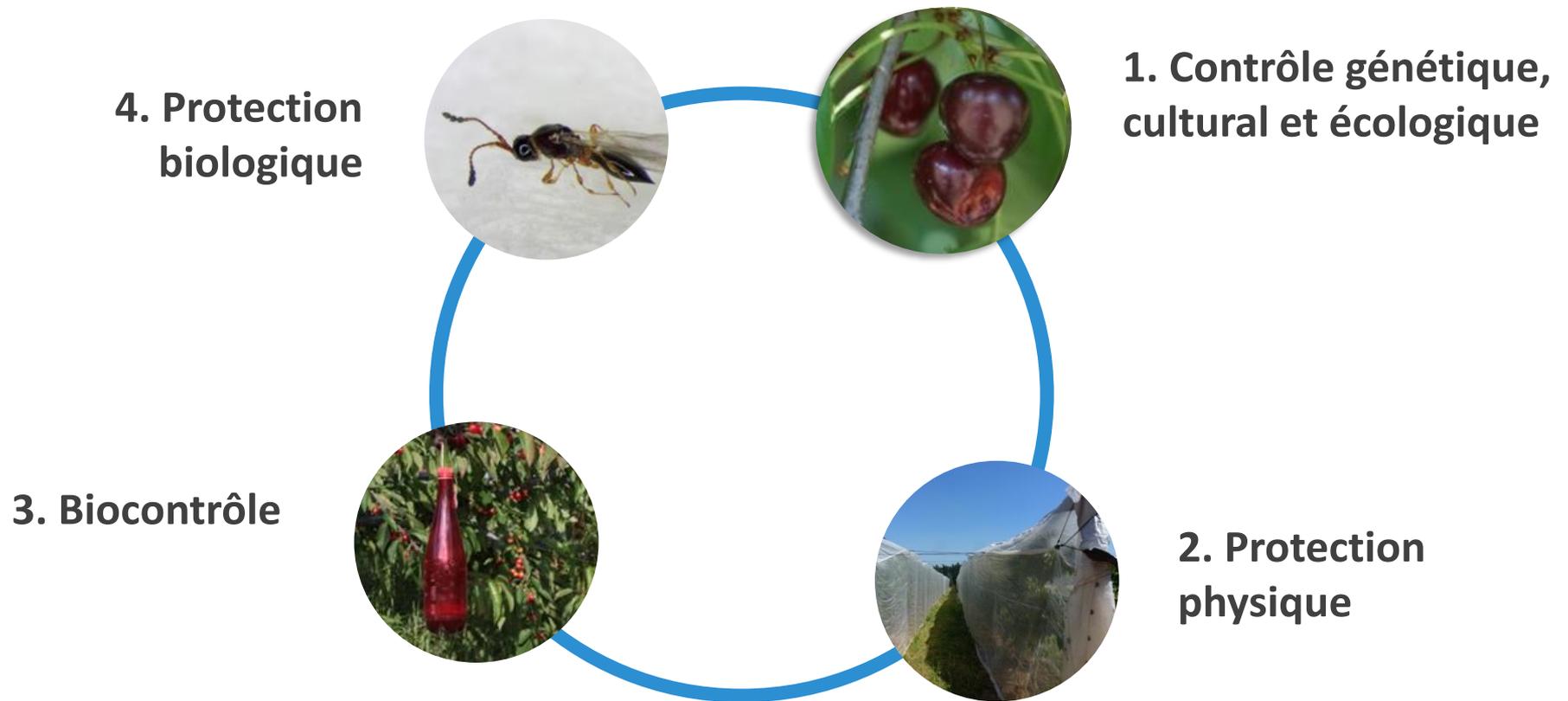
Trouver d'autres méthodes

Adapter les méthodes

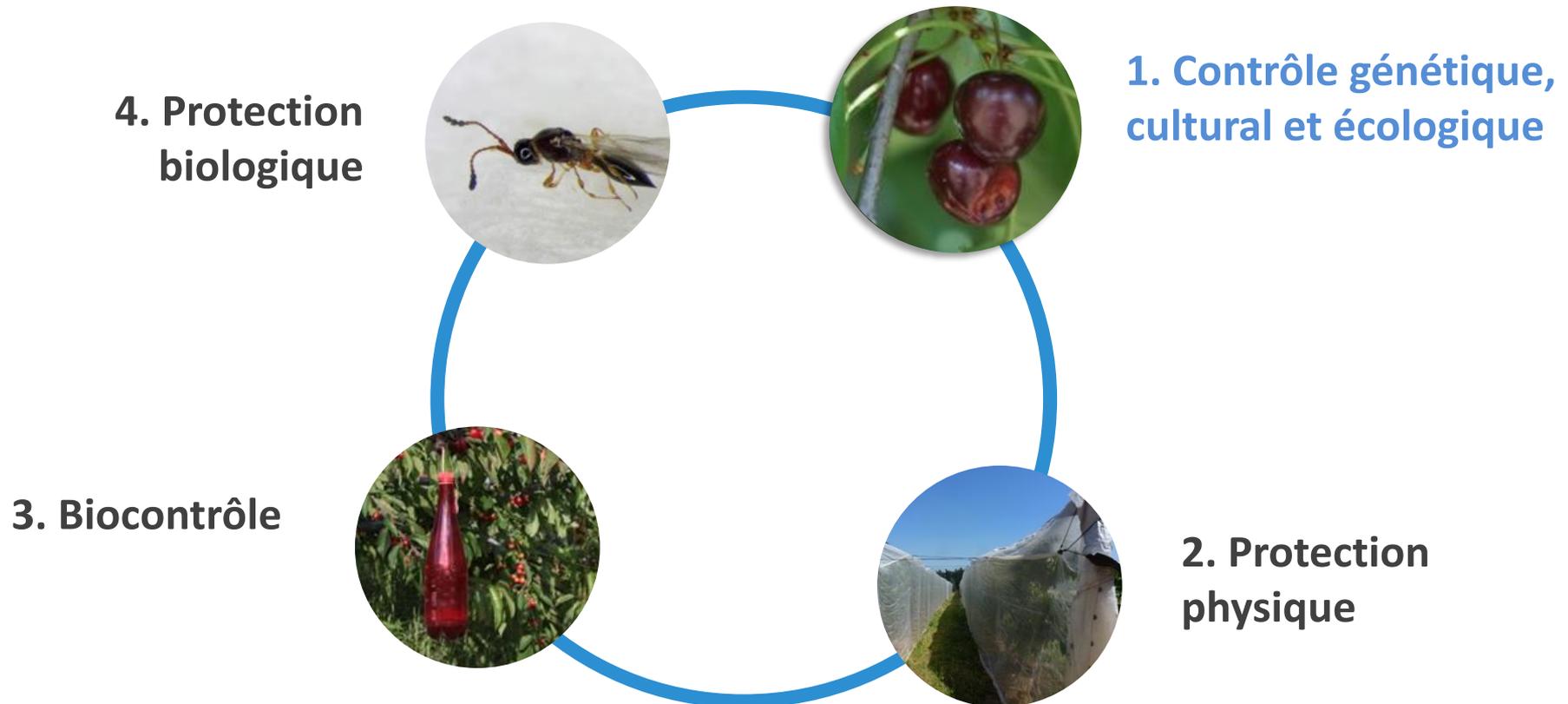
Combiner les méthodes

Plan

Les méthodes de santé des plantes étudiées applicables en AB



1. Contrôle génétique, cultural et écologique



1. Contrôle génétique, cultural et écologique

Variétés, leviers agronomiques, prophylaxie...



Essais réalisés

Entretien des cultures

(gestion de l'irrigation, de l'enherbement, aération des cultures...)

