



LA NATURE

**AU CŒUR
DE L'ADAPTATION
DU TERRITOIRE**



PRIX NATIONAL DU
GÉNIE ÉCOLOGIQUE

Programme REEVES

(Recherche sur les Espèces Exotiques
Végétales Envahissantes)

*Lauréat du Prix
"Expérimentation et recherche appliquée"*

**SALON
DE LA BIODIVERSITÉ
ET DU GÉNIE ÉCOLOGIQUE**

19-21 NOVEMBRE 2024
Paris - Porte de Versailles
organisé par  **infoprodigital** et  **FAMF**
en partenariat avec l'UPGE & LES ECO MAIRES



Une multitude d'acteurs



- SNCF Réseau : l'environnement dans l'ingénierie ferroviaire
- Des co-financeurs avec les régions Grand-Est et PACA
- 6 laboratoires universitaires pour 18 chercheurs et chercheuses

LA NATURE

**AU CŒUR
DE L'ADAPTATION
DU TERRITOIRE**



LABORATOIRE SOLS
& ENVIRONNEMENT



CENTRE D'ÉCOLOGIE
FONCTIONNELLE
& ÉVOLUTIVE

Une multitude d'acteurs



- SNCF Réseau : l'environnement dans l'ingénierie ferroviaire
- Des co-financeurs avec les régions Grand-Est et PACA
- 6 laboratoires universitaires pour 18 chercheurs et chercheuses

LA NATURE

**AU CŒUR
DE L'ADAPTATION
DU TERRITOIRE**



Pourquoi s'intéresser aux plantes invasives sur l'infrastructure ferroviaire ?

Des **trains à l'heure** et une **biodiversité préservée**



- Croissance rapide
- Colonisation du milieu
- Moyens de lutte limités



Ligne 934 000 - Marseille
Ailanthus altissima

Pourquoi s'intéresser aux plantes invasives sur l'infrastructure ferroviaire ?

Des **trains à l'heure** et une **biodiversité préservée**



- Croissance rapide
- Colonisation du milieu
- Moyens de lutte limités



Ligne 934 000 - Marseille
Ailanthus altissima



Pourquoi s'intéresser aux plantes invasives sur l'infrastructure ferroviaire ?

Des **trains à l'heure** et une **biodiversité préservée**



- Croissance rapide
- Colonisation du milieu
- Moyens de lutte limités



Ligne 934 000 - Marseille
Ailanthus altissima



Pourquoi s'intéresser aux plantes invasives sur l'infrastructure ferroviaire ?

