



Enjeux sociologiques et écologiques de la Technique de l'Insecte Stérile en France : une perspective multi acteurs.

Simon Fellous

Allan Debelle, Clelia Oliva



Technique de l'Insecte Sterile (TIS) ?

Contraception des femelles sauvages



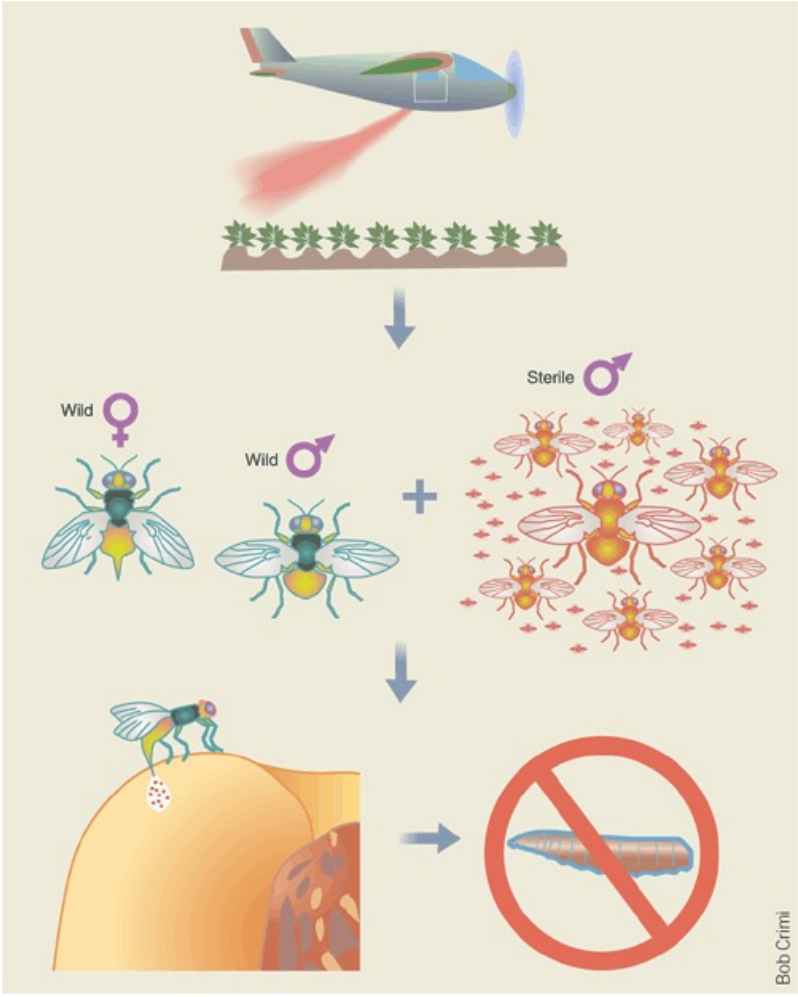
Production de males en ferme d'élevage, stérilisation puis lâchés