Fréquence de récolte

Gestion des déchets de récolte

Assainissement des cultures sous abri

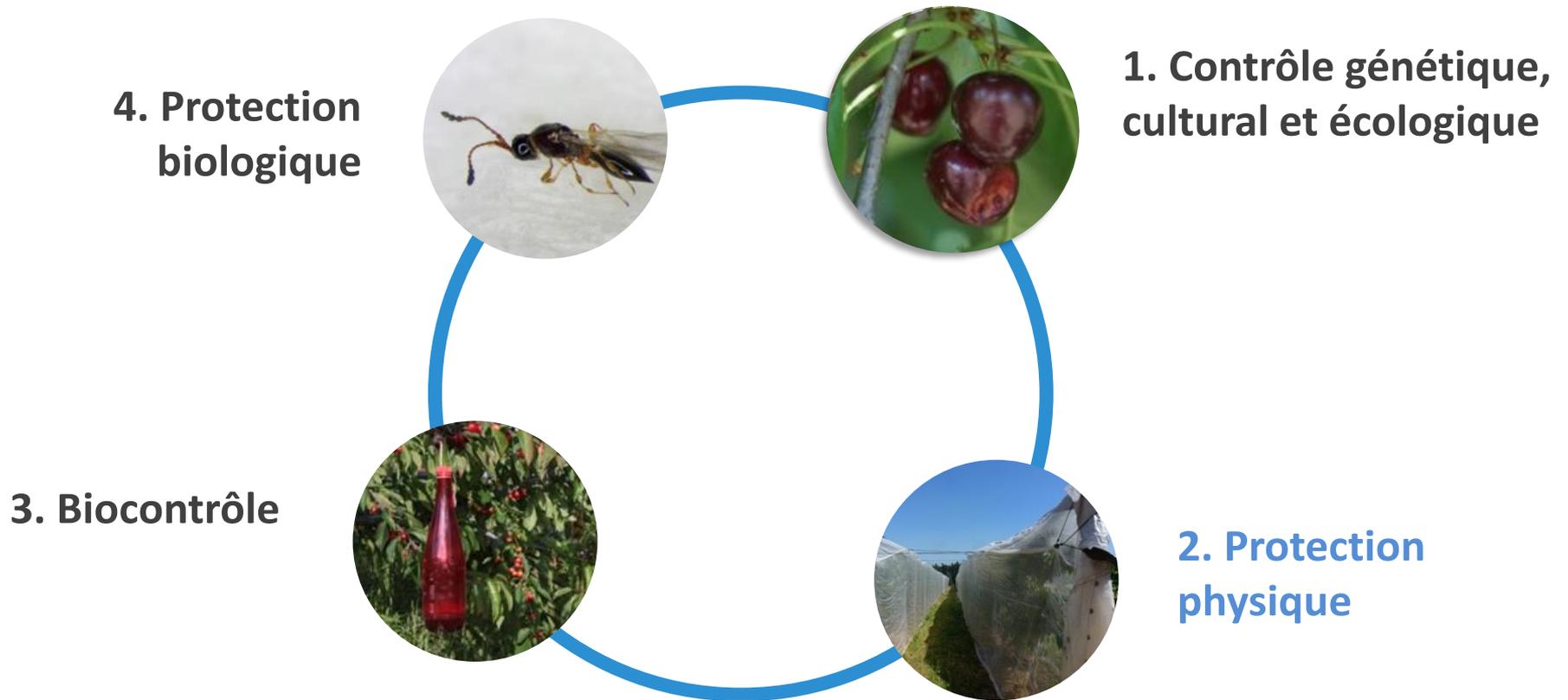
Passage au froid après récolte

Levier variétal

Essais en cours

Développement d'un OAD pour prédire les périodes de risque (projet DS2).

2. Protection physique



2. Protection physique

Filets monoparcelle, monorang, périphérique ...



Filet monoparcelle (gauche),

monorang (milieu)

et périphérique (droite)

2. Protection physique

Filets monoparcelle, monorang, périphériques ...



Essais réalisés

Viabilité technique et économique

Effets secondaires : aération, pollinisateurs...

