

INRAE



Fédération Française des  
**TRUFFICULTEURS**

Fédération  
Auvergne-Rhône-Alpes  
des Trufficulteurs

# PROJET SPORTRUF



FranceAgriMer



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

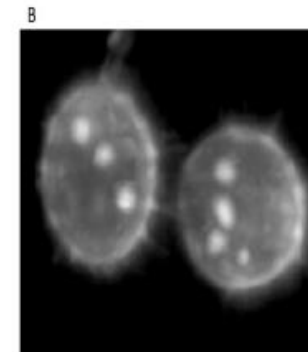
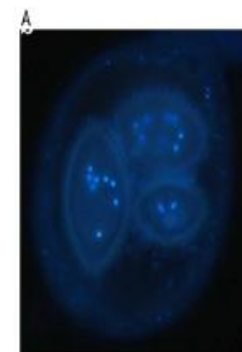
Organisme chef de file : INRAE

Date de début de projet : 1er Octobre 2024

Durée : 42 mois

---

**TITRE :** *Rôle des SPOres dans la reproduction sexuée des TRUFFes et optimisation des techniques culturales pour le développement de la trufficulture comme diversification agricole dans le contexte des changements globaux : **SPORTRUF***



Une expérimentation nationale qui s'appuie sur les trufficulteurs pour les trufficulteurs...

# SPORTRUF : un partenariat national

Organismes de recherche

INRAE

MNHN

Syndicat national

FFT

SPPT

Syndicats ou instituts régionaux

ATGE

ARTBFC

FRT CVL

CA37

France

FARAT

FETNA

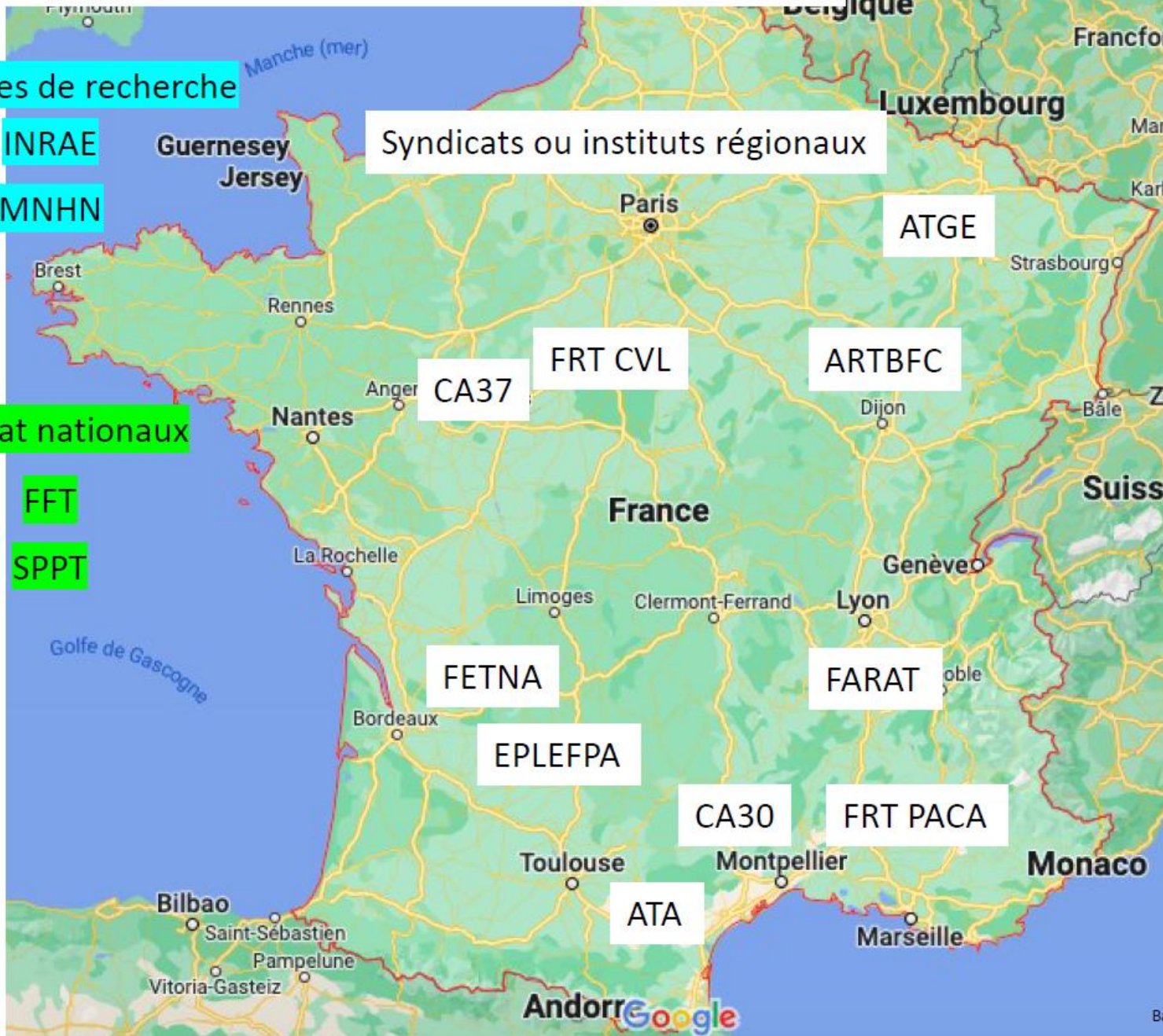
EPLEFPA

FRT PACA

CA30

ATA

AG FARAT



dération  
vergne-Rhône-Alpes  
des Trufficulteurs

INRAE

FranceAgriMer

Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Fédération Française des  
TRUFFICULTEURS

