

FERTIVERS

INRAE

INRAE >
> *transfert*

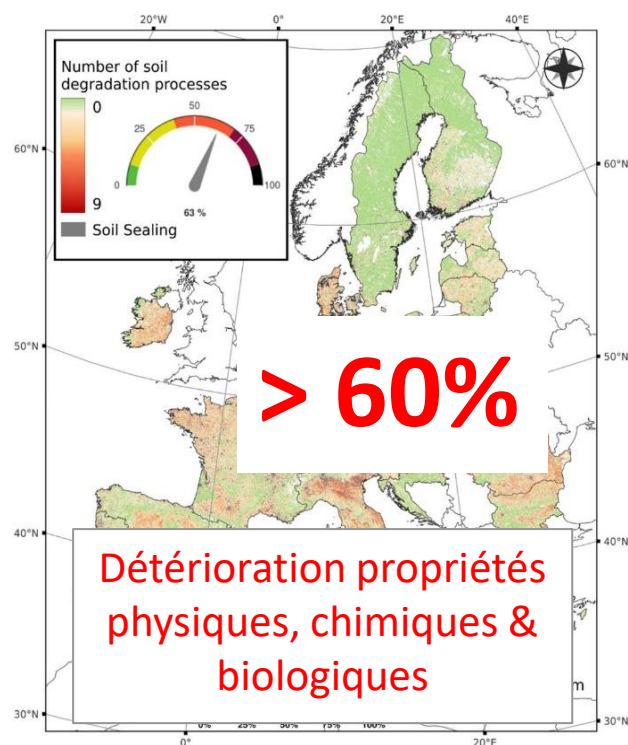


TECHNOFOUNDERS

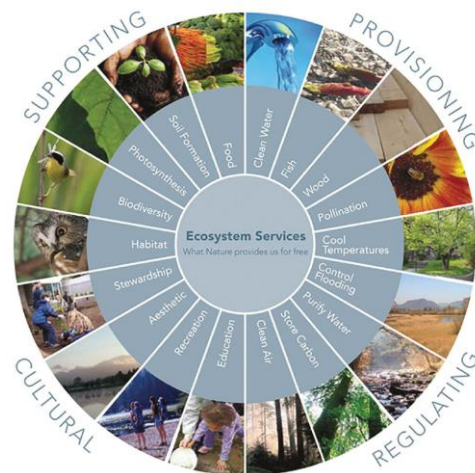
SATT
SUD-EST
ACCÉLÉRONS LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIES

Il y a urgence, nos seuls se meurent !

Nos sols meurent : Erosion,
perte de carbone,
de biodiversité, pollution



Ils sont pourtant essentiels
pour notre survie...



Supportent 95 % de la
ressource alimentaire

Abrtent 59 % de la
biodiversité

Il y a urgence à intervenir !



- Maintenir une activité agricole de **production durable**
- Atténuer les effets des **changements climatiques**
- Lutter contre l'érosion de la **biodiversité**

La fertilisation bio-organique : une solution durable pour maintenir la fertilité des sols

L'utilisation des engrais de synthèse comme seul outil de fertilisation **dégrade l'environnement** créé une **dépendance économique insoutenable** pour les agriculteurs

- **98% de vers de terre** disparaissent entre une prairie naturelle et la culture intensive (3000kg/ha à 50kg/ha)
- **Il faut 100 ans pour reconstituer 1cm de terre fertile**
- **Seuls 4% des agriculteurs pratiquent une culture respectueuse** des sols
- En 2022, le prix des engrais a subi une **hausse de +74,8%**

La fertilisation bio-organique (FBO) des cultures agricoles par l'inoculation de vers de terre consiste à introduire des vers directement dans le sol cultivé.

+ 30%
croissance
des plantes

Régulation
flux d'eau

Stabilisation
C



- Enfouissement et dégradation des matières organiques
- Création de galeries
- Stimulation des microorganismes
- Création de structures stables