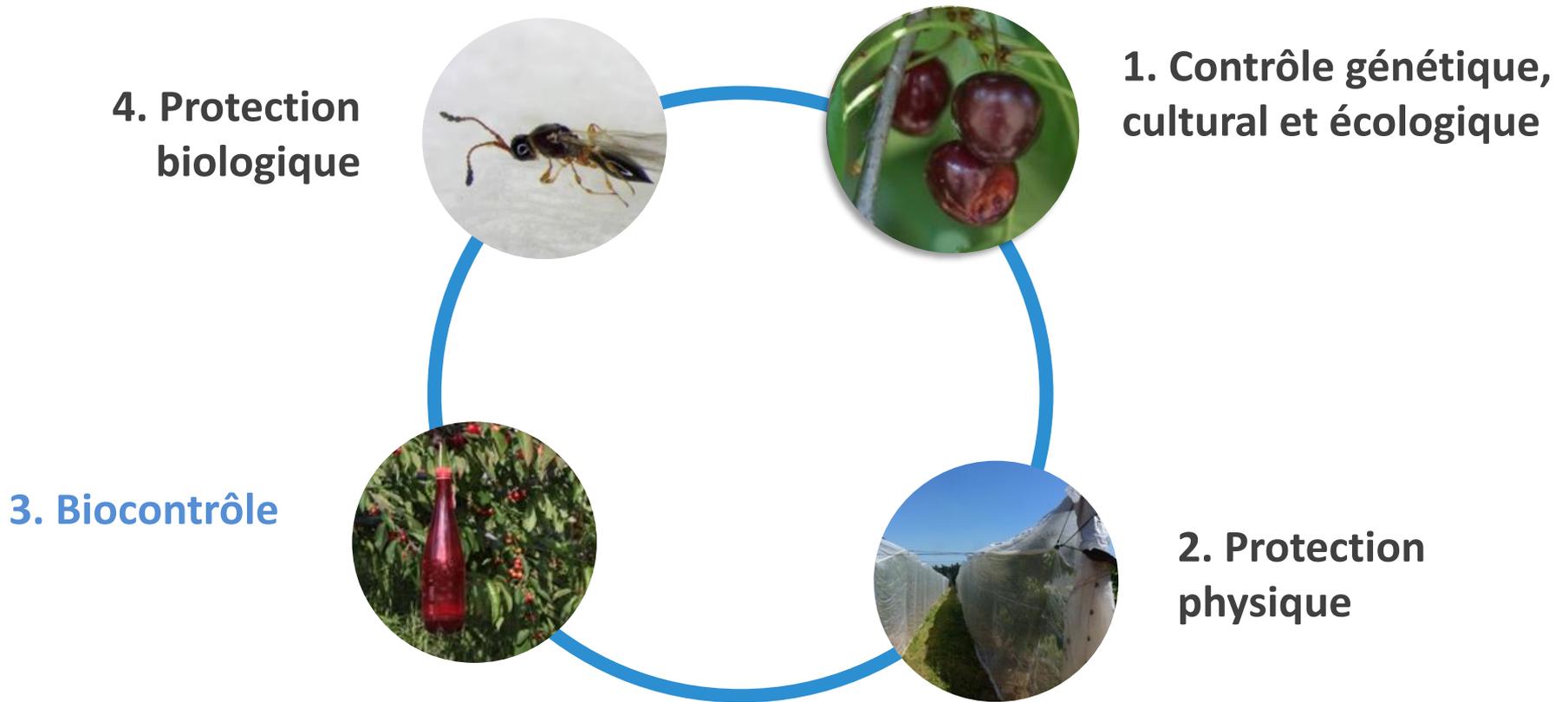
Adaptation de la conduite, matériel végétal



Essais en cours

Poursuite des travaux et évaluation des filets périphériques (projet DS2).

3. Biocontrôle



3. Biocontrôle



Essais réalisés

Produits de biocontrôle (répulsifs, biopesticides...)

Efficacité d'attractifs, de pièges...