Accouplement avec les femelles sauvages



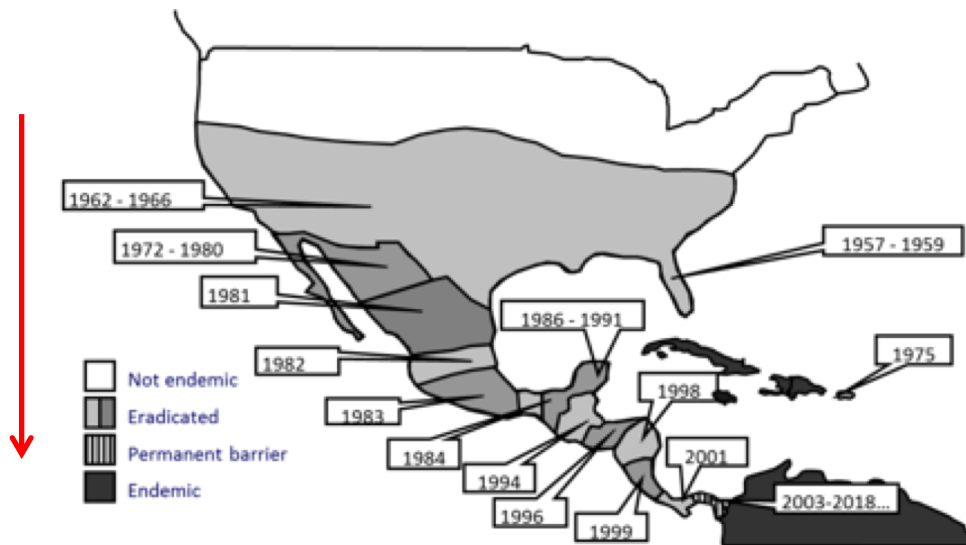
Oeufs stériles



Usage de la TIS dans le monde

Lutte intégrée à grande échelle
(Area-Wide Integrated Pest Management)

Progression
par zone



Panoplie d'outils compatibles :

- TIS
- auxiliaires de biocontrôle
- larvicides
- piégeage
- prophylaxie
- éducation
- filets / moustiquaires

....

A savoir sur la TIS

Des lachers d'insectes massifs et répétés, pas pour juguler une pullulation



A savoir sur la TIS

Des lachers d'insectes massifs et répétés, pas pour juguler une pullulation

On peut réduire les densités comme éteindre une population, selon l'usage

Un usage en combinaison avec d'autres techniques et pratiques

(i.e. Integrated pest management)

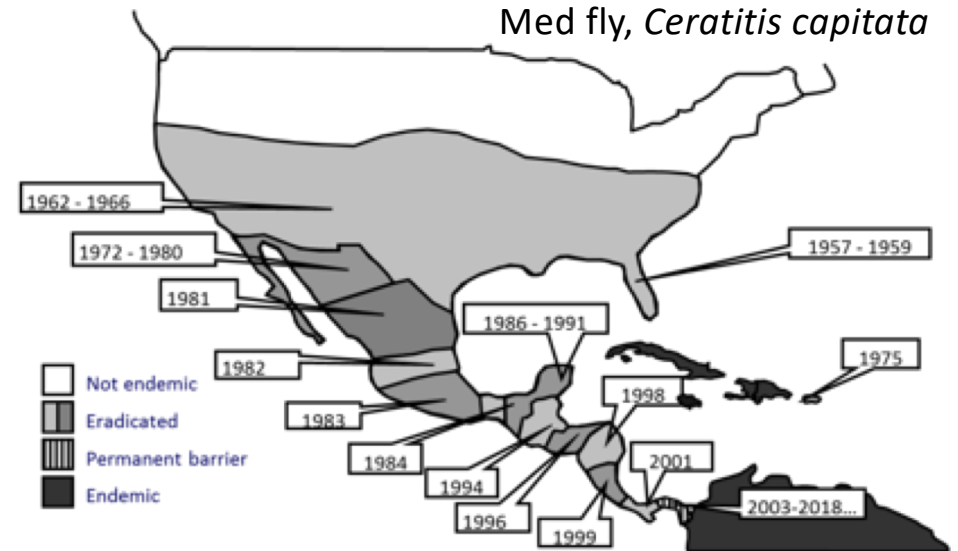
En général traitement de larges étendues

(i.e. area-wide management)