Des **trains à l'heure** et une **biodiversité préservée**



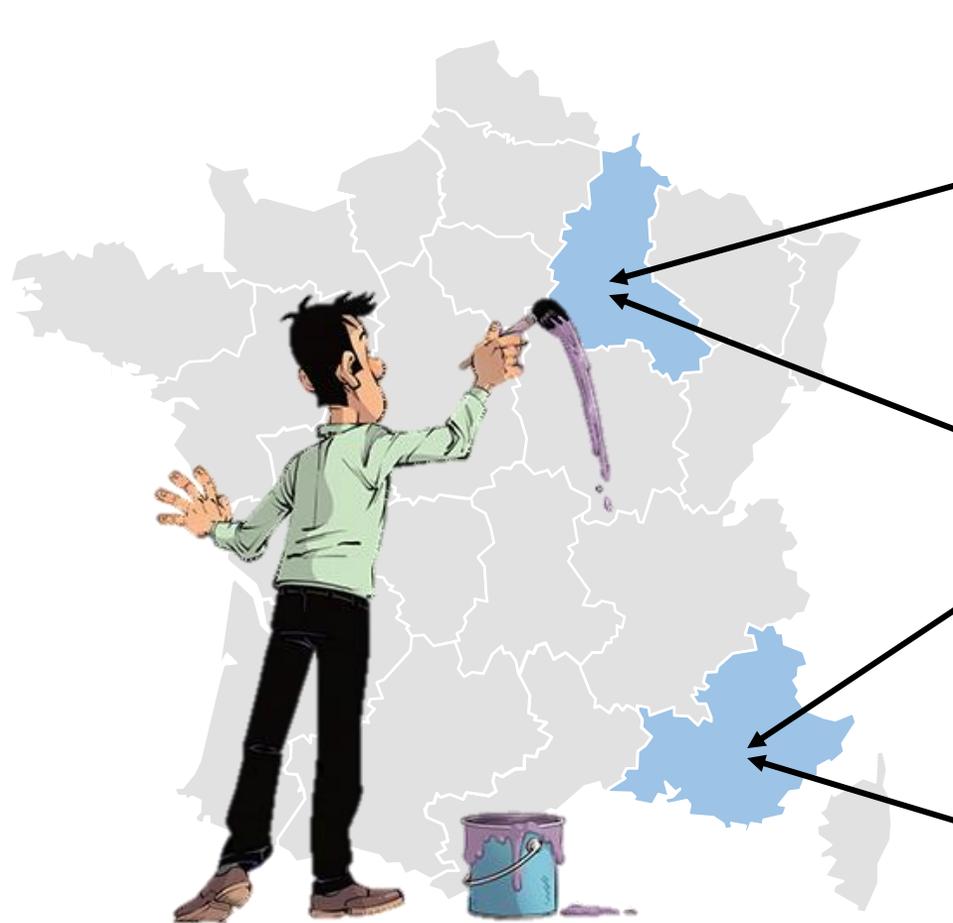
- Croissance rapide
- Colonisation du milieu
- Moyens de lutte limités



Ligne 934 000 - Marseille
Ailanthus altissima



2020-2026 : Coopération entre la **recherche appliquée et fondamentale** pour traiter **cinq espèces invasives**



Reynoutria japonica (photo de gauche)
Robinia pseudoacacia (photo de droite)



Ailanthus altissima



Arundo donax (photo de gauche)
Acacia dealbata (photo de droite)

Principe de gestion basé sur la **concurrence végétale**

Restauration d'une strate arbustive



Deux stratégies de gestion et **trois activités biologiques** étudiées :

- **Les interactions allélopathiques**

Interaction d'un organisme qui produit des molécules biochimiques pouvant avoir un impact positif/négatif sur les organismes à proximité.

- **Les symbioses de mycorhizes**

Des champignons microscopiques vont former une symbiose avec le système racinaire de nombreuses plantes. Formation d'une interaction bénéfique pour les deux partenaires (échange de carbone et éléments nutritifs).