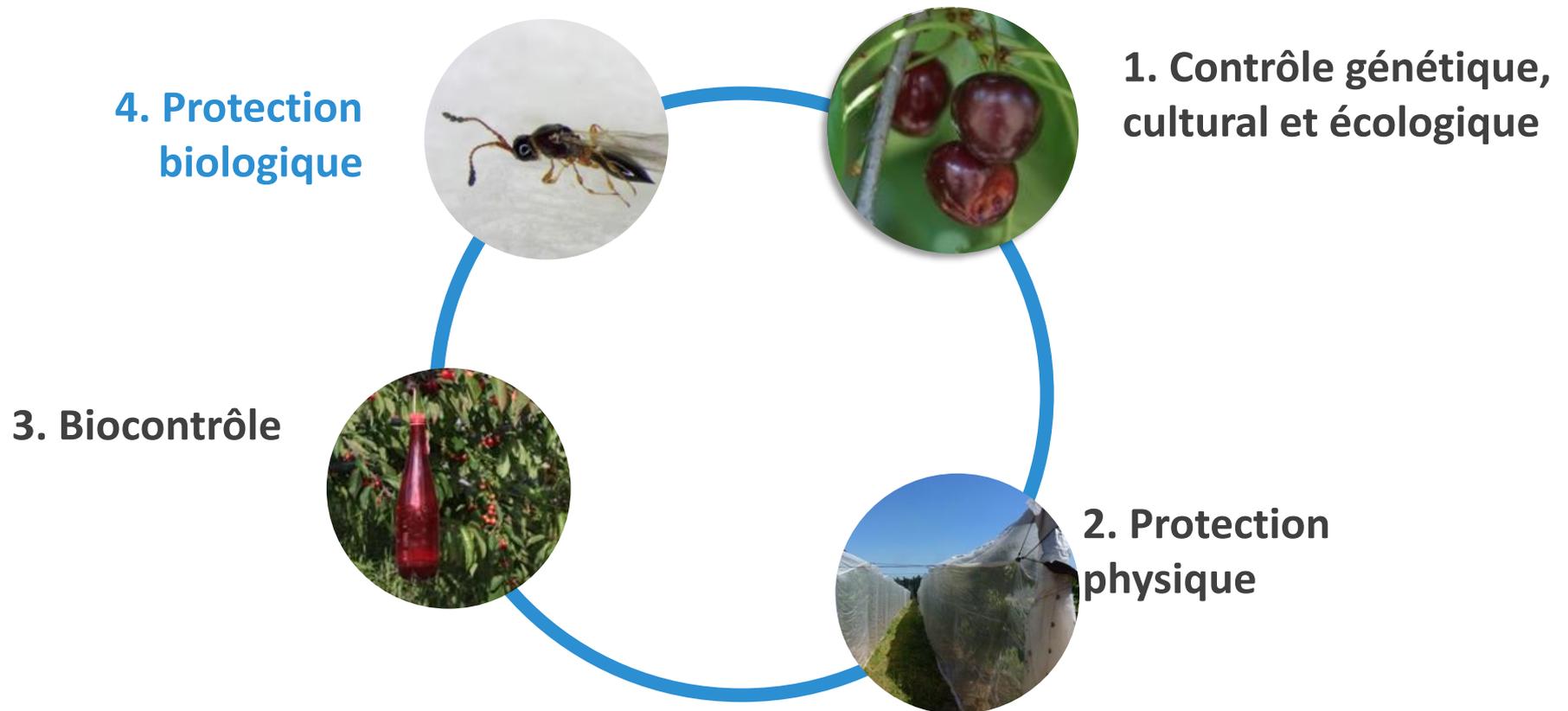
Piégeage massif

Argile

Essais en cours

Projets FranceAgriMer (répulsifs et argile) et DS2 (plantes pièges)

4. Protection biologique



4. Protection biologique



Parasitoïdes indigènes

Essais réalisés

Suivis des populations (piégeage)

Efficacité (conditions contrôlées, serre)

Parasitoïdes exotiques

Essais réalisés

Prospection en Asie

Efficacité, sélectivité

Etude des populations en vue de lâchers

Essais en cours

Projet DS2 (parasitoïdes exotiques), essais La Tapy (parasitoïdes indigènes)

4. Protection biologique



La technique de l'insecte stérile contre *D. suzukii*

Réalisé

Création d'un collectif réunissant tous les acteurs concernés par la TIS (agriculture et santé)