-> nécessite la coordination de nombreux acteurs



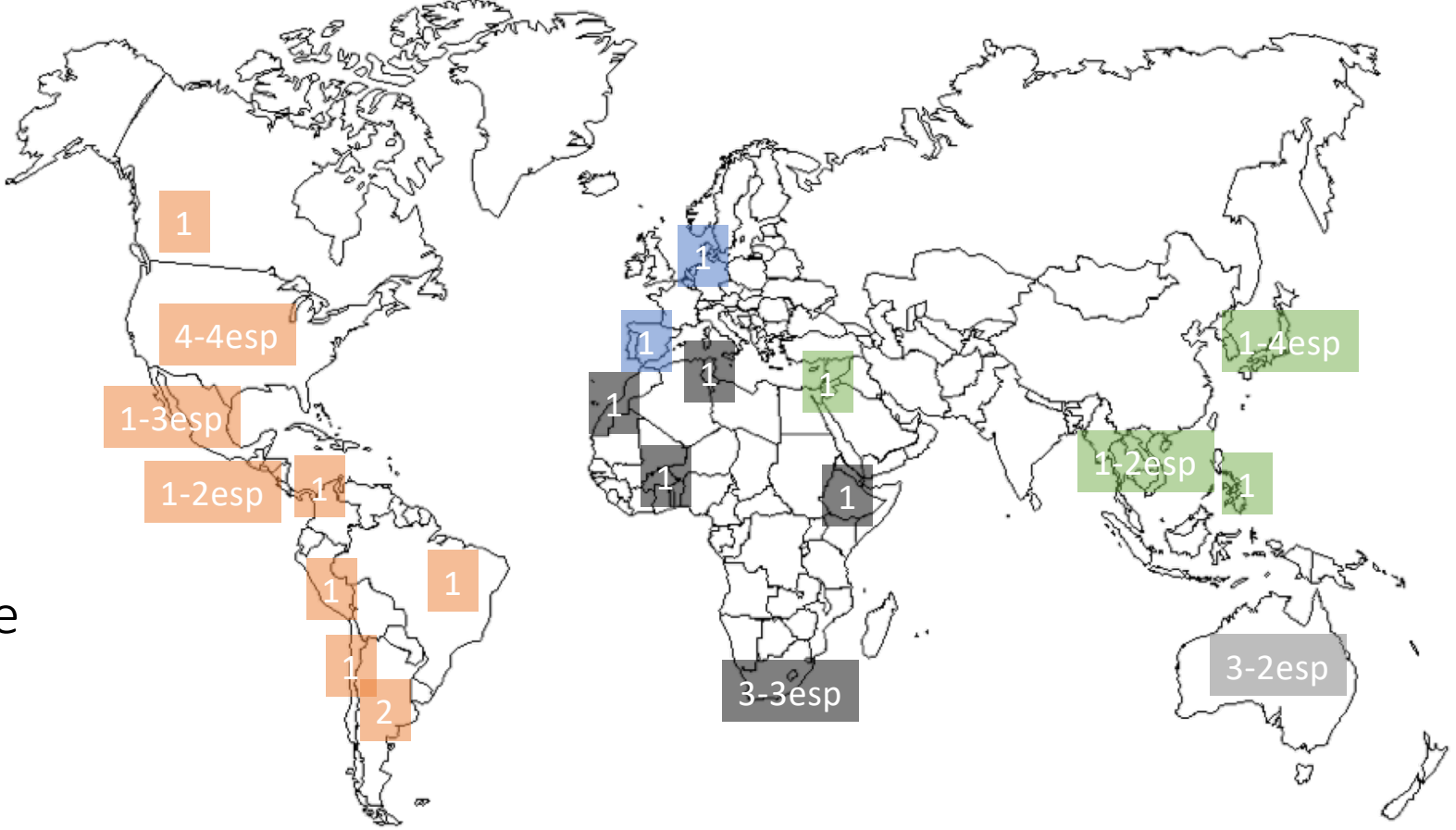
Med fly, *Ceratitis capitata*



TIS en France et dans le monde

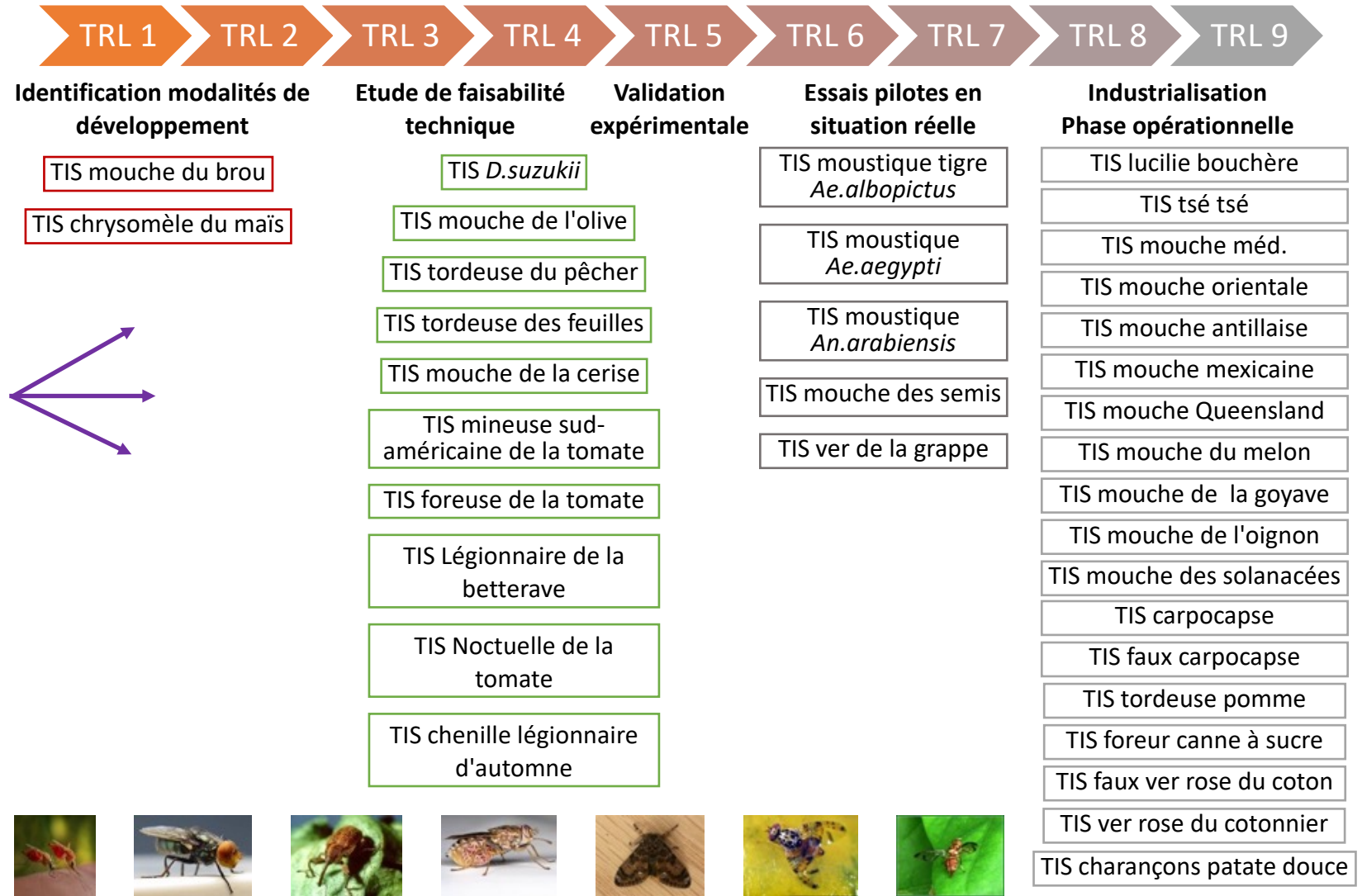
± 30 programmes dans le monde

Aucun en France



TIS en France et dans le monde

± 30 programmes dans le monde



Projets TIS en France

- Carpocapse pomme/noix, *Cydia pommonela*
- Mouche méditerranéenne, *Ceratitis capitata*



-

- Moustique tigre, *Aedes albopictus*
- Drosophile à ailes tachetées, *Drosophila suzukii*



Perspectives:

Mouche de l'olive, autres

Historique structuration TIS en France

- Des essais dans les 80's infos perdues (cf thèse Tasnime Adamjy)
- Moustique tigre à la réunion.

Recherches et essais depuis 2009. Difficultés « d'acceptation » par population + questions réglementaires

- Mouche méditerranéenne, projet CeraTIS, Corse agrumes depuis 2019 (CTIFL, INRAE)
- Carpocapse noix/pomme, projet CarpoTIS, essais depuis 2020 (CTIFL, Senura)
- *Drosophila suzukii*, recherche depuis 2015 (INRAE)

Structuration 2018 :