nature communications

Article

Earthworms contribute significantly to global food production

<https://doi.org/10.1038/s41467-023-41286-7>

Une volonté de transfert vers la société

Du laboratoire
de Recherche

INRAE



Vers le marché



FERTILisation des sols par
introduction de **VERs** de terre

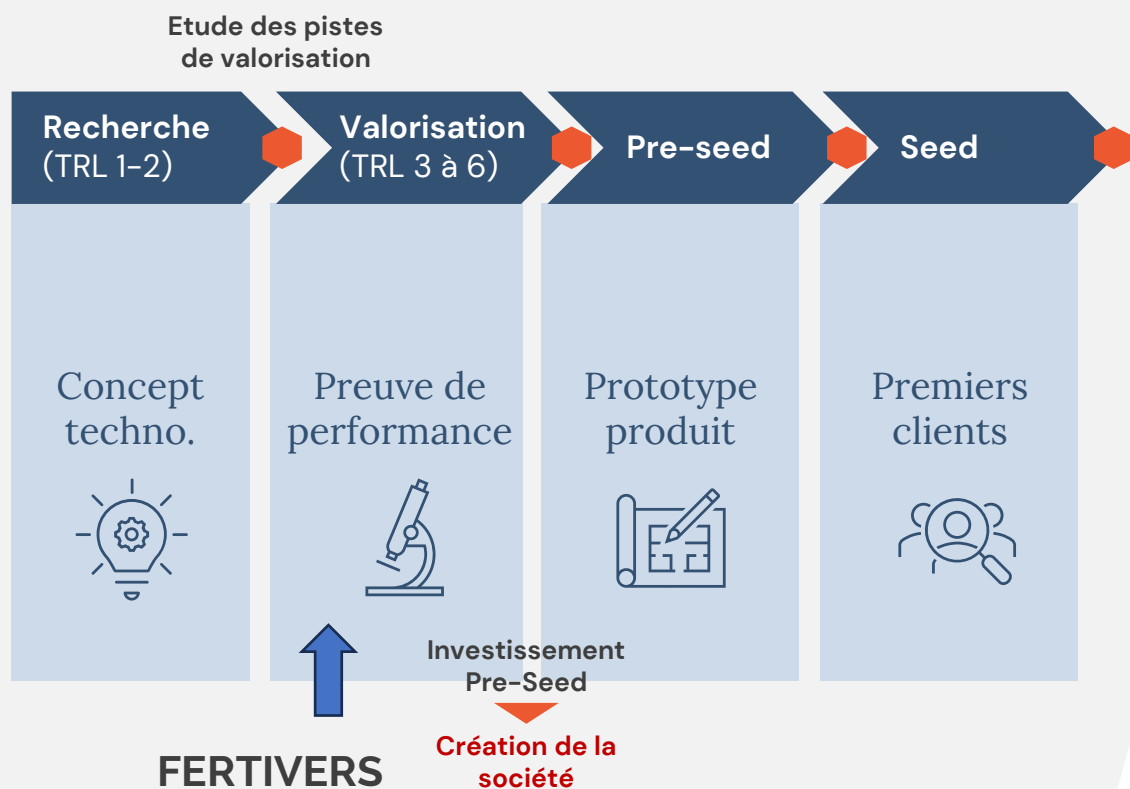
INRAE >
> *transfert*

SATT
SUD-EST
ACCÉLÉRONS LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIES

 **TECHNOFOUNDERS**

Du laboratoire au marché, où en est-on ?

Le chemin du labo au marché



Les essais actuellement menés aux champs et en laboratoire doivent permettre de valider la faisabilité à grande échelle et la pertinence économique

- Choix du packaging des cocons (transport, inoculation)
- Méthode d'inoculation au champ (intégration aux pratiques actuelles)
- Taux d'éclosion au champ ou en milieu contrôlé (performance de la solution)
- Dynamique de la population inoculée au champ (impact sur les sols)

Fertivers permet d'envisager un mode de fertilisation alliant rendement et écologie

Production de cocons
de vers de terre
= **production
industrialisée**



Solution d'encapsulation
pour inoculation
= **compatibilité avec les pratiques
agricoles existantes**

Cycle d'élevage optimisé de 3 mois

Réduction du temps de travail nécessaire



- **Création du sol** adéquat
- **Elevage** des vers sur 3 mois
- **Retrait des vers** et séparation des cocons
- Recyclage du sol et stockage des cocons

- **Encapsulation des cocons** dans une bille de cellulose biodégradable
- **Conditionnement** et expédition
- **Application automne-hiver via semoirs** adaptés pour une intégration lors des opérations de labour léger

FertiVers - CONFIDENTIEL

Timing

Automne 2025

Fin du programme de
maturation

2025-2026

Création de la société,
finalisation du produit et
premiers clients testeurs

2027

Industrialisation de la
production et
déploiement à plus
grande échelle





L'impact visé par Fertilivers

Ecologique

-50%

d'utilisation d'engrais vs.
pratique conventionnelle



Augmentation de la
biodiversité et maintien de la
fertilité des sols sur le long
terme

Economique

+25%

de rendements agricoles

+23%

de la biomasse en surface

Résilience



de la dépendance aux
intrants de synthèse



Merci !