CHAMBRE  
D'AGRICULTURE  
DRÔME

Bach-Murat INRAE

# Programme de travail

## Action 1 : Connaissances actuelles et pratiques utilisées

*Action 1.1 : Rôle des spores et données publiées*

*Action 1.2 : Inventaire des techniques utilisées par la profession (enquête nationale)*

## Action 2 : les spores et la reproduction sexuée des truffes

*Action 2.1 : compréhension de la génétique des spores par des approches de PCR digitale*

*Action 2.2 : capacité des spores à germer en fonction de leur maturité*

*Action 2.3 : compréhension de la saisonnalité des individus et de la banque de spores*

## Action 3 : Expérimentations sur les ensemencements

*Action 3.1 : choix des sites expérimentaux*

*Action 3.2 : réalisation des ensemencements en utilisant un ou deux protocoles choisis suivant l'action 1.2 (suite à l'exploitation des résultats de l'enquête)*

*Action 3.3 : qualité des truffes dans les nids à truffe*

# Actions à mener par tous les partenaires

**Recherche participative avec tous les trufficulteurs français qui peuvent participer !**

- Mener une **enquête nationale** sur les pratiques trufficoles
- Identifier **des sites d'études potentiels pour l'expérimentation** sur l'ensemencement
- Assurer **le suivi du protocole expérimental** sur les sites d'études retenus
- Recueillir les **données de l'expérimentation** (production de truffe et mesures)

# Action 1.2

- **BUT** : Réaliser une **enquête anonyme auprès des trufficulteurs** à l'échelle nationale

- **OBJECTIFS** :

- Réunir suffisamment d'informations sur les **pratiques majoritairement employées**
- Cibler des paramètres pertinents pour la **définition du protocole expérimental** développé dans l'action 3.2 du projet

→ Connaître les **pratiques des trufficulteurs** sur une ou plusieurs espèces (*Tuber melanosporum*, *Tuber aestivum*, *Tuber aestivum var uncinatum*, *Tuber magnatum*)

**Tout le monde peut répondre même ceux qui ne font pas d'ensemencement sporal !**

# Programme de travail

## Action 1 : Connaissances actuelles et pratiques utilisées

*Action 1.1 : Rôle des spores et données publiées*

*Action 1.2 : Inventaire des techniques utilisées par la profession (enquête nationale)*

## Action 2 : les spores et la reproduction sexuée des truffes

*Action 2.1 : compréhension de la génétique des spores par des approches de PCR digitale*

*Action 2.2 : capacité des spores à germer en fonction de leur maturité*

*Action 2.3 : compréhension de la saisonnalité des individus et de la banque de spores*

## Action 3 : Expérimentations sur les ensemencements

*Action 3.1 : choix des sites expérimentaux*

*Action 3.2 : réalisation des ensemencements en utilisant un ou deux protocoles choisis suivant l'action 1.2 (suite à l'exploitation des résultats de l'enquête)*

*Action 3.3 : qualité des truffes dans les nids à truffe*

# Action 3.1 : choix des sites expérimentaux

## Sélection des sites sur lesquels nous réaliserons des expérimentations

- **But:** Retenir des sites pour la mise en place du dispositif expérimental afin d'étudier le rôle de l'ensemencement en truffière.
- **Question:** Est-ce que la pratique de l'ensemencement déclenche ou augmente la production et la qualité des truffes?
- **Démarche:** Projet pour le développement de la filière basé sur la recherche participative qui s'appuie et mobilise les trufficulteurs eux-mêmes.



# Action 3.1 : cahier des charges

- **Un trufficulteur méticuleux :**

- ✓ Qui réalise déjà un suivi de sa production à l'arbre
- ✓ Ouvert à l'expérimentation
- ✓ Communique ses données de récolte, d'analyse de sol, plans de plantation...

*(A votre demande les sites resteront anonymes et confidentiels)*

- **Le respect des engagements contractuels**

- ✓ Garantit l'accès au site des techniciens, ingénieurs et chercheurs impliqués dans SPORTRUF
- ✓ Permet l'installation des équipements, les prélèvements et mesures ...
- ✓ Suit le protocole déterminé pour leur site (suivi de cavage)

**PAS DE DONNEES DE PRODUCTION = PAS DE VALORISATION DE L'EXPERIMENTATION**

# Action 3.1 : Cahier des charges

Pour répondre à la question du déclenchement de la production par l'ensemencement :

- Truffières jeunes en âge de produire mais non encore productives (3 à 5 ans)
- Truffières en production mais comptant des arbres non producteurs (brûlés stériles).

Avec les critères suivants:

- Sites producteurs (ni trop peu, ni trop non plus) ou en âge de produire (biomasse  $\approx$  4 ans)
- Plantations avec 100 arbres minimum
- Non ensemencés, arrosés,
- Menés de manière cohérente
- Avec historique de production des 3 dernières années
- Avec un suivi des récoltes détaillé par arbre

Un arbre sera considéré comme producteur s'il a produit au moins ces 3 dernières années.

# Action 3.2 : Expérimentation

Suite de l'enquête : détermination d'un plan d'expérience avec la formulation du substrat et la /les techniques d'ensemencement à mener au sein des plantations sélectionnées sur tout le territoire

## Définition du protocole expérimental

- Le substrat (avec et sans spores)
- Les modalités d'application
- Les conditions expérimentales
  - Site producteur avec également des arbres avec brûlé stérile
  - Truffières jeunes, en âge de produire mais non encore productives
- Suivi des récoltes et critères d'évaluation de la qualité des truffes
  - 3 aspects : Arôme, sanitaire, couleur (mélanisation)