Collectif TIS ->2018



Allan Debelle
Simon Fellous

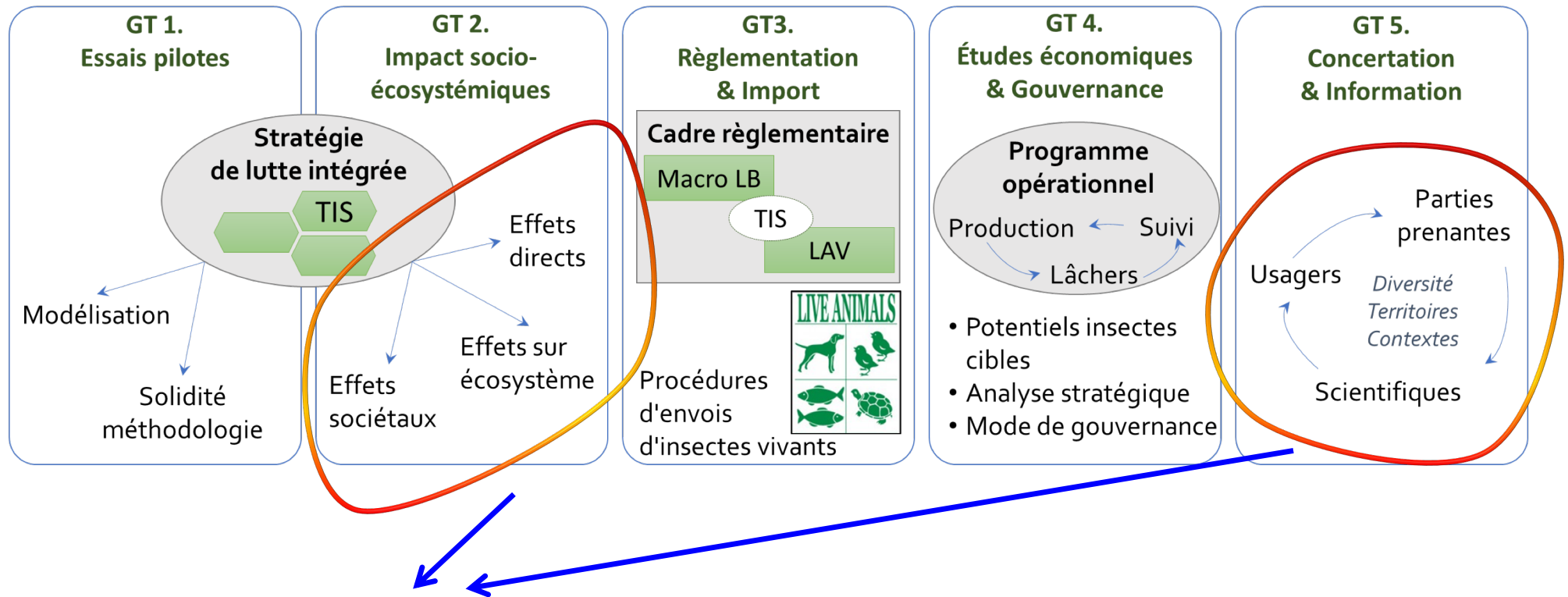


Clélia Oliva



- Questions transversales de la TIS
- Santé des plantes, animale et humaine
- Initié par INRAE et CTIFL
- Participation CIRAD, IRD... & filières agri, centres techniques, industriels
biocontrôle, ONG environnement, ministères...

Collectif TIS



Cette présentation : Entretiens et déclarations en public 2018 et 2019

De nombreux acteurs se sont exprimés (composition circa 2019)



1. Objectifs :

“Répondre aux attentes de la société”

Langage

“Une parole irréprochable”

Pas d’ambiguïtés

Prendre en compte le destinataire

Confiance = transparence

Cf: crises OGM, Nucléaire
« Agribashing »

Pluralité

Quelles attentes ? Et quelles sociétés ?