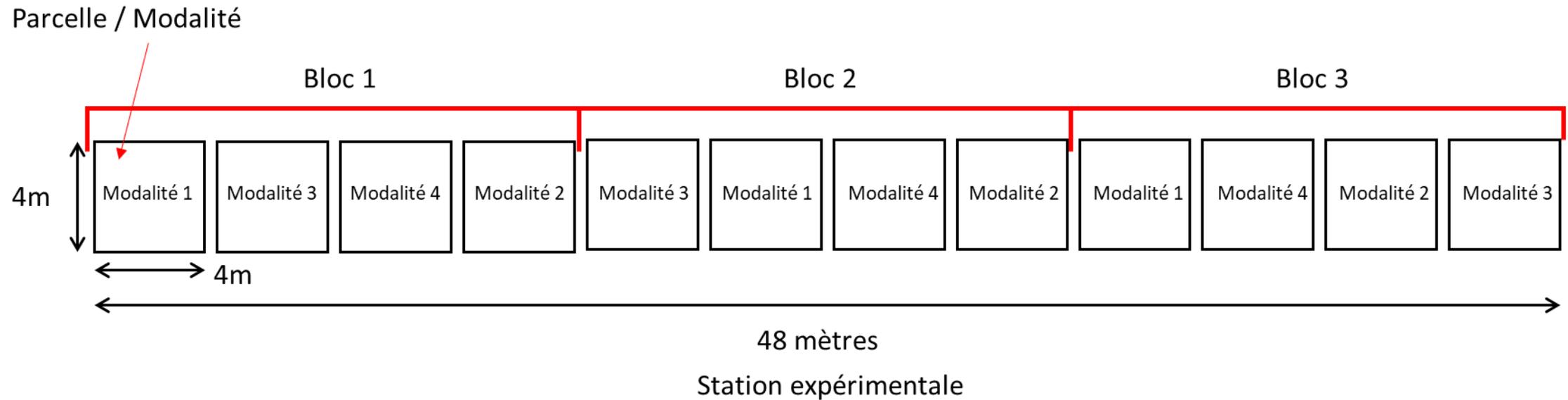
- **Les activités microbiennes**

L'ensemble des activités des microorganismes comme les bactéries et les champignons



Recherche appliquée

Stations expérimentales



Recherche appliquée

Stations expérimentales



- 27 stations expérimentales
- 7200 végétaux
- 3200 piquets bois
- 3000 mètres de tranchées
- 446 000€ de travaux

Quadrats de mesure

Parcelle/Modalité

Ligne 074 000 - Germaine
Robinia pseudoacacia

Recherche appliquée

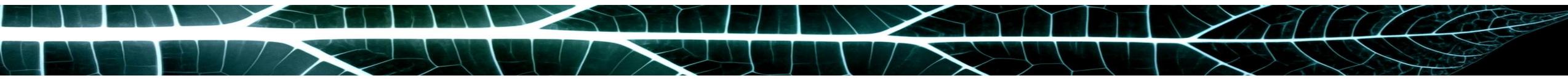
Stations expérimentales



*Départements des Ardennes
et de la Marne*



*Départements du Var
et du Vaucluse*



Consortium scientifique

Recherches fondamentales et exploratoires



Plusieurs **thèmes de recherche fondamentale** :

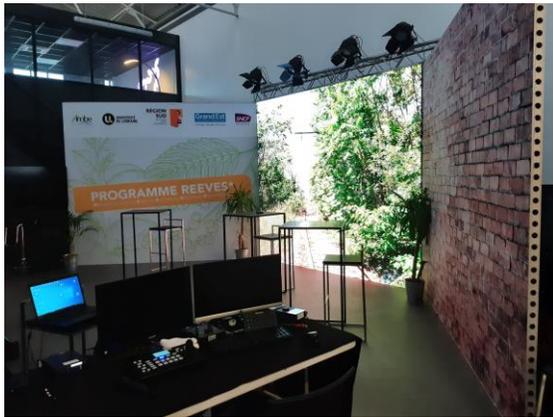
- Effets d'amendements organiques et biologiques sur l'activité microbienne du sol en présence d'EEE
- Allélochimie et compétition de la Renouée du Japon, de l'Ailante et du Robinier vis-à-vis de plantes candidates à des stratégies de lutte écologique
- Effets d'espèces allélopathiques méditerranéennes et des propriétés physico-chimiques sur la croissance d'une EEE
- Focus sur les microorganismes résistants aux molécules allélopathiques et du potentiel mycorhiziens des espèces de restauration

Une **recherche exploratoire** avec l'étude épigénétique du caractère invasif de l'Ailante.



La vie du programme REEVES

Valorisation et partage



Plusieurs supports de valorisation :

- Les Forums REEVES
- Publications scientifiques
- Articles de presse
- Vidéos et reportages



SALON
DU GÉNIE ÉCOLOGIQUE
ET DE LA BIODIVERSITÉ

SALON
DU GÉNIE ÉCOLOGIQUE
ET DE LA BIODIVERSITÉ

SALON
DU GÉNIE ÉCOLOGIQUE
ET DE LA BIODIVERSITÉ

**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**



PRIX NATIONAL DU
GÉNIE ÉCOLOGIQUE
2024