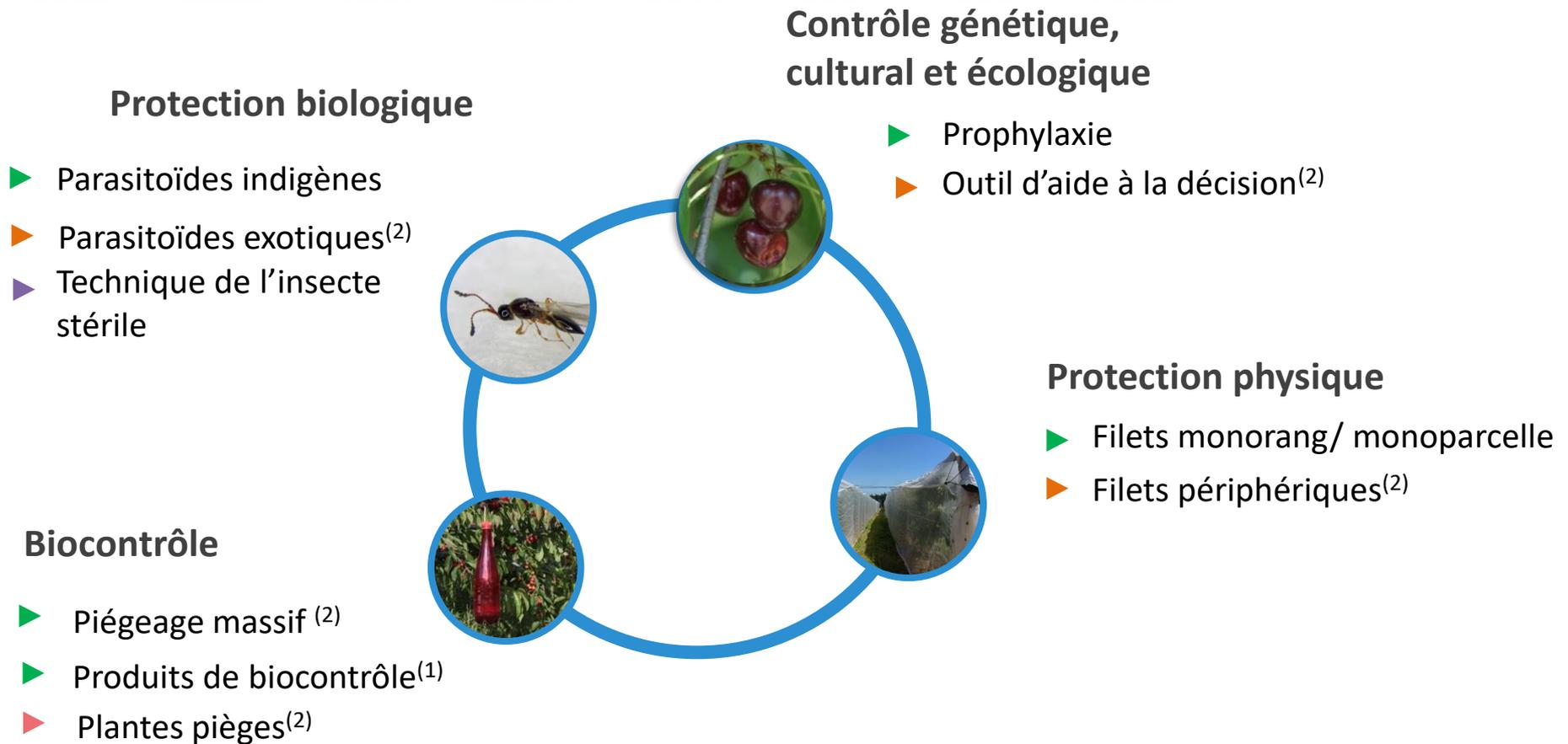
Technique de stérilisation de *D. suzukii*

Technique de production en masse de *D. suzukii* (projet européen)

En cours

Première étape : collecte de données de base et étude de faisabilité (un projet pré-déposé en France et un projet déposé en Europe)

Bilan des méthodes étudiées



Légende

(1) projet FranceAgriMer (cerise)

(2) projet DS2 (fraise, cerise, ou toutes cultures)

▶ Poursuite des études

▶ Nouvelles thématiques d'études

▶ Etudes à long terme

Bilan des méthodes étudiées

- Méthode la plus efficace mais la plus coûteuse : les filets totaux monoparcelle ou monorang
- Méthodes les plus encourageantes dont les résultats sont à approfondir (projets France AgriMer et DS2): l'argile, les plantes pièges, les parasitoïdes exotiques, les combinaisons de méthodes....
- Méthode à développer (projet Inspire): la TIS



MERCI DE VOTRE ATTENTION



Le centre technique au service
de la filière fruits et légumes

Pour en savoir plus www.ctifl.fr

Action financée par

