



FAST
Faciliter l'Action Publique pour Sortir des Pesticides

Fabienne Femenia
INRAE, UMR SMART, Rennes

Réunion du groupe de travail Eau et Pesticides

Jeudi 20 Octobre 2022

INRAE

➤ Le projet FAST

- Programme Prioritaire de Recherche **Cultiver et Protéger Autrement**
- Objectif: permettre l'émergence d'une agriculture sans pesticides (2030-2040)
- **1 Prospective** Agriculture Européenne sans Pesticides
 - Construction de scénarii d'agriculture sans pesticides chimiques pour l'Union Européenne à l'horizon 2050
 - Evaluation quantitative : Simulation des scénarii à partir du modèle Globagri développé à l'UMR SMART (impacts terre, biodiversité, santé)
 - Présentation des résultats le 31 Mars 2023
- **10 Projets de Recherche** financés sur 6 ans: 2021-2026
- **FAST** seul projet spécifiquement dédié aux **sciences sociales**



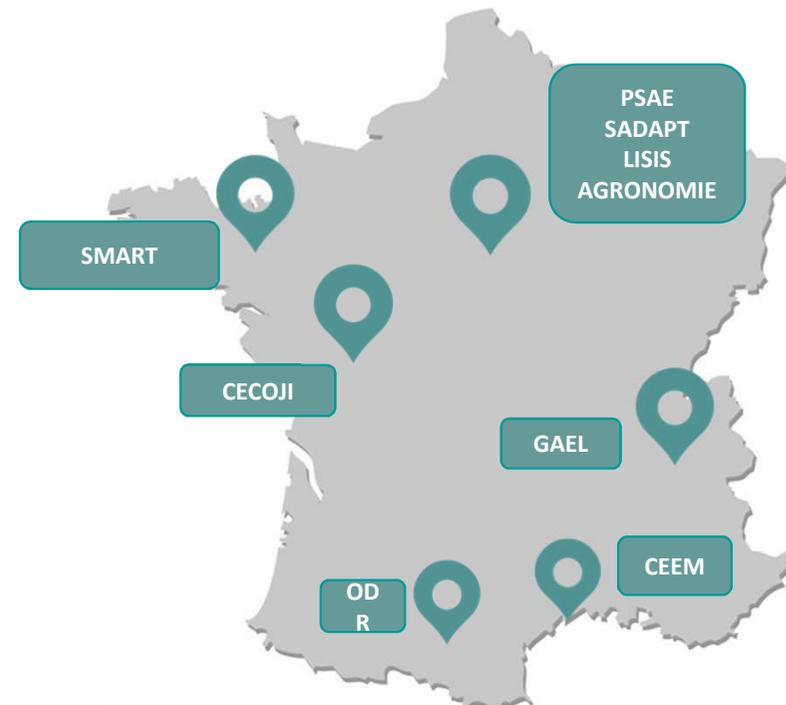
INRAE

Projet FAST

20/10/2022 – Réunion groupe de travail Eau et Pesticides – Fabienne Femenia

➤ Le consortium de FAST

- Coordination: Julie Subervie, CEEM (Montpellier)
- 9 laboratoires principaux partenaires (dont SMART)
- 7 laboratoires associés (pour SMART: SAS, PEGASE, TSE-R)
- 3 M€ (SMART: 24%)
- 75 scientifiques (SMART: 30%)
 - Essentiellement des économistes
 - Quelques sociologues, juristes et agronomes



INRAE

Projet FAST

20/10/2022 – Réunion groupe de travail Eau et Pesticides – Fabienne Femenia

➤ Les objectifs du projet

- **Objectif général**
 - Fournir un **cadre théorique** et des **preuves empiriques** de l'efficacité d'actions publiques visant à déclencher une transition vers une agriculture sans pesticides
- **Objectifs spécifiques**
 - Evaluer l'importance des **obstacles socio-économiques** à la transition
 - Examiner la question de la transition à **différentes échelles**
 - Améliorer la connaissance des **mécanismes spatiaux et collectifs**
 - Concevoir et évaluer de **nouveaux instruments** de politique publique
- **Mobilisation de différentes méthodes pour des évaluations quantitatives**
 - Ex ante : construction de modèles de **simulations**
 - Ex post : **estimations** micro-économétriques
 - In itinere : **expérimentations** en laboratoire et sur le terrain



INRAE

Projet FAST

20/10/2022 – Réunion groupe de travail Eau et Pesticides – Fabienne Femenia

➤ L'organisation en 6 Workpackages

- **WP0. Coordination**
- **WP1. Déterminants des choix de pratiques des agriculteurs**
 - Quantification des effets des principaux déterminants des choix de protection des cultures
- **WP2. Filière, territoires et actions collectives**
 - Analyse des interactions entre acteurs au niveau des filières et des paysages
- **WP3. Demande alimentaire, marchés et échanges internationaux**
 - Quantification des effets de marché d'une réduction des pesticides en France
- **WP4. Politiques Publiques**
 - Evaluation de l'efficacité d'interventions publiques passées et futures
- **WP5. Gestion des données**