Plan Ecophyto

Agriculteurs

Paysans

Riverains

Ecolos

Citadins

Consommateurs

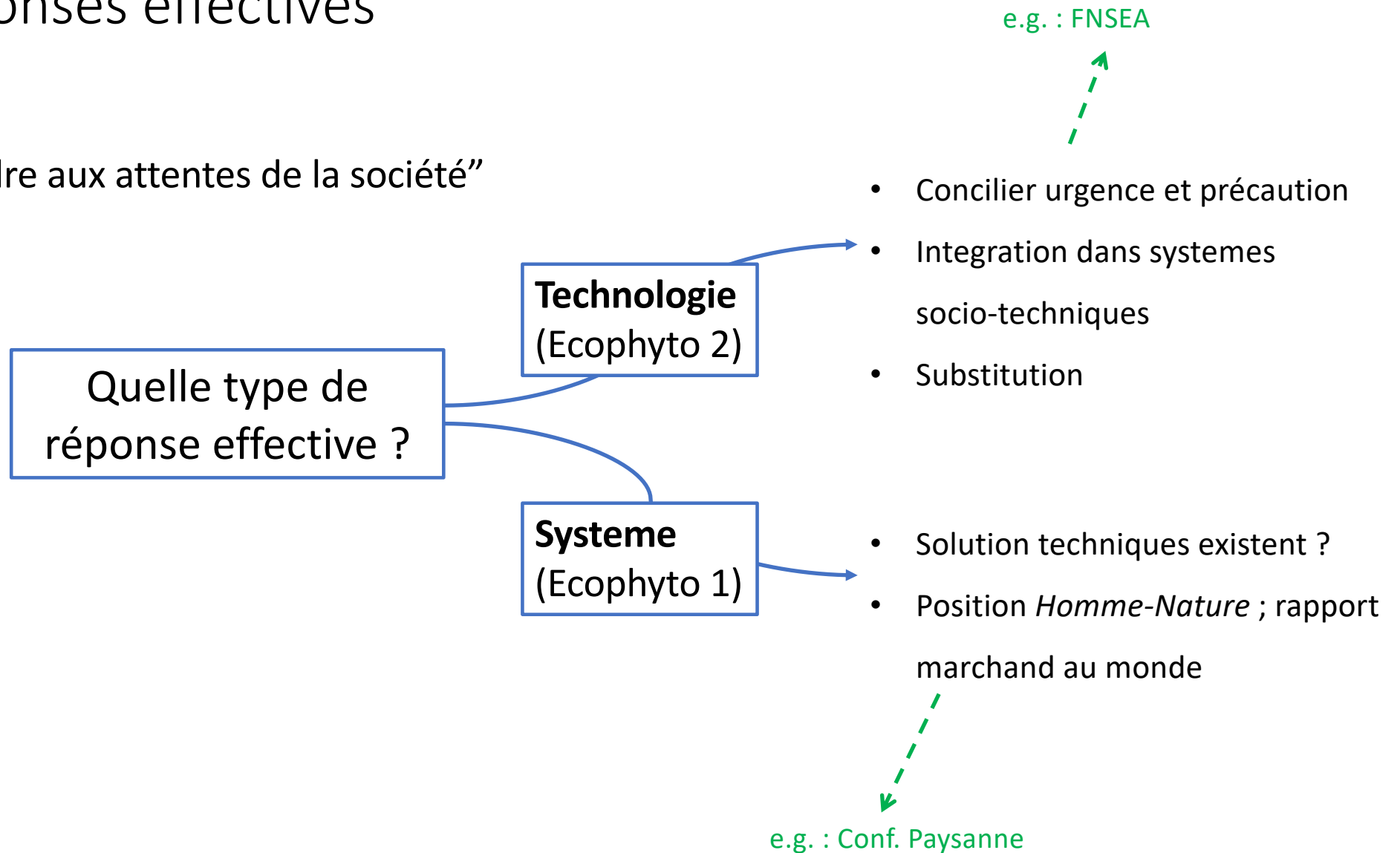
...

