



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche, DEFR

Agroscope

Augmentation de la qualité des carottes avec des micro-organismes naturels

**Reto Neuweiler,
Groupe de recherche Extension en
cultures maraîchères, Agroscope**

**Plus-value des produits agricoles suisses –
Coopération entre Agroscope et fenaco
Bätterkinden, 27 octobre 2016**

www.agroscope.ch | Une bonne alimentation, un environnement sain



Points clés du projet

- **Objectif:** augmentation de la qualité et de la durée de conservation des carottes suisses grâce à la promotion de la biodiversité microbologique dans le sol.

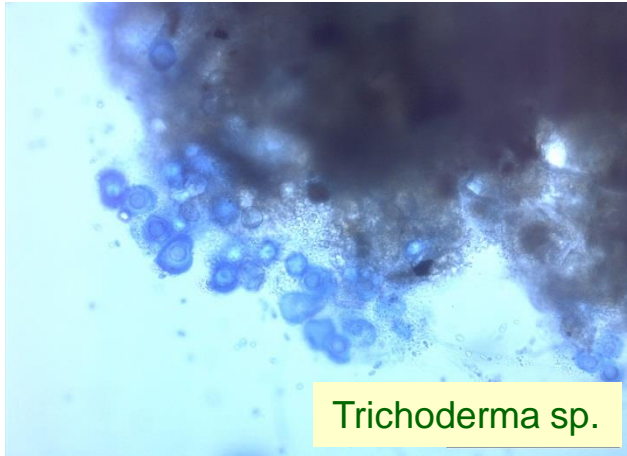
- **Direction du projet:**
 - **Agroscope:** Reto Neuweiler, Groupe de recherche Extension en cultures maraîchères
 - **fenaco:** Mélanie Martens, fenaco Produits du sol

- **Date prévue de lancement du projet :** 01. 01. 2017

- **Date prévue de clôture du projet :** 31. 12. 2019



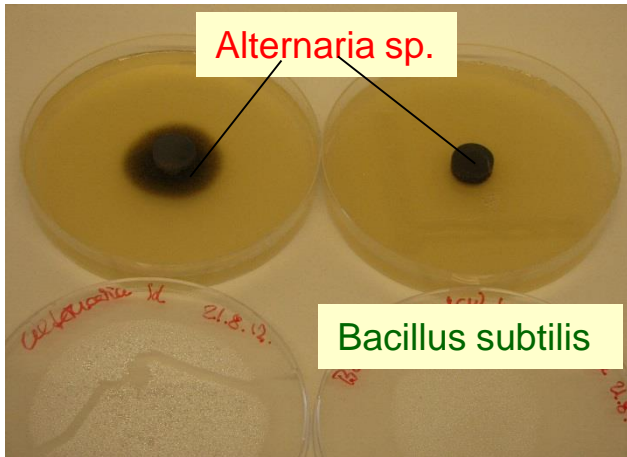
Utilisation d'antagonistes naturels à titre de solution



Trichoderma sp.



Chaetomium. sp. sur *Chalara* sp.



Alternaria sp.

Bacillus subtilis



Chaetomium. sp. sur des épiluchures de crevettes comme milieu de culture



1^{er} exemple de succès:

lutte contre le dépérissement des racines du framboisier à l'aide de compost

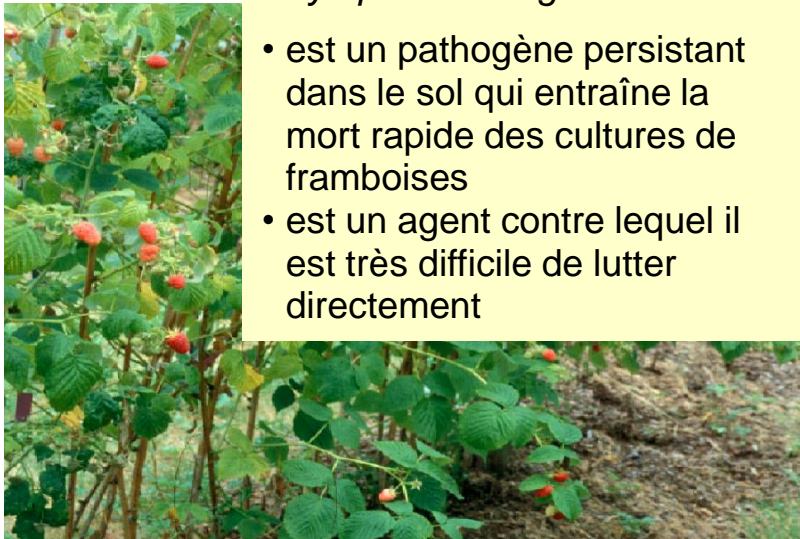
Expérience confirmée tirée d'essais pratiques:

en complément d'autres mesures culturales, comme la mise en place sur des buttes, l'utilisation régulière et ciblée de compost de qualité stimule la vitalité des racines de framboisier.