INRAE

Projet FAST

20/10/2022 – Réunion groupe de travail Eau et Pesticides – Fabienne Femenia

➤ Implication de l'UMR SMART dans FAST

- 19 membres permanents de SMART impliqués dans le projet (économistes)
 - 11 chercheurs, 6 enseignants-chercheurs, 2 ingénieurs
(+ personnel sous contrat: 1 doctorant, 3 post-doctorants, 3 ingénieurs, 6 stagiaires)
 - Recherche et enseignement
 - Projet fédérateur au sein de l'unité
- Implication dans le pilotage du projet
 - 3 des 9 membres du comité de pilotage
 - Coordination de 2 Workpackages (WP1 et WP3)
- Implication dans les 4 principaux Workpackages
 - Essentiellement: WP1, WP3 et WP4
 - WP2: un travail sur le rôle des coopératives dans l'adoption de nouvelles technologies sans le secteurs des fruits et légumes



INRAE

Projet FAST

20/10/2022 – Réunion groupe de travail Eau et Pesticides – Fabienne Femenia

➤ WP1: choix de production des agriculteurs

- 10 membres de SMART impliqués (+coordination du WP)
- Travail en collaboration avec 3 agronomes (dont 2 enseignants--chercheurs Institut Agro, Rennes)
- **Déterminants de l'usage des pesticides**
 - Développement d'un cadre analytique pour l'analyse des déterminants (revue de littérature économique et agronomique)
 - Analyse et quantification des effets de certains déterminants: diversification des cultures, attitudes des agriculteurs vis-à-vis du risque
- **Déterminants de l'adoption de pratiques économes en pesticides**
 - Déterminants actuels de l'adoption de pratiques économes en pesticides en grandes cultures
 - Effets potentiels de adoption de pratiques économes en pesticides en élevage (enjeux lié au travail)
- **Construction d'un modèle micro-économique de choix de production à l'échelle de l'exploitation**
 - Modélisation de l'utilisation de pesticides et de l'adoption de pratiques économes en pesticides
 - Simulation de différents scénarii (niveaux de protection des cultures, politiques publiques)



INRAE

Projet FAST

20/10/2022 – Réunion groupe de travail Eau et Pesticides – Fabienne Femenia

➤ WP3: Demande, marchés et échanges

- 10 membres de SMART impliqués (+coordination du WP)
- Estimation des préférences et réponses au prix des consommateurs pour des produits sans pesticides (bio)
 - Données Kantar: base de données très riche sur les achats des ménages
- Evaluation du consentement à payer des consommateurs pour des produits sans pesticides
 - Evaluation à partir d'expériences de choix
 - Effets de pairs
 - Relation entre qualité perçue et utilisation de pesticides dans le cas du vin
- Effets des accords commerciaux internationaux sur l'utilisation de pesticides
 - Effets de normes sur les pesticides imposés dans les pays importateurs
 - Baisse de l'utilisation de pesticides comme stratégie de différenciation face aux importations
- Effets de marché d'un changement de pratique vers du zéro pesticide
 - Adaptation du modèle de simulation MATSIM-LUCA: offre (WP1), demande (WP3) et échanges internationaux (WP3)
 - Simulation de différents scénarii de baisses de l'utilisation de pesticides



INRAE

Projet FAST

20/10/2022 – Réunion groupe de travail Eau et Pesticides – Fabienne Femenia

➤ WP4: Effets des politiques publiques

- 6 membres de SMART impliqués
- **Efficacité théorique et acceptabilité d'instruments politiques standards: taxation et normes**
 - Revue des éléments à considérer pour la mise en œuvre de ce type de politique: hétérogénéité des cultures, des territoires, coûts administratifs, effets sur le revenu des agriculteurs
 - Focus sur la taxation des pesticides, seule ou combinée à d'autres instruments (redistribution des revenus de la taxation)
- **Quantification des effets macroéconomiques de la taxation, de normes et de subventions**
 - Simulations d'effets sur les marchés à partir du modèle MATSIM-LUCA développé dans le WP3
- **Effets des politiques mises en oeuvre dans d'autres pays européens**
 - Etude de cas sur les demandes de dérogations pour l'usage de néonicotinoïdes par les Etats Membres de l'Union Européenne
- **Conception et évaluation des effets d'instruments politiques innovants**
 - Favoriser l'installation de nouveaux agriculteurs utilisant des pratiques à bas niveaux d'intrants via marché de la terre (simulations à partir d'un modèle multi-agent)



INRAE

Projet FAST

20/10/2022 – Réunion groupe de travail Eau et Pesticides – Fabienne Femenia