Cf: gestion territorial
comme la Camargue

Diversité des attentes = Collectif TIS

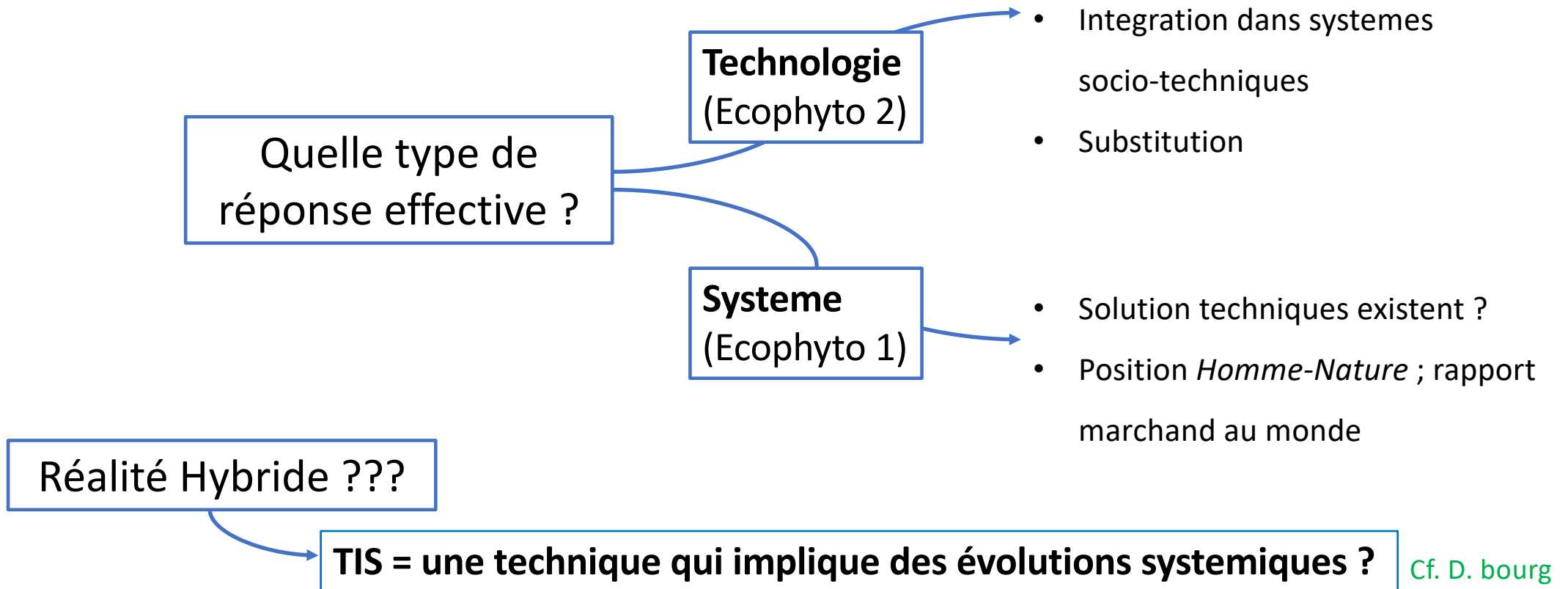
2. Réponses effectives

“Répondre aux attentes de la société”



2. Réponses effectives

“Répondre aux attentes de la société”



3. Conséquences environnementales = Effets non-intentionnels

1. **Génétique** : Flux de gènes et microorganismes vers les populations sauvages ?

Angles morts réglementaires

2. **Ecosystèmes** Spécifique = que des effets indirects

Autres espèces... prédateurs, proies, compétiteurs
Pas de méthodologie évidente !

3. **Effets acceptables ?**

Insectes invasifs et pullulations OK ?
"état de référence" est subjectif

Cf. Camargue

Valeurs

Economiques
Culturelles
Légales

4. Conséquences sociales

= Effets non-intentionnels

Peu d'exemples à l'étranger transposables

TIS souvent dans des contextes d'agricultures de subsistance.

-----> e.g. : ouverture marchés export
Canada/Australie
e.g. : Prix foncier Sénégal

En France ?

Discussion technique / systèmes

Collaborations entre acteurs
(fillieres, voisins, modeles econo/ecolo
différents)

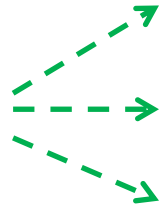
Besoin de suivis fins
(lien à la nature)

-----> e.g. Lobbying commun fillières
cerises, fraises, framboises

-----> Start-Up TIS = service ou industrie ?

5. Conclusions, 2 ans plus tard

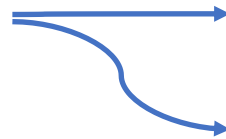
Pas une mais plusieurs TIS
Sur les plans technique et social



Volonté de fédérer à ouvert des portes



TIS dans Startégie National de
Déploiement du Biocontrol
Nov. 2020



Greenwashing et récupération
?
Entrisme et réformisme

Thèse Tasnime Adamjy (Enc. Fred Goulet, Servane Penvern)