L'agent pathogène

Phytophthora fragariae var. rubi

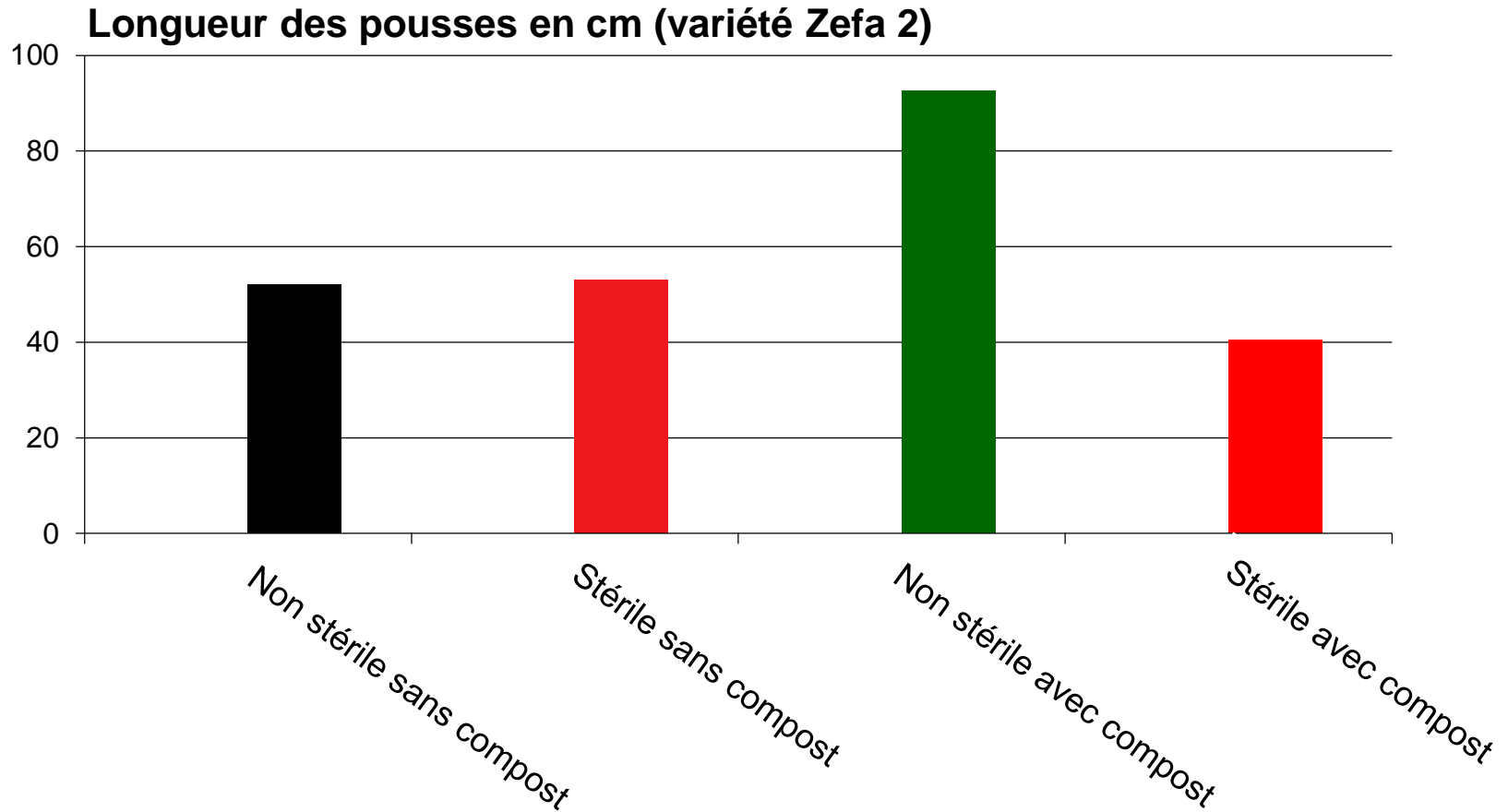
- est un pathogène persistant dans le sol qui entraîne la mort rapide des cultures de framboises
- est un agent contre lequel il est très difficile de lutter directement



Plantation de framboisiers, infestée par *Phytophthora* au départ et assainie à l'aide de compost

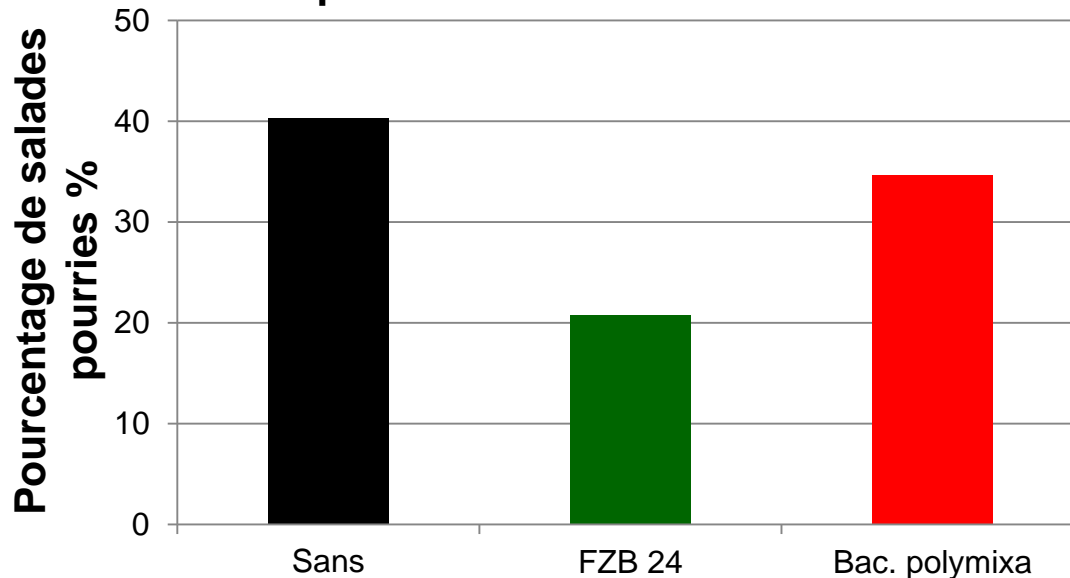


Les antagonistes naturels dans le compost suppriment l'agent pathogène



Premiers résultats obtenus avec des antagonistes contre la pourriture des salades transmise par le sol

Effet des produits à base d'antagonistes sur la pourriture des laitues





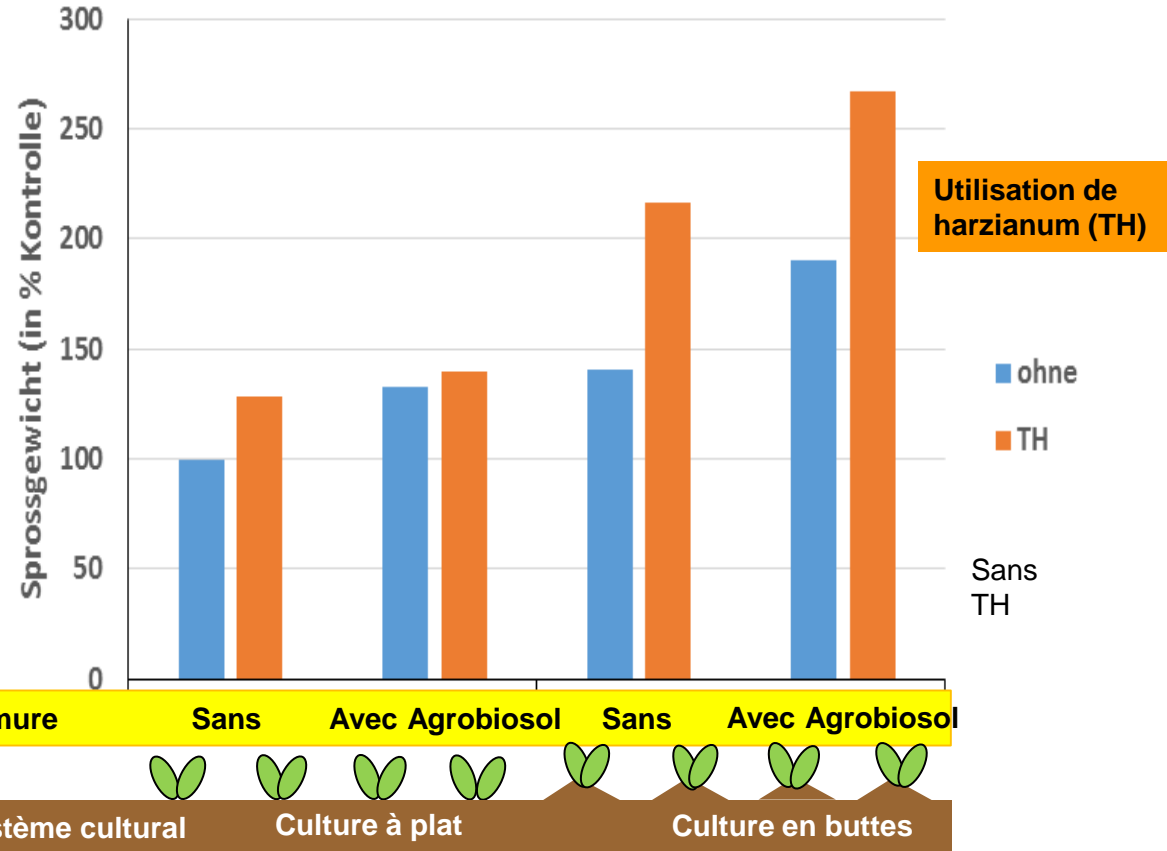
Les antagonistes ont un potentiel de suppression de l'hernie du chou

Poids des pousses (en % des cultures témoins)

Chez les crucifères, l'hernie du chou entraîne une prolifération cellulaire sur les racines



Utilisation de *Trichoderma harzianum* (TH)





Merci de votre attention



Agroscope Une bonne alimentation, un